



Проект «Арктик СПГ 2»

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ, ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ЧАСТЬ 1

Подготовлено:

Ramboll CIS

Дата:

Декабрь 2020 г.

Договор: 228-ALNG2-2020 от 31.03.2020 г.
Наименование работ: Оценка воздействия на окружающую природную и социальную среду, здоровье населения по международным стандартам (ОВОСС) для Проекта Арктик СПГ 2
Версия: 4
Авторы: Иван Сенченя, Сергей Чернянский, Александр Игнатъев, Ольга Тертицкая, Николай Назаревский, Елена Заика, Илья Гулаков, Мария Петрасова



Иван Сенченя

Менеджер/Директор проекта:

Дата: 30.12.2020

Данный отчет подготовлен компанией Ramboll CIS в соответствии с профессиональными стандартами и требованиями к качеству выполняемой работы, а также с учетом объема предоставленных услуг и условий их выполнения, согласованных с Заказчиком. Данный отчет может использоваться исключительно Заказчиком или его советниками, в связи с чем компания не несет ответственности перед третьими лицами, которые ознакомились с этим отчетом или какой-либо его частью, если только это не было предварительно согласовано с Ramboll CIS. Использование материалов отчета каждая такая сторона осуществляет на свой собственный риск.

Ramboll CIS не несет ответственности перед Заказчиком и другими лицами в отношении любых вопросов, выходящих за рамки согласованного объема оказанных услуг.

Контрольный перечень версий				
Версия	Содержание и статус	Дата	Инициалы рецензента	Инициалы авторов
A	Предварительный вариант для внутреннего обсуждения	21.04.2020	ИС	ИС, СЧ, АИ, ЕЗ, ОТ, НН
1	Предварительный вариант, направленный Заказчику	22.04.2020	ИС	СЧ, АИ
2	Вариант, скорректированный по замечаниям и комментариям Заказчика	01.05.2020	ИТ, ЕК, ИС	СЧ, АИ, ЕЗ, ИГ
3	Вариант, скорректированный по комментариям Заказчика и ПАО «НОВАТЭК»	09.05.2020	ИС	СД, АИ, ИГ, СЧ, НН, ОТ, МП, ЕЗ
4	Вариант, скорректированный по комментариям консультанта кредиторов	30.12.2020	ИС	СД, АИ, ИГ, НН, ОТ, МП, ЕЗ, СЧ

ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	I
ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	XI
1. ВВЕДЕНИЕ	1-1
1.1 Общие сведения о Проекте и районе его реализации	1-1
1.2 Этапы, участники и сроки реализации Проекта	1-5
1.2.1 Основные предпосылки реализации Проекта	1-5
1.2.2 Компания-оператор и участники Проекта	1-5
1.2.3 Основные этапы и сроки реализации Проекта	1-7
1.2.4 Планы по организации поставок СПГ и СГК	1-11
1.3 Ramboll – консультант Проекта по экологическим и социальным вопросам	1-11
1.4 Цель и задачи разработки материалов ОВОСС	1-12
1.5 Источники информации	1-14
1.6 Структура материалов ОВОСС	1-15
2. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	2-1
2.1 Введение	2-1
2.2 Национальное законодательство	2-1
2.2.1 Федеральное законодательство	2-1
2.2.2 Законодательство Ямало-Ненецкого автономного округа	2-23
2.2.3 Нормативные правовые акты Тазовского района	2-26
2.3 Международные договоры и конвенции	2-27
2.4 Политики и стандарты международных финансовых институтов	2-31
2.4.1 Принципы Экватора	2-31
2.4.2 Стандарты деятельности МФК (2012 г.)	2-34
2.4.3 Применимые Руководства МФК по охране окружающей среды, здоровья и труда	2-40
2.4.4 Единые подходы Организации экономического сотрудничества и развития (2016 г.)	2-41
2.4.5 Основы социально-экологической политики Всемирного банка (2018)	2-41
2.4.6 Руководство по согласованию экологических и социальных вопросов Японского банка международного сотрудничества (2015)	2-42
2.4.7 Руководства по учету экологических и социальных аспектов в страховании торговли NEXI	2-45
2.5 Экологические и социальные стандарты Европейского Союза	2-46
2.6 Политики и Стандарты Компании	2-47
3. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ОВОСС	3-1
3.1 Выбор методики проведения ОВОСС	3-1
3.2 Определение объема работ по ОВОСС	3-4
3.3 Анализ исходного состояния	3-4
3.4 Идентификация и оценка значимости воздействий	3-5

3.4.1	Идентификация воздействий	3-5
3.4.2	Этапность реализации проекта	3-5
3.4.3	Общий принцип оценки воздействий	3-6
3.4.4	Прогнозирование	3-7
3.4.5	Основные виды воздействий	3-7
3.4.6	Определение значимости воздействий: предсказуемые воздействия	3-7
3.4.7	Риски и случайные воздействия	3-12
3.5	Мероприятия по снижению воздействий	3-13
3.6	Оценка кумулятивных воздействий	3-13
3.6.1	Определение и действующие руководства	3-13
3.6.2	Задачи ОКВ	3-14
3.6.3	Методология оценки кумулятивных воздействий	3-14
3.7	Представление результатов ОВОСС	3-16
4.	ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ	4-1
4.1	Общее описание	4-1
4.2	Выявление ключевых заинтересованных сторон	4-1
4.2.1	Затрагиваемые стороны	4-2
4.2.2	Заинтересованные организации и лица	4-3
4.2.3	Уязвимые группы	4-4
4.3	Ранее проведённые мероприятия по взаимодействию с заинтересованными сторонами	4-4
4.3.1	Консультации в соответствии с требованиями законодательства РФ (2013-2019 гг.)	4-4
4.3.2	Этнографическое обследование (2015)	4-8
4.3.3	Консультации в рамках разработки ОВОСС для Завода по международным стандартам (2018)	4-9
4.3.4	Консультации в рамках разработки ОВОСС для Проекта «Арктик СПГ 2» по международным стандартам (2020)	4-20
4.4	Будущие мероприятия по взаимодействию с заинтересованными сторонами	4-20
4.5	Гендерный аспект консультаций	4-20
4.6	Процесс Свободного, Предварительного и Осознанного Согласия	4-21
5.	ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	5-1
5.1	Предпосылки для реализации Проекта. Разведка и планирование обустройства Салмановского (Утреннего) НГКМ	5-3
5.2	Строительство и эксплуатация причальных сооружений	5-6
5.3	Ремонтные дноуглубительные работы в акватории причальных сооружений	5-9
5.4	Обустройство Салмановского (Утреннего) НГКМ	5-9
5.4.1	Объекты пионерного выхода	5-9
5.4.2	Газоснабжение объектов энергообеспечения нужд строительства, гидронамыва грунта и бурения	5-11
5.4.3	Основные объекты Обустройства	5-18

5.4.4	Устройство кустовых площадок и площадок одиночных скважин. Обращение с отходами бурения	5-34
5.4.5	Добыча грунтовых строительных материалов	5-35
5.5	Терминал «Утренний»	5-36
5.6	Завод СПГ и СГК на ОГТ	5-38
5.7	Ассоциированные объекты и виды деятельности	5-42
5.8	Морской и речной транспорт для нужд Проекта	5-47
5.9	Аэропорт «Утренний»	5-50
6.	АНАЛИЗ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	6-1
6.1	Преимущества технологии СПГ	6-1
6.2	Преимущества технологии ОГТ	6-2
6.3	Географические альтернативы	6-3
6.3.1	Предварительная разработка и выбор вариантов	6-4
6.3.2	Сравнение вариантов доставки углеводородов с Салмановского (Утреннего) НГКМ	6-5
6.3.3	Сравнение вариантов исполнения Завода	6-9
6.4	Подробная оценка вариантов размещения Завода	6-11
6.4.1	Обзор вариантов размещения в прибрежной зоне	6-11
6.4.2	Подход и критерии	6-11
6.4.3	Морская среда	6-11
6.4.4	Поверхностные воды суши	6-12
6.4.5	Традиционное природопользование коренного населения	6-12
6.4.6	Опасные природные факторы и процессы	6-12
6.4.7	Точное размещение технологических линий в акватории порта	6-13
6.5	Выбор предпочтительных вариантов проектных решений	6-15
6.5.1	Альтернативы по размещению площадки складирования грунта от дноуглубления	6-15
6.5.2	Береговой полигон	6-16
6.5.3	Акватория Обской губы	6-19
6.5.4	Альтернативы по организации водозабора для водоснабжения	6-20
6.5.5	Варианты обращения с твёрдыми отходами	6-21
6.5.6	Варианты обращения с отходами бурения эксплуатационных скважин	6-22
6.6	«Нулевая» альтернатива (отказ от намечаемой деятельности)	6-24
6.7	Резюме	6-25

СТРУКТУРА ОТЧЁТА

ЧАСТЬ 1

- 1 Введение
- 2 Правовые основы реализации намечаемой деятельности
- 3 Методика проведения ОВОСС
- 4 Взаимодействие с заинтересованными сторонами
- 5 Характеристика намечаемой деятельности
- 6 Анализ альтернативных вариантов реализации намечаемой деятельности

ЧАСТЬ 2

- 7 Исходная характеристика окружающей среды
- 8 Исходные социально-экономические условия

ЧАСТЬ 3

- 9 Оценка воздействия на окружающую среду
- 10 Воздействие на социальную среду и здоровье населения

ЧАСТЬ 4

- 11 Вывод из эксплуатации
- 12 Трансграничные воздействия
- 13 Кумулятивные воздействия
- 14 Управление экологическими и социальными вопросами
- 15 Заключение

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1: Экологические и социальные стандарты Проекта

Приложение 2: Политика ПАО «НОВАТЭК» в области охраны окружающей среды, промышленной безопасности и охраны труда

Приложение 3: Перечень выявленных священных мест в пределах Салмановского (Утреннего) ЛУ и на прилегающей территории

Приложение 4: Объемы образования отходов и решения по обращению с отходами при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов

Приложение 5: Фаза I и Фаза II определения рамок оценки кумулятивного воздействия

Приложение 6: Источники информации

Приложение 7: Характеристика климата района реализации Проекта по данным наблюдений на метеорологических станциях

Приложение 8: Оценка возможных геодинамических последствий разработки Салмановского (Утреннего) месторождения

Приложение 9: Предложения консультанта по предотвращению развития экзогенных геологических процессов и восстановлению почвенно-растительного покрова нарушенных земель для Проекта «Арктик СПГ 2»

Приложение 10: Мероприятия по рекультивации нарушенных земель, предусмотренные проектной документацией объектов капитального строительства Обустройства, Завода и Порта (Проект «Арктик СПГ 2»), а также Аэропорта «Утренний»

Приложение 11: Земельные участки Тазовского района ЯНАО, используемые для размещения объектов Обустройства Салмановского (Утреннего) НГКМ (Проект "Арктик СПГ 2")

Приложение 12: Земельные участки Тазовского района ЯНАО и участки водного пространства Обской губы, используемые для размещения объектов Завода и Порты (Проект "Арктик СПГ 2")

Приложение 13: Потребление топлива на объектах Проекта

Приложение 14: Ведомость гидронамывных и сухоройных карьеров, разработка которых планируется, осуществляется или на данный момент завершена на территории Салмановского (Утреннего) ЛУ

Приложение 15: Этапы строительства объектов пионерного выхода Обустройства Салмановского (Утреннего) НГКМ

Приложение 16: Состав объектов системы материально-технического снабжения Обустройства Салмановского (Утреннего) НГКМ

Приложение 17: Краткое технологическое описание завода СПГ и СГК

Приложение 18: Флора сосудистых растений Салмановского (Утреннего) ЛУ

Приложение 19: Сравнение технологических вариантов сжижения природного газа для Проекта «Арктик СПГ 2»

Приложение 20: Сводная таблица ущербов водным объектам и рекомендованных компенсационных мероприятий в рамках Проекта "Арктик СПГ 2"

СПИСОК РИСУНКОВ

Рисунок 1.1: Структура Проекта «Арктик СПГ 2»	1-2
Рисунок 1.2: Салмановский (Утренний) лицензионный участок на карте Российской Федерации, Ямало-Ненецкого автономного округа и муниципального округа «Тазовский район»	1-3
Рисунок 1.3: Проект «Арктик СПГ 2» на карте муниципального образования «Тазовский район» ..	1-4
Рисунок 1.4: Компании-совладельцы ООО «Арктик СПГ 2»	1-6
Рисунок 1.5: Внешний облик основных сооружений Проекта:	1-9
Рисунок 1.6: Сроки реализации Проекта «Арктик СПГ 2»	1-10
Рисунок 1.7: Общая схема маршрутов морской транспортировки грузов для Проекта «Арктик СПГ 2»	1-12
Рисунок 3.1: Схема проведения ОВОСС	3-3
Рисунок 3.2: Процесс оценки воздействий	3-6
Рисунок 3.3: Иерархия мероприятий по снижению неблагоприятных воздействий	3-13
Рисунок 4.1: Консультации с представителями коренного населения, кочующего в пределах Салмановского (Утреннего) месторождения (2018)	4-9
Рисунок 5.1: Салмановское (Утреннее) нефтегазоконденсатное месторождение	5-3
Рисунок 5.2: График Обустройства Салмановского (Утреннего) НГКМ	5-5
Рисунок 5.3: Причалные сооружения	5-6
Рисунок 5.4: Используемая акватория Обской губы и объекты Терминала «Утренний»	5-8
Рисунок 5.5: Границы используемых земель, проектируемых искусственных земельных участков (ИЗУ), гидротехнических сооружений (ГТС) и дноуглубительных работ в акватории Обской губы для Завода и Порта	5-10
Рисунок 5.6а: Местоположение объектов Обустройства Салмановского НГКМ: общая схема	5-12
Рисунок 5.7: Обустройство площадок бурения эксплуатационных скважин на территории Салмановского (Утреннего) ЛУ	5-18
Рисунок 5.8: Буровые установки «Уралмаш 6000/400 ЭК-БМЧ» (слева) и ERIELL ZJ-70 DBS «Аврора»	5-19
Рисунок 5.9: Установка ГФУ-5 для утилизации очищенных сточных вод	5-21
Рисунок 5.10: Схема обустройства кустовой площадки (вверху на примере КГС №9) и расположенной в ее пределах площадки складирования строительного материала (красный контур), производимого из отходов бурения	5-22
Рисунок 5.11: Установки УПНШ (слева) и «Фортан» для обезвреживания отходов бурения, содержащих углеводороды	5-23
Рисунок 5.12: Структурная схема УКПГ, проектируемой в составе объектов Обустройства Салмановского (Утреннего) НГКМ	5-25
Рисунок 5.13: Генеральный план УКПГ-1 Салмановского (Утреннего) НГКМ	5-26
Рисунок 5.14: Схема размещения вахтового персонала, привлекаемого к строительству объектов Завода СПГ на территории Салмановского (Утреннего) ЛУ	5-32
Рисунок 5.15: Схема устройства оленьих переходов на пересечениях маршрутов катания с автомобильными дорогами	5-34
Рисунок 5.16: Добыча песка в озерах гидронамывом	5-35
Рисунок 5.17: Модель технологической линии Завода, представленной комплектным техническим устройством полной заводской готовности	5-38
Рисунок 5.18: Генеральный план Завода	5-40
Рисунок 5.19: Местоположение ближайших речных портов	5-48
Рисунок 6.1: Альтернативы реализации Проекта	6-4
Рисунок 6.2: Схема вариантов размещения портовых сооружений (сезонного порта)	6-11
Рисунок 6.3: Базовый вариант компоновки технологических линий Завода	6-14
Рисунок 6.4: Предпочтительная схема компоновки технологических линий Завода, Вариант 2....	6-15
Рисунок 6.5: Схема предполагаемого размещения карт намыва для складирования грунта, извлекаемого при проведении дноуглубительных работ	6-17

СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 2.1: Сравнение международных и национальных требований к ОВОС(С)	2-5
Таблица 2.2: Технологические показатели НДТ при стабилизации газового конденсата.....	2-8
Таблица 2.3: Категории проектов по классификации МФК	2-35
Таблица 3.1: Классификация воздействий намечаемой деятельности	3-7
Таблица 3.2: Характеристики воздействий.....	3-8
Таблица 3.3: Величина воздействия	3-9
Таблица 3.4: Матрица значимости воздействий	3-10
Таблица 3.5: Общие принципы ранжирования воздействий намечаемой деятельности по их значимости	3-11
Таблица 3.6: Критерии реализации риска	3-12
Таблица 3.7: Категории общего риска / риска наступления воздействий	3-12
Таблица 3.8: Форма таблицы для оценки воздействий и рисков намечаемой деятельности	3-17
Таблица 4.1: Консультации в соответствии с требованиями законодательства РФ	4-5
Таблица 4.2: Перечень мероприятий по взаимодействию с заинтересованными сторонами, проведённых в рамках этапа 1 консультаций по ОВОСС по международным стандартам для Завода (2018)	4-11
Таблица 4.3: Перечень мероприятий по взаимодействию с заинтересованными сторонами, проведённых в рамках этапа 2 консультаций по ОВОСС по международным стандартам для Завода (2018)	4-17
Таблица 5.1: Этапы и сроки реализации Проекта «Арктик СПГ 2»	5-1
Таблица 5.2: Характеристики Салмановского (Утреннего) НГКМ с разделением на продуктивные зоны.....	5-4
Таблица 5.3: Информация об используемых эшелонных буровых установках.....	5-19
Таблица 5.4: Технические параметры проектируемых автомобильных дорог месторождения	5-33
Таблица 5.5: Информация об опасных веществах, обращающихся на технологических линиях Завода	5-41
Таблица 5.6: Ассоциированная деятельность	5-44
Таблица 6.1: Анализ вариантов поставки природного газа.....	6-6
Таблица 6.2: Анализ вариантов размещения Завода.....	6-9
Таблица 6.3: Результаты балльной оценки вариантов размещения портовых сооружений (Морстройтехнология, 2014 г.).....	6-12
Таблица 6.4: Сравнительная таблица платы за загрязнение окружающей среды и компенсационных выплат при размещении грунтов дноуглубления, млн руб.....	6-19
Таблица 6.5: Сравнение различных вариантов размещения твёрдых отходов	6-22
Таблица 6.6: Сравнение вариантов обращения с отходами бурения разведочных и эксплуатационных скважин	6-23

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АНИИИ	Арктический и антарктический научно-исследовательский институт
АБИИ	Азиатский банк инфраструктурных инвестиций
АГУТП	Автоматическая установка газового пожаротушения
АДЭС	Аварийная дизельная электростанция
АЗРФ	Арктическая зона Российской Федерации
АО	Автономный округ / Акционерное общество
АПАВ	Анионные поверхностно-активные вещества
АПК	Агропромышленный комплекс
АСА	Аварийно-спасательный автомобиль
АСДНР	Аварийно-спасательные и другие неотложные работы
АСЦ	Аварийно-спасательный центр
БГКП	Бактерии группы кишечной палочки
БОГТ	Железобетонное основание гравитационного типа
БПК	Биохимическое потребление кислорода
БСВ	Балтийская система высот
ВБУ	Водно-болотные угодья
ВЖВ	Вредное жидкое вещество
ВЖК	Вахтовый жилой комплекс
ВЗ	Водоохранная зона
ВЗиС	Временные здания и сооружения
ВЗС	Водозаборные сооружения
ВИЧ	Вирус иммунодефицита человека
ВЛЭП	Воздушные линии электропередачи
ВМО	Всемирная метеорологическая организация
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
ВОС	Временные очистные сооружения
ВПП	Вертолётная посадочная площадка
ВПЦ	Взлётно-посадочный цикл
ВРП	Валовой региональный продукт
ВС	Верхне(и)е строение(я), воздушные суда
ГБУ(З)	Государственное бюджетное учреждение (здравоохранения)
ГГС	Государственная геодезическая сеть
ГГЭ	Главгосэкспертиза России
ГЖ	Горючие жидкости
ГМС	Гидрометеорологическая станция
ГН	Гигиенический норматив
ГОСТ	Государственный стандарт

ГСМ	Горюче-смазочные материалы
ГСС	Газосборная сеть
ГСХП	Государственное сельскохозяйственное предприятие
ГТГ	Газотурбинный генератор
ГТМ	Геотехнический мониторинг
ГТС	Гидротехнические сооружения
ГТЭС	Газотурбинная электростанция
ГФУ	Горизонтальная факельная установка
ГХЦГ	Гексахлоран
ГЭС	Гидроэлектростанция
ГЭЭ	Государственная экологическая экспертиза
д.	Деревня
дБ	Децибел
ДДД	Дихлордифенилдихлорэтан
ДДТ	Дихлордифенил трихлорметилметан
ДКС	Дожимная компрессорная станция
ДОН	Декларация о намерениях
ДПРР	Департамент природно-ресурсного регулирования и развития нефтегазового комплекса
ДТП	Дорожно-транспортное происшествие
ДЭС	Дизельная электростанция
ЕБРР	Европейский банк реконструкции и развития
ЕС	Европейский Союз
ЖБИ	Железобетонные изделия
ЗАО	Закрытое акционерное общество
ЗВ	Загрязняющие вещества
ЗООИТ	Зона с особыми условиями использования территории
ЗППП	Заболевания, передающиеся половым путём
ЗСО	Зона санитарной охраны
ИВПП	Искусственная взлётно-посадочная полоса
ИЗВ	Индекс загрязнённости воды
ИЗУ	Искусственный земельный участок
ИМО	Международная морская организация
ИМПА	Инициатива по мигрирующим птицам Арктики
ИПФ	Инвестиционно-проектное финансирование
ИПЭЭ	Институт Проблем Экологии И Эволюции им. А.Н. Северцова
ИСМ	Интегрированная система менеджмента
ИСУ	Интегрированная система управления
ИТС	Информационно-технический справочник

ИЭИ	Инженерно-экологические изыскания
ИЭПИ	Институт экологического проектирования и изысканий
КГО	Крупногабаритные отходы
КГС	Куст газовых скважин
КИП	Контрольно-измерительные приборы
КМНС	Коренные малочисленные народы Севера
КоАП	Кодекс об административных правонарушениях
КОВ	Комплекс очистки воды
КООНМП	Конвенция Организации Объединённых Наций
КОС	Канализационные очистные сооружения
КОТР	Ключевые орнитологические территории России
КОУ	Комплекс оперативного управления
КРБ	Ключевой район биоразнообразия
КС	Компрессорная станция
КТО	Комплекс термического обезвреживания
КТП	Комплектная трансформаторная подстанция
КХА	Количественный химический анализ
КЭР	Комплексное экологическое разрешение
ЛАРН	Ликвидация аварийных разливов нефтепродуктов
ЛВЖ	Легковоспламеняющаяся жидкость
ЛОС	Летучие органические соединения
ЛУ	Лицензионный участок
ЛЭМ	Локальный экологический мониторинг
ЛЭП	Линии электропередачи
МАД ГИ	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения
МАРПОЛ	Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов
МВД	Министерство внутренних дел
МГЭИК	Межправительственная группа экспертов по изменению климата
МД ГИ	Мощность дозы гамма-излучения
МДЭА	Метилдиэтаноламин
МКУБ	Международный кодекс по управлению безопасностью
ММБИ РАН	Мурманский морской биологический институт Кольского научного центра РАН
ММГ	Многолетнемёрзлые грунты
ММП	Многолетнемёрзлые породы
МО	Муниципальное образование
МОТ	Международная организация труда
МПЗ	Мусороперерабатывающий завод
МРР-2017	Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосфере

МСОП	Международный союз охраны природы
МТР	Материально-технические ресурсы
МУП	Муниципальное унитарное предприятие
МФИ	Международные финансовые институты
МФК	Международная финансовая корпорация
МФО	Международная финансовая организация
МЭД ГИ	Мощность эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения
НА	Виды, находящиеся под угрозой исчезновения
НВОС	Негативное воздействие на окружающую среду
НВЧ	Наиболее вероятное число
НГКМ	Нефтегазоконденсатное месторождение
НГО	Нефтегазоносная область
НДС	Нормативы допустимых сбросов
НДТ	Наилучшая доступная технология
НИС	Научно-исследовательское судно
НК	Нефтегазовая компания
НМОП	Надлежащая международная отраслевая практика
НП	Нефтепродукты
НПФ	Научно-производственная фирма
НТП ГПЗ	Нормы технологического проектирования газоперерабатывающих заводов
НТР	Нетехническое резюме
НЭЦ	Научно-экспедиционный центр
ОАО	Открытое акционерное общество
ОБП	Опорная промысловая база
ОБУВ	Ориентировочно безопасный уровень воздействия
ОВКВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
ОВОСС	Оценка воздействия на окружающую природную и социальную среду, здоровье населения по международным стандартам
ОГТ	Основание гравитационного типа
ОДК	Ориентировочно допустимая концентрация
ОИ	Объекты инвестора
ОКВ	Оценка и управление кумулятивными воздействиями
ОКВ	Оценка кумулятивных воздействий
ОМЧ	Общее микробное число
ООН	Организация объединённых наций
ООО	Общество с ограниченной ответственностью
ООПТ	Особо охраняемая природная территория
ООР	Определение объема работ

ООС	Охрана окружающей среды
ООСС	Охрана окружающей и социальной среды
ОПО	Опасный промышленный объект
ОПП	Объекты подготовительного периода
ОСЗТ	Охрана окружающей среды, здоровья и труда
ОСПОРБ	Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности
ОСТ	Отраслевой стандарт
ОСЭП	Основы социально-экологической политики
ОТ	Охрана труда
ОТ, ПБ, ООС и СО	Охрана труда, охрана окружающей среды и социальной ответственности
ОФС	Объекты федеральной собственности
ОЧБ	Общая численность бактерий
ОЭГПиГЯ	Опасные экзогенные геологические процессы и гидрологические явления
ОЭП	Объекты эксплуатационного периода
ОЭСР	Организация экономического сотрудничества и развития
ОЯ	Опасные гидрометеорологические явления
п.	Посёлок
ПАО	Публичное акционерное общество
ПАУ	Полиароматические углеводороды
ПАЭС	Передвижная автономная газотурбинная электростанция
ПБ	Промышленная безопасность
ПВЗС	План взаимодействия с заинтересованными сторонами
ПВХ	Поливинилхлорид
ПГ	Парниковые газы
ПДВ	Предельно допустимые выбросы
ПДК	Предельно допустимая концентрация
ПДКм.р.	Предельно допустимая концентрация, максимальная разовая
ПДКс.с.	Предельно допустимая концентрация, среднесуточная
ПДООСиСС	План действий в области охраны окружающей среды и социальных вопросов
ПДУ	Предельно допустимые уровни
ПЖЛ	Повторно жильные льды
ПЗП	Прибрежная защитная полоса
ПИНРО	Полярный научно-исследовательский институт морского рыбного хозяйства и океанографии им. Н.М. Книповича
ПК	Пусковой комплекс
ПЛРН	План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов
ПМООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды
ПНООЛР	Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
ПНР	Пусконаладочные работы

ПОЖ	Противообледенительная жидкость
ПОС	План организации строительства
ППЗС	Правила предотвращения загрязнения с судов
ППП	Пожарный пеноподъемник
ППР	Плотность потока радона
ПРКН	План развития для коренного населения
ПРТО	Передающие радиотехнические объекты
ПСНПВ	Площадка станции насосной противопожарного водоснабжения
ПСРКН	План содействия развитию коренных народов
ПУЭСА	План управления экологическими и социальными аспектами
ПХБ	Полихлорированные бифенилы
ПЭ III	Принципы Экватора (Третья редакция)
ПЭК	Промышленный экологический контроль
ПЭМИК, ПЭМК	Производственный экологический мониторинг и контроль
ПЭСМ	План экологических и социальных мероприятий
РАМН	Российская академия медицинских наук
РАН	Российская академия наук
РВО	Раствор на водной основе
РД	Руководящий документ
РЕ	Репродуктивная единица
РЗЗ	Рыбоохранная заповедная зона
РКВС	Район контроля выбросов окислов серы
РУО	Раствор на углеродной основе
РФ	Российская Федерация
с.	Село
СанПиН	Санитарные правила и нормы
СГГ	Сжиженные горючие газы
СГК	Стабильный газовый конденсат
СД	Стандарты деятельности
СЗЗ	Санитарно-защитная зона
СИЗ	Средство индивидуальной защиты
СИТЕС, CITES	Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения
СКЗ	Станция катодной защиты
СКИОВО	Схема комплексного использования и охраны водных объектов
СКЛ	Система контроля льдообразования
СМИ	Средства массовой информации
СММ	Совет по морским млекопитающим
СМП	Северный морской путь

СМР	Строительно-монтажные работы
СНиП	Строительные правила и нормы
СНО	Средства навигационного обеспечения
СОБМ	Система обеспечения безопасности мореплавания
СОУТ	Специальная оценка условий труда
СОУЭ	Система оповещения и управления эвакуацией при пожаре
СП	Свод правил
СПАВ	Синтетические поверхностно-активные вещества
СПГ	Сжиженный природный газ
СПИД	Синдром приобретённого иммунодефицита
СПК	Сельскохозяйственный производственный кооператив
СПО	Северная полярная область
СПОС	Свободное, Предварительное и Осознанное Согласие
СССР	Союз Советских Социалистических Республик
СТП	Схема территориального планирования
СТС	Сезонно-талый слой
СТУ	Специальные технические условия
СУОТ	Система управления охраной труда
СХ	Смешанный хладагент
СШХ	Северный широтный ход
СЭМ	Система экологического менеджмента
СЭС	Социально-экологический стандарт
СЭСМ	Система экологического и социального менеджмента
ТДА	Турбодетандерный агрегат
ТЗ	Техническое задание
ТКО	Твёрдые коммунальные отходы
ТПиБО	Твёрдые промышленные и бытовые отходы
ТПиКО	Твёрдые промышленные и коммунальные отходы
ТЭК	Топливо-энергетический комплекс
УКИЗВ	Удельный комбинаторный индекс загрязнённости воды
УКПГ	Установка комплексной подготовки газа
УОБ	Углекислородокисляющие бактерии
УППГ	Установка предварительной подготовки газа
УУКГ	Установка удаления кислых газов
ф.	Фактория
ФАП	Фельдшерско-акушерский пункт
ФАУ	Федеральное автономное учреждение
ФГБУ	Федеральное государственное бюджетное учреждение
ФГБНУ	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение

ФГБОУ ВПО	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
ФГУНПП	Федеральное государственное унитарное научно-производственное предприятие
ФГУП	Федеральное государственное унитарное предприятие
ФЗ	Федеральный закон
ФККО	Федеральный классификационный каталог отходов
ФН	Фенолы
ФОБ	Фенолоксиляющие бактерии
ХОП	Хлорорганические пестициды
ХПК	Химическое потребление кислорода
ЦГМС	Центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
ЦГЭИ	Центр гидроэкологических исследований
ЦОДП	Центр охраны дикой природы
ЦСБС	Центральный сибирский ботанический сад
ЦСКМС	Центр строительства крупнотоннажных морских сооружений
ЦЭК	Ценные экологические компоненты
ЧС	Чрезвычайная ситуация
ЧС(Н)	Чрезвычайные ситуации, обусловленные разливами нефти и нефтепродуктов
ШФЛУ	Широкая фракция лёгких углеводородов
ЭГП	Экзогенные геологические процессы
ЭКА	Экспортно-кредитное агентство
ЭСП	Экологическая и социальная политика
ЭСС	Экологический и социальный стандарт
ЯБМС, JVIC	Японский банк международного сотрудничества
ЯНАО	Ямало-Ненецкий автономный округ
ACGIH	Американская конференция государственных инспекторов по промышленной гигиене (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
AEPS	Стратегия защиты окружающей среды Арктики (Arctic Environmental Protection Strategy)
AFS	Международная конвенция о борьбе с вредными противообрастающими системами на судах (International Convention on the Control of Harmful Anti-Fouling Systems)
BMW	Конвенция по контролю и управлению судовыми балластными водами и осадками (International Convention for the Control and Management of Ships' Ballast Water and Sediments)
CAFF	Рабочая группа Арктического совета по сохранению арктической флоры и фауны (Conservation of Arctic Flora and Fauna)
CDP	Проект по раскрытию информации о выбросах парниковых газов и энергоэффективности
CEPR	Centre for Economic Policy Research
CFC	Хлорфторуглероды

CH4	Метан
CLC	Международная конвенция о гражданской ответственности за ущерб от загрязнения нефтью (International Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage)
CNODC	Китайская национальная компания по разведке и разработке нефти и газа (China Southern Petroleum Exploration and Development Corporation)
CNOOC	Китайская национальная шельфовая нефтяная корпорация (China National Offshore Oil Corporation)
CNPC	Китайская национальная нефтяная корпорация (China National Petroleum Corporation)
CO	Оксид углерода
CO2	Диоксид углерода
COLREG	Конвенция о Международных правилах предупреждения столкновения судов в море (Convention on the International Regulations for Preventing Collisions at Sea)
DMR	Система двухконтурного охлаждения смешанным хладагентом
EBSA	Экологически и биологически значимый район (Ecologically and Biologically Significant Area)
ENVID	Environmental Impact Identification
EPFI	Финансовые организации, принявшие Принципы Экватора
EU BREFs	Справочные документы ЕС по НДТ (European Union Best Available Techniques reference documents)
FEED	Предварительное проектирование (Front-End Engineering Design)
GFES	Средства газового пожаротушения (Gaseous Fire-Extinguishing Substance)
GIIP	Передовая международная отраслевая практика (Good International Industry Practice)
HAZID	Hazard Identification Studies
HAZOP	Анализ опасности и работоспособности (Hazard and Operability Study)
HCFC	Дифторхлорметан
IOGP	Международная ассоциация производителей нефти и газа
IPIECA	Международная ассоциация компаний нефтяной промышленности по охране окружающей среды (International Petroleum Industry Environmental Conservation Association)
JOGMEC	Японская национальная корпорация по нефти, газу и металлам (Japan Oil, Gas and Metals National Corporation)
LDAR	Программа обнаружения и устранения утечек (Leak Detection and Repair)
MAC	Ручной пожарный извещатель (Manual Alarm Call)
MFC	Технология каскадного процесса с использованием смешанного хладагента (Mixed Fluid Cascade Process)
NEXI	Руководство по учёту экологических и социальных аспектов в страховании торговли (Nippon Export and Investment Insurance)
NO2	Диоксид азота
NOx	Оксиды азота

OPRC	Конвенция по обеспечению готовности на случай загрязнения нефтью, борьбе с ним и сотрудничеству (International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Co-operation)
PSU	Practical Salinity Units, Практические единицы солёности
QRA	Количественная оценка риска (Quantitative Risk Assessment)
SAD	Сезонное аффективное расстройство (Seasonal Affective Disorder)
SEC	Комиссия по ценным бумагам и биржам США (Securities and Exchange Commission)
SIL	Относительный уровень аварийной защиты (Safety Integrity Level)
SO2	Диоксид серы
SOLAS	Международная Конвенция по охране человеческой жизни на море (International Convention for the Safety of Life at Sea)
UNCLOS	Конвенция Организации Объединённых Наций по морскому праву (United Nations Convention on the Law of the Sea)
UNEP	Программа ООН по окружающей среде
WRB	Мировая реферативная база почвенных ресурсов
WWF	Всемирный фонд дикой природы

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Заказчик, Компания	ООО «Арктик СПГ 2»
Консультант	ООО «Рэмболл Си-Ай-Эс», независимый консультант по экологическим и социальным вопросам
Оператор проекта	Организация, ответственная за управление проектом на этапах строительства, ввода в эксплуатацию, эксплуатации и вывода из эксплуатации (ООО «Арктик СПГ 2»)
Заинтересованные стороны	Лица или группы, напрямую или косвенно затрагиваемые намечаемой деятельностью, а также те, кто может быть заинтересован в ее реализации и/или способен повлиять на нее как благоприятным, так и неблагоприятным образом
Завод СПГ и СГК на ОГТ (Завод)	Завод по производству, хранению, отгрузке сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата на основаниях гравитационного типа, включающий в себя три технологические линии и береговую инфраструктуру
Технологическая линия	Завод будет включать три технологические линии по производству, хранению и отгрузке сжиженного природного газа (СПГ) и стабильного газового конденсата (СГК) на основаниях гравитационного типа (ОГТ) заявленной ежегодной производительностью порядка 6.6 млн тонн СПГ каждая. Суммарная производительность Завода по СГК в пиковый период может достигать около 1.6 млн тонн в год
Ассоциированные объекты	Объекты, удовлетворяющие следующим условиям: 1) не финансируются в рамках проекта (намечаемой деятельности); 2) не были бы построены или расширены без осуществления проекта (намечаемой деятельности); 3) обеспечивают жизнеспособность проекта (намечаемой деятельности)
Проект «Арктик СПГ 2» (Проект)	Проект, включающий в себя Завод, Порт и объекты обустройства Салмановского (Утреннего) НГКМ (Оператор Проекта – ООО «Арктик СПГ 2»)
Терминал Утренний (Порт)	Участок морского порта Сабетта, предназначенный для обеспечения морской логистики газовозов и танкеров для отгрузки СПГ и СГК, приема и хранения технологических и строительных грузов
Салмановский (Утренний) лицензионный участок	Участок недр федерального значения, включающий Салмановское (Утреннее) нефтегазоконденсатное месторождение, в пределах которого ООО «Арктик СПГ 2» выдана лицензия на пользование недрами СЛХ 15745 НЭ от 20.06.2014 г. с целью разведки и добычи углеводородного сырья
Обустройство	Совокупность объектов и деятельности по обустройству Салмановского (Утреннего) НГКМ с целью обеспечения добычи и подготовки сырья для производства СПГ и СГК, обеспечения инженерными ресурсами всех объектов Проекта «Арктик СПГ 2»
Принципы Экватора	Принятая на международном уровне система управления экологическими и социальными рисками для финансовых организаций, включающая 10 основных положений (принципов) ¹
Стандарты деятельности МФК	Свод требований Международной финансовой корпорации в сфере экологической и социальной устойчивости, обязательных для исполнения финансируемыми организациями на протяжении всего жизненного цикла инвестиционного проекта. Доступны по адресу: http://www.ifc.org/performancestandards
Оценка воздействия на окружающую природную и социальную среду, здоровье населения (ОВОСС)	В терминологии МФК - процесс идентификации, прогнозирования и оценки значимости благоприятных (положительных) и неблагоприятных (отрицательных) воздействий проекта на окружающую природную и социальную среду, включающий характеристику условий реализации проекта, анализ альтернативных вариантов намечаемой деятельности, рассмотрение глобальных, трансграничных и кумулятивных эффектов с максимально возможным их количественным представлением, программу управления воздействиями.

¹ The Equator Principles. A financial industry benchmark for determining, assessing and managing environmental and social risk in projects. The Equator Principles Association, 2019

	<p>В терминологии Международной ассоциации по оценке воздействий (IAIA²) – процесс идентификации, прогнозирования, оценки и смягчения воздействий на окружающую природную и социальную среду, а также других неблагоприятных эффектов намечаемой деятельности до принятия решения о ее реализации</p>
Зона влияния намечаемой деятельности (проекта)³	<p>Территория и акватория, включающие: 1) земельные участки и участки водного пространства, в границах которых намечаемая деятельность непосредственно реализуется; 2) прочие территории и акватории, используемые или контролируемые оператором проекта и его субконтракторами (подрядными организациями); 3) территории и акватории размещения ассоциированных объектов (см. соответствующее определение); 4) территории и акватории, на которые могут распространиться кумулятивные эффекты намечаемой деятельности; 5) территории и акватории, потенциально подверженные воздействию незапланированной, но прогнозируемой деятельности, обусловленной проектом, которая может быть реализована в более поздние сроки, по сравнению с проектом, и в другом месте. Зона влияния проекта не включает зону распространения воздействий, которые могут наблюдаться при нулевом варианте (отказе от намечаемой деятельности) или независимо от реализации проекта</p>
Зона влияния источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу⁴	<p>Для одиночного источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу – окружность наибольшего из двух радиусов, первый из которых равен десятикратному расстоянию от источника до точки максимальной приземной концентрации загрязняющего вещества, имеющего наибольшее распространение (из числа загрязняющих веществ (ЗВ), выбрасываемых данным источником), а второй равен расстоянию от источника выброса до наиболее удаленной изолинии приземной концентрации загрязняющего вещества, равной 0.05 ПДК_{м.р.}. Для совокупности источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу – территория или акватория, включающая все зоны влияния одиночных источников, образующих данную совокупность, а также изолинию 0.05 ПДК_{м.р.} для рассчитанной суммарной концентрации каждого ЗВ, выбрасываемого совокупностью источников</p>
Территории с нормируемыми показателями качества среды обитания	<p>Территории, на которых не должны превышать действующие гигиенические нормативы для атмосферного воздуха по химическим, биологическим и физическим факторам. К таким территориям относятся: жилая застройка, коттеджная застройка, спортивные и детские площадки; ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, курорты, санатории, дома отдыха; садоводческие товарищества, коллективные или индивидуальные дачные и садово-огородные участки; спортивные сооружения; образовательные и детские учреждения; лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования</p>
Зона социального влияния	<p>Территории и сообщества, которые могут испытывать положительные и отрицательные воздействия намечаемой (проектной) и ассоциированной деятельности</p>

² Ведущая международная сеть лучшей практики в части применения оценки воздействий для информированного принятия решений в отношении политик, программ, планов и проектов (<http://www.iaia.org/>).

³ Определение соответствует терминологии МФК (IFC Policy & Performance Standards and Guidance Notes. Glossary and Terms - <http://www.ifc.org/>). В данном и всех иных **общих** случаях слово «проект» является традиционным синонимом словосочетания «намечаемая деятельность». Применительно к предмету ОВОСС в качестве **Проекта** (при написании с заглавной буквы) рассматривается деятельность под титулом «Арктик СПГ 2», включающая **Обустройство** Салмановского (Утреннего) НГКМ, строительство и эксплуатацию **Завода** СПГ и СГК на ОГТ, строительство и эксплуатацию **Порта** (Терминал Утренний)

⁴ В терминологии МРР-2017 (Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе. Утв. Приказом Минприроды России от 06.06.2017 №273)

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящий документ представляет собой Отчет по результатам оценки воздействия Проекта «Арктик СПГ 2» на окружающую природную среду, социальную сферу и здоровье населения (ОВОСС), выполненной в соответствии с требованиями международных финансовых институтов на основании Договора № 228-ALNG2-2020 от 31.03.2020 г. между ООО «Арктик СПГ 2» (Компания) и ООО «Рэмболл Си-Ай-Эс» (Консультант).

Данный отчет является частью пакета документации, разрабатываемой Консультантом для Проекта «Арктик СПГ 2» и включающей:

- **Отчет об определении объемов работ (ООР)** – разработан на начальном этапе процедуры ОВОСС и обсуждается с заинтересованными сторонами;
- **План взаимодействия с заинтересованными сторонами (ПВЗС)** – разработан на начальном этапе процедуры ОВОСС и обсуждается с заинтересованными сторонами;
- **Резюме нетехнического характера** – разработано по завершении основного отчета ОВОСС и является генерализованным общедоступным представлением его результатов; подлежит раскрытию и обсуждению с заинтересованными сторонами;
- **Рамочный план управления экологическими и социальными аспектами Проекта** – разрабатывается на основе результатов ОВОСС как рабочий документ по непосредственному внедрению в деятельность организаций, участвующих в реализации Проекта, с перечнем тематических планов управления для этапов строительства и эксплуатации объектов Проекта.

1.1 Общие сведения о Проекте и районе его реализации

«Арктик СПГ 2» – проект добычи углеводородов, производства и отгрузки сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата.

Ресурсной базой Проекта является Салмановское (Утреннее) нефтегазоконденсатное месторождение (НГКМ), приуроченное к границе Ямальской и Гыданской нефтегазоносных областей Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции.

Объекты Обустройства Салмановского (Утреннего) НГКМ совместно с Заводом по сжижению природного газа и стабилизации газового конденсата на основаниях гравитационного типа (Завод СПГ и СГК на ОГТ, Завод) и терминалом СПГ и СГК «Утренний» (Терминал «Утренний», Порт), предназначенным для обеспечения морской логистики газозовов и танкеров, отгрузки СПГ и СГК, приема и хранения технологических и строительных грузов являются **тремя основными компонентами** Проекта «Арктик СПГ 2» (Рисунок 1.1).

В административном отношении площадь залегания месторождения расположена в границах Тазовского района Ямало-Ненецкого автономного округа Российской Федерации с заходом в акваторию Обской губы Карского моря, являющуюся частью внутренних морских вод РФ (Рисунок 1.2).

Границы участка недр, необходимого для разработки месторождения (горный отвод), сформированы с учетом пространственных контуров углеводородных залежей и других факторов, влияющих на состояние геологической среды и земной поверхности в связи с процессом геологического изучения и использования недр⁵. Лицензия СЛХ 15745 НЭ от 20.06.2014 г.⁶ предоставляет ООО «Арктик СПГ 2» исключительное право осуществлять недропользование в границах участка недр федерального значения Салмановский (Утренний) площадью около 3,5 тыс. км² (45x50 км). Для Завода и Порта принято компактное береговое размещение единым технологическим комплексом в западной части данного ЛУ.

⁵ В связи с тем, что условия недропользования в пределах данного участка регламентируются соответствующей лицензией, в материалах ОВОСС он сокращенно именуется как лицензионный участок (ЛУ)

⁶ Сводный государственный реестр участков недр и лицензий. - Российский Федеральный геологический фонд ФА по недропользованию. В ред. Дополнения №3 от 29.03.2018 г.



Рисунок 1.1: Структура Проекта «Арктик СПГ 2»

(схема составлена на основе данных проектной документации, предоставленной ООО «Арктик СПГ 2»)

Ямало-Ненецкий автономный округ (ЯНАО) – один из субъектов Арктической зоны РФ с населением около 500 тыс. человек. Из общей площади его территории (округленно 770 тыс. км²) около половины расположено за Полярным кругом, в связи с чем весь округ отнесен к районам Крайнего Севера. Благодаря развитию нефтегазодобычи ЯНАО принадлежит к числу регионов с наиболее благоприятной социально-экономической ситуацией. В силу географического положения автономный округ имеет опорное значение для освоения Российского сектора Арктики и обеспечения транспортной доступности соседних территорий и акваторий. Демография региона определяется сравнительно высокой и растущей численностью коренного населения, составляющего около 14 % всех граждан РФ, отнесенных к коренным малочисленным народам⁷.

Проект реализуется на территории, входящей в перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера (КМНС)⁸. Тазовский район (по-ненецки – *Тасу' Ява*) как административно-территориальная единица был учрежден в 1930 г., занимает около 174 тыс. км² на северо-востоке ЯНАО и омывается водами трех крупных речных эстуариев – Обской, Тазовской и Гыданской губ Карского моря. В апреле 2020 г. он получил официальный статус муниципального округа⁹, в состав которого включены административный центр – поселок Тазовский, 4 села и 4 деревни (Рисунок 1.3).

⁷ Павленко В.И. с соавт. Коренные малочисленные народы Российской Арктики (проблемы и перспективы развития // Экология человека. 2019. №1. С. 26-33.

⁸ В терминологии Распоряжения Правительства РФ от 08.05.2009 N 631-р (ред. от 01.03.2017 г.) «Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и перечня видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации»

⁹ Закон ЯНАО от 23.04.2020 г. № 39-ЗАО. Полное наименование муниципального образования - муниципальный округ Тазовский район Ямало-Ненецкого автономного округа, сокращенное- муниципальный округ Тазовский район

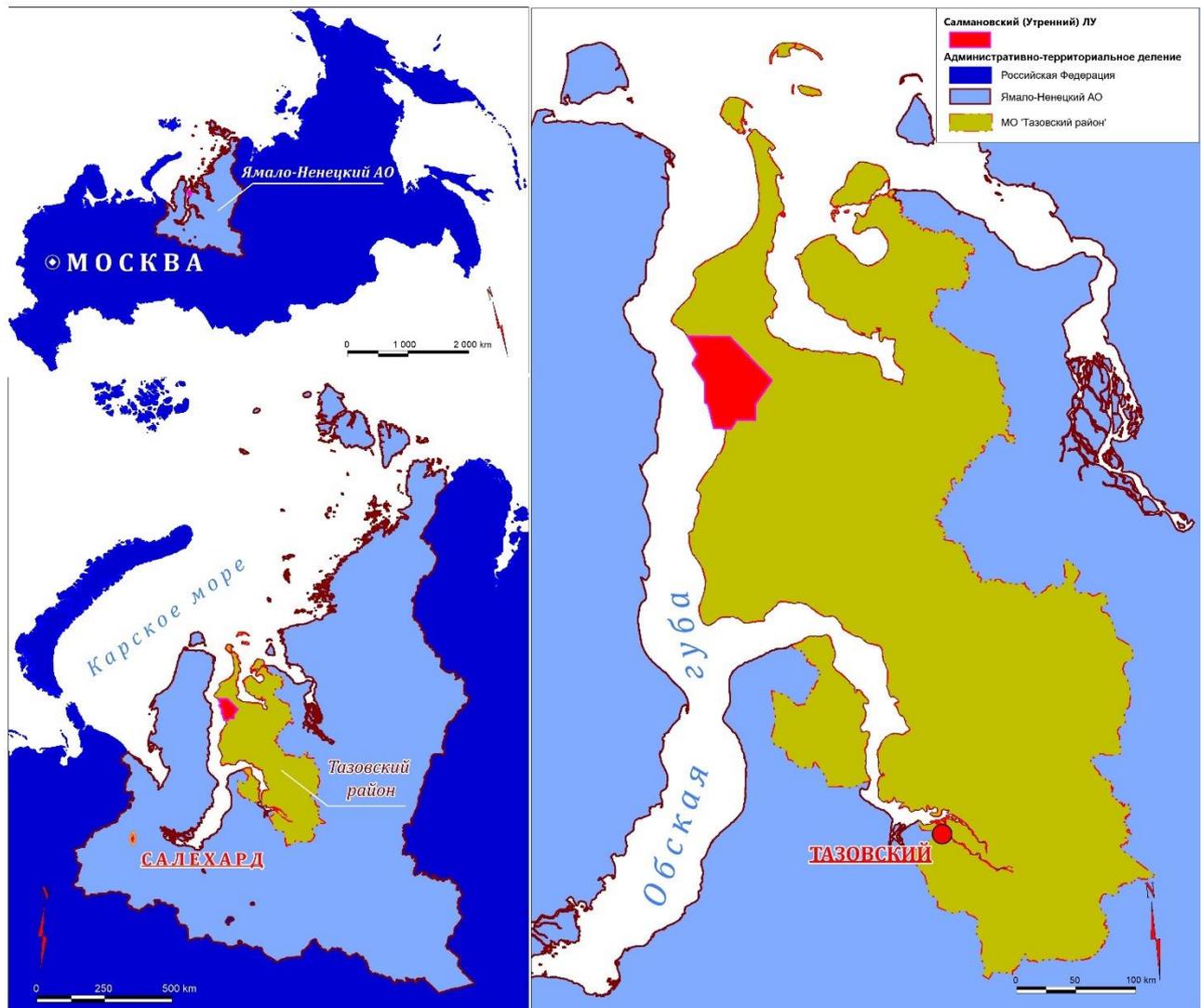


Рисунок 1.2: Салмановский (Утренний) лицензионный участок на карте Российской Федерации, Ямало-Ненецкого автономного округа и муниципального округа «Тазовский район»

Около половины населения района составляют этнические ненцы, значительная часть которых ведет кочевой образ жизни. В границах Салмановского (Утреннего) ЛУ проходят пути миграции около 60 семей ненцев-оленьеводов, но стационарных стойбищ они не образуют.

Выбранное местоположение объектов Проекта характеризуется значительной удалённостью от постоянных населённых пунктов, ближайшими из которых на территории Тазовского района ЯНАО являются (Рисунок 1.3): деревни Тадебя-Яха (около 70 км от Завода и Порты, 25 км – от границы ЛУ) и Юрибей (110 и 60 км, соответственно), сёла Гыда (170 и 110 км) и Антипаюта (240 и 190 км). Деревни Тадебя-Яха и Юрибей¹⁰ приурочены к местам рыбного промысла и выполняют функцию факторий: первая образована в устье одноименной реки на месте заброшенного поселка геологов, вторая находится на берегу р. Юрибей вблизи места ее впадения в Гыданскую губу (более подробная информация о населенных пунктах представлена в Главах 4 и 8 настоящего Отчета).

¹⁰ Оба населенных пункта обозначены в Уставе муниципального образования «Тазовский район» как деревни и включены в Реестр факторий Ямало-Ненецкого автономного округа. Для первого из них встречается также слитное написание наименования (Тадебяха)

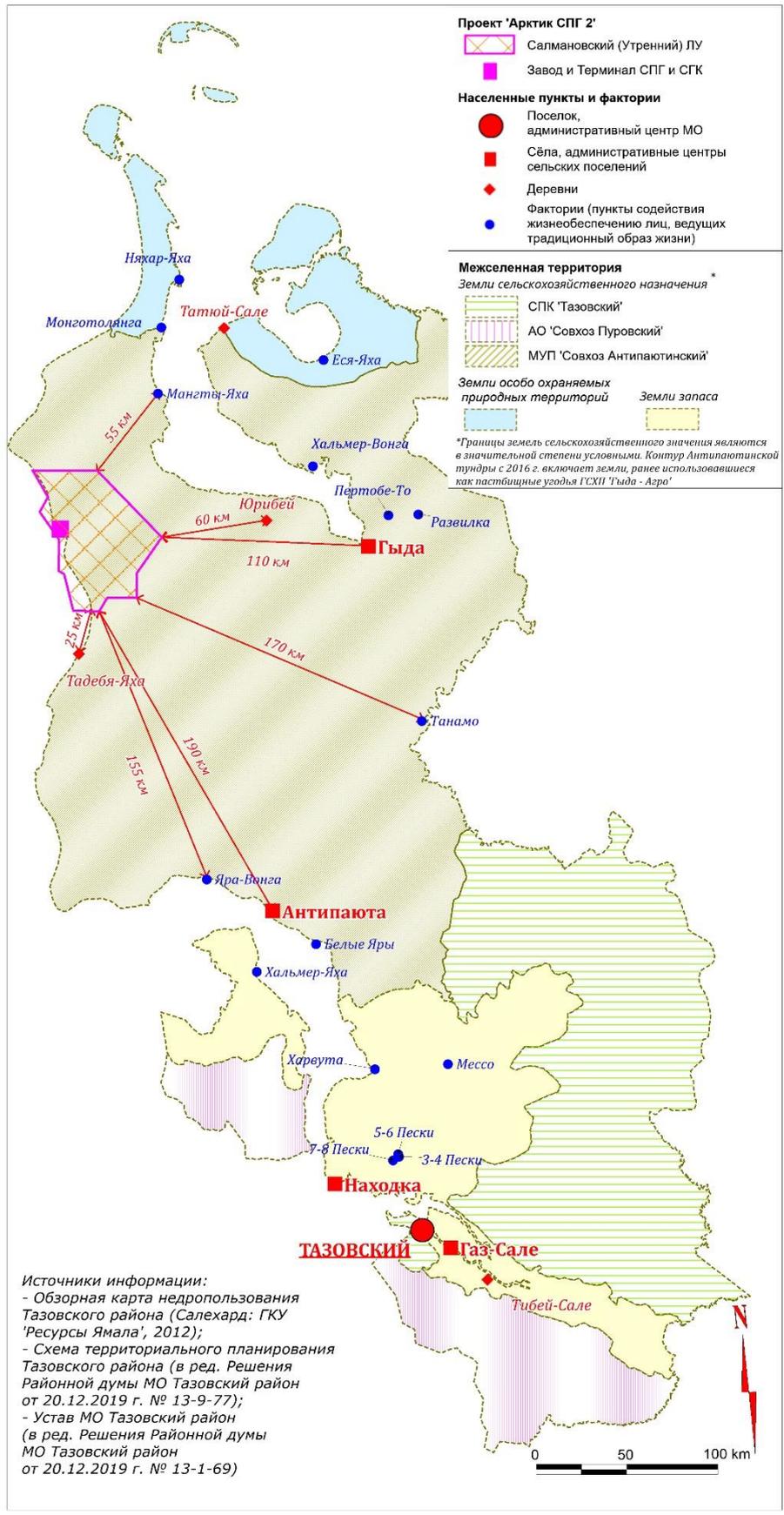


Рисунок 1.3: Проект «Арктик СПГ 2» на карте муниципального образования «Тазовский район»

Расстояние от границ проектирования Завода и Порта до г. Салехард – административного центра ЯНАО – составляет 540 км (в направлении на ЮЮЗ), до морского порта Сабетта, вблизи которого реализуется другой проект Компании – «Ямал СПГ» – 72 км (на СЗ).

Ключевым элементом Проекта является Завод, включающий три технологические линии по производству, хранению и отгрузке сжиженного природного газа (СПГ) и стабильного газового конденсата (СГК) на основаниях гравитационного типа (ОГТ) заявленной ежегодной производительностью каждой линии порядка 6,6 млн тонн СПГ. Суммарная производительность Завода по СГК в пиковый период может достигать 1,6-1,8 млн тонн в год¹¹.

Технологические линии Завода изготавливаются на площадке ООО «НОВАТЭК-Мурманск» в Мурманской области. Входящие в их состав основания гравитационного типа изготавливаются непосредственно в сухих доках данной площадки, тогда как модули верхнего строения - как на отечественных (включая площадку ООО «НОВАТЭК-Мурманск»), так и на зарубежных верфях с последующей транспортировкой в сухие доки ООО «НОВАТЭК-Мурманск» с целью их дальнейшей интеграции с ОГТ и предварительной пусконаладке оборудования.

1.2 Этапы, участники и сроки реализации Проекта

1.2.1 Основные предпосылки реализации Проекта

Являющееся ресурсной базой Проекта Салмановское (Утреннее) нефтегазоконденсатное месторождение было открыто в 1979 г. и предварительно исследовано в 1980-85 гг., т.е. во времена СССР. С 2011 г. держателями лицензии на пользование недрами месторождения являются дочерние общества или совместные предприятия с участием ПАО «НОВАТЭК». Успешная доразведка месторождения в 2012-2014 гг. позволила уточнить его запасы и геологическую модель, подтвердив перспективность освоения обнаруженных залежей высококачественного природного газа (16 залежей), газового конденсата (15) и смешанного состава углеводородов (2).

Правительством РФ, начиная с 2010 г.¹², активно создаются благоприятные экономические и правовые условия реализации СПГ-проектов на территории ЯНАО. Приняты распоряжения, согласно которым устанавливаются льготные условия внутреннего налогообложения и таможенного регулирования для компаний-участниц таких проектов; государственным органам, регулирующим недропользование, судоходство и другие сферы деятельности в регионе, рекомендовано оказывать содействие в сокращении сроков необходимых процедур – экспертиз, согласований, выдачи разрешений и т.п.

Параллельно идет активное развитие инфраструктуры Северного морского пути; организуются комплексные научно-исследовательские экспедиции по изучению природных и социальных условий реализации проектов; развернуто строительство ледокольного флота и других судов. Терминал «Утренний» включен в Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 г. (принят Распоряжением Правительства РФ № 2101-р от 30.09.2018 г.) и строится с использованием бюджетных инвестиций, предусмотренных Постановлением Правительства РФ от 27 июля 2019 г. № 965 (с внесением изменений постановлением Правительства РФ от 12.04.2020 № 497) (в рамках федерального проекта «Северный морской путь»).

1.2.2 Компания-оператор и участники Проекта

Годом начала реализации Проекта можно считать 2014-й, когда был учрежден его будущий оператор - общество с ограниченной ответственностью «Арктик СПГ 2». Первоначально являвшееся дочерней структурой ПАО «НОВАТЭК», общество к настоящему времени преобразовано в совместное предприятие (Рисунок 1.4) с участием материнской компании (60 %), Китайской национальной компании по разведке и разработке нефти и газа (CNODC, 10 %), Китайской национальной корпорации по морской нефтедобыче (CNOOC, 10 %), французской нефтегазовой компании Total (Total E&P Salmanov, 10%), а также консорциума JAPAN Arctic LNG B.V. (10 %), образованного японской государственной корпорацией JOGMEC (с долей участия 7.5 %) и японской финансово-промышленной группой MITSUI & CO., LTD (2.5 %).

¹¹ Информационный меморандум Проекта содержит указание на максимальную производительность Завода по СГК на уровне 1,6 млн тонн в год. Согласно проектной документации, Завода сможет производить до 98.6 тонн СГК в час и отгружать до 8000 м3 СГК в час. Максимальная проектная мощность Терминала по СГК, которую предполагается достигнуть в 2026 г. – 1,8 млн тонн в год.

¹² В частности, речь идет о Распоряжениях Правительства РФ №№ 1713-р от 11.10.2010 г. и 2101-р от 30.09.2018 г., а также о Постановлении Правительства РФ № 965 от 27.07.2019 г.

Согласно информации, представленной на официальном сайте ПАО «НОВАТЭК» (<http://www.novatek.ru/>), Капитальные вложения для запуска Проекта на полную мощность оцениваются в эквиваленте \$21,3 млрд.

ООО «Арктик СПГ 2» зарегистрировано в России по адресу «ЯНАО, Новый Уренгой, Юбилейная ул., 5». Ниже представлена краткая информация о каждом из участников Общества.

ПАО «НОВАТЭК» - крупнейший независимый производитель природного газа в России, имеющий устойчивые и перспективные позиции на внутреннем и международном рынке углеводородов. С 1994 года занимается разведкой, добычей, переработкой и реализацией природного газа и жидких углеводородов на территории Ямало-Ненецкого автономного округа. Приоритетами деятельности ПАО «НОВАТЭК» являются использование наилучших доступных технологий, низкий уровень аварийности эксплуатируемых и строящихся объектов, долгосрочное и эффективное взаимодействие с коренным населением Российской Арктики и другими заинтересованными сторонами, развитие научных исследований и экологического мониторинга в регионах присутствия.



Рисунок 1.4: Компании-совладельцы ООО «Арктик СПГ 2»

(Источник информации: Project Information Memorandum. – ARCTIC LNG 2 LLC, February 2020)

В рамках природоохранной деятельности ПАО «НОВАТЭК» реализуется Программа сохранения биоразнообразия, выполняются работы по искусственному воспроизводству водных биологических ресурсов на территории ЯНАО, на регулярной основе организуются тематические мероприятия с привлечением широкой общественности. В рамках международной климатической повестки ПАО «НОВАТЭК» демонстрирует устойчивое стремление найти баланс между рисками, связанными с изменением климата, и эффективностью инвестиционных проектов. Участие в проектах по раскрытию информации о выбросах парниковых газов и энергоэффективности (Carbon Disclosure Project, CDP), а также об использовании водных ресурсов (Water Disclosure Project) делает соответствующую отчетность Компании доступной для всех заинтересованных в ее получении сторон.

На основе Соглашения о взаимодействии между ПАО «НОВАТЭК» и Минприроды РФ, Росприроднадзором и Правительством ЯНАО разработан корпоративный расчетный модуль для оценки выбросов парниковых газов и утвержден Стандарт СК-ИСУ-0-012 «Система управления выбросами парниковых газов». Особенностью принятого в Компании способа оценки выбросов является комбинирование расчетных методов и прямых измерений. Реализованный Компанией в 2017 году проект «Система управления выбросами парниковых газов» признан победителем конкурса на Национальную экологическую премию имени В.И. Вернадского в номинации «Наука для экологии».

По результатам ресертификационного аудита, проведенного «Бюро Веритас Сертификейшн Русь», система управления охраной окружающей среды, промышленной безопасностью и охраной труда ПАО «НОВАТЭК» признана соответствующей требованиям МС ISO 14001-2015 и OHSAS 18001-2007. Центральный элемент этой системы – Политика ПАО «НОВАТЭК» в области охраны окружающей среды, промышленной безопасности и охраны труда (утверждена Приказом ОАО «НОВАТЭК» №046 от 25.04.2016 г.) – гарантирует соблюдение норм и требований по обеспечению экологической

безопасности при освоении месторождений углеводородного сырья в Арктической зоне Российской Федерации (п. 1.8), предусматривает необходимость проведения оценки воздействия до начала любой деятельности, способной оказать какое-либо влияние на окружающую природную и социальную среду (п. 2.1), делает обязательной организацию производственного экологического мониторинга всех производств и строящихся объектов, результаты которого используются для разработки новых целевых программ и планов природоохранных мероприятий.

Наряду с этим, ПАО «НОВАТЭК» декларирует и обеспечивает доступность результатов ОВОСС для всех заинтересованных сторон, используя для этого средства массовой информации, официальные корпоративные каналы, организацию специальных мероприятий (слушаний, обсуждений, собраний) в регионе присутствия. Компания включена в международный рейтинговый индекс 'FTSE4Good', учитывающий соответствие всемирно признанным стандартам в области корпоративной социальной ответственности.

ПАО «НОВАТЭК» является инициатором и ключевым участником Проекта «Арктик СПГ 2».

Концерн «Тоталь» (Total S.A., Франция) – один из крупнейших мировых производителей углеводородов (в секторе СПГ занимает 2-е место). Осуществляет свою деятельность более чем в 130 странах мира. Диверсифицирует бизнес, развивая секторы электроэнергетики, нефтехимии, сбыта нефтепродуктов. Входит в число акционеров ПАО «НОВАТЭК» и участвует в другом крупном проекте в этом же регионе – «Ямал СПГ». Владеет долей в ООО «Арктик СПГ 2» через специально созданную дочернюю структуру Total E&P SALMANOV.

Китайская национальная нефтяная корпорация (CNPC) – крупнейшая в КНР нефтегазовая компания. Основана в 1988 г. и в настоящее время является глобальной структурой, действующей на территории 30 стран, включая Россию (участвует в проекте «Ямал СПГ»). Является совладельцем доли в ООО «Арктик СПГ 2» через свою дочернюю структуру - Китайскую национальную компанию по разведке и разработке нефти и газа (CNOOC).

Китайская национальная шельфовая нефтяная корпорация (CNOOC) была образована в 1982 г. и на данный момент является третьей по величине национальной нефтяной компанией Китая после CNPC и Sinopec. Занимается добычей углеводородов на шельфе КНР, их переработкой и сбытом товарных продуктов. Является государственной компанией и часть деятельности осуществляет через гонконгскую дочернюю компанию CNOOC Limited. Владеет долей в Проекте «Арктик СПГ 2» через дочернюю структуру CEPR Limited.

Mitsui Group – транснациональная корпорация с широко диверсифицированным бизнесом, основанная в Японии и выросшая из небольшого семейного предприятия до одной из крупнейших в мире финансово-промышленных групп. Одно из подразделений – Mitsui & Co., Ltd. – активно участвует в проектах добычи и переработки углеводородов, в том числе в проекте «Сахалин-2». Владеет долей в Проекте «Арктик СПГ 2» через дочернюю структуру Japan Arctic LNG B.V., созданную совместно с **JOGMEC** – Японской национальной корпорацией по нефти, газу и металлам.

1.2.3 Основные этапы и сроки реализации Проекта

С 2014 г. ООО «Арктик СПГ 2» является единственным держателем лицензии на право пользования участком недр федерального значения, включающим Салмановское (Утреннее) нефтегазоконденсатное месторождение. Данной лицензией, действительной до 2120 года¹³, разрешается ведение работ по разведке и добыче углеводородного сырья в границах территории Тазовского района ЯНАО и прилегающего водного пространства Обской губы Карского моря общей площадью 3409 км² (Рисунок 1.2), далее – Салмановский (Утренний) лицензионный участок. Правообладателем земельных участков, формируемых для размещения объектов Проекта в границах лицензионного участка недр, также является ООО «Арктик СПГ 2».

Этапы дальнейшего развития Проекта в период с 2015 г. по настоящее время могут быть обобщенно представлены следующим образом.

2015-2016 гг. – Предварительная инженерная проработка (*pre-FEED, Preliminary front-end engineering design*) для Завода СПГ и СГК с участием компаний KBR (США) и Kvaerner (Норвегия), по

¹³ Лицензия на пользование недрами СЛХ 15745 НЭ от 20.06.2014 г. с целью разведки и добычи углеводородного сырья в пределах участка недр федерального значения, включающего Салмановское (Утреннее) нефтегазоконденсатное месторождение / Сводный государственный реестр участков недр и лицензий. - Российский Федеральный геологический фонд ФА по недропользованию. В ред. Дополнения №3 от 29.03.2018 г.

результатам которой был сделан вывод о предпочтительности каскадной технологии сжижения природного газа, запатентованной компанией Linde (Германия). Тогда же в качестве одного из возможных вариантов размещения Завода начали рассматриваться ОГТ – основания гравитационного типа.

2017 г. - При участии четырех партнеров Компании – АО «НИПИГАЗ», Linde AG, TechnipFMC и Saipem S.A. – в российской юрисдикции создано совместное общество с ограниченной ответственностью «СПГ Новаинжиниринг», основной задачей которого на данном этапе являлась разработка базовой документации для стадии «FEED» на основе данных, предоставляемых держателями технологий и инженерных решений. Параллельно под управлением ООО «НОВАТЭК-Мурманск», дочерней структуры ПАО «НОВАТЭК», спроектирован и заложен Центр строительства крупнотоннажных морских сооружений (ЦСКМС, «Кольская верфь»), предназначенный не только для изготовления оснований гравитационного типа, но также для строительства и ремонта судов различных классов и назначения.

2018-2020 гг. – Завершение разработки и государственной экспертизы проектной документации. Формирование заказов на оборудование с длительными сроками поставок, в том числе газотурбинные генераторы и компрессоры (Baker Hughes), теплообменники (Linde), компрессоры отпарного газа (Siemens), дожимные компрессоры топливного газа (Siemens). Принятие участниками ООО «Арктик СПГ 2» окончательного инвестиционного решения по Проекту. Подписание контракта на проектирование, материально-техническое обеспечение Проекта и строительство с группой TechnipFMC. Ниже дается краткая информация о каждом из партнеров Компании по проектированию и основному технологическому обеспечению.

АО «НИПИГАЗ» - один из старейших (основан в 1972 году) и ведущих российских центров по управлению проектированием, поставками и строительством в нефтегазовой отрасли. С 1995 года входит в структуру ПАО «СИБУР Холдинг» и активно участвует в реализации крупнейших российских проектов, включая «Ямал СПГ». В число приоритетов проектного института входит обеспечение максимальной энергоэффективности и экологической безопасности производства. АО «НИПИГАЗ» является держателем сертификата соответствия системы менеджмента требованиям стандарта ISO 14001:2015 и требует от всех привлекаемых подрядных организаций выполнения корпоративных стандартов в области охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности.

Группа Linde, зарегистрированная в Германии как Linde AG, отсчитывает свою историю с 1878 года и в настоящее время является одним из ведущих мировых производителей газов промышленного и медицинского назначения. Технологическое подразделение группы – компания Linde Engineering – занимается проектированием и строительством объектов газовой промышленности по всему миру. Компанией запатентовано более 1000 уникальных технологий, а число успешно завершённых проектов превышает 4000. С 2012 года интересы Linde Engineering в России и странах СНГ представляет ООО «Линде Инжиниринг Рус», обеспечивающее нефтехимическую, металлургическую и фармацевтическую промышленность комплексными решениями в сферах инжиниринга, строительства и поставок оборудования. Между ПАО «НОВАТЭК» и Linde AG подписано лицензионное соглашение об использовании технологии сжижения природного газа в Проекте «Арктик СПГ 2».

Группа TechnipFMC основана в 1958 году во Франции и к настоящему времени вошла в число мировых лидеров в области разработки и применения технологий строительства объектов нефтегазовой промышленности в акваториях и на побережьях. Компания представлена в 48 странах и имеет совокупный штат из 40 тысяч сотрудников. Интересы TechnipFMC в России представляет АО «ТЕКНИП РУС», учрежденное в 1989 году и имеющее значительный опыт проектирования технически сложных сооружений в соответствии с российскими и международными стандартами.

Компания Saipem S.A. основана в 1950-е гг. в Италии и была одним из пионеров в сферах морского бурения и трубопроводной транспортировки углеводородов в Европейском регионе. Предоставляет услуги по технологическому обеспечению, организации поставок оборудования, управлению проектами и строительству. Имеет 3 бизнес-подразделения: офшорной, береговой добычи и бурения и десятки офисов по всему миру, в том числе в России.

Причалные сооружения (Рисунок 1.5, фото 1) стали одним из первых объектов капитального строительства в границах Салмановского (Утреннего) лицензионного участка. В процессе реализации Проекта они будут интегрированы в единый технологический комплекс Завода и Терминала «Утренний» (Рисунок 1.5, врезки 4 и 5).



Рисунок 1.5: Внешний облик основных сооружений Проекта:

1 – причал (эксплуатируется с 2016 г., будет интегрирован в структуру Порта); 2 – площадка газовой скважины на территории ЛУ; 3 – вахтовый жилой комплекс на территории ЛУ; 4 – Завод СПГ и СГК на ОГТ (модель); 5 – одна из технологических линий Завода (модель). Источник фотоматериалов и визуальных моделей – официальный сайт ПАО «НОВАТЭК»

Дальнейшие сроки реализации Проекта (Рисунок 1.6) предусматривают поэтапный ввод в эксплуатацию объектов Обустройства месторождения по мере готовности технологических линий Завода . Запуск Завода на полную проектную мощность всех трех технологических линий запланирован на 2026 г.

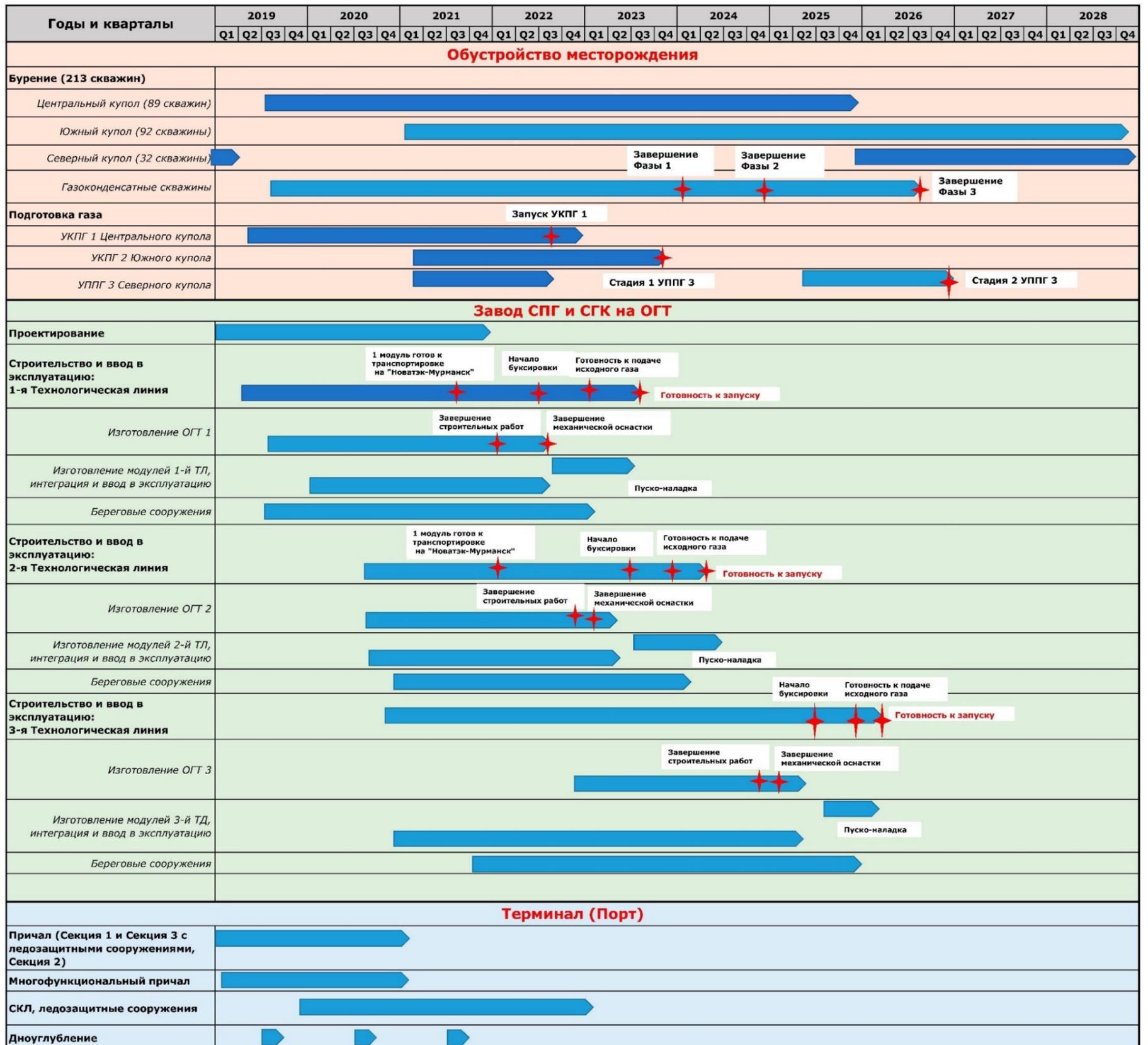


Рисунок 1.6: Сроки реализации Проекта «Арктик СПГ 2»

(Источник: Project Information Memorandum. – ARCTIC LNG 2 LLC, February 2020)

1.2.4 Планы по организации поставок СПГ и СГК

Держателем лицензии на экспорт углеводородов (№ 262 RU 142 000 000 03) является ООО «Арктик СПГ 2». Около 80 % производимого СПГ планируется поставлять по восточному коридору Северного морского пути через морской перегрузочный комплекс (МПК) в бухте Бечевинская (Камчатский край), а оставшиеся 20 % - в Европейский регион через МПК в бухте Ура (Мурманская область, см. Рисунок 1.7). Поставки СГК планируются исключительно европейским потребителям. Операторами обоих МПК являются дочерние общества ПАО «НОВАТЭК»; их ввод в эксплуатацию намечен на 2022 год.

Доставка СПГ и СГК до перегрузочных комплексов будет осуществляться судами ледового класса Arc-7, допускающими самостоятельное плавание в однолетних арктических льдах при их толщине до 1,4 м в зимне-весеннюю навигацию и до 1.7 м - в летне-осеннюю навигацию при эпизодическом преодолении ледяных перемычек набегам. Эти же суда способны преодолевать сплоченные однолетние арктические льды толщиной до 2 м в зимне-весенний период и до 3.2 м – в летне-осенний период при условии следования в канале за ледоколом. Закупки или строительство соответствующих судов не являются частью Проекта. В качестве расчетного типа судов для Терминала «Утренний» и морских операций Проекта принят «Кристоф де Маржери» - головное судно класса Yamalmax (ледовый класс – Arc-7, осадка – до 11.78 м), уже эксплуатирующееся в рамках проекта «Ямал СПГ».

1.3 Ramboll – консультант Проекта по экологическим и социальным вопросам

Компания Ramboll, образованная в 1945 году, является крупнейшим североευропейским холдингом в области инжиниринга, проектирования, строительства и сопутствующего консалтинга. В конце 2014 года произошло объединение Ramboll Group A/S с одним из лидеров экологического консалтинга – ENVIRON Corp. В структуре объединённой корпорации возникло подразделение Ramboll Environment and Health, отвечающее, в том числе, за выполнение работ по экологическому консалтингу, включая проведение оценки воздействия намечаемой или осуществляемой деятельности на природную и социальную среду (ОВОСС).

Являясь одним из мировых лидеров в области экологического сопровождения промышленности и строительства, компания Ramboll заслужила доверие своих партнеров в решении наиболее сложных и актуальных вопросов охраны окружающей среды, охраны труда и здоровья персонала и социальной сферы. Ramboll имеет безупречную репутацию в областях своей деятельности, учитывает передовой научно-технический опыт, разрабатывает инновационные подходы к оценке воздействия строительства, широкой гаммы добывающих и перерабатывающих отраслей промышленности на природную и социальную среду. Принятый в Ramboll независимый научно-ориентированный подход гарантирует объективность и полноту предлагаемых оценок и рекомендаций.

Совокупный штат персонала Ramboll включает свыше 17 000 сотрудников, работающих более чем в 300 офисах в 35 странах по всему миру, из которых более 3 тысяч заняты в сфере экологического консалтинга. Российская Федерация является одной из важнейших стран присутствия компании, где её интересы и полномочия представляет ООО «Рэмболл Си-Ай-Эс».

В подготовке материалов настоящей ОВОСС участвуют 15 экспертов российского офиса Ramboll – в основном это те же специалисты, которые разрабатывали материалы ОВОСС 2018 г., участвовали в их обсуждении с Компанией и заинтересованными сторонами. Общее руководство работами осуществляет доктор И.Н. Сенченя – один из ведущих российских экспертов в области экологического и социального сопровождения крупных нефтегазовых и инфраструктурных проектов, в том числе в арктической зоне.

Дополнительная информация о компании Ramboll размещена на официальном сайте компании: <http://www.ramboll.com>.

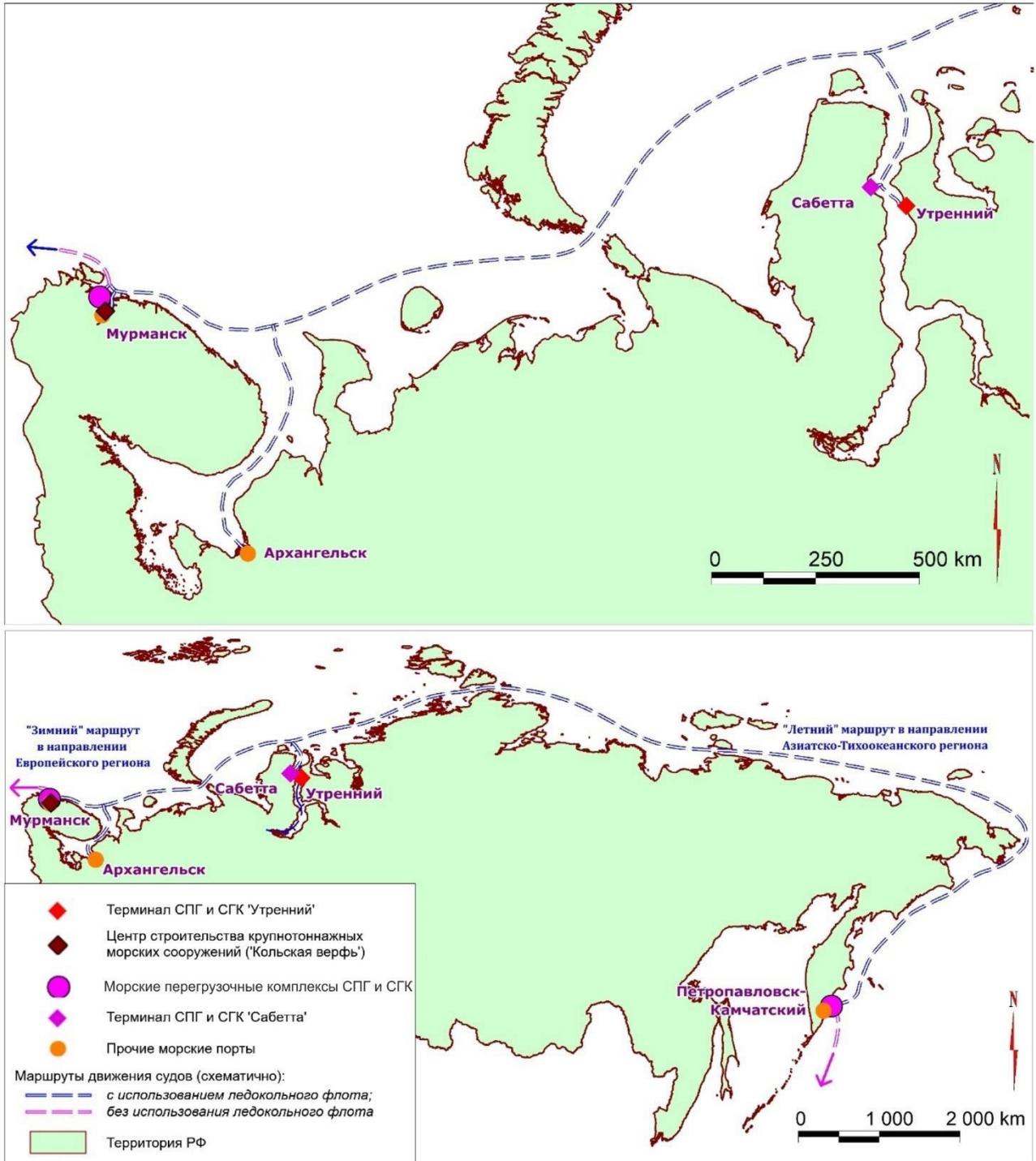


Рисунок 1.7: Общая схема маршрутов морской транспортировки грузов для Проекта «Арктик СПГ 2»

Сведения о расположении «Кольской верфи» и морских перегрузочных комплексов получены из информации, размещенной на официальном сайте ПАО «НОВАТЭК» и в других открытых источниках, а также в правовых актах РФ

1.4 Цель и задачи разработки материалов ОВОСС

В соответствии с Принципами Экватора, общими подходами ОЭСР и руководящими принципами Всемирного банка оценка воздействия на окружающую природную и социальную среду основывается на положениях стандартов деятельности Международной финансовой корпорации (МФК, IFC), сокращенно обозначаемых СД или PS (Performance Standards). Содержание первого из них (PS1) «Оценка и управление экологическими и социальными рисками и воздействиями» предусматривает:

- выявление и оценку экологических и социальных рисков и воздействий реализации намечаемой деятельности;
- разработку и внедрение иерархической системы механизмов по предупреждению и предотвращению или, если это невозможно, минимизации и, в случае сохранения остаточных воздействий, компенсации (возмещению) последствий рисков и неблагоприятных воздействий для работников, а также затрагиваемых намечаемой деятельностью сообществ (социальных групп) и компонентов окружающей среды;
- стимулирование повышения экологической и социальной результативности деятельности компаний-операторов проектов путём внедрения эффективных систем менеджмента.
- необходимость эффективного реагирования на обращения со стороны затрагиваемых намечаемой деятельностью социальных групп и других заинтересованных сторон.
- содействие эффективному взаимодействию с затрагиваемыми социальными группами на протяжении всего жизненного цикла проекта, выделение необходимых для этого средств, а также обеспечение раскрытия и распространения актуальной экологической и социальной информации об осуществляемой деятельности.

Представленные материалы ОВОСС подготовлены с целью идентификации и оценки всех видов потенциальных воздействий намечаемой деятельности на окружающую природную и социальную среду, разработки мероприятий по предотвращению и минимизации негативных воздействий до уровня, соответствующего требованиям российского законодательства, лучшей международной практике и применимым требованиям финансовых организаций, принявших Принципы Экватора (*далее - Организации EPFI*).

Процедура ОВОСС предусматривает следующие основные процессы:

- характеристика намечаемой деятельности как источника воздействий на окружающую природную и социальную среду, здоровье населения;
- характеристика современного состояния окружающей природной и социальной среды на основе доступной информации – материалов изысканий, научных исследований, фондовых данных, материалов государственной статистики;
- идентификация воздействий намечаемой деятельности на окружающую природную и социальную среду, здоровье населения;
- разработка мероприятий по предотвращению, минимизации и компенсированию негативных воздействий намечаемой деятельности на окружающую природную и социальную среду, здоровье населения;
- разработка эффективных механизмов управления экологическими и социальными аспектами для всех этапов реализации намечаемой деятельности;
- разработка рекомендаций по мониторингу состояния окружающей природной и социальной среды, а также эффективности принятых природоохранных и социально-ориентированных мероприятий для всех этапов реализации намечаемой деятельности.

Первоначально (в 2018 г.) оценка воздействия выполнялась Консультантом для Завода СПГ и СГК на ОГТ как одного из возможных вариантов освоения ресурсной базы Салмановского (Утреннего) НГКМ (в противовес трубопроводной транспортировке углеводородов в Сабетту или транспортировке в направлении объектов газотранспортной системы ПАО «Газпром»). В настоящем документе объектом оценки воздействия является Проект «Арктик СПГ 2», включающий, наряду с Законом, Терминал СПГ и СГК, а также объекты обустройства Салмановского (Утреннего) НГКМ. При этом материалы ОВОСС 2018 г. по пространственно-временному охвату в основном соответствуют текущей конфигурации Проекта, поскольку Терминал и значительная часть объектов Обустройства рассматривались как ассоциированные объекты, а зона социального влияния и процесс взаимодействия с заинтересованными сторонами охватывали более обширную территорию Тазовского района.

Наиболее существенными изменениями Проекта, которые произошли в период с июня 2018 г. по май 2020 г. и анализируются в рамках настоящей ОВОСС, являются:

- завершение проектирования основных объектов Завода, Порта и Обустройства с уточнением важных параметров их воздействий на окружающую среду (выбросы загрязняющих веществ в атмосферу; вредные физические воздействия; затраты земельных, водных и энергетических ресурсов; номенклатура и масса образующихся отходов; решения по обращению со сточными водами, и т.д.);

- корректировка ряда экологически важных параметров Проекта (границы лицензионного участка, местоположение отдельных объектов – полигона отходов, гидротехнических сооружений, временных зданий и сооружений, и т.д.);
- установление санитарно-защитной зоны;
- уточнение статуса объектов историко-культурного наследия в зоне влияния Проекта;
- уточнение статуса проектируемых особо охраняемых природных территорий и рыбоохранных заповедных зон на территории Тазовского района ЯНАО и в акватории Обской губы, соответственно;
- дополнительные инженерные изыскания и производственный экологический мониторинг на территории Салмановского (Утреннего) ЛУ и на затрагиваемых Проектом участках водного пространства Обской губы;
- моделирование наиболее вероятных аварийных ситуаций, связанных с размещением и эксплуатацией химически опасных объектов Завода и Терминала;
- уточнение параметров ресурсной базы Проекта «Арктик СПГ 2» в связи с перспективами его расширения и реализации других проектов дочерними обществами и совместными предприятиями с участием ПАО «НОВАТЭК» на территории ЯНАО.

Выполненный Консультантом в 2018 г. анализ экологических и социальных последствий строительства и эксплуатации Завода и ассоциированных с ним объектов показал, что реализация намечаемой деятельности при условии выполнения Компанией декларируемых обязательств и рекомендованных Консультантом природоохранных и социально-ориентированных мероприятий не окажет необратимого негативного воздействия высокой значимости на окружающую природную и социально-экономическую среду, здоровье населения в масштабах, выходящих за границы непосредственно используемых территорий и акваторий с приуроченными к ним зонами ограничения природопользования.

Принимая во внимание всё вышеизложенное, выполненная Консультантом оценка воздействия 2018 г. может рассматриваться как предварительная ОВОСС данного Проекта, а соответствующие консультации с заинтересованными сторонами – как один из этапов раскрытия и обсуждения результатов оценки воздействий Проекта, продолжением которых являются мероприятия в рамках данной ОВОСС 2020 г.

Первыми этапами настоящей ОВОСС стали определение состава и объемов работ (по англ. – Scoping) и предварительные консультации с заинтересованными сторонами, проходившие в мае 2020 г. Результатом этой деятельности стала разработка и согласование с Компанией и другими заинтересованными сторонами двух документов – Отчета об определении объемов работ (OOR, Scoping Report) и Плана взаимодействия с заинтересованными сторонами (ПВЗС, Stakeholder Engagement Plan), на основе которых разработаны представленные в настоящем документе материалы оценки воздействия.

1.5 Источники информации

При проведении оценки воздействия использовалась нижеперечисленная документация, предоставленная Компанией (по состоянию на 20 мая 2020 г.):

- декларация о намерениях и информационный меморандум о Проекте;
- материалы инженерных изысканий, ОВОС по российским требованиям и проектная документация объектов капитального строительства, входящих в состав Проекта, а также по аэропорту «Утренний»;
- документация по взаимодействию с заинтересованными сторонами в рамках Проекта;
- землеустроительная и градостроительная документация по объектам Проекта;
- документация по согласованию решений Проекта в области природопользования и ресурсообеспечения;
- результаты производственного экологического мониторинга и контроля осуществляемой деятельности в рамках Проекта за 2018 и 2019 гг.;
- документация компаний, участвующих в Проекте: политики, стратегии, корпоративные стандарты).

Наряду с этим анализировалась информация о Проекте и районе его реализации, представленная в СМИ, научной печати, материалах государственной статистики, докладах других общедоступных источниках. Социально значимая информация дополнительно запрашивалась в администрации

муниципального образования. Анализировалось содержание стратегий и планов действий регионального и национального масштаба, а также касающихся Арктического региона в целом.

1.6 Структура материалов ОВОСС

Материалы ОВОСС структурированы таким образом, чтобы обеспечить последовательное изложение начальных условий, методов и результатов оценки воздействия с переходом в прогнозы и рекомендации по выбору природоохранных и социально-ориентированных мероприятий:

Глава 1 Введение

Глава 2 Нормативно-правовые условия реализации Проекта. В главе представлен обзор регионального, национального и международного законодательства, требования которого должны быть учтены при разработке и реализации намечаемой деятельности. Политика и законодательство Российской Федерации и Ямало-Ненецкого автономного округа рассматриваются в этой главе наряду с обзором применимых требований Организаций EPFI.

Глава 3 Разработка материалов ОВОСС: основные методы и процедуры. Глава содержит общий обзор процесса проведения Оценки воздействий на окружающую и социальную среду и рассматривает: определения ключевых терминов; выявление потенциальных воздействий на окружающую и социальную среду (посредством процессов консультаций и определения объема работ); описание критериев, используемых для определения значимости воздействий для различных экологических и социальных аспектов; мероприятия по снижению воздействий по результатам оценки их уровня.

Глава 4 Взаимодействие с заинтересованными сторонами. В главе идентифицированы и категоризированы заинтересованные стороны, подробно описан процесс взаимодействия с ними при участии Компании и Консультанта.

Глава 5 Характеристика намечаемой деятельности. В главе представлены технологическое описание компонентов Проекта, включая обустройство месторождения, Завод СПГ и СГК, Терминал (Порт), технические условия их размещения, состав ассоциированной деятельности и цепочки поставок для нужд Проекта.

Глава 6 Анализ альтернатив. Глава содержит сравнительную характеристику ранее рассматривавшихся Компанией и перспективных вариантов реализации Проекта, включая «нулевую альтернативу», т.е. отказ от деятельности, а также предварительное обоснование выбора предпочтительных вариантов.

Глава 7 Исходная характеристика окружающей природной среды. В главе рассматривается история изучения природных условий территории и акватории проектируемого размещения объектов Проекта, дается подробная характеристика современного состояния компонентов природной среды - атмосферного воздуха, поверхностных водных объектов, растительности, почвенного покрова, животного мира, геологической среды.

Глава 8 Исходные социально-экономические условия. В главе освещаются основные социально-экономические условия реализации Проекта, включая демографическую обстановку, землепользование и другую деятельность постоянного и кочевого

населения, особенности рынка труда и занятости, транспортную и коммунальную инфраструктуру, качество жизни населения.

Глава 9 Оценка воздействия на окружающую природную среду. В главе представлены оценка потенциальных воздействий намечаемой деятельности (по основным этапам ее жизненного цикла) на компоненты окружающей природной среды, комплекс мероприятий по предотвращению, минимизации и компенсации негативных воздействий, а также предложения по организации производственного экологического мониторинга.

Глава 10 Оценка воздействия на окружающую социальную среду и здоровье населения. Структура данной главы построена на последовательном описании оценки потенциальных воздействий для каждого этапа Проекта в отношении следующих социальных аспектов: здоровье и безопасность населения; экономика и занятость; трудовые отношения; приток населения; поведение работников службы охраны; землепользование (в т.ч. традиционные виды деятельности); культурное наследие.

Глава 11 Воздействия на этапе вывода проектируемых объектов из эксплуатации. В главе рассматриваются основные требования к выводу проектируемых объектов из эксплуатации, сценарии восстановления окружающей природной среды после демонтажа зданий и сооружений Проекта.

Глава 12 Трансграничные воздействия. Анализируется и оценивается потенциал трансграничных воздействий Проекта.

Глава 13 Кумулятивные воздействия. Рассматривается возможность наложения воздействий намечаемой деятельности, которые признаны значимыми научным сообществом и заинтересованными сторонами, с существующими, проектируемыми и перспективными воздействиями деятельности третьих сторон.

Глава 14 Управление экологическими и социальными вопросами. Глава посвящена описанию подходов к управлению экологическими и социальными аспектами на протяжении всего жизненного цикла намечаемой деятельности. Рассматриваются существующая корпоративная система управления вопросами охраны окружающей среды, промышленной безопасности и охраны труда, требования Компании к подрядным организациям, практика аудита, мониторинга и производственного контроля.

Глава 15 Выводы и рекомендации. Суммируются основные результаты проведенной оценки воздействия, дается сравнительная интегральная оценка их значимости; формулируется общий вывод по итогам ОВОСС; рассматриваются перспективы дальнейшего использования материалов ОВОСС.

2. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Введение

В этой главе представлен краткий обзор российского и международного законодательства в области охраны окружающей природной и социальной среды, охраны здоровья и безопасности, условий труда и отдыха, требования которого должны быть учтены при разработке и реализации Проекта «Арктик СПГ 2» и проведении процедуры ОВОСС.

Все конкретные требования, применимые к реализации намечаемой деятельности и определяющие процесс оценки воздействия, подробно изложены в соответствующих технических главах настоящего отчета ОВОСС. Более подробно применимые стандарты описаны в специально подготовленном документе «Экологические и социальные стандарты Проекта» (Стандарты Проекта).

2.2 Национальное законодательство

В Российской Федерации (РФ) требования в области использования и охраны природных ресурсов, окружающей природной и социальной среды, охраны здоровья и безопасности, условий труда и отдыха детально регулируются на федеральном и региональном уровнях. Структура соответствующего законодательства может быть схематично представлена следующим образом (от общих требований к более частным):

- Конституция РФ;
- Международные договоры, конвенции, соглашения и другие международные юридические акты, ратифицированные РФ;
- Федеральные законы;
- Указы и распоряжения Президента РФ, Постановления Правительства РФ;
- Приказы федеральных органов исполнительной власти (министерств, агентств, служб);
- Законы субъектов РФ;
- Постановления Глав органов исполнительной власти субъектов РФ;
- Правовые акты органов местного самоуправления;
- Система технологических регламентов и общегосударственных санитарно-гигиенических норм и правил (СанПиН), гигиенических нормативов (ГН), государственных (ГОСТ) и отраслевых стандартов (ОСТ), строительных норм и правил (СНиП), сводов правил (СП) и руководящих документов (РД).
- Информационно-технические справочники (ИТС) по наилучшим доступным технологиям (НДТ).

2.2.1 Федеральное законодательство

2.2.1.1 Общие требования по охране окружающей среды и здоровья населения

Основные принципы российской природоохранной политики изложены в Конституции РФ (от 12.12.1993), «Основах государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года» (утв. Президентом РФ 30.04.2012), Федеральных законах от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды», от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».

Конституция РФ – основной закон, закрепляющий право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о её состоянии и на возмещение ущерба, причинённого его здоровью или имуществу экологическим правонарушением (ст.42). Конституция констатирует также, что природные ресурсы России используются и охраняются как основа жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории (ст. 9) и обязывает сохранять природу и окружающую среду (ст. 58).

Стратегической целью *государственной политики в области экологического развития* является: «решение социально-экономических задач, обеспечивающих экологически ориентированный рост экономики, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов для удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, реализации права каждого человека на благоприятную окружающую среду, укрепления правопорядка в области

охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности» (п.7 Основ государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года).

Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» определяет правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды, регулирует отношения в сфере взаимодействия общества и природы, возникающие при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также устанавливает:

- основные принципы охраны окружающей среды, включая платность природопользования и возмещение вреда окружающей среде (ст. 3);
- право граждан, общественных и иных некоммерческих объединений выдвигать предложения о проведении общественной экологической экспертизы и участвовать в её проведении в установленном порядке; оказывать содействие органам государственной власти РФ, органам государственной власти субъектов РФ, органам местного самоуправления в решении вопросов охраны окружающей среды (ст. 11 и 12);
- требование по проведению оценки воздействия на окружающую среду в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду (ст. 32);
- общие экологические требования при размещении, проектировании, строительстве и эксплуатации хозяйственных объектов (ст. 34);
- требования к объектам переработки, транспортировки, хранения и реализации нефти, газа и продуктов их переработки (ст. 46);
- обязанность юридических и физических лиц по возмещению вреда окружающей среде в результате её загрязнения, истощения, порчи, уничтожения, нерационального использования природных ресурсов, деградации и разрушения естественных экологических систем, природных комплексов и природных ландшафтов, иного нарушения законодательства в области охраны окружающей среды (ст. 77).

Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» регулирует отношения в области охраны здоровья населения. В частности, юридические лица обязаны обеспечивать безопасность для здоровья человека выполняемых работ и оказываемых услуг, осуществлять производственный контроль за соблюдением санитарных правил и проведением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при выполнении работ и оказании услуг, своевременно информировать население, органы местного самоуправления, органы, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор об аварийных ситуациях, остановках производства, о нарушениях технологических процессов, создающих угрозу санитарно-эпидемиологическому благополучию населения (ст.11).

Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» регулирует отношения в области экологической экспертизы. Закон направлен на реализацию конституционного права граждан на благоприятную окружающую среду посредством предупреждения негативных воздействий хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.

2.2.1.2 Арктическая зона РФ

Согласно *Указам Президента РФ от 05.03.2020 № 164 «Об основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года и от 02.05.2014 № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации»* территория ЯНАО с прилегающими внутренними морскими водами, территориальным морем, исключительной экономической зоной и континентальным шельфом РФ включены в Арктическую зону РФ (АЗРФ).

Среди главных целей и основными направлениями реализации государственной политики в АЗРФ выделены охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности, защита исконной среды обитания и традиционного образа жизни малочисленных народов. Основными задачами в сфере охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности являются:

- развитие на научной основе сети особо охраняемых природных территорий и акваторий в целях сохранения экологических систем и их адаптации к изменениям климата;
- обеспечение сохранения объектов животного и растительного мира Арктики, охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов;

- продолжение работы по ликвидации накопленного вреда окружающей среде;
- совершенствование системы мониторинга окружающей среды;
- внедрение лучших доступных технологий, обеспечение минимизации выбросов в атмосферный воздух, сбросов в водные объекты загрязняющих веществ и снижения иных видов негативного воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной и иной деятельности;
- обеспечение рационального природопользования, в том числе в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности малочисленных народов;
- развитие комплексной системы обращения с отходами всех классов опасности, строительство современных экологически чистых мусороперерабатывающих комплексов;
- реализация комплекса мер по исключению попадания в АЗРФ токсичных веществ, возбудителей инфекционных заболеваний и радиоактивных веществ.

Стратегией развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения безопасности на период до 2020 года (утв. Президентом РФ 20.02.2013) детализируются приоритетные направления развития и основные мероприятия в целях обеспечения экологической безопасности в АЗРФ. На момент написания отчета завершалась подготовка стратегии развития Арктической зоны до 2035 года. На момент написания отчета данный проект документов не был доступен для ознакомления. Также в систему документов новой Арктической стратегии планируется включить новый федеральный закон об особом экономическом режиме Арктической зоны.

В соответствии с *Морской доктриной РФ* (Утв. Президентом РФ 26.07.2015) защита и сохранение морской среды достигается:

- Мониторингом состояния морской среды и комплексными мерами по предупреждению и ликвидации последствий ее загрязнения;
- Осуществлением мероприятий по предотвращению разливов нефти при ее разведке, добыче и транспортировке, строительством и реконструкцией приемных сооружений в портах для сбора и переработки отходов.

Арктический регион является местом приложения политико-правовых усилий такой организации, как Арктический совет¹⁴. В 2014 году, следуя процедурам Конвенции о биологическом разнообразии, ратифицированной РФ (подробнее раздел 2.3 и Приложение 1 «Документ по Стандартам Проекта») при поддержке рабочей группы Арктического совета по сохранению арктической флоры и фауны (CAFF), Обская губа и Енисейский залив в числе 11 арктических экосистем были включены в перечень экологически и биологически значимых районов (EBSAs), требующих принятия надлежащих мер по их сохранению и устойчивому использованию в соответствии с международным правом и национальным законодательством.

Распоряжением Минприроды России от 22.09.2015 № 25-р "Об утверждении перечня видов флоры и фауны, являющихся индикаторами устойчивого состояния морских экосистем Арктической зоны Российской Федерации" утвержден перечень видов флоры и фауны, являющихся индикаторами устойчивого состояния морских экосистем АЗРФ.

2.2.1.3 Система природоохранных разрешений и требования к проведению ОВОС

Для подготовки проектной документации на строительство или реконструкцию объектов капитального строительства необходимо проведение инженерных (включая инженерно-экологических) изысканий (ИЭИ), охват которых обеспечит всю зону возможного влияния намечаемой деятельности (ст. 47 Градостроительного кодекса).

Проектная документация объектов капитального строительства и результаты инженерных изысканий, выполненных для подготовки такой проектной документации, в соответствии с *Градостроительным кодексом РФ от 29.12.2004 №190-ФЗ* подлежат государственной экспертизе, предметом которой

¹⁴ Арктический совет (Arctic Council) был официально учрежден в 1996 г. на основании Оттавской декларации как межправительственный форум высокого уровня с целью поощрения сотрудничества, координации и взаимодействия между арктическими государствами, объединениями коренных народов и других жителей Арктики по таким вопросам, как устойчивое развитие и защита окружающей среды. Его учредителями явились: Дания, Исландия, Канада, Норвегия, РФ, США, Финляндия и Швеция.

является оценка их соответствия требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной и иной безопасности. Государственная экспертиза проводится ФАУ «Главгосэкспертиза России» (ГГЭ).

Объекты капитального строительства, проектная документация и результаты инженерных изысканий, которых подлежат ГГЭ, определены статьей 49 Градостроительного кодекса и применительно к Проекту и его ассоциированным объектам/ деятельности включают:

- объекты, строительство, реконструкцию которых предполагается осуществлять во внутренних морских водах;
- объекты капитального строительства инфраструктуры воздушного транспорта;
- особо опасные, технически сложные и уникальные объектов (в том числе, гидротехнические сооружения I и II классов, портовые гидротехнические сооружения, относящиеся к объектам инфраструктуры морского порта, опасные производственные объекты, подлежащие регистрации в государственном реестре);
- объекты размещения и обезвреживания отходов.

Постановление Правительства от 16.02.2008 РФ № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» устанавливает требования по включению в проектную документацию специального раздела под названием «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (ПМООС), содержащего **результаты оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)** и предполагаемые мероприятия по снижению воздействия, а также программу экологического мониторинга и контроля. В виде дополнительных материалов прилагаются необходимые согласования и справки от различных природоохранных и других исполнительных органов. Проекты могут быть реализованы только после положительного заключения экспертизы указанной документации.

По классификации, установленной *Постановлением Правительства РФ от 28.09.2015 № 1029 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий»*, предприятия, осуществляющие деятельность по добыче сырой нефти и природного газа, включая переработку природного газа, относятся к объектам I категории, оказывающим значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящихся к областям применения наилучших доступных технологий (НДТ). Осуществление деятельности по транспортированию по трубопроводам газа и продуктов переработки газа с использованием магистральных трубопроводов относится к объектам II категории. Присвоение объекту, оказывающему негативное воздействие на окружающую среду (НВОС), соответствующей категории осуществляется при его постановке на государственный учет объектов НВОС (ст. 4.2 Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»).

Предприятия, относящиеся к области применения НДТ и не включенные в «перечень объектов¹⁵, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, относящихся к I категории, вклад которых в суммарные выбросы, сбросы загрязняющих веществ в РФ составляет не менее чем 60 %» (утв. *Приказом Минприроды РФ от 18.04.2018 № 154 «Об утверждении перечня объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, относящихся к I категории, вклад которых в суммарные выбросы, сбросы загрязняющих веществ в Российской Федерации составляет не менее чем 60 процентов»*) до 1 января 2025 года обязаны получить комплексное экологическое разрешение.

В соответствии с подпунктом 7 статьи 11 *Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»*, и Федеральным законом от 31.07.1998 № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации» все виды хозяйственной и иной деятельности во внутренних морских водах и в территориальном море могут осуществляться только при наличии положительного заключения Государственной экологической экспертизы (ГГЭ).

¹⁵ В указанный перечень включаются до трехсот объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, вклад которых в суммарные выбросы, сбросы загрязняющих веществ в Российской Федерации составляет не менее чем 60 процентов. Эти объекты обязаны обратиться в Росприроднадзор с заявкой на получение комплексного экологического разрешения в период с 1 января 2019 года по 31 декабря 2022 года включительно.

В соответствии с подпунктом 7.5 статьи 11 174-ФЗ проектная документация объектов капитального строительства, относящихся в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды к объектам I категории НВОС, подлежит ГЭЭ. В соответствии с пунктом 7.7 № 174-ФЗ, введенным 02.08.2019, проектная документация автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов в случаях, если их строительство планируется в границах водоохранных зон на территориях портов, инфраструктуры внутренних водных путей также подлежат ГЭЭ.

В соответствии со статьёй 14 174-ФЗ, документация, подлежащая ГЭЭ, должна содержать **материалы оценки воздействия на окружающую среду**. Законодательные требования к проведению процедуры ОВОС в России представлены в Положении «Об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утверждённом Приказом Государственного комитета РФ по охране окружающей среды (Госкомэкологии) от 16.05.2000 № 372 в части, не противоречащей действующему законодательству.

Согласно Положению, процесс ОВОС в РФ состоит из трёх основных этапов:

- Этап 1: предварительный этап - уведомление, предварительная оценка и составление технического задания (ТЗ) на проведение ОВОС;
- Этап 2: проведение исследований по ОВОС; подготовка предварительного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду, общественные обсуждения для выявления общественного мнения;
- Этап 3: Подготовка окончательного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду, принимая во внимание результаты консультаций с общественностью.

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду должны включать следующие компоненты:

- Общие сведения;
- Пояснительная записка по обосновывающей документации;
- Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности;
- Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности, включая предлагаемый и «нулевой» варианты;
- Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам;
- Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате её реализации (по альтернативным вариантам);
- Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности;
- Меры по предотвращению и / или снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности;
- Выявленные при проведении оценки неопределённости в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду;
- Краткое содержание программ мониторинга и послепроектного анализа;
- Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов;
- Материалы общественных обсуждений, проводимых при проведении исследований и подготовке материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

В рамках ОВОС предусмотрены консультации с государственными органами и участие общественности. В целом, российская процедура ОВОС во многом аналогична процедурам, рекомендуемым международными финансовыми организациями, в том числе группой Всемирного банка. Однако имеются некоторые различия в объёме исследований, методологии и подходах между двумя процедурами (таблица 2.1).

Таблица 2.1: Сравнение международных и национальных требований к ОВОС(С)

Международные требования	Российские требования
<ul style="list-style-type: none"> - оценка всех аспектов воздействия с учетом чувствительности реципиентов; - оценка воздействия для всего проекта с учетом ассоциированных объектов и деятельности; - оценка кумулятивного воздействия; - оценка трансграничного воздействия; - оценка воздействия на климат и климатических изменений на проект; - детальная оценка воздействия на биоразнообразие; - расширенные социальные исследования и оценка социальных воздействий; - расширенное взаимодействие с заинтересованными сторонами 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка соответствия намечаемой деятельности российским требованиям с использованием национальных стандартов и методик, включая стандартизованный расчет ущерба; - оценка воздействий необходима только по основным видам воздействия; - допускается подготовка отдельных документов ОВОС по различным объектам одного проекта
<p>Отчет ОВОСС необходим для выявления значимых воздействий и разработки мероприятий по их смягчению и обязателен для получения внешнего финансирования (в случае принятия решения о привлечении иностранных инвестиций)</p>	<p>Раздел ПМООС, включающий результаты ОВОС и мероприятия по снижению воздействия, разрабатывается в составе проектной документации для ее последующего согласования и получения разрешения на производство работ</p>

Раздел ПМООС на объекты капитального строительства производственного назначения должен содержать в текстовой части:

- результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду;
- перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства, включающий:
 - результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам;
 - обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод;
 - мероприятия по охране атмосферного воздуха;
 - мероприятия по оборотному водоснабжению - для объектов производственного назначения;
 - мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова;
 - мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов;
 - мероприятия по охране недр - для объектов производственного назначения;
 - мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания;
 - мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона;
 - мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических

- ресурсов и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции;
- программу производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях;
- перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

ГЭЭ проводится Федеральной службой по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) при наличии в составе документации, представляемой для рассмотрения, в том числе согласования Федеральным агентством по рыболовству (Росрыболовством). Требования к рассмотрению обращений и согласованию проектной документации Федеральным агентством по рыболовству приведены в: *федеральном законе от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и охране водных биоресурсов»* (статья 50) и *постановлении Правительства РФ от 30.04.2013 № 384 «О согласовании Федеральным агентством по рыболовству строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания»*.

После получения положительных заключений ГЭЭ и ГГЭ проектной документации Компания подает все необходимые документы для выдачи разрешения на строительство, в котором устанавливается соответствие проектной документации требованиям соответствующей системы территориального планирования. Процедура получения разрешения на строительство регулируется статьей 51 Градостроительного кодекса РФ.

Комплексное экологическое разрешение

С 2019 года в РФ начался поэтапный переход на систему комплексных экологических разрешений (КЭР) для объектов I категории.

Для вновь создаваемых объектов НВОС I категории в соответствии со статьей 31.1 №7-ФЗ, не позднее чем за два месяца до ввода в эксплуатацию построенного объекта, необходимо подать заявку в Федеральную службу по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) на получение КЭР. КЭР выдается сроком на семь лет.

Комплексное экологическое разрешение будет содержать:

- технологические нормативы;
- нормативы допустимых выбросов, сбросов высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности), при наличии таких веществ в выбросах загрязняющих веществ, сбросах загрязняющих веществ;
- нормативы допустимых физических воздействий;
- нормативы образования отходов и лимиты на их размещение;
- требования к обращению с отходами производства и потребления;
- согласованную программу производственного экологического контроля;
- срок действия комплексного экологического разрешения.

2.2.1.4 Применение наилучших доступных технологий

Согласно требованиям законодательства КЭР можно получить только при условии, что на объекте внедрены НДТ.

К отраслевым информационно-техническим справочникам (ИТС) НДТ, имеющим непосредственное отношение к Проекту, можно отнести следующие документы:

- ИТС 29-2017 Добыча природного газа;
- ИТС 50-2017. Переработка природного и попутного газа.

В соответствии с ИТС 29-2017, НДТ заключается в производстве СПГ с применением технологических решений, обеспечивающих сокращение выбросов ЗВ в атмосферный воздух, в том числе:

- использование изотермических резервуаров для первичного хранения СПГ с отводом и использованием испарений газа в качестве топлива;
- использование на заводе СПГ факельной установки, позволяющей исключить выбросы невоспламененного углеводородного газа в атмосферный воздух.

В соответствии с ИТС 50-2017, НДТ является технология стабилизации газового конденсата с возможностью применения: установки стабилизации конденсата комбинированным способом (сепарация и ректификация), многоступенчатой дегазации и стабилизации в ректификационных колоннах.

Применяя эту технологию, можно достичь показателей выбросов ЗВ в атмосферный воздух при стабилизации ГК, приведенных в таблице 2.2.

Таблица 2.2: Технологические показатели НДТ при стабилизации газового конденсата

Загрязняющее вещество	Удельный выброс, кг/т продукции (год)
Оксиды азота (в перерасчете на NO ₂)	≤0,06
Монооксид углерода (CO)	≤0,2
Метан (CH ₄)	≤0,02
Диоксид серы (SO ₂)	≤0,001
Углеводороды предельные (C1-C5) (исключая метан)	≤0,02

Наряду с отраслевыми ИТС разработан целый ряд межотраслевых информационно-технических справочников, часть требований которых также применима к Проекту. В частности, речь идет о технологиях очистки выбросов и сбросов, обращения с отходами, хранении и складировании, внедрения систем экологического и энергетического менеджмента:

- ИТС 38-2017 Сжигание топлива на крупных установках в целях производства энергии;
- ИТС 8-2015 Очистка сточных вод при производстве продукции (товаров), выполнении работ и оказании услуг на крупных предприятиях;
- ИТС 15-2016 Утилизация и обезвреживание отходов (кроме обезвреживания термическим способом (сжигание отходов));
- ИТС 9-2015 Обезвреживание отходов термическим способом (сжигание отходов);
- ИТС 22-2016 Очистка выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух при производстве продукции (товаров), а также при проведении работ и оказании услуг на крупных предприятиях;
- ИТС 22.1-2016 Общие принципы производственного экологического контроля и его метрологического обеспечения;
- ИТС 46-2019 Сокращение выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ при хранении и складировании товаров (грузов);
- ИТС 48-2017 Повышение энергетической эффективности при осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности.

Формулировки основной части требований межотраслевых справочников носят общий характер и в значительной степени дублируют уже существующие требования природоохранного законодательства РФ и принятые Компанией обязательства, закрепленные политиками, стандартами организации и другими внутренними документами. Вместе с тем, ряд требований НДТ специфичен и должен приниматься во внимание при выборе технологического обеспечения Проекта и дальнейшей разработке соответствующих проектных решений.

2.2.1.5 Охрана атмосферного воздуха

Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» устанавливает правовые основы охраны атмосферного воздуха, включая требования по охране атмосферы при осуществлении различных видов хозяйственной деятельности.

В целях охраны атмосферного воздуха в местах проживания населения для предприятий (групп предприятий) устанавливаются санитарно-защитные зоны (СЗЗ). Нормативные размеры СЗЗ

определяются на основе расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе и в соответствии с санитарной классификацией предприятий.

СЗЗ устанавливается в соответствии с *Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон»*.

В соответствии с п. 6 Правил при планировании строительства объекта застройщик не позднее чем за 30 дней до дня направления заявления о выдаче разрешения на строительство представляет в Роспотребнадзор заявление об установлении СЗЗ.

В границах СЗЗ не допускается использования земельных участков в целях размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения и пр.

В срок не более одного года со дня ввода в эксплуатацию построенного объекта, в отношении которого установлена СЗЗ, правообладатель такого объекта обязан обеспечить проведение исследований (измерений) атмосферного воздуха, уровней физического и (или) биологического воздействия на атмосферный воздух за контуром объекта и в случае, если выявится необходимость изменения СЗЗ, установленной исходя из расчетных показателей уровня химического, физического и (или) биологического воздействия объекта на среду обитания человека, представить в уполномоченный орган заявление об изменении СЗЗ.

Размер СЗЗ для Завода СПГ по санитарной классификации промышленных объектов в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 № 74) составит 1000 м (класс I).

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух для объектов I категории с 01.01.2019 г. допускаются на основании комплексного экологического разрешения, содержащего нормативы допустимых выбросов. Порядок разработки и утверждения нормативов выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, вредных физических воздействий на атмосферный воздух определен *Постановлением Правительства РФ от 02.03.2000 № 183 «О нормативах выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических воздействий на него»*

Разработка нормативов выбросов вредных (загрязняющих) веществ осуществляется на основании *методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утв. Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 06.06.2017 № 273*.

Технологические нормативы для переработки природного газа в формате технологических показателей НДТ приведены в ИТС по НДТ и дополнительно закреплены Министерством природных ресурсов и экологии РФ:

- *Приказ Минприроды России от 21.05.2019 № 319 «Об утверждении нормативного документа в области охраны окружающей среды «Технологические показатели наилучших доступных технологий переработки природного и попутного газа»;*
- *Приказ Минприроды России от 17.07.2019 № 471 «Об утверждении нормативного документа в области охраны окружающей среды «Технологические показатели наилучших доступных технологий добычи природного газа».*

Отчетность по выбросам парниковых газов (ПГ)

Существующая в настоящее время модель государственного регулирования выбросов парниковых газов в РФ основана на добровольной инвентаризации объема выбросов ПГ в субъектах РФ, однако ведется интенсивное развитие комплексной системы регулирования, включая разработку правового обеспечения мониторинга, отчетности и контроля выбросов ПГ.

На сегодняшний день политику и структуру государственного регулирования выбросов ПГ в России определяет следующий перечень базовых нормативно-правовых актов:

- *Климатическая доктрина РФ, утвержденная Распоряжением Президента РФ от 17.12.2009 № 861-рп;*
- *Комплексный план реализации Климатической доктрины за период до 2020 г., утвержденный распоряжением Правительства РФ от 25.04.2011 № 730-р;*

- Указ Президента РФ от 30.09.2013 № 752 «О сокращении выбросов парниковых газов» до уровня не более 75% объема указанных выбросов в 1990 году;
- План мероприятий по обеспечению к 2020 г. сокращения объема выбросов парниковых газов, утвержденный распоряжением Правительства РФ от 02.04.2014 №504-р;
- Концепция формирования системы мониторинга, отчетности и проверки объема выбросов парниковых газов в Российской Федерации» (утверждена Распоряжением Правительства РФ № 716-р от 22.04.2015.

В 2016 году РФ подписала Парижское соглашение по борьбе с изменением климата. В целях подготовки к ратификации соглашения распоряжением Правительства от 03.11.2016 №2344-р утвержден «План реализации комплекса мер по совершенствованию государственного регулирования выбросов парниковых газов и подготовки к ратификации Парижского соглашения».

Климатическая доктрина в редакции, введенной в действие распоряжением Правительства РФ от 30.04.2018 № 842-р, устанавливает требование разработать и принять нормативные правовые, методические и иные документы, обеспечивающие представление ежегодных отчетов наиболее крупными промышленными и энергетическими организациями и компаниями с объемом прямых выбросов парниковых газов более 150 тыс. т-эквивалента в год, начиная с 2019 года. При этом требования к проведению инвентаризации, графику и форме подачи отчетности все еще не определены.

С целью создания методологической основы для проведения инвентаризации ПГ разработано два документа, определяющих подходы к расчету прямых и косвенных выбросов ПГ российскими предприятиями:

- Приказ Минприроды России от 30.06.2015 №300 «Об утверждении методических указаний и руководства по количественному определению объема выбросов парниковых газов организациями, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность в РФ»;
- Приказ Минприроды России от 29.06.2017 №330 «Об утверждении методических указаний и руководства по количественному определению объема косвенных энергетических выбросов парниковых газов».

В конце 2018 – начале 2019 гг. разработан проект федерального закона РФ «О государственном регулировании выбросов парниковых газов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Законодательный документ подготовлен в целях смягчения антропогенного воздействия на глобальную климатическую систему в условиях перехода мировой экономики и энергетики на путь развития с низким уровнем выбросов парниковых газов, а также стимулирования поэтапного перехода на низкоуглеродные технологии, виды топлива, источники энергии.

С 26.03.2019 по 22.04.2019 Минэкономразвития России проводил публичные консультации по проекту закона; в настоящее время готовится следующая редакция документа. Законопроект должен ввести ряд ограничивающих норм, которые вступят в силу предположительно в 2022–2025 гг., включая целевые показатели выбросов ПГ по отраслям и введение сбора за превышение объемов разрешенных выбросов.

2.2.1.6 Обращение с отходами

Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» регулирует отношения в области обращения с отходами. В частности, при строительстве новых объектов (ст. 10) юридические лица обязаны:

- соблюдать экологические, санитарные и иные требования в области охраны окружающей природной среды и здоровья человека;
- иметь техническую и технологическую документацию об использовании, обезвреживании образующихся отходов на всех этапах реализации проекта.

Мероприятия по управлению отходами должны быть разработаны с учётом класса опасности отходов и нормативными требованиями к их размещению и утилизации.

Ст. 12 устанавливает требования к объектам размещения отходов. Объекты размещения отходов вносятся в государственный реестр объектов размещения отходов.

2.2.1.7 Охрана недр, почв и земель

Закон РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» регулирует отношения, возникающие в области использования и охраны недр, подземных вод и вод, использованных пользователями недр для собственных производственных и технологических нужд.

Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 №136-ФЗ регулирует отношения по использованию и охране земель как основы жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории. Использование земель должно осуществляться способами, обеспечивающими сохранение экологических систем, способности земли быть средством производства в сельском хозяйстве и лесном хозяйстве, основой осуществления хозяйственной и иных видов деятельности (статья 12).

Кодекс устанавливает обязанность собственников земельных участков, землепользователей и арендаторов земельных участков проводить мероприятия по охране земель, а также обеспечивать защиту земель от загрязнения химическими веществами, захламления отходами производства и потребления и других негативных (вредных) воздействий, в результате которых происходит деградация земель; ликвидировать последствия загрязнения и захламления земель.

Земли используются в соответствии с установленным для них целевым назначением. Перевод земель из одной категории в другую осуществляется в соответствии с *ФЗ от 21.12.2004 № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую»*. Состав и порядок подготовки документов для перевода земель из одной категории в другую определяется статьями 2 и 3. Перевод земель в другую категорию осуществляется на основании Ходатайства, направленного заинтересованным лицом в исполнительный орган государственной власти или орган местного самоуправления. Статья 7 регламентирует особенности перевода земель сельскохозяйственного назначения в другую категорию. Содержание Ходатайства о переводе сельскохозяйственных земель, находящихся в собственности РФ, определяется Приказом Минсельхоза России от 17.05.2010 № 168 «Об описании содержания ходатайства о переводе находящихся в собственности Российской Федерации земель сельскохозяйственных угодий или земельных участков в составе таких земель из земель сельскохозяйственного назначения в другую категорию и составе прилагаемых к нему документов». При переводе в земли промышленного назначения Ходатайство должно содержать в том числе сведения о кадастровой стоимости испрашиваемого земельного участка и о среднем уровне кадастровой стоимости земель данной категории в муниципальном районе (городском округе), на территории которого расположен земельный участок.

Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель» устанавливает правила проведения рекультивации и консервации земель. Согласно документу, рекультивация земель должна обеспечивать восстановление земель до состояния, пригодного для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, путем обеспечения соответствия качества земель нормативам качества окружающей среды и требованиям законодательства РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

2.2.1.8 Охрана водных ресурсов

Водный кодекс РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ устанавливает правовые основы управления в области использования и охраны водных объектов, основные требования к использованию водных объектов, а также ответственность за нарушение водного законодательства.

Пользование поверхностными водными объектами осуществляется на основании договоров водопользования в целях, включая:

- забор (изъятия) водных ресурсов из водных объектов (при условии возврата и без возврата воды в водные объекты);
- использования акватории водных объектов (если иное не предусмотрено ч. 3 и ч. 4 ст. 11).

Пользование поверхностными водными объектами осуществляется на основании решения о предоставлении объекта в пользование в целях:

- сброса сточных вод;
- создания морских плавучих (передвижных) и стационарных платформ;
- строительства подводных переходов, трубопроводов и других линейных объектов, если они связаны с изменением дна и берегов поверхностных водных объектов;

- проведение дноуглубительных и других работ, связанных с изменением дна и берегов поверхностных водных объектов.

В целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира вдоль берегов водных объектов предусмотрено выделение водоохранных зон, для которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности (ст. 65).

Применительно к намеряемой деятельности в границах водоохранных зон запрещаются, в т.ч.:

- размещение объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твёрдое покрытие;
- размещение автозаправочных станций, складов ГСМ (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады ГСМ размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- сброс сточных, в том числе дренажных вод.

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод.

В границах водоохранных зон, устанавливаются прибрежные защитные полосы с дополнительными ограничениями хозяйственной и иной деятельности. В частности, помимо указанных выше ограничений, в границах прибрежных защитных зон запрещается размещение отвалов размываемых грунтов.

Вдоль береговой линии водного объекта устанавливаются береговые полосы, предназначенные для общего пользования.

Для Обской губы ширина водоохранной зоны составляет 500 м (подробнее о ширине водоохранных зон водоемов, расположенных в зоне влияния намеряемой деятельности, см. Раздел 7.5, таблица 3-5 документа по Стандартам Проекта).

С 2019 сброс сточных вод в водные объекты для предприятий I категории осуществляется на основании комплексного экологического разрешения, содержащего нормативы допустимых сбросов (НДС). НДС разрабатываются индивидуально для каждого водопользователя на основании *Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей* (утв. Приказом Минприроды РФ от 17 декабря 2007 № 333) и утверждаются в соответствии с *Постановлением Правительства РФ от 23.07.2007 № 469 «О порядке утверждения нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей»*.

При сбросе сточных вод в водный объект должны соблюдаться нормативы качества поверхностных вод. К Обской губе применяются предельно допустимые концентрации (ПДК) для водных объектов рыбохозяйственного значения, которые утверждены *Приказом Минсельхоза России от 13.12.2016 № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения»*.

Нормативы допустимого воздействия на водные объекты бассейна р. Таз в пределах водохозяйственных участков утверждены Федеральным агентством водных ресурсов 18.08.2014.

Охрана внутренних морских вод, к которым относится Обская губа, регулируется федеральным законом № 155-ФЗ от 31.07.1998 «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации».

Основными принципами защиты и сохранения морской среды и природных ресурсов внутренних морских вод и территориального моря являются (ст. 32.1):

- обеспечение биологического разнообразия морской среды;
- обеспечение экологической безопасности при проведении работ;
- предотвращение загрязнения морской среды;
- запрещение или ограничение хозяйственной и иной деятельности, которая может нанести ущерб особо охраняемым природным территориям внутренних морских вод и территориального моря, а также хозяйственной и иной деятельности в рыбохозяйственных заповедных зонах.

Захоронение отходов и других материалов, за исключением захоронения грунта, извлечённого при проведении дноуглубительных работ, а также сброс загрязняющих веществ (включая стоки, содержащие загрязняющие вещества) с судов и иных плавучих средств, искусственных островов, установок и сооружений во внутренних морских водах и в территориальном море запрещается.

Захоронение грунта, извлечённого при проведении дноуглубительных работ, во внутренних морских водах и в территориальном море запрещено в границах особо охраняемых природных территорий и их охранных зон, в границах рыбохозяйственных заповедных зон, а также в случае, если этот грунт содержит вредные вещества, перечень которых утверждён законодательно в соответствии с международными договорами РФ (*Распоряжение Правительства РФ от 30.12.2015 № 2753-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, при содержании которых в грунте, извлеченном при проведении дноуглубительных работ, в концентрациях, превышающих химические характеристики грунта в районе его захоронения до воздействия, вызванного захоронением этого грунта, захоронение его во внутренних морских водах и в территориальном море Российской Федерации запрещается»*).

Захоронение донного грунта во внутренних морских водах и в территориальном море осуществляется на основании разрешения, выданного федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление государственного экологического надзора во внутренних морских водах и в территориальном море (Росприроднадзором) (ст. 37).

Деятельность по созданию, эксплуатации и использованию сооружений и установок во внутренних морских водах и в территориальном море РФ регулируется *Постановлением Правительства РФ от 19.01.2000 № 44 «Об утверждении Порядка создания, эксплуатации и использования искусственных островов, сооружений и установок во внутренних морских водах и в территориальном море Российской Федерации»*.

2.2.1.9 Охрана флоры, фауны и местообитаний

Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире» регулирует отношения в области охраны и использования животного мира, а также в сфере сохранения и восстановления среды его обитания в целях сохранения биологического разнообразия, сохранения генетического фонда диких животных и иной защиты животного мира как неотъемлемого элемента природной среды.

Не допускаются действия, которые могут привести к гибели, сокращению численности или нарушению среды обитания объектов животного мира, занесённых в Красные книги (ст.24). Юридические лица и граждане, виновные в нарушении правил охраны среды обитания животных, уничтожении редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира, нарушении правил охоты и рыболовства, нарушении требований по предотвращению гибели объектов животного мира в процессе хозяйственной деятельности и при эксплуатации транспортных средств, несут гражданскую, административную и уголовную ответственность (ст. 55).

Постановление Правительства РФ от 13.08.1996 № 997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи» регламентирует производственную деятельность в целях предотвращения гибели

объектов животного мира в результате: изменения среды обитания и нарушения путей миграции; попадания в водозаборные сооружения, узлы производственного оборудования, под движущийся транспорт и сельскохозяйственные машины; строительства промышленных и других объектов, добычи, переработки и транспортировки сырья; столкновения с проводами и электрошока, воздействия электромагнитных полей, шума, вибрации; технологических процессов животноводства и растениеводства.

В частности, при сбросе производственных и иных сточных вод с промышленных площадок должны предусматриваться меры, исключающие загрязнение водной среды. Запрещается сброс любых сточных вод в местах нереста, зимовки и массовых скоплений водных и околоводных животных. Для снижения факторов беспокойства (шума, вибрации, ударных волн и других) объектов животного мира необходимо руководствоваться соответствующими инструкциями и рекомендациями по измерению, оценке и снижению их уровня.

Постановление Правительства РФ от 29.04.2013 № 380 «Об утверждении Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания» определяет меры по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания, применяемые при осуществлении планируемой деятельности, оказывающей прямое или косвенное воздействие на биоресурсы и среду их обитания, а также порядок их осуществления.

Федеральный закон от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» регулирует отношения в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов. Закон предусматривает необходимость выполнения мер по сохранению водных биоресурсов и среды их обитания при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства (ст. 50), а также возмещения вреда, причинённого водным биоресурсам (ст. 53), которое осуществляется в добровольном порядке или на основании решения суда и исчисляется либо в соответствии с утверждёнными в установленном порядке таксами и методиками, либо исходя из затрат на восстановление водных биоресурсов.

Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» регулирует отношения в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в целях сохранения уникальных и типичных природных комплексов и объектов, достопримечательных природных образований, объектов растительного и животного мира, их генетического фонда, изучения естественных процессов в биосфере и контроля за изменением её состояния, экологического воспитания населения.

Объекты Проекта «Арктик СПГ 2» расположены на удалении от существующих ООПТ (подробнее см. раздел 7.7), ближайшая ООПТ – Гыданский государственный природный заповедник – расположена в 110 км от границ лицензионного участка.

Согласно Правилам рыболовства для Западно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна (утв. Приказом Минсельхоза РФ от 22.10.2014 в редакции от 28.06.2017 г.) (п. 2.1) Обская губа с ее притоками отнесена к миграционным путям и местам нереста лососевых, сиговых и осетровых видов рыб.

2.2.1.10 Коренные малочисленные народы

Распоряжением Правительства РФ от 04.02.2009 № 132-р утверждена Концепция устойчивого развития коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, которая построена на следующих принципах:

- рациональное использование земель и других природных ресурсов в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности;
- признание права малочисленных народов Севера на приоритетный доступ к рыбопромысловым участкам¹⁶ и охотничьим угодьям, к биологическим ресурсам в местах их традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности;
- необходимость участия представителей и объединений малочисленных народов Севера в принятии решений по вопросам, затрагивающим их права и интересы, при освоении природных ресурсов в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности;

¹⁶ С 1 января 2019 года используется термин «рыболовный участок» вместо термина «рыбопромысловый участок».

- необходимость оценки культурных, экологических и социальных последствий предлагаемых к реализации проектов и работ в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности малочисленных народов Севера;
- возмещение ущерба, нанесенного исконной среде обитания, традиционному образу жизни и здоровью малочисленных народов Севера.

Обеспечение прав коренных малочисленных народов в РФ регулируется *федеральным законом от 30.04.1999 № 82-ФЗ «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации»*. Малочисленные народы, в частности, имеют право (ст. 8):

- безвозмездно владеть и пользоваться в местах традиционного проживания и хозяйственной деятельности землями различных категорий, необходимыми для осуществления традиционного хозяйствования и занятия традиционными промыслами;
- участвовать в проведении экологических и этнологических экспертиз при разработке федеральных и региональных государственных программ освоения природных ресурсов и охраны окружающей природной среды в местах традиционного проживания и хозяйственной деятельности малочисленных народов;
- на возмещение убытков, причинённых им в результате нанесения ущерба исконной среде обитания малочисленных народов хозяйственной деятельностью организаций всех форм собственности, а также физическими лицами; и др.

В соответствии с *Распоряжением Правительства РФ от 08.05.2009 № 631-р Об «утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов РФ и перечня видов их традиционной хозяйственной деятельности»*, Тазовский муниципальный район ЯНАО входит в перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов РФ.

Федеральный закон от 07.05.2001 № 49-ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» направлен на защиту исконной среды обитания и традиционного образа жизни малочисленных народов, сохранение и развитие их самобытной культуры, на сохранение на территориях традиционного природопользования биологического разнообразия.

Федеральный закон предусматривает определенные ограничения на ведение хозяйственной и иной деятельности в границах территорий традиционного природопользования (ТТП). В частности, использование природных ресурсов, находящихся на этих территориях, для обеспечения ведения традиционного образа жизни осуществляется лицами, относящимися к малочисленным народам, и общинами малочисленных народов в соответствии с обычаями малочисленных народов (ст. 13). Объекты историко-культурного наследия в пределах границ территорий традиционного природопользования (древние поселения, другие памятники истории и культуры, культовые сооружения, места захоронения предков и иные имеющие историческую и культурную ценность объекты) могут использоваться только в соответствии с их назначением (ст. 15).

В настоящее время на территории ЯНАО не образовано ни одного ТТП. В ЯНАО принято законодательство на региональном уровне в развитии данного федерального закона (см. раздел 2.2.3). Тем не менее, закон может быть потенциально применим, в случае образования таких территорий в Тазовском районе.

2.2.1.11 Культурное наследие

Основной закон РФ в области охраны объектов культурного наследия - *Федеральный закон от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»*. Закон устанавливает требования к осуществлению деятельности в границах территории объекта культурного наследия и особый режим использования земельного участка, водного объекта или его части, в границах которых располагается объект археологического наследия (статья 5.1); меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, принимаемые при проведении изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ и иных работ (Статья 36).

2.2.1.12 Обеспечение промышленной и пожарной безопасности (в том числе для нефтегазовых производств) и предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций

Федеральный закон от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» определяет правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов (ОПО) и направлен на предупреждение аварий и обеспечение готовности организаций, эксплуатирующих ОПО, к локализации и ликвидации последствий указанных аварий. Все ОПО разделены на 4 класса. Класс опасности присваивается ОПО при его регистрации в госреестре. ОПО I и II классов опасности – объекты обязательного декларирования. Проектная документация на строительство ОПО, содержащая декларацию промышленной безопасности, подлежит экспертизе в соответствии с законодательством РФ о градостроительной деятельности.

В соответствии с федеральным законом от 27.07.2010 № 225-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте» владелец опасного объекта обязан за свой счет страховать в качестве страхователя имущественные интересы, связанные с обязанностью возместить вред, причиненный потерпевшим, в результате аварии путем заключения договора обязательного страхования со страховщиком в течение всего срока эксплуатации опасного объекта.

Федеральный закон от 21.07.1997 № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений» регулирует отношения, возникающие при осуществлении деятельности по обеспечению безопасности при проектировании, строительстве, капитальном ремонте, эксплуатации, реконструкции, консервации и ликвидации гидротехнических сооружений (ГТС).

В статье 8 определены общие требования обеспечения безопасности ГТС. Среди основных требований – предоставление деклараций безопасности ГТС и осуществление федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических сооружений. Как указано в статье 7, ГТС вносятся в Российский регистр ГТС.

В соответствии со статьей 10 собственник ГТС или эксплуатирующая организация составляют декларацию о безопасности ГТС, которая представляется в орган надзора за безопасностью таких сооружений. Декларация о безопасности гидротехнического сооружения является основным документом, который содержит сведения о соответствии ГТС критериям безопасности. При проектировании гидротехнического сооружения I, II, III и IV классов декларация безопасности ГТС составляется в составе проектной документации.

СП 58.13330.2012 Гидротехнические сооружения. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 33-01-2003 содержит общие указания по проектированию ГТС, обеспечению безопасности и охраны окружающей среды.

Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» принимается в целях защиты жизни, здоровья, имущества граждан и юридических лиц, государственного и муниципального имущества от пожаров, определяет основные положения технического регулирования в области пожарной безопасности и устанавливает общие требования пожарной безопасности к объектам защиты (продукции), в том числе к зданиям и сооружениям, производственным объектам, пожарно-технической продукции и продукции общего назначения.

Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» устанавливает минимально необходимые требования к зданиям и сооружениям, а также к связанным со зданиями и с сооружениями процессам проектирования (включая изыскания), строительства, монтажа, наладки, эксплуатации и утилизации (сноса). Здания и сооружения должны быть спроектированы таким образом, чтобы в процессе их строительства и эксплуатации не возникало угрозы оказания негативного воздействия на окружающую среду.

Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности (утв. Приказом Ростехнадзора от 12.03.2013 № 101) устанавливают требования промышленной безопасности к организациям и работникам, осуществляющим деятельность в области промышленной безопасности на ОПО нефтегазодобывающих производств, в т.ч. при обустройстве месторождений для сбора, подготовки, хранения газа и газового конденсата.

Приказ Ростехнадзор от 26.11.2018 № 588 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности объектов сжиженного природного газа».

Правила устанавливают требования, направленные на обеспечение промышленной безопасности ОПО СПГ, на которых осуществляются технологические процессы производства, хранения, приема/отгрузки, регазификации СПГ.

Приказ Ростехнадзора от 11.03.2013 № 96 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств». Правила устанавливают требования, направленные на обеспечение промышленной безопасности, предупреждение аварий и инцидентов на ОПО химических, нефтехимических и нефтегазоперерабатывающих производств, на которых получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются опасные вещества, в том числе способные образовывать паро-, газо- и пылевоздушные взрывопожароопасные смеси, включая ОПО хранения нефтепродуктов, СГГ, ЛВЖ и горючих жидкостей (ГЖ).

Приказ Ростехнадзора от 21.11.2013 № 559 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности химически опасных производственных объектов». Правила устанавливают требования, направленные на обеспечение промышленной безопасности, предупреждение аварий, случаев производственного травматизма на химически опасных производственных объектах (ХОПО), на которых получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются токсичные, высокотоксичные, окисляющие и представляющие опасность для окружающей среды химически опасные вещества. Правила также устанавливают требования к системам отопления и вентиляции, системам водопровода и канализации ХОПО, защите персонала.

Приказ Ростехнадзора от 18.03.2014 № 105 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности морских объектов нефтегазового комплекса». Правила устанавливают требования промышленной безопасности, обязательные для исполнения ОПО морского нефтегазового комплекса, к которым относятся в том числе: стационарные платформы; стационарные и плавучие нефтеналивные и перегрузочные комплексы.

Приказ Ростехнадзора от 26.12.2012 № 779 «Об утверждении Руководства по безопасности факельных систем» содержит рекомендации по обеспечению промышленной безопасности при проектировании, строительстве, эксплуатации, расширении, реконструкции, техническом перевооружении, консервации и ликвидации факельных систем, проведении экспертизы промышленной безопасности факельных систем и не является нормативным правовым актом.

Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» регулирует защиту населения, всего земельного, водного и воздушного пространства в пределах РФ, объектов производственного и социального назначения, а также окружающей природной среды от чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного и техногенного характера. Законом предусмотрена обязанность организаций:

- обеспечивать создание, подготовку и поддержание в готовности к применению сил и средств предупреждения и ликвидации ЧС, осуществлять обучение работников организаций способам защиты от ЧС;
- обеспечивать организацию и проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ на подведомственных объектах производственного и социального назначения и на прилегающих к ним территориях в соответствии с планами действий по предупреждению и ликвидации ЧС;
- создавать резервы финансовых и материальных ресурсов для ликвидации ЧС и др. (ст. 14).

Граждане РФ имеют право на защиту жизни, здоровья, личного имущества в случае возникновения ЧС, на возмещение ущерба, причинённого их здоровью и имуществу (ст. 18).

В соответствии с Федеральным законом от 31.07.1998 № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации» эксплуатация, использование установок, сооружений при транспортировке и хранении нефти и нефтепродуктов, осуществление деятельности по перевалке нефти и нефтепродуктов во внутренних морских водах и в территориальном море допускаются только при наличии плана предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов (План ПЛРН) (ст. 16.1).

Эксплуатирующая организация при осуществлении мероприятий по предупреждению разливов нефти и нефтепродуктов обязана:

- выполнять План ПЛРН;
- создать систему наблюдений за состоянием морской среды в районе осуществления своей деятельности (в том числе систему обнаружения разливов нефти и нефтепродуктов), систему связи и оповещения о разливах нефти и нефтепродуктов и обеспечить функционирование таких систем;
- иметь финансовое обеспечение осуществления мероприятий, предусмотренных План ПЛРН, включая возмещение в полном объеме вреда, причиненного окружающей среде, в том числе водным биологическим ресурсам, жизни, здоровью и имуществу граждан, имуществу юридических лиц в результате разливов нефти и нефтепродуктов;
- иметь в наличии собственные аварийно-спасательные службы и (или) аварийно-спасательные формирования, силы и средства постоянной готовности, предназначенные для предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, и (или) привлекать на договорной основе указанные аварийно-спасательные службы.

Постановление Правительства РФ от 21.08.2000 № 613 «О неотложных мерах по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов» определяет принципы формирования Плана ПЛРН, которые относятся к чрезвычайным ситуациям локального, местного, территориального, регионального и федерального значения, а также организации взаимодействия сил и средств, привлекаемых для их ликвидации.

Приказ МЧС России от 28.12.2004 № 621 «Об утверждении Правил разработки и согласования планов по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации», устанавливают общие требования к планированию мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов и чрезвычайных ситуаций, обусловленных разливами нефти и нефтепродуктов (ЧС(Н)), а также определяют порядок согласования и утверждения Плана ПЛРН, в том числе для организаций, осуществляющих разведку месторождений, добычу нефти, а также переработку, транспортировку, хранение и использование нефти и нефтепродуктов. Организации разрабатывают Планы, соответствующие уровню возможной ЧС (Н): локального, местного, территориального, регионального и федерального, а на акваториях - локального (объектового), регионального и федерального.

2.2.1.13 Морское судоходство и плавание в акватории Северного морского пути

Основные требования в области защиты морской среды при морском судоходстве регулируются федеральными законами от 31.07.1998 № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации», от 17.12.1998 № 191-ФЗ «Об исключительной экономической зоне Российской Федерации» и от 30.11.1995 № 187-ФЗ «О континентальном шельфе Российской Федерации».

Как обсуждается в разделе 2.2.1.8, захоронение любых отходов и материалов с судов, а также любой сброс загрязняющих веществ во внутренних морских водах и в территориальном море запрещается. Требования по предотвращению, сокращению и сохранению под контролем загрязнения с судов, действующие в пределах территориального моря и внутренних вод РФ, распространяются на исключительную экономическую зону с учетом международных норм и стандартов и международных договоров РФ (подробнее – документ по Стандартам Проекта и Раздел 2.3).

Постановлением Правительства РФ от 24.03.2000 №251 «Об утверждении перечня вредных веществ, сброс которых в исключительной экономической зоне Российской Федерации с судов, других плавучих средств, летательных аппаратов, искусственных островов, установок и сооружений запрещен»¹⁷ установлен перечень вредных веществ, сброс которых в исключительной экономической зоне с судов запрещен, включая все виды пластмасс, мусор, вещества, химический состав которых не известен и пределы допустимых концентраций которых в сбросе не установлены, химические вещества (соответствующие категории А в определении Конвенции МАРПОЛ 73/78), балластные воды, промывочные воды или иные остатки и смеси, содержащие химические вещества, указанные выше.

¹⁷ <http://ivo.garant.ru/-/document/12119091/entry/1000>

При любой морской аварии, произошедшей во внутренних морских водах или в территориальном море/ исключительной экономической зоне, Правительство РФ вправе принять необходимые меры, в том числе к пострадавшему судну и виновнику аварии, соразмерные фактическому или грозящему ущербу, в целях защиты побережья РФ или связанных с ним интересов (включая рыболовство) от загрязнения или угрозы загрязнения.

Постановление Правительства РФ от 03.10.2000 № 748 «Об утверждении пределов допустимых концентраций и условий сброса вредных веществ в исключительной экономической зоне Российской Федерации»¹⁸ устанавливает пределы допустимых концентраций вредных веществ, сброс которых разрешен только в процессе нормальной эксплуатации судов и условия сброса вредных веществ.

Деятельность в морских портах, в том числе обеспечение экологической безопасности регулируется *федеральным законом от 08.11.2007 № 261-ФЗ «О морских портах в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»* и *Приказом Минтранса России от 26.10.2017 № 463 «Об утверждении Общих правил плавания и стоянки судов в морских портах Российской Федерации и на подходах к ним»*. В соответствии с этими правилами суда, находящиеся в акватории морского порта или на подходах к нему, не должны: сливать за борт судна сточные воды, за исключением случаев, установленных правилом 11 главы 3 приложения IV к МАРПОЛ; выбрасывать за борт судна отходы любого рода; разводить открытый огонь и сжигать отходы любого рода на борту судна; осуществлять выброс с судна вредных веществ в атмосферу с превышением установленных норм; производить работы по очистке и покраске корпусов судов, в том числе подводную очистку, без разрешения капитана морского порта; производить мойку трюмов, палуб и надстроек со сбросом воды за борт. Нефтедержавшие воды, нефтяные остатки, сточные воды и иные загрязненные воды сдаются с судна на специализированные береговые приемные средства или суда-сборщики. При выполнении грузовых операций с нефтью и нефтепродуктами должны выставляться боновые ограждения, обеспечивающие локализацию возможных зон разлива нефти и нефтепродуктов.

Плавание в акватории Северного морского пути (СМП) регулируется статьей 5.1 *Кодекса торгового мореплавания РФ от 30.04.1999 № 81-ФЗ* и *Правилами плавания в акватории Северного морского пути (утв. Приказом Минтранса РФ от 17.01.2013 № 7 «Об утверждении плавания в акватории Северного морского пути»*). Правила устанавливают порядок организации плавания судов, правила ледокольной проводки судов, правила ледовой лоцманской проводки судов, правила проводки судов по маршрутам, положение о навигационно-гидрографическом и гидрометеорологическом обеспечении плавания судов, правила осуществления связи по радио при плавании судов, требования к судам, касающиеся безопасности мореплавания и защиты морской среды от загрязнения с судов в акватории СМП, иные касающиеся организации плавания судов в акватории СМП положения.

Раздел VIII уточняет требования к судам, касающиеся безопасности мореплавания и защиты морской среды от загрязнения с судов. Таким образом, на судне при плавании в акватории СМП должны выполняться в том числе следующие требования:

- емкость танка или танков для сбора нефтяных остатков (нефтедержавших осадков¹⁹ должна быть достаточной вместимости с учетом типа судовой силовой установки и продолжительности рейса в акватории СМП;
- на борту судна должны быть емкости достаточной вместимости для сбора отходов (шлама), образующихся при эксплуатации судна, с учетом продолжительности рейса в акватории СМП.

Сброс нефтяных остатков (нефтедержавших осадков) в акватории СМП запрещен. Правилами проводки судов по маршрутам акватории СМП также предписано, что в случае обнаружения загрязнения окружающей среды капитан судна немедленно информирует об этом Администрацию СМП.

¹⁸ <http://ivo.garant.ru/-/document/12120810/entry/1000http://ivo.garant.ru/-/document/12120810/entry/2000>

¹⁹ Правило 12 части А главы 3 приложения 1 к Международной конвенции по предотвращению загрязнения моря с судов 1973 года, измененной Протоколом 1978 года (МАРПОЛ 73/78).

В акватории СМП действует разрешительный порядок плавания судов. Ледокольная проводка включает обеспечение безопасности плавания судна в акватории Северного морского пути при нахождении судна в зоне действия радиосвязи с ледоколом на 16 канале связи очень высокой частоты, а именно ледовую разведку ледоколом, прокладку ледоколом каналов во льду, формирование группы судов и расстановку судов для следования за ледоколом/ледоколами, плавание судна в проложенном во льду канале за ледоколом на буксире, без буксира в одиночном плавании или в составе группы судов. Информацию о необходимости использования ледокольной проводки в тяжелых, средних и легких ледовых условиях при плавании судна в акватории СМП Администрация СМП указывает в разрешении.

Ледовая лоцманская проводка судов осуществляется с целью обеспечения безопасности плавания судов и предотвращения происшествий с судами, а также защиты морской среды в акватории СМП.

Ледокольная проводка и ледовая лоцманская проводка в акватории СМП осуществляются исключительно с использованием судов, плавающих под Государственным флагом РФ. Морские перевозки природного газа (в том числе в сжиженном состоянии), газового конденсата, добытых на территории РФ, и погруженных на суда в акватории СМП до первого пункта выгрузки или перегрузки также осуществляются с использованием судов, плавающих под Государственным флагом РФ, за исключением международных договоров, предусматривающих использование судов под флагами иностранных государств. В соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 14.03.2019 № 435-р «О разрешении морских перевозок до 30 декабря 2043 г. (включительно) с использованием судов, плавающих под флагами иностранных государств» для целей реализации проектов, осуществляемых в соответствии с решениями Правительства РФ о развитии производства СПГ в РФ, разрешено:

а) до 30 декабря 2043 г. (включительно) использование судов, плавающих под флагами иностранных государств, по утвержденному перечню, договоры фрахтования (тайм-чартера) которых заключены на срок не менее 15 лет:

- международные морские перевозки природного газа (в том числе в сжиженном состоянии) и газового конденсата, добытых на территории РФ и погруженных на указанные суда в морском порту Сабетта, до первого пункта выгрузки или перегрузки;
- морские перевозки природного газа и газового конденсата, погруженных на указанные суда в морском порту Сабетта, до первых пунктов выгрузки или перегрузки в морских портах Мурманск и Петропавловск-Камчатский;

б) до 30 декабря 2021 г. (включительно) использование судов, плавающих под флагами иностранных государств, не включенных в утвержденный перечень, договоры фрахтования (тайм-чартера) которых заключены на срок, не превышающий 6 месяцев, международные морские перевозки природного газа и газового конденсата, погруженных на эти суда в морском порту Сабетта, до первого пункта выгрузки или перегрузки.

2.2.1.14 Охрана труда и здоровья

Трудовые отношения и охрана труда регулируются *Трудовым кодексом РФ от 30.12.2001 № 197-ФЗ*. Кодекс содержит положения, нацеленные на установление государственных гарантий трудовых прав и свобод граждан, создание благоприятных условий труда, защита прав и интересов работников и работодателей. Трудовой кодекс охватывает все аспекты регулирования трудовых отношений:

- коллективные договоры и соглашения;
- заключение, изменение и прекращение трудового договора;
- режим рабочего времени, время отдыха, перерывы в работе, отпуска, оплата и нормирование труда, заработная плата;
- гарантии и компенсации;
- дисциплина труда;
- охрана труда и обеспечение прав работников на охрану труда, в том числе на условия труда, отвечающие требованиям безопасности и гигиены;
- специальные положения в отношении регулирования труда женщин и лиц с семейными обязанностями;

- специальные положения в части регулирования труда несовершеннолетних.

Также в Трудовом кодексе содержатся обязательства в части предоставления равных прав и возможностей в сфере трудовых отношений, отсутствие дискриминации по любым признакам, отличным от деловых качеств работника, запрет на принудительный труд.

Федеральный закон от 24.07.1998 № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» устанавливает в правовые, экономические и организационные основы обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний и определяет порядок возмещения вреда, причинённого жизни и здоровью работника при исполнении им обязанностей по трудовому договору и в иных установленных законом случаях.

2.2.1.15 Производственный экологический контроль и мониторинг

В соответствии со ст.67 *федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»* производственный экологический контроль (ПЭК) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Объекты I, II и III категорий разрабатывают и утверждают программу ПЭК, осуществляют ПЭК в соответствии с установленными требованиями, документируют информацию и хранят данные, полученные по результатам осуществления ПЭК.

Общее содержание программы ПЭК, сроки представления отчета об организации и о результатах осуществления ПЭК определяются в соответствии с Приказом Минприроды России от 28.02.2018 № 74 *«Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля»*.

Программа ПЭК для объектов I категории дополнительно содержит программу создания системы автоматического контроля или сведения о наличии системы автоматического контроля.

На объектах I категории стационарные источники выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, образующихся при эксплуатации технических устройств, оборудования или их совокупности (установок), должны быть оснащены автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации о показателях выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, на основании программы создания системы автоматического контроля.

На объектах ООО «Арктик СПГ 2» автоматические средства измерения устанавливаются на:

1. Печи дожига отходящих газов процессов переработки природного газа;
2. Установке по сжиганию отходов I, II и III классов опасности с проектной мощностью 200 кг в час и более.

В соответствии с п. 23 *Распоряжения Правительства РФ от 13.03.2019 № 428-р «Об утверждении видов технических устройств, оборудования или их совокупности (установок) на объектах I категории, стационарные источники выбросов загрязняющих веществ которых подлежат оснащению автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации о показателях выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду»* подлежат оснащению автоматическими средствами измерения «выпуски сточных вод, включая глубоководные выпуски, в водные объекты, за исключением выпусков сточных вод, образующихся на объектах, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, на которых

осуществляется деятельность исключительно по производству кокса, добыче сырой нефти и (или) природного газа, переработке природного газа, добыче и обогащению железных руд, обеспечению электрической энергией, газом и паром, производству фармацевтических субстанций, обработке поверхностей, предметов или продукции».

На объекте планируется выпуск очищенных сточных вод, но согласно п. 89 ГОСТ Р 53521-2009 «Национальный стандарт Российской Федерации. Переработка природного газа. Термины и определения» сжижение природного газа относится к технологическим процессам первичной переработки природного газа. Соответственно выпуск сточных вод не попадает под требования вышеуказанного документа и не подлежит оснащению автоматическими средствами измерения.

Требования к отдельным направлениям ПЭК разобщены по нескольким нормативным документам федерального уровня. В частности, Федеральный закон РФ «Об охране атмосферного воздуха» устанавливает обязанность владельцев источников вредных химических, биологических и физических воздействий на атмосферный воздух осуществлять экологический контроль их воздействия, в том числе проверку соблюдения установленных нормативов выбросов. Данное требование детализируется санитарными правилами: СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 № 74) и СанПиН 2.1.6.1032-01 Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 17.05.2001 № 14) предписывают ведение наблюдений на границе СЗЗ и ближайших нормируемых территорий, регламентируют пробоотбор, предусматривают передачу результатов ПЭК в территориальные органы и учреждения государственной санитарно-эпидемиологической службы.

Источниками требований к наблюдениям за водными объектами в рамках ПЭК являются Водный кодекс, приказы Министерства природных ресурсов и экологии РФ (напр., от 08.07.2009 № 205 «Об утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества»), решениями о предоставлении водных объектов в пользование. В частности, установлена обязанность водопользователя вести непрерывный учет сбросов автоматическими средствами, включенными в Госреестр, согласовывать с территориальными органами Федерального агентства водных ресурсов программу ведения измерений, в т.ч. схему, устанавливающую точки отбора, определять состав сброса с помощью соответствующих средств измерений.

Объектом наблюдений в рамках ПЭК могут и в определенных случаях должны являться не только поверхностные, но и подземные водные объекты. Режим таких наблюдений регламентирован санитарными правилами СП 2.1.5.1059-01 Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.07.2001 № 19), а обязательность предписана, в том числе, для объектов подземного водоснабжения, разработки полезных ископаемых, эксплуатации объектов размещения отходов.

Задачи производственного экологического мониторинга (ПЭМ) в основном ориентированы на сбор информации о состоянии окружающей среды в зоне воздействия объекта деятельности: 1) качественный и количественный мониторинг экологического состояния отдельных компонентов природной среды и экосистем в целом; 2) комплексная оценка изменения экосистем в период осуществления деятельности; 3) прогноз развития природно-антропогенных комплексов, созданных в результате контролируемой деятельности; 4) выявление зон экологического риска; 5) оценка эффективности и достаточности природоохранных проектных решений; 6) разработка рекомендаций для принятия решений по снижению и предотвращению негативного воздействия контролируемой деятельности на окружающую среду.

Производственный экологический мониторинг и контроль (ПЭМиК) являются одной из опорных форм экологического сопровождения хозяйственной деятельности. Разработка мероприятий по ПЭМиК ведется на всех этапах экологического сопровождения хозяйственной деятельности. Первые предложения по организации экологического мониторинга формулируются по результатам изысканий (СП 47.13330.2012, п. 8.5.2). Дальнейшее их уточнение выполняется в материалах ОВОС и Проекта (уже в формате Программы, предусмотренной пп. 25 и 40 Постановления Правительства РФ №87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»). Начало

реализации проекта дает старт и мониторингу, регламент или программа которого в окончательном и наиболее детальном варианте составляется организацией-исполнителем и утверждается заказчиком.

2.2.2 Законодательство Ямало-Ненецкого автономного округа

Законодательство Ямало-Ненецкого автономного округа (ЯНАО) в области охраны окружающей среды и здоровья населения ориентировано на решение проблем, характерных для этого региона, и постоянно развивается. Ниже представлены основные законодательные и другие нормативные правовые акты регионального уровня, содержащие специфичные для ЯНАО требования, которые должны быть учтены при реализации данного Проекта.

Закон ЯНАО от 27.06.2008 № 53-ЗАО «Об охране окружающей среды в Ямало-Ненецком автономном округе». Закон регулирует отношения по обеспечению благоприятной окружающей среды, экологической безопасности, сохранению биологического разнообразия, созданию необходимых условий для защиты природной среды и жизненно важных интересов населения от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий.

Законом предусмотрена разработка окружных нормативов качества окружающей среды и допустимого воздействия на нее при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, которые должны быть не ниже норм, установленных федеральным законодательством.

Согласно Закону, в целях охраны и учета в автономном округе редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и других организмов учреждается Красная книга ЯНАО²⁰. В целях учета и охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения почв учреждается Красная книга почв автономного округа²¹.

Закон ЯНАО от 28.12.2005 № 114-ЗАО «О государственной поддержке общин коренных малочисленных народов Севера и организаций, осуществляющих виды традиционной хозяйственной деятельности на территории Ямало-Ненецкого автономного округа». Закон устанавливает правовые основы и виды государственной поддержки общин КМНС и организаций, осуществляющих виды традиционной хозяйственной деятельности на территории ЯНАО и зарегистрированных в качестве юридического лица на территории автономного округа.

В рамках государственной поддержки исполнительные органы государственной власти ЯНАО обеспечивают:

- реализацию прав КМНС на биологические ресурсы в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности для целей их продовольственного самообеспечения;
- поддержку производства и реализации продукции видов традиционной хозяйственной деятельности (оленоводство, переработка продукции оленеводства, включая сбор, заготовку и выделку шкур, окостенелых рогов, пантов, эндокринных желез, мяса, субпродуктов; рыболовство и реализация водных биологических ресурсов; разведение зверей, переработка и реализация продукции звероводства; промысловая охота, переработка и реализация охотничьей продукции; собирательство пищевых лесных ресурсов и лекарственных растений);
- развитие художественных промыслов и народных ремёсел (изготовление утвари, инвентаря, лодок, нарт, иных традиционных средств передвижения, музыкальных инструментов, берестяных изделий, сувениров из меха оленей, промысловых зверей и птиц и др.).

Закон предусматривает необходимость информирования общин КМНС и организаций, осуществляющих виды традиционной хозяйственной деятельности, о предстоящем использовании территории их проживания и хозяйствования для целей, связанных с несвойственной КМНС деятельностью.

²⁰ Красная книга ЯНАО доступна в сети Интернет по адресу <https://www.yanao.ru/activity/2837/>. Положение о Красной книге утверждено Постановлением Правительства ЯНАО от 11.05.2018 № 522-П «О Красной книге Ямало-Ненецкого автономного округа».

²¹ Для ЯНАО Красная книга почв не разработана.

Закон ЯНАО от 06.10.2006 № 49-ЗАО «О защите исконной среды обитания и традиционного образа жизни коренных малочисленных народов Севера в Ямало-Ненецком автономном округе». Закон устанавливает основные направления реализации государственной политики по защите исконной среды обитания и традиционного образа жизни КМНС, в том числе охрана окружающей среды:

- обеспечение сохранности и развития исторически сложившихся способов природопользования КМНС;
- создание условий для сохранения и возрождения самобытной социальной организации проживания КМНС с целью поддержки развития самобытной культуры коренных малочисленных народов Севера, сохранения их обычаев и верований.

Законом предусмотрена обязательность проведения оценки воздействия на исконную среду обитания и традиционного образа жизни КМНС.

Закон ЯНАО от 05.05.2010 № 52-ЗАО «О территориях традиционного природопользования регионального значения в Ямало-Ненецком автономном округе». Закон устанавливает порядок образования, использования и охраны территорий традиционного природопользования.

Субъектами традиционного природопользования на этих территориях являются:

- лица из числа коренных малочисленных народов Севера и общины коренных малочисленных народов Севера в автономном округе;
- лица, не относящиеся к коренным малочисленным народам Севера, но постоянно проживающие в местах их традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности, ведущие такие же, как и КМНС в автономном округе, традиционное природопользование и традиционный образ жизни.

Субъектам традиционного природопользования предоставляется преимущественное право природопользования. В случае изъятия земельных участков и других обособленных природных объектов в пределах границ этих территорий для государственных или муниципальных нужд субъектам традиционного природопользования должны быть возмещены убытки.

Закон ЯНАО от 27.02.2017 № 1-ЗАО «Об аквакультуре (рыбоводстве), рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов на территории Ямало-Ненецкого автономного округа». Закон регулирует на территории ЯНАО отношения в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов, в том числе для целей обеспечения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности КМНС.

Рыболовство в целях обеспечения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности осуществляется лицами из числа КМНС в автономном округе и их общинами с предоставлением рыболовного участка²² или без его предоставления.

Рыболовство в целях обеспечения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности КМНС без предоставления рыболовного участка осуществляется без разрешения на добычу (вылов) водных биоресурсов, за исключением добычи (вылова) редких и находящихся под угрозой исчезновения видов водных биоресурсов.

Закон ЯНАО от 18.04.2007 № 36-ЗАО «Градостроительный устав Ямало-Ненецкого автономного округа». Закон регулирует отношения, возникающие при осуществлении градостроительной деятельности на территории автономного округа, и декларирует, что к главным задачам этой деятельности, наряду с прочим, относятся:

- обеспечение безопасности жизнедеятельности и защиты территорий от воздействия опасных природных и техногенных процессов и явлений;
- сохранение традиционных укладов хозяйствования и жизнедеятельности коренных малочисленных народов Севера и этнических общностей, исторически сложившихся мест их бытования и поселений;

²² До 1 января 2019 года использовался термин «рыболовственный участок», в настоящее время этот термин используется только в переходных положениях в соответствии Федеральным законом от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов».

- сохранение объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации;
- создание условий для развития производственного комплекса.

Закон ЯНАО от 10.01.2007 № 12-ЗАО «О здравоохранении в Ямало-Ненецком автономном округе». Законом предусмотрена социальная поддержка в сфере охраны здоровья лицам из числа КМНС и других этнических общностей, ведущих традиционный образ жизни на территории ЯНАО, в том числе бесплатное оказание медицинской помощи.

Закон ЯНАО от 26.06.2012 № 56-ЗАО «О недропользовании в Ямало-Ненецком автономном округе». Закон устанавливает полномочия исполнительных органов автономного округа, регулирует вопросы пользования участками недр местного значения (виды, сроки, лицензии, возникновение, переход и прекращение прав пользования) и рационального использования и охраны недр.

Закон ЯНАО от 26.05.2015 № 52-ЗАО «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации, расположенных на территории Ямало-Ненецкого автономного округа». Закон регулирует отношения, возникающие в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ, расположенных на территории ЯНАО.

Закон ЯНАО от 26.06.2012 № 59-ЗАО «О регулировании отдельных отношений в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов на территории Ямало-Ненецкого автономного округа». Закон уточняет список охотничьих ресурсов в автономном округе. Основной задачей Закона является установление правил и порядка выдачи разрешений на добычу охотничьих ресурсов в общедоступных охотничьих угодьях, в отношении которых установлен и не установлен лимит добычи (статья 5).

Закон ЯНАО от 06.06.2016 № 34-ЗАО «Об оленеводстве в Ямало-Ненецком автономном округе» регулирует отношения в сфере оленеводства в целях сохранения исконной среды обитания и традиционного образа жизни КМНС в ЯНАО.

Постановление ЯНАО от 25.12.2013 № 1135-П «Об утверждении государственной программы Ямало-Ненецкого автономного округа "Охрана окружающей среды на 2014 - 2024 годы» (с изм. от 14.02.2020).

Постановление Губернатора ЯНАО от 28.12.2017 № 132-ПГ «Об утверждении Народной программы коренных малочисленных народов Севера в Ямало-Ненецком автономном округе» подчеркивает важность охраны окружающей среды, как одного из факторов защиты исконной среды обитания коренных малочисленных народов Севера, обеспечение своевременной рекультивации земель и ликвидации объектов накопленного экологического ущерба, образованного в прошлом столетии, а также важность мониторинга состояния окружающей среды и его совершенствование, включая привлечение к мониторингу представителей КМНС и общественных организаций коренных народов в местах традиционного проживания и деятельности КМНС.

Закон ЯНАО от 02.03.2016 № 1-ЗАО «О гарантиях прав лиц, ведущих традиционный образ жизни коренных малочисленных народов Севера в Ямало-Ненецком автономном округе». Законом предусмотрено распределение полномочий между органами государственной власти автономного округа, а также финансирование по основным вопросам гарантий прав лиц, ведущих традиционный образ жизни малочисленных народов Севера, затрагиваемым в тексте Закона: охрана здоровья и социальной защиты населения; образование; материальное обеспечение; юридическая помощь.

Постановление Правительства ЯНАО от 27.10.2011 № 792-П «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи на территории Ямало-Ненецкого автономного округа». Документом предусмотрен комплекс обязательных мер и рекомендаций, направленных на предотвращение гибели животных, при осуществлении различных видов хозяйственной деятельности, оказывающей негативное влияние на окружающую среду. В частности, предъявляются специальные требования к проектированию водозаборных сооружений, транспортных магистралей, систем связи, снижению факторов

беспокойства для объектов животного мира и соблюдению нормативов воздействия, организации освещения площадок и сооружений.

Постановление Правительства ЯНАО от 14.02.2013 № 56-п «О территориальной системе наблюдения за состоянием окружающей среды в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории ямало-ненецкого автономного округа», определяет порядок организации и ведения локального экологического мониторинга в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории ЯНАО. На предприятия, пользователей лицензионными участкам недр, вне зависимости от их организационно-правовых форм и форм собственности, наложены функции разработки программ локального экологического мониторинга; обеспечения функционирования территориальных систем мониторинга в границах лицензионных участков; формирование информационных ресурсов, отчетных материалов и предоставление результатов мониторинга; принятия на их основе решений и выполнение необходимых природоохранных мероприятий.

Постановление Правительства ЯНАО от 29.05.2014 № 429-П «Об утверждении требований к разработке планов по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов на территории Ямало-Ненецкого автономного округа». Документ устанавливает требования к разработке планов по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (приложение 1), информированию об авариях (приложение 2) и совершенствованию системы отчетов (приложения 3 и 4), а также рекомендации для организаций, ведущих деятельность на территории ЯНАО, органов регионального уровня и главам муниципальных образований ЯНАО.

Постановление Правительства ЯНАО от 31.01.2018 № 69-П «Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Ямало-Ненецкого автономного округа», устанавливает региональные нормативы градостроительного проектирования на окружном уровне. В отношении объектов газо- и нефтепереработки данное Постановление регулирует минимальную плотность застройки земельных участков.

Постановление Правительства ЯНАО от 09.01.2020 № 2-П «Об утверждении Схемы территориального планирования Ямало-Ненецкого автономного округа». Схема территориального планирования (СТП) разработана на следующие периоды: исходный год – конец 2016 года, первая очередь – конец 2027 года, расчетный срок – конец 2037 года.

Приказ Департамента Природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса ЯНАО от 27.03.2017 № 348 «Об установлении нормативов качества окружающей среды «фоновое содержание загрязняющих веществ в снежном покрове, в донных отложениях поверхностных водных объектов, в растительности на территории ямало-ненецкого автономного округа». Нормативы разработаны с учетом природных условий ЯНАО и устанавливают фоновое содержание загрязняющих веществ в снежном покрове, в донных отложениях поверхностных водных объектов, в растительности для ограничения и регламентации уровня загрязнения загрязняющими веществами.

2.2.3 Нормативные правовые акты Тазовского района

Среди нормативных правовых актов муниципального уровня могут быть применимы к Проекту следующие документы:

- Постановление Главы района от 09.11.2015 № 51-пг «О совете по охране водных биологических ресурсов на территории муниципального образования Тазовский район»;
- Постановление Администрации Тазовского района от 20.11.2018 №1100 «Об утверждении порядка по исполнению муниципальной функции «Осуществление контроля за использованием и охраной недр при добыче общераспространённых полезных ископаемых, а также при строительстве подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых на межселенной территории в муниципальном образовании Тазовский район»;
- Постановление Администрации Тазовского района от 06.06.2012 № 346 «Об утверждении Положения о порядке проведения общественных слушаний по выбору земельных участков для строительства и по рассмотрению материалов оценки воздействия намечаемой хозяйственной и

иной деятельности на окружающую среду на территории муниципального образования Тазовский район»;

Согласно Положению «общественные слушания считаются правомочными при участии в них более половины жителей, обладающих избирательным правом, постоянно или преимущественно проживающих в местах, планируемых к изъятию, где ими ведется традиционный промысел и традиционное хозяйство». Для обеспечения данной нормы в условиях проведения слушаний среди тундрового населения, заказчик намечаемой деятельности, как правило, проводит опрос представителей коренных малочисленных народов Севера. Согласно п. 2.1.5 Положения в рамках общественных обсуждений необходимо выявление мнения граждан, проживающих на территории Тазовского района, о допустимости реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности на территории района, посредством личного внесения записи в журнал опроса.

- Постановление Администрации Тазовского района от 17.08.2017 № 1032 «Об утверждении Порядка организации общественных обсуждений общественно значимых вопросов и проектов решений органов местного самоуправления муниципального образования Тазовский район»;
- Решение Районной Думы муниципального образования Тазовский район от 18.05.2018 № 8-5-38 «Об утверждении Положения о порядке организации и проведения общественных обсуждений или публичных слушаний по вопросам градостроительной деятельности в муниципальном образовании Тазовский район»;
- Решение Районной Думы муниципального образования Тазовский район от 16.12.2009 № 7-8-91 «Об утверждении Схемы территориального планирования муниципального образования Тазовский район» (с изм. от 20.12.2019);
- Решение Районной Думы муниципального образования Тазовский район от 28.11.2012 № 9-11-80 «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития муниципального образования Тазовский район до 2025 года» (с изм. от 05.12.2018).

2.3 Международные договоры и конвенции

Российская Федерация является стороной ряда международных конвенций по охране окружающей и социальной среды, требования которых обязательны при разработке и реализации намечаемой деятельности. Кроме того, здесь также перечислены некоторые международные конвенции, не ратифицированные на национальном уровне, но указанные по причине того, что РФ намерена их ратифицировать и /или потому что некоторые из требований, изложенных в Стандартах деятельности МФК (раздел 2.4.2) основываются на принципах, зафиксированных в данных международных соглашениях и в соответствующих руководствах. В этом случае положения конвенций носят скорее информативный и рекомендательный характер. Конвенции, которые не ратифицированы российской стороной, отмечены сноской. Описание соответствующих международных договоров и конвенций представлено в документе по Стандартам Проекта.

Оценка воздействия на окружающую среду

- Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Конвенция Эспо²³), 1991 г. (с изменениями от 2004 г.)

Биологическое разнообразие

- Конвенция о биологическом разнообразии, 1992 г.
- Конвенция об охране мигрирующих видов животных (Боннская конвенция)²⁴, 1979 г.

²³ Конвенция Эспо не ратифицирована РФ, данный документ указан здесь по причине того, что РФ намеревается ратифицировать его. Конвенция Эспо устанавливает общую обязанность государств направлять друг другу уведомления и проводить взаимные консультации в отношении всех рассматриваемых крупных проектов, которые могут оказать значительное неблагоприятное воздействие на окружающую среду в сопредельных странах. Требования Конвенции Эспо не применимы к Проекту, поскольку не ожидается, что воздействия Проекта будут выходить за границы РФ.

²⁴ Россия не является стороной Конвенции. Стандарт деятельности 6 МФК руководствуется и поддерживает осуществление применимых норм международного права и конвенций, включая Боннскую конвенцию.

- Соглашение по охране афро-евразийских мигрирующих водно-болотных птиц (AEWA) (вступило в силу в 1999 г.)²⁵.
- Конвенция об охране дикой фауны и флоры и природных сред обитания в Европе (Бернская конвенция)²⁶, 1979 г.
- Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение, главным образом, в качестве местообитания водоплавающих птиц (Рамсарская конвенция), 1971 г.;
- Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (CITES), 1973 г.

Качество воздуха и изменение климата

- Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций (ООН) об изменении климата, 1992 г.
- Киотский протокол, 1997 г.
- Парижское соглашение, 2015 г.
- Венская конвенция об охране озонового слоя, 1988 г.
- Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой, 1989 г.
- Софийский протокол об ограничении выбросов оксидов азота или их трансграничных потоков, 1988 г.

Отходы

- Конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением (Базельская конвенция), 1989 г.
- Минаматская конвенция по ртути, 2013 г.²⁷.

Взаимодействие с заинтересованными сторонами

- Конвенция Европейской Экономической Комиссии ООН о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды (Орхусская конвенция)²⁸, 1998 г.

Объекты культурного наследия

- Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия, 1972 г.
- Международная конвенция об охране нематериального культурного наследия, 2003 г.²⁹

Конвенции по коренным народам

- МОТ Конвенция 169 о коренных народах и народах, ведущих племенной образ жизни в независимых странах, 1989 г.³⁰
- Международный пакт о гражданских и политических правах, 1966 г.

Судоходство (относительно судов, используемых на этапе строительства, а также в отношении ассоциированных объектов/деятельности на этапе эксплуатации Проекта)

- Конвенция по предотвращению загрязнения моря сбросами отходов и других материалов (Лондонская конвенция), 1972 г.

²⁵ Соглашение АЕВА было создано в соответствии со статьей IV Конвенции по сохранению мигрирующих видов диких животных. Россия не является стороной Соглашения.

²⁶ Россия является Стороной Совета Европы с 1995 года, но не является Стороной Бернской Конвенции. В качестве наблюдателя в мероприятиях участвует представитель Министерства природных ресурсов и экологии РФ.

²⁷ На момент написания отчета РФ подписала, но не ратифицировала конвенцию.

²⁸ Орхусская Конвенция не ратифицирована РФ, тем не менее, данный документ указан здесь по причине того, что РФ намеревается ратифицировать его и в большинстве случаев следует требованиям этой конвенции.

²⁹ РФ пока не является стороной Конвенции.

³⁰ Конвенция не ратифицирована РФ. Руководство к стандарту деятельности 7 Коренные народы ссылается на конвенцию.

- Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов, 1973 г., с изменениями по Протоколу 1978 г. (МАРПОЛ 73/78).
- Международная конвенция о гражданской ответственности за ущерб от загрязнения нефтью, 1969 г., и Протокол 1992 г. с поправками.
- Международная конвенция о создании Международного фонда для компенсации ущерба от загрязнения нефтью, 1971 г., и Протокол 1992 г.
- Международная конвенция о вмешательстве в открытом море в случае аварий, приводящих к загрязнению нефтью, 1969 г.
- Международная конвенция о контроле судовых балластных вод и осадков и управлении ими, 2004 г.
- Международная конвенция о контроле за вредными противообрастающими системами на судах, 2001 г.
- Конвенция Организации Объединённых Наций по морскому праву (КООНМП), 1994 г.
- Международный кодекс для судов, эксплуатирующихся в полярных водах (Полярный кодекс), 2014 г.
- Конвенция о Международных правилах предупреждения столкновения судов в море, 1972 г.
- Международная конвенция по обеспечению готовности на случай загрязнения нефтью, борьбе с ним и сотрудничеству, 1990 г. (OPRC 90).
- Международная Конвенция СОЛАС по охране человеческой жизни на море, 1974 г.
- Международная конвенция о гражданской ответственности за ущерб от загрязнения бункерным топливом (Бункерная конвенция), 2001 г.
- Международная конвенция об ответственности и компенсации за ущерб в связи с перевозкой морем опасных и вредных веществ³¹ в редакции Протокола 2010 года (Конвенция HNS), 1996 г.

Промышленная безопасность

- Конвенция о трансграничном воздействии промышленных аварий, 1992 г.

Население и персонал

- Конвенции Международной организации труда (МОТ)³², включая основные конвенции по защите прав рабочих и коренного населения:
 - Конвенции МОТ 87 «О свободе объединений и защите права объединяться в профсоюзы»;
 - Конвенции МОТ 98 «О применении принципов права на объединение в профсоюзы и на ведение коллективных переговоров»;
 - Конвенции МОТ 29 «О принудительном или обязательном труде»;
 - Конвенции МОТ 105 «Об упразднении принудительного труда»;
 - Конвенции МОТ 138 «О минимальном возрасте для приема на работу»;
 - Конвенция МОТ 169 «О коренных народах и народах, ведущих племенной образ жизни в независимых странах»;
 - Конвенции МОТ 182 «О запрещении и немедленных мерах по искоренению наихудших форм детского труда»;

³¹ На момент выпуска отчёта конвенция не вступила в силу.

³² Россия к настоящему времени ратифицировала 69 конвенций МОТ, включая все основополагающие.

- Конвенции МОТ 100 «О равном вознаграждении мужчин и женщин за труд равной ценности»;
- Конвенции МОТ 111 «О дискриминации в области труда и занятий».
- Конвенция ООН о правах ребенка, 1989 г.
- Международная конвенция о защите прав всех трудящихся мигрантов и членов их семей, 1990 г.³³

Права человека

- Международная хартия прав человека, 1948.

Региональные соглашения и инициативы

- Соглашение о сохранении белых медведей, 1973;
- Стратегия защиты окружающей среды Арктики и Декларация о защите окружающей среды Арктики, 1991;
- Нуукская декларация об окружающей среде и развитии в Арктике, 1993.

В 1996 г. создан **Арктический Совет** (Arctic Council)³⁴ – ведущий межправительственный форум, содействующий сотрудничеству, координации и взаимодействию между арктическими государствами, коренными общинами и остальными жителями Арктики в общих арктических вопросах, в частности, в связи с проблемами устойчивого развития и защиты окружающей среды в Арктике. В Совет входят восемь арктических стран: Канада, Дания, Финляндия, Исландия, Норвегия, РФ, Швеция и США.

Неотъемлемой частью Арктического совета являются его шесть основных рабочих групп: по устранению загрязнения в Арктике (ACAP); по реализации программы арктического мониторинга и оценки (AMAP); по сохранению арктической флоры и фауны (CAFF); по предупреждению, готовности и ликвидации чрезвычайных ситуаций (EPPR); по защите арктической морской среды (PAME) и по устойчивому развитию (SDWG). Результатом деятельности Рабочих групп регулярно становятся комплексные передовые оценочные исследования, посвященные экологическим и социальным проблемам, вопросам развития региона, его экологической безопасности и так далее.

Совет также выступает площадкой для ведения международных переговоров по составлению юридически обязывающих соглашений. Результатом этой работы уже стали три договора, заключенных между восемью арктическими государствами:

- Соглашение о сотрудничестве в авиационном и морском поиске и спасении в Арктике, Нуук (Гренландия), 2011;
- Соглашение о сотрудничестве в сфере готовности и реагировании на загрязнение моря нефтью в Арктике, Кируна (Швеция), 2013.
- Соглашению по укреплению международного арктического научного сотрудничества, Фэрбанкс (Аляска), 2017.

Среди последних опубликованных документов Арктического совета, которые могут быть полезны в контексте реализации Проекта, можно выделить следующие:

- Рабочий план на 2019-2023 гг. для Инициативы по мигрирующим птицам Арктики (ИМПА), реализуемой рабочей группой по сохранению арктической флоры и фауны (CAFF, май 2019);
- Наилучшие Практики для проведения оценки воздействия на окружающую среду и результативного взаимодействия в Арктике – включая рекомендации (SDWG, май 2019)³⁵.

Двусторонние соглашения

- Договор о согласии и сотрудничестве между Российской Федерацией и Канадой, 1992;

³³ Россия не является стороной конвенции. Стандарт 2 МФК ссылается на требования данной конвенции.

³⁴ <https://arctic-council.org/ru/>

³⁵ <https://oaarchive.arctic-council.org/handle/11374/2377>

- Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Королевства Норвегия о сотрудничестве в области охраны окружающей среды, 1992;
- Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Соединенных Штатов Америки о сотрудничестве в предотвращении загрязнения окружающей среды в Арктике, 1994.

2.4 Политики и стандарты международных финансовых институтов

Проект «Арктик СПГ 2» разрабатывается в соответствии со следующими стандартами международных финансовых организаций (МФО):

- Принципы Экватора (2020)³⁶;
- Стандарты деятельности Международной финансовой корпорации (МФК) (2012)³⁷;
- Руководства Всемирного Банка/ МФК по охране окружающей среды, труда и здоровья, включая Общее руководство и применимые отраслевые Руководства³⁸;
- Единые подходы Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) (2016)³⁹;
- Основы социально-экологической политики Всемирного банка (2018)⁴⁰;
- Руководство по согласованию экологических и социальных вопросов Японского банка международного сотрудничества (JBIC) (2015)⁴¹;
- Руководства по учету экологических и социальных аспектов в страховании торговли Nippon Export and Investment Insurance (NEXI) (2017)⁴².

2.4.1 Принципы Экватора

Принципы Экватора (ПЭ) – десять добровольных экологических и социальных стандартов, которые необходимо соблюдать в случае финансирования проекта финансовыми организациями, принявшими Принципы Экватора (Организации EPFI). Принципы Экватора были впервые определены в 2003 году и впоследствии отредактированы Ассоциацией Принципов Экватора в 2006 (ПЭ2), 2013 (ПЭ3) и 2020 годах (ПЭ4). В ноябре 2019 года Ассоциация Принципов Экватора выпустила последнюю версию (ПЭ4), которую организации EPFI должны внедрить к 01 октября 2020 г⁴³.

Принципы Экватора применяются в случаях, если общие капитальные затраты по проекту составляют не менее 10 млн долларов США, и ориентированы на проектные экологические и социальные стандарты, а также ответственность за их соблюдение. Принципы Экватора, в частности, особо выделяют защиту коренных народов, трудовых норм, а также необходимость консультаций с местным населением, потенциально подверженным воздействию намечаемой деятельности.

Основные изменения, введенные ПЭ4 и потенциально применимые к Проекту, кратко представлены ниже в описании соответствующего стандарта. В большинстве случаев новая редакция ПЭ4 синхронизирует требования с положениями Стандартов деятельности МФК и лучшей международной практикой.

Принципы Экватора включают:

- Принцип 1: Анализ и классификация
- Принцип 2: Экологическая и социальная оценка
- Принцип 3: Применимые экологические и социальные стандарты
- Принцип 4: Система социального и экологического менеджмента и План действий
- Принцип 5: Взаимодействие с заинтересованными сторонами

³⁶ <http://equator-principles.com/about/>

³⁷ http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/policies-standards/performance-standards

³⁸ http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/policies-standards/ehs-guidelines

³⁹ <http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=TAD/ECG%282016%293&doclanguage=en>

⁴⁰ <http://www.vsemirnyjbank.org/ru/programs/environmental-and-social-policies-for-projects/brief/the-environmental-and-social-framework-esf>

⁴¹ <https://www.jbic.go.jp/en/business-areas/environment.html>

⁴² https://www.nexi.go.jp/en/environment/pdf/ins_kankyuu_gl-e.pdf

⁴³ ПЭ4 должны были вступить в силу 01 июля 2020, однако в связи с ситуацией, вызванной Covid-19, Ассоциация Принципов Экватора продлила на 3 месяца текущий переходный период <https://equator-principles.com/ep-association-news/additional-grace-period-for-ep4-transition-to-reflect-covid-19-challenges/>.

- Принцип 6: Механизм рассмотрения жалоб
- Принцип 7: Независимый анализ
- Принцип 8: Обязательства
- Принцип 9: Независимый мониторинг и отчётность
- Принцип 10: Отчётность и прозрачность.

Принципы с 1 по 6 наиболее применимы к процедуре ОВОСС.

Принцип 1: Анализ и классификация включает в себя меры, предпринимаемые Организациями EPFI, для определения категории Проекта по его потенциальному воздействию. Данная процедура основана на классификации экологических и социальных рисков МФК.

Категоризация проектов осуществляется по следующим критериям:

- *Категория А* — Проекты с потенциально значительными экологическими и социальными рисками и/или неблагоприятными воздействиями, которые являются разнообразными, необратимыми или беспрецедентными;
- *Категория В* — Проекты с потенциально ограниченными экологическими и социальными рисками и/или неблагоприятными воздействиями, которые являются узко направленными, локальными, в значительной степени обратимы и легко устранимы посредством принятия соответствующих мер по смягчению; и
- *Категория С* — Проекты, связанные с минимальными экологическими и социальными рисками и/или неблагоприятными воздействиями, либо без них.

Проект «Арктик СПГ 2» с учётом существующих пространственных и технологических решений соответствует категории А. Применительно к Проекту указанная категория означает, что масштаб и характер потенциальных воздействий намечаемой деятельности выходят за рамки непосредственной площадки его размещения, что требует разработки широкого спектра специальных мероприятий по ограничению этих воздействий для устранения/ смягчения рисков различных экологических и социальных последствий.

Принцип 2: Экологическая и социальная классификация подчёркивает необходимость проведения социальной и экологической оценки (например, процесс полномасштабной ОВОСС, ограниченный и целевой аудит, непосредственная оценка на площадке, непосредственное применение допустимых норм загрязнения, критериев проектирования и строительных норм в зависимости от категории и серьёзности воздействия) для предотвращения соответствующих социальных и экологических последствий и рисков, связанных с реализацией проекта. Оценка также должна включать предложение мер по смягчению рисков и воздействия в зависимости от характера и масштабов проекта.

ЭП4 вводят требование по проведению оценки воздействия на права человека и оценку рисков климатических изменений как неотъемлемой части ОВОСС или другой оценки, включенной в документацию по проекту.

Клиент должен руководствоваться Руководящими принципами предпринимательской деятельности в аспекте прав человека при оценке воздействий на права человека ООН⁴⁴.

Оценка рисков климатических изменений должна проводиться по категориям климатических рисков (риски переходного периода, физические риски) в соответствии с Рекомендациями Целевой Группы по раскрытию информации, связанной с климатом (TCFD)⁴⁵. Оценка таких рисков:

- необходима для всех проектов категории А и, если применимо, для проектов категории В, и будет включать рассмотрение всех соответствующих физических рисков по TCFD;
- применима ко всем проектам во всех регионах, если Объем 1⁴⁶ и Объем 2⁴⁷ выбросов парниковых газов (ПГ) оцениваются в размере свыше 100 000 тонн CO₂-эквивалента в год,

⁴⁴ https://www.ohchr.org/Documents/Publications/GuidingPrinciplesBusinessHR_RU.pdf

⁴⁵ <https://www.fsb-tcfd.org/wp-content/uploads/2017/12/FINAL-TCFD-Annex-Amended-121517.pdf>

⁴⁶ Объем 1 выбросов — прямые выбросы ПГ от объектов, непосредственно расположенных либо контролируемых в пределах физических границ проекта.

⁴⁷ Объем 2 выбросов — косвенные выбросы ПГ, связанные с производством энергии, используемой в проекте и вырабатываемой за пределами проектной территории.

при этом должны быть рассмотрены соответствующие риски переходного периода по TCFD и проведен анализ возможных альтернатив, генерирующих меньшие объемы выбросов.

Принцип 3: Применимые экологические и социальные стандарты определяет требование к установлению общего соответствия Проекта (или оправданного отклонения) в оценке действующему законодательству принимающей страны, Стандартам деятельности МФК по обеспечению социальной и экологической устойчивости и МФК Руководствам по охране окружающей среды, здоровья и безопасности.

Применение Принципа 3 уточняется в тексте ПЭ4 следующим образом:

- для государств, включенных в особый перечень (Designated Countries); Россия не входит в этот перечень), является необходимой оценка рисков проекта для решения вопроса о том, может ли успешное управление этими рисками выполняться на основе стандартов МФК (в дополнение к национальному законодательству);
- для всех проектов Категорий А и В независимо от места их реализации является необходимой экологическая и социальная оценка, выполняемая финансовой организацией для подтверждения соответствия проекта и его намечаемого финансового сопровождения каждому из 10 Принципов Экватора.

Принцип 4: Система управления и План действий определяет необходимость для проектов категории А (и В) поддержания или внедрения Системы экологического и социального менеджмента (СЭСМ). Кроме того, для решения проблем, выявленных в процессе оценки, клиент разработает План управления окружающей и социальной средой (ESMP), который будет включать действия, необходимые для достижения соответствия действующим стандартам. В случае, если применимые стандарты не будут выполняться клиентом удовлетворительно, клиент и Организация EPFI должны согласовать План действий по Принципам Экватора.

Принцип 5: Процесс взаимодействия с заинтересованными сторонами применительно ко всем проектам категории А и категории В устанавливает требование по эффективному внешнему взаимодействию с группами населения, затронутыми проектом и, при необходимости, другими заинтересованными сторонами в виде упорядоченного непрерывного процесса, соответствующего местным культурным традициям. Для проектов, которые могут иметь существенные негативные последствия для затрагиваемых групп населения, клиент организует процесс информированного консультирования и участия. Клиент будет структурировать процесс консультаций, принимая во внимание риски и воздействия проекта, стадию реализации проекта, языковые предпочтения затрагиваемых сообществ, процесс принятия ими решений, а также потребности малоимущих и уязвимых групп населения. Данный процесс должен быть свободным от внешних манипуляций, вмешательства, принуждения и запугивания.

Клиент будет принимать во внимание и документировать результаты процесса взаимодействия с заинтересованными сторонами, включая любые мероприятия, выполнение которых было согласовано в ходе такого процесса. Для проектов с экологическими или социальными рисками и негативными последствиями раскрытие информации должно происходить на постоянной основе, начиная с ранней стадии проведения процедур по Оценке и в любом случае - до начала непосредственной реализации Проекта.

ПЭ4 усиливают обязательства по взаимодействию с заинтересованными сторонами в отношении коренных народов с включением требований процедуры свободного, предварительного и обоснованного согласия (СПОС) и ссылаются на параграфы 13-17 СД 7 МФК. Организации EPFI требуют оценки процесса взаимодействия с коренными народами и результатов этого процесса на соответствие национальным требованиям и требованиям Стандарта 7 квалифицированным независимым консультантом.

ПЭ4 расширенно трактуют требования по взаимодействию с заинтересованными сторонами и по предоставлению соответствующего механизма рассмотрения обращений персонала. Предлагаемое определение «персонал» объединяет всех работников, вовлеченных в Проект, включая штат подрядных и субподрядных организаций, но не включая работников, привлеченных основными поставщиками клиента (работники цепочки поставок).

Принцип 6: Механизм рассмотрения жалоб устанавливает обязанность создать механизм рассмотрения жалоб в рамках системы управления, что позволяет лицу, выступающему в защиту определенных мер, получать и рассматривать жалобы, касающиеся социальных и экологических

показателей реализации Проекта, получаемые от отдельных лиц и групп. Лицо, выступающее в защиту определенных мер, должно информировать население о механизме рассмотрения жалоб ходе процесса общения с населением и обеспечить оперативную работу и прозрачность при обработке жалоб в соответствии с запланированными и приемлемыми в культурном отношении методами.

Принцип 7: Независимый анализ устанавливает требование применительно ко всем проектам категории А и, в соответствующих случаях, категории В по проведению независимого анализа Документации по оценке, включая Планы управления окружающей и социальной средой, СЭСМ и документацию процесса взаимодействия с заинтересованными сторонами независимым консультантом по экологическим и социальным вопросам, не связанным непосредственно с клиентом.

Принцип 8: Обязательства устанавливает требование о включении в кредитно-обеспечительную документацию клиента обязательств, касающихся соблюдения социально-экологических норм.

Кроме того, применительно ко всем проектам категории А и категории В, клиент должен взять на себя следующие обязательства (путем включения соответствующих ковенант в кредитно-обеспечительную документацию):

- выполнять Планы управления окружающей и социальной средой и План действий по ПЭ (если применимо) в период строительства и эксплуатации сооружений проекта во всех существенных аспектах; и
- предоставлять периодическую отчетность по форме, согласованной с Организацией EPFI (при этом периодичность предоставления такой отчетности должна быть не реже одного раза в год и соответствовать масштабу воздействий или требованиям законодательства); данная отчетность должна быть подготовлена штатными или независимыми экспертами и должна i) документально подтверждать выполнение Планов управления окружающей и социальной средой и Плана действий по ПЭ; и ii) содержать подтверждение соблюдения соответствующих социальных и экологических законов и нормативных актов местного, регионального и национального уровня, а также наличия необходимой разрешительной документации; и
- осуществлять вывод мощностей из эксплуатации (если это применимо и целесообразно) в соответствии с согласованным планом вывода из эксплуатации.

Принцип 9: Независимый мониторинг и отчетность устанавливается требование для обеспечения постоянного мониторинга и предоставления отчетности после финансового закрытия и на протяжении всего срока действия кредита Организация EPFI, применительно ко всем проектам категории А, и, в соответствующих случаях, проектам категории В, посредством назначения независимого консультанта по экологическим и социальным вопросам либо привлечения клиентом квалифицированных и опытных внешних аудиторов для верификации отчетности о мониторинге, предоставляемой Организацией EPFI.

Принцип 10: Отчетность и прозрачность устанавливает минимальные требования к отчетности Клиента применительно ко всем проектам категории А и, в соответствующих случаях, проектам категории В:

- краткие выводы ОВОСС должны были доступны общественности и размещены в сети Интернет и должны содержать выводы по рискам и воздействиям на права человека и по изменению климата, если применимо;
- обязательство публиковать открытые ежегодные отчеты о выбросах ПГ (суммарный объем 1 и объем 2 выбросов и, если применимо, сравнение с отраслевыми показателями эффективности по выбросам ПГ) на стадии эксплуатации для проектов с выбросами выше 100 000 тонн CO₂-эквивалента в год;
- ПЭ4 рекомендуется обмениваться информацией по биоразнообразию (не представляющей коммерческую тайну) с Глобальным информационным механизмом по биоразнообразию (GBIF) и соответствующими национальными и глобальными базами данных, используя форматы и условия, обеспечивающие доступ к этим данным и их повторного использования и применения для исследования и принятия решений.

2.4.2 Стандарты деятельности МФК (2012 г.)

«Политикой по обеспечению экологической и социальной устойчивости» МФК 2012 года предусмотрена необходимость проведения скрининга и определения категории каждого предлагаемого проекта, с целью установления состава и типа требуемой экологической оценки. В зависимости от установленной категории, также определяются институциональные требования МФК

по раскрытию информации, в соответствии с «Политикой в отношении доступа к информации». Проекты могут быть отнесены к одной из четырёх категорий, в зависимости от их типа, места реализации, чувствительности и масштаба, а также от характера и масштаба их потенциального воздействия на окружающую среду. Описание различных категорий проектов представлено в Таблице 2.3.

Таблица 2.3: Категории проектов по классификации МФК

Категория	Описание
Категория А	Хозяйственная деятельность, потенциально связанная со значительными экологическими или социальными рисками и/или воздействиями, которые носят разноплановый, необратимый и беспрецедентный характер.
Категория В	Хозяйственная деятельность, потенциально связанная с ограниченными экологическими или социальными рисками и/или воздействиями, которые имеют ограниченное число, в целом действуют в пределах конкретной площадки, по большей части обратимы, и могут быть непосредственно устранены путём принятия мер по их ограничению.
Категория С	Хозяйственная деятельность, связанная с минимальными или нулевыми экологическими или социальными рисками и/или воздействиями.
Категория FI	Хозяйственная деятельность, связанная с инвестициями в финансовые учреждения или через механизмы исполнения с участием финансовых посредников. Проект, рассматриваемый в этом документе, не может быть отнесён к данной категории.

Рассматриваемый Проект потенциально может вызвать значительные негативные воздействия на население и окружающую среду. В связи с этим, он относится к Категории А. Однако большинство воздействий проекта может быть ограничено и взято под контроль при использовании соответствующих процедур экологического и социального менеджмента и внедрении мониторинга, которые будут определены в Планах взаимодействия с заинтересованными сторонами, Планах экологических и социальных мероприятиях и отчёте по ОВОСС, а также в соответствующих планах управления на этапах строительства и эксплуатации.

МФК входит в Группу Всемирного Банка и является признанным международным лидером в области разработки и проведения политики, направленной на достижение экологической и социальной устойчивости. В рамках «результативного развития», которое определено в «Политике МФК по обеспечению экологической и социальной устойчивости», корпорация проводит рассмотрение проектов с использованием набора Стандартов деятельности (СД) в социальной и экологической сфере.

- СД 1: Оценка и управление экологическими и социальными рисками и воздействиями
- СД 2: Рабочий персонал и условия труда
- СД 3: Рациональное использование ресурсов и предотвращение загрязнения окружающей среды
- СД 4: Охрана здоровья и обеспечение безопасности населения
- СД 5: Приобретение земельных участков и вынужденное переселение
- СД 6: Сохранение биологического разнообразия и устойчивое управление живыми природными ресурсами
- СД 7: Коренные народы
- СД 8: Культурное наследие

СД 1 применяется ко всем проектам, сопряжённым с экологическими и социальными рисками и воздействиями. Стандарты деятельности должны рассматриваться в совокупности и, в случае необходимости, использоваться в качестве источника перекрёстных ссылок. Раздел о требованиях в каждом Стандарте деятельности распространяется на все виды деятельности, финансируемые в рамках проекта, если иное не предусмотрено в конкретных ограничениях, указываемых в каждом пункте.

СД 1 определяет семь минимальных требований или системных элементов, которые должны быть обязательно учтены при разработке СЭСМ и которые могут быть сформулированы следующим образом:

- установление рамочной концепции (политики) для достижения и поддержки в рабочем состоянии соответствия национальным законодательным и нормативным правовым требованиям, а также достижению экологических и социальных целей проекта;
- определение процессов идентификации рисков и воздействий с постоянным учётом изменений в проекте во время всего жизненного цикла Проекта;
- разработка программ управления или процедур для снижения выявленных экологических и социальных рисков и воздействий проекта, и смягчению связанных с ними неблагоприятных экологических и социальных последствий в привязке этих программ к изменениям в проекте;
- обеспечение поддержки организационной структуры компетентности персонала;
- установление приемлемых механизмов для подготовленности к аварийным ситуациям и реагирования на них;
- поддержка процесса продолжающегося вовлечения заинтересованных сторон / взаимодействия с ними; и
- установление процесса мониторинга и анализа результативности деятельности в области охраны окружающей среды и социальной сфере как основы для непрерывного улучшения.

В соответствии со **СД 2**, установление конструктивных взаимоотношений между работниками и руководством, а также обеспечение справедливого отношения и безопасных и здоровых условий труда для работников позволяет клиентам, реализующим инфраструктурные проекты, получать материальные выгоды, такие как повышение эффективности производства и рост производительности труда.

Требования данного стандарта разработаны с учётом нескольких международных конвенций и соглашений, в том числе документов МОТ и ООН. Конкретными целями данного стандарта являются:

- установление, поддержка и улучшение взаимоотношений между работниками и руководством;
- обеспечение справедливого обращения, недопущения дискриминации и предоставления равных возможностей для работников, а также соблюдения национального законодательства в области занятости и трудовых отношений;
- обеспечение защиты работников через решение проблем детского и принудительного труда;
- обеспечение безопасных и здоровых условий труда;
- охрана и укрепление здоровья работников.

СД 3 исходит из того, что рост экономической деятельности и урбанизация зачастую приводят к повышению уровня загрязнения воздушной и водной среды, почвы, а также к истощению ресурсов, что в свою очередь может представлять опасность для людей и окружающей природной среды на местном, региональном и глобальном уровнях. В настоящее время в мире формируется консенсус относительно того, что нынешние и прогнозируемые уровни концентрации ПГ в атмосфере представляют угрозу для здоровья населения и благополучия настоящего и будущих поколений. В то же время применение технологий и практик более рационального и эффективного использования ресурсов, предотвращения загрязнения окружающей среды, а также сведения к минимуму выбросов ПГ и смягчения их воздействия, становится все более доступным и реальным практически во всех регионах мира. Внедрение этих мер и технологий зачастую осуществляется с применением методик непрерывного совершенствования деятельности, аналогичных тем, что используются для улучшения качества и повышения производительности, которые, как правило, хорошо известны большинству предприятий промышленности.

Конкретными целями СД 3 являются:

- Предотвращение или сведение к минимуму неблагоприятного воздействия на здоровье людей и на окружающую среду путём недопущения или сведения к минимуму загрязнений, возникающих при реализации проектов.
- Содействие устойчивому ресурсопользованию, в том числе в отношении энергетических и водных ресурсов.
- Сокращение объёмов выбросов ПГ от деятельности, связанной с реализацией проектов.

СД 4 исходит из того, что деятельность по проекту, включая используемые в его рамках оборудование и инфраструктуру, несёт в себе риск неблагоприятных воздействий для населения. Кроме того, для местного населения, которое уже испытывает негативные последствия изменения климата, воздействия проекта могут усугубить уже имеющиеся место негативные последствия. Признавая самостоятельную роль органов государственной власти в организации мер по охране здоровья и обеспечению безопасности населения, настоящий СД определяет ответственность клиента за

минимизацию или исключение рисков и неблагоприятных воздействий на здоровье и безопасность населения, которые могут возникнуть в результате деятельности по проекту, особенно в отношении уязвимых групп населения. Поэтому отличительными целями данного СД являются:

- там, где это возможно, предупреждать и устранять неблагоприятные воздействия на здоровье и безопасность Затронутых сообществ в течение жизненного цикла проекта, как в стандартных, так и в нестандартных условиях; и
- обеспечивать осуществление охраны имущества и безопасности персонала в соответствии с принципами соблюдения прав человека, и в порядке, обеспечивающем устранение или сведение к минимуму рисков для Затронутых сообществ.

СД 5 исходит из того, что связанные с осуществлением проекта приобретение земельных участков и ограничения на землепользование могут оказать негативное воздействие на сообщества и частных лиц, пользующихся этой землёй. Вынужденное переселение подразумевает как физическое перемещение (переселение на новое место или утрату жилища), так и экономическое вытеснение (потеря имущества или доступа к имуществу, которые ведут к потере источников дохода или других средств к существованию) в результате связанного с проектом приобретения земельных участков и/или ограничения пользования землёй. Основными целями данного стандарта деятельности являются:

- исключение или, если таковое невозможно, сведение к минимуму вынужденного выселения;
- предупреждение и исключение или, если таковое невозможно, сведение к минимуму негативных социальных и экономических последствий приобретения земельных участков или введения ограничений на землепользование путём i) предоставления компенсации за утрату имущества по стоимости замещения⁴⁸ и ii) обеспечения условий, при которых действия по переселению сопровождаются надлежащим раскрытием информации, проведением консультаций и обеспечением осознанного участия затронутых лиц и сообществ;
- улучшение или восстановление источников средств к существованию и повышение уровня жизни перемещённых лиц;
- улучшение жилищных условий физически перемещённых лиц путём предоставления им адекватного жилья с правовой гарантией на местах нового обустройства.

СД 6 исходит из того, что охрана и сохранение биологического разнообразия, поддержание экосистемных услуг и устойчивое управление в отношении живых природных ресурсов имеют основополагающее значение для устойчивого развития. Требования настоящего СД разработаны с учётом Конвенции о биологическом разнообразии, в которой биологическое разнообразие определяется как «вариабельность живых организмов из всех источников, включая, среди прочего, наземные, морские и иные водные экосистемы и экологические комплексы, частью которых они являются; это понятие включает в себя разнообразие в рамках вида, между видами и разнообразие экосистем».

Цели данного СД:

- защита и сохранение биологического разнообразия.
- поддержание потенциала экосистемных услуг, которые определяются как различные функции и выгоды экосистем для населения и других ресурсов; и
- содействие пользованию живыми природными ресурсами, основанному на принципах устойчивого развития, путём внедрения практики, совмещающей необходимость их сохранения с приоритетами развития.

Для решения целей настоящего Стандарта деятельности среды обитания идентифицируется и разграничиваются как преобразованные, естественные и критически важные. Критически важная среда обитания представляет собой подмножество преобразованной или естественной среды.

Преобразованная среда обитания – это территория, которая может содержать большую часть видов растений и/или животных неаборигенного происхождения и/или где в результате деятельности человека существенно изменены первичные экологические функции данной территории и видовая структура. Настоящий СД применяется к тем районам преобразованной среды обитания, биологическое разнообразие которых имеет большую ценность, установленное в процессе выявления

⁴⁸ Стоимость замещения определяется как рыночная стоимость имущества плюс операционные издержки. При применении такого метода оценки амортизация сооружений и имущества не должна учитываться.

рисков и воздействий. Клиент должен свести к минимуму воздействия на такое биологическое разнообразие и при необходимости осуществлять мероприятия по смягчению последствий.

Естественная среда обитания – это территория, образованная сообществами жизнеспособных видов растений и/или животных преимущественно аборигенного происхождения, и/или где деятельность человека не привела к существенному изменению ее первичных экологических функций и видовой структуры.

Клиент не допустит существенного преобразования или ухудшения состояния естественной среды обитания, если не продемонстрировано наличие всех нижеуказанных условий:

- в пределах данного региона не существует других целесообразных альтернатив реализации проекта в преобразованной среде обитания;
- по итогам консультаций выявлено мнение заинтересованных сторон, в том числе затронутых сообществ, относительно степени преобразования и деградации; и
- последствия любого преобразования или ухудшения состояния смягчаются в соответствии с иерархией механизмов по смягчению воздействий.

На территориях с естественной средой обитания меры по смягчению последствий должны быть направлены на достижение по возможности полного исключения суммарных потерь⁴⁹ биологического разнообразия. Надлежащие мероприятия включают следующее:

- предотвращение воздействий на биологическое разнообразие посредством определения и защиты соответствующих выведенных из общего освоения участков⁵⁰;
- осуществление мероприятий по сведению к минимуму фрагментации среды обитания, таких как создание биологических коридоров;
- восстановление среды обитания в процессе эксплуатации и/или ее послеэксплуатационное восстановление;
- осуществление компенсационных мер по сохранению биологического разнообразия.

Критически важная среда обитания – это территория с высокоценным биологическим разнообразием, в том числе: i) среда обитания, имеющая существенное значение для находящихся на грани полного исчезновения и/или исчезающих видов; ii) среда обитания, имеющая существенное значение для эндемичных видов и/или видов с ограниченным ареалом; iii) среда обитания, поддерживающая значительные в глобальном масштабе скопления мигрирующих видов и/или стайных видов; iv) экосистемы, находящиеся под серьезной угрозой и/или имеющие уникальный характер; и/или v) территории, связанные с важнейшими эволюционными процессами.

Клиент не может осуществлять деятельность по проекту на территориях с критически важными средами обитания, за исключением случаев, где выполняются все следующие условия:

- в пределах данного региона не существует адекватных альтернатив для реализации проекта в преобразованной или естественной среде обитания, не являющейся критически важной;
- проект не оказывает измеримых неблагоприятных воздействий на показатели биологического разнообразия, на основании которых данная среда обитания была определена, как критически важная, и на экологические процессы, поддерживающие эти показатели биологического разнообразия;
- проект не приведет к абсолютному сокращению глобальной и/или национальной/региональной популяции каких-либо находящихся на грани полного исчезновения или исчезающих видов в течение приемлемого срока; и
- программа управления клиента включает обоснованную, долгосрочную программу мониторинга и оценки биологического разнообразия.

⁴⁹ Полное исключение суммарных потерь определяется как состояние, в котором воздействие проекта на биологическое разнообразие уравновешивается мерами, принимаемыми для предотвращения и минимизации воздействий проекта, восстановления среды обитания на местах и, наконец, для осуществления компенсационных мер в отношении существенных остаточных воздействий, если таковые имеются, в соответствующем географическом масштабе (например, местном, территориальном, национальном, региональном).

⁵⁰ Участки, выведенные из освоения определены как земельные участки в пределах площадки проекта или территории, над которыми клиент осуществляет управленческий контроль, исключаемые из разработки и предназначенные для осуществления усиленных природоохранных мероприятий. Выведенные участки обычно имеют существенную ценность с точки зрения их биологического разнообразия и/или предоставляют экосистемные услуги, имеющие местное, национальное и/или региональное значение. Выведенные участки должны определяться исходя из признанных на международном уровне подходов и методик (например, высокой природоохранной ценности, систематического планирования природоохранных действий)

В случаях, когда клиент в состоянии выполнить вышеперечисленные требования, стратегия по смягчению воздействий проекта должна быть изложена в Плане мероприятий по сохранению биологического разнообразия и направлена на достижение абсолютного прироста⁵¹ тех показателей биоразнообразия, на основании которых данная среда обитания была определена как критически важная.

В случаях, когда в стратегии смягчения воздействий предусмотрены компенсационные меры по сохранению биологического разнообразия, клиент должен посредством оценки продемонстрировать, что значительные остаточные воздействия проекта на биологическое разнообразие будут надлежащим образом смягчены в соответствии с вышеуказанными требованиями.

СД 7 исходит из того, что коренные народы, являясь самобытными социальными группами, особенности которых отличают их от основных групп в национальных сообществах, зачастую относятся к числу наиболее изолированных и уязвимых слоёв населения. Их экономический, социальный и правовой статус нередко ограничивает их возможности защищать свои права и интересы в отношении земли, природных ресурсов и культурных ценностей и может стать препятствием для участия в процессе развития и пользования его благами. Особенно уязвимым положение коренных народов становится, когда их земли и ресурсы подвергаются трансформации, становятся объектом посягательств или в значительной мере истощаются. Под угрозой могут также оказаться их язык, культура, религия, духовные верования и институциональные структуры.

Цели данного СД:

- обеспечение в процессе развития полного уважения прав человека, достоинства, стремлений, культуры и основанных на природных ресурсах источников средств к существованию коренных народов;
- прогноз и предотвращение неблагоприятного воздействия проектов на сообщества коренных народов или, когда этого избежать невозможно, минимизация, и/или компенсация вреда и убытков, вызванных этими воздействиями;
- предоставление возможности пользоваться благами и потенциалом устойчивого развития в приемлемом для данной культуры порядке;
- налаживание и поддержание, на основе процесса информированного консультирования и участия, постоянных взаимоотношений с коренными народами, находящимися в сфере влияния проекта на всём протяжении его жизненного цикла;
- обеспечение свободного, предварительного и осознанного согласия сообществ коренных народов при наличии обстоятельств, рассмотренных в данном Стандарте деятельности;
- уважение и сохранение культуры, знаний и обычаев коренных народов.

Затронутые сообщества коренных народов могут быть особенно уязвимы в плане потери, отчуждения или эксплуатации их земель, а также лишения доступа к природным и культурным ресурсам. Признавая эту уязвимость, клиент, в дополнение к Общим требованиям данного Стандарта деятельности, должен получить Свободное, предварительное и обоснованное согласие (СПОС) Затронутых сообществ коренного населения в следующих обстоятельствах:

- Воздействия на земли и природные ресурсы, находящиеся в традиционном владении или привычно используемые
- Перемещение коренных народов с земель, находящихся в традиционном владении или привычно используемых
- Критически важное культурное наследие.

Универсального определения понятия СПОС не существует. СПОС опирается и расширяет процесс Информированного консультирования и участия (ИКУ), и достигается на основе добросовестных переговоров между клиентом и Затронутыми сообществами коренных народов. Клиент документально фиксирует: (i) процесс, взаимоприемлемый для клиента и Затронутых сообществ коренных народов, и (ii) подтверждение соглашения, достигнутого по итогам переговоров сторон. СПОС не требует

⁵¹ Абсолютный прирост является дополнительным результатом сохранения биологического разнообразия, который может быть достигнут для тех показателей биологического разнообразия, на основании которых данная среда обитания была определена как критически важная. Абсолютный прирост может быть достигнут путем разработки компенсационных мер по сохранению биологического разнообразия и/или в случаях, если клиент может выполнить указанные требования настоящего Стандарта деятельности без применения компенсационных мер, клиент должен обеспечить абсолютный прирост путем осуществления дополнительных программ in situ (на месте проведения работ) по улучшению среды обитания, а также защите и сохранению биологического разнообразия.

непрерывного единодушия, т.е. может быть достигнуто, даже если отдельные представители или группы сообщества открыто выражают свое несогласие.

СД 8 отражает важную роль культурного наследия для нынешнего и будущих поколений. Основываясь на Конвенции об охране всемирного культурного и природного наследия, данный СД направлен на обеспечение клиентами защиты культурного наследия в ходе их деятельности по проекту.

Цели данного СД:

- Защита культурного наследия от неблагоприятных воздействий деятельности при реализации проекта и обеспечение его сохранности
- Содействие равноправному распределению благ от использования культурного наследия.

Стандарты деятельности дополнены Руководствами (Guidance Notes). В этих Руководствах содержатся полезные указания в отношении требований, содержащихся в Стандартах деятельности, включая справочные материалы, а также информация о передовой практике в отношении экологической и социальной устойчивости для повышения эффективности проектов. В июле 2019 г. руководство по применению одного из стандартов - GN6 (Biodiversity Conservation and Sustainable Management of Living Natural Resources) – было обновлено и перевыпущено.

2.4.3 Применимые Руководства МФК по охране окружающей среды, здоровья и труда

Руководства Всемирного Банка /МФК по охране окружающей среды, здоровья и труда (ОСЗТ) представляют собой технические справочники, содержащие примеры надлежащей международной отраслевой практики (НМОП), как общего характера, так и относящиеся к конкретным отраслям, как это определено в Стандарте Деятельности 3 по рациональному использованию ресурсов и предотвращению загрязнения окружающей среды. В Руководствах по ОСЗТ приводятся такие уровни и параметры эффективности, которые, как правило, признаются МФК достижимыми на вновь введенных в эксплуатацию объектах при современном уровне технологии и приемлемых затратах.

Руководства МФК по ОСЗТ включают в себя общие и специфичные для конкретной промышленности руководства. Общее руководство МФК по ОСЗТ содержит информацию о междисциплинарных вопросах в области охраны окружающей среды, здоровья и труда, потенциально применимых ко всем отраслям промышленности. Его следует применять в сочетании с соответствующими Руководствами по ОСЗТ для отдельных отраслей промышленности.

К намечаемой деятельности имеют отношение следующие руководства МФК:

- Общее руководство по ОСЗТ (апрель 2007);
- Руководство по ОСЗТ для объектов СПГ (апрель 2017);
- Руководство по ОСЗТ для разработки нефтегазовых месторождений на суше (апрель 2007);
- Руководство по ОСЗТ для разработки нефтегазовых месторождений в море (июнь 2015) (в части хранения и отгрузки нефтепродуктов);
- Руководство по ОСЗТ для тепловых электростанций (декабрь 2008);
- Руководство по ОСЗТ для портов, гаваней и терминалов (февраль 2017);
- Руководство по ОСЗТ для терминалов по перевалке сырой нефти и нефтепродуктов (апрель 2007);
- Руководство по ОСЗТ для предприятий по обращению с отходами (декабрь 2007);
- Руководство по ОСЗТ для систем водоснабжения и канализации (декабрь 2007);
- Руководство по ОСЗТ для судоходства (апрель 2007).

Другие применимые процедуры и руководства МФК, в т.ч.:

- Процедура проведения экологической и социальной оценки, 2016;
- Руководство по внедрению системы экологического и социального менеджмента (Общие положения), 2015;
- Руководство по внедрению системы экологического и социального менеджмента (строительство), 2014;
- Взаимодействие с заинтересованными сторонами (Руководство МФК для компаний по надлежащей практике ведения бизнеса в странах с формирующейся рыночной экономикой), 2007;
- Указания по лучшей практике: управление экологической и социальной эффективностью подрядчиков (октябрь 2017);

- Использование служб охраны: оценка и управление рисками и воздействиями (февраль 2017);
- Размещение работников: процедуры и стандарты для жилых объектов персонала (руководящее указание, разработанное совместно с Европейским банком реконструкции и развития (ЕБРР), 2009);
- Руководство по надлежащей практике: Оценка и управление кумулятивными воздействиями: Руководство для частного сектора на развивающихся рынках (август 2013).

2.4.4 Единые подходы Организации экономического сотрудничества и развития (2016 г.)

Экспортные кредитные агентства (ЭКА) государств-участников ОЭСР применяют «Рекомендацию Совета по единым подходам к окружающей среде и экспортным кредитам с государственным участием» (Единые подходы), которая была пересмотрена в 2016 г.

Единые подходы содержат руководящие указания для ЭКА по отбору, классификации и экспертизе проектов, находящихся на их рассмотрении. Экспертиза включает оценку проектов с применением стандартов государства-кредитора и одного или нескольких перечисленных ниже международных стандартов:

- десяти социальных и экологических стандартов Всемирного банка;
- всех восьми Стандартов деятельности МФК;
- соответствующих положений стандартов, применяемых региональными банками развития (таких как ЕБРР);
- соответствующих международно-признанным стандартам, таким как стандарты Европейского Союза (ЕС).

Кроме того, государства-участники могут также оценивать проекты с применением соответствующих положений международно-признанных отраслевых и тематических стандартов, которые не входят в систему стандартов Группы Всемирного банка.

2.4.5 Основы социально-экологической политики Всемирного банка (2018)

04 августа 2016 года Всемирный банк утвердил новую редакцию Основ социально-экологической политики (ОСЭП), вступившие в силу в октябре 2018 года.

ОСЭП обеспечивают более заметную гармонизацию защитных положений Всемирного банка в социальной и экологической сферах с аналогичными нормами других учреждений, работающих в сфере развития, и отражают существенный прогресс в таких областях, как прозрачность, недопущение дискриминации, социальная интеграция, участие общественности и подотчётность, включая расширение роли механизмов рассмотрения и урегулирования жалоб.

Утверждённые ОСЭП предусматривают: комплексные меры защиты интересов трудящихся и условий труда; всеобъемлющий принцип недопущения дискриминации; меры охраны здоровья и обеспечения безопасности населения, касающиеся безопасности дорожного движения, аварийного реагирования и смягчения последствий стихийных бедствий, а также обязанность предусматривать взаимодействие с заинтересованными сторонами на всём протяжении проектного цикла.

В ОСЭП входит концепция устойчивого развития Всемирного банка, защитные положения и десять социально-экологических стандартов (СЭС). В них излагаются обязательные требования Всемирного банка в отношении проектов, которые он поддерживает посредством инвестиционно-проектного финансирования (ИПФ), и к Заёмщикам.

СЭС:

- Стандарт 1 Оценка и управление социально-экологическими рисками и воздействиями;
- Стандарт 2 Рабочий персонал и условия труда;
- Стандарт 3 Рациональное использование ресурсов, предотвращение загрязнения окружающей среды и управление;
- Стандарт 4: Охрана здоровья и обеспечение безопасности населения;
- Стандарт 5: Приобретение земли, ограничение права землепользования и принудительное переселение;
- Стандарт 6: Сохранение биоразнообразия и устойчивое управление живыми природными ресурсами;

- Стандарт 7: Коренные народы/исторически незащищённые традиционные местные общины стран Африки к югу от Сахары;
- Стандарт 8: Культурное наследие;
- Стандарт 9: Финансовые посредники;
- Стандарт 10: Взаимодействие с заинтересованными сторонами и раскрытие информации.

2.4.6 *Руководство по согласованию экологических и социальных вопросов Японского банка международного сотрудничества (2015)*

В 2015 году Японский банк международного сотрудничества (ЯБМС, JBIC) пересмотрел свое Руководство по согласованию экологических и социальных вопросов, принятое ранее 1 апреля 2012 года.

Цель Руководства – обеспечить рассмотрение экологических и социальных аспектов во всех проектах, подлежащих кредитованию и другим финансовым операциям Банка.

При подтверждении соответствия по экологическим и социальным вопросам, Банк акцентирует внимание на обсуждении вопросов учета экологических и социальных аспектов с представителями страны местонахождения (включая органы местного управления) и с заемщиками и инициаторами проекта (заемщики и связанные стороны), относясь с уважением к суверенитету страны местонахождения. Банк также учитывает важность прозрачности и отчетности проводимых мероприятий, а также участия в таких мероприятиях заинтересованных сторон для рассматриваемого объекта, включая представителей местных сообществ и местных неправительственных организаций (заинтересованные стороны), затронутых реализацией проекта.

Для подтверждения соответствия по экологическим и социальным вопросам ЯБМС предпринимает следующие шаги:

- (a) классификация проекта в соответствии с 1 из 4 категорий А, В, С и FI («скрининг»);
- (b) проведение оценки экологических и социальных аспектов в рамках процесса принятия решения о финансировании, с целью подтверждения должного соответствия установленным требованиям; и
- (c) проведение мониторинга и последующих мероприятий по контролю после принятия решения о финансировании.

Предлагаемый проект попадает в категорию А в случае, если его реализация с большой вероятностью приведет к значительным негативным воздействиям на окружающую среду. В случае сложных или непредсказуемых воздействий, оценка которых затруднительна, проект также попадает в категорию А. Воздействия, связанные с реализацией проектов категории А, могут охватить более обширную территорию, чем участок или объект, подлежащие строительству. К категории А относятся также проекты в экологически «чувствительных» отраслях, или включающие экологически значимые процессы, как и проекты, расположенные в или поблизости от экологически уязвимых зон. Перечень характерных экологически чувствительных отраслей, процессов и зон представлен в Разделе 3 Части 2 Руководства.

Список «чувствительных» отраслей» по категоризации JBIC включает разработку месторождений газа и нефти (2), трубопроводы (3), терминалы нефти и газа (8), порты и причалы (18).

- К «чувствительным» территориям в социальном отношении JBIC относит территории, населенные коренными малочисленными народами с традиционным укладом жизни.

Для проектов категории А, Банк оценивает степень вовлечения заинтересованных сторон, а также степень раскрытия информации о проекте, в соответствии с системами оценки воздействий на окружающую среду, существующими в стране, на территории которой предполагается/проходит реализация проектов.

Банк определяет, соответствует ли проект требованиям законодательства и стандартам по охране окружающей среды, существующим в принимающей стране на местном и государственном уровне, а также согласуется ли реализация проекта с планами и политикой в области охраны окружающей среды.

JBIC также определяет соответствие проекта применимым требованиям политик Всемирного Банка или стандартам деятельности МФК в отношении охраны окружающей и социальной среды.

В дополнение, где применимо, JBIC также использует в качестве ориентиров и критериев для оценки стандарты, установленные другими МФИ, а также стандарты и/или рекомендуемые практики в отношении вопросов окружающей среды и социальных аспектов, принятые в развитых странах, таких как Япония.

Экологическая оценка проектов категории А включает исследование потенциальных благоприятных и неблагоприятных воздействий на окружающую среду от реализации проекта. ЯБМС оценивает необходимые мероприятия по предотвращению, минимизации, смягчению или компенсации потенциальных негативных воздействий, в случае если такие мероприятия доступны. Заемщики и связанные стороны должны представить отчеты об ОВОС, а также экологические разрешения, выданные правительственными органами страны, принимающей проект, или другими соответствующими органами, для проектов категории А.

В случае, когда заинтересованные стороны конкретно указывают на то, что соответствие по экологическим и социальным вопросам обеспечивается не в полной мере, ЯБМС направляет такие жалобы заемщикам и, в случае необходимости, рекомендует им потребовать от инициаторов проекта провести соответствующие мероприятия.

Если Банк приходит к выводу о том, что существует необходимость в улучшении ситуации в том, что касается социальных и экологических аспектов, Банк может попросить инициаторов проекта через заемщиков провести необходимые мероприятия согласно договору кредитования. В случае если ответные действия инициаторов проекта окажутся несоответствующими, ЯБМС может рассмотреть возможность принятия собственных мер в соответствии с договором кредитования, включая приостановку выплат.

Соответствие экологическим и социальным требованиям, необходимое для финансируемых проектов

Принципы обеспечения соответствия по экологическим и социальным вопросам:

- Воздействия на окружающую среду, которые могут быть вызваны проектом, должны быть оценены и исследованы, начиная с как можно более раннего этапа планирования. Альтернативные предложения или мероприятия, направленные на предотвращение или минимизацию неблагоприятных воздействий, должны быть исследованы и включены в план проекта. Такие исследования должны включать анализ затрат на охрану окружающей среды и выплат в максимально точном количественном выражении, и быть проведены в тесной связи с экономическим, финансовым, организационным, социальным и техническим анализами проекта;
- Для проектов, которые оказывают особенно серьезное потенциальное неблагоприятное воздействие или очень спорны, может быть создан комитет экспертов для консультации и повышения степени ответственности.

Оценка мероприятий по минимизации воздействий:

- Должны быть рассмотрены несколько альтернативных вариантов предотвращения или минимизации неблагоприятных воздействий. При оценке в первую очередь следует рассматривать мероприятия, направленные на предотвращение воздействия на окружающую среду, затем, в случае если предотвращение воздействия невозможно, мероприятия, направленные на минимизацию и смягчение воздействий.
- Мероприятия по компенсации следует рассматривать только тогда, когда ни одно из вышеупомянутых мероприятий не сможет предотвратить воздействие;
- Должны быть подготовлены соответствующие последующие планы и системы, такие как планы мониторинга и планы управления экологическими аспектами; также должны быть определены затраты на внедрение таких планов и систем и источники их финансирования. Планы, разработанные для проектов, предполагающих особенно значимые потенциальные неблагоприятные воздействия, должны сопровождаться подробными планами управления экологическими аспектами.

Определение объема воздействий:

- Исследуемые и оцениваемые воздействия на окружающую среду, включают не только факторы, влияющие на природную окружающую среду, но и на здоровье и безопасность человека. К экологическим аспектам относятся воздействия на атмосферный воздух, воды, почву, экосистемы и биоту, а также воздействия, связанные с отходами, аварийными

ситуациями и водопользованием. Социальные аспекты включают вынужденное переселение, вопросы коренных народов, культурного наследия и ландшафта, гендерные вопросы, права детей, инфекционные заболевания, условия труда, а также воздействия, которые может привести к трансграничным и глобальным проблемам в области охраны окружающей среды;

- В дополнение к прямому и непосредственному воздействию от реализации проектов следует также, где это целесообразно, провести анализ и оценку производных, вторичных и кумулятивных воздействий.

Соответствие законодательству, стандартам и планам:

- Проекты должны соответствовать требованиям законодательства, постановлений и стандартов, касающихся экологических и социальных вопросов, установленных органами власти, юрисдикции которых распространяются на участки реализации проектов; и
- Реализация проектов не должна производиться на территориях, охраняемых в соответствии с законодательством с целью сохранения природы или культурного наследия. Проекты также не должны оказывать значительное неблагоприятное воздействие на ООПТ.

Соответствие социальным требованиям и воздействия на социальную среду:

- Для проектов, предполагающих потенциально значительные воздействия на окружающую среду, должны быть проведены исчерпывающие консультации с заинтересованными сторонами, включающие раскрытие соответствующей информации. Такие консультации должны проводиться, начиная с самых ранних этапов проекта, когда могут быть рассмотрены альтернативные планы. Результаты таких консультаций должны быть интегрированы в план проекта; и
- Соответствующее внимание должно уделяться социально уязвимым группам населения, таким как женщины, дети, пожилые люди, малоимущие, а также этнические меньшинства.

Экосистемы и биота:

- Проекты не должны включать значительных изменений или значительного ухудшения состояния особо значимых природных сред обитания и лесов; и
- Если Проект предполагает значительное преобразование или деградацию естественных местообитаний включая естественные леса, приоритет должен быть отдан предотвращению воздействий на окружающую среду. Когда это невозможно, соответствующие мероприятия должны быть выполнены. Оценка воздействий на естественные местообитания Проектом и рассмотрение компенсационных мероприятий должно основываться на экспертной оценке.
- Не должна производиться незаконная лесорасчистка.

Вынужденное переселение:

- По возможности следует исключить вынужденное переселения и потерю средств к существованию.

При разработке ОВОСС для проектов категории А должны соблюдаться следующие условия:

- В случае, если в стране, на территории которой предполагается реализация проекта, уже существуют процедуры оценки, и проекты попадают под их действие, заемщики и связанные стороны должны официально выполнить такие процедуры и получить одобрение правительства принимающей страны.
- При подготовке отчетов ОВОСС необходимо проводить консультации с заинтересованными сторонами, такими как местные жители, после раскрытия достаточной информации. Протоколы и т. д. таких консультаций должны быть подготовлены.
- Консультации с соответствующими заинтересованными сторонами, такими как местные жители, должны проводиться при необходимости на всех этапах подготовки и реализации проекта. Проведение консультаций крайне желательно, особенно когда отбираются вопросы для рассмотрения в ОВОСС и когда готовится проект отчета.

Требования к раскрытию информации:

1) Общие принципы

JBIC приветствует информацию, предоставляемую заинтересованными организациями и заинтересованными сторонами, чтобы она могла учитывать различные мнения и информацию в своих экологических оценках и мониторинге.

Чтобы побудить заинтересованные организации и заинтересованные стороны предоставлять информацию JBIC на ранней стадии и обеспечить ее учет и прозрачность в процессе экологических оценок, JBIC делает доступной для ознакомления важную информацию об экологических оценках способами, соответствующими характеру проекта, в процессе проведения экологических оценок до их завершения. JBIC может также, при необходимости, запрашивать мнения заинтересованных организаций и заинтересованных сторон.

В дополнение к вышеупомянутым принципам, если об этом попросят третьи стороны, JBIC предоставит им информацию, касающуюся экологических и социальных соображений, в рамках своих возможностей.

JBIC уделяет должное внимание конфиденциальности коммерческих и других вопросов заемщиков и связанных сторон и одновременно соблюдает принципы раскрытия информации и такую конфиденциальность. В рамках этих усилий JBIC рекомендует заемщику и связанным сторонам, чтобы подлежащие раскрытию относящиеся к окружающей среде документы, подлежащие раскрытию, не включали коммерческую конфиденциальную информацию. Кроме того, информация, раскрытие которой запрещено соглашением между JBIC и заемщиком, раскрывается с согласия заемщика или по требованию закона.

2) Сроки раскрытия и содержание раскрываемой информации

Общие сведения

JBIC раскрывает информацию в зависимости от характера проекта. Информация обычно публикуется на веб-сайте JBIC, как только Банк получает эту информацию.

Раскрытие информации при проведении экологической оценки

JBIC раскрывает следующую информацию до принятия решения о финансировании.

- После завершения проверки, название, страна, местоположение, краткий обзор и сектор проекта, а также категоризация проекта и причины такой категоризации;
- Для проектов категории А и категории В - статус разработки отчетов ОВОСС и получения разрешительных документов, а также таких отчетов ОВОСС и разрешительных документов, полученных от заемщиков и связанных сторон для подтверждения экологических и социальных соображений.
- Статус получения документов, отличных от отчетов ОВОСС и разрешительных документов, и таких документов, полученных от заемщиков и связанных сторон для подтверждения экологических и социальных соображений, если такие документы общедоступны в принимающей стране.

3) Раскрытие информации после подписания кредитного соглашения

- Для проектов категории А, В и финансовых посредников – результаты проведения экологических оценок.
- Для проектов категории А и В – результаты мониторинга.

2.4.7 Руководства по учету экологических и социальных аспектов в страховании торговли NEXI

При получении заявки на страхование проекта NEXI проверяет, учитывает ли спонсор проекта его экологические и социальные последствия. NEXI определяет, являются ли экологические и социальные соображения в проекте адекватными и достаточными на основании Руководства по учету экологических и социальных аспектов в страховании торговли.

Процедуры для подтверждения учета экологических и социальных требования включают:

- 1) скрининг – заявитель на страхование по проекту с периодом погашения два года и более должен предоставить заполненную форму скрининга.
- 2) категоризация проекта – форма скрининга, заполненная и представленная заявителем, используется для классификации проекта как А, В или С в зависимости от его воздействия на окружающую среду (аналогична категоризации, принятой JBIC). Проекты категорий А и В подлежат экологической экспертизе.
- 3) Экологическая экспертиза – после скрининга NEXI проводит экологическую оценку в соответствии с категорией проекта.

Заявитель на страхование по проекту категории А должен представить NEXI следующие документы:

- отчеты об оценке воздействия на окружающую и социальную среду (ОВОСС) и экологические разрешительные документы;
- Планы действий по переселению, включая планы восстановления средств к существованию, при необходимости, в случае если проект предполагает крупномасштабное переселение или значительные потери средств к существованию;
- Планы по коренному населению, при необходимости, для проектов, которые потребует мероприятий для коренного населения.

Проект должен соответствовать требованиям национального законодательства, стандартам МФК и применимым руководствам Всемирного Банка /МФК по охране окружающей среды, здоровья и труда.

4) Обеспечение экологических и социальных требований

Если результаты экологической экспертизы показывают, что проект может оказать значительное неблагоприятное воздействие на окружающую среду, NEXI будет поощрять спонсора проекта (косвенно через заявителя или экспортера страхования) принимать во внимание экологические и социальные аспекты. Если учет требований недостаточен, NEXI может отказаться от заключения договора страхования.

После заключения договора страхователь (или экспортер) обязан информировать NEXI о результатах мониторинга за определенный период времени.

5) Раскрытие информации об экологических и социальных аспектах - Учитывая конфиденциальность коммерческой информации NEXI раскрывает информацию на японском и английском языках на веб-сайте NEXI, включая информацию по завершению скрининга (как можно раньше, название проекта, страна, расположение, краткая характеристика проекта, сектор проекта, категоризация и ее обоснование) и при проведении экологической оценки о статусе подготовки отчетов ОВОСС до заключения договора страхования; результаты проведенной экологической оценки и результаты мониторинга после заключения договора.

6) Обеспечение соответствия с требованиями Руководства - в целях обеспечения соответствия требованиям Руководства, NEXI принимает возражения относительно его несоблюдения и предпринимает необходимые действия.

2.5 Экологические и социальные стандарты Европейского Союза

Директивы ЕС, которые могут быть применимы к намечаемой деятельности, включают:

- Директива об оценке воздействия некоторых государственных и частных проектов на окружающую среду (кодификация) (2011/92/ЕС) с изменениями, внесенными Директивой 2014/52/ЕС;
- Директива о промышленных выбросах (о комплексном предотвращении загрязнения и контроле над ним) (2010/75/ЕС);
- Директива об участии общественности в процессе принятия решений (2003/35/ЕС);
- Директива об экологической ответственности, направленной на предотвращение экологического ущерба и устранение его последствий (2004/35/СЕ);
- Директива о качестве атмосферного воздуха (2008/50/ЕС);
- Регламент об озоноразрушающих веществах (2037/2000);
- Директива о промышленных выбросах (о комплексном предотвращении загрязнения и контроле над ним) (2010/75/ЕС);
- Директива об оценке и регулировании шума окружающей среды (2002/49/ЕС);
- Рамочная водная директива (2000/60/ЕС);
- Директива о стандартах качества в области водной политики (2008/105/ЕС);
- Директива о защите грунтовых вод от загрязнения и истощения (2006/118/ЕС);
- Рамочная директива об отходах (2008/98/ЕС);
- Директива о контроле крупных аварий, связанных с опасными веществами (2012/18/ЕС);
- Директива о сохранении естественных сред обитания (92/43/ЕЕС);
- Директива об охране птиц (2009/147/ЕС);
- Директива о качестве питьевой воды (98/83/ЕС).

Директива 2010/75/ЕС устанавливает фиксированные предельные значения выбросов/сбросов и определяет рекомендуемые схемы проектирования и эксплуатации оборудования для обеспечения охраны окружающей среды за счет применения НДТ.

Из Справочных документов по НДТ ЕС (BREF)⁵² к проекту могут быть применимы следующие справочные документы:

- Предприятия переработки природной нефти и газа (Refining of Mineral Oil and Gas), 2015;
- Общие системы очистки/управления сточными водами и газообразными отходами в химической отрасли (Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector), 2016;
- Крупные установки сжигания (Large Combustion Plants), 2006;
- Выбросы, образующиеся в процессе хранения (Emissions from Storages), 2006;
- Энергоэффективность (Energy Efficiency), 2009.

2.6 Политики и Стандарты Компании

Политика ООО «Арктик СПГ 2» в области охраны труда, промышленной безопасности, окружающей среды и социальной ответственности утверждена 24.05.2019 № 109-ПР. Ведется работа по разработке интегрированной системы менеджмента в соответствии с ISO 14001:2015 и ISO 45001:2018 для ООО «Арктик СПГ 2». Подробнее стандарты и процедуры Компании рассмотрены в Главе 14.

В 2016 году утверждена новая редакция Политики ПАО «НОВАТЭК» в области охраны окружающей среды, промышленной безопасности и охраны труда, включающая обязательства компании в соответствии с лучшими российскими и международными практиками. В основных контролируемых организациях функционирует Интегрированная система управления вопросами охраны окружающей среды, промышленной безопасности и охраны труда (ИСУ), которая соответствует требованиям международных стандартов ISO 14001:2004 и OHSAS 18001:2007.

⁵² <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/>

3. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ОВОСС

3.1 Выбор методики проведения ОВОСС

ОВОСС – это процедура выявления, описания и оценки потенциальных воздействий намечаемой деятельности на окружающую природную и социальную среду и определения возможных корректирующих мер, то есть мер по предотвращению неблагоприятных воздействий и их смягчению до приемлемого уровня, а также по расширению положительных эффектов.

Цель выполнения данной ОВОСС – полноценно и всесторонне оценить возможные негативные воздействия, положительные эффекты и риски, возникающие в связи с планируемой реализацией Проекта «Арктик СПГ 2», разработать мероприятия по предотвращению, минимизации и компенсации выявленных экологических и социальных воздействий, а также их мониторингу и контролю.

Методика проведения настоящей ОВОСС разработана и успешно применяется Консультантом для оценки воздействий сложных крупномасштабных проектов для получения кредитного финансирования от международных финансовых организаций и экспортных кредитных агентств. Данная методика базируется на положениях Директивы Европейского союза 2011/92/EU «Об оценке воздействия соответствующих государственных и частных проектов на окружающую среду»⁵³ и Стандарта деятельности 1 Международной финансовой корпорации (МФК), входящей в Группу Всемирного банка⁵⁴. Согласно этим документам, под экологическими и социальными воздействиями понимаются любые изменения, потенциальные или фактические, в физической, природной или культурной окружающей среде, а также воздействия на социальные группы (население, персонал и др.), обусловленные финансируемой деятельностью.

Процедура ОВОСС состоит из последовательности этапов (см. Рисунок 3.1), которые для обеспечения предметной и всесторонней оценки выполняются с участием заинтересованных сторон, организаций и лиц, ответственных за разработку/реализацию проектных решений и/или участвующих в проведении ОВОСС, и могут быть выполнены повторно при появлении новой информации или изменении обстоятельств. Взаимодействие с заинтересованными сторонами осуществляется на всех этапах выполнения ОВОСС; подходы к организации такого взаимодействия изложены в Главе 4.

С методологической точки зрения процедура ОВОСС включает в себя все необходимые этапы: от определения объёма работ, идентификации заинтересованных сторон и проведения консультаций, рассмотрения альтернатив, оценки значимости воздействий Проекта, до разработки мероприятий по снижению воздействий, рекомендаций по управлению и мониторингу.

Ранее (2017-2018 гг.) Консультантом разработаны, согласованы с Компанией и обсуждены с заинтересованными сторонами материалы ОВОСС для одного из объектов Проекта – Завода СПГ и СГК на ОГТ⁵⁵. Результаты этой оценки соответствовали предварительной стадии проектирования Завода и учитываются при выполнении текущей ОВОСС Проекта. В качестве исходных данных также использованы материалы изысканий, экологического мониторинга, материалы оценок воздействия на окружающую среду по требованиям РФ, планировочная, проектная и другая документация, подготовленная в рамках разработки Проекта «Арктик СПГ 2», материалы научных публикаций, государственных докладов и т.д. Возможные информационные неопределенности, обсуждаемые в Главах 7 и 8 в рамках оценки исходной ситуации, связаны с ограниченной точностью научных прогнозов состояния окружающей среды, социально-экономических условий или изученностью района.

С целью обеспечения соответствия Проекта применимым требованиям в ходе его жизненного цикла, при выполнении ОВОСС обновлен анализ национальных и международных требований (Глава 2), разработаны рекомендации по проведению дополнительных исследований и управленческим,

⁵³ Директива Европейского Парламента и Совета Европейского Союза 2011/92/EU от 13 декабря 2011 г. «Об оценке воздействия некоторых государственных и частных проектов на окружающую среду (изм. Директивой Европейского Парламента и Совета Европейского Союза 2014/52/EU от 16 апреля 2014 г.)

⁵⁴ Стандарт деятельности 1. Оценка и управление экологическими и социальными рисками и воздействиями. / Стандарты деятельности по обеспечению экологической и социальной устойчивости. – МФК, 2012. Доступно по ссылке https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/policies-standards/

⁵⁵ «Завод по производству, хранению, отгрузке сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата на основаниях гравитационного типа», включающий в себя три технологические линии и береговую инфраструктуру

Ошибка! Используйте вкладку "Главная" для применения Heading 1;H1;~SectionHeading;Head 1wsa;Outline3;2 ghost;g;Oscar Faber 1;Heading 1 TXC;My Heading 1;CES Heading 1;Kopf Firma;Chapter Heading;L1;h1;(Alt+1);l1;Header1;level 1;Chapter;Chapter head;CH;. (1.0);Do No

корректирующим и компенсационным мероприятиям, подходам к организации мониторинга и контроля (Главы 8-11).

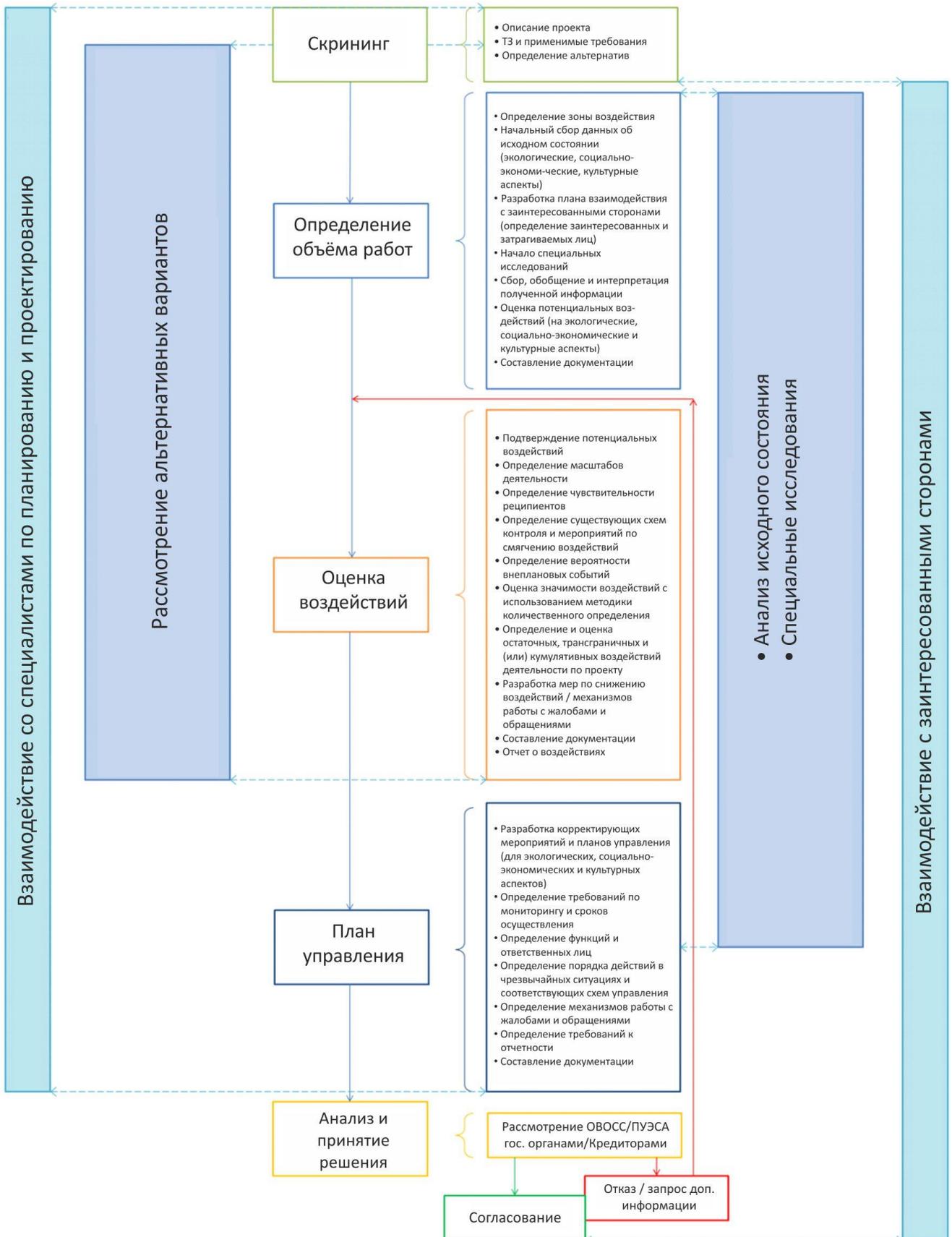


Рисунок 3.1: Схема проведения ОВОСС⁵⁶

⁵⁶ ПУЭСА – Планы управления экологическими и социальными аспектами, разрабатываемый для обеспечения соответствия применимым требованиям. Название может меняться в зависимости от терминологии, принятой в проекте.

3.2 Определение объема работ по ОВОСС

Определение состава и объемов работ по оценке воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду (на англ. яз. - *scoping*) – важнейший элемент предварительного этапа ОВОСС, выполняемой по международным требованиям.

Определение объёма работ — это процесс определения спектра и глубины проработки вопросов, рассматриваемых в ОВОСС, и методов оценки воздействий на основании анализа имеющейся информации. Процесс определения объёма работ направлен на выявление типов воздействий на окружающую и социальную среду, подлежащих исследованию и документальному представлению в ОВОСС, а также на выявление аспектов и рисков, потенциально представляющих наибольшую значимость.

Основными задачами на данном этапе являются:

- предварительный анализ (скрининг) поступившей от Заказчика документации о намечаемой деятельности и ее альтернативах;
- сбор и предварительный анализ доступной информации о природных и социально-экономических условиях соответствующей территории и акватории с идентификацией наиболее чувствительных (уязвимых) реципиентов;
- поиск объектов-аналогов для последующего сравнения с намечаемой деятельностью;
- идентификация применимых российских и международных требований;
- предварительная идентификация заинтересованных сторон и проведение первичных консультаций с их представителями;
- первичная идентификация воздействий намечаемой деятельности.

По итогам решения перечисленных задач:

- определяются и формулируются общие методические подходы к предстоящей оценке воздействия;
- выявляются возможные пробелы в исходной информации;
- разрабатывается подход к организации взаимодействия с заинтересованными сторонами;
- предварительно идентифицируется зона влияния намечаемой деятельности;
- определяется структура разрабатываемых материалов ОВОСС.

В ходе определения состава и объема работ для ОВОСС Проекта были проанализированы его состав и основные проектные решения, а также в соответствии с требованиями международных стандартов потенциальные кумулятивные воздействия других новых реализуемых проектов на рассматриваемой территории.

В результате проведения этого этапа был подготовлен отчет «Оценка и управление экологическими и социальными рисками и воздействиями Проекта «Арктик СПГ 2» в соответствии с требованиями международных финансовых институтов. Определение объема работ».

3.3 Анализ исходного состояния

Анализ исходного состояния выполняется, в основном, на двух этапах (определение объёма работ и непосредственно оценки воздействий), но, как показано на Рисунке 3.1, эта работа продолжается в ходе всей процедуры ОВОСС. При определении объёма работ нужна укрупнённая оценка массива данных об исходном состоянии, чтобы определить возможные пробелы и ключевые воздействия, с более подробным анализом на последующих стадиях. Если в данных об исходном состоянии, собранных в процессе определения объёма работ, отсутствуют некоторые элементы, необходимые для полноценного проведения ОВОСС, то для сбора требуемой информации выполняются дополнительные исследования.

Важной задачей при определении объёма работ и анализе исходного состояния является выявление и анализ реципиентов, определение их чувствительности. Реципиенты – это компоненты окружающей природной и социальной среды, которые могут подвергаться неблагоприятному и благоприятному воздействию намечаемой деятельности. Реципиентов воздействий можно укрупнённо разделить на три группы:

- окружающая природная среда (качество атмосферного воздуха, водные объекты, ландшафты, грунты, морские отложения и проч.);
- биоразнообразии и биологические ресурсы (местообитания, экосистемы, виды и экосистемные услуги, например, защита от наводнений благодаря присутствию болот);
- социальные реципиенты (например, местное население, бизнес, землепользователи и пользователи других ресурсов, объекты культурного наследия).

Подробнее классификация реципиентов и подходы к оценке их чувствительности к воздействиям рассмотрены в подразделе 3.5.6.

3.4 Идентификация и оценка значимости воздействий

3.4.1 Идентификация воздействий

Для полноценного выявления потенциальных воздействий на окружающую природную и социальную среду применяются следующие основные способы (как по отдельности, так и в сочетании):

- анализ результатов ранее выполненных научных исследований, инженерных изысканий, оценок воздействия, экологического мониторинга для района размещения намечаемой деятельности и ассоциированных объектов Проекта;
- анализ проектной документации, включая возможные альтернативы и характеристики намечаемой деятельности (по этапам строительства, эксплуатации, вывода из эксплуатации и ликвидации) и ассоциированных видов деятельности, которые могут оказать воздействие на окружающую природную и социально-экономическую среду, а также здоровье населения;
- учёт планов развития на данной территории и стратегических программ развития рассматриваемого региона;
- анализ применимых национальных и международных требований и стандартов, требований международных финансовых институтов;
- проведение консультаций с заинтересованными сторонами для предоставления им возможности внести вклад в процесс выявления, снижения и управления воздействиями намечаемой деятельности. Взаимодействие с заинтересованными сторонами должно быть начато уже на ранних стадиях планирования деятельности для обеспечения своевременного открытого доступа ко всей соответствующей информации;
- анализ по принципу "источник - путь - реципиент"⁵⁷. Выявление потенциально значимых воздействий на социальную и окружающую среду методом последовательного рассмотрения потенциальных источников воздействий, особенностей их влияния на окружающую среду и человека (например, прямое воздействие или вследствие миграции загрязняющих веществ в окружающей среде) и чувствительности реципиентов, которые могут быть подвержены воздействию.

Для каждого компонента окружающей среды потенциальные воздействия определяются на каждом из этапов реализации намечаемой деятельности, с последующей оценкой значимости таких воздействий.

3.4.2 Этапность реализации проекта

Этап выполнения любого проекта (далее в этой главе – «проект») представляет собой период осуществления определённых видов деятельности, которые в совокупности формируют отдельную стадию жизненного цикла проекта. В рамках данного отчета по ОВОСС рассматриваются следующие этапы:

- строительство,
- ввод в эксплуатацию и пусконаладочные работы,
- эксплуатация,
- вывод из эксплуатации (включая демонтаж, рекультивацию).

⁵⁷ Здесь и далее под реципиентами понимаются объекты воздействий, связанных с намечаемой деятельностью

Там, где это уместно, этапы реализации Проекта могут быть объединены (укрупнены) или, наоборот, детализированы.

3.4.3 Общий принцип оценки воздействий

Под **воздействиями** понимаются любые изменения реципиентов окружающей природной и социальной среды (включая здоровье и безопасность населения), непосредственно или опосредованно связанные со строительством, эксплуатацией или выводом из эксплуатации проекта⁵⁸. По отношению к отдельно взятым реципиентам воздействия могут быть как негативными (неблагоприятными), так и положительными (благоприятными).

Подход к выявлению и определению значимости потенциальных воздействий проекта наглядно представлен на Рисунке 3.2. Этот процесс разделён на четыре основных этапа:

- **прогнозирование:** оценка изменения состояния отдельных реципиентов вследствие реализации Проекта (направленность, распространение, продолжительность, обратимость);
- **оценка значимости:** оценка интенсивности самого воздействия и в сравнении с другими воздействиями, вероятности наступления воздействия;
- **разработка корректирующих мер:** выбор мер для предотвращения, минимизации или компенсации последствий неблагоприятных воздействий; усиление потенциальных положительных эффектов;
- **оценка приемлемости остаточных воздействий:** анализ (прогноз) значимости и приемлемости остаточных воздействий после применения корректирующих мер.

При недостаточности корректирующих мер, то есть при неприемлемости для реципиентов остаточных воздействий или их высокой значимости, весь процесс повторяют для поиска целесообразных решений с целью максимально возможного снижения негативных воздействий. **Остаточными** считаются воздействия, которые сохраняются после выполнения всех мероприятий, направленных на их снижение.



Рисунок 3.2: Процесс оценки воздействий

⁵⁸ Данное определение соответствует определению международно-признанного стандарта ISO 14001:2015: «Экологическое воздействие - изменение в окружающей среде отрицательного или положительного характера, полностью или частично являющееся результатом экологических аспектов организации. Экологический аспект - элемент деятельности организации, ее продукции или услуг, который взаимодействует или может взаимодействовать с окружающей средой».

3.4.4 Прогнозирование

Прогнозирование воздействий предполагает определение направленности, величины и степени изменения состояния реципиента или связанных реципиентов в результате осуществления намечаемой деятельности на основе прогнозных моделей, анализа опыта реализации аналогичной деятельности или научных знаний об окружающей среде. Прогноз служит источником необходимой информации для определения общих характеристик воздействий.

3.4.5 Основные виды воздействий

Воздействия подразделяются на несколько видов и имеют определённый набор характеристик. Возможности управления и контроля воздействий зависят от вида воздействия и его характеристик. В Таблице 3.1 приводятся определения основных типов воздействий.

Все эти виды воздействий обладают рядом характеристик и могут быть разными с точки зрения:

- обратимости;
- распространения;
- продолжительности;
- вероятности наступления.

Таблица 3.1: Классификация воздействий намечаемой деятельности

Классификация воздействий	Определение	Характеристика
По общей направленности	Положительные	Воздействия, которые ожидаемо приведут к благоприятным изменениям у выявленных реципиентов
	Негативные	Воздействия, которые ожидаемо приведут к неблагоприятным изменениям у выявленных реципиентов
По происхождению	Прямые	Воздействия, вызванные непосредственным взаимодействием между намечаемой деятельностью и затрагиваемыми объектами окружающей среды (реципиентами)
	Косвенные	Воздействия, не связанные напрямую с намечаемой деятельностью, но проявляющиеся опосредованно через реципиентов прямых воздействий (например, рост потребностей в ресурсах в результате притока работников в район реализации намечаемой деятельности из других регионов или реализация обратных связей в экосистемах, подверженных прямым воздействиям)
По характеру вторичных эффектов	Кумулятивные	Воздействия намечаемой деятельности, которые могут усиливаться сочетанием с воздействиями деятельности сторонних организаций (проектов) на те же ресурсы и/или реципиентов

Кумулятивные воздействия являются результатом воздействия на реципиентов, выявленных для Проекта и других существующих, планируемых и/или обоснованно предсказуемых видов проектной деятельности, осуществляемой на данной территории. Кумулятивные воздействия для Завода, выявленные в рамках ОВОСС 2018 г., дополнены рассмотрением кумулятивных воздействий для всего Проекта «Арктик СПГ 2». Подход к определению кумулятивных воздействий в рамках данной ОВОСС представлен в Разделе 3.6.

3.4.6 Определение значимости воздействий: предсказуемые воздействия⁵⁹

В данном отчете для оценки значимости воздействий применяются качественные и, там, где это возможно, количественные методы, используемые в процессе подготовки ОВОСС для крупных проектов. Количественные методы дают прогноз по измеримым изменениям в результате

⁵⁹ Англ. - *Planned events* (ESIA Methodology □ Ramboll, 2017)

осуществления намечаемой деятельности, основываясь на проектной документации или опыте аналогичных объектов. В качестве дополнительного способа количественного выражения воздействий на реципиентов может использоваться расчет ущерба, связанный с тем или иным воздействием, на основе методик, официально принятых в Российской Федерации.

Качественные методы основываются на экспертной оценке, опыте выполнения проектов подобного характера и масштаба, применяются в определенном структурированном формате в целях обеспечения последовательности и логичности прогнозов. Следует отметить, что воздействия на социальную среду не всегда легко поддаются количественной оценке вследствие нематериального характера влияния (например, эмоциональное воздействие или восприимчивость) или из-за взаимосвязи изменения с особой местной ситуацией (например, масштабом иммиграции в сравнении с изначальным количеством местного населения).

Воздействия оцениваются последовательно и согласованно в рамках всей процедуры ОВОСС. Унифицированный подход к оценке воздействия позволяет распределять по категориям потенциальные воздействия по всем экологическим и социальным аспектам. Значимость неблагоприятных воздействий оценивается в соответствии с приведенной ниже системой, в зависимости от величины воздействия и чувствительности реципиента, далее, в зависимости от характеристик воздействия, определяются меры по его смягчению.

Положительные воздействия выявляются, определяются и оцениваются по величине воздействия (согласно приведенным ниже параметрам), но чувствительность реципиентов при этом не учитывается. Вместо этого описание и оценка положительных воздействий выполняется на основании имеющихся данных, показателей соответствия государственной политике/целям, информации, полученной от заинтересованных сторон, и профессиональных экспертных заключений. В этом случае определяются меры по максимальному усилению ожидаемого благоприятного эффекта.

В первую очередь определяется величина воздействия для описания масштаба изменений для определённого реципиента в сравнении с исходными условиями. Этот показатель оценивается по совокупности следующих характеристик:

- **обратимость:** возможность или невозможность восстановления до исходного состояния реципиента (до начала воздействия);
- **распространение:** пространственный охват (например, в отношении рассеивания загрязняющих веществ или размера затрагиваемых местообитаний) либо охват населения / сообщества;
- **продолжительность:** период времени, в течение которого реципиент будет подвергаться воздействию; также сюда можно отнести критерии частоты и регулярности возникновения.

Величина каждого воздействия оценивается по этим показателям с использованием характеристик, приведённых в Таблице 3.2.

Таблица 3.2: Характеристики воздействий

Критерий	Характеристика воздействия	Определение
Обратимость	Необратимое	Воздействие, вызывающее постоянное изменение для затрагиваемого реципиента
	Обратимое	Восстановление первоначального состояния реципиента в результате принятия корректирующих/компенсационных мер и (или) естественного самовосстановления. Необходимо учитывать продолжительность воздействия и восстановления
Распространение (простран-	Местное	Воздействие в границах землеотвода и акватории намечаемой деятельности и приуроченных к нему зон с особыми условиями использования территории (санитарно-защитных, охранных и проч.)

Критерий	Характеристика воздействия	Определение
Степень охвата)	Локальное	В границах муниципального образования (МО Тазовский район ЯНАО)
	Региональное	В границах области, края, республики, округа (ЯНАО)
	Национальное	Воздействие, затрагивающее два или несколько регионов или субъектов РФ, водотоки/водоемы или охраняемые природные территории федерального значения
	Трансграничное	Воздействие, затрагивающее реципиентов за пределами границ государства, на территории которого осуществляется проект, и вызывающие трансграничные/глобальные последствия (например, из-за выбросов парниковых газов, переноса инвазивных видов и т.д.)
Продолжительность	Краткосрочное нерегулярное или случайное	Воздействие, вызванное краткосрочными событиями, происходящими однократно или время от времени
	Среднесрочное периодичное или с привязкой к этапу деятельности	Воздействия, соответствующие или сопоставимые по длительности с каким-либо видом работ или этапом реализации намечаемой деятельности
	Долгосрочное	Воздействия, продолжительность которых соответствует или сопоставима с периодом реализации намечаемой деятельности. После завершения деятельности, предусмотренной Проектом, воздействия данной категории прекращаются

При оценке продолжительности воздействия также учитывается его частота: разовое, редкое, периодическое, постоянное, что является дополнительной характеристикой длительности влияния факторов воздействия. С учётом всех перечисленных характеристик определяется величина воздействия.

В Таблице 3.3 представлены типовые критерии, используемые для оценки величины воздействия. При помощи полученных на предыдущем этапе результатов оценки показателей, можно охарактеризовать величину самого воздействия с разделением на следующие уровни: незначительное, малое, среднее и высокое. В тех случаях, где для отдельных экологических и социальных аспектов приняты особые критерии оценки, они описаны в соответствующих разделах глав 9 и 10.

Таблица 3.3: Величина воздействия

Воздействие	Критерии
Незначительное	Очевидные устойчивые последствия отсутствуют. Изменения не поддаются обнаружению, так как находятся в пределах естественной изменчивости.
Малое	Ограниченные воздействия, которые могут быть идентифицированы доступными средствами мониторинга, изменения не затрагивают функционирование экосистем или сообществ Распространение: местное / локальное Продолжительность: кратковременное / среднесрочное Обратимость: обратимое

Воздействие	Критерии
Среднее	<p>Заметные воздействия, которые могут привести к количественным изменениям в экосистемах или в укладе и качестве жизни сообществ, но без их качественной трансформации и утраты, полной или частичной, их естественных функций.</p> <p>Распространение: локальное / региональное</p> <p>Продолжительность: среднесрочное / долгосрочное</p> <p>Обратимость: обратимое / необратимое</p>
Высокое	<p>Ярко выраженные воздействия, которые могут привести к временной или постоянной трансформации экосистем с утратой их функций, к трансформации уклада и качества жизни сообществ.</p> <p>Распространение: региональное/ национальное/ трансграничное</p> <p>Продолжительность: среднесрочное / долгосрочное</p> <p>Обратимость: обратимое / необратимое</p>

После определения величины каждого воздействия, проводится оценка чувствительности реципиентов. Чувствительность реципиента имеет две составляющих: с одной стороны, она определяется способностью реципиента противостоять изменениям, а с другой стороны - зависит от ценности рассматриваемого реципиента с точки зрения заинтересованных сторон и значения, которое ему придаётся в действующих нормативно-правовых документах.

Устойчивость реципиента к воздействию определяется не только взаимосвязью «деятельность – реципиент – воздействие», но также зависит от характеристик самого реципиента, которые делают его более или менее устойчивым к изменениям. Реципиент может быть охарактеризован по степени устойчивости в диапазоне от «уязвимого» до «устойчивого».

Ценность реципиента определяется с учётом его значимости, например, как охраняемого природного объекта, объекта социального и культурного значения и (или) экономической ценности. Одним реципиентам придаётся большее значение, другим – меньшее.

На заключительном этапе, результаты оценки величины воздействия и чувствительности реципиентов рассматриваются совместно, чтобы определить значимость воздействия по отношению к его реципиентам. Для известных (предсказуемых) воздействий, значимость воздействия определяется как их интенсивность, с учётом величины воздействия и чувствительности реципиента. Например, малое воздействие на реципиента средней чувствительности имеет низкую или умеренную значимость (в данном случае окончательное решение по определению значимости воздействия, т.е. низкая она или умеренная, может быть принято группой экспертов, проводящих ОВОСС), а воздействие высокой степени на реципиента средней чувствительности имеет высокую значимость.

В Таблице 3.4 отражены все основные характеристики (определения), используемые для классификации каждого воздействия по его значимости (от незначительного до высокого уровня значимости). В дальнейшем значимость воздействия определяет требования в отношении принятия корректирующих мер.

Таблица 3.4: Матрица значимости воздействий

		Чувствительность реципиента			
		Незначительная	Низкая	Средняя	Высокая
Величина (степень)	Незначительное	Пренебрежимо малая	Пренебрежимо малая	Пренебрежимо малая	Пренебрежимо малая / низкая ⁶⁰
	Среднее	Пренебрежимо малая	Низкая	Средняя	Высокая
Высокое	Пренебрежимо малая	Низкая	Средняя	Высокая	

⁶⁰ Указание двух вариантов позволяет эксперту сделать выбор значимости воздействия

	Малое	Пренебрежимо малая	Низкая	Низкая / Умеренная	Умеренная
	Среднее	Пренебрежимо малая	Низкая / Умеренная	Умеренная	Высокая
	Высокое	Низкая	Умеренная	Высокая	Высокая

Общепринятая в мировой практике ОВОСС интерпретация каждого из предложенных рангов значимости воздействий представлена в Таблице 3.5.

Таблица 3.5: Общие принципы ранжирования воздействий намечаемой деятельности по их значимости

Значимость воздействия	Характеристика воздействия
Пренебрежимо малая	Любые воздействия, которые, предположительно, будут незаметны для реципиента с учетом исходного состояния или находятся в диапазоне естественных флуктуаций. Такие воздействия не требуют принятия мер по их снижению и не учитываются в процессе принятия решений
Низкая	Воздействия «низкой» значимости могут приводить к изменениям в сравнении с исходными условиями, которые будут заметны на фоне естественных флуктуаций, но, предположительно, будет значительно ниже уровней, установленных соответствующими стандартами (например, стандартами качества компонентов окружающей среды), не вызовут затруднений, ухудшения состояния или нарушения функций или ценности реципиента. Такие воздействия требуют внимания, и их следует, насколько это возможно, предотвращать или смягчать
Умеренная	Воздействия «умеренной» значимости могут иметь заметные последствия и приводить к долговременному изменению в сравнении с исходным состоянием, что вызывает затруднения или ухудшение состояния реципиента, хотя в целом его функции и ценность не изменяются. Такие воздействия являются обязательным объектом для корректирующих мер, направленных на их предотвращение или снижение
Высокая	Воздействия «высокой» значимости могут нарушить функционирование и уменьшить ценность реципиента, а также могут вызвать последствия на общесистемном уровне (например, для экосистемы или социального благосостояния), а также последствия, сопряжённые с выходом за пределы допустимых уровней воздействия, определённых нормативно-правовыми актами. Такие воздействия являются обязательным и приоритетным объектом для корректирующих мер, направленных на их предотвращение или снижение

Оценка значимости для каждого воздействия применяется, как минимум, дважды: для оценки всех выявленных воздействий по двум сценариям – до и после принятия корректирующих мер. В целом, остаточные воздействия с «незначительным» или «низким» уровнем значимости могут быть исключены из дальнейшего рассмотрения при оценке воздействий⁶¹. В отношении неблагоприятных воздействий средней и высокой значимости используется итерационный процесс для уточнения возможностей смягчения воздействий, в соответствии с приведенной выше иерархией. В тех случаях, когда дальнейшее снижение воздействия невозможно, необходимо обосновать это заключение. Для того чтобы подтвердить эффективность принимаемых мер по смягчению неблагоприятных воздействий, может потребоваться мониторинг, результаты которого подтвердят, что фактический уровень воздействия не выше прогнозного. Требования по контролю и мониторингу воздействий представлены в главах 9 и 10.

⁶¹ Может быть принят более жесткий подход к оценке особо чувствительных экологических реципиентов, например, критически важной среды обитания, уязвимых или охраняемых видов. В этом случае при дальнейшем рассмотрении проекта будут учитываться все воздействия с остаточным уровнем значимости от низкого и выше.

3.4.7 Риски и случайные воздействия⁶²

При отсутствии определённости в наступлении воздействия (например, по природе своей случайно возникающего воздействия при работе в штатном режиме и/или там, где воздействия связаны с непредсказуемыми /аварийными ситуациями), значимость **риска** такого воздействия определяется как функция **вероятности** наступления случая и **интенсивности** воздействия, если таковое будет иметь место. Ниже представлены критерии вероятности, применимые к данной ОВОСС (Таблица 3.6). Они установлены для данной ОВОСС и не меняются в зависимости от типа воздействия.

Таблица 3.6: Критерии реализации риска

Вероятность	Качественная оценка вероятности воздействия / события
Высокая	Воздействия/события, которые постоянно регистрируются в рассматриваемой отрасли (для рассматриваемого вида деятельности или региона) и происходят с повторяемостью более 1 раза в неделю
Средняя	Воздействия/события, периодически регистрируемые в рассматриваемой отрасли и регионе, в том числе имеющие сезонно обусловленную периодичность, проявление которых в течение расчётного периода осуществления намечаемой деятельности может рассматриваться как весьма вероятное
Малая	Воздействия/события, регистрируемые в редких случаях в рассматриваемой отрасли и регионе либо периодически - в других отраслях. Как правило, это соответствует повторяемости 1-2 события в год
Пренебрежимо малая	Случаи проявления воздействия/события в широком круге отраслей или в этом регионе не регистрировались. Воздействие / событие может рассматриваться как практически невозможное для всего расчётного периода осуществления намечаемой деятельности

Категории общего риска / риска наступления воздействий (изменений) показаны в Таблице 3.7.

Таблица 3.7: Категории общего риска / риска наступления воздействий

Вероятность воздействия	Интенсивность воздействия			
	Пренебрежимо малая	Малая	Средняя	Высокая
Высокая	Незначительный	Средний/низкий	Средний/высокий	Критический
Средняя	Незначительный	Низкий	Средний	Высокий
Низкая	Незначительный	Низкий	Средний / низкий	Средний/высокий
Пренебрежимо малая	Незначительный	Незначительный	Низкий	Средний

Внеплановые события зачастую вызывают последствия очень высокой значимости, несмотря на принимаемые меры по смягчению/возмещению (например, крупные проливы нефтепродуктов). В отношении таких событий необходимо не только предусмотреть меры по их контролю, но и снизить их вероятность до минимального уровня, соответствующего передовой отраслевой практике. В этой таблице внеплановые события с высокой значимостью остаточного воздействия должны относиться к категории очень маловероятных («практически невозможных»). В некоторых случаях, если имеется возможность количественной оценки таких событий, требуется специальный анализ рисков для оценки вероятности события в числовом выражении. Вероятность осуществления такого события должна быть меньше 1×10^{-6} .

⁶² Англ. - *Unplanned events* (ESIA Methodology □ Ramboll, 2017)

3.5 Мероприятия по снижению воздействий

Согласно общепринятой процедуре ОВОСС, после выявления неблагоприятных воздействий должны быть разработаны меры по снижению воздействий, минимизации рисков, контролю и мониторингу остаточных воздействий (там, где это необходимо или целесообразно).

Процесс определения контрольных мер в рамках проектных решений и мероприятий по снижению воздействий должен осуществляться в последовательности, которая соответствует иерархии смягчения воздействий (Рисунок 3.3) по Стандарту Деятельности 1 МФК (общепризнанная наилучшая практика управления воздействиями).

В первую очередь принимаются меры, позволяющие предотвратить воздействие или избежать его. При невозможности полного устранения воздействия в рамках проектных решений, разрабатываются инженерные меры по минимизации и снижению неблагоприятных воздействий, которые дополняются мероприятиями по смягчению воздействий посредством эффективного управления деятельностью на этапах строительства, эксплуатации и вывода из эксплуатации объектов проекта. Остаточные воздействия минимизируются в рамках мероприятий по восстановлению и рекультивации среды (например, по окончании строительства), и/или компенсации и возмещению ущерба. Мероприятия разрабатываются и реализуются в указанном порядке.

При разработке мер по снижению воздействий особое внимание будет уделяться минимизации последствий тех видов воздействий, значимость которых характеризуется как «высокая». Однако там, где это необходимо, возможно и целесообразно, меры по снижению воздействий будут также рассматриваться для воздействий «средней» и «низкой» значимости, чтобы обеспечить максимально возможное снижение экологических и социальных последствий/рисков.



Рисунок 3.3: Иерархия мероприятий по снижению неблагоприятных воздействий

3.6 Оценка кумулятивных воздействий

3.6.1 Определение и действующие руководства

Оценка кумулятивных воздействий (ОКВ) входит в число установившихся требований при проведении всесторонней ОВОСС. Согласно определению зоны влияния проекта, которое дано в Стандарте деятельности 1 МФК (СД1), эта зона включает «кумулятивные воздействия, возникающие в результате дополнительного воздействия на сферу деятельности или ресурсы, используемые в проекте или непосредственно затрагиваемые воздействием проекта, в результате других существующих, планируемых или реалистично определенных обстоятельств в период проведения

процесса определения рисков и воздействий». Также СД1 содержит уточнение, сужающее круг рассматриваемых кумулятивных воздействий: «Кумулятивными являются только воздействия, общепризнанные как значительные на основе научного мнения и/или исходя из обеспокоенности Затронутых сообществ».

Методология ОКВ основана на положениях и рекомендациях Стандартах деятельности МФК по обеспечению экологической и социальной устойчивости (Стандарт деятельности 1)⁶³ и соответствующих Руководств к ним (P37-P43)⁶⁴, Руководства по надлежащей практике (РНП) «Оценка и управление кумулятивными воздействиями: руководство для частного сектора на развивающихся рынках» (МФК, 2013)⁶⁵, а также Руководств по оценке косвенных и кумулятивных воздействий, а также их взаимодействия (Европейская комиссия, 1999)⁶⁶. Признавая ограничения, с которыми при оценке кумулятивных воздействий часто сталкиваются организации частного сектора, в РНП вводится концепция более простой Ускоренной оценки кумулятивных воздействий (УОКВ), основанной на камеральном анализе уже имеющейся информации.

3.6.2 Задачи ОКВ

При проведении оценки кумулятивных воздействий решаются две задачи:

- заключение о том, приводит ли совместное воздействие намечаемой деятельности, других проектов и мероприятий, а также естественных природных условий к ситуации, при которой устойчивость ценного экологического компонента (ЦЭК, см. подраздел 3.7.3) может быть поставлена под угрозу (т.е. для ЦЭК будет превышено пороговое значение, за которым последствия становятся неприемлемыми);
- определить возможные меры на уровне управления, принятие которых исключит возможность возникновения неприемлемой ситуации для ЦЭК (например, дополнительные меры по смягчению воздействий в рамках рассматриваемого проекта или других существующих или возможных будущих проектов, либо другие меры по управлению на региональном уровне, которые позволят сохранить приемлемое состояние ЦЭК).

3.6.3 Методология оценки кумулятивных воздействий

В рамках данной ОВОСС используется методология УОКВ, предложенная РНП МФК, которая включает следующие этапы:

- Определение объема работ, Фаза I - ЦЭК, пространственные и временные границы;
- Определение объема работ, Фаза II - Прочие виды деятельности и экологические значимые факторы;
- Определение фоновых условий ЦЭК;
- Оценка кумулятивных воздействий на ЦЭК;
- Оценка значимости прогнозируемого кумулятивного воздействия;
- Управление кумулятивными воздействиями - планирование и реализация.

Этап 1. Фаза I определения объемов работ – ЦЭК, пространственные и временные границы

Первый этап ОКВ имеет целью выявление потенциальных ценных экологических и социальных компонентов (ЦЭК) и определение пространственных и временных границ оценки.

Ценные экологические и социальные компоненты (ЦЭК)

ЦЭК представляют собой те реципиенты, которые считаются важными для оценки рисков, возникающих вследствие кумулятивных воздействий. ЦЭК были выявлены в процессе ранее проведенного ОВОСС для Завода (2018) и уточнены в рамках данной ОВОСС Проекта.

⁶³ Стандарты деятельности по обеспечению экологической и социальной устойчивости МФК, 2012 https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/016cbec1-c7ba-4b05-bc54-eea855381c23/PS_Russian_2012_Full-Documents.pdf?MOD=AJPERES&CVID=jvd.Raf

⁶⁴ Руководства Международной финансовой корпорации: Стандарты деятельности по обеспечению экологической и социальной устойчивости, 2012 https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/86d03c9b-fbd6-4c39-befe-d3202160c70b/GN_Russian_2012_Full-Documents.pdf?MOD=AJPERES&CVID=mS3eoNK

⁶⁵ Good Practice Handbook on Cumulative Impact Assessment and Management: Guidance for the Private Sector in Emerging Markets, 2013 https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/publications/publications_handbook_cumulativeimpactassessment

⁶⁶ Guidelines for the Assessment of Indirect and Cumulative Impacts as well as Impact Interactions, European Commission, May 1999 <https://ec.europa.eu/environment/archives/eia/eia-studies-and-reports/pdf/guidel.pdf>

Оценка должна быть ограничена воздействиями, которые признаны важными на основе научных интересов и/или озабоченности затронутых сообществ. Потенциальные воздействия, происходящие на исследуемой территории без проекта или независимо от него, анализируются с учетом значимости прогнозируемого изменения состояния окружающей среды для рассматриваемого реципиента (включая влияние изменения климата на Проект). Кроме того, в ОКВ включаются только те экологические / социальные реципиенты, в отношении которых сам проект оценивается как источник потенциально значимых воздействий, то есть:

- Если воздействие проекта на какой-либо реципиент оценивается как **незначительное**, то в рамках ОКВ он не рассматривается как ЦЭК (т.е. во всех случаях не входит в рамки оценки);
- Реципиенты, для которых воздействие проекта оценивается как **низкое**, рассматриваются в каждом отдельном случае на предмет включения в ОКВ в качестве ЦЭК.

Границы для анализа должны охватывать географическое и временное протяжение воздействий (от другой прошлой, настоящей и предсказуемой будущей деятельности/ развития), которые влияют на состояние ЦЭК в течение того же периода времени, что и воздействия Проекта.

Пространственные границы. Территория рассмотрения для оценки кумулятивных воздействий обычно шире, чем зона прямых воздействий Проекта, как обычно определяется в ОВОСС. Пространственные границы оценки определяются на основе географического расположения конкретных ЦЭК, а также учитывая пространственное распределения деятельности или влияния третьих сторон, которые могут оказывать воздействие на ЦЭК. Границы ЦЭК для оценки ставятся там, где на ЦЭК уже не оказывается значительного влияния, или где потенциальные воздействия не вызывают обеспокоенность научных или затронутых сообществ.

Временные границы. В соответствии с СД-1 МФК учитываются не связанные с проектом виды деятельности, которые осуществляются, планируются или могут быть разумно прогнозированы. РНП МФК рекомендует использовать предполагаемые временные рамки жизненного цикла Проекта.

Согласно руководству Европейской Комиссии (1999), обычно учитываются проекты, которые могут быть инициированы в течение периода в 5 лет после окончания процесса определения рамок оценки. Период в 5 лет является рациональным исходным моментом, принятым для ОКВ Проекта.

Тем не менее, признавая потенциал широкого освоения Гыданского полуострова, Обской губы и полуострова Ямал в долгосрочной перспективе, также учитываются потенциальные кумулятивные воздействия, связанные с проектами более масштабного долгосрочного развития, которые пока не приняты или четко не сформулированы, но которые с достаточной степенью достоверности можно прогнозировать. Однако такие пока не определенные / не сформулированные планы развития могут быть учтены только на основе высокоуровневой оценки, так как детальная оценка их потенциальных воздействий не представляется возможной.

Этап 2. Фаза II определения объемов работ – Прочие виды деятельности и экологические значимые факторы

Фаза II определения объемов работ имеет целью выявление осуществлявшейся в прошлом, текущей и планируемой деятельности, а также наличия естественных факторов влияния/ нагрузки, имеющих потенциал неблагоприятного воздействия на ЦЭК, выявленных в процессе Этапа I и требующих дальнейшей оценки в рамках ОКВ.

Определение ЦЭК, пространственных и временных границ, а также прочих видов деятельности и экологически значимых факторов проводится на систематической основе с рассмотрением оцененных воздействий Проекта на каждого из реципиентов. Затем рассматриваются следующие аспекты:

1. Все виды воздействий Проекта и значимость их остаточных воздействий;
2. Пространственный масштаб реципиента в данном регионе;
3. Воздействия других видов производственной деятельности в зоне распространения реципиента;
4. Временные границы различных воздействий (параллельность, последовательность и т.п., а также продолжительность воздействий);
5. Прочие непромышленные влияния, которые могут оказывать неблагоприятные воздействия (в пределах установленных пространственных и временных границ оценки).

Вышеуказанные аспекты фиксируются, и в процессе ОКВ выявляются реципиенты с учетом отмеченных выше позиций, которые необходимо рассматривать как ЦЭК.

Этап 3. Фоновые условия

Информация о фоновых условиях в зоне влияния Проекта (ЗВП) была получена в результате инженерно-экологических изысканий и локального экологического мониторинга и представлена в Главах 7 и 8. Помимо этого, изучена и использована информация, имеющаяся на региональном уровне в отношении территории, расположенной за пределами ЗВП.

Этап 4. Оценка кумулятивных воздействий

Для ОКВ в отношении намечаемой деятельности были идентифицированы/ уточнены ЦЭК и степень их устойчивости по отношению к воздействиям, а затем определены/ уточнены воздействия различных видов деятельности третьих сторон, включая непромышленные воздействия на эти ЦЭК.

В связи с присущими ОКВ некоторыми неопределенностями оценка воздействия неизбежно носит качественный характер, но при этом создает необходимые условия для выяснения значимости вклада намечаемой деятельности в общее воздействие.

Этап 5. Значимость кумулятивных воздействий

Изложенная в разделе 3.5 методология оценки значимости воздействий разработана, в первую очередь, для оценки прямых и косвенных воздействий проекта, но она может широко применяться и для оценки кумулятивных воздействий.

Этап 6. Управление кумулятивными воздействиями

Многие из мероприятий по смягчению воздействий, сформулированные в процессе рассмотрения отдельных воздействий проекта, будут также применимы и для смягчения кумулятивных воздействий. В то же время, не исключено, что ОКВ может потребовать дополнительных мероприятий по смягчению и/ или стратегических/ долгосрочных действий, например, необходимость обсуждения результатов оценки воздействий и взаимодействия с третьими сторонами - будущими застройщиками, региональной администрацией или органами государственного управления.

В соответствии с подходом, принятым в других разделах ОВОСС и изложенным в Разделе 3.5, применяется иерархия мероприятий по снижению воздействий, которая позволяет в порядке предпочтения рассматривать возможность предотвращения, минимизации, восстановления состояния и компенсации вреда, наносимого окружающей среде или природным ресурсам.

3.7 Представление результатов ОВОСС

Ниже приведена форма сводной таблицы (Таблица 3.8), разработанной для наглядного представления результатов ОВОСС по специфическим воздействиям, представленным в Главах 9 и 10, включая виды деятельности, воздействия и их реципиентов, а также описание смягчающих мероприятий и оценку значимости остаточного воздействия.

Под формой сводной таблицы дана расшифровка буквенных обозначений по классификации этапов реализации намечаемой деятельности, чувствительности реципиентов, значимости воздействий и категорий риска. В связи с особенностями некоторых видов воздействий форма таблицы может быть изменена или расширена для более полноценного описания результатов оценки в соответствующих главах при описании воздействий.

Таблица 3.8: Форма таблицы для оценки воздействий и рисков намечаемой деятельности

Воздействие	Направленность	Реципиент	Чувствительность реципиента	Этап	Значимость воздействия	Риск	Мероприятия по снижению воздействия	Остаточное воздействие

Parameter / Параметр	Abbreviation / Сокращение	Расшифровка / Description	Parameter / Параметр	Abbreviation / Сокращение	Расшифровка / Description
Stage / Этап	C	Construction / Строительство	Risk / Риск	Cr	Critical / Критический
	O	Operation / Эксплуатация		H	High / Высокий
	Cm	Commissioning / Ввод в эксплуатацию		M	Medium / Средний
	DCm	Decommissioning / Вывод из эксплуатации и последующий период		Mr	Minor / Малый
Recipient Sensitivity / Чувствительность реципиента	H	High / Высокая	Impact significance / Значимость воздействия	I	Insignificant / Незначительный
	M	Moderate / Средняя		H	High / Высокая
	L	Low / Низкая		M	Moderate / Умеренная
	N	Negligible / Незначительная		L	Low / Низкая
Sign / Направленность	P	Positive / Положительное (благоприятное)		N	Negligible / Пренебрежимо малая
	N	Negative / Отрицательное (неблагоприятное)			

4. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ

4.1 Общее описание

Взаимодействие с заинтересованными сторонами является вопросом первостепенной важности для:

- Обеспечения выявления потенциальных отрицательных и положительных воздействий и управления ими;
- Организации процесса строительства Проекта и ассоциированных объектов с наименьшим количеством неудобств для населения в зоне социального влияния⁶⁷.

Согласно Стандарту Деятельности 1 (СД1) МФК начало процесса взаимодействия с заинтересованными сторонами на ранних стадиях Проекта позволит обеспечить своевременный открытый доступ к соответствующей информации и вклад заинтересованных сторон процесс выявления и оценки воздействий, а также мер по их смягчению/усилению. С целью максимального упрощения этого процесса в рамках проведения ОВОСС разработан План взаимодействия с заинтересованными сторонами (ПВЗС), который является «живым» документом, и впоследствии будет регулярно обновляться. ПВЗС включает:

- Описание стандартов и требований к проведению мероприятий по взаимодействию с заинтересованными сторонами;
- Выявление ключевых заинтересованных сторон;
- Фиксирование и учёт проведённых мероприятий по консультациям и раскрытию информации заинтересованным сторонам;
- Планирование будущих мероприятий и процедур в рамках процесса взаимодействия с заинтересованными сторонами в течение всего жизненного цикла Проекта;
- Ресурсы для реализации ПВЗС;
- Отчетность и мониторинг процесса взаимодействия;
- Описание Механизма управления обращениями.

Некоторые из перечисленных выше аспектов являются ключевыми на раннем этапе взаимодействия с заинтересованными сторонами и кратко описаны в следующих разделах.

4.2 Выявление ключевых заинтересованных сторон

Заинтересованные стороны⁶⁸ — это лица или группы, которые напрямую или косвенно затронуты намечаемой деятельностью по строительству и эксплуатации Проекта и ассоциированных с ним объектов, а также те, кто могут быть заинтересованы в них и/или способны так или иначе повлиять на реализацию намечаемой деятельности, как благоприятным, так и неблагоприятным образом. К заинтересованным сторонам могут относиться местные затрагиваемые сообщества или отдельные лица, а также их официальные и неофициальные представители, органы государственной власти федерального уровня и уровня субъекта Российской Федерации, а также органы местного самоуправления, политические деятели, религиозные лидеры, неправительственные организации и группы с особыми интересами, научное сообщество или компании/предприниматели, средства массовой информации.

В соответствии с обычной практикой, применяемой к процессу выявления заинтересованных сторон, они подразделяются на следующие категории:

- Затрагиваемые стороны, включающие стороны, подверженные как прямому, так и косвенному воздействию;
- Заинтересованные организации и лица;
- Уязвимые группы.

Более подробное описание заинтересованных сторон представлено ниже. Перечень ключевых заинтересованных сторон представлен в ПВЗС, который наравне с ОВОСС является документом, раскрываемым заинтересованным сторонам. Следует отметить, что данный перечень может

⁶⁷ Территории и сообщества, которые могут испытывать положительные и отрицательные воздействия намечаемой (проектной) и ассоциированной деятельности

⁶⁸ IFC, Stakeholder Engagement Handbook, 2007

дополняться, уточняться и изменяться в процессе всего жизненного цикла Проекта. При необходимости представленный ниже и в ПВЗС список сторон будет дополнен и/или изменён.

4.2.1 Затрагиваемые стороны

В категорию затрагиваемых сторон входят лица, группы и другие организации, находящиеся в зоне влияния Проекта и подверженные его непосредственному воздействию (фактическому или потенциальному), которые могут быть определены как наиболее восприимчивые к изменениям, связанным с Проектом. Взаимодействие с данными лицами должно носить интенсивный характер как в процессе идентификации и определения значимости воздействий, так и в принятии решений минимизации воздействий и организации системы управления.

В перечень затрагиваемых сторон входят группы, индивиды, сообщества, организации, а также иные социальные институты, потенциально подверженные прямому, либо косвенному воздействию в ходе реализации намечаемой деятельности.

Потенциально прямому воздействию в ходе реализации намечаемой деятельности могут быть подвержены:

- *Коренное население, кочующее и занимающееся традиционными видами деятельности (оленьеводство, рыболовство, собирательство, охота и т.д.) в границах зоны социального влияния Проекта, на которое может быть оказано непосредственное воздействие в связи со строительством и эксплуатацией Проекта, а также ассоциированных объектов.*
- *Предприятие агропромышленного комплекса МУП «Совхоз Антипаютинский»*
В ходе проведения ОВОСС для Завода (2018) было установлено, что МУП «Совхоз Антипаютинский» может являться реципиентом как положительных, так и отрицательных воздействий (см. Таблицу 4.2).
- *Персонал подрядных организаций Проекта и ассоциированных объектов*
Данная категория затрагиваемых сторон включает лица, занятые в строительстве и эксплуатации Проекта и ассоциированных объектов, которые могут быть потенциальными реципиентами негативных воздействий в области условий труда и трудовых отношений. Примерами подобных воздействий могут служить несвоевременная выплата заработной платы и дискриминационные практики.

Потенциальному косвенному воздействию в ходе реализации намечаемой деятельности могут быть подвержены:

- *Сообщества⁶⁹, проживающие в населенных пунктах с. Гыда, с. Антипаюта, д. Юрибей и д. Тадебя-Яха*
В данных населенных пунктах располагаются учреждения (магазины, медицинские учреждения), которые посещает коренное тундровое население. Помимо этого, в них периодически (сезонно) может проживать коренное население, кочующее в пределах «Гыданской» и «Антипаютинской» тундр. В с. Гыда и с. Антипаюта население, кочующее в пределах Салмановского месторождения, зачастую зарегистрировано. Более подробное описание воздействий на окружающую природную и социально-экономическую среду и здоровье населения представлено в соответствующих Главах 9 и 10 ОВОСС.
- *Коренное население «Гыданской» и «Антипаютинской» тундры в целом (и кочующее в границах Салмановского (Утреннего) лицензионного участка, в частности), ведущее традиционный образ жизни*
Семьи КМНС, занятые в традиционной деятельности в границах «Гыданской» и «Антипаютинской» тундры, также могут быть потенциально косвенно затронуты намечаемой деятельностью, например, при перемещении путей калаша. Преимущественно это относится к коренному населению, кочующему в границах ЛУ.
- *Предприятие агропромышленного комплекса ООО ГСХП «ГыдаАгро»*
Реализация намечаемой деятельности может повлиять на деятельность ООО ГСХП «ГыдаАгро» в случае, если работники, занятые на Проекте и ассоциированных проектах, будут неофициально покупать продукцию (рыбу) у работников ООО ГСХП «ГыдаАгро».

⁶⁹ Здесь и далее под сообществами подразумевается общность индивидов, объединенная географическими, экономическими, культурными или иными характеристиками.

- *Рыбодобывающие предприятия, осуществляющие деятельность по лову рыбы в промышленных целях в Обской губе и иных поверхностных водных объектах, расположенных на территории зоны социального влияния Проекта*
Рыбодобывающие предприятия, действующие в акватории Обской губы и иных поверхностных водных объектах, расположенных на территории зоны социального влияния Проекта, могут быть подвергнуты косвенному воздействию в ходе реализации намечаемой деятельности, связанной со строительством и эксплуатацией Проекта и ассоциированных объектов (например, вследствие дноуглубительных работ)⁷⁰.
- *Учреждения здравоохранения*
К данной категории относится Государственное бюджетное учреждение здравоохранения (ГБУЗ) Тазовская центральная районная больница, потенциальное воздействие на деятельность которой может быть оказано в рамках повышения нагрузки на социальную инфраструктуру Тазовского района (в первую очередь, на медицинские учреждения).

Все перечисленные в общем перечне группы затрагиваемых сторон могут быть взаимосвязаны и пересекаться.

4.2.2 Заинтересованные организации и лица

К данной категории относятся лица/группы/организации, которые могут не испытывать на себе непосредственных воздействий от Проекта и ассоциированных объектов, но чьи интересы могут быть затронуты, а также способные повлиять на процесс реализации планируемой деятельности.

К этой категории относятся:

- Органы местного самоуправления (администрация Тазовского района, администрация с. Гыда, администрация с. Антипаюта);
- Общественные организации, в т.ч. Тазовский филиал регионального общественного движения «Ассоциация коренных малочисленных народов Севера Ямало-Ненецкого автономного округа «Ямал – потомкам!» (Тазовский филиал Ассоциации «Ямал – потомкам!») и Благотворительный фонд развития коренных малочисленных народов Севера (Тазовский район ЯНАО) (Фонд развития КМНС);
- Органы государственной власти ЯНАО (Правительство ЯНАО), в частности Департамент природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа, Департамент по делам коренных малочисленных народов Севера Ямало-Ненецкого автономного округа и другие;
- Территориальные управления органов государственной власти Российской Федерации, функционирующие на уровне ЯНАО, в частности Госкорпорация «Росатом», ФГУП «Гидрографическое предприятие», Администрация Морского порта Сабетта, Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Ямало-Ненецкому автономному округу (Управления Росприроднадзора по Ямало-Ненецкому автономному округу) и другие;
- Потребительские общества, действующие в зоне влияния Проекта и обеспечивающие деятельность факторий (Гыданское и Антипаютинское потребительские общества);
- Тазовское потребительское общество (п. Тазовский) и фактории, находящиеся, по предварительным оценкам, за пределами зоны социального влияния Проекта;
- Иные предприятия агропромышленного комплекса Тазовского района;
- Кочующее коренное население Тазовского района, а также зарегистрированные общины КМНС, занятые в производстве сельскохозяйственной и иной продукции;
- Иные общественные организации (например, региональное общественное движение «Ассоциация коренных малочисленных народов Севера Ямало-ненецкого автономного округа «Ямал – потомкам!», Союз оленеводов ЯНАО, Всемирный фонд дикой природы (WWF), Благотворительный фонд «Центр охраны дикой природы» (ЦОДП), Гринпис России (Greenpeace Russia), Районная общественная организация женщин «Женщины Тасу'Ява» или ветеранские организации Тазовского района);
- СМИ на федеральном, региональном уровне, а также уровне Тазовского района;

⁷⁰ Информация о рыбодобывающих предприятиях, действующих в акватории Обской губы, представлена в соответствии с письмом Федерального агентства по рыболовству (Росрыболовство) У05-1611 от 27.09.2017 «О предоставлении информации из государственного рыбохозяйственного реестра». Наименование организаций не указаны в соответствии с №98-ФЗ «О коммерческой тайне» от 29.06.2004.

- Профессиональные объединения и союзы (например, Отделение Российского союза промышленников и предпринимателей в ЯНАО);
- Научные организации.

4.2.3 Уязвимые группы

К категории уязвимых относятся лица, которые могут быть подвержены несоразмерному воздействию деятельности в рамках строительства и эксплуатации Проекта и ассоциированных объектов или в дальнейшем оказаться в более неблагоприятном положении по сравнению с другими группами общества ввиду их уязвимого статуса.

Уязвимый статус может являться следствием: этнической принадлежности, имущественного статуса, уровня доходов, экономического положения, половой идентичности, языковой принадлежности, вероисповедания, социальной принадлежности, имущественного положение, происхождения, возраста, культурной принадлежности, уровня грамотности, физической или ментальной дееспособности, а также зависимости от специфической природной среды и природных ресурсов.

Исходя из определения данной категории заинтересованных сторон, в их перечень предварительно входят следующие группы в пределах зоны социального влияния Проекта:

- Представители КМНС и их семьи, ведущие традиционную хозяйственную деятельность на территориях, находящихся в пределах зоны социального влияния Проекта. Уязвимый статус данных семей определяется зависимостью их благополучия от государственных дотаций и от состояния составных элементов экосистемных услуг;
- Малообеспеченные граждане и их семьи, чье благополучие зависит от социальных выплат со стороны государства;
- Несовершеннолетние и пожилые граждане;
- Люди с ослабленным здоровьем, инвалидностью и/или диагностированными социально значимыми заболеваниями (туберкулез, ВИЧ/СПИД, пр.).

4.3 Ранее проведённые мероприятия по взаимодействию с заинтересованными сторонами

К настоящему времени Компания применяла следующие основные методы вовлечения сообществ и иных заинтересованных сторон:

- Общественные обсуждения в форме общественных слушаний и опросов тундрового населения, организуемые в соответствии с требованиями российского законодательства;
- Консультации с общественностью в рамках ОВОСС Завода 2018 г.: раскрытие материалов ОВОСС Завода, включая ПВЗС, Отчёт по ООР и пр., посредством организации встреч с ключевыми заинтересованными сторонами, проведения презентаций и обнародования необходимых документов.

Проводимые мероприятия способствуют поддержанию регулярного диалога с сообществами, информированию их о разработке, планируемой деятельности и её потенциальных воздействиях, а также предоставлению возможностей для участия в разработке соответствующих мероприятий по минимизации воздействий. Для учёта мнения широкого круга потенциальных заинтересованных сторон Компания осуществляет мероприятия по взаимодействию с кочевыми сообществами посредством опросов мнения силами Фонда развития КМНС и Тазовского филиала Ассоциации «Ямал – потомкам!», а также проводит консультации в рамках процесса ОВОСС среди населения межселенных территорий в пределах Салмановского (Утреннего) ЛУ и в населённых пунктах, входящих в зону социального влияния Проекта.

4.3.1 Консультации в соответствии с требованиями законодательства РФ (2013-2019 гг.)

В рамках консультаций как по строительству Завода, так и по освоению территории/акватории ассоциированных и прочих объектов в период с 2013 по 2018 гг. были проведены общественные обсуждения и встречи с заинтересованными сторонами по следующим представленным документам и темам:

Таблица 4.1: Консультации в соответствии с требованиями законодательства РФ

Год	Объект (-ы)	Тема обсуждений/мероприятия по взаимодействию	Дата проведения общественных слушаний
2013	Проект "Арктик СПГ 2"	Декларация о намерениях (ДОН) «Обустройство Салмановского (Утреннего) нефтегазоконденсатного месторождения».	29.03.2013
2014	Завод СПГ и SGK на ОГТ	Программа инженерных изысканий по объекту «Завод СПГ-2 на бетонном основании гравитационного типа (БОГТ) в районе Салмановского (Утреннего) НГКМ в акватории Обской губы», включая материалы ОВОС	01.07.2014
	Обустройство	Обустройство причальных сооружений Салмановского (Утреннего) нефтегазоконденсатного месторождения, включая материалы ОВОС	11.03.2014
	Обустройство	Рассмотрение материалов ОВОС при реализации проекта «Обустройство причальных сооружений Салмановского (Утреннего) нефтегазоконденсатного месторождения. Корректировка проектной документации в части дноуглубления акватории» для общества с ограниченной ответственностью «АРКТИК СПГ 2»	07.11.2014
2015	Обустройство	Рассмотрение документации по объекту «Строительство разведочной скважины № Р-281 Салмановского (Утреннего) нефтегазоконденсатного месторождения», в том числе материалы оценки воздействия на окружающую среду – ОВОС для ООО «АРКТИК СПГ 2»	11.11.2014
2016	Обустройство	Установление срочного публичного сервитута на земельные участки общей площадью 153,1564 га, под проведение инженерно-геокриологических исследований на Салмановском НГКМ в период с 09 января 2017 года по 08 декабря 2019 года для ООО «АРКТИК СПГ 2»	29.11.2016
2017	Завод СПГ и SGK на ОГТ	Комплексные инженерные изыскания по проекту «Комплекс по производству, хранению, отгрузке СПГ и SGK на Салмановском (Утреннем) НГКМ. Завод по производству, хранению, отгрузке СПГ и SGK на основаниях гравитационного типа»	05.09.2017
	Завод СПГ и SGK на ОГТ	Программа комплексных инженерных изысканий на акватории для разработки проектной документации по объектам: «Завод по производству, хранению, отгрузке СПГ и SGK на основаниях гравитационного типа», «Терминал СПГ и SGK «Утренний», «Универсальный причал», включая материалы ОВОС	18.07.2017 20.07.2017
	Обустройство	Рассмотрение проектной документации: «Обустройство объектов пионерного выхода на Салмановском (Утреннем) НГКМ, включая материалы ОВОС для ООО «АРКТИК СПГ 2»	18.07.2017
	Обустройство	Установление срочного сервитута на земельные участки общей площадью 5272,9853 га на период с 01 июля 2017 г. по 30 сентября 2018 г. для проведения инженерных изысканий под проект: «Обустройство Салмановского (Утреннего) НГКМ на территории Тазовского района ЯНАО для ООО «АРКТИК СПГ 2»	06.06.2017
	Порт	Рассмотрение документации по объекту: «Ремонтные дноуглубительные работы на акватории причальных сооружений Салмановского (Утреннего) НГКМ, включая материалы ОВОС намечаемой производственной деятельности ООО «АРКТИК СПГ 2»	14.02.2017
	Обустройство	Рассмотрение документации по объекту «Строительство поисковой скважины №294 Салмановского (Утреннего) НГКМ», включая материалы ОВОС намечаемой производственной деятельности для ООО «АРКТИК СПГ 2»	21.02.2017

Год	Объект (-ы)	Тема обсуждений/мероприятия по взаимодействию	Дата проведения общественных слушаний
	Обустройство	Рассмотрение проектной документации: «Обустройство объектов пионерного выхода на Салмановском (Утреннем) НГКМ», включая материалы ОВОС намечаемой производственной деятельности для ООО «АРКТИК СПГ 2»	01.07.2017
2018	Проект «Арктик СПГ 2»	Первичное информирование населения с. Гыда и администрации Тазовского района по Проекту «Арктик СПГ 2»	27.02.2018 – презентация на сходе граждан
	Обустройство	Рассмотрение проектной документации по объектам: «Обустройство Салмановского (Утреннего) НГКМ. Полигон ТБО, ПО и СО», «Обустройство Салмановского (Утреннего) НГКМ. Газоснабжение объектов энергообеспечения нужд строительства, гидронамыва грунта и бурения», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) для Общества с ограниченной ответственностью «АРКТИК СПГ 2»	11.05.2018
	Порт	Рассмотрение проектной документации: «Терминал «Утренний», включая материалы ОВОС намечаемой производственной деятельности для ООО «АРКТИК СПГ 2»	18.07.2018
	Завод СПГ и СГК на ОГТ	Консультации в рамках ОВОСС (см. раздел 4.3.3)	03.2018 – 08.2018
	Обустройство	Строительство поисково-оценочной скважины № 297 ПО Салмановского (Утреннего) нефтегазоконденсатного месторождения, включая материалы ОВОС	23.07.2018 – 23.08.2018
	Обустройство	Строительство кустовых площадок № 2, № 16 на Салмановском (Утреннем) нефтегазоконденсатном месторождении на период бурения и испытания, включая материалы ОВОС	24.07.2018 – 23.08.2018
	Обустройство	Обустройство Салмановского (Утреннего) нефтегазоконденсатного месторождения, в том числе раздел "Перечень мероприятий по охране окружающей среды, включая оценку воздействия на окружающую среду для Общества с ограниченной ответственностью «АРКТИК СПГ 2»	13.10.2018 – 11.11.2018
	Порт	Терминал сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата «Утренний», включая материалы ОВОС для общества с ограниченной ответственностью «АРКТИК СПГ 2»	18.06.2018 – 18.07.2018
	Обустройство	Обустройство Салмановского (Утреннего) НГКМ. Полигон ТБО, ПО и СО, включая материалы ОВОС	01.04.2018 – 11.11.2018
2019	Порт	Общественные слушания по документации, обосновывающей реализацию Программы инженерных изысканий по объекту "Морской канал", включая ОВОС для Общества с ограниченной ответственностью «АРКТИК СПГ 2»	07.11.2019 – 10.12.2019
	Порт	Обсуждение по теме "Терминал сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата «Утренний». Внесение изменений и дополнений»	15.04.2019 – 15.05.2019
	Обустройство	Строительство 18 кустовых площадок на Салмановском (Утреннем) нефтегазоконденсатном месторождении на период бурения и испытания, в том числе ОВОС	01.11.2019 – 12.12.2019
	Завод	Завод по производству, хранению, отгрузке сжиженного газа и стабильного газового конденсата на основаниях гравитационного типа, в том числе по разделу ПМООС, включая ОВОС	17.04.2019 – 17.06.2019

Обсуждения, по большей части, включали встречи с заинтересованными сторонами в форме общественных слушаний. В общей сложности было проведено 25 общественных обсуждений по темам,

обозначенным выше. В обсуждениях участвовали представители разнообразных заинтересованных групп, в том числе:

- Жители населённых пунктов Тазовского района (п. Тазовский, с. Гыда, с. Антипаюта, с. Газ-Сале и с. Находка);
- Тазовский филиал регионального общественного движения «Ассоциация коренных малочисленных народов Севера Ямало-Ненецкого автономного округа «Ямал – потомкам!»;
- Благотворительный фонд развития коренных малочисленных народов Севера (Тазовский район ЯНАО);
- Представители администрации Тазовского района (Управление по земельным вопросам и охране окружающей среды Департамента имущественных и земельных отношений, Управление по работе с населением межселенных территорий и традиционными отраслями хозяйствования) и администраций сельских муниципальных образований;
- ГКУ ЯНАО «Научный центр изучения Арктики»;
- Представители Правительства ЯНАО (ДПРР ЯНАО, ДКУ ЯНАО «Недра Ямала», Департамент по делам КМНС);
- Представители Законодательного собрания ЯНАО (Комитет по промышленности, природопользованию и экологии).

Все общественные обсуждения предварялись заблаговременными оповещениями в СМИ и раскрытием надлежащей информации в общественных приёмных, в том числе выездных приёмных, организованных для жителей межселенных территорий. При организации выездных приёмных проводились опросы⁷¹ жителей тундры Тазовского района; число участников каждого из опросов достигало нескольких сотен человек. Большинство участников опросов выразили свое согласие с реализацией обсуждаемой намечаемой деятельности при условии соблюдения природоохранных норм. Важно отметить, что в ходе работы выездных приёмных был проведен опрос представителей 65 семей, которые временно или постоянно кочуют в пределах Салмановского (Утреннего) ЛУ, что подтверждается журналами удаленных приёмных, организованных Ассоциацией «Ямал – Потомкам!», проводившей опросы.

В общественных обсуждениях (в том числе в форме опроса) принимали участие жители межселенных территорий т.н. Гыданской, Антипаютинской, Тазовской и Находкинской тундры. Для учёта их мнения были привлечены общественное движение «Ямал – потомкам!» и/или Фонд развития КМНС, осуществлявшие опросы жителей этих территорий. Отчёты об опросах и их результаты были озвучены в ходе общественных слушаний. Основные пожелания, замечания и обеспокоенности, озвученные участниками обсуждений (в т.ч. через общественные приёмные), начиная с 2013 г, а также ответ Компании на них, в краткой форме представлены ниже:

- Необходимость соблюдения правил безопасного дорожного движения транспортом Проекта (скоростной режим, недопущение столкновений с оленями КМНС).
- Необходимость раскрытия детальной информации о проекте развития Салмановского (Утреннего) НГКМ и строительства комплекса/завода по производству, хранению, отгрузке СПГ и SGK (численность строительной рабочей силы, географический охват и пр.), в том числе через периодические встречи с общественностью и администрацией Тазовского района;
- Возможность трудоустройства для жителей Тазовского района (в том числе молодых специалистов);
- Ответственное отношение к окружающей среде и потенциальные воздействия на экосистемные услуги, значимые для местных землепользователей (загрязнение водоёмов, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, ландшафтные воздействия, воздействие на пути миграции животных и пр.);
- Ответственное отношение к традиционному укладу (в т.ч. установка переходов через линейные объекты), культурным особенностям и сакральным местам КМНС;
- Предоставление помощи коренным сообществам Тазовского района (в том числе адресной);
- Надлежащий контроль за деятельностью подрядных организаций;
- Надлежащие мероприятия по охране окружающей среды и возмещению потенциального ущерба;

⁷¹ Согласно Постановлению Администрации Тазовского района № 346 от 06.06.2012 № 346 «Об утверждении Положения о порядке проведения общественных слушаний по выбору земельных участков для строительства и по рассмотрению материалов оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду на территории муниципального образования Тазовский район». Более подробная информация доступна в Разделе 2.2.3 данной ОВОСС.

- Учёт миграции видов ихтиофауны при строительстве причальных сооружений и проведении дноуглубительных работ, проведение рыбохозяйственных исследований прилегающей территории места проведения инженерных изысканий в Обской губе, изучение проблемы изменения солёности.
- При расположении вышек сотовой связи Проекта, обеспечить зону их действия в том числе на некотором удалении от его границ для предоставления представителям КМНС без необходимости приближения к объектам Проекта.

В ответ на выраженные обеспокоенности Компанией предпринимаются либо запланированы следующие мероприятия:

- В пределах ЛУ установлены знаки ограничения скорости; требования по транспортной безопасности являются частью договора с подрядными организациями. Помимо этого, договором предусматривается возможность возмещения ущерба представителям КМНС в случае его нанесения (например, при столкновении с оленями).
- Компания регулярно представляет необходимую информацию в общественных приемных (в том числе выездных) в пос. Тазовский, с. Гыда, с. Антипаюта, а также для тундрового населения и на онлайн-ресурсах. Информация для затрагиваемых сторон также предоставляется регулярными объездами затрагиваемых семей специалистом по связям с коренными народами Компании. Проводятся регулярные встречи с представителями администрации Тазовского района. Через ПВЗС запланированы регулярные встречи со всеми группами заинтересованных сторон, в том числе с представителями затрагиваемых семей КМНС и общественных организаций.
- Компания активно взаимодействует с местными центрами занятости.
- В проектной и рабочей документации предусмотрено обустройство 19 оленьих переходов. Расположение переходов согласовано с затрагиваемым коренным населением и с представителями МУП «Совхоз Антипаютинский». В целях обеспечения сохранности объектов культурного, археологического наследия и объектов, представляющих духовную, культурную и историческую ценность для коренного населения, обнаруженных на земельных участках Проекта, разработано «Положение о порядке обращения со случайными находками в ООО «Арктик СПГ 2». Помимо этого, действует Положение о взаимодействии с коренными малочисленными народами Севера при реализации проекта ООО «Арктик СПГ 2».
- В рамках программы комплексных исследований Обской губы, реализуемой начиная с 2019 г., предусмотрено проведение рыбохозяйственных исследований и исследований солёности воды.
- Несмотря на то, что ООО «Арктик СПГ 2» не имеет лицензии на оказание услуг связи и не может существенно влиять на формирование зоны покрытия операторов, Компания побуждает и оказывает всяческое содействие в ее расширении для удовлетворения потребностей КМНС.
- Компанией выполняется ряд мероприятий по поддержке представителей КМНС и населения Тазовского района в целом. В частности, при поддержке Компании было произведено строительство школы-интерната в с. Гыда, коренному населению поставляется топливо, возведен убойный комплекс в с. Гыда и пр. (более подробное описание приведено в Главе 10).

В ходе дальнейшей реализации Проекта Компания продолжит практику проведения общественных обсуждений и встреч с местными сообществами, что позволит учесть мнения широкого круга заинтересованных сторон.

4.3.2 Этнографическое обследование (2015)

Традиционная хозяйственная деятельность представителей КМНС, а также их мнение относительно реализации проектов развития в тундре, были также подробно изучены в ходе этнографического обследования, которое было проведено силами некоммерческого партнёрства «Центр этноэкологических и технологических исследований Сибири» для ООО «ПУРГЕОКОМ» в 2015 г. Обследование проводилось на территории Салмановского (Утреннего) НГКМ для целей Обустройства. Отчёт об обследовании содержит информацию о 30-ти хозяйствах оленеводов (суммарно 170-200 чел.), кочующих в районе Салмановского (Утреннего) ЛУ и определяет проблемные области взаимодействия объектов традиционной хозяйственной деятельности КМНС и проекта развития месторождения, обозначенные оленеводами:

- Потенциальное негативное влияние деятельности по освоению НГКМ на здоровье оленей;

- Опасение снижения поголовья в связи с обустройством месторождения;
- Истощение пастбищных ресурсов вследствие их фрагментации из-за прокладки трубопроводов, перевыпаса оленей и загрязнения почв (например, из-за распространения песка, используемого для отсыпки внутрипромысловых дорог);
- Смещение стад и вытекающие конфликты с другими оленеводами;
- Негативное воздействие на промысловые озера и реки;
- Использование промысловых озёр и рек приезжими работниками для рыбной ловли.

Этнографическое обследование также содержит ряд предложений по смягчению потенциальных воздействий, подготовленных с учётом проведённого опроса коренного населения Тазовского района.

4.3.3 Консультации в рамках разработки ОВОСС для Завода по международным стандартам (2018)

В процессе подготовки документов ОВОСС по международным стандартам Компания и Ramboll провели ряд мероприятий по взаимодействию с заинтересованными сторонами (Рисунок 4.1).



Рисунок 4.1: Консультации с представителями коренного населения, кочующего в пределах Салмановского (Утреннего) месторождения (2018)

Ниже представлена информация о взаимодействии с заинтересованными сторонами на этапах 1 и 2 процесса ОВОСС для Завода, проведенной в 2018 г.

Этап 1. Раскрытие и обсуждение Отчета об определении объема работ по ОВОСС для Завода (2018)

На этапе 1 для обеспечения надлежащего ознакомления представителей местных сообществ с документами ООР и ПВЗС в рамках процесса ОВОСС по международным стандартам (2018) и с общим описанием Завода были организованы общественные приемные в селах Гыда и Антипаюта на базе местных домов культуры, а также информационный центр в офисе ООО «Арктик СПГ 2» в п. Тазовском (см. ниже). В общественных приемных и Информационном центре в период с 5 апреля по 5 мая раскрывались ПВЗС и Отчет по определению объема работ по ОВОСС, а также информационный буклет Завода. В обозначенных пунктах была обеспечена возможность предоставления общественностью комментариев и предложений к перечисленным документам.

Изначально Информационный центр был открыт в п. Тазовском 5 апреля 2018 года в рамках реализации проекта по строительству и эксплуатации Завода; на данный момент центр функционирует в рамках реализации всего Проекта «Арктик СПГ 2». Деятельность Информационного центра будет обеспечена на протяжении всего срока реализации Проекта. Центр служит для раскрытия необходимой информации о Проекте и для поддержания регулярного взаимодействия Компании с заинтересованными сторонами посредством Механизма управления обращениями. Однако в связи с распространением коронавирусной инфекции COVID-19 ожидается, что деятельность

информационного центра может быть временно ограничена в целях безопасности местного населения и работников Компании.

Мероприятия по взаимодействию с заинтересованными сторонами предварялись заблаговременным оповещением всех заинтересованных сторон следующими методами:

- Оповещение о встрече через официальные запросы по электронной почте (администрация Тазовского района, главный врач ГБУЗ «Тазовская центральная районная больница»);
- Оповещение всех заинтересованных сторон о запланированных консультациях и раскрытии информации через средства массовой информации:
 - Российская газета (05.04.2018);
 - Газета «Советское Заполярье» (05.04.2018);
 - Газета «Красный Север» (04.04.2018).
- Размещение объявлений о проведении консультационных мероприятий и раскрытии информации в общественно значимых местах населенных пунктов.

Кроме того, некоторые заинтересованные стороны были оповещены о раскрытии информации напрямую с помощью электронной почты. Эти заинтересованные стороны включают:

- Правительство ЯНАО;
- Администрация Тазовского района, включая некоторые структурные подразделения;
- Администрации сел Гыда и Антипаюта;
- Государственное бюджетное учреждение здравоохранения (ГБУЗ) «Тазовская центральная районная больница»;
- Сельскохозяйственные предприятия Тазовского района;
- Рыбодобывающее/рыбообрабатывающее предприятие Тазовского района;
- Общественные организации:
 - МОО "Женщины ТАСУ" Ява" Тазовского района;
 - Региональное общественное движение «Ассоциация коренных малочисленных народов Севера Ямало-Ненецкого автономного округа "Ямал – потомкам!"»;
 - Тазовский филиал регионального общественного движения «Ассоциация коренных малочисленных народов Севера Ямало-Ненецкого автономного округа "Ямал – потомкам!"»;
 - Благотворительный фонд развития коренных народов Севера (п. Тазовский);
 - Ассоциация коренных и малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ (г. Москва);
- Научно-исследовательские организации ЯНАО и Тюменской области:
 - Государственное казенное учреждение ЯНАО «Научный центр изучения Арктики»;
 - Тюменский научный центр Сибирского округа Российской академии наук;
 - Институт наук о Земле Тюменского государственного университета.
- Территориальные управления органов государственной власти Российской Федерации, функционирующие на уровне ЯНАО:
 - Управление Росприроднадзора по Ямало-Ненецкому автономному округу;
 - Отдел государственного контроля, надзора, охраны водных биологических ресурсов и среды их обитания по Ямало-Ненецкому автономному округу;
 - Территориальный отдел Управление Роспотребнадзора по Ямало-Ненецкому автономному округу в г. Новый Уренгой и Тазовском районе.

Перечень мероприятий по взаимодействию с заинтересованными сторонами, а также их краткое описание и указание раскрытых в процессе их проведения материалов представлены ниже в Таблице 4.2.

Таблица 4.2: Перечень мероприятий по взаимодействию с заинтересованными сторонами, проведенных в рамках этапа 1 консультаций по ОВОСС по международным стандартам для Завода (2018)

Дата	Место проведения	Мероприятие	Раскрываемые документы	Краткое описание и основные вопросы
13.03.2018	П. Тазовский	Установочная встреча с представителями администрации Тазовского района, Фонда развития КМНС и Тазовского филиала Ассоциации «Ямал – потомкам!», Благотворительный фонд развития коренных малочисленных народов Севера	Презентационный буклет	<p>На встрече были обсуждены следующие вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Краткое описание процесса строительства Завода; • Требования международных стандартов, в частности, МФК СД 1-8; • Процесс проведения ОВОСС по международным стандартам; • Основные методы взаимодействия с заинтересованными сторонами, в т.ч. возможность участия Ramboll в мероприятиях, посвященных Дню оленевода, в п. Тазовском, с. Гыда и с. Антипаюта; • Традиционные виды землепользования (рыболовство, оленеводство) и возможные воздействия на них деятельности Компании при строительстве Завода; • Вопросы трансформации термохалинной структуры Обской губы в результате дноуглубительных работ и эксплуатации морских каналов, пересекающих Обской бар.
31.03.2018	П. Тазовский	Консультации с населением п. Тазовского, Тазовской тундры и Находкинской Тундры в ходе Дня оленевода	Презентационный буклет Отчет по ООР ПВЗС	<p>Консультации прошли в формате информационного стола в Центре национальных культур, который был организован представителями Компании и Ramboll при содействии со стороны администрации Тазовского района. Обсуждаемые с населением вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Формирование условий, способствующих деградации многолетнемерзлых пород, активизации экзогенных геологических процессов и, как следствие, нарушению почвенно-растительного покрова с увеличением риска эпизоотии сибирской язвы; • Химическое загрязнение поверхностных водных объектов в результате разливов технических жидкостей; • Трансформация видового состава и численности гидробионтов (прежде всего ихтиофауны) на участках традиционного рыбного промысла ненцев; • Падение продуктивности пастбищ северного оленя (включая, в первую очередь, деградацию ягельников); • Трансформация видового состава и численности гидробионтов (прежде всего ихтиофауны) на участках традиционного рыбного промысла ненцев; • Фрагментация местообитаний наземных позвоночных, а также сельскохозяйственных угодий (пастбищ); • Вопросы реализации продукции оленеводства и рыболовства работникам топливно-энергетического комплекса.

Дата	Место проведения	Мероприятие	Раскрываемые документы	Краткое описание и основные вопросы
02.04.2018	П. Тазовский	Встреча с представителями администрации Тазовского района для сбора информации	Презентационный буклет Отчет по ООР ПВЗС	<p>Представители Компании и Ramboll провели презентацию проекта по строительству и эксплуатации Завода и процесса ОВОСС по международным стандартам для представителей администрации Тазовского района. Было проведено интервью с целью сбора информации о социально-экономическом состоянии Тазовского района, части его населенных пунктов и межселенных территорий. В ходе встречи были обсуждены следующие вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основа бюджета района и основные особенности его формирования (наличие субвенций и субсидий); • Состояние и особенности образовательных учреждений района; • Состояние и особенности транспортной инфраструктуры района; • Характеристика социально-экономических условий межселенных территорий; • Традиционные виды экономической деятельности коренного населения Тазовского района, в том числе кочующего в пределах Салмановского (Утреннего) месторождения; • Проблема перевыпаса оленьих стад; • Административный статус и состояние факторий, в том числе Мангты-Яхи, Юрибея и Тадебя-Яхи; • Трудоустройство населения Тазовского района в целом и кочевого населения в частности; • Спутниковая и мобильная связь с кочующим населением. <p>Представители Компании и Ramboll также осуществили сбор документальной информации по перечисленным выше вопросам. Часть документов была передана в электронном виде до и после встречи.</p>
02.04.2018	П. Тазовский	Встреча с главным врачом ГБУЗ «Тазовская районная больница»	Презентационный буклет	<p>Представители Компании и Ramboll провели интервью с главным врачом ГБУЗ «Тазовская районная больница», в ходе которого были обсуждены следующие темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вспышка сибирской язвы в Ямальском районе в 2016 г. и риск подобного события на территории Тазовского района; • Показатели рождаемости и смертности в с. Гыда и с. Антипаюта; • Проблема заболеваемости туберкулезом и ее причины; • Оснащенность Тазовской районной больницы необходимыми ресурсами для обслуживания пациентов, проживающих и/или ведущих хозяйственную деятельность на межселенных территориях Тазовского района.

Дата	Место проведения	Мероприятие	Раскрываемые документы	Краткое описание и основные вопросы
01.04.2018	Территория Салмановского месторождения	Встречи с представителями коренного населения, кочующего в пределах Салмановского (Утреннего) месторождения	Презентационный буклет	<p>Представители ООО «Арктик СПГ 2» и Ramboll провели интервью с представителем семьи КМНС, кочующей в границах Салмановского (Утреннего) ЛУ. Во время интервью также присутствовали представители трех других семей КМНС, кочующих в границах ЛУ. В ходе данных встреч:</p> <ul style="list-style-type: none"> Собрана информация о семьях коренного населения, постоянно кочующих в границах Салмановского ЛУ; Собрана информация о составе одной семьи и осуществляемой ей традиционной хозяйственной деятельности; Подтвержден примерный перечень оленеводов (составленный в рамках этнографического исследования, проведенного в 2015 г.), кочующих в границах Салмановского (Утреннего) ЛУ; Проведено обсуждение предполагаемых участков переходов через линейные объекты Проекта «Арктик СПГ 2» при миграции оленьих стад. Представители коренного населения ознакомились с предполагаемыми участками переходов и внесли свои предложения по их организации, в т.ч. отметили на карте дополнительные участки переходов.
12.04.2018	С. Антипаюта	Встреча с педагогическим составом Антипаютинской школы-интерната	Презентационный буклет	<p>Представители Компании и Ramboll провели презентацию проекта по строительству и эксплуатации Завода и процесса ОВОСС по международным стандартам для педагогов школы-интерната, а также ответили на следующие вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> Потенциальные воздействия Завода на водные объекты и биоресурсы; Потенциальные выгоды для местного населения, связанные с реализацией проекта по строительству и эксплуатации Завода; Рост заболеваемости населения как интегральное следствие неблагоприятных воздействий Завода. <p>Участниками встречи был также высказан вопрос о целесообразности встречи, когда «все решено» и решение о строительстве Завода уже принято. Также было высказано пожелание проведения качественной оценки потенциальных воздействий Завода.</p>
12.04.2018	С. Антипаюта	Консультации с представителями Антипаюта и Антипаютинской тундры в ходе Дня оленевода	Презентационный буклет Отчет по ООР ПВЗС	<p>Представители Компании и Ramboll провели презентацию проекта по строительству и эксплуатации Завода и процесса ОВОСС по международным стандартам для местных жителей, собравшихся на концерт в честь празднования Дня оленевода. После презентации были заданы следующие вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> Неблагоприятные изменения окружающей природной среды, обусловленные различными формами обращения с отходами производства и потребления (временное накопление, транспортировка, размещение); Неблагоприятное воздействие факельных установок (и, в общем случае, выбросов загрязняющих веществ в атмосферу) на качество атмосферного воздуха Гыданской тундры;

Дата	Место проведения	Мероприятие	Раскрываемые документы	Краткое описание и основные вопросы
				<ul style="list-style-type: none"> Потенциальное воздействие Завода на кочующее коренное население.
12.04.2018	С. Антипаюта	Консультации представителями администрации Антипаюта	с с. Презентационный буклет Отчет по ООР ПВЗС	<p>В ходе встречи были обсуждены основные социально-экономические характеристики с. Антипаюта, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Демографические особенности; Основные работодатели села; Функционирование фактории Яра-Вонга и пр.
12.04.2018	С. Антипаюта	Консультации представителями МУП "Совхоз Антипаютинский"	с Презентационный буклет	<p>В ходе встречи были обсуждены следующие вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> Основные характеристики организации; Вопросы землепользования, связанные с деятельностью совхоза; Информация о занятии оленеводством и рыболовством; Планы по переработке продукции оленеводства; Вопросы ведения хозяйственной деятельности в границах Салмановского (Утреннего) ЛУ.
12.04.2018	С. Антипаюта	Консультации представителями Антипаютинской участковой больницы	с Презентационный буклет	<p>В ходе встречи были обсуждены следующие вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> Состояние медицинской инфраструктуры с. Антипаюта. Заболеваемость населения. Особенности оказания медицинской помощи кочующему на территории «Антипаютинской тундры» коренному населению; Вопросы заболеваемости коренного населения.
18.04.2018	С. Гыда	Консультации представителями населения с. Гыда и Гыданской тундры в ходе Дня оленевода	с Презентационный буклет Отчет по ООР ПВЗС	<p>Консультации прошли в формате информационного стола в фойе администрации с. Гыда, который был организован представителями Компании и Ramboll при содействии администрации села. Вопросы, обсуждаемые с местным населением:</p> <ul style="list-style-type: none"> Неблагоприятные изменения в геологической среде, обусловленные извлечением углеводородов (природного газа, нефти, конденсата); Трансформация видового состава и численности гидробионтов (прежде всего ихтиофауны) на участках традиционного рыбного промысла ненцев; Падение продуктивности пастбищ северного оленя (включая, в первую очередь, деградацию ягельников); Неблагоприятное виброакустическое воздействие проектируемых сооружений на этапах их строительства и эксплуатации, которое, по мнению представителей КМНС, может повлечь изменение путей миграции рыбы и видового состава гидробионтов; Вопросы реализации продукции оленеводства и рыболовства работникам топливно-энергетического комплекса.
17.04.2018	С. Гыда	Консультации представителями администрации с. Гыда	с Презентационный буклет Отчет по ООР ПВЗС	<p>В ходе встречи были обсуждены основные социально-экономические характеристики с. Гыда, а также:</p> <ul style="list-style-type: none"> Демографические особенности с. Гыда; Информация по д. Юрибей, д. Тадебя-Яха и ф. Мангты-Яха; Данные об основных работодателях с. Гыда; Информация о коренном населении, кочующем в границах Салмановского (Утреннего) ЛУ.

Дата	Место проведения	Мероприятие	Раскрываемые документы	Краткое описание и основные вопросы
17.04.2018	С. Гыда	Консультации с представителями Гыданской школы-интерната	Презентационный буклет	В ходе встречи были обсуждены следующие вопросы: <ul style="list-style-type: none"> • Особенности образования коренного населения; • Информация о коренных жителях, кочующие в границах Салмановского (Утреннего) ЛУ.
18.04.2018	С. Гыда	Консультации с представителями ООО ГСХП «ГыдаАгро» и Гыданского потребительского общества	Презентационный буклет	В ходе встречи была собрана основная информация о деятельности компании ООО ГСХП «ГыдаАгро» и Гыданского потребительского общества и обсуждены следующие вопросы: <ul style="list-style-type: none"> • Информация о занятии рыболовством, в т.ч. о месторасположении рыбопромысловых участках ООО ГСХП «ГыдаАгро»; • Информация о занятых в ООО ГСХП «ГыдаАгро» работниках (в т.ч. коренном населении); • Вопросы функционирования Гыданского потребительского общества; • Деятельность факторий Юрибей, Мангты-Яха, Тадебя-Яха и Танамо.
18.04.2018	С. Гыда	Консультации с представителями детского сада с. Гыда	Презентационный буклет	В ходе встречи были обсуждены следующие вопросы: <ul style="list-style-type: none"> • Основные характеристики дошкольного образования в с. Гыда и д. Юрибей; • Особенности дошкольного образования коренного населения; • Характеристики кочевой группы детского сада в д. Юрибей.
18.04.2018	С. Гыда	Консультации с представителями Гыданской участковой больницы	Презентационный буклет	<ul style="list-style-type: none"> • Состояние медицинской инфраструктуры с. Гыда. Заболеваемость населения; • Особенности оказания медицинской помощи кочующему на территории «Гыданской тундры» коренному населению; • Вопросы заболеваемости коренного населения.

Перечень и время проведенных встреч были определены совместно с Администрацией Тазовского района, Тазовским филиалом ассоциации КМНС «Ямал – потомкам!» и местным благотворительным фондом развития коренных народов Севера.

Этап 2. Раскрытие и обсуждение материалов ОВОСС для Завода (2018)

На этапе 2 для обеспечения надлежащего ознакомления представителей местных сообществ с материалами ОВОСС для Завода (2018) были организованы общественные приемные в селах Гыда и Антипаюта на базе местных домов культуры, а также в информационном центре в офисе ООО «Арктик СПГ 2» и в офисе Тазовского филиала регионального общественного движения «Ассоциация коренных малочисленных народов Севера Ямало-Ненецкого автономного округа "Ямал – потомкам!"» в п. Тазовском. Кроме того, общественная приемная была организована в офисе ООО «Арктик СПГ 2» в г. Москве. В общественных приемных и Информационном центре в период с 21 июля по 21 августа раскрывались материалы ОВОСС (включая ПВЗС) и Отчет по определению объема работ по ОВОСС, а также информационный буклет Завода. В обозначенных пунктах была обеспечена возможность предоставления общественностью комментариев и предложений к перечисленным документам.

Проведение консультаций с различными заинтересованными сторонами предварялось следующими мероприятиями по их информированию:

- Оповещение о встрече через официальный запрос по электронной почте, направленный в администрацию Тазовского района;
- Оповещение всех заинтересованных сторон о раскрытии информации и запланированных консультациях через средства массовой информации:
 - Российская газета (20.07.2018);
 - Газета «Советское Заполярье» (21.07.2018);
 - Газета «Красный Север» (21.07.2018);
- Адресное оповещение заинтересованных сторон путем рассылки информационных писем по электронной почте. Перечень заинтересованных сторон, оповещенных указанным методом, аналогичен представленному выше для этапа 1.

Кроме того, жители д. Юрибей и с. Гыда были проинформированы о дате и месте празднования Дня рыбака администрациями (см. ниже).

В связи с тем, что консультации с затрагиваемыми сообществами, на которые может быть оказано косвенное воздействие намечаемой деятельности, были проведены в расширенном формате на этапе 1 (см. Таблицу 4.1), на этапе ОВОСС взаимодействие было сконцентрировано на потенциально напрямую затрагиваемых заинтересованных сторонах – в частности, на консультациях с коренным населением, кочующим в границах Салмановского (Утреннего) ЛУ. Для этого были проведены встречи с КМНС в с. Гыда и д. Юрибей в рамках празднования Дня рыбака, где ожидалось участие данных представителей КМНС.

Консультации со всеми заинтересованными сторонами были тем не менее проведены путем получения замечаний и предложений к раскрываемым материалам по электронной почте и через общественные приемные, а также в формате очных встреч с представителями администрации.

Кроме того, 30 августа 2018 г. состоялась встреча представителей Компании и Ramboll с представителями Департамента природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса (ДПРР) Ямало-Ненецкого автономного округа в г. Салехарде. Еще одна встреча с представителями администрации Тазовского района, представителями КМНС и др. заинтересованных сторон была проведена в п. Тазовский 24 октября 2018 г.

Информация о проведенных консультациях представлена ниже в Таблице 4.3.

Таблица 4.3: Перечень мероприятий по взаимодействию с заинтересованными сторонами, проведенных в рамках этапа 2 консультаций по ОВОСС по международным стандартам для Завода (2018)

Дата	Место проведения	Мероприятие	Раскрываемые документы	Краткое описание и основные вопросы
25.07.2018	П. Тазовский	Встреча с заместителем главы администрации Тазовского района	Материалы презентации информационный буклет	<p>На встрече были представлены предварительные результаты ОВОСС и обсуждены следующие вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сроки размещения отходов на площадке временного хранения отходов; • Использование газов из адсорбера ртути; • Геодинамический полигон и его функционирование; • Разработка иерархии мер по контролю за вопросами биоразнообразия; • Потенциальные воздействия на компанию «Гыдаагро»; • Вопрос запрета занятия охотой и рыбной ловлей для персонала. <p>Представителем администрации были сделаны следующие предложения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Устанавливать вышки сотовой связи таким образом, чтобы их зона охвата покрывала территорию не только на месторождении во избежание необходимости приближения представителей КМНС к границам месторождения; • Создать сервисный центр по обеспечению и содействию КМНС, расположив его на периферии месторождения; • Организовать работу на месторождении представителя КМНС для взаимодействия с кочующим коренным населением.
26.07.2018	д. Юрибей	Консультации с населением д. Юрибей, представителями семей, кочующих в границах Салмановского (Утреннего) ЛУ	Информационный плакат информационный буклет НТР ПВЗС	<p>Консультации прошли в формате информационного стола, размещенного возле здания кочевого детского сада в д. Юрибей (рядом с основным местом проведения праздничных мероприятий). Обсуждаемые с населением и заданные вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Информирование населения о намечаемой деятельности и результатах ОВОСС; • Жалобы насчет функционирования буровой установки рядом с р. Юрибей примерно в 40-50 км от деревни (предположительно, геологоразведочная установка 136 в рамках проекта «Арктик СПГ 1»): шум, мусор («работники выбросили балок прямо в реку»); • Сокращение численности водных биоресурсов в д. Юрибей (в течение приблизительно последних 5-ти лет). Опасения насчет дальнейшего сокращения численности при проведении буровых работ; • Сокращение численности водных биоресурсов в Обской губе, а также впадающих в нее реках (в течение последних 8-10 лет). Опасения из-за потенциального дальнейшего сокращения численности биоресурсов в связи с проведением дноуглубительных работ; • Потенциальные выгоды для «тундровиков» от реализации намечаемой деятельности. <p>Кроме того, было проведено 2 интервью с представителями семей коренного населения, кочующего в границах Салмановского (Утреннего) ЛУ.</p>

Дата	Место проведения	Мероприятие	Раскрываемые документы	Краткое описание и основные вопросы
25.07.2018	с. Гыда	Консультации с населением с. Гыда, представителями семей, кочующих в границах Салмановского (Утреннего) ЛУ	Информационный плакат Информационный буклет НТР ПВЗС	<p>Консультации прошли в формате информационного стола, размещенного возле здания дома культуры в с. Гыда (рядом с местом проведения праздничных мероприятий). Обсуждаемые с населением и заданные вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Информирование населения о намечаемой деятельности и результатах ОВОСС; • Жалобы насчет неучета мнения местного населения при принятии решения о реализации намечаемой деятельности; • Сокращение численности водных биоресурсов в Обской губе. Опасения из-за потенциального дальнейшего сокращения численности биоресурсов в связи с реализацией намечаемой деятельности; • Вопросы обращения с отходами на Заводе СПГ и СГК на ОГТ: будет ли осуществляться сброс отходов в Обскую губу; • Потенциальные выгоды для местного населения от реализации намечаемой деятельности. <p>Кроме того, было проведено 1 интервью с представителем семей коренного населения, кочующего в границах Салмановского (Утреннего) ЛУ.</p>
30.08.2018	г. Салехард	Встреча с представителями ДППР (список участников представлен в ПВЗС)	Материалы презентации Отчет об определении объемов работ по ОВОСС НТР ПВЗС	<p>На встрече были представлены предварительные результаты ОВОСС и обсуждены следующие вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Причины выбора оснований гравитационного типа; • Причины размещения Завода в акватории Обской губы и соответствующие риски; • Причины выбора подводного варианта размещения грунтов; • Взаимовлияние намечаемой деятельности и проекта Ямал СПГ; • Вопросы согласования с Федеральным агентством по рыболовству; объем возмещения ущерба, наносимого водным биологическим ресурсам; • Вопрос трансформации термохалинной структуры Обской губы; • Риски возникновения аварийных ситуаций, связанных с хранением конденсата и технических жидкостей; • Вопросы оказания помощи со стороны Компании в адрес местного населения. <p>Также были высказаны предложения, связанные с осуществлением мониторинга намечаемой деятельности. Протокол встречи представлен в ПВЗС.</p>
24.10.2018	п. Тазовский	Встреча с представителями заинтересованных сторон для предоставления информации о финальных результатах проведенной оценки воздействия (список участников представлен в ПВЗС)	Материалы презентации Информационный буклет НТР ПВЗС	<p>На встрече были представлены финальные результаты ОВОСС и обсуждены следующие вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • На встрече были представлены итоговые результаты ОВОСС и обсуждены следующие вопросы: • Перспективы расширения ресурсной базы Завода по мере истощения запасов Салмановского (Утреннего) месторождения. Сопутствующие проблемы для традиционного землепользования ожидаемо будут связаны с еще большей фрагментацией оленьих пастбищ при размещении линейной инфраструктуры в рамках освоения других месторождений;

Дата	Место проведения	Мероприятие	Раскрываемые документы	Краткое описание и основные вопросы
				<ul style="list-style-type: none"> • Обеспокоенность сокращением запасов водных биоресурсов, прежде всего рыбы (омуль и другие промысловые виды) в Обской губе и впадающих в нее реках; • Вопрос о росте повторяемости вторжений соленых морских вод в среднюю часть Обской губы и возможной связи данного явления с реализацией проектов «Ямал СПГ» и «Арктик СПГ 2»; • Комментарий о разрушении донных местообитаний Обской губы в створе Мыса Каменный (Ямальский район ЯНАО) в зоне дампинга как пример необратимых неблагоприятных изменений морских экосистем в результате проведения подводно-технических работ. Высказано опасение, что подобная ситуация может повториться при проведении работ в рамках реализации намечаемой деятельности; • Вопрос о перспективах использования донных грунтов, извлекаемых при углублении акватории, для строительных нужд на суше (чтобы избежать дампинга и сопутствующих ему воздействий на водную среду Обской губы). <p>Во время встречи были сделаны следующие предложения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обустроить в районе размещения Завода, Порта и других объектов Салмановского (Утреннего) лицензионного участка сервисно-складские центры для снабжения представителей КМНС расходными материалами (моторным топливом, дровами, питьевой водой и пр.) в случае экстренной их необходимости (перечень таких материалов может быть сформирован Компанией совместно с представителями общественных организаций и администрацией Тазовского района с учетом ранее сложившегося положительного опыта взаимодействия Компании с сообществами оленеводов других территорий), а также предоставления возможности использования специально оборудованных помещений этих центров для кратковременного пребывания в случае экстремальных метеоусловий и других чрезвычайных ситуаций, выполнения мелкого ремонта техники и оборудования; • Организовать в структуре Проекта «Арктик СПГ 2» поисково-спасательный отряд, постоянно базирующийся на территории Салмановского (Утреннего) лицензионного участка, силы и средства которого будут использоваться для оперативного поиска и экстренной эвакуации людей; • Организовать на территории Завода или другого объекта Салмановского (Утреннего) лицензионного участка постоянно действующий медицинский пункт, услугами которого будут пользоваться представители КМНС.

В процессе работы общественных приемных за период раскрытия материалов с 21 июля по 21 августа был получен один комментарий. Комментарий был оставлен в Журнале замечаний и предложений в с. Гыда 27.07.2018 депутатом местного собрания депутатов с. Гыда. Автор комментария просит не ограничивать в добыче рыбы местное население, а также повесить «кочевые»⁷².

4.3.4 Консультации в рамках разработки ОВОСС для Проекта «Арктик СПГ 2» по международным стандартам (2020)

В мае 2020 г. Компания совместно с Ramboll провела установочную встречу в формате конференц-звонка с представителями следующих заинтересованных сторон:

- Администрация Тазовского района;
- Тазовский филиал Ассоциации «Ямал – потомкам!».

В ходе конференц-звонка представители Компании и Ramboll представили участникам следующую информацию и обсудили перечисленные ниже вопросы:

- Состав и временные рамки Проекта;
- Состав проводимой ОВОСС и описание международных стандартов;
- Сроки проведения ОВОСС;
- Планируемые два этапа консультаций по материалам ОВОСС;
- Доступные способы проведения консультаций в условиях распространения коронавирусной инфекции COVID-19.

Помимо этого, в ходе звонка специалисты Ramboll обозначили круг тем для запроса информации, который впоследствии был направлен в Администрацию Тазовского района, включая вопросы социально-экономического развития Тазовского района, данные об объектах культурного наследия, информацию о представителях КМНС, кочующих в пределах Салмановского (Утреннего) ЛУ и др.

4.4 Будущие мероприятия по взаимодействию с заинтересованными сторонами

Будущие мероприятия по взаимодействию с заинтересованными сторонами определяются соответствующим документом (ПВЗС) и включают взаимодействие в ходе всего жизненного цикла Проекта. ПВЗС будет оставаться в открытом доступе в течение всего жизненного цикла Проекта и будет обновляться на регулярной основе на разных стадиях реализации Проекта для своевременного выявления новых заинтересованных сторон и их вовлечения в процесс взаимодействия. Методы взаимодействия будут периодически пересматриваться для поддержания их эффективности и соответствия меняющемуся статусу Проекта.

Важно отметить, что Проектом внедрен Механизм управления обращениями, функционирующий как для обращений со стороны внешних заинтересованных сторон, так и со стороны персонала Проекта. Для всех заинтересованных сторон предложены разнообразные способы подачи обращений, в т.ч. по электронной почте, через ящики подачи обращений, по телефону, при личной встрече с ответственным лицом Компании и посредством письменного обращения по почте. Ящики для подачи жалоб персоналом Проекта установлены в часто посещаемых местах (например, столовых) и рядом с местами выполнения работ.

Информирование общественности (население, КМНС) о механизме осуществляется в рамках общественных обсуждений, опросах населения, посредством размещения ПВЗС, включающего механизм обращений, на сайте Компании.

4.5 Гендерный аспект консультаций

Процесс взаимодействия с заинтересованными сторонами, в том числе с представителями коренного населения, следует проводить с учетом гендерных аспектов, обращая внимание на участие женщин и учет их мнений. К примеру, мнения женщин могут отличаться от взглядов глав семей или официальных представителей КМНС (как правило, мужчин). Кроме того, женщины могут быть более уязвимы по отношению к тем или иным потенциальным воздействиям намечаемой деятельности.

⁷² Пособия, полагающиеся представителям КМНС на территории ЯНАО в соответствии с Законом ЯНАО от 2 марта 2016 года N 1-3АО «О гарантиях прав лиц, ведущих традиционный образ жизни коренных малочисленных народов Севера в Ямало-Ненецком автономном округе»

В некоторых культурах женщины также могут исключаться из процесса принятия решений или принимать в нем ограниченное участие.

В процессе ОВОСС 2018 г. мнения женщин были собраны в рамках консультаций, информация о которых представлена ниже:

- Консультации с целью сбора информации о семьях и образе жизни КМНС, кочующих в границах Салмановского (Утреннего) ЛУ

В процессе ОВОСС 2018 г. компания Ramboll провела консультации со всеми представителями семей КМНС, маршруты которых проходят через территорию Салмановского (Утреннего) ЛУ, с которыми была возможность встретиться (во время консультаций в населенных пунктах или при посещении территории ЛУ). Были проведены интервью с представителями восьми таких семей. Одно из данных интервью удалось провести с женщиной, семья и родственники которой кочуют в границах Салмановского (Утреннего) ЛУ;

- Консультации с целью сбора информации о традиционном образе жизни КМНС в Тазовском районе

В рамках ОВОСС 2018 г. компания Ramboll также провела несколько интервью с другими представителями КМНС, которые ведут традиционную хозяйственную деятельность в Тазовском районе с целью сбора информации о традиционном образе жизни ненцев. Некоторые из данных интервью были проведены с женщинами.

- Консультации в рамках раскрытия и обсуждения Отчета об определении объема работ по ОВОСС для Завода, а также материалов ОВОСС для Завода

При проведении указанных консультаций взаимодействие с женщинами осуществлялось в формате «вопрос-ответ» во время работы информационных столов (см. выше).

Информация о традиционном образе жизни коренного населения, полученная в ходе обозначенных выше консультаций с женщинами, в целом была аналогичной собранной в процессе консультаций с мужчинами. В процессе консультаций не было выявлено аспектов/ собрано информации, позволяющей говорить о несоразмерном или специфическом потенциальном воздействии Проекта именно на женщин, ведущих традиционный образ жизни. В ходе консультаций также было подтверждено, что такой вид традиционной хозяйственной деятельности, как сбор дикоросов, среди представителей КМНС традиционно считается «женским занятием». Соответствующая информация представлена в Главе 8.

Компания будет стремиться учитывать гендерный аспект при планировании и проведении дальнейших консультаций в рамках Проекта. План содействия развитию коренных народов (Раздел 10.7) будет также разработан с учетом гендерного аспекта.

4.6 Процесс Свободного, Предварительного и Осознанного Согласия

Также в рамках процесса взаимодействия с заинтересованными сторонами Компания продолжит процесс получения Свободного, Предварительного и Осознанного Согласия (СПОС), который затронет заинтересованные стороны из числа КМНС. Процесс получения СПОС будет являться частью реализации Плана содействия развитию коренных народов, который будет разработан Компанией дополнительно. Важно отметить, что Компания провела следующие консультации с представителями КМНС в 2013-2019 гг.:

- 1) **Общественные обсуждения**, включавших опрос коренного населения Антипаютинской, Гыданской, Находкинской и Тазовской тундр с надлежащим протоколированием (более 25 мероприятий);
- 2) **Этнографическое исследование**, включавшего сбор информации о жизнедеятельности представителей КМНС кочевого населения на территории Салмановского (Утреннего) ЛУ и мнений о потенциальном негативном воздействии развития проектов по добыче газа в пределах ЛУ;
- 3) **Взаимодействие в рамках разработки международной ОВОСС для Завода (2018)**. Раскрытие информации о потенциальных воздействиях Завода на традиционные виды деятельности и сбор мнений коренного населения в ходе посещения консультантом Ramboll Салмановского (Утреннего) ЛУ, а также в ходе общественных консультаций в п. Тазовском,

с. Гыда и с. Антипаюта. С частью представителей коренного населения в границах ЛУ было согласовано расположение дополнительных переходов оленьих стад через линейные объекты Проекта⁷³.

Указанная выше деятельность рассматривается в качестве элемента процесса СПОС для Проекта, содержит важные мероприятия Компании, закладывающие основу для будущих этапов процесса СПОС. В процессе указанных мероприятий Компания обеспечила 1) раннее вовлечение представителей КМНС в процесс консультаций по различным объектам Проекта; 2) распространение необходимой информации среди тундрового населения (в том числе с привлечением представителей общественного движения «Ямал – потомкам!»); 3) проведение встреч и опросов КМНС с надлежащим протоколированием; 4) документированное голосование коренных жителей тундры для определения уровня поддержки КМНС Тазовского района намечаемой деятельности в рамках Проекта.

Как говорилось выше, консультации в рамках получения СПОС будут проведены в рамках подготовки Плана содействия развитию коренных народов. При обеспечении СПОС со стороны затрагиваемых Проектом представителей КМНС Компания будет основывать свою деятельность на следующих принципах в соответствии с СД 7 МФК:

- 1) СПОС включит в себя два основных элемента: *процесс и результат*⁷⁴;
- 2) *Процесс* СПОС будет основываться на принципах информированного консультирования и участия (ИКУ) и, дополнительно, обеспечит проведение добросовестных переговоров (ДП), что подразумевает консультирование с затрагиваемыми коренными жителями в разумные сроки в удобном и приемлемом для всех сторон формате с предоставлением важной для принятия решения информации; консультации в рамках процесса СПОС будут иметь периодический (итеративный) характер⁷⁵;
- 3) *Результатом* процесса СПОС станет заключение соглашения с затрагиваемыми коренными жителями или их представителями; соглашение может иметь форму меморандума о взаимопонимании, письма о намерениях, либо иметь другой приемлемый для всех сторон формат⁷⁶;
- 4) Предполагается, что итоговый документ СПОС (меморандум о взаимопонимании либо другой) будет ссылаться на мероприятия по смягчению воздействий на затрагиваемые коренные народы и меры по их поддержке, включенные в специально разработанный План содействия развитию коренных народов (ПСРКН)⁷⁷.

Важно подчеркнуть, что процесс СПОС в рамках и по итогам подготовки ПСРКН обеспечит надлежащее информирование затрагиваемого коренного населения как о воздействиях Проекта, так и о преимуществах, которые реализация Проекта может повлечь для местных жителей.

Более подробно процесс СПОС будет описан в Плана содействия развитию коренных народов, который разработает Компания.

⁷³ Месторасположение данных участков переходов было определено на основании информации о путях каленания, выявленных по результатам этнографического исследования, проведенного ООО «Пургеоком» в 2015 г., а также по результатам взаимодействия с администрацией с. Гыда. Месторасположение данных оленепереходов было предварительно согласовано с четырьмя представителями коренного населения специалистом Проекта «Арктик СПГ 2» в апреле 2018 г., в процессе которых представители КМНС также указали предлагаемые ими участки дополнительных переходов, а также озвучили свои пожелания насчет характеристик таких переходов.

⁷⁴ МФК Руководство 7 «Коренные народы» P25

⁷⁵ Там же

⁷⁶ МФК Руководство 7 «Коренные народы» P38

⁷⁷ МФК Руководство 7 «Коренные народы» P41

5. ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Проект «Арктик СПГ 2» состоит в добыче двух категорий углеводородов - природного газа и газового конденсата – из недр с осуществлением их предварительной подготовки на объектах Обустройства месторождения, отдельной трубопроводной подачи природного газа и газового конденсата на Завод для производства СПГ и СГК для последующей отгрузки этих продуктов в газозовы и танкеры с использованием мощностей Терминала.

Основные виды деятельности, непосредственно предшествовавшие реализации Проекта и входящие в его состав, представлены в Таблице 5.1 и кратко охарактеризованы в соответствующем порядке. Сроки реализации отдельных составляющих Проекта схематично представлены на Рисунке 1.8 Главы 1.

Таблица 5.1: Этапы и сроки реализации Проекта «Арктик СПГ 2»

№	Деятельность	Сроки и текущая ситуация	Связь с другими видами деятельности
5.1	Разведка и добыча углеводородного сырья в пределах участка недр федерального значения, включающего Салмановское (Утреннее) НГКМ	С 2011 г. до завершения Проекта. Срок действия соответствующей лицензии ООО «Арктик СПГ 2» на право пользования недрами - до 2120 г.	Все прочие виды деятельности реализуются в границах участка недр Салмановского (Утреннего) НГКМ, определенных соответствующей лицензией
5.2	Обустройство причальных сооружений Салмановского (Утреннего) НГКМ	2016 г. – наст. вр.	Сооружения эксплуатируются с 2016 г. и будут интегрированы в структуру Терминала «Утренний»
5.3	Ремонтные дноуглубительные работы на акватории причальных сооружений Салмановского (Утреннего) нефтегазоконденсатного месторождения:	2016 г.– наст. вр. с периодичностью 1 раз в 2 года	Акватория соответствует границам, ранее определенным в проекте обустройства причальных сооружений, и будет интегрирована в структуру Терминала «Утренний»
5.4	Обустройство объектов пионерного выхода на Салмановском (Утреннем) нефтегазоконденсатном месторождении	2017 г. – наст. вр. Объекты введены в эксплуатацию	Все объекты, за исключением временных, будут интегрированы в общую систему объектов обустройства Салмановского (Утреннего) НГКМ (п. 6). Временные здания и сооружения будут демонтированы, а занятые ими земельные участки – рекультивированы и возвращены арендодателям
5.5	Обустройство Салмановского (Утреннего) НГКМ. Газоснабжение объектов энергообеспечения нужд строительства, гидронамыва грунта и бурения (первый пусковой комплекс, в ПД сокращенно обозначен как ПИР №1)	Строительство и ввод эксплуатацию – поэтапно согласно утвержденной проектной документации в 2020-2026 гг. Эксплуатация – до завершения буровых, строительных работ и гидронамыва грунтов в карьерах	Ряд объектов капитального строительства, относящихся к Обустройству, проектируется под отдельными титулами
5.6	Обустройство Салмановского (Утреннего) НГКМ (пусковые комплексы ПИР №№ 2...5)	Строительство и ввод эксплуатацию объектов – поэтапно согласно утвержденной проектной документации в 2020-2026 гг. Эксплуатация – до завершения Проекта	Под соответствующими титулами выполняются отдельные виды работ в рамках обустройства кустовых площадок скважин
5.7	Строительство кустовых площадок №2, №16 на Салмановском (Утреннем) нефтегазоконденсатном месторождении на период бурения и испытания	Проектирование и государственная экспертиза ⁷⁸ завершены в 2018-2019 гг. Окончание работ намечено на 2025 г.	

⁷⁸ Здесь и далее под государственной экспертизой в общем случае понимается государственная экспертиза материалов инженерных изысканий и проектной документации, а также государственная экологическая экспертиза намечаемой деятельности в случае необходимости ее проведения

№	Деятельность	Сроки и текущая ситуация	Связь с другими видами деятельности
5.8	Строительство 18 кустовых площадок на Салмановском (Утреннем) НГКМ на период бурения и испытания	Проектирование завершено в 2019 г. Получено положительное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России». Работы запланированы на период с 2020 по 2026 г.	
5.9	Обустройство площадок скважин П304 и Р295 Салмановского месторождения	Инженерные изыскания завершены. Идет разработка материалов ОВОС и проектной документации. Проведение Государственной экспертизы запланировано на 2020 г.	Скважины являются одиночными и предназначены для снабжения энергоцентров Обустройства топливным газом
5.10	Терминал сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата «Утренний»: объекты подготовительного периода (ОПП, ПК 1)	Проектирование завершено. Получено положительное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России». Строительство – 2019-2021 г., эксплуатация – с 2021 г. до завершения Проекта	Терминал интегрирует в себя существующие причальные сооружения (п. 2)
5.11	Терминал сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата «Утренний»: объекты эксплуатационного периода (ОЭП, ПК 2)	Проектирование завершено. Получено положительное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России». Строительство – 2019-2024 г., эксплуатация – с 2024 г. до завершения Проекта	Конфигурация внутренней акватории Порта, определяемой расположением ледозащитных сооружений, допускает расширение Терминала и производственных мощностей СПГ и СГК с 3-х до 6-и ОГТ
5.12	Завод по производству, хранению, отгрузке сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата на основаниях гравитационного типа	Проектирование и государственная экспертиза завершены в 2020 г. Строительство – 2020-2026 г., эксплуатация – с 2026 г. до завершения Проекта	

В дополнение к перечисленному, существует еще один крупный объект, инфраструктурно связанный с Проектом «Арктик СПГ 2» - аэропорт «Утренний». Он не является частью Проекта, но ассоциирован с ним, поскольку Проект не может быть реализован и без аэропорта, в связи с чем воздействия строительства и эксплуатации аэропорта рассматриваются наряду с воздействиями самого Проекта (Глава 9). Проектирование и государственная экспертиза материалов изысканий и проектной документации данного объекта завершены в 2019 г. Сроки начала строительства и ввода объектов аэропорта в эксплуатацию подлежат уточнению. Оператором объекта будет являться ООО «Международный аэропорт Сабетта»; ООО «Арктик СПГ 2» выступает в качестве арендодателя земельных участков и ресурсоснабжающей организацией.

Первоначально в том месте, где будет построен аэропорт, проектировался объект приема, сортировки, обезвреживания и размещения твердых отходов (Полигон) – соответствующие технические и транспортные решения отражены в материалах ОВОСС 2018 г. Новое расположение и технические решения для Полигона представлены в проектной документации для пускового комплекса ПИР №5 Обустройства: соответствующая площадка перенесена в район расположения Энергоцентра №2 и УППГ №3.

Ниже последовательно охарактеризованы все перечисленные в Таблице 5.1 компоненты Проекта.

5.1 Предпосылки для реализации Проекта. Разведка и планирование обустройства Салмановского (Утреннего) НГКМ

Являющееся ресурсной базой Проекта Салмановское (Утреннее) нефтегазоконденсатное месторождение⁷⁹ было открыто в 1979 г. первой поисковой скважиной геологоразведочного треста «Главтюменьгеология» и предварительно исследовано в 1980-85 гг.

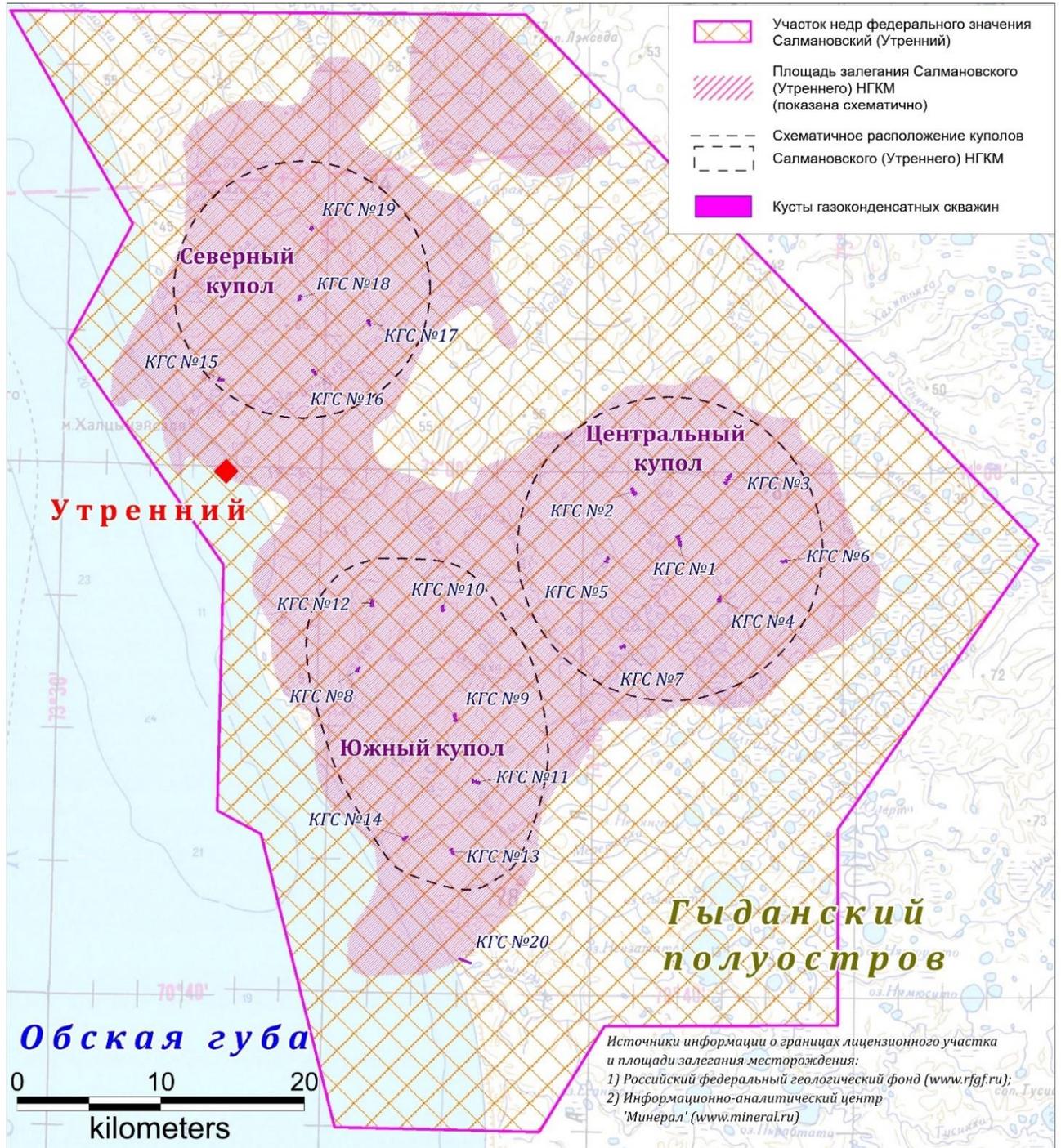


Рисунок 5.1: Салмановское (Утреннее) нефтегазоконденсатное месторождение

⁷⁹ В 2008 г. месторождение переименовано в честь геолога-нефтяника Фармана Салманова, одного из руководителей «Главтюменьгеологии» и Министерства геологии СССР

С 2011 г. держателями лицензии на пользование недрами месторождения являются дочерние общества или совместные предприятия с участием ПАО «НОВАТЭК», в том числе с 2014 г. – ООО «Арктик СПГ 2»⁸⁰. Успешная доразведка месторождения в 2012-2014 гг. позволила уточнить его запасы и геологическую модель.

В общей сложности в контуре месторождения было обнаружено 34 залежи углеводородов с высокими качественными показателями, 16 из которых – газовые, 15 – газоконденсатные, 2 – нефтегазоконденсатные и 1 залежь – нефтяная⁸¹. Пласты-коллекторы приурочены к мезозойским отложениям Пэкседского куполовидного поднятия и залегают на глубинах до 2 км, в основном – в диапазоне от 1 до 1.5 км. Химический состав добываемых флюидов охарактеризован в подразделе 7.4.1 Главы 7.

В Таблице 5.2 приводятся основные продуктивные характеристики Салмановского (Утреннего) НГКМ, являющегося одним из крупнейших для двух смежных нефтегазоносных областей – Гыданской и Ямальской⁸²:

- начальные геологические запасы сухого газа – 1582 млрд м³, в том числе по категории С1 – 681 млрд м³, по категории С2 – 901 млрд м³;
- начальные запасы газового конденсата – 76,2 млн тонн, в том числе извлекаемые запасы – 59,3 млн тонн.

Месторождение разбуривается 191 скважиной⁸³ с субгоризонтальным окончанием и длиной горизонтальных участков до 1500 м.

Лицензионный участок общей площадью 3409 км² характеризуется наличием трех выраженных зон, или "куполов": Северный, Центральный и Южный (Таблица 5.2, Рисунок 5.1).

Таблица 5.2: Характеристики Салмановского (Утреннего) НГКМ с разделением на продуктивные зоны

Характеристики	Продуктивные зоны		
	Центральный купол	Южный купол	Северный купол
Начальные геологические запасы сухого газа, млрд м ³ (% от всех запасов месторождения)	680 (43)	576 (36)	327 (21)
Количество эксплуатационных скважин (кустов скважин)	89 (7)	92 (7)	32 (5)
Максимальный уровень добычи сухого газа, млрд м ³ /год	14.5	12.0	4.0
Максимальная добыча стабильного газового конденсата, тыс. тонн в год	721.0	591.0	202.0
Проектный год ввода в эксплуатацию	2023	2024	2026

Кусты газоконденсатных скважин проиндексированы порядковой нумерацией (КГС №№1...19); их расположение на карте (Рисунок 5.1) отражает приуроченность к купольным структурам месторождения: КГС №№ 1...7 – к Центральному, КГС №№ 8...14 – к Южному, КГС №№ 15...19 – к Северному куполу.

Границы лицензионного участка в 2018 г. были расширены в южном направлении с включением куста газоконденсатных скважин КГС №20 (он ранее не входил в число проектируемых кустов скважин), см. схему Рисунка 5.1.

Намеченные сроки ввода в эксплуатацию куполов – разные (Рисунок 5.2): один из ближайших кустов, что определяет необходимость рассмотрения показателей разработки для каждого купола.

⁸⁰ Лицензия СЛХ 15745 НЭ от 20.06.2014 г. в ред. от 29.03.2018 г. / Сводный государственный реестр участков недр и лицензий. □ Российский Федеральный геологический фонд ФА по недропользованию

⁸¹ Добыча нефти Проектом не предусмотрена

⁸² Первоначально Утреннее НГКМ было отнесено к Гыданской нефтегазоносной области (НГО) ввиду его территориальной приуроченности к Гыданскому полуострову. Согласно последнему нефтегазогеологическому районированию территории Западно-Сибирской НГП (ФГУП «ВНИГНИ», 2012г.), Салмановское (Утреннее) месторождение вместе со Штормовым месторождением, расположенным севернее, отнесены к Ямальской НГО

⁸³ Согласно проектной документации Обустройства (Обустройство Салмановского (Утреннего) НГКМ. Проектная документация. Раздел 1. Пояснительная записка. – АО «НИПИГАЗ», 2019, стр. 28), из общего фонда из 213 скважин месторождения Проектом предусматривается эксплуатация 191 скважины в составе 19 кустов

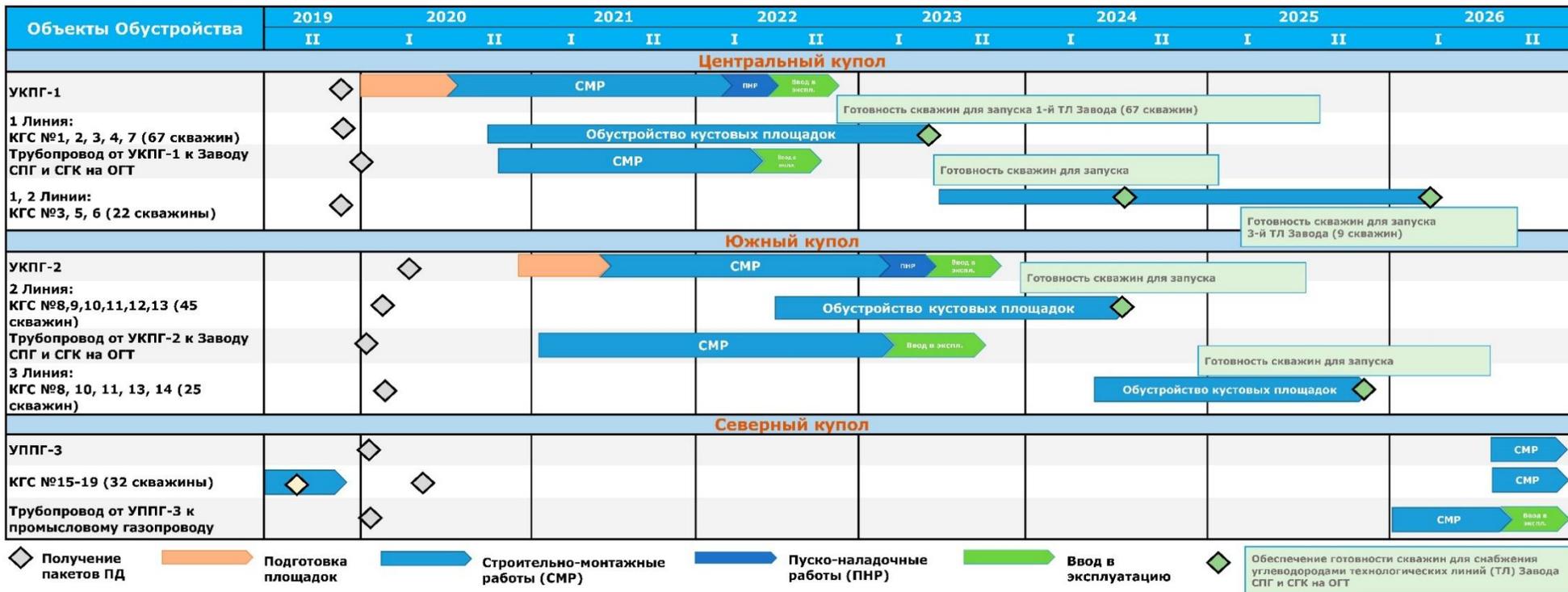


Рисунок 5.2: График Обустройства Салмановского (Утреннего) НГКМ

Источник информации - Arctic LNG 2. Project Information Memorandum. – ARCTIC LNG 2 LLC, February 2020

5.2 Строительство и эксплуатация причальных сооружений

Универсальный причал⁸⁴ стали одним из первых объектов капитального строительства в границах Салмановского (Утреннего) лицензионного участка. Расстояние от него до г. Салехард – административного центра ЯНАО – составляет 540 км, до морского порта Сабетта – около 70 км, до ближайших сельских поселений Тазовского района ЯНАО - 440 км (поселок Тазовский), 240 км (село Антипаюта) и 170 км (село Гыда).

Причал имеет опорное значение для освоения данной территории и акватории, выполняя функцию приема-отправления строительных грузов и ГСМ. Порты отправки грузов, предназначенных для обустройства месторождения, в проектной документации не уточняются, но Консультант исходит из возможности следования основной части судов по двум основным маршрутам – из Архангельска через Северный морской путь с заходом в Обскую губу и из Салехарда (Лабытнанги) по Обской губе.

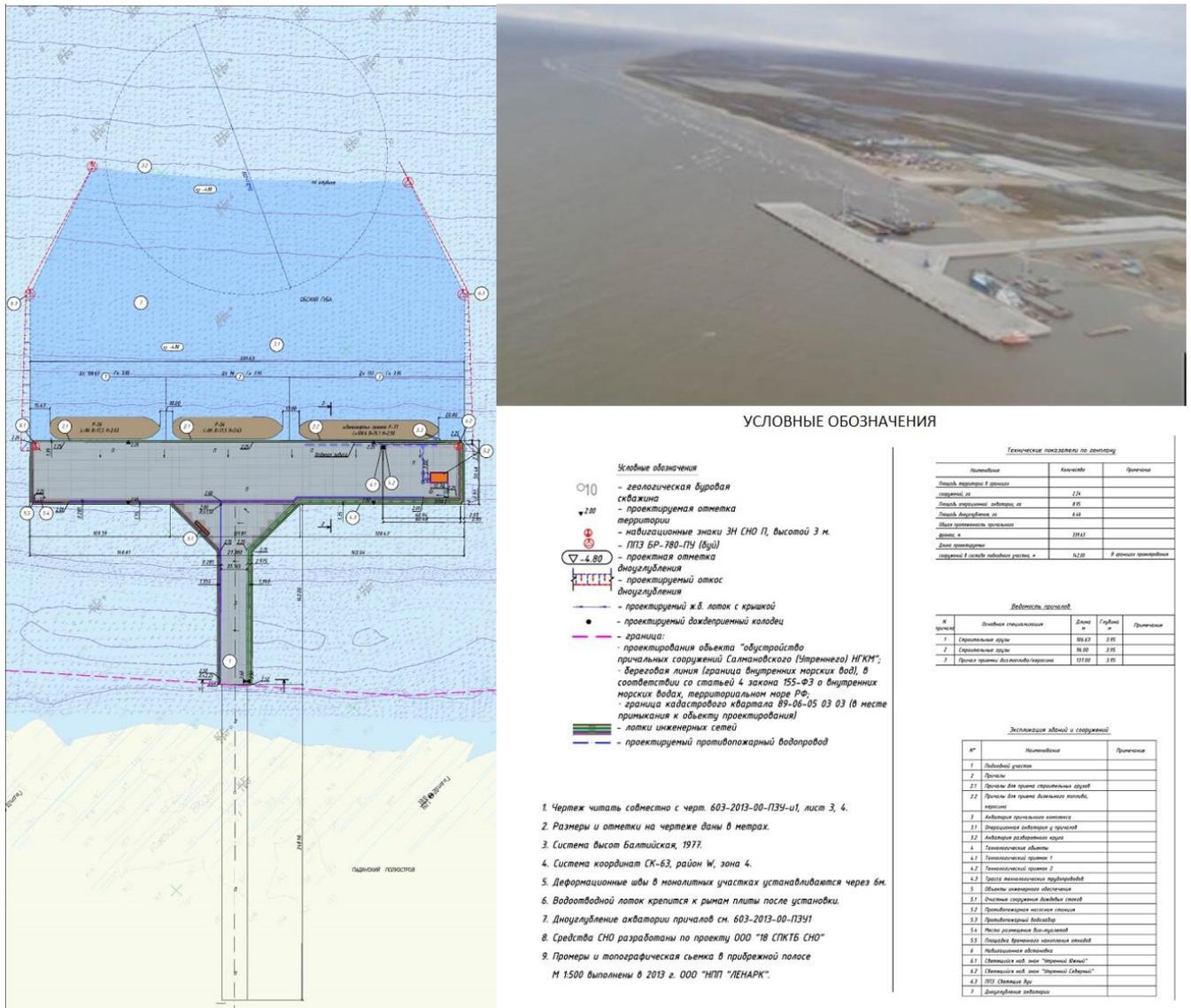


Рисунок 5.3: Причальные сооружения

Фото – АО «ИЭПИ», 2019⁸⁵; чертеж и экспликация – из проектной документации объекта

⁸⁴ В проектной документации именуется причальными сооружениями. Будет интегрирован в структуру Терминала «Утренний» как универсальный причал

⁸⁵ Здесь и далее в качестве иллюстраций приводятся фотоматериалы, полученные в 2018-2019 гг. АО «ИЭПИ» - подрядной организацией по локальному экологическому мониторингу района реализации Проекта «Арктик СПГ 2». Соответствующие отчетные материалы (см. перечень в Приложении 6) предоставлены ООО «Арктик СПГ 2»

Проектный грузооборот причала – 100-140 тыс. т за навигационный период, вне которого (около 300 дней в году) сооружения не эксплуатируются.

Причал как гидротехническое сооружение разделен на 2 участка (Рисунок 5.3):

- причальный фронт (пирс), включающий причалы для приема строительных грузов (2 причала общей протяженностью 202 м) и причал для приема дизельного топлива и керосина длиной 137 м);
- подходной участок протяженностью 142 м для транспортного сообщения причала с береговыми объектами (складские площадки и проч.).

С учетом времени судооборота в навигационный период возможно совпадение прибытия к причалу под разгрузку до трех судов одного из следующих расчетных типов:

- проект Р-77: однопалубный двухвинтовой наливной теплоход для перевозки светлых нефтепродуктов I-III классов, осадка в грузу 2.5 м, скорость 19 км/ч, габариты 108.6x15.1x13 м;
- проект Р-56: несамоходное сухогрузное судно (баржа-площадка) длиной 86x17.3x2.85 (высота без груза) м для перевозки строительных материалов; грузоподъемность – 2800 т; осадка - 2.63 м;
- проекты 16801 и 942М: несамоходные баржи грузоподъемностью 2500 и 1000 т, соответственно; габаритные размеры и осадка не превышают указанные для проекта Р-56;
- проекты 07521 и 758 Б: буксиры морского класса с осадкой до 2.5 м; габаритные размеры – не более 50.2/10.4/3.5 м; с автономностью плавания до 15 сут. и скоростью при буксировке до 19.5 км/ч.

При разгрузке строительных материалов предусматривается использование судовых и мобильных портовых кранов (два крана-манипулятора типа Мантсинен 140/120R и Мантсинен 70 на гусеничном ходу) с последующей транспортировкой грузов от пирса грузовыми автомобилями (бортовые грузовики, самосвалы и тягачи на базе МАЗ 537 и аналогов) через подходной участок и далее на подъездную автодорогу и площадки складирования.

Акватория Универсального причала общей площадью 2.24 га включена в границы морского порта Сабетта. Она имеет операционную зону, разворотный круг и навигационную обстановку, достаточные для маневрирования судов расчетного типа.

Максимальная численность вахтового персонала, необходимая для эксплуатации причальных сооружений – 21 чел., в том числе в максимальную смену – 10 чел.

Проектной документацией по объектам подготовительного и эксплуатационного периодов Терминала «Утренний» предусматривается реконструкция Универсального причала с изменением его параметров (подробнее см. в Разделе 5.5).

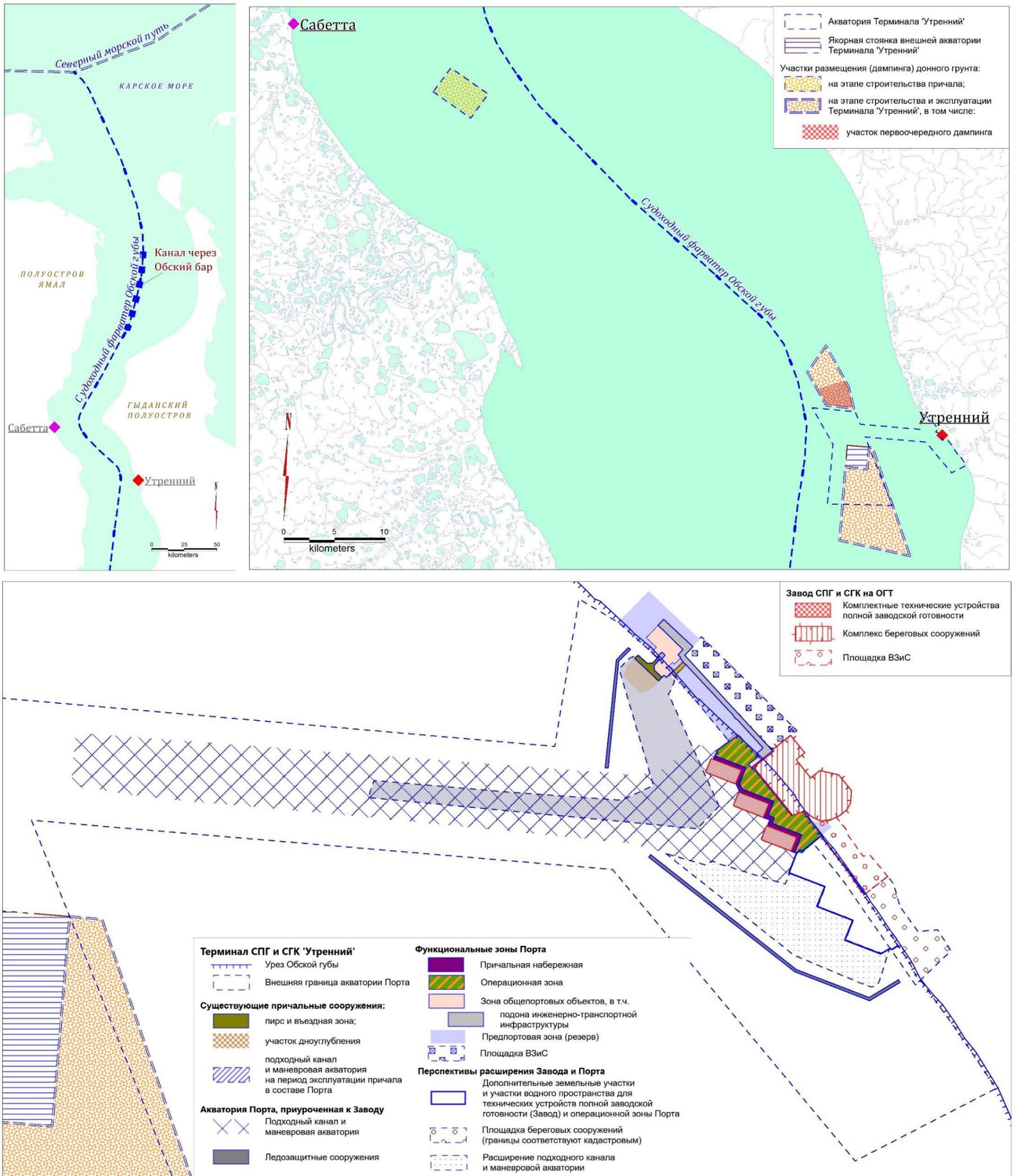


Рисунок 5.4: Используемая акватория Обской губы и объекты Терминала «Утренний»

Источник информации о месторасположении объектов и границах проектирования – проектная документация

Проектная документация причала разработана ООО «Морстройтехнология» по заказу ООО «НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ», в 2014 г. совместно с материалами инженерных изысканий прошла общественные обсуждения в Тазовском районе ЯНАО и в последующем получила положительное заключение государственной экспертизы⁸⁶.

Сооружения эксплуатируются с 2016 г. и будут в дальнейшем интегрированы в структуру Терминала «Утренний» (п. 5.5, Рисунок 5.4). Ассоциированные с ними площадки хранения доставляемых грузов, энергоснабжения, размещения вахтового персонала и подъездные автодороги спроектированы в составе объектов пионерного выхода (п. 5.4.1).

5.3 Ремонтные дноуглубительные работы в акватории причальных сооружений

Дноуглубительные работы необходимы для обеспечения достаточных глубин в контуре акватории причальных сооружений. В связи с высокой интенсивностью гидродинамических и ледовых процессов подводный рельеф Обской губы отличается высокой динамичностью, в условиях которой искусственные выемки на дне быстро заполняются наносами. Этим обусловлена необходимость периодического возобновления подводно-технических работ для обеспечения безопасных параметров акватории (ремонтное дноуглубление). Состав таких работ сформирован отдельным проектом⁸⁷, предусматривающим проведение ремонтного дноуглубления в период с 2017 по 2022 г. с периодичностью 1 раз в 2 года.

В октябре 2016 г. - феврале 2017 г. входящие в состав проектной документации материалы ОВОС обсуждались на заседании Общественного совета при департаменте природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса ЯНАО, а позднее в 2017 г. проект дноуглубления получил положительное заключение государственной экспертизы⁸⁸ и в настоящее время реализуется в соответствии с намеченным графиком. При интеграции Универсального причала в структуру Терминала «Утренний» соответствующая акватория станет частью единой портовой акватории, обслуживание которой будет осуществляться в соответствии с проектными решениями Терминала.

Контуров всех дноуглубительных работ, предусматриваемых Проектом, показаны на Рисунке 5.5.

5.4 Обустройство Салмановского (Утреннего) НГКМ

5.4.1 Объекты пионерного выхода

Начальный этап обустройства месторождения (так называемый «пионерный выход», т.е. первоочередные сооружения, необходимые для начала основного этапа работ) имел основной целью создание опорной транспортной и инженерной инфраструктуры лицензионного участка, объектов размещения вахтового персонала, систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, топливоснабжения, складского хозяйства, обращения с отходами. В условиях крайне низкого уровня освоенности территории лицензионного участка объекты пионерного выхода сосредотачивались, в основном, вблизи причальных сооружений и проектируемого Энергоцентра №2, постепенно продвигаясь на территорию северного и центрального куполов месторождения.

Узловыми точками пионерного выхода, наряду с причалом, стали одиночные скважины, предназначенные для обеспечения потребителей промысла топливным газом – П304 (центральный купол) и Р270 (северный купол). От каждой из этих скважин организовано газоснабжение двух расположенных поблизости площадок передвижных автономных газотурбинных электростанций (ПАЭС № 1 в пределах центрального купола и ПАЭС №2 – в пределах северного), а также котельной вахтового жилого комплекса (ВЖК), газофакельных установок и других потребителей.

Все площадочные объекты пионерного выхода связаны коридорами коммуникаций друг с другом и с причальными сооружениями. Главные коридоры направлены от причалов на восток (к объектам центрального купола) и северо-северо-восток (северный купол); они включают автомобильные

⁸⁶ Общий титул проектной документации, материалов изысканий и ОВОС - «Обустройство причальных сооружений Салмановского (Утреннего) нефтегазоконденсатного месторождения» (ООО «НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ», 2014).

⁸⁷ Общий титул проектной документации, материалов изысканий и ОВОС - «Ремонтные дноуглубительные работы на акватории причальных сооружений Салмановского (Утреннего) нефтегазоконденсатного месторождения» (ООО «Эко-Экспресс-Сервис», 2016).

⁸⁸ Здесь и далее под государственной экспертизой в общем случае понимается государственная экспертиза материалов инженерных изысканий и проектной документации, а также государственная экологическая экспертиза

дороги, линии связи и электропередачи, на отдельных участках – технологические трубопроводы (см. схему Рисунка 5.6). Общий землеотвод объектов пионерного выхода оценивается в 434.3298 га (категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, иного специального назначения), в т.ч. на площадочные объекты приходится около 50 га, а остальные 385 га заняты сетями инженерно-технического обеспечения.

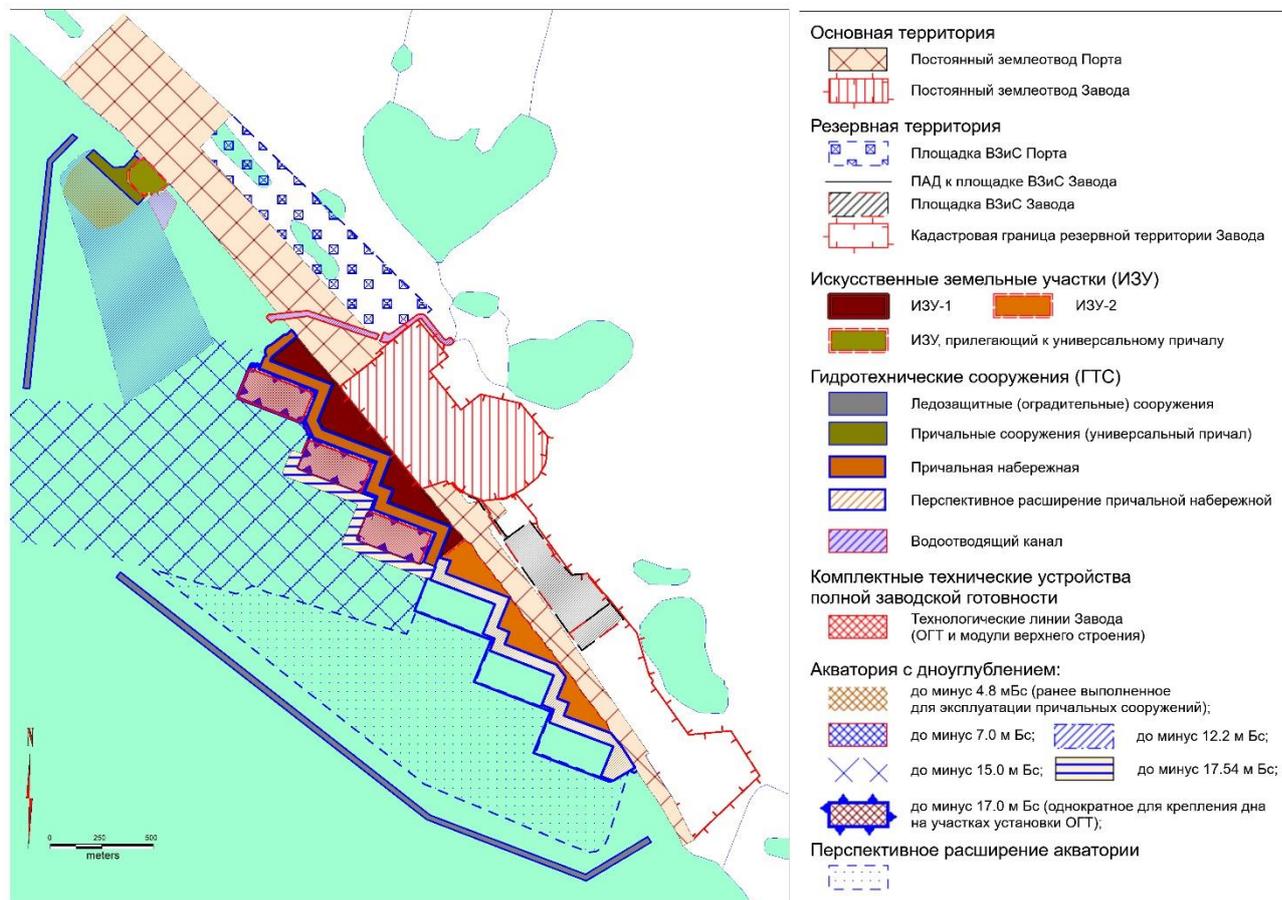


Рисунок 5.5: Границы используемых земель, проектируемых искусственных земельных участков (ИЗУ), гидротехнических сооружений (ГТС) и дноуглубительных работ в акватории Обской губы для Завода и Порты

Источник информации о месторасположении объектов и границах проектируемой деятельности – проектная документация

Основная часть объектов пионерного выхода спроектирована АО «ЭнергоГазИнжиниринг» и АО Группа компаний «РусГазИнжиниринг» по заказу ООО «Арктик СПГ 2» под общим титулом⁸⁹. Соответствующие материалы оценки воздействия на окружающую среду рассматривались и обсуждались в посёлке Тазовский в июле 2017 г.⁹⁰ и в дальнейшем получили положительное заключение государственной экспертизы.

Строительство объектов пионерного выхода стартовало в 2018 г. и выполняется в 13 этапов общей продолжительностью 4 года при максимальной численности строительного персонала в 378 чел. (второй год). Состав объектов по каждому из этапов представлен в Приложении 16.

Все объекты пионерного выхода, за исключением временных, будут интегрированы в общую систему объектов обустройства Салмановского (Утреннего) НГКМ. Временные здания и сооружения будут демонтированы, а занятые ими земельные участки – рекультивированы и возвращены арендодателям.

⁸⁹ Обустройство объектов пионерного выхода на Салмановском (Утреннем) нефтегазоконденсатном месторождении. Материалы инженерных изысканий и проектная документация. - ЗАО "ГК РусГазИнжиниринг", 2014. На схеме Рисунка 1.1 эти объекты относятся к блоку "Обустройство"

⁹⁰ Постановление Администрации Тазовского района № 727 от 01.06.2017 г. о проведении общественных слушаний

5.4.2 Газоснабжение объектов энергообеспечения нужд строительства, гидронамыва грунта и бурения

Строительство и ввод в эксплуатацию основной части объектов Обустройства проектируется двумя условными пусковыми комплексами, первый из которых объединяет объекты газоснабжения и энергообеспечения строительства, гидронамыва грунта и бурения (ПИР №1). Эта деятельность спроектирована ООО «Институт ЮЖНИИГИПРОГАЗ» и получила положительное заключение государственной экспертизы в 2018 г. Строительство и ввод объектов в эксплуатацию осуществляются в 2019-2020 гг. поэтапно.

Временный Энергоцентр №2 будет построен на базе имеющихся у Компании передвижных автоматизированных электростанций ПАЭС-2500 и предусмотрен для обеспечения электроэнергией буровых, строительных работ и земснарядов на весь период проведения указанных работ. Газоснабжение энергоцентра предусматривается от газоконденсатных скважин №1601 и №1602, размещенных на кустовой площадке КГС №16. Помимо этих двух площадок проектной документацией предусмотрено использование 4-х площадок временных зданий и сооружений (ВЗиС) с временными подъездными автодорогами.

Для площадки Энергоцентра №2 предусмотрено устройство следующих сетей канализации:

- внутренние и наружные сети бытовой канализации в зданиях операторной и КПП;
- дождевая и производственная канализация от отбортованных площадок расходных емкостей метанола, резервуаров дизельного топлива, сепараторов, а также отведение дождевых и талых вод от приемков площадок слива/налива автоцистерн.

Для накопления бытовых стоков предусмотрена подземная теплоизолированная емкость с электрообогревом объемом 8 м³. Для накопления производственно-дождевых стоков предусмотрены две подземных теплоизолированных емкости с электрообогревом объемом 25 м³ каждая. Откачка бытовых и производственно-дождевых стоков предусматривается автомашинами с дальнейшим вывозом и подачей на установку (комплекс) термического обезвреживания сточных вод, запроектированную в рамках ПИР №1.

В объем проектирования и строительства объектов ПИР №1 включены также нижеперечисленные линейные объекты:

- газопровод-шлейф с метанолопроводом от КГС №16 до Энергоцентра №2;
- автомобильная дорога АД №1: Участок 1 от Терминала "Утренний" до площадки ВЖК;
- автомобильная дорога АД №2 от площадки ВЖК до площадки КГС №16;
- автомобильная дорога АД №7 от АД №1 до площадки Энергоцентра №2;
- автомобильная дорога АД № 3 от АД №1 до площадки Комплекса очистки воды КОВ-3;
- ВЛ 10 кВ «Энергоцентр №2 - КГС №16»;
- ВЛ 10 кВ «Энергоцентр №2 – ВЖК»;
- ВЛ 10 кВ «Энергоцентр №2 – Опорная база промысла (ОБП)»;
- ВЛ 10 кВ «Энергоцентр №2 – КОВ-3»;
- комплекс сетей связи (ВОЛС).

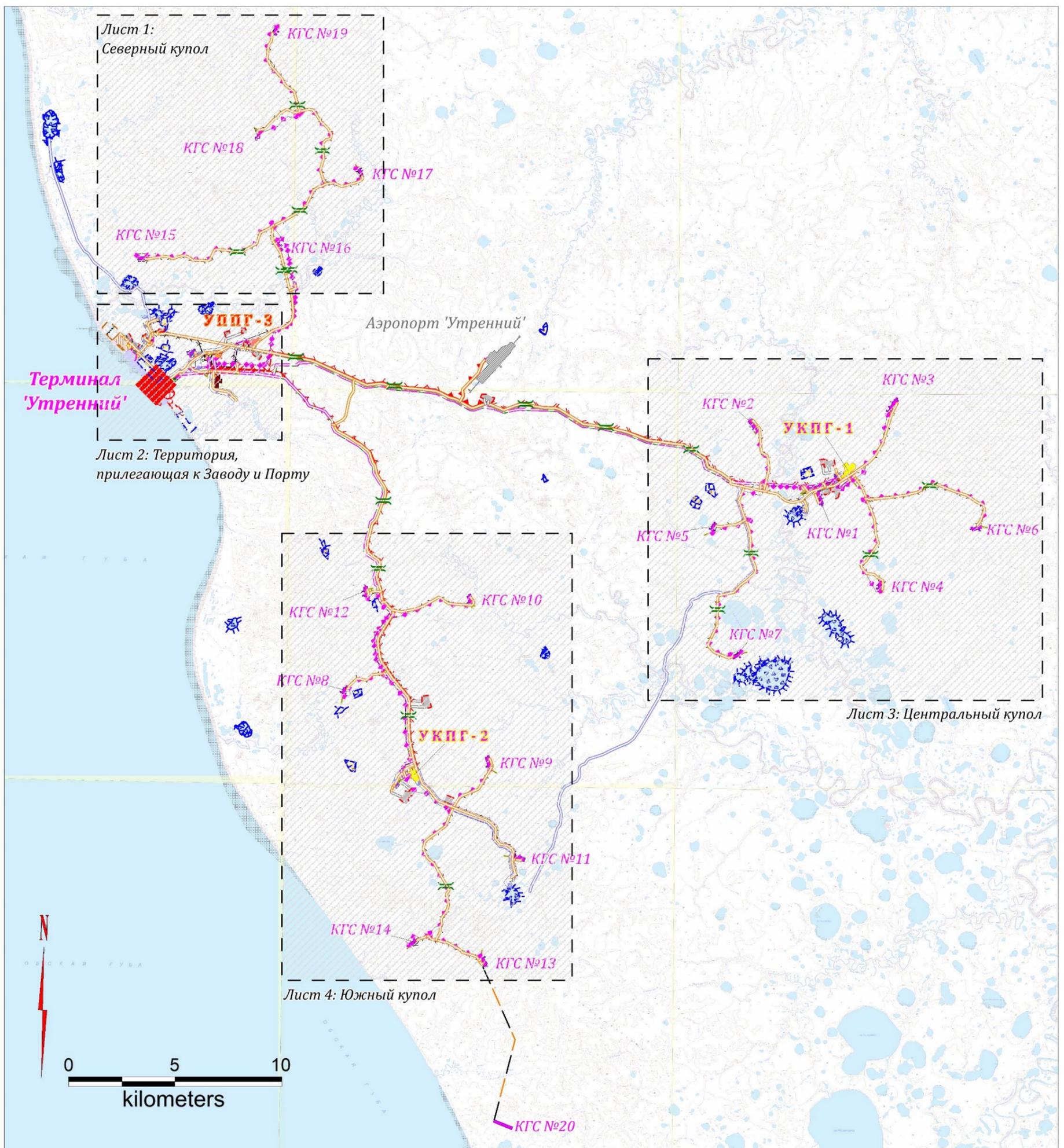


Рисунок 5.6а: Местоположение объектов Обустройства Салмановского НГКМ: общая схема

Источник информации – проектная документация АО «НИПИГАЗ», 2019

<p>Объекты добычи и подготовки газа и конденсата</p> <p> КГС  УКПГ  УППГ</p> <p>Объекты вспомогательного назначения (Обустройство)</p> <p> Склад ГСМ  Склад метанола</p> <p> Опорная база промысла (ОБП)</p> <p> Расширение ОБП</p> <p> Аварийно-спасательный центр (АСЦ)</p> <p> Административная зона</p> <p> Вахтовый жилой комплекс (ВЖК)</p> <p> Центр обработки данных и управления сетями (ЦОД/ЦУС)</p> <p> Полигон твердых коммунальных, строительных и промышленных отходов (П Т К С и П О)</p> <p>Объекты системы водоснабжения и водоотведения</p> <p> Водозаборы</p> <p> Площадки водозаборных и водоподготовительных сооружений</p> <p> Канализационные насосные станции</p> <p> Очистные сооружения сточных вод</p> <p> Участки заказки сточных вод в глубокие поглощающие горизонты</p> <p>Объекты Завода и Порта</p> <p>Завод СПГ и СГК на ОГТ</p> <p> Комплектные технические устройства полной заводской готовности</p> <p> Комплекс береговых сооружений</p> <p>Терминал 'Утренний'</p> <p> Участок размещения объектов капитального строительства</p> <p> Водоотводной канал</p>	<p>Трубопроводы</p> <p>Газосборная сеть (эстакады газопроводов-шлейфов) (в общем коридоре с метанолопроводами, ингибиторопроводами, другими коммуникациями)</p> <p></p> <p>Газопроводы магистральные (межпромысловые):</p> <p> подземные;  надземные</p> <p>Газопроводы топливного газа:</p> <p> подземные;  надземные</p> <p>Конденсатопроводы:</p> <p> подземные;  надземные;</p> <p>Метанолопроводы:</p> <p> подземные;  надземные</p> <p> Эстакады коммуникаций различного назначения (в т.ч. водонесущих)</p> <p>Притрассовые сооружения (показаны выборочно и схематично)</p> <p> Крановые узлы  Площадки УСОД</p> <p> Площадки продувочных свечей</p> <p> Площадка приема СОД</p>
<p>Объекты автомобильного и авиационного транспорта</p> <p>Автодороги</p> <p> Постоянные автодороги необщего пользования III и IV категории</p> <p> Временные автодороги (на этап строительства)</p> <p> Сезонные автодороги (зимники) Примечание: планируются также подъездные сезонные автодороги (зимники) к карьерам</p> <p> Проектируемая ПАД к КГС №20  Оленьи переходы</p> <p>Вертолетные посадочные площадки (ВПП-1, ВПП-2) Примечание: временная ВПП на этап строительства обустроена вблизи причальных сооружений</p> <p></p> <p>Аэропорт (ассоциированный объект)</p> <p> Землеотвод объектов капитального строительства</p>	<p>Временные объекты строительства</p> <p>Площадочные объекты</p> <p> Площадка ВЗиС Завода</p> <p> Площадка ВЗиС Порта</p> <p> Площадки ВЗиС Обустройства</p> <p> Временный склад ГСМ</p> <p> Временные водозаборные сооружения</p> <p>Временные объекты для проведения испытаний:</p> <p> площадки размещения оборудования;</p> <p> коридоры коммуникаций</p> <p>Временные автодороги</p> <p></p> <p>Временный топливопровод (Порт)</p> <p></p> <p>Карьеры грунтовых строительных материалов: (Примечание: сезонные ПАД не показаны)</p> <p> гидронамывные;</p> <p> сухоройные</p>

Рисунок 5.6б: Местоположение объектов Обустройства Салмановского НГКМ: условные обозначения

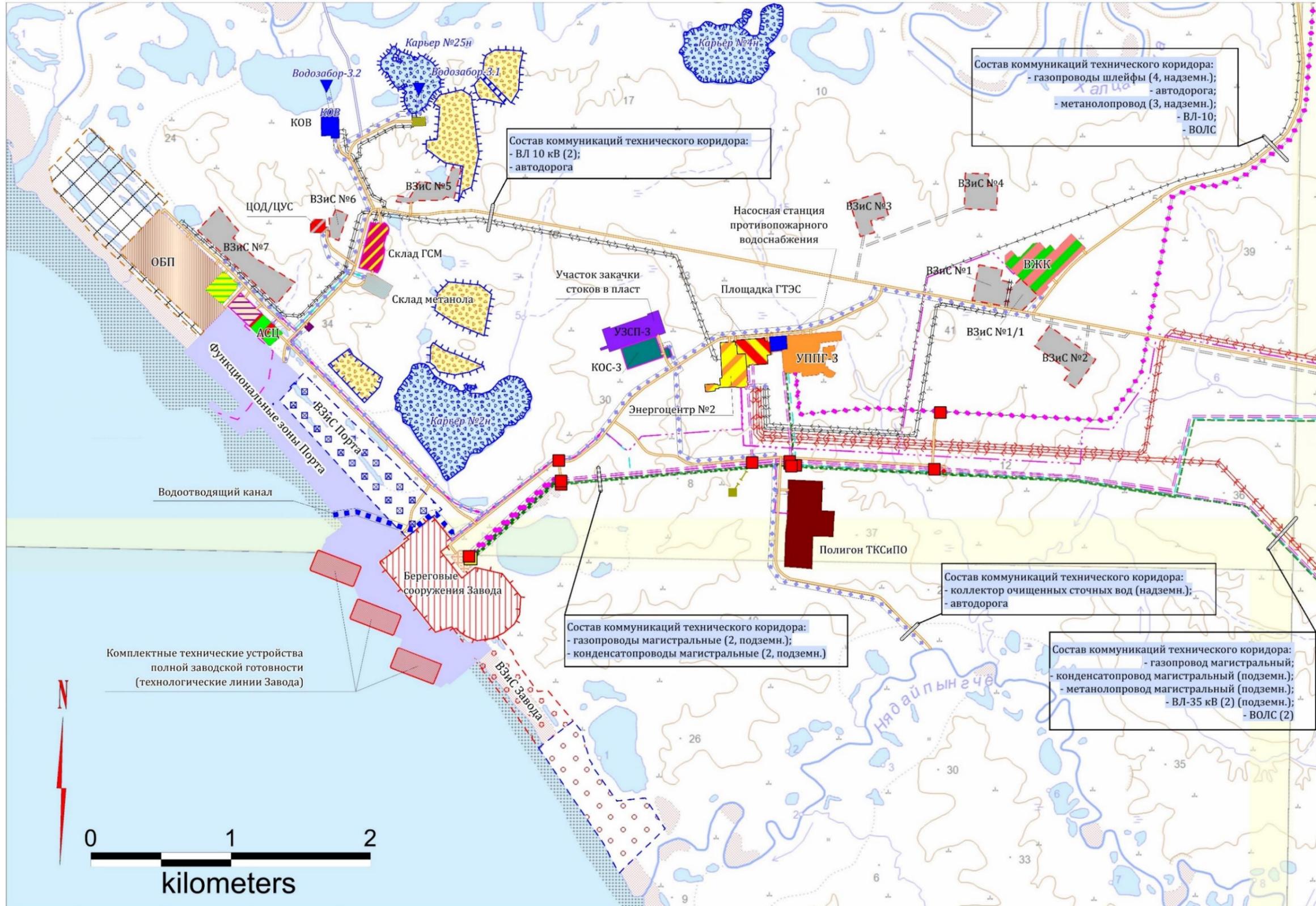


Рисунок 5.6d: Местоположение объектов Обустройства Салмановского НГКМ: объекты, расположенные вблизи Завода и Порга
 Источник информации – проектная документация АО «НИПИГАЗ», 2019

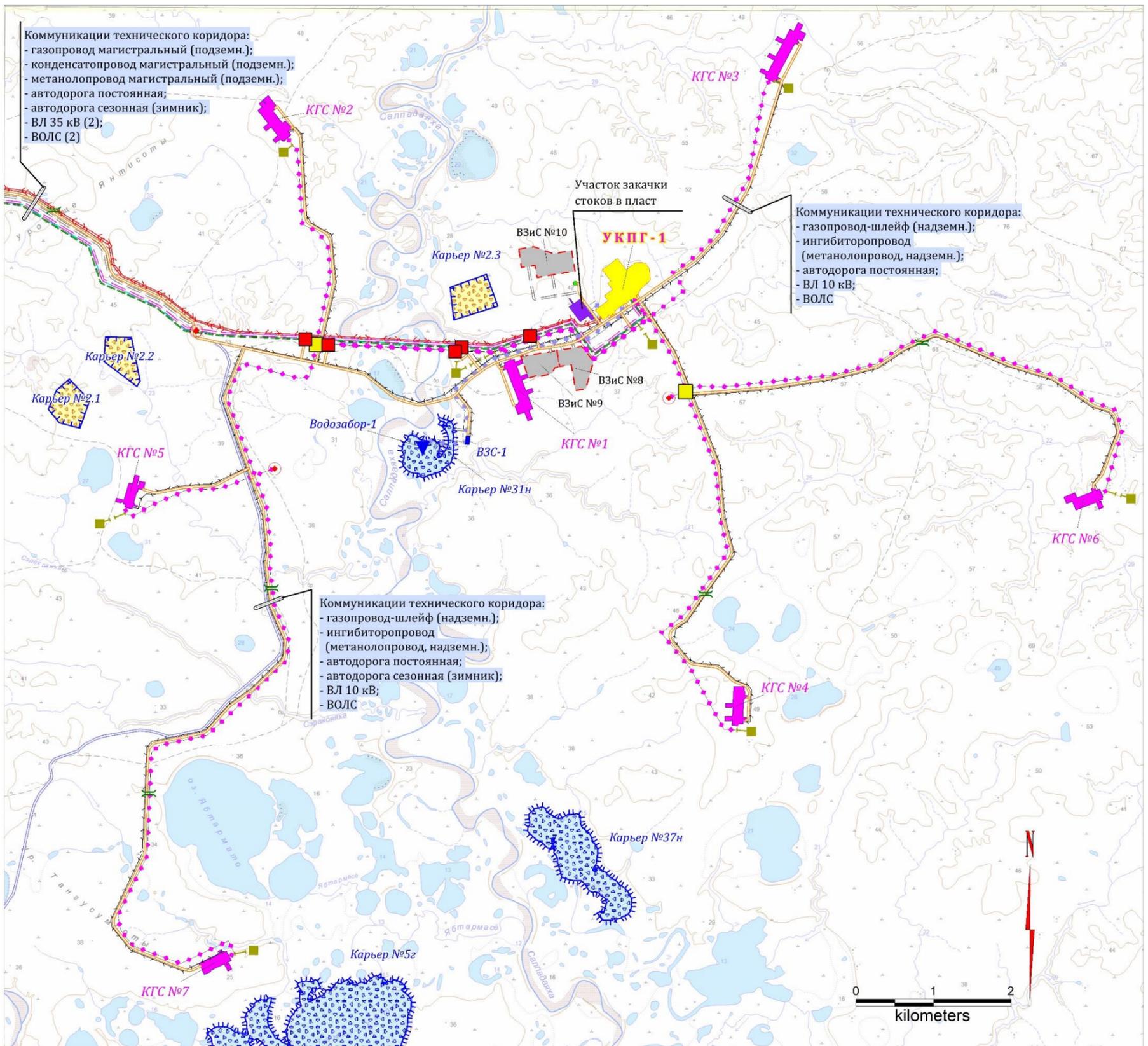


Рисунок 5.6е: Местоположение объектов Обустройства Салмановского НГКМ: Центральный купол

Источник информации – проектная документация АО «НИПИГАЗ», 2019

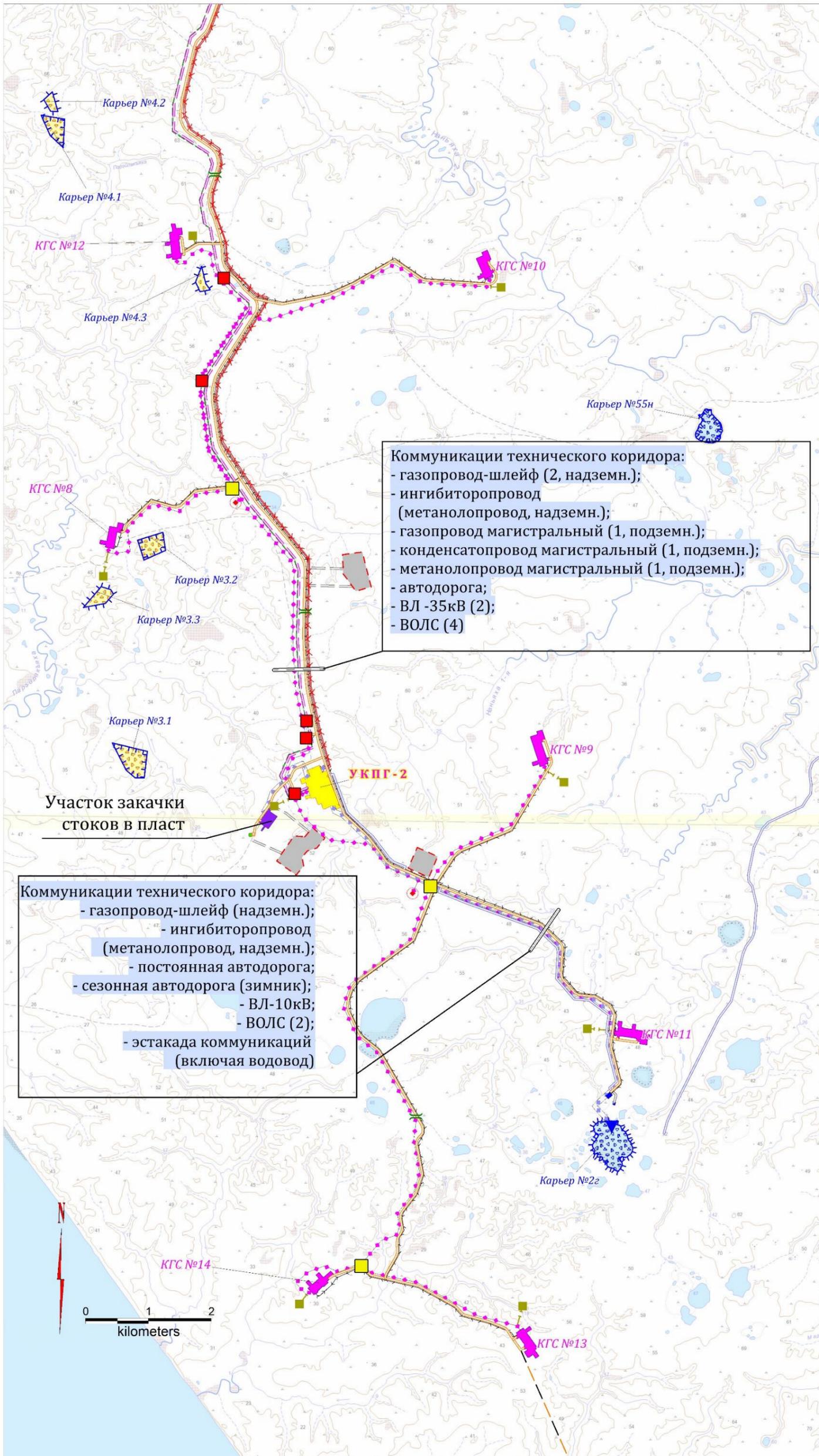


Рисунок 5.6f: Местоположение объектов Обустройства Салмановского НГКМ: Южный купол

Источник информации – проектная документация АО «НИПИГАЗ», 2019

5.4.3 Основные объекты Обустройства

Строительство основной части объектов Обустройства месторождения спроектировано АО «НИПИГАЗ» (получено положительное заключение государственной экспертизы). Общая потребность в земельных ресурсах для этой группы объектов оценивается в 1128.3 га без учета временных площадок и коридоров коммуникаций. Ниже приводится краткая характеристика каждой группы объектов обустройства на основе их функционального назначения.

5.4.3.1 Площадки газоконденсатных скважин

Согласно техническому проекту разработки месторождения, в границах лицензионного участка предполагается обустройство 191 скважины, сгруппированных в 19 кустов⁹¹ (Рисунок 5.6). Проектная документация⁹² предусматривает для размещения каждой из 19 кустовых площадок выделение земельного участка площадью от 10 до 23 га в зависимости от количества скважин. Инженерная подготовка каждого из участков включает гидро- и теплоизоляцию, отсыпку грунтового основания для объектов КГС, устройство подъездных автодорог и водоводов⁹³ к площадкам, устройство системы сбора поверхностного стока⁹⁴.



Рисунок 5.7: Обустройство площадок бурения эксплуатационных скважин на территории Салмановского (Утреннего) ЛУ

Кустовая площадка КГС №2 (слева) и площадка одиночной скважины № 297 (справа). Фото АО «ИЭПИ», 2019

Бурение скважин. Для бурения скважин будут применяться установки нескольких модификаций и производителей (Таблица 5.3, Рисунок 5.8), предназначенные для кустового (эшелонного) бурения эксплуатационных скважин на углеводороды глубиной до 5-7 км. Доставка буровых установок на подготовленные кустовые площадки осуществляется в блочно-модульном арктическом исполнении. Все применяемые установки оснащаются электрическим частотно-регулируемым приводом переменного тока с цифровой системой управления.

Компонентами установок являются:

- вышечно-лебедочный блок, конструкция которого соответствует требованиям Американского нефтяного института (API, Spes 4F);
- циркуляционная система, допускающая безамбарный способ бурения, с емкостями для воды (90 м³), бурового раствора (270 м³), доливными и очистными емкостями, баком гидромешалок;

⁹¹ В пределах Южного купола в перспективе может быть построен дополнительный КГС №20 – соответствующий участок включен в границы ЛУ после их расширения в южном направлении в 2018 г. Общее количество скважин для КГС №№ 1...20 – 213.

⁹² Строительство кустовых площадок №№ 2, 16 на Салмановском (Утреннем) нефтегазоконденсатном месторождении на период бурения и испытания. Проектная документация. Шифр 346-1-319/18/П-346. – ООО «СЕРВИСПРОЕКТНЕФТЕГАЗ», 2018.

Строительство 18 кустовых площадок на Салмановском (Утреннем) нефтегазоконденсатном месторождении на период бурения и испытания. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). Шифр 2018-560-НТЦ-ОВОС – ООО «НОВАТЭК НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР», 2019.

⁹³ В качестве источников водоснабжения будут использоваться естественные водные объекты. В частности, для КГС №16 водозабор организуется в акватории одного из безымянных озер, расположенного в 700 м от границ кустовой площадки; на КГС №2 вода будет доставляться автоцистернами от водозаборных сооружений, обустраиваемых рядом с площадкой скважины № 297

⁹⁴ Проектируется использование локальных очистных сооружений «Тверь-25» с возвратом очищенных вод в систему водоснабжения

поставляется совместно с очистным оборудованием одного из двух производителей – Derrick или Mi Swaco – в составе вибросита, сито-конвейера, ситогидроциклонной установки, центрифуги, дегазатора и системы шламоудаления;

- насосный блок, включающий 5 модулей заводской готовности – подпорные и буровые насосы, запорно-распределительное устройство и площадка обслуживания;
- система обогрева с двумя дизельными теплогенераторами АНС-700 для воздушного обогрева и двумя модульными парогенераторами ПГМ-500 для парового обогрева (при пуско-наладочных работах дополнительно используются электрические калориферы и мобильные теплогенераторы);
- компрессорный блок для пневмоуправления бурением (оснащен 2-мя винтовыми компрессорами 'Atlas Copco GA45' производительностью 6.5 м³/мин каждый, блоком ресиверов, блоком осушки воздуха адсорбционного типа);
- блок электрооборудования, состоящий из модулей трансформаторов, распределительных и других устройств;
- система приточно-вытяжной вентиляции.

Таблица 5.3: Информация об используемых эшелонных буровых установках

Наименование (марка)	Макс. глубина бурения, м	Макс. грузо-подъемность, т	Мощность лебедки, кВт	Компания-производитель и ссылка на источник информации	Текущее использование на территории Салмановского (Утреннего) ЛУ
БУ 5000/320 ЭК-БМЧ	5000	320	1500	ООО «Уралмаш НГО Холдинг» http://www.uralmash-ngo.com/	Одиночная скважина №297ПО
БУ 6000-400 ЭК-БМЧ «Арктика»	6000	400	1500		КГС №№1 и 3
ZJ-70 DBS «Аврора»	7000	450	1975	Группа ERIELL (https://www.eriell.com/activity/equipment/)	КГС №2



Рисунок 5.8: Буровые установки «Уралмаш 6000/400 ЭК-БМЧ» (слева) и ERIELL ZJ-70 DBS «Аврора»

Источники информации указаны в Таблице 5.3

Преимуществами всех заявленных установок являются сравнительно высокая производительность, сокращенные затраты на монтаж и демонтаж (за счет блочно-модульного исполнения), снижение риска утечек буровых растворов в результате негерметичности оборудования, улучшенный комфорт рабочих мест обслуживающего персонала.

Скважины кустовых площадок организуются в батареи, т.е. группы скважин, обустраиваемых одновременно, с разрывом между батареями продолжительностью до нескольких лет (в частности, для КГС №16 – ориентировочно 6 лет). Скважины каждой батареи бурятся в 1 или 2 этапа.

Согласно Информационному меморандуму Проекта, общее число заявленных буровых установок, используемых на месторождении, достигнет 6: первая из них эксплуатируется с 2018 г., по две установки должны быть запущены в 2020 и 2021 гг., последняя установка – в 2022 г.

В обвязку всех кустов газовых скважин входят следующие технологические объекты:

- обвязка устьев скважин;
- горизонтальное горелочное устройство;
- узел подключения передвижного измерительного сепаратора.

Обвязка устьев скважин позволяет проводить продувку скважины по колонне насосно-компрессорных труб, глушение и освоение скважины, безопасное сжигание газа в амбаре при продувках скважины после проведения капитального ремонта и при выходе скважины на технологический режим работы.

Пластовый газ через фонтанную арматуру поступает в арматурный блок продуктовой линии и далее в кустовой коллектор пластового газа, подключенный к газосборной сети. Для предупреждения образования гидратов в трубопроводах газосборной сети предусмотрена подача ингибитора гидратообразования.

Продувка скважин при выводе на режим производится со сжиганием газа на горизонтальной горелке, предусмотренной в обвязке куста. В качестве топливного газа для горелок используется газ, отбираемый из кустового коллектора и поступающий в блок редуцирования.

Обращение с отходами бурения и буровыми сточными водами. Устройство кустовых площадок определяется выбранным способом обращения с отходами бурения. Традиционной является так называемая амбарная технология, при которой отходы размещаются непосредственно в границах кустовой площадки и оставляются на ней после завершения работ. Амбары в данном случае становятся объектами захоронения отходов и должны обеспечить их консервацию и изоляцию от внешней среды.

Данная технология сопряжена с высоким уровнем воздействия на окружающую природную среду, в связи с чем Компания исключает ее применение на своих объектах. Альтернативные (безамбарные) варианты обращения с отходами бурения предусматривают их обезвреживание, утилизацию, размещение за пределами лицензионного участка, либо сочетание двух или трех названных опций (подробнее – см. Главу 6).

Выбор конкретного варианта обезвреживания и утилизации зависит от свойств применяемых буровых растворов. При бурении скважин на территории Салмановского (Утреннего) ЛУ допускается применение растворов на углеводородной (РУО) и водной (РВО) основе. В обоих случаях применяемая буровая установка обеспечит замкнутую систему циркуляции раствора с блоком его четырехступенчатой очистки.

После извлечения выбуренной массы из скважины на поверхность она подается в вертикальный осушитель, отделяющий жидкую фазу от бурового шлама методом центрифугирования. Применяемая центрифуга автоматически контролирует подачу отходов бурения и эффективность их сепарации.

Некоторая часть отделенной жидкой фазы будет использоваться в процессе изготовления строительных смесей при утилизации отходов бурения.

Утилизация оставшегося невостребованного объема жидкости проектируется с использованием горизонтальной факельной установки (ГФУ, Рисунок 5.9). Принцип ее действия состоит в следующем: жидкость, подлежащая утилизации, после последовательной очистки на виброситах, пескоотделителе, илоуловителе и центрифуге подается в нагревающий ее трубопровод-змеевик, откуда через распылительную форсунку впрыскивается во внутреннее пространство трубы-кожуха на горячий газовый поток с последующим выходом водяного пара в атмосферу.



Рисунок 5.9: Установка ГФУ-5 для утилизации очищенных сточных вод

Источник – официальный сайт компании-производителя ГК «НЕФТЕМАШКОМПЛЕКТ», <http://nmkt.ru/>

При использовании РВО утилизация твердых отходов бурения осуществляется непосредственно на кустовой площадке. С этой целью на одном из ее участков устанавливаются емкости контейнерного типа или накопители, в которых происходит т.н. дозревание отходов. Для стимулирования этого процесса отходы периодически перемешиваются с помощью экскаватора. В эти же емкости к отходам добавляются специальные реагенты, переводящие их в категорию строительного материала. Последний временно размещается в специально подготовленных накопителях на территории кустовой площадки (Рисунок 5.10) и в дальнейшем

используется как компонент дорожной одежды.

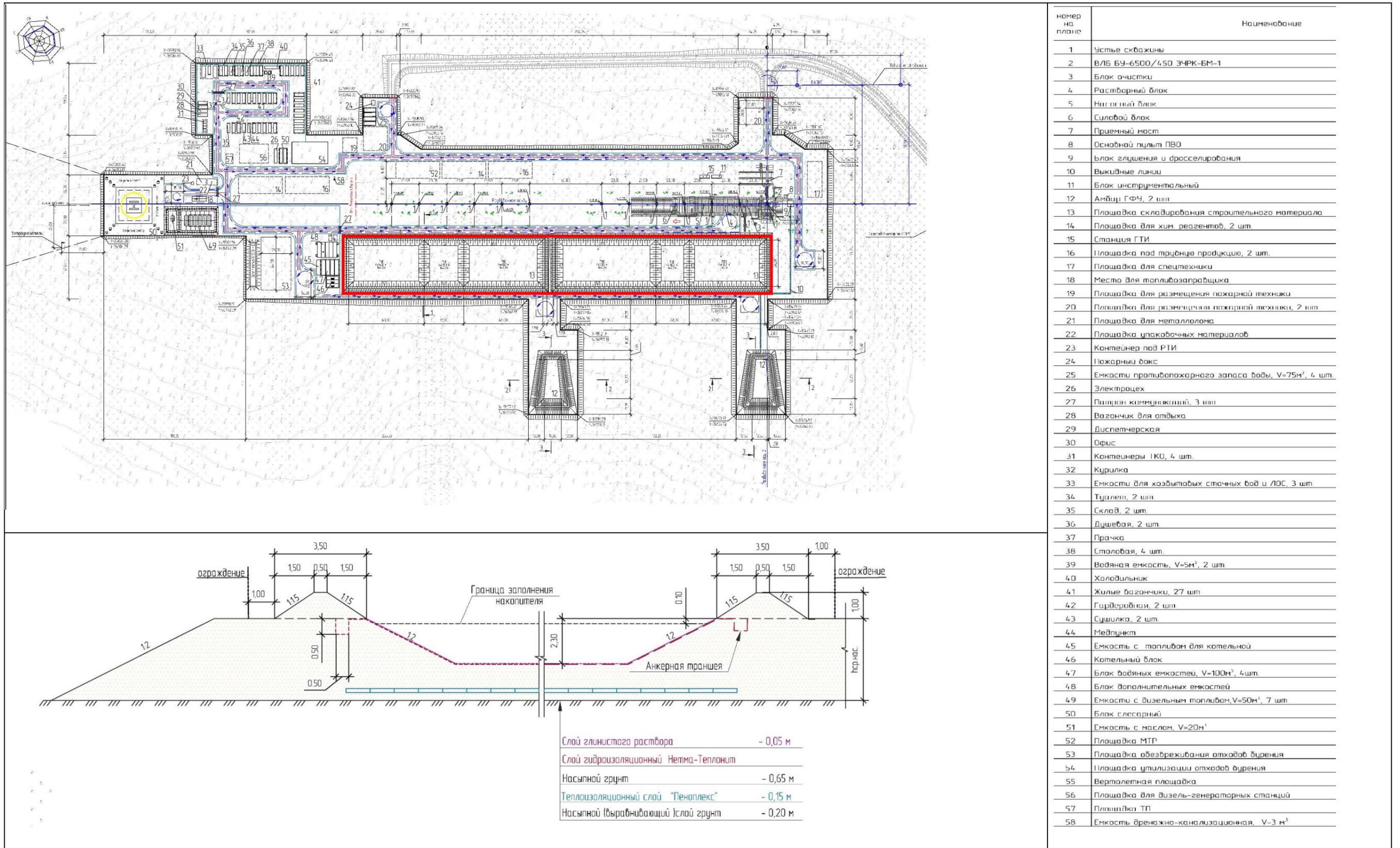


Рисунок 5.10: Схема обустройства кустовой площадки (вверху на примере КГС №9) и расположенной в ее пределах площадки складирования строительного материала (красный контур), производимого из отходов бурения

Источник: Строительство 18 кустовых площадок на Салмановском (утреннем) нефтегазоконденсатном месторождении на период бурения и испытания. 2018-560-НТЦ-КП9-ГП. – ООО «НОВАТЭК НТЦ», 2020

При использовании РУО буровой шлам утилизируется на месте методом термической деструкции (отжига) на мобильной установке. Данный процесс сопровождается образованием минерального остатка, свойства которого допускают его применение в качестве строительного материала. На кустовых площадках КГС № 1, 3-15 и 17-19 проектируется использование установки УПНШ (Рисунок 5.11). Последовательность обращения с отходами бурения в данном случае включает следующие стадии:

- буровой шлам помещается в металлический контейнер вместимостью 10 м³ смешивается с песком и минеральным остатком отжига для снижения содержания углеводородов в материале до 20 %;
- полученная смесь экскаватором загружается в приемный бункер установки;
- из бункера смесь по ленточному транспортеру подается в барабан термообработки;
- во вращающемся барабане под воздействием факела горелки в присутствии кислорода атмосферного воздуха смесь нагревается до 900-1000 град. С; при этом содержащиеся в ней углеводороды окисляются; выделившаяся тепловая энергия используется для поддержания дальнейшего процесса обезвреживания отходов бурения.



Рисунок 5.11: Установки УПНШ (слева) и «Фортан» для обезвреживания отходов бурения, содержащих углеводороды

Источники - официальные сайты ООО «Сервис-Экология», <https://service-ecology.ru/> и Компании TT-Group, <http://ttgroupworld.com/ru/>

Дымовые газы установки до их выброса через трубу высотой 10 м проходят многоступенчатую очистку: циклонное улавливание крупных частиц, улавливание мелких частиц и дожигание газо- и парообразных продуктов неполного сгорания углеводородов с помощью дополнительной горелки; пропускание отходящих газов через ударно-инерционный скруббер с водой.

Полученный продукт отжига по свойствам соответствует IV или V классу опасности, в связи с чем может использоваться в качестве компонента дорожной одежды.

На кустовых площадках №№ 2 и 16 пиролиз отходов бурения, содержащих углеводороды, будет производиться посредством мобильных модулей «Фортан» и «Фортан-М», применяемых в 20 странах уже в течение 18 лет. Особенностью этих установок является многотопливная конструкция печи, мобильность, низкий расход электроэнергии и топлива.

Принятый вариант обращения с отходами бурения и буровыми сточными водами минимизирует техногенное загрязнение геологической среды и позволит полностью рекультивировать кустовые площадки после завершения эксплуатации скважин.

5.4.3.2 Газосборная сеть

Пластовая смесь от площадок КГС до установок первичной подготовки газа (УППГ-3, Северный купол) и комплексной подготовки газа (УКПГ-1 и 2, Центральный и Южный купол) будет транспортироваться по коллекторно-лучевой системе трубопроводов, образующих газосборную сеть (ГСС). Ввиду того, что подземная прокладка шлейфов в условиях повсеместного распространения многолетнемерзлых грунтов (ММГ), сложного рельефа, склонного к оврагообразованию, и высокой температуры транспортируемой среды не представляется технически реализуемой, проектом принята безальтернативная прокладка трубопроводов ГСС надземно на эстакадах.

Ввиду относительно невысоких потенциалов рабочих давлений в начальные годы разработки месторождения, а также значительной протяженности газопроводов шлейфов по всем рассматриваемым вариантам, было принято решение о расположении границы давлений на выходе из куста газовых скважин. Таким образом, обвязка каждой скважины и кустовое оборудование выполняются на максимальное статическое давление 21 МПа, а трубопроводы-шлейфы от кустов до зданий переключаящей арматуры (ЗПА) – на рабочее давление до 11,8 МПа. Для защиты газосборной сети (ГСС) от превышения давления предусматривается установка предохранительных клапанов в составе каждого куста.

Газосборная сеть месторождения характеризуется большой протяженностью газопроводов-шлейфов – расстояние от отдельных кустов скважин до приемных сооружений по трассе трубопровода в ряде случаев превышает 20 км. Суммарная проектная протяженность газопроводов-шлейфов DN 250 – 500 мм в составе ГСС месторождения, оценивается в 168 км.

По результату сравнения вариантов применения трубопроводов для ГСС с расчетным давлением 12,98 МПа (рабочим 11,8) и 21 МПа принято, что при транспорте пластовой смеси от всех кустов на УКПГ/УППГ рабочее давление в трубопроводах не превысит 11,8 МПа. При этом, по результатам гидравлического расчета обеспечивается необходимое давление газа на входе в УКПГ и УППГ.

Для диагностики, очистки и периодического освобождения от скопившейся жидкости трубопроводов, имеющих протяжённость более 0,5 км, предусматриваются узлы пуска-приёма СОД. В соответствии с требованиями п. 9.2.1 ГОСТ Р 55990-2014 "Промысловые трубопроводы" на шлейфах, длина которых превышает 30 км, и метаноопроводах длиной свыше 10 км предусматривается установка секционирующих крановых узлов. Кроме того, крановые узлы предусматриваются в местах ответвлений трубопроводов. Перед входом на площадки УКПГ и УППГ устанавливаются охранные краны.

5.4.3.3 Установки подготовки газа

Установки комплексной подготовки газа (УКПГ-1 и 2) предназначены для обработки пластовой смеси, поступающей от кустов скважин – обеспечения необходимого качества природного газа, подаваемого на завод СПГ, выделения газового конденсата и водно-метанольный раствор (ВМР). Подготовленный природный газ и нестабильный газовый конденсат от УКПГ по отдельным трубопроводам подается на Завод СПГ и СГК на ОГТ. ВМР направляется на установку регенерации (УРМ), проектируемую в составе УКПГ и УППГ, для повторного использования метанола. Структурная схема проектируемых УКПГ представлена на Рисунке 5.12, общий вид аналогичной установки и фрагмент генерального плана будущей УКПГ-1 Салмановского (Утреннего) НГКМ – на Рисунке 5.13.

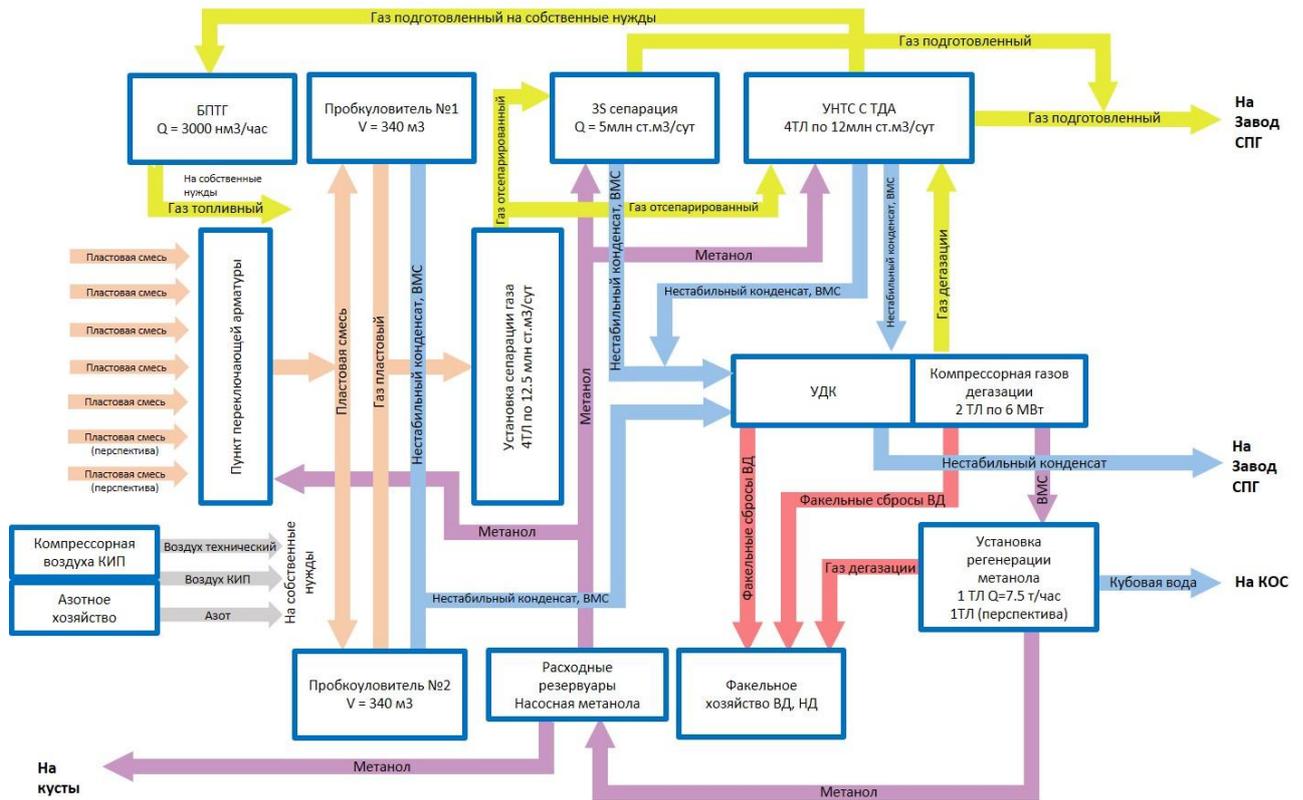


Рисунок 5.12: Структурная схема УКПГ, проектируемой в составе объектов Обустройства Салмановского (Утреннего) НГКМ

Источник – проектная документация (АО «НИПИГАЗ», 2019)

В результате оценки и выбора вариантов применяемой технологии подготовки природного газа и газового конденсата рекомендован вариант технологии низкотемпературной сепарации с применением турбодетандерного агрегата (ТДА), с УКПГ-1 для подготовки газа от Центрального купола месторождения, УКПГ-2 для подготовки газа от Южного купола месторождения и УППГ-3 для подготовки газа от северного купола месторождения. Данный вариант размещения площадок гарантирует поступление подготовленного газа и газового конденсата на Завод СПГ и СГК на ОГТ в случае аварийной ситуации на одной из площадок подготовки газа.

Экспликация зданий и сооружений			
Номер на плане	Наименование	Номер на плане	Наименование
1	Узел приема СОД	21.4	Аварийная дизельная электростанция №4
2	Пункт переключатель арматуры	21.5	Емкости дизельного топлива (V=100 м³)
3	Продуватель №1	22	Служебно-эксплуатационный блок с операторной и оборудованием ИСЭБ
4	Продуватель №2	23	Площадка для металлолома
5	Эстакада сетей внутриплощадочных	24	Пожарное депо
5.1	Эстакада №1	25	Антенная опора
5.2	Эстакада №2	26	Склад материальный с легкой стоянкой для автомобилей
5.3	Эстакада №3	27.1	Копельная
5.4	Эстакада №4	27.2	Емкости дизельного топлива №№ 1, 2 V=100 м³
5.5	Эстакада №5	28	КОВ. Станция насосная производственно-противопожарного водоснабжения
6	Установка сепарации газа	29	КОВ. Установка очистки воды
6.1	Сепараторы газа	30	Площадка контейнеров промышленных отходов
6.2	Емкость сбора производственно-дождевых сточных вод №1 с насосом (V=50 м³)	31	КОВ. Резервуары производственно-противопожарного запаса воды №1, №2
7	Насосная метанола	31.1	Резервуар производственно-противопожарного запаса воды № 1 (V=1000 м³)
8	Расходные резервуары метанола	31.2	Резервуар производственно-противопожарного запаса воды № 2 (V=1000 м³)
8.1	Резервуары для метанола №№1-4 (V=100 м³)	32	КОВ. Резервуары запаса исходной воды №1, №2
8.2	Дренажная емкость (V=8 м³)	32.1	Резервуар запаса исходной воды №1 (V= 100 м³)
8.3	Эстакада трубопроводов и кабелей	32.3	Резервуар запаса исходной воды №2 (V= 100 м³)
8.4	Емкость сбора производственно-дождевых сточных вод №2 с насосом (V=16 м³)	33	КОВ. Резервуары хозяйственно-питьевого запаса воды №1, №2
9	Установка регенерации метанола	33.1	Резервуар хозяйственно-питьевого запаса воды №1 (V=25 м³)
9.1	Производственное здание	33.2	Резервуар хозяйственно-питьевого запаса воды №2 (V=25 м³)
9.2	Наружное оборудование	34	Номер не использован
10	Установка низкотемпературной сепарации газа (ТДА)	35	КОВ. Емкость сбора производственных сточных вод с насосом (V=16 м³)
10.1	Производственное здание	36	Мачты прожекторные
10.2	Наружное оборудование установки НТС	36.1	Мачта прожекторная №1
10.3	Эстакада трубопроводов и кабелей	36.2	Мачта прожекторная №2
10.4	Емкость сбора производственно-дождевых сточных вод №3 с насосом (V=50 м³)	36.3	Мачта прожекторная №3
10.5	Установка 3S сепараторов	36.4	Мачта прожекторная №4
11	Установка дегазации конденсата с компрессорной газодегазации	36.5	Мачта прожекторная №5
11.1	Производственное здание	36.6	Мачта прожекторная №6
11.2	Наружное оборудование	36.7	Мачта прожекторная №7
11.3	Емкость сбора производственно-дождевых сточных вод №4 с насосом (V=16 м³)	36.8	Мачта прожекторная №8
12	Установка подготовки топливного газа	36.9	Мачта прожекторная №9
13	Компрессорная воздуха КИП	37	КОС. Установка очистки бытовых сточных вод
14	Азотная мембранная установка с ресиверами азота	38	КОС. Установка очистки производственно-дождевых сточных вод
15	Амбар с устройством горизонтальным горючим	39	Номер не использован
16	Факельное хозяйство	40	КОС. Резервуары-усреднители производственно-дождевых сточных вод №1, №2
16.1	Сепараторы факельные высокого давления и низкого давления	40.1	Резервуар-усреднитель производственно-дождевых сточных вод №1 (V= 1000 м³)
16.2	Факел высокого давления	40.2	Резервуар-усреднитель производственно-дождевых сточных вод №2(V= 1000 м³)
16.3	Факел низкого давления	41	КОС. Резервуары-усреднители очищенных сточных вод №1, №2
17	Номер не использован		
18	Емкость сбора производственно-дождевых сточных вод №№ 5,6,7 с насосом (V=50 м³)		
19	Здание ПС 35/10 кВ		
19.1	Ограждение производственной площадки ПС 35/10 кВ		
20	Комплексная трансформаторная подстанция		
21.1	Аварийная дизельная электростанция №1		
21.2	Аварийная дизельная электростанция №2		
21.3	Аварийная дизельная электростанция №3		

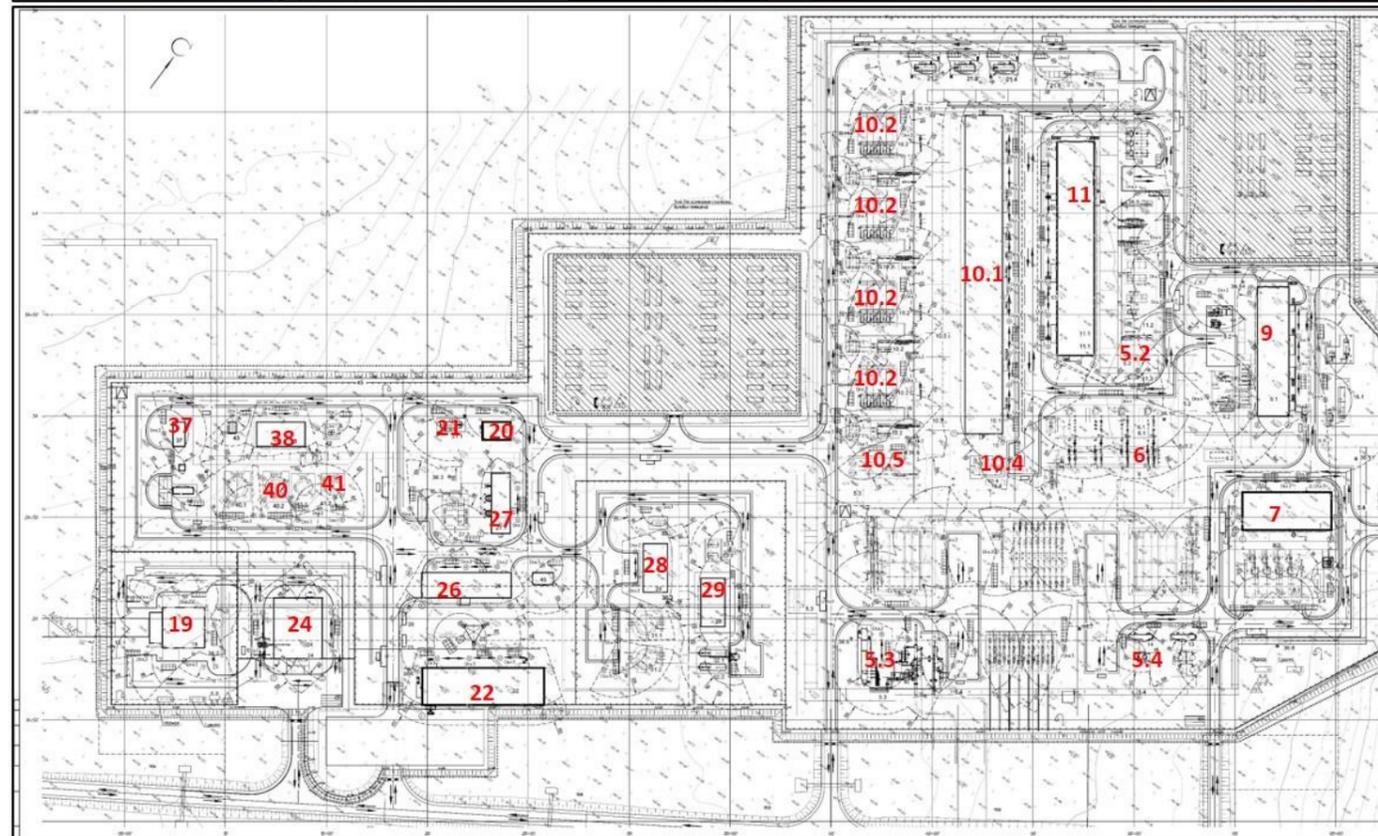


Рисунок 5.13: Генеральный план УКПГ-1 Салмановского (Утреннего) НГКМ

Источник – проектная документация АО «НИПИГАЗ», 2019 и общий вид одной из эксплуатируемых УКПГ (Термокарстовое месторождение, фото ПАО «НОВАТЭК», <http://www.novatek.ru/ru/business/producing/Termokarstovoye/>)

На УКПГ-1 и УКПГ-2 по технологии НТС с ТДА предусматриваются следующие технологические установки в составе каждой УКПГ:

- пункт переключающей арматуры;
- пробкоуловитель;
- установка сепарации;
- установка низкотемпературной сепарации;
- установка дегазации конденсата;
- дожимная компрессорная станция (для обеспечения необходимого уровня холода);
- компрессорная газов дегазации;
- установка регенерации метанола;
- резервуары хранения метанола с насосной;
- факельная система;
- установка подготовки топливного газа;
- компрессорная воздуха КИП;
- азотное хозяйство.

Применение технологии НТС с ТДА обеспечивает получение температур газа и газового конденсата на выходе из УКПГ ниже 0 °С круглогодично. Низкие температуры транспортируемого газа и газового конденсата позволяют выполнить подземную прокладку газо- и конденсатопровода без угрозы растепления грунта.

Для подготовки газа от северной зоны месторождения предусматривается площадка УППГ-3. По результатам технологических расчетов, учитывая небольшой объем газа, поступающего от северной зоны, на площадке УППГ для подготовки газа достаточно только сепарировать пластовую смесь. При этом при смешении потока от площадки УППГ-3 с основным потоком от УКПГ-1 и УКПГ-2 требования по качеству газа, подаваемого на Завод СПГ и СГК, обеспечиваются. Состав сооружений УППГ-3 отличается от вышеприведенного для УКПГ отсутствием установки низкотемпературной сепарации газа.

5.4.3.4 Межпромысловые трубопроводы

Установки подготовки газа соединяются с Заводом СПГ и СГК на ОГТ системой межпромысловых трубопроводов⁹⁵: газопровод служит для подачи газа на сжижение, конденсатопровод - для подачи газового конденсата на стабилизацию, метанолопровод - для встречной подачи метанола от объектов складского хозяйства на установки подготовки газа. Конденсатопровод, метанолопровод и трубопровод топливного газа прокладываются в одной траншее на технологически безопасном расстоянии друг от друга. В течение всего календарного года будет выдерживаться отрицательная температура транспортируемых продуктов. В коридорах линейных объектов проектируется комплекс площадочных притрассовых сооружений – крановых узлов, элементов защиты от коррозии и др. Общая протяженность межпромысловых трубопроводов DN 100 – 1000 мм составит около 202 км.

5.4.3.5 Снабжение ресурсами

Площадочные объекты системы материально-технического снабжения. Ряд вспомогательных площадочных объектов Обустройства располагается преимущественно вблизи причальных сооружений и предназначен для обращения с материально-техническими ресурсами (МТР), размещения и обслуживания вахтового персонала, транспортных средств, строительной и иной специальной техники (см. Рисунок 5.6, Приложение 17).

Электроснабжение объектов Обустройства предусматривается от ранее построенного Энергоцентра №2, а также дополнительно возводимой в районе площадки УППГ-3 газотурбинной электростанции ГТЭС. В перспективе для обеспечения электроэнергией буровых, строительных работ и земснарядов на Южном куполе предусматривается строительство временного Энергоцентра №3 на базе имеющихся у компании передвижных автоматизированных электростанций ПАЭС-2500 и ресурсов топливного газа одиночной скважины P295.

⁹⁵В связи с тем, что требования российского законодательства к трубопроводам подразумевают их разделение на промысловые и магистральные, трубопроводы, которые соединяют объекты подготовки природного газа с Заводом и другими объектами берегового технологического комплекса, в проектной документации также именуется и как межпромысловые, и как магистральные

5.4.3.6 Обращение со сточными водами и отходами

Водоотведение. Очистка и утилизация сточных вод. Проектом Обустройства предусмотрено создание нескольких систем канализации:

- хозяйственно-бытовых сточных вод;
- производственно-ливневых сточных вод;
- ливневых (ливневых, талых снеговых) сточных вод;
- производственных сточных вод;
- водометанольных сточных вод.

Все объекты, на которых образуются значительные объемы сточных вод, оснащаются станциями по их очистке (в остальных случаях – накопительными емкостями с периодическим вывозом на КОС других площадок). Канализационные очистные сооружения на УКПГ-1 состоят из следующих сооружений:

- станция биологической очистки сточных вод КОС-100;
- площадка временного хранения обезвоженного осадка;
- установка очистки производственно-ливневых сточных вод;
- резервуары-усреднители производственно-ливневых сточных вод;
- резервуары-усреднители очищенных сточных вод.
- Канализационные очистные сооружения на УКПГ-2 состоят из следующих сооружений:
- установка очистки бытовых сточных вод;
- площадка временного хранения обезвоженного осадка;
- установка очистки производственно-ливневых сточных вод;
- резервуары-усреднители производственно-ливневых сточных вод;
- резервуары-усреднители очищенных сточных вод.

Очищенные сточные воды планируется закачивать в глубокие горизонты геологической среды (соответствующие установки проектируются рядом с УКПГ-1, 2 и УППГ-3). С этой целью будет пробурено 22 глубоких оценочных (поглощающих) скважины, часть из которых – рабочие, часть – резервные (они будут использоваться в качестве наблюдательных за поглощающим горизонтом).

Некоторая часть очищенных сточных вод будет поступать в поверхностные водные объекты – озера (при гидронамыве песка), материковые водотоки и Обскую губу (при организованном сбросе). Соответствующие решения и согласования уполномоченных органов власти РФ уже получены Компанией.

Полигон твердых коммунальных, строительных и промышленных отходов (полигон ТК, С и ПО) предназначается для централизованного сбора, термического обезвреживания (сжигания) и размещения отходов производства и потребления III-V классов опасности, образующихся в период строительства и эксплуатации объектов Обустройства Салмановского НГКМ, Терминала «Утренний», Завода, а также непосредственно от эксплуатации самого полигона ТК, С и ПО.

На полигоне будут выполняться следующие основные виды работ:

- прием (с входным радиационным контролем и взвешиванием), размещение, изоляция и захоронение строительных и промышленных отходов IV-V классов опасности;
- предварительная подготовка (дробление) крупногабаритных отходов и прессование тары;
- временное хранение (накопление) до формирования транспортной партии, запрещенных к размещению на полигоне видов отходов, а также отходов являющихся ценным вторресурсом;
- термическое обезвреживание на установке комплекса термического обезвреживания (КТО) промышленных отходов III-IV класса опасности, (в том числе загрязненных нефтепродуктами), твердых коммунальных отходов IV-V класса опасности и жидких отходов III-IV класса опасности.

Методы обработки отходов определены из условия минимального объема размещения отходов на картах полигона, учитывая передачу на переработку (повторное использование) отходов, запрещенных к размещению на полигоне. С целью уменьшения объемов отходов для размещения применяется термическая обработка отходов.

Полигон рассчитан на прием отходов с 2021 г. в общем количестве 161,4 тыс. тонн, в том числе на захоронение – 63,2 тыс. тонн, на термическое обезвреживание – 96,0 тыс. тонн, накопление (временное складирование) – 2,17 тыс. тонн.

В состав полигона, помимо участков складирования отходов, входят 2 здания (административный блок и КНС) и несколько сооружений:

- площадка для изолирующего грунта;
- площадка для негабаритных отходов;
- площадка для накопления ТКО от деятельности полигона;
- площадка временного накопления прессованных и измельченных отходов в бункерах;
- стоянка для спецавтотранспорта;
- участок измельчения и прессования отходов под навесом;
- автовесы с пунктом радиационного контроля;
- противопожарные резервуары;
- комплекс термического обезвреживания отходов.

Срок эксплуатации полигона – 25 лет с разделением на 4 пусковых комплекса:

- 2020-2031 гг. – устройство объектов приема и сортировки отходов, административного блока, стоянки автотранспорта, системы сбора и накопления сточных вод, противопожарной системы, 4 карт для размещения отходов IV и V классов опасности общей вместимостью около 36 тыс. м³, участка измельчения и прессования отходов, площадки для хранения изолирующего грунта, площадки временного накопления отходов, предназначенных для передачи сторонним организациям, антенно-мачтовые и прожекторные сооружения, пункт мониторинга надмерзлотных вод сезонно-талого слоя;
- 2020-2044 гг. – строительство и эксплуатация объектов термического обезвреживания твердых и жидких отходов;
- 2032-2043 гг. – расширение объектов размещения отходов IV и V классов опасности (3 новые карты вместимостью около 23 тыс. м³) с обустройством второго пункта мониторинга надмерзлотных вод сезонно-талого слоя;
- 2043-2044 гг. – частичная рекультивация и благоустройство территории ранее размещенных отходов; расширение объектов размещения отходов IV и V классов опасности (1 новая карта вместимостью около 8 тыс. м³).

Управление отходами в масштабах всего Проекта будет осуществляться с привлечением лицензированной организации – ООО «ТюменьВторСырье» (ТВС)⁹⁶. Предполагается, что обращение с отходами на удаленных объектах (в основном это касается отходов I и II, частично – III класса опасности) также будет в зоне ответственности ТВС, самостоятельно контрактирующего удаленные объекты и обеспечивающего доставку к этим объектам отходов, не подлежащих термическому обезвреживанию.

5.4.3.7 Аварийно-спасательный центр

Аварийно-спасательный центр (АСЦ) предусмотрен для предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций на объектах Обустройства, а также решения задач в области защиты персонала и имущества строительных и эксплуатирующих организаций от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. В состав АСЦ входят 2 основных объекта - пожарное депо и газоспасательная станция. Первое оснащается автоцистернами и автомобилями пенного пожаротушения (6 ед.), автомобилем связи и освещения, оборудованием и материалами для ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов.

В здании пожарного депо предусматриваются помещения для размещения пожарной техники, служебные помещения (кабинеты, учебный класс, комната отдыха дежурной смены, пункт связи, помещения для обслуживания рукавного хозяйства, помещения для мойки и сушки спецодежды и т. д.), вспомогательные помещения (душевая, уборная, склады вещевого имущества, пожарного оборудования и пенообразователя, комната приёма пищи и т. д.), помещения инженерного оборудования (вентиляция, канализация, аппаратная и связи).

Для выполнения работ по локализации и ликвидации последствий аварии, в том числе работ по дегазации заражённых помещений и (или) территорий, работ по контролю состава атмосферы,

⁹⁶ Для выбора оператора по обращению с жидкими отходами планируется организация дополнительного конкурса

концентрации вредных веществ в воздухе во время проведения газоспасательных работ и после локализации аварийной ситуации в здании газоспасательной станции предусматривается создание подразделения газоспасательной службы (ВГСО), аттестованного в установленном порядке и оснащённого специальной техникой, оборудованием, снаряжением, инструментами.

5.4.3.8 Вахтовый жилой комплекс

Эксплуатация комплекса по обустройству Салмановского (Утреннего) НГКМ предусматривается вахтовым методом, с проживанием персонала в вахтовых общежитиях. При этом, согласно требованиям задания на проектирования, вахтовый жилой комплекс (ВЖК) должен обеспечить потребности в жилье и смежных объектов, а именно – завода СПГ и СГК на ОГТ и Терминала "Утренний". С учетом 5-процентного резерва общая вместимость ВЖК определена проектной документацией в 1500 мест, которые обеспечиваются строительством 10 общежитий единичной вместимостью 150 человек.

Размещение ВЖК организовано с учетом максимального приближения к месту постоянной работы эксплуатационного персонала и с обязательным условием нахождения объектов проживания за пределами санитарно-защитной зоны объекта. В состав вахтового жилого комплекса входят следующие основные здания:

- котельная;
- ЦОД/ЦУС резервный;
- КТП;
- АДЭС;
- КНС;
- общественный центр;
- общежития №№ 1...10;
- склады продовольственных и непродовольственных товаров;
- оздоровительный блок;
- столовая;
- переходные галереи;
- прачечная.

Медицинское обслуживание персонала предусмотрено в фельдшерском здравпункте, расположенном в здании общественного центра (Рисунок 5.14).

На этапе строительства объектов Обустройства, Завода и Порта на площадках ВЗиС подрядных организаций будут организованы временные жилые комплексы.



Рисунок 5.14: Схема размещения вахтового персонала, привлекаемого к строительству объектов Завода СПГ на территории Салмановского (Утреннего) ЛУ

Источник – Концепция размещения строителей Завода СПГ на Утреннем НГКМ. Электронный документ-презентация – ООО «Арктик СПГ 2», 2020

5.4.3.9 Вертолетные площадки

Вертолетная посадочная площадка (ВПП) – земельный участок или специально подготовленная площадка с искусственным покрытием, предназначенная для регулярных или эпизодических взлетов и посадок вертолетов. На месторождении предусматривается устройство посадочных площадок для вертолетов Ми-8 и Ми-26.

В районе каждой из площадок УКПГ-1, 2 и УППГ предусматривается посадочная площадка размером 50,4x50,4 м, которая предназначена для обеспечения взлета и посадки вертолетов типа Ми-8. На площадку предусмотрен съезд с автодороги общей сети с устройством в конце разворотной площадки размером 15 x 15 м. Кроме того, рядом с причальными сооружениями и опорной базой промысла предусмотрена ВПП «Утренняя».

Размещение вертолетных площадок относительно остальных объектов на месторождении выполнено с учетом схемы полос воздушных подходов и наклонов плоскостей ограничения высоты препятствий при взлетах и посадках по вертолетному, без использования влияния воздушной подушки. Полосы воздушных подходов для вертолетов Ми-8 и Ми-26 соответствуют условию ограничения высоты препятствий в направлении взлета и посадки 1:2 и 1:4 (на расстоянии 300 м и 600 м) соответственно, и 1:1 – в боковых полосах подхода (на расстоянии до 150 м). Воздушные высоковольтные линии электропередачи, расположенные в пределах полос воздушных подходов, размещаются от границы летной полосы посадочной площадки не 1 км. Расстояние от боковой границы летной полосы до ВЛ – не менее 0.3 км.

5.4.3.10 Автодороги

Проектируемые автомобильные дороги являются внутренними автомобильными дорогами промышленного предприятия, а именно межплощадочными дорогами, соединяющими между собой обособленные территории промышленных предприятий, образующие автотранспортную сеть

промышленных районов, на которых расположены разрабатываемые месторождения, обеспечивающие наряду с технологическими и пассажирскими перевозками транспортировку хозяйственных грузов.

В соответствии с СП 37.13330.2012 проектируемым внутренним автомобильным дорогам месторождения назначены следующие технические категории с соответствующими нормативными параметрами (Таблица 5.4).

Таблица 5.4: Технические параметры проектируемых автомобильных дорог месторождения

Параметры	Техническая категория	
	III-B	IV-B
Число полос движения	2	2
Расчетная скорость движения, км/ч	30-50	30
Ширина земляного полотна, м	9.50-10.50	6.5-8.50
Ширина проезжей части, м	6.5-9.5	4.5
Ширина обочины, м	1.5-2.00	1.00-2.00
Наибольший продольный уклон, ‰	30	
Допустимый продольный уклон в особо трудных условиях, ‰	80	100
Расстояние видимости поверхности дороги, м	100	
Тип поперечного профиля	Двускатный	
Конструкция дорожной одежды	Капитального типа, из железобетонных плит ПДН по слою геотекстиля на основании из песка, укрепленного цементом на слое из геосетки	Переходного типа из щебня по способу заклинки на слое геосетки

Общая протяженность всех автодорог месторождения составит 153.5 км, из которых около 40 км вводится в эксплуатацию в составе объектов пионерного выхода и около 15 км – в составе объектов ПИР №1.

В связи с тем, что основная часть дорог сооружается на насыпях, в местах их пересечения с маршрутами калаша обустриваются переходы для оленьих стад. Общий вид таких объектов представлен на Рисунке 5.15. Размещение и количество переходов (Рисунок 5.6) определено на основе информации от оленеводов. С обеих сторон от дорожной насыпи к ней присоединяется дополнительная насыпь шириной 100 м с очень пологими (1:10) склонами, поверхность которой укрепляется геотекстильными материалами и посевом травянистой растительности. Движение автотранспорта в местах пересечения дорог с оленьими переходами дополнительно регулируется знаками, информирующими водителей о приближении к участкам вероятного появления животных. Более детальная информация об этих и других подобных объектах, обеспечивающих безопасную возможность пересечения оленьими стадами и упряжками линейных сооружений Проекта, содержится в п. 10.7.3 Главы 10 настоящего документа.

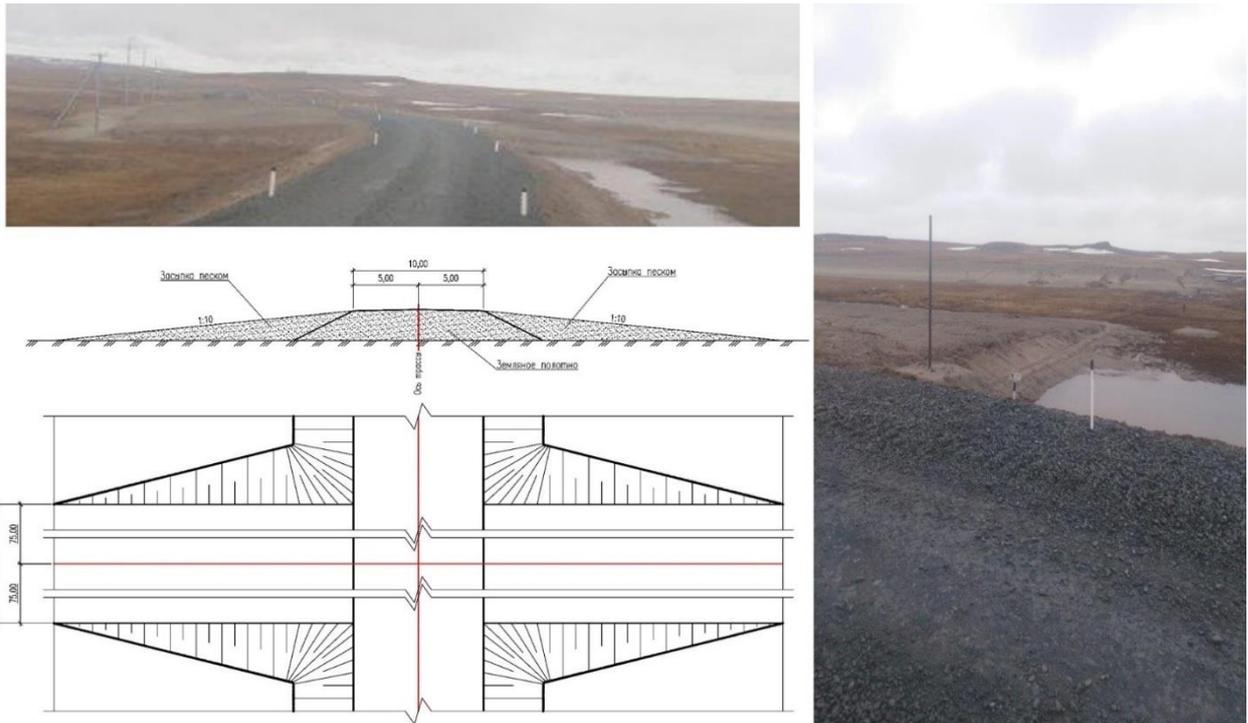


Рисунок 5.15: Схема устройства оленьих переходов на пересечениях маршрутов каслания с автомобильными дорогами

Фотографии сделаны в 2019 г. на территории лицензионного участка и предоставлены Компанией; чертеж перехода взят из проектной документации⁹⁷

5.4.3.11 Прочие линейные объекты

Наряду с газопроводами-шлейфами, межпромысловыми газопроводами и автодорогами инфраструктура месторождения включает:

- межпромысловые конденсатопроводы DN 1000 (общей протяженностью 26.8 км) и DN 200 (37 км);
- межпромысловые метаноопроводы DN 150 (97.7 км) и DN 100 (0.7 км);
- метаноопроводы в коридорах газосборной сети DN 50 (168 км);
- воздушная линия электропередачи ВЛ-35 кВ (113 км);
- ВЛ-10 кВ (107 км);
- 4 линии волоконно-оптической связи (основная, резервная, информационной системы управления бурением и инженерно-технической системы охраны) общей протяженностью 913 км.

Перечисленные объекты проектируется в общих технических коридорах с нормативными расстояниями, определяемыми на основе требований безопасности при строительстве и эксплуатации объектов.

5.4.4 Устройство кустовых площадок и площадок одиночных скважин. Обращение с отходами бурения

Ряд операций, связанных с устройством площадок скважин, проектируется отдельно от вышеперечисленных объектов и видов деятельности. В частности, для кустов газоконденсатных скважин КГС-1...19 работы по инженерной подготовке территории кустовых площадок (включая их вертикальную планировку, гидро- и теплоизоляционные работы, устройство обвалований и накопителей отходов бурения), обезвреживанию и утилизации отходов бурения, а также технической рекультивации территории кустовых площадок после завершения их использования спроектированы ООО «СЕРВИСПРОЕКТНЕФТЕГАЗ» на основе результатов изысканий ООО «Уралгеопроект» и ООО «ПурГеоКом» (КГС №№2 и 16), ООО «НОВАТЭК НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» (КГС №№ 1,

⁹⁷ Обустройство Салмановского (Утреннего) нефтегазоконденсатного месторождения. Раздел 8 "Перечень мероприятий по охране окружающей среды". Часть 1 "Общая часть". 120.ЮР.2017-2020-02-ООС1

3-15, 17-19). Соответствующие материалы инженерных изысканий и проектной документации разработаны и получили положительное заключение государственной экспертизы. Строительство скважин планируется с применением буровых растворов на водной (РВО) и углеводородной (РУО) основах, в связи с чем проектной документацией предусмотрено раздельное обращение с отходами бурения на РВО и РУО.

Наряду с кустовыми площадками, скважины которых в основном предназначены для обеспечения Проекта «Арктик СПГ 2» ресурсами углеводородов, обустраиваются также ряд одиночных скважин для снабжения топливным газом внутренних потребителей Проекта. В рамках Этапов 2 и 10 обустройства объектов пионерного выхода (см. выше) предусмотрено строительство одиночных скважин №№ Р270 (Северный купол) и П304 (Центральный купол), к каждой из которых приурочена площадка газотурбинных электростанций ПАЭС-2500. В настоящее время отдельным проектом разрабатываются технические решения по обустройству площадок скважин П304 и Р295 – вторая из них приурочена к Южному куполу месторождения. Генеральной проектной организацией выступает ООО «НОВАТЭК НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР», разработчик проектной документации – ООО Научно-исследовательский проектный институт «ЭлеСи». В объем проектирования включены ассоциированные с площадками скважин линейные объекты: трубопровод-шлейф подачи газа от площадки скважины №201 (КГС№2) до площадки скважины П304; трубопровод подачи метанола от площадки скважины П304 до площадки скважины №0201 (КГС №2).

5.4.5 Добыча грунтовых строительных материалов

Основная часть потребностей строительства в песчаном и песчано-гравийном материале будет удовлетворяться разработкой карьеров методом гидронамыва (щебень доставляется исключительно из удаленных месторождений). Границы таких карьеров, как правило, совпадают с контурами озер, на берегу которых обустраиваются намывные площадки. Доставка песка к местам формирования насыпей осуществляется по сезонным автодорогам (зимникам). Проектной документацией объектов пионерного выхода предусмотрена эксплуатация трех гидронамывных карьеров с суммарными запасами около 16 млн м³ песка - №№ 5, 2 и 10.

Гидронамывной песчаный карьер № 5 расположен у озера Тангусумто в 27 км на восток от Обской губы вблизи КГС №7 (Центральный купол). От накопителя грунта гидронамывного карьера № 5 до площадок строительства дальность возки, в среднем, составит 10,7 км до объектов в районе ПАЭС №1 и других сооружений Центрального купола, 32 км - до объектов в районе ВЖК, 43 км - до объектов в районе ПАЭС № 2 (Северный купол);

Гидронамывной песчаный карьер № 2 приурочен к озеру без названия южнее КГС №11 (Южный купол). Дальность возки грунта от его накопителя в данном случае составит: 28 км до объектов в районе ПАЭС №1; 56 км до объектов в районе ВЖК; 60 км до объектов в районе ПАЭС № 2.

Гидронамывной песчаный карьер № 10 затронет озеро без названия в 350 м от уреза Обской губы, в 11 км к ССЗ от причальных сооружений. Дальность возки песка в этом случае составляет около 40 км до объектов в районе ПАЭС № 1, 11 км до объектов в районе ВЖК, 25 км до объектов в районе ПАЭС № 2.

Для строительства основной части объектов Обустройства предусмотрена эксплуатация в общей сложности 14 гидронамывных карьеров с запасами песка свыше 20 млн м³. Крупнейшие из них (№№ 9, 4 и 2н, см. схемы Рисунка 5.6 и фотографию Рисунка 5.16) расположены вблизи площадок Завода и Порта. В общей сложности 7 гидронамывных карьеров уже эксплуатируется, а в остальных случаях идут работы по формированию земельных участков, получению решений о предоставлении водных объектов в пользование, разработка и согласование технических проектов освоения месторождений. Наряду с гидронамывными, проектами Обустройства предусматривается также эксплуатация 16-и сухоройных карьеров с общей площадью землеотвода около 200 га (с подъездными дорогами).

Рисунок 5.16: Добыча песка в озерах гидронамывом

Карьер №9; фото АО «ИЭПИ, 2018



Держателем соответствующих лицензий на пользование недрами и арендатором формируемых земельных участков для разработки карьеров является ООО «Арктик СПГ 2». Проектная документация каждого из карьеров включает, наряду с техническим проектом разработки месторождения, также проект рекультивации; решения о предоставлении озер в пользование для добычи песка выдаются при условии согласования с контролирующими органами программы наблюдений за водным объектом.

5.5 Терминал «Утренний»

Терминал сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата «Утренний» (Порт) предназначен для обеспечения морской логистики газозовозов и танкеров, отгрузки СПГ и SGK, приема и временного хранения технологических и строительных грузов. Морские сооружения Терминала предполагается разместить в акватории Обской губы между устьями рек Халцуней-Яха⁹⁸ и Нядай-Пынчэ. С 2015 г. именно здесь эксплуатируются причальные сооружения (п. 5.2).

Положение проектируемых объектов выбрано на двух площадках: административная зона расположена в районе реконструируемого существующего универсального причала; зона причальной набережной формируется на участке проектируемого размещения Завода СПГ и SGK на 3-х основаниях гравитационного типа.

Гидротехнические сооружения Порта включают северное и южное ледозащитные сооружения, образующие границу его внутренней акватории (размером около 520 га или 4000 на 1500 м), а также два смежных искусственных земельных участка (ИЗУ-1 и ИЗУ-2) общей площадью 24.1 га. Последние проектируются в тылу причальной набережной таким образом, что с трех сторон ограничены гидротехническими конструкциями, защищающими их от внешних воздействий, а с четвертой стороны примыкают к существующему побережью. Оба ИЗУ планируется создавать путем отторжения акватории насыпанием карьерного песчаного грунта. Объем дноуглубительных работ в акватории Порта приблизительно оценивается в 12.0-12.5 млн м³.

Конфигурация формируемого причального фронта соответствует параметрам и принятому взаимному расположению трех оснований гравитационного типа будущего Завода СПГ и SGK на ОГТ. Внутренняя акватория внутри ледозащитного контура допускает расширение Терминала до 6 ОГТ. После завершения строительства Завода, проектируемая на объектах подготовительного периода набережная будет использована для установки ОГТ, подвода технологических объектов Завода и их обслуживания. Проектирование объектов Терминала осуществлялось по заказу ООО «Арктик СПГ 2» акционерным обществом «ЛЕНМОРНИИПРОЕКТ» при участии ЗАО «ГТ Морстрой» в 2017-2019 гг. К настоящему времени получены положительные заключения государственной экспертизы на материалы инженерных изысканий и проектную документацию Терминала. Строительство и ввод Терминала в эксплуатацию запланированы двумя пусковыми комплексами: I пусковой комплекс – объекты подготовительного периода (далее по тексту – ОПП); II пусковой комплекс – объекты эксплуатационного периода (ОЭП).

Назначение ОПП Терминала: обеспечение круглогодичного приема судов; прием и перегрузка строительных материалов, крупногабаритных модулей, техники, оборудования, нефтепродуктов на период строительства и эксплуатации объектов обустройства Салмановского (Утреннего) НГКМ, Завода СПГ и SGK на ОГТ, а также Терминала.

В подготовительный период проектом предусматривается устройство универсального причала путем его реконструкции; создание акватории и СНО; дампинг грунтов дноуглубления в Обской губе Карского моря; создание искусственного земельного участка ИЗУ-1 площадью 13,6 га (в акватории Обской губы); строительство причальной набережной (участки 1-3) и берегоукрепление образуемой территории; строительство объектов административной зоны и средств навигационного оборудования (СНО).

В состав ОПП входят следующие объекты капитального строительства (часть из них будет принадлежать инвесторам, другая часть – находиться в федеральной собственности):

- объекты нового строительства;
- акватория порта и подходной канал; универсальный причал; объекты инженерного обеспечения (сеть электроснабжения, система сбора поверхностных сточных вод, противопожарный водопровод, система приёма наливных грузов и т.д.); мареограф; объекты

⁹⁸Здесь и далее используются названия водных объектов, соответствующие Государственному водному реестру, которые могут отличаться от общеупотребительных вариантов и гидронимов общегеографических карт

обеспечения транспортной безопасности; административное здание; СНО; причальная набережная: участок 1 с берегоукреплением, участок 2, участок 3 с берегоукреплением; ИЗУ-1;

- береговая инфраструктура (открытые площадки хранения грузов; объекты инфраструктуры, необходимой для обеспечения соответствующего грузооборота; боновая площадка);
- объекты реконструкции: акватория порта и подходной канал; пирс, Универсальный причал (создается посредством реконструкции пирса, причала № 1, причал № 2, причал № 3, подходного участка протяженностью 142 м

Назначение ОЭП: обеспечение круглогодичного приема судов; отгрузка СПГ и SGK в морские суда; обеспечение ремонтных работ на ОГТ с территории Терминала; обеспечение базирования портового флота на период эксплуатации Завода СПГ и SGK на ОГТ и Терминала; прием наливных грузов (метанол – летняя навигация, дизельное топливо – круглогодично); прием грузов снабжения Терминала и смежных объектов.

В рамках эксплуатационного периода предусматривается строительство причальной набережной (участки 4-6) и берегоукрепление образуемой территории; создание ИЗУ-2 площадью 10,5 га в акватории Обской губы; строительство объектов административной зоны; реконструкция причальной набережной (1-3) с целью изменения функционального назначения; реконструкция универсального причала; создание акватории и СНО; ; дампинг грунтов дноуглубления; строительство северного и южного оградительных (ледозащитных) сооружений.

В состав ОЭП входят:

- объекты реконструкции: акватория порта; универсальный причал (создание причала для стоянки портового флота и морспецподразделения с открылком для приема накатных грузов); причальная набережная (участки 1-3);
- объекты нового строительства:
- оградительные (ледозащитные) сооружения;
- причал для стоянки портового флота и морспецподразделения с открылком для приема накатных грузов в составе универсального причала;
- система приема метанола;
- объекты инфраструктуры для бункеровки судов портового флота на причале;
- объекты системы контроля льдообразования (СКЛ);
- береговая инфраструктура (система обеспечения безопасности мореплавания (далее по тексту – СОБМ), в т.ч АРТП-4 включая: дизельную электростанцию; аппаратный модуль; площадку приема топлива для ДЭС; средства навигационного оборудования (далее по тексту – СНО); открытые площадки и склады в составе: открытая площадка обслуживания и хранения СНО; склад ЛАРН; открытый склад для контейнеров и спецтехники; временные площадки для хранения спецтехники и контейнеров с оборудованием (в том числе в тылу причала); объекты обеспечения транспортной безопасности (в том числе ИТСОТБ акватории) и антитеррористической защиты с учетом строительства и эксплуатации ОГТ 1...3;
- объекты для размещения государственных учреждений (федеральной собственности): объекты пункта пропуска через государственную границу Российской Федерации и обеспечения транспортной безопасности; объекты федеральных служб, в том числе здание закрытой стоянки; объекты административно-бытового назначения; объекты транспортной и инженерной инфраструктуры.

В качестве расчетного типа судов для Терминала «Утренний» принят «Кристоф де Маржери» - головное судно класса Yamalmax (ледовый класс – Arc-7, осадка – до 11.78 м), уже эксплуатирующееся в рамках проекта «Ямал СПГ». Проектируемая с этим расчетом акватория будет иметь отметки дна до минус 15.0 м и включать три основных элемента - операционные зоны причалов, разворотное место и подходной канал для обеспечения безопасной обработки расчетных судов.

Завершение строительства Терминала «Утренний» запланировано на 2022 год. Списочная численность работников строительных организаций предварительно оценивается в 746 и 2193 чел. для этапов строительства ОПП и ОЭП. Максимальный грузооборот по строительным грузам будет достигнут в 2021 году – до 1.5 млн тонн. Целевой грузооборот Терминала в период его эксплуатации составит 19,8 млн тонн СПГ в год (на перспективу развития – до 39,6 млн. т/год) и 1,8 млн тонн SGK в год (на перспективу – до 3,6 млн т/год) – выход на эти параметры планируется с 2026 г.

Организационно Терминал включен в границы участка №2 морского порта Сабетта распоряжением Правительства РФ об изменении границ территории морского порта от 31.08.2019 № 1948-р и будет находиться в ведении ФГУП «Гидрографическое предприятие» (подведомственная организация Госкорпорации «Росатом»).

5.6 Завод СПГ и SGK на ОГТ

Завод будет включать три технологические линии заявленной ежегодной производительностью порядка 6,6 млн тонн СПГ каждая, которые планируется интегрировать с создаваемым в акватории Обской губы искусственным земельным участком и объектами береговой инфраструктуры (Рисунок 5.17).

Суммарная производительность Завода по SGK в пиковый период может достигать 1.6-1.8 млн тонн в год⁹⁹. Прилегающая территория побережья будет использоваться для строительства и эксплуатации вспомогательных сооружений и объектов инфраструктуры (далее - Береговые объекты Завода), а также терминала сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата «Утренний» (см. Рисунок 5.4). Укрупненная схема расположения проектируемых объектов Завода и Порты представлена на Рисунке 5.17.

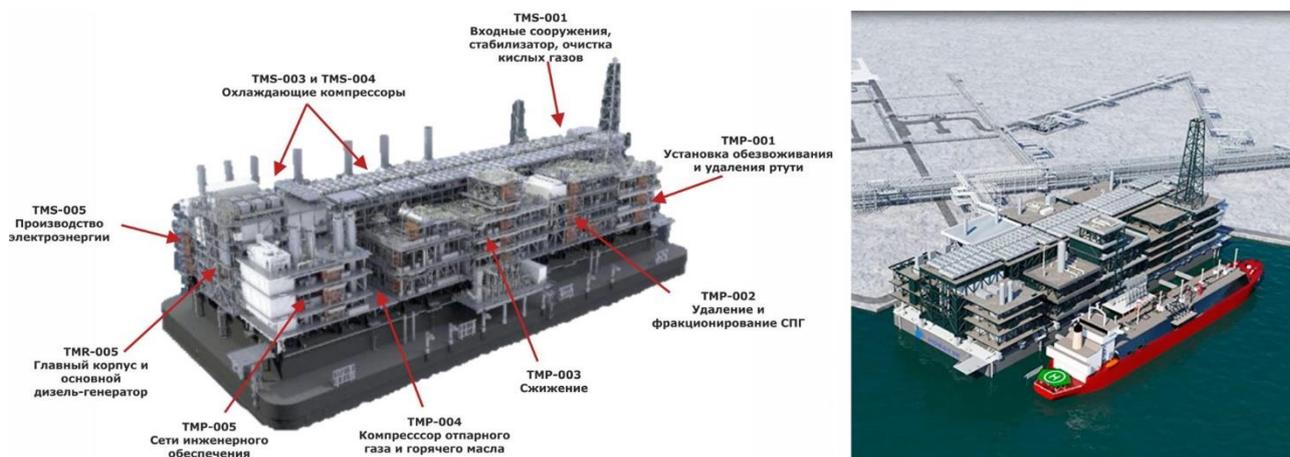


Рисунок 5.17: Модель технологической линии Завода, представленной комплектом техническим устройством полной заводской готовности

Предоставлено ООО «Арктик СПГ 2»

Особенностью проектируемого размещения Завода является применение в качестве оснований технологических линий оснований гравитационного типа (ОГТ), конструкция которых будет соответствовать высокому уровню нагрузок - ледовых, сейсмических и волновых. Применение ОГТ является традиционным для районов с высокой сложностью природных и технических условий строительства (например, при освоении шельфовых месторождений Сахалинской области) при глубинах не более 150 м. Каждое из оснований представляет собой платформу, удерживаемую на морском дне за счет собственного веса и прочного контакта ее нижней части с донным грунтом. Установке ОГТ предшествует инженерная подготовка дна - выравнивание и стабилизация рельефа и морских отложений.

Учитывая представленные более детально в Главе 6 преимущества технологии ОГТ с точки зрения минимизации воздействия на окружающую среду, Компанией было принято решение об использовании удаленных специализированных верфей для изготовления технологических линий, включающих ОГТ и модульные конструкции с их последующей транспортировкой (буксировкой) в район проектируемого размещения Завода. Последняя, согласно информации Компании, не потребует специальной инженерной подготовки отдельных участков предполагаемого маршрута (но будет необходим учет ледовых условий и режима приливов-отливов), а на подходах к местам установки ОГТ в сборе с модулями верхнего строения (т.е. комплектов устройств полной заводской

⁹⁹ Информационный меморандум Проекта содержит указание на максимальную производительность Завода по SGK на уровне 1.6 млн тонн в год. Согласно проектной документации, Завода сможет производить до 98.6 тонн SGK в час и отгружать до 8000 м³ SGK в час. Максимальная проектная мощность Терминала по SGK, которую предполагается достигнуть в 2026 г. - 1.8 млн тонн в год.

готовности) геометрические параметры создаваемой акватории Порта позволят обеспечить их локальное позиционирование на заранее подготовленных площадках.

Каждая из трех технологических линий Завода будет включать:

- основание гравитационного типа с оборудованными в его теле резервуарами хранения СПГ и СГК, других технических и технологических жидкостей и газов (Таблица 5.5);
- модули верхнего строения (ВС) с размещенными на его ярусах технологическими системами для производства и отгрузки товарных продуктов СПГ и СГК, а также системами производства электроэнергии (основной и аварийной).

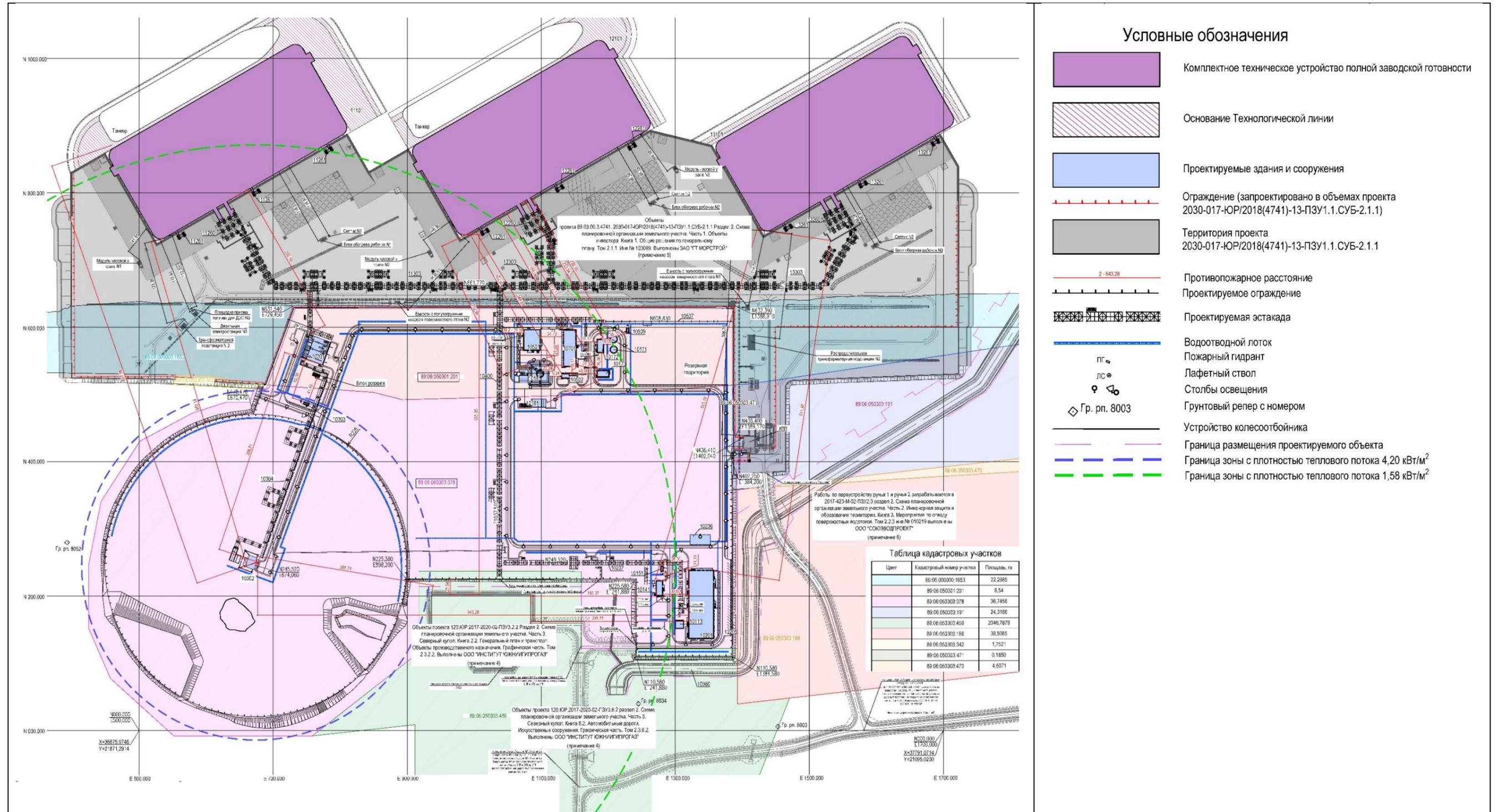


Рисунок 5.18: Генеральный план Завода

Предоставлен ООО «Арктик СПГ 2»

Таблица 5.5: Информация об опасных веществах, обращающихся на технологических линиях Завода¹⁰⁰

Вещества (по убыванию массы обращения)	Масса, т, по компонентам Завода				
	Технологические линии			Береговые сооружения	Межплощадочные трубопроводы
	1	2	3		
Горючие жидкости, используемые в технологическом процессе					
СГК	67334.174	67334.174	54.02	0	606.215
Синтетический теплоноситель DowTherm Q (смесь дифенилэтана и алкилированных аренов)	2716.591	2716.591	2716.591	0	0
Дизельное топливо	1272	1272	1272	0	65.761
Метилдиэтаноламин (МДЭА)	653.95	653.95	653.95	0	0
Нестабильный газовый конденсат	17.588	17.588	17.588	0	63.252
Метанол	8.493	8.493	8.493	0	6.935
Воспламеняющиеся и прочие газы					
СПГ	104310.335	104310.335	104182.071	0	484.271
Смешанные хладагенты	840.982	840.982	840.982	0	0
Этан	652.439	652.439	6.439	0	2.23
Бутан	190.084	190.084	5.084	0	2.45
Пропан	188.077	188.077	8.077	0	2.389
Сырьевой газ (состоит в основном из метана)	150.645	150.645	150.645	9.99 (в факельной системе)	115.34
Широкая фракция легких углеводородов (ШФЛУ)	72.012	72.012	72.012	346.57	0
Смесь пропана и бутана	6.811	6.811	6.811	0	0
Топливный газ (состоит в основном из метана)	3.294	3.294	3.294	0.067 (в системе топливного газа) 18.827 (в факельной системе)	6.783

Полный титульный перечень объектов Завода включает:

- технические устройства полной заводской готовности:
 - технологическая линия №1 в составе верхнего строения (ВС) и основания гравитационного типа (ОГТ) с системами отгрузки СПГ и СГК и резервуарами хранения технологических жидкостей, СПГ и СГК, размещённых в корпусе ОГТ;
 - технологическая линия №2 в составе верхнего строения (ВС) и основания гравитационного типа (ОГТ) с системами отгрузки СПГ и СГК и резервуарами хранения технологических жидкостей, СПГ и СГК, размещённых в корпусе ОГТ;
 - технологическая линия №3 в составе верхнего строения (ВС) и основания гравитационного типа (ОГТ) с резервуарами хранения технологических жидкостей и СПГ, размещённых в корпусе ОГТ;
- основания в акватории Обской губы Карского моря для установки технических устройств полной заводской готовности «Технологическая линия №1», «Технологическая линия №2», «Технологическая линия №3»;
- основные объекты, размещаемые на береговой части (вводятся в эксплуатацию одновременно с первой технологической линией Завода):

¹⁰⁰ На основе данных Декларации промышленной безопасности опасного производственного объекта «Завод по производству, хранению, отгрузке сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата на основаниях гравитационного типа. – АО «НИПИГАЗ», 2019

- общая факельная система;
- комплекс оперативного управления (КОУ);
- трубопроводные эстакады;
- вспомогательные объекты, размещаемые на береговой части:
 - водоотводящий канал для инженерной защиты территории от внешних водных объектов;
 - сооружения инженерно-технического назначения:
 - мачта антенн связи №1;
 - котельная собственных нужд;
 - КНС производственно-ливневых стоков №№1, 2, 3;
 - резервуары противопожарного запаса воды;
 - насосная станция противопожарного водоснабжения;
 - комплекс предварительной водоподготовки технического водоснабжения;
 - площадка сбора и дренирования водного раствора гликоля.
 - система контроля льдообразования (СКЛ) №1:
 - котельная СКЛ №1;
 - воздушная компрессорная СКЛ №1;
 - эстакада СКЛ №1;
 - Подстанция ESS-001;
 - внутриплощадочные автопроезды;
 - элементы вертикальной планировки и благоустройства;
 - ограждение территории.

Более детальное техническое описание Завода приведено в Приложении 18.

Общая концепция строительства Завода может быть представлена следующим образом:

- изготовление ОГТ на удаленной специализированной площадке;
- изготовление технологических модулей верхнего строения (ВС) на удаленных специализированных площадках;
- транспортировка изготовленных технологических модулей к месту изготовления ОГТ с последующей сборкой ВС из модулей и его интеграцией с ОГТ, частичная пусконаладка;
- буксировка технологической линии в качестве изделия полной заводской готовности (конструкции «ОГТ+ВС») в район проектируемого размещения Завода;
- подготовка оснований в акватории Обской губы для размещения технологических линий;
- строительство объектов береговой инфраструктуры;
- установка технологических линий на подготовленные в акватории Обской губы основания с последующей их интеграцией с береговой инфраструктурой;
- пуско-наладочные работы и ввод Завода в эксплуатацию.

Сроки строительства Завода – I кв. 2020 – III кв. 2026. Запуск первой технологической линии Завода запланирован на 2023 год с последующим поэтапным вводом дополнительных мощностей в 2024 и 2025 годах. К настоящему времени выполнен комплекс предпроектных инженерных изысканий; завершены проектирование и государственная экспертиза материалов изысканий и проектной документации (выданы положительные заключения Государственной экологической экспертизы Росприроднадзора и Главной государственной экспертизы ФАУ «Главгосэкспертиза России»).

5.7 Ассоциированные объекты и виды деятельности

Согласно Стандарту деятельности 1 МФК (СД/PS 1), ассоциированными по отношению к проекту оценки являются объекты, которые не финансируются в рамках проекта и которые не были бы построены или расширены, если бы не осуществлялся проект, и без которых проект не был бы жизнеспособен. Важно учитывать, что воздействия, создаваемые ассоциированными объектами и видами деятельности, должны оцениваться в той же мере, в которой оценивается воздействие самого Проекта.

Консультантом проанализировано соответствие названным критериям месторождений Гыданской и Ямальской нефтегазоносной областей, объектов в цепочке поставок оборудования и материалов для нужд Проекта, удаленных объектов размещения отходов строительства и эксплуатации объектов Проекта, путей сообщения и транспортных узлов, морских операций (Таблица 5.6).

В полной мере критериям ассоциированных удовлетворяют объекты федеральной собственности Порты, а также те виды деятельности, которые будут осуществляться без привлечения заемных

средств для обеспечения функционирования Порта: первичное и поддерживающее (ремонтное) устройство акватории Порта и подходного канала; защита внутренней акватории Порта от воздействия плавучих льдов, обеспечение транспортной безопасности Порта и морских операций; обеспечение функционирования федеральных служб в Порту (поз. А1 Таблицы 5.6).

Условиям ассоциированности отвечают также объекты и деятельность аэропорта Утренний (п. 5.8), местоположение которого выбиралось именно с перспективой обеспечения авиационно-транспортной доступности объектов Проекта.

Из числа морских операций, связанных с реализацией Проекта, непосредственно его частью или ассоциированными являются подводно-технические работы и судоходство во внешней акватории Порта и на подходном канале к ней, а также на удаленных акваториях при дампинге донных грунтов (Рисунок 5.5).

Определяющими для параметров морского канала, пересекающего Обский бар, являются габариты судов проекта «Ямал СПГ» и перспективная грузонапряженность, создаваемая реализацией нескольких проектов (поз. А6 в Таблице 5.6), в связи с чем эксплуатация данного объекта не отвечает критериям ассоциированной деятельности МФК, и ее воздействия рассматриваются в категории кумулятивных (Глава 13).

Удаленные от Завода технические площадки, где будут строиться основания гравитационного типа и объекты их верхнего строения, также не признаны ассоциированными, поскольку отказ от строительства Завода не приведет к прекращению их деятельности, а участие в Проекте не будет являться единственным ее направлением (поз. А3 в Таблице 5.6). В частности, основания гравитационного типа и другие плавучие объекты, изготавливаемые и ремонтируемые в Мурманской обл. на мощностях Центра крупнотоннажных морских сооружений ООО «НОВАТЭК-Мурманск» (ЦСКМС), могут применяться в широком спектре условий. Предполагается, что Центр, который до 1 февраля 2018 г. именовался «Кольская верфь», будет специализироваться на изготовлении практически любых крупнотоннажных морских сооружений и станет одной из составляющих активно развивающегося Мурманского транспортного узла.

В связи с тем, что мощности Проекта в части обезвреживания, утилизации или размещения отходов в основном ограничены операциями с малоопасными категориями, отходы высоких классов опасности планируется передавать на ряд удаленных предприятий соответствующего профиля, управляемых лицензированными компаниями. Их деятельность фактически не зависит от планов по строительству и эксплуатации Завода, в связи с чем они также не включены в число ассоциированных объектов (поз. А4 в Таблице 5.6).

Таблица 5.6: Ассоциированная деятельность

Индекс	Объекты и виды деятельности	Связь с Проектом	Текущий этап реализации	Соответствие критериям ассоциированных объектов МФК	Обоснование соответствия/несоответствия объекта или вида деятельности критериям ассоциированности МФК	
A1	Строительство и эксплуатация Терминала «Утренний» (Порта)	Объекты и виды деятельности Компании (ООО «Арктик СПГ 2»	Морская логистика, хранение грузов, сопровождение отгрузки СПГ и SGK	Строительство	Не соответствует	Финансируемые в рамках Проекта «Арктик СПГ 2» компоненты и виды деятельности Порта являются частью Проекта
		Объекты федеральной собственности и виды деятельности, не финансируемые в рамках Проекта	Первичное и поддерживающее (ремонтное) устройство акватории Порта и подходного канала. Защита внутренней акватории Порта от воздействия плавучих льдов. Обеспечение транспортной безопасности Порта и морских операций. Обеспечение функционирования федеральных служб в Порту.	Строительство	Соответствует	К числу ассоциированных объектов отнесены: - ледозащитные сооружения; - средства навигационного оборудования (СНО); - мареограф; - объекты инженерно-технических средств обеспечения транспортной безопасности (ИТСО ТБ); - автоматизированный радиотехнический пост (АРТП); - станция автоматической идентификационной системы (АИС); - закрытая стоянка федеральных служб; - пункт пропуска через государственную границу РФ; - объекты федеральной собственности в административной зоне. Наряду с деятельностью по строительству и эксплуатации перечисленных объектов, ассоциированной также рассматривается деятельность по первичному и поддерживающему (ремонтному) устройству акватории Порта и подходного канала
A2	Строительство и эксплуатация аэропорта «Утренний»	Обеспечение транспортной доступности объектов Проекта			Соответствует	Оператором аэропорта будет являться ООО «Международный аэропорт Сабетта», учрежденное ОАО «Ямал СПГ». ООО «Арктик СПГ 2» выступает в качестве ресурсоснабжающей организации и арендодателя земельных участков. Объект не финансируется в рамках Проекта и не был бы реализован в отсутствие Проекта. Он будет введен в эксплуатацию в 2022-2023 гг. (тестовые полеты запланированы на март-апрель 2021 г.) для транспортного обеспечения ряда проектов. Для Проекта «Арктик СПГ 2» доля аэропорта в общем грузообороте не превысит 7-10 %; в пассажиропотоке она будет приближаться к 100 % в связи с тем, что менее зависимые от погодных условий и более безопасные перевозки вахтового персонала самолетами будут постепенно вытеснять вертолетный транспорт.
A3	Деятельность на удаленных специализированных строительных площадках	Строительство ОГТ Изготовление технологических модулей верхнего строения Завода	Проектирование и экспертиза завершены. Этап строительства		Не соответствует	Изготовление компонентов Завода будет осуществляться несколькими компаниями, производственные мощности которых удалены от района реализации Проекта. Согласно публикациям отраслевых и региональных СМИ ¹⁰¹ , в числе производителей технологических модулей верхнего строения Завода называются предприятие Qingdao McDermott Wuchuan Offshore Engineering Co. Ltd (QMW) с производственной площадкой в районе Хуандао (КНР, провинция Шаньдун), а также компания Wison Offshore & Marine Ltd., располагающая собственной верфью в г. Чжоушань (КНР, провинция Джейян). Основания гравитационного типа планируется изготавливать на базе Центра строительства крупнотоннажных морских сооружений (ЦСКМС) ООО «НОВАТЭК - Мурманск» (Россия, Мурманская обл.). Строительство ОГТ будет являться одним из нескольких направлений деятельности данного Центра, построенные на его верфях основания гравитационного типа могут использоваться как для нужд намечаемой деятельности, так и в других проектах (в том числе в случае «нулевой альтернативы», т.е. отказа от строительства Завода). В связи с тем, что Проект «Арктик СПГ 2» будет являться первым крупным заказчиком для ЦСКМС, Компанией было принято решение арендовать некоторые производственные участки ЦСКМС на период производства ОГТ и их монтажа с элементами верхнего строения (до 2025 г.). Организационно в структуре Компании сформировано подразделение, специалисты которого участвуют в деятельности ЦСКМС; ответственность Компании распространяется также и на подрядные организации, привлеченные к работе Центра (они являются субконтракторами ООО «Арктик СПГ 2»). Вопросы экологического и социального мониторинга и менеджмента, связанные с деятельностью ЦСКМС, остаются в ведении ООО «НОВАТЭК - Мурманск». Специалисты АСПГ2 контролируют выполнение работ по изготовлению ОГТ для проекта АСПГ2, не участвуют в работе всего ЦСКМС, ответственность ООО «Арктик СПГ 2» не распространяется на все организации, участвующие в работе Центра, а только на ЕРС-подрядчиков через договоры. Консультант не рассматривает перечисленные предприятия и все прочие удаленные специализированные площадки как ассоциированные объекты: с одной стороны компоненты Завода могут быть изготовлены с использованием других мощностей, в частности технология изготовления оснований гравитационного типа хорошо отработана и могла быть реализована и на других верфях, с другой - после завершения строительства Завода, как и при нулевом варианте, эти предприятия будут существовать, выполняя заказы третьих сторон. Согласно планам Группы НОВАТЭК, ЦСКМС обеспечит возможность серийного производства линий завода СПГ на ОГТ и для других проектов Группы. ЦСКМС обладает технологическими возможностями строительства и других крупнотоннажных морских сооружений, плавучих средств и т.п.

¹⁰¹СП McDermott и CSIC получило контракт на три основных модуля для «Арктик СПГ-2» // Информационно-аналитическое сетевое издание «PRO-ARCTIC». <https://pro-arctic.ru/18/09/2019/news/37800>.

Wison Offshore & Marine начинает работу над Проектом Arctic LNG 2 // Интернет-ресурс LNGnews.Ru. <https://lngnews.ru/2019/12/18/7/>

Индекс	Объекты и виды деятельности	Связь с Проектом	Текущий этап реализации	Соответствие критериям ассоциированных объектов МФК	Обоснование соответствия/несоответствия объекта или вида деятельности критериям ассоциированности МФК
A4	Удаленные объекты обезвреживания, переработки и размещения отходов	Обращение с отходами строительства и эксплуатации Завода	Эксплуатация	Не соответствует	Отходы V-го, IV-го и частично III-го классов опасности, образующиеся при реализации Проекта, будут размещаться на специально оборудованных объектах Салмановского (Утреннего) НГКМ, контролируемых оператором месторождения (часть Проекта, как и дампинг грунтов, извлеченных при дноуглублении в акватории Порта). Размещение отходов I-го, II-го и частично III-го классов опасности планируется на удаленных объектах третьих сторон с доставкой в их направлении морским транспортом. Ни один из этих объектов не строился / расширялся для приема соответствующей номенклатуры или массы отходов, в связи с чем они не соответствуют одному из критериев ассоциированности МФК
A5	Эксплуатация путей сообщения, связывающих район реализации Проекта со специализированными строительными площадками, иными источниками поставок материалов и оборудования, удаленными пунктами концентрации персонала строительных, эксплуатирующих и иных организаций, участвующих в реализации Проекта, удаленными пунктами размещения отходов Проекта	Доставка материалов и оборудования от удаленных специализированных строительных площадок. Доставка персонала. Доставка отходов на удаленные объекты их утилизации и размещения	Формирование транспортной схемы Проекта «Арктик СПГ 2» с учетом размещения потенциальных поставщиков, задействованных транспортных узлов, объектов размещения отходов	Соответствует для путей сообщения и транспортных средств, эксплуатация которых в отсутствие Проекта не была бы возможной или необходимой (в частности, судоходство на подходном канале к Порту «Утренний»)	Основная часть данного вида деятельности рассматривается Консультантом как каналы поставок (на англ. яз. - <i>Primary supply chain</i>). В процессе ОВОСС идентифицированы те транспортные маршруты (коридоры), которые являются необходимыми именно для осуществления намечаемой деятельности по строительству и эксплуатации Завода, Порта и объектов Обустройства месторождения, а также транспортных средств, использование которых необходимо исключительно для нужд Проекта (напр., суда с определенными техническими характеристиками). Критериям ассоциированности, в частности, удовлетворяют подъездные дороги, соединяющие лицензионный участок с дорожной сетью общего пользования ¹⁰² , а также морской путь, соединяющий Порт с навигационным маршрутом Обской губы. Применительно к морским операциям, осуществляемым в интересах Проекта, выполнена оценка кумулятивных воздействий, связанных с дополнительным грузооборотом и увеличением интенсивности морского трафика на задействованных маршрутах.
A6	Расширение морского канала в Обской губе (на участке пересечения навигационного маршрута с Обским баром)	Обеспечение безопасного мореплавания судов на стадии эксплуатации Завода и Порта	Проектирование	Не соответствует ¹⁰³	Эксплуатация морского канала необходима для обеспечения морских операций третьих сторон и будет осуществляться независимо от реализации Проекта. Канал как отдельно взятое сооружение эксплуатируется в течение длительного времени третьими сторонами. Расширение канала обусловлено общим ростом грузонапряженности данного маршрута и учитывает перспективный грузооборот трех терминалов - «Сабетта», «Утренний» и «Ворота Арктики» ¹⁰⁴ . Определяющими для параметров канала характеристиками обладают расчетные суда Проекта «Ямал СПГ»; реализация Проекта «Арктик СПГ 2» не приведет к расширению номенклатуры судов (допускается лишь увеличение осадки одной из категорий судов на 0.1 м), но увеличит количество судопроходов приблизительно на 90 % по отношению к судам, заходящим в порты Сабетта и Ворота Арктики ¹⁰⁵ . По мнению Консультанта, на данный момент отсутствуют основания считать морской канал на выходе из Обской губы объектом, ассоциированным с Проектом «Арктик СПГ 2», поскольку в его отношении не соблюдаются два из трех условий ассоциированности МФК: во-первых, Проект будет жизнеспособен и без расширения канала; во-вторых, перспективы расширения канала рассматриваются не только в связи с возможной реализацией Проекта, но также в контексте обеспечения морских операций третьих сторон ¹⁰⁶ . Если в ходе реализации Проекта выяснится, что параметры морского канала должны быть пересмотрены именно в интересах Проекта «Арктик СПГ 2», оценка соответствующих воздействий будет выполнена дополнительно как для ассоциированной деятельности.
A7	Обустройство других месторождений Гыданской и Ямальской НГО в качестве дополнительной ресурсной базы Завода	Предполагаемый перспективный элемент ресурсной базы Проекта	Разведочные, оценочные работы	Не соответствует	Компанией однозначно подтверждается достаточность ресурсов Салмановского (Утреннего) НГКМ для всего жизненного цикла Проекта. По этим основаниям перспективы обустройства соседних месторождений Гыданской и Ямальской нефтегазоносных областей связываются Консультантом исключительно с деятельностью третьих сторон (см. соответствующую схему в Главах 1 и 13) и рассматриваются в контексте оценки кумулятивных эффектов. Внесения каких-либо изменений в текущие параметры лицензионного участка и проекта разработки Салмановского (Утреннего) месторождения Компанией не планируется.
A8	Морские перегрузочные комплексы СПГ в Мурманской обл. и Камчатском крае (МПК)	Для некоторой части производимого СПГ предполагается транспортировка газозавозами типа «YamalMax» (Arc7) не для всего маршрута, а исключительно по СМП, с перегрузкой на МПК в обычные газозавозы (без ледового усиления) для последующей доставки к терминалам регазификации	Инженерные изыскания и проектирование в основном завершены. Для проекта МПК в Камчатском крае получено положительное заключение Главной государственной экспертизы	Не соответствует	Оба МПК будут использоваться в интересах нескольких СПГ-проектов. Согласно информации, предоставленной Компанией, для Проекта «Арктик СПГ 2» объемы перегрузки СПГ будут значительно меньше его производства (т.е. основная часть СПГ будет доставляться без промежуточной перегрузки на МПК). Ввод МПК в эксплуатацию запланирован на 2023 г., в связи с чем их загрузка будет обеспечена другими СПГ-проектами. У каждого МПК будет свой оператор, отвечающий за экологический и социальный менеджмент. Согласно Информационному меморандуму Проекта, возможная задержка с вводом МПК в эксплуатацию не отразится на объемах поставок СПГ в рамках Проекта. В качестве альтернативы допускается рейдовая перегрузка сжиженного природного газа, практикуемая, в частности, в рамках проекта «Ямал СПГ». Этим отчетливо демонстрируется, что оба МПК имеют собственный проектный график, не связанный с Проектом «Арктик СПГ 2», и деятельность перегрузочных комплексов не является критически важным условием для обеспечения жизнеспособности Проекта (напротив, Компанией рассматриваются и другие варианты доставки СПГ – с рейдовой перегрузкой либо напрямую до терминалов регазификации, - при выборе конкретных вариантов будут учитываться рыночные условия, условия навигации по СМП и другие внешние факторы). Согласно официальным пресс-релизам ПАО «НОВАТЭК» и публикациям ряда профильных СМИ (http://www.novatek.ru/en/press/releases/index.php?id_4=3447 , https://arctic.ru/news/20190415/845975.html ,

¹⁰² Генеральный план муниципального образования «Тазовский район» содержит указание на перспективу строительства железной дороги по территории Гыданского полуострова в направлении Салмановского (Утреннего) ЛУ и с конечной точкой в его пределах

¹⁰³ В случае расширения морского канала под нужды Проекта «Арктик СПГ 2» соответствующая деятельность должна быть рассмотрена как ассоциированная

¹⁰⁴ Терминал «Ворота Арктики» является частью проекта ООО «Газпромнефть Ямал» по добыче, отгрузке и транспортировке нефти Новопортовского месторождения (Официальная страница проекта в сети Интернет - . <http://gazpromn.tilda.ws/novuport>). Круглогодичная транспортировка нефти танкерным флотом с ледокольной поддержкой осуществляется в Обской губе с 2015 г.

¹⁰⁵ Ходатайство (декларация) о намерениях инвестирования в строительство объекта «Комплекс по производству, хранению, отгрузке сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата на Салмановском (Утреннем) нефтегазоконденсатном месторождении. Удаленный терминал «Утренний» морского порта Сабетта. Обоснование габаритов морского канала в северной части Обской губы. Шифр документа 89.03.14.5.184-МК. - СПб.: ЗАО «ГТ МОРСТРОЙ», 2016.

¹⁰⁶ При рассмотрении потенциальных кумулятивных эффектов намечаемой деятельности (Глава 13) Консультантом актуализирована ранее собранная информация о канале и его воздействиях на акваторию Обской губы

Индекс	Объекты и виды деятельности	Связь с Проектом	Текущий этап реализации	Соответствие критериям ассоциированных объектов МФК	Обоснование соответствия/несоответствия объекта или вида деятельности критериям ассоциированности МФК
					<p>https://tass.com/economy/1069304 и др.), оба МПК после ввода в эксплуатацию будут использоваться для перевалки СПГ, отгружаемого в рамках проекта «Ямал СПГ», с последующим расширением числа проектов-потребителей данной услуги. Наряду с терминалами Сабетта и Утренний, а также другими объектам транспортной инфраструктуры, эти перегрузочные комплексы должны войти в число ключевых пунктов Северного морского пути и важных элементов развития прилегающих территорий (в частности, предполагается их газификация с использованием отпарного газа), в связи с чем они включены в Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года (утв. Распоряжением Правительства РФ №2101-р от 30.09.2018 г. http://government.ru/docs/36084/). Как и в случае с терминалом «Утренний», значительный объем строительных работ и операционных функций для этих сооружений будет выполняться государственными предприятиями под контролем органов государственной власти РФ.</p>

5.8 Морской и речной транспорт для нужд Проекта

Информация о типах судов и маршрутах доставки грузов к причальным сооружениям на этапе строительства объектов Порта представлена в Разделе 5.1.

На этапе эксплуатации Завода и Порта доставка СПГ и СКГ потребителям Европейского и Азиатско-Тихоокеанского регионов планируется в круглогодичном режиме. Соответствующие маршруты разделены на 2 основных сегмента:

- доставка СПГ и СКГ судами ледового класса Arc-7 с ледокольным сопровождением или без него (в зависимости от сезона и ледовой обстановки) от Терминала «Утренний» до двух морских перегрузочных комплексов в Мурманской обл. и Камчатском крае (см. п. 1.2.4 Главы 1 и схему Рисунка 1.9);
- доставка СПГ и СКГ от морских перегрузочных комплексов в Мурманской обл. и Камчатском крае конечным потребителям Европейского и Азиатско-Тихоокеанского регионов.

Этими же маршрутами будут доставляться углеводороды, производимые в рамках других проектов ПАО «НОВАТЭК» в регионе. Закупки или строительство соответствующих судов не являются частью Проекта.

В качестве расчетного типа судов для Терминала «Утренний» и морских операций Проекта принят «Кристоф де Маржери» - головное судно класса Yamalmax (ледовый класс – Arc-7, осадка – до 11.78 м, габариты – 299/50/27 м; вместимость – 172.6 тыс. м³; скорость по открытой воде – до 36 км/ч, обозначение в проектной документации – НГ-170). Оно построено в 2016 г. на верфи Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering Company и уже эксплуатируется компанией «Совкомфлот» для доставки конечных продуктов проекта «Ямал СПГ». Всего в данной серии предполагается выпуск не менее 15 танкеров-газовозов: они достраиваются, спускаются на воду и вводятся в эксплуатацию различными перевозчиками, в том числе судоходными компаниями Teekay (танкер «Эдуард Толль») и совместным предприятием компаний Sinotrans & CSC Holdings, China LNG Shipping и Dynagas (танкеры «Борис Вилькицкий» и «Федор Литке»).

В дополнение к газовозам типа «Кристоф де Маржери» будут использоваться танкеры СКГ меньших размеров (229/33/27 м) осадкой 11.7 м (обозначение в проектной документации – НО-41).

Предварительные количественные данные о морском трафике Проекта «Арктик СПГ 2» представлены в Информационном меморандуме¹⁰⁷:

- в дополнение к судам, доставляющим продукцию «Ямал СПГ», будет использоваться 17 новых танкеров-газовозов (часть заказов на их изготовление уже передана Судостроительному комплексу «Звезда»), общее число которых, таким образом, достигнет 32-х к 2026 г. для двух проектов;
- 20 и 80 % трафика СПГ, производимого Проектом «Арктик СПГ 2», придется на Европейский и Азиатско-Тихоокеанский регионы, соответственно;
- весь производимый Проектом СКГ будет доставляться потребителям Европейского региона;
- предполагается совместное использование ледокольного и танкерного флота для доставки углеводородов, производимых в рамках нескольких проектов ПАО «НОВАТЭК»;
- общее количество судозаходов для Терминала «Утренний» при грузообороте 24.4 млн т СПГ и 1.48 млн тонн СКГ в год¹⁰⁸ приближенно оценивалось в 365, в том числе 326 судов типа НГ-170 и 39 – типа НО-41; при заданных Проектом 19.8 и 1.8 млн т/год, соответственно, пропорционально уменьшенное количество судозаходов составит 312¹⁰⁹;
- сопровождение танкерного флота в сложных ледовых условиях Карского моря, включая Обскую губу будет обеспечиваться силами 3-х ледоколов, использующих СПГ в качестве топлива, 2-х уже построенных атомных ледоколов («Ямал» и «50 Лет Победы») и 3-х новых атомных ледоколов (проекта LK-60);

¹⁰⁷ Arctic LNG 2. Project Information Memorandum. – ARCTIC LNG 2 LLC, February 2020

¹⁰⁸ Удаленный терминал «Утренний» морского порта Сабетта. Обоснование габаритов морского канала в северной части Обской губы / Ходатайство (Декларация) о намерениях инвестирования в строительство объекта: «Комплекс по производству, хранению, отгрузке сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата на Салмановском (Утреннем) нефтегазоконденсатном месторождении. . ЗАО «ГТ Морстрой», 2016

¹⁰⁹ Для конфигурации из 3 ОГТ без учета расширения до 6 ОГТ

- время в пути между Терминалом «Утренний» и перегрузочными комплексами в Мурманской обл. и Камчатском крае составит 2.5-4.5 и 8-14 сут.;
- перегрузочные комплексы в Мурманской обл. и Камчатском крае будут оснащены плавучими хранилищами СПГ вместимостью 720 тыс. м³ каждый и обеспечат оборот углеводородов на проектном уровне 20 млн тонн в год каждый.

При заявленном трафике товарных углеводородов Проект «Арктик СПГ 2» увеличит количество судопроходов по морскому каналу, пересекающему Обский бар, на 53, что составляет около 50 % общего числа судопроходов в интересах уже реализуемых Проектов «Ямал СПГ» (43 суммарно для Arc7 судов типа НГ-170 и НО-44), «Обский СПГ» (11) и «Ворота Арктики» (25)¹¹⁰.

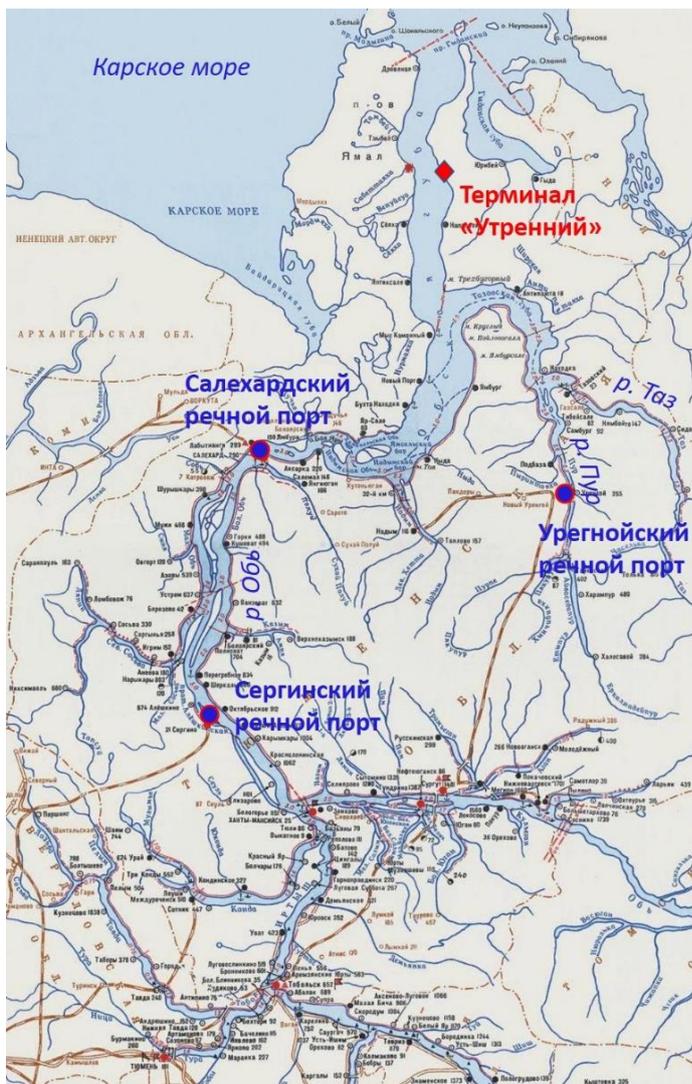


Рисунок 5.19: Местоположение ближайших речных портов

Источник основы – карта работ Обь-Иртышского речного пароходства. Официальный сайт АО «ОИРП» по адресу <https://oirp.ru/>

В дополнение к транспортировке основной продукции Терминал «Утренний» будет обеспечивать оборот грузов общего назначения различных категорий – навалочных, накатных, наливных и генеральных (т.е. доставляемых и разгружаемых в таре). Информация о соответствующих судах и судозаходах представлена в Таблице 5.7. Все задействованные плавсредства длительное время используются в режиме малого и большого каботаж в акваториях Карского моря (включая Обскую губу), Баренцева и Белого морей. Ближайшими крупными морскими портами, откуда будут отправляться грузы общего назначения для нужд Проекта, являются ОАО «Архангельский морской порт» и ОАО «Мурманский торговый порт».

Доставка грузов морским водным транспортом на судах ледового класса с ледокольной проводкой (при необходимости) возможна круглогодично после ввода в эксплуатацию причальных набережных терминала «Утренний». В дополнение к этому, в период летней навигации (с 15 июля по 15 сентября с поправками на погодные и ледовые условия конкретного года) доставка грузов

предусматривается¹¹¹ также из трех ближайших речных портов (Рисунок 5.19): АО «Салехардский речной порт» (обслуживается железнодорожной станцией Лабытнанги Северной железной дороги ОАО «РЖД»), ООО «Уренгойский речной порт» и ООО «Сергинский речной порт» (обслуживаются железнодорожными станциями Коротчаево и Приобье Свердловской железной дороги ОАО «РЖД»).

¹¹⁰ Источники: Ходатайство (Декларация) о намерениях инвестирования в строительство объекта: Терминал сжиженного природного газа «Обский». ЗАО «ГТ Морстрой», 2019.

Ходатайство (Декларация) о намерениях инвестирования в строительство объекта: «Комплекс по производству, хранению, отгрузке сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата на Салмановском (Утреннем) нефтегазоконденсатном месторождении. Удаленный терминал «Утренний» морского порта Сабетта. Обоснование габаритов морского канала в северной части Обской губы. ЗАО «ГТ Морстрой», 2016.

¹¹¹ Завод по производству, хранению, отгрузке СПГ и СГК на ОГТ. Проектная документация. – М.: АО «НИПИГАЗ», 2019

Таблица 5.7: Оборот грузов общего назначения, доставляемых в Терминал «Утренний»¹¹²

Категории грузов	Типы и грузоподъемность судов	Виды плавания	Количество обрабатываемых судов по годам							
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2040
Генеральные и навалочные грузы	«Павлин Виноградов», «Пионер Москвы» с дедвейтом 6-7 тыс. т	Большой каботаж	27	90	90	49	55	28	6	10
	СО-23, СА-15, сухогруз «Груммант», проект 743 («Виктор Ткачев»), балкер «Bontrup» с дедвейтом 19.6-23.7 тыс. т	Большой каботаж	12	40	35	19	35	13	2	4
	«Омский-141», «Сибирский-2129» с дедвейтом 3.0-3.5 тыс. т	Малый каботаж	22	8	5	4	4	7	6	7
	Баржи проектов Р-56, 16801 грузоподъемностью 2.8-3.1 тыс. т	Малый каботаж	27	10	6	5	5	8	6	10
Накатные грузы	Баржи проектов 942М, 81218 грузоподъемностью 0.9-1.0 тыс. т	Малый каботаж	0	0	0	0	22	0	0	0
Крупногабаритные и тяжеловесные грузы	Модулевозы Xiang Yum Kou, Red Box, Combidock I, Roll Dock (типа 'S'), Harry (типа 'S')	Большой каботаж	0	0	6	0	0	0	0	0
Наливные грузы (ДТ, судовое топливо, технический метанол)	Танкеры типа «Varzuga», «Лена-нефть», «Алтай», танкер-химовоз типа «Нордстраум»	Большой и малый каботаж	Плановые объемы доставки: ДТ – 40.71 тыс. тонн в год на 2020-2023 гг.; 50.91 тыс. тонн в год на 2024-2026 гг.; МЕТАНОЛ – 9.5 тыс. тонн в год в период 2024-2026 гг. СУДОВОЕ ТОПЛИВО – данные не приводятся							
Всего без учета пассажирского транспорта (доставка вахтового персонала в кол-ве 8250 чел. в 2021 г.), оборота наливных грузов (объемы приведены выше) и доставки отходов (объемы их проектного образования приведены в Главе 9):			88	148	142	99	111	56	20	31

¹¹² Источник информации – Терминал сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата «Утренний». Внесение изменений в проектную документацию. Раздел 1 «Пояснительная записка». Шифр тома 4020-Р-ЛМ-РДО-01.01.00.00.00-00. – СПб.: ЛЕНМОРНИИПРОЕКТ, 2019

5.9 Аэропорт «Утренний»

Аэропорт «Утренний» местных воздушных линий I категории (класс «Г») предназначен для круглогодичного (в регламенте с 9:00 до 19:00) выполнения перевозок воздушным транспортом вахтового персонала и грузов производственного назначения на Салмановское (Утреннее) НГКМ и рассчитан на прием воздушных судов Ан-12 (расчетный тип), а также Gulfstream G550, Ан-24, Ан-26, ATR-42, ATR-72, Dash-6-400, Dash-8 (Q-200, Q-300), L-410, Ми-8, Ми-26 и ВС классом ниже. Взлетно-посадочная полоса аэропорта будет иметь габариты 1550x36 м. Пропускная способность служебно-пассажирского здания аэропорта составляет 100 пасс. в час; грузооборот - IV категории и группе «В» по классификации «грузовых складов в северном варианте» / 15 т/сутки.

Для размещения аэропорта выбран земельный участок в 15 км к востоку от причальных сооружений общей площадью 259.2516 га, из которых 243.8481 га приходится на постоянный землеотвод, остальные 15.035 га – на временный (период строительства).

Оператором аэропорта будет являться ООО «Международный аэропорт Сабетта» (учредитель – ОАО «Ямал СПГ»). Функцию заказчика при проектировании аэропорта выполняет ООО «Нова»¹¹³; арендатором земельных участков¹¹⁴ и источником технических условий на ресурсообеспечение и подключение к инженерным сетям является ООО «Арктик СПГ 2».

Аэропортовый комплекс включает:

- искусственную ВПП 1550x36 м;
- рулежные дорожки РД-А (209 м) и РД-В (194 м);
- перрон для руления и стоянки воздушных судов (333 м);
- площадку для обработки ВС противообледенительной жидкостью;
- 2-4-этажное служебно-пассажирское здание с командно-диспетчерским пунктом пропускной способностью 100 пасс. в час;
- привокзальную площадь со стоянкой автотранспорта размером 0.76 га;
- аварийно-спасательную станцию;
- учебно-тренировочный полигон пожарно-спасательных расчетов;
- 2 гаража для спецтранспорта;
- склад для хранения сыпучих материалов;
- топливозаправочный пункт с навесом (примечание: объекты авиатопливообеспечения не предусматриваются, т.к. предполагается заправка воздушных судов в аэропорту Сабетта);
- навес для хранения газовых баллонов;
- грузовой склад с грузооборотом 15 т/сутки;
- производственное здание службы спецтранспорта и аэродромной службы;
- здание службы электротехнического обеспечения полетов;
- котельная;
- насосная станция водоснабжения с блоком водоподготовки;
- радиообъекты (6 единиц);
- установка очистки поверхностных сточных вод;
- ПАД протяженностью 2.4 км, соединяющую аэропорт с дорожной сетью месторождения;
- подводный газопровод протяженностью 16 км;
- гостиницу на 160 мест со столовой, продовольственным и материальным складом;
- патрульную дорогу протяженностью 5.236 км;
- ограждение.

Аэропорт спроектирован группой компаний под общим руководством ООО Проектный институт «Красаэропроект» (генеральная проектная организация). В декабре 2019 г. материалы инженерных изысканий и проектная документация аэропорта получили положительное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России». Строительство аэропорта займет 45 мес. при пиковой численности персонала строительных организаций 369 человек. Информация о сроках предполагаемого ввода аэропорта в эксплуатацию в предоставленных материалах не приводится: объявленный Компанией в 2018 г. тендер на строительство данного объекта предусматривал завершение работ в 2020 г.

¹¹³ До 2008 г. - ОАО "Самарское народное предприятие "Нова". Учреждено в 1991 г. в Новокуйбышевске на базе треста "Куйбышевтрубопроводстрой". Специализируется на строительстве магистральных трубопроводов и объектов обустройства нефтяных и газовых месторождений (официальный сайт компании - <http://www.snpnova.com/>).

¹¹⁴ ООО «Нова» выступает субарендатором земельных участков ООО «Арктик СПГ 2»

6. АНАЛИЗ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6.1 Преимущества технологии СПГ

Центральным технологическим звеном Проекта является сжижение природного газа для его последующей транспортировки потребителям. Развитие данной технологии берет начало с первых экспериментов в 1910-е гг. и промышленного внедрения в 1940-е гг. в США. На сегодняшний день это приоритетное глобальное направление международной транспортировки газа, успешно конкурирующее с трубопроводными газотранспортными системами в условиях удалённости потребителей и благодаря преимуществу модульного наращивания поставок.

Перспективы дальнейшего распространения технологии СПГ связаны с расширением глобального потребления сжиженного природного газа, включая его использование в качестве моторного топлива, а также сопутствующим применением высоких технологий и современных материалов, что стимулирует развитие других отраслей промышленности.

Важнейшими для России условиями и предпосылками успешного применения технологии СПГ являются:

- необходимость укрепления позиций РФ на мировом рынке производства, морских перевозок и реализации СПГ;
- одновременное развитие мощностей по производству и отгрузке СПГ в нескольких регионах РФ с морскими побережьями и/или крупными запасами углеводородов - Ямало-Ненецкий и Ненецкий автономные округа, Сахалинская и Ленинградская области, Приморский и Хабаровский края;
- необходимость освоения и развития Российского сектора Арктики, одной из опорных территорий которого является Ямало-Ненецкий автономный округ.

Первый российский завод по сжижению природного газа запущен в 2009 г. в Сахалинской области совместным участием ПАО «Газпром» и иностранных компаний «Shell», «Mitsui» и «Mitsubishi». Перспективы нескольких успешно реализуемых и планируемых российских СПГ-проектов в значительной степени обусловлены преимуществами самой технологии СПГ, в частности:

- технологическая и экологическая безопасность СПГ (не горит, самопроизвольно не воспламеняется и не взрывается, в условиях атмосферы возвращается в газообразное состояние и быстро смешивается с воздухом, не токсичен);
- сравнительно низкая потребность в земельных ресурсах и минимальные уровни сопутствующих воздействий на экосистемы;
- экономическая эффективность и стимулируемое развитие технологий и регионов присутствия.

К настоящему времени известно о 12-и вариантах технологии сжижения газа, различающихся главным образом особенностями режима охлаждения природного газа, составом применяемых хладагентов и приводов компрессорного оборудования¹¹⁵. Наиболее распространённым является вариант использования смешанного хладагента с предварительным пропановым охлаждением, разработанный компанией APCI (его разновидность используется для сжижения природного газа в проекте «Ямал СПГ»).

На территории Сахалинской области используется другой распространённый вариант – система двухконтурного охлаждения смешанным хладагентом (международное сокращение – DMR), –представленный компанией «Shell» как одним из участников проекта «Сахалин-2».

Для проекта «Арктик СПГ 2» Компанией был сделан выбор в пользу разработанной «Linde AG» технологии каскадного процесса с использованием смешанного хладагента (обозначение – MFC, *Mixed Fluid Cascade Process*), основанной на применении трёх отдельных контуров охлаждения со смешанными хладагентами. Именно этот процесс стал основным для самого северного завода СПГ в Европе - «Snohvit», успешно эксплуатируемого норвежской компанией «Statoil» с 2008 года.

В Приложении 20 приводятся результаты сравнения выбранной технологии сжижения газа с наиболее распространённой альтернативой и основные преимущества технологического комплекса Linde -

¹¹⁵ Мещерин И.В., Настин А.Н. Анализ технологий получения сжиженного природного газа в условиях Арктического климата // Труды РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина. Химические науки. 2016. №3. С. 145-157.

основы проектируемого Завода СПГ и СГК. Обе сравниваемые технологии - MFC компании Linde и DMR компании APCI, относятся к числу наиболее энергоэффективных и экологически безопасных и конкурируют, главным образом, по объемам затрат времени и материально-технических ресурсов на их реализацию¹¹⁶. Более сложная с инженерной точки зрения технология MFC, как правило, опережает конкурентов по затратам энергоносителей и, как следствие, выбросам парниковых газов. Отраслевыми экспертами также отмечается, что преимущества каждой из сравниваемых технологий в полной мере реализуются применительно к крупным СПГ-заводам с высокой производительностью и практически нивелируются при сравнении небольших предприятий.

При сравнении вариантов технологической конфигурации Завода Компания исходила из возможности использования либо двух технологических линий мощностью около 7.5 млн тонн СПГ в год, либо трех линий меньшей мощности – по 5.5 млн тонн СПГ в год. Обе концепции признаны реализуемыми в принятых условиях, и у каждой из них есть как преимущества, так и недостатки. В частности, использование трех технологических линий требует больших удельных затрат материально-технических ресурсов, больше земель и водного пространства, а также большего числа операций, в том числе буксировки. Вариант с 2-мя технологическими линиями с этих точек зрения проще и привлекательнее, но характеризуется более высоким уровнем технологического риска: опыта строительства и эксплуатации столь мощных СПГ-предприятий в мире пока еще нет. Выбранная для итогового проектирования конфигурация с 3-мя ТЛ производительностью 6.6 млн тонн СПГ каждая сочетает в себе основные преимущества сравниваемых опций и сводит к неизбежному минимуму их недостатки и риски.

6.2 Преимущества технологии ОГТ

Важной технологической особенностью Проекта «Арктик СПГ 2», которая отличает его от географически близкого проекта «Ямал СПГ», является принятое Компанией решение об использовании оснований гравитационного типа для размещения мощностей по производству СПГ и СГК. Основными преимуществами данного сценария являются:

- возможность установки Завода СПГ и СГК в короткие сроки и без применения дорогостоящих грузоподъемных и транспортных средств;
- возможность водной буксировки основных компонентов Завода на большие расстояния;
- возможность повторного использования основных компонентов Завода в новом месте;
- низкий уровень аварийности Завода;
- минимально необходимое изъятие земель для наземных сооружений Завода;
- высокая энергоэффективность;
- малый уровень воздействий Завода на окружающую среду (по сравнению с другими вариантами размещения).

Как следует из предпроектной и проектной документации Завода, данное решение может рассматриваться как оптимальное с точки зрения минимизации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу чувствительной территории Гыданского полуострова и акватории Обской губы. Во-первых, вклад источников строительного периода минимизируется выполнением основной части производственно-монтажных работ на удаленных верфях и других технических площадках, в том числе зарубежных. Во-вторых, потребности турбогенераторов Завода в топливном газе будут покрываться за счёт сбора и утилизации отпарного газа (90% газопотребления в режиме ожидания, т.е. без осуществления загрузки танкера или газовоза). Оставшуюся часть обеспечит приток газа из адсорберов ртути. Использование сырьевого газа проектируется исключительно на этапе пуска Завода, когда вышеозначенные вторичные потоки углеводородов отсутствуют. В-третьих, на Заводе не будет постоянно действующих факелов: отвод и сжигание газовых смесей на холодном или теплом факеле предусмотрены исключительно для этапов пусконаладки основного оборудования Завода, случаев его неисправности, технического обслуживания или остановки Завода.

Для самих оснований технологических линий Завода принята конструкция из армированного бетона, зарекомендовавшая себя как наиболее устойчивая и безаварийная для морских объектов

¹¹⁶ Zhang J., et al. Comprehensive review of current natural gas liquefaction processes on technical and economic performance // Applied Thermal Engineering. 2020. Vol. 166.

Yao Xinyue. An Analysis of the Energy Consumption and Environmental Impact on the Emissions of Carbon Dioxide and Methane of the Offshore Natural Gas Liquefaction Process in Facilities with Utilizing Dual Mixed Refrigerant (DMR) Process Technology. - Theses, Dissertations and Capstones. 2017. 1104. <http://mds.marshall.edu/etd/1104>

нефтегазовой промышленности. Сравнение бетонных оснований с наиболее распространенной альтернативой – стальными платформами – обозначает несколько явных преимуществ выбранного технологического варианта, а именно¹¹⁷:

- (i) бетонные основания, установленные не на сваях, а опирающиеся на дно всей поверхностью, лучше противостоят нагрузкам штормовых волн, ветра, льдов, накапливающихся наносов;
- (ii) внутри бетонных оснований удобнее обустроить отсеки различного назначения, в том числе для хранения углеводородов;
- (iii) основания из стальных конструкций сложнее инспектировать, при этом их техническое освидетельствование должно выполняться чаще и включает больше проверяемых параметров и участков;
- (iv) бетонные основания более устойчивы к воздействию низких температур, что особенно важно для арктических проектов;
- (v) затраты времени и финансовых средств на производство бетонных оснований значительно меньше;
- (vi) при производстве бетонных оснований в основном используются распространенные малоответственные операции, тогда как для стальных платформ требуется высококвалифицированная сварка, требующая специальных методов контроля.

6.3 Географические альтернативы

Рассмотренные Компанией варианты транспортировки углеводородов за пределы лицензионного участка схематично представлены на Рисунке 6.1. В соответствии с условиями на пользование недрами (Дополнение №1 к лицензии на пользование недрами СЛХ 15745 НЭ, п. 13.1.1) предполагалось, что добытая продукция может направляться на производственные мощности завода СПГ, расположенного на полуострове Ямал. В случае принятия рекомендованного лицензией варианта, строительство завода СПГ на Гыданском полуострове не рассматривалось. Альтернативой традиционной для России трубопроводной доставке газа и конденсата, сопряженной с отчуждением больших массивов земель и, в рассматриваемом случае, с рискованными для экосистем переходами через Обскую губу Карского моря, является строительство завода по сжижению природного газа и стабилизации конденсата с последующей отгрузкой обоих продуктов на танкеры и газозовы для морской транспортировки конечным потребителям.

Арктическая локализация Салмановского (Утреннего) НГКМ углеводородов в сочетании со значительной – свыше 5 000 км – удалённостью потребителей газа и газового конденсата делает целесообразным подход, при котором скважинный флюид предварительно сепарируется на объектах месторождения, затем природный газ отдельно от конденсата подается на установки Завода СПГ и СГК, где дополнительно очищается от кислых газов и ртути, переводится в жидкую фазу путём охлаждения до минус 160°C и доставляется потребителям в криоцистернах судов-газовозов.

¹¹⁷ A.W. Otunyo. Design of Offshore Concrete Gravity Platforms // Nigerian Journal of Technology. 2011. Vol. 30. No. 1. P. 34-46.

K. Sadeghi, et al. Gravity Platforms: Design and Construction Overview // International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering. 2017. Vol. 7. Issue 3. P. 6-11.

J.K. Widiyanto et al. Concrete Gravity Based Structure: Construction of the Hebron offshore oil platform // Concrete International. 2016. Vol. 38. No.6.

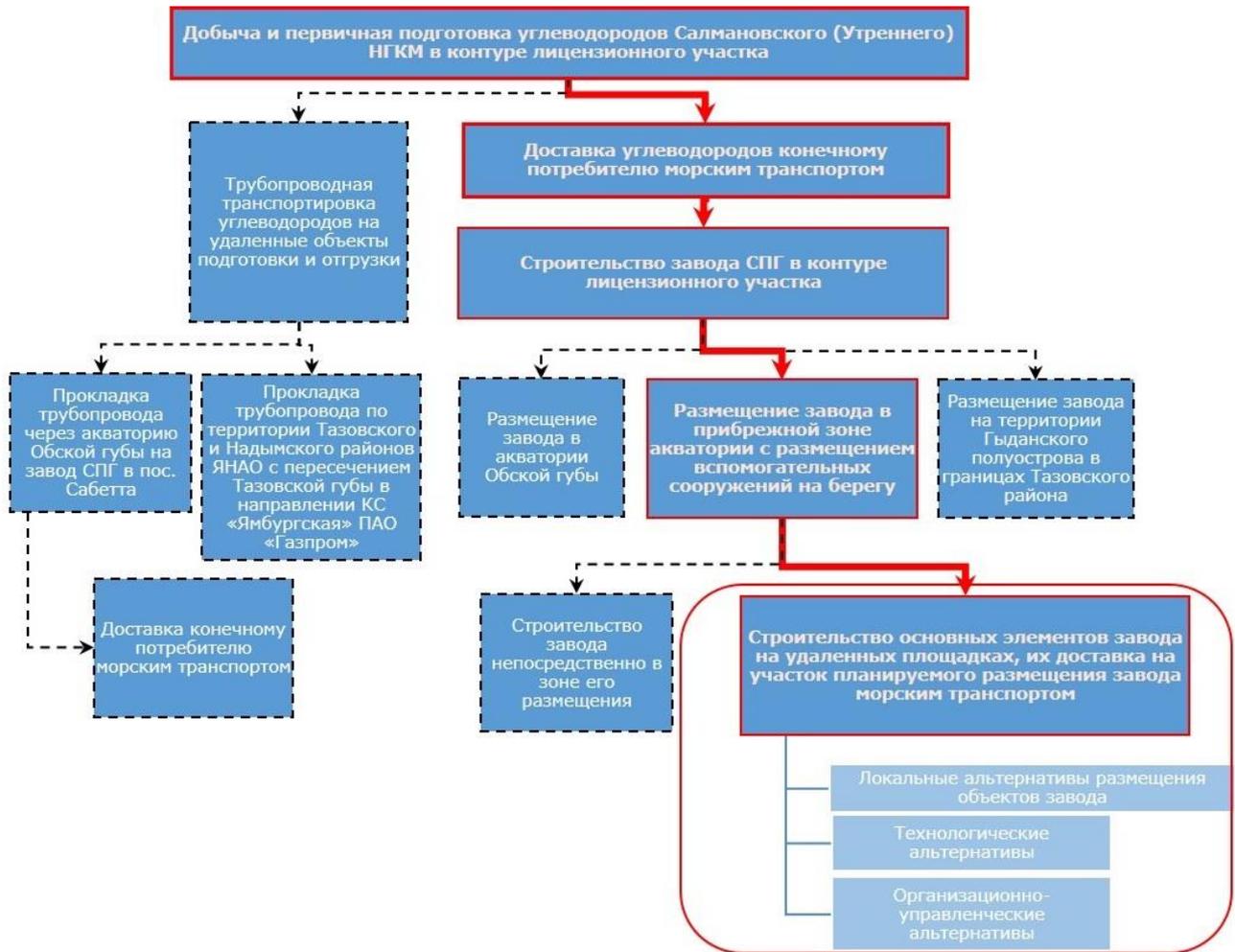


Рисунок 6.1: Альтернативы реализации Проекта

(принятый вариант отмечен красными стрелками)

При выборе места размещения Завода в границах лицензионного участка рассматривались варианты его строительства в море, на суше и в прибрежной зоне с размещением основного комплекса сооружений в море на основаниях гравитационного типа, а комплекса вспомогательных сооружений - на берегу. Этот последний вариант был признан оптимальным, поскольку позволяет пространственно совместить объекты Завода с необходимым для данного варианта комплексом портовых сооружений, сводит к минимуму потребности Проекта в земельных ресурсах и в то же время благоприятно ограничивает использование акватории Обской губы преимущественно прибрежным ее участком в створах Завода и Порты, допускает реализацию преимуществ технологии ОГТ. Ниже варианты доставки газа потребителям рассмотрены более подробно.

6.3.1 Предварительная разработка и выбор вариантов

При принятии решения о способах транспортировки углеводородов с Салмановского (Утреннего) месторождения рассматривались следующие варианты:

1. Транспортировка газа по трубопроводу, проложенному по дну Обской губы, на завод СПГ, построенный по проекту «Ямал СПГ» на п-ве Ямал в п. Сабетта;
2. Транспортировка газа по трубопроводу до компрессорной станции «Ямбургская» (КС «Ямбургская»);
3. Строительство завода по производству СПГ и СГК на Гыданском полуострове с последующей доставкой сжиженного природного газа потребителям танкерами, в том числе:
 - a. строительство завода СПГ и СГК на берегу;
 - b. строительство завода в прибрежной зоне на основаниях гравитационного типа.

Анализ трёх вариантов доставки природного газа (строительство газопровода через Обскую губу, строительство газопровода на Ямбург и строительство завода СПГ и СГК) представлен ниже.

6.3.2 Сравнение вариантов доставки углеводородов с Салмановского (Утреннего) НГКМ

Исследования природных условий в районе предполагаемого строительства трубопровода для варианта 1 выявили следующие опасные природные характеристики, которые могут оказать негативные воздействия на этапах строительства и эксплуатации трубопровода (см. также Таблицу 6.1):

- наличие дрейфующего и припайного восторошенного ледяного покрова в течение 9-10 месяцев в году. В период дрейфа возможна экзарация (вспахивание) дна киями торосов. Ледовое выпаживание дна торосистыми образованиями наиболее вероятно на глубинах от 15 м до береговой линии. Максимальная прогнозируемая глубина борозд превышает 2 м;
- большое количество гидрографических объектов и сильная заболоченность Ямальского берега и южной части Гыданского берега (в пределах границ района), множество рек;
- сильная пересечённость северной части Гыданского берега (в пределах указанных границ перепады высот и обрывы до 20-50 м);
- повсеместное распространение многолетнемёрзлых грунтов;
- устьевые участки рек, где в короткий период весеннего половодья (на который приходится основная часть годового жидкого и твёрдого стока рек) возможно сильное воздействие на трубопровод в результате накопления или размыва донных отложений на трассе трубопровода.

Прокладка трубопровода до КС «Ямбургская» (вариант 2), помимо технических трудностей строительства в арктических условиях и высоких экологических рисков, характеризуется также высокой вероятностью негативного воздействия на традиционный вид хозяйствования ненцев – кочевое оленеводство, вследствие пересечения трубопроводом путей калсания оленьих стад.

В Таблице 6.1 рассмотрены три предложенных варианта поставки углеводородов потребителям от Салмановского (Утреннего) НГКМ.

Таблица 6.1: Анализ вариантов поставки природного газа

Варианты транспортировки углеводородов с Салмановского (Утреннего) НГКМ	Оцениваемые критерии	Плюсы	Минусы	Вывод
<p>Вариант 1.</p> <p>Транспортировка газа по трубопроводу, проложенному по дну Обской губы, на завод СПГ, построенный по проекту «Ямал СПГ» на п-ве Ямал в п. Сабетта</p>	<p>Воздействие на природную и социальную среду</p>	<p>Как правило, выбросы парниковых газов меньше, чем в варианте с Зааводом.</p> <p>Воздействие на поверхностные водотоки, наземные экосистемы и оленеводство будет невелико за счет сокращения протяженности линейных объектов на суше.</p>	<p>Строительство компрессорных станций в сухопутной части, которое сопряжено с серьёзным воздействием на окружающую природную среду.</p> <p>Нарушение местообитаний ценных видов рыб в Обской губе (мест нагула).</p> <p>Наличие дрейфующего и припайного всторошенного ледяного покрова в течение 9-10 месяцев в году. В период дрейфа возможна экзарация (вспахивание) дна киями торосов. Ледовое выпаживание дна торосистыми образованиями наиболее вероятно на глубинах от 15 м до береговой линии. Максимальная прогнозируемая глубина борозд превышает 2 м.</p> <p>Большое количество гидрографических объектов и сильная заболоченность Ямальского берега и южной части Гыданского берега (в пределах границ района), множество рек.</p>	<p>Строительство магистрального газопровода на завод СПГ в поселке Сабетта сопряжено со значительными негативными воздействиями на природную среду вследствие пересечения многочисленных поверхностных водотоков и болот, нарушения стабильности многолетнемерзлых грунтов, нарушения местообитаний (нерестилищ, зимовальных ям, мест нагула) промысловых пород рыб.</p> <p>Прокладка газопровода по дну Обской губы сопряжена с высокими технологическими рисками, связанными со сложными климатическими и ледовыми условиями, повышающими риск техногенных аварий. Обход опасных участков потребует увеличения длины газопровода, что скажется на стоимости его строительства.</p>
	<p>Технико-экономические показатели</p>	<p>Экономия средств за счёт отказа от строительства Завода</p>	<p>Строительство газопровода в тяжёлых ледовых и гидрологических условиях.</p> <p>Высокий риск аварий на газопроводе вследствие воздействия на него киями торосов.</p> <p>Трудность в техническом обслуживании и ремонте газопровода.</p>	<p>Экономия средств за счет отказа от строительства Завода не покрывает затраты на прокладку трубопровода по дну Обской губы и высокие эксплуатационные затраты, в том числе на ремонт в случае повреждения трубопровода торосами.</p>

Варианты транспортировки углеводородов с Салмановского (Утреннего) НГКМ	Оцениваемые критерии	Плюсы	Минусы	Вывод
<p align="center">Вариант 2. Транспортировка газа по трубопроводу до компрессорной станции «Ямбургская» (КС «Ямбургская»)</p>	<p align="center">Воздействие на природную и социальную среду</p>	<p>Снижение экологических рисков для морской среды Обской губы и береговых экосистем участка размещения Завода</p> <p>Снижение воздействия на ихтиофауну Обской губы и морских млекопитающих</p> <p>Выбросы парниковых газов меньше по сравнению с заводом.</p>	<p>Строительство и эксплуатация магистрального газопровода между Салмановским (Утренним) НГКМ и КС "Ямбургская" протяженностью не менее 300-400 км будет сопровождаться пересечением Тазовской губы и рек высшей рыбохозяйственной категории.</p> <p>Газопровод неизбежно нарушит режим пересекаемых водотоков и болотных массивов, фрагментирует местообитания наземных позвоночных и осложнит ведение сельского хозяйства на прилегающей к его охранным зонам территории.</p> <p>Будет оказано воздействие на традиционное хозяйство коренного населения – оленеводство, поскольку газопровод пересечет пути калкания оленей.</p>	<p>Прокладка трубопровода до КС «Ямбургская», помимо технических трудностей строительства в арктических условиях, прокладки газопровода по дну Тазовской губы, что сопряжено с высокими технологическими и экологическими рисками, характеризуется также высокой вероятностью негативного воздействия на традиционный вид хозяйствования ненцев – кочевое оленеводство, вследствие пересечения трубопроводом путей калкания оленьих стад.</p>
	<p align="center">Технико-экономические показатели</p>	<p>Вариант с трубопроводной транспортировкой углеводородов является для России традиционным и многократно реализованным, в том числе на территории ЯНАО.</p>	<p>Вариант неизбежно потребует дополнительных технических решений по доставке углеводородов конечным потребителям.</p> <p>По сравнению с вариантом строительства Завода, газопровод в направлении КС "Ямбургская" потребует значительно больший отвод земельных участков как в краткосрочную - на период строительства, - так и в долгосрочную аренду. Дополнительный технологический и экологический риск связан с высокой потенциальной аварийностью газопровода, обусловленной сложными инженерно-геологическими,</p>	<p>Неопределенность с вариантами доставки газа конечным потребителям и высокие технологические и экологические риски делают Вариант № 2 наименее предпочтительным.</p>

Варианты транспортировки углеводородов с Салмановского (Утреннего) НГКМ	Оцениваемые критерии	Плюсы	Минусы	Вывод
			гидрологическими и климатическими условиями Тазовского района ЯНАО.	
<p>Вариант 3.</p> <p>Строительство завода по производству СПГ и СГК на Гыданском полуострове с последующей доставкой сжиженного природного газа потребителям танкерами</p>	<p>Воздействие на природную и социальную среду</p>	<p>Территория воздействия на суше относительно небольшая, не нужно строить переходы через водные объекты на суше.</p> <p>Минимальное воздействие на оленеводство, поскольку не нужно строить протяженные трубопроводы, пересекающие традиционные маршруты калания оленей.</p>	<p>Необходимость строительства порта и проведения дноуглубительных работ, которые сопровождаются воздействием на морскую среду и местообитания промысловых видов рыб в местах выемки грунта и дампинга.</p>	<p>Строительство завода на Гыданском полуострове позволит существенно уменьшить отвод земель за счет отказа от строительства протяженных трубопроводов, за счет чего будет минимизировано воздействие на поверхностные водные объекты, природные экосистемы, флору и фауну, а также на традиционные формы хозяйства коренных народов.</p>
	<p>Технико-экономические показатели</p>	<p>Создание новых мощностей производства СПГ.</p> <p>Выполнение стратегической задачи развития региона.</p> <p>Удовлетворение растущего спроса на СПГ на мировом рынке.</p>	<p>Удалённость строительных площадок и поставщиков оборудования.</p> <p>Необходимость использования морских путей сообщения со сложными условиями навигации (сложные ледовые и климатические условия).</p>	<p>Экономический и технический анализ показал, что строительство Завода СПГ и СГК экономически целесообразно и технически осуществимо. Поэтому было принято решение более глубоко проработать вариант строительства завода на Гыданском полуострове.</p>

6.3.3 Сравнение вариантов исполнения Завода

Рассматривались варианты строительства Завода на суше (на территории лицензионного участка) или на основаниях гравитационного типа (ОГТ) в море в прибрежной зоне (Таблица 6.2).

Таблица 6.2: Анализ вариантов размещения Завода

Варианты исполнения Завода СПГ и SGK	Оцениваемые критерии	Плюсы	Минусы	Вывод
Вариант 1 Строительство Завода на суше	Воздействие на природную и социальную среду	Отсутствует необходимость в строительстве протяжённых трубопроводов и сопутствующих коммуникаций от объектов обустройства месторождения до Завода, что позволяет снизить негативное воздействие линейных объектов на природную среду	<ul style="list-style-type: none"> Изъятие земель под производственные площадки; Нарушение и уничтожение природных местообитаний; Более значительное воздействие Завода на условия традиционного землепользования вследствие возможного нарушения нерестилищ и мест нагула на участках, которые используются кочующим коренным населением для рыбной ловли, за счет изъятия земель под строительство в водоохранных зонах водных объектов. 	Строительство Завода на суше сопряжено со значительными негативными воздействиями на окружающую природную среду и традиционное природопользование КМНС.
	Технико-экономические показатели	Возможность использования инфраструктуры обустройства месторождения для нужд Завода	<ul style="list-style-type: none"> Строительство Завода в условиях сплошного распространения многолетнемерзлых пород; Высокий риск развития опасных криогенных процессов; Затраты на поддержание температурного режима многолетнемерзлых пород. 	Строительство Завода на суше сопряжено с существенными технологическими рисками, связанными в первую очередь с повсеместным распространением многолетнемерзлых пород.
Вариант 2 Строительство Завода в прибрежной зоне на ОГТ	Воздействие на природную и социальную среду	<ul style="list-style-type: none"> Существенно сокращаются площади изымаемых под строительство земель и потребность в рекультивации; Уменьшается воздействие на местообитания наземных позвоночных; Уменьшается воздействие на земли традиционного природопользования КМНС (оленоводство, рыбная ловля) Снижается воздействие на высокоуязвимые экосистемы Гыданского полуострова и Обской губы за счёт 	<ul style="list-style-type: none"> Необходимость проведения дноуглубительных работ, сопряженных с воздействием на морскую среду и биоресурсы Обской губы в районе строительства; Риск аварийных разливов углеводородов в прибрежной зоне Обской губы; Затраты на выполнение мероприятий по обеспечению сохранности археологического памятника, 	Строительство Завода на ОГТ позволяет существенно снизить негативные воздействия на окружающую природную среду и традиционное природопользование коренных народов.

Варианты исполнения Завода СПГ и SGK	Оцениваемые критерии	Плюсы	Минусы	Вывод
		<p>выполнения значительной части строительных работ на удалённых специализированных площадках с последующей доставкой готовой конструкции к месту расположения;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сокращаются сроки строительно-монтажных работ и продолжительности воздействий за счет удаленного строительства Завода 	<p>обнаруженного в контуре проектируемого размещения Завода</p>	
	Технико-экономические показатели	<ul style="list-style-type: none"> • Отсутствие необходимости строительства протяжённых подъездных путей для перемещения крупногабаритных технологических модулей от порта до площадки строительства Завода; • Нет необходимости транспортировки продукции Завода в порт за счёт создания единого комплекса производства СПГ и SGK и их погрузки на газовозы и танкеры; • Использование инфраструктуры на месторождении для нужд Завода; • Возможность установки ОГТ в короткие сроки (существенно быстрее по сравнению со свайными фундаментами) и без применения дорогостоящих грузоподъёмных и транспортных средств; • Возможность морской буксировки ОГТ на большие расстояния. 	<ul style="list-style-type: none"> • Необходимость транспортировки отходов и стоков, образующихся на Заводе, на очистные сооружения и полигоны, находящиеся на суше; • Высокая плотность размещения основного и вспомогательного технологического оборудования и систем хранения на ограниченной площадке ОГТ 	<p>Строительство Завода на ОГТ позволяет существенно сократить сроки и объем строительных работ в акватории Обской губы и минимизировать объем работ на суше.</p>

На основании технико-экономического анализа, а также с учётом экологического и социального фактора, наиболее предпочтительным был признан вариант строительства Завода в прибрежной зоне на основаниях гравитационного типа.

6.4 Подробная оценка вариантов размещения Завода

6.4.1 Обзор вариантов размещения в прибрежной зоне

Выбор места размещения Завода в прибрежной части основывался на проведённой ранее (в рамках подготовки ОВОС по проекту Обустройства Причальных сооружений Салмановского (Утреннего) НГКМ) оценке вариантов размещения портовых сооружений (сезонного порта) на побережье Гыданского полуострова в районе Салмановского (Утреннего) НГКМ. Были выбраны четыре возможных варианта размещения портовых сооружений. Их расположение показано на Рисунке 6.2.

Предложенные варианты:

Вариант 1 – на реке Сябута-Яха (другое название – Халцуней-Яха) (северная точка);

Вариант 2 – Центр (в 2 км юго-восточнее р. Сябута-Яха);

Вариант 3 – на реке Нядай-Пынче;

Вариант 4 – Юг (в 3.2 км юго-восточнее р. Нядай-Пынче).

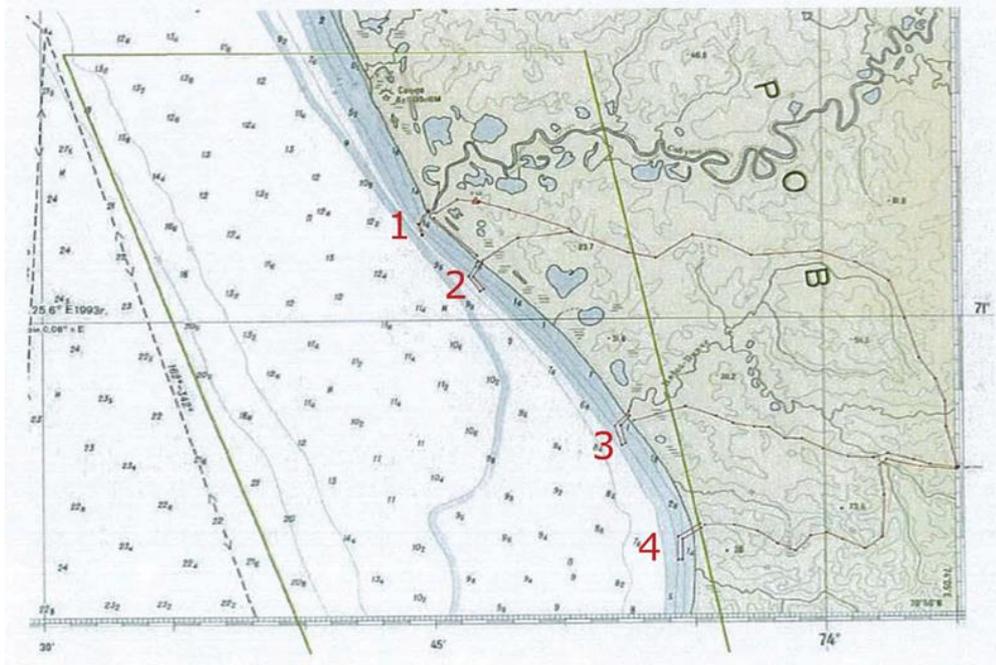


Рисунок 6.2: Схема вариантов размещения портовых сооружений (сезонного порта)

Источник: Морстройтехнология, 2014 г.¹¹⁸

6.4.2 Подход и критерии

Каждый из четырёх вариантов расположения оценивался с учётом экологических (морская среда, поверхностные водные объекты, наличие опасных природных факторов), социальных и логистических характеристик, в том числе наличие существующей инфраструктуры, позволяющей сократить площадь землеотводов, не нарушенных производственной деятельностью.

6.4.3 Морская среда

Значительным фактором, влияющим на морскую среду, является масштаб дноуглубительных работ, которые необходимы для захода морских судов в порт. Масштаб этих работ зависит от глубины моря на подходе. Для этих целей была рассчитана протяжённость кратчайшего пути до изобаты 4 м (линия глубин) для четырёх вариантов:

Вариант 1 – 400-410 м;

Вариант 2 – 400-410 м;

Вариант 3 – 410-430 м;

Вариант 4 – 480-530 м.

¹¹⁸ Обустройство причальных сооружений Салмановского (Утреннего) нефтегазоконденсатного месторождения. Проектная документация. Раздел 12. Оценка воздействия на окружающую среду. ООО «Морстройтехнология», 2014 г.

По этому критерию наилучшим выбором представляются Варианты 1 и 2.

6.4.4 Поверхностные воды суши

При выборе вариантов учитывалось расстояние от УКПГ (установка комплексной подготовки газа) до места размещения завода, поскольку от этого зависит протяженность трубопровода, по которому газ будет поступать на завод. Газопроводы и другие линейные объекты могут негативно влиять на поверхностные воды, которые они пересекают, в особенности на этапе строительства. Сюда входит негативное воздействие на гидрологию и качество воды в местах пересечения водных объектов, а также осушение или обводнение прилегающих к переходу территорий вследствие изменения условий поверхностного стока. Используя надлежащие методы строительства, можно снизить такое влияние (например, воздушные переходы для газопроводов и мосты для дорог), но несмотря на это остаточные влияния и риски могут сохраниться.

Анализ вариантов показал, что наибольший риск от негативного воздействия от переходов водных объектов будет при реализации варианта 4. Для вариантов 1, 2 и 3 риски различаются несущественно.

6.4.5 Традиционное природопользование коренного населения

При сравнении вариантов учитывался риск воздействия на традиционное природопользование КМНС. По этому критерию наихудшими являются варианты 1 и 3, поскольку приустьевые участки рек Сябута-Яха (Халцуней-Яха) и Нядай-Пынче используются кочующим коренным населением для рыбной ловли (ПурГеоКом, 2015¹¹⁹).

6.4.6 Опасные природные факторы и процессы

Надёжность и безопасность эксплуатации портовых сооружений в условиях Арктики зависит от характера течений и преобладающего направления ветров, определяющих направление и силу волн, от ледовой обстановки. Также большое значение имеют особенности грунтов в прибрежной зоне и гидрологический режим рек.

При выборе вариантов в баллах были оценены следующие факторы:

- наличие дрейфующего льда,
- толщина льда и сроки ледового периода,
- колебания уровня моря с учётом приливно-отливных явлений и паводка в реках,
- сектор волноопасного направления,
- общее влияние суммарных течений,
- влекомые наносы речных отложений на портовых сооружениях и общий прогноз наносов.

На основании вышеназванных факторов была проведена балльная экспертная оценка альтернативных площадок для размещения портовых сооружений.

При минимальном уровне негативного воздействия присваивается 1 балл, при максимальном - 4 балла (в случае, если воздействие фактора для всех вариантов одинаково, всем присваивается 1 балл).

Результаты представлены в Таблице 6.3.

Таблица 6.3: Результаты балльной оценки вариантов размещения портовых сооружений (Морстройтехнология, 2014 г.)

Характеристика	Варианты расположения портовых сооружений			
	Вариант 1 река Сябута-Яха	Вариант 2 Центр	Вариант 3 река Нядай-Пынче	Вариант 4 Юг
Удалённость изобаты 4 м от береговой линии	1	1	2	4
Удалённость сопков от береговой линии	2	3	3	4
Удаление от Салмановского (Утреннего) НГКМ	4	4	2	2

¹¹⁹ Этнографическое обследование в Тазовском районе Тюменской области на территории Утреннего месторождения. Отчет о научно-исследовательской работе. ООО «ПурГеоКом», Тюмень, 2015 г. 76 с.

Характеристика	Варианты расположения портовых сооружений			
	Вариант 1 река Сябуто- Яха	Вариант 2 Центр	Вариант 3 река Нядай- Пынче	Вариант 4 Юг
Переходы рек, ручьёв, дорог к Салмановскому (Утреннему) НГКМ	1	1	1	2
Воздействие на традиционное природопользование коренного населения (рыболовство)	4	1	4	1
Сектор волноопасного направления	4	4	3	2
Общее влияние суммарных течений	3	2	3	1
Колебания уровня моря с учётом паводка в реках	3	2	3	2
Дрейфующий лёд	3	3	2	1
Сроки ледового периода	1	1	2	2
Толщина льда	1	1	2	3
Влекомые наносы на портовых сооружениях	3	2	2	3
Наносы (общий прогноз)	1	2	2	3
Общая оценка	31	27	31	30

По результатам балльной оценки, размещение портовых сооружений в точке 2 – Центр является наиболее предпочтительным вариантом. Именно этот вариант был выбран для размещения Порты.

Поскольку технологические линии Завода и Порт являются единым гидротехническим комплексом, место размещения Завода было также определено вблизи точки 2. Ниже дается обоснование выбора точного размещения технологических линий в акватории Порты.

6.4.7 Точное размещение технологических линий в акватории порты

Технологические линии представляют собой основания гравитационного типа (ОГТ), на которые опираются верхние производственные блоки и строения (подробнее см. Главу 5). Размещение ОГТ в акватории определялось в ходе выбора вариантов компоновки Терминала «Утренний», поскольку причалы и производственные линии Завода технологически и логистически тесно связаны друг с другом. Было рассмотрено 12 вариантов компоновки, предложенных ЗАО «ГТ Морстрой», с учётом принятого ранее базового варианта.

Базовый вариант предполагал размещение ОГТ параллельно берегу, на расстоянии 350 м к востоку от существующих причальных сооружений Салмановского (Утреннего) НГКМ (Рисунок 6.3).

Базовый вариант «Морстройтехнология»

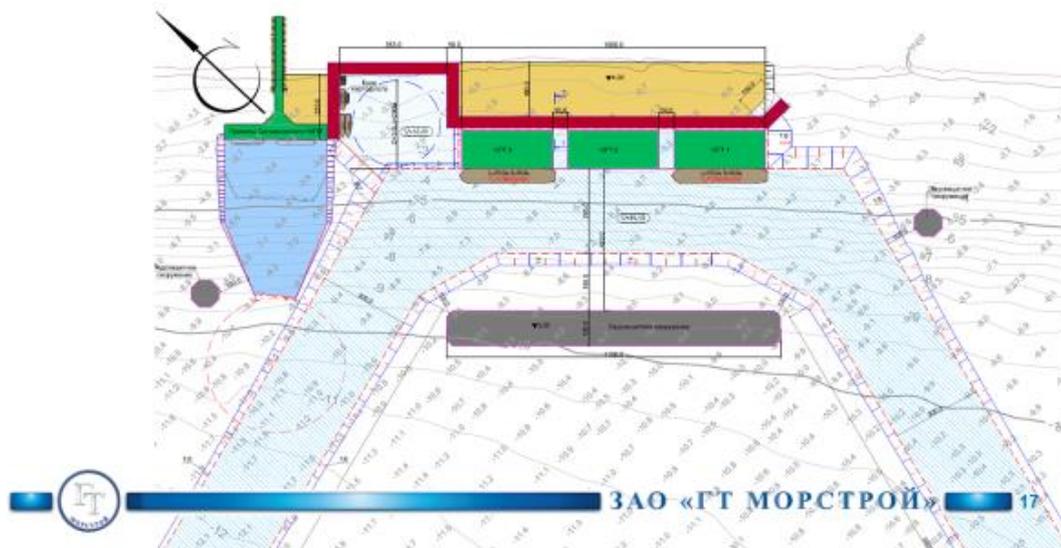


Рисунок 6.3: Базовый вариант компоновки технологических линий Завода

Варианты компоновки, предложенные ЗАО «ГТ Морстрой»:

- размещение ОГТ в один ряд под разными углами к береговой линии,
- размещение ОГТ напротив друг друга через подходной канал,
- размещение ОГТ на некотором расстоянии от берега, при этом предполагалось, что подходной канал расположен ближе к берегу;
- размещение ОГТ параллельно линии берега;
- размещение ОГТ перпендикулярно линии берега;
- другие промежуточные варианты.

При выборе предпочтительного варианта были разработаны оценочные критерии, а также система их оценки в баллах. В частности, учитывались следующие факторы:

- схожесть природных условий для каждого ОГТ;
- особенности грунтов, в том числе - однородность грунтов для каждого ОГТ;
- ледовые нагрузки и воздействия на ОГТ;
- параллельность берегу ($\pm 15^\circ$);
- ориентация по отношению к определённому направлению ветра;
- возможность эвакуации персонала с каждого ОГТ по отдельному пути;
- защищённость ошвартованных танкеров от дрейфа и навала льда. Защищённость от ледовых воздействий;
- самоочищение акватории от льда (дрейфующего и битого);
- защищённость отшвартованных танкеров от волнения;
- минимизация дноуглубительных работ в зоне вечной мерзлоты;
- возможность учёта уже проведённых изысканий (расположение ОГТ в рекомендованной зоне (по инженерно-геологическим условиям);
- объем строительно-монтажных работ в открытом море;
- минимум сооружений в зоне возможного распространения толщи илов;
- растепление многолетнемерзлых грунтов.

В результате оценки предложенных 12-ти вариантов компоновки по перечисленным критериям и с учётом стоимости, в качестве оптимального варианта компоновки технологических линий Завода определён вариант 2 (Рисунок 6.4).

Варианты компоновок «ГТ Морстрой». Вариант № 2

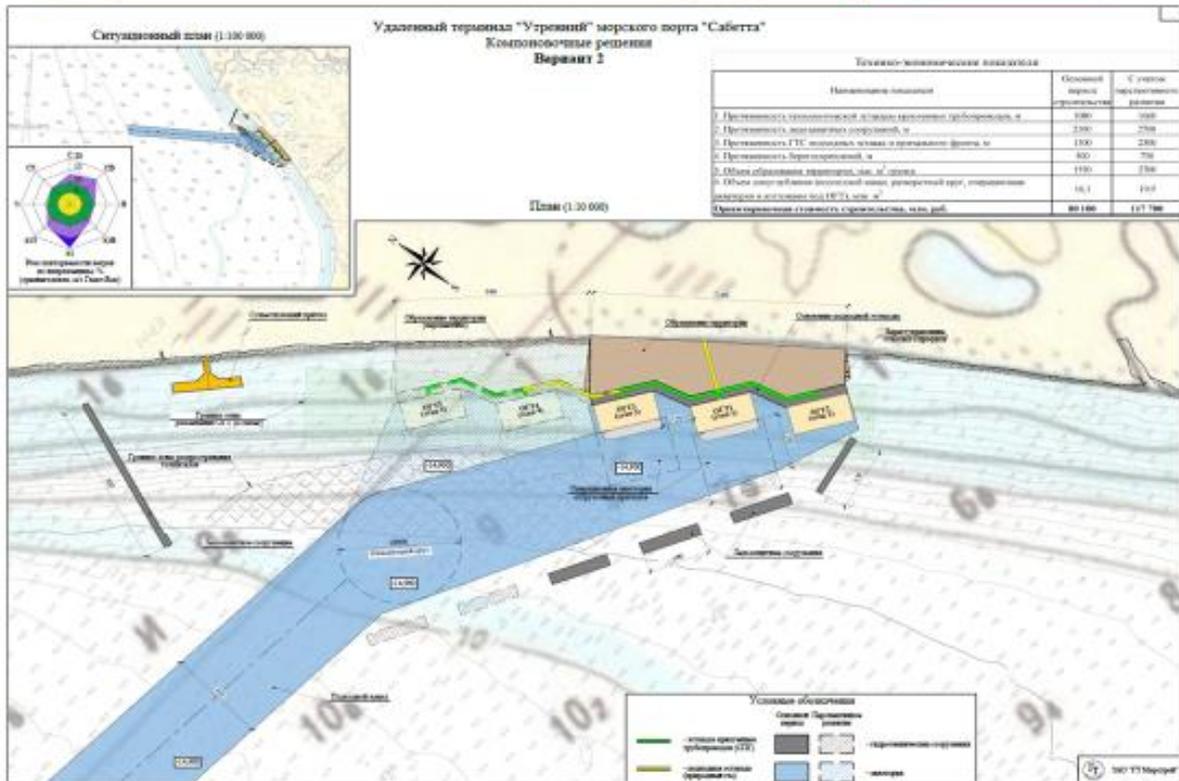


Рисунок 6.4: Предпочтительная схема компоновки технологических линий Завода, Вариант 2

6.5 Выбор предпочтительных вариантов проектных решений

В качестве предпочтительного варианта определено строительство Завода на западном побережье Гыданского полуострова в непосредственной близости от Салмановского (Утреннего) нефтегазоконденсатного месторождения. В рамках этого варианта развития территории проведена детализация проектных решений для следующих ключевых элементов:

- Размещение площадки складирования грунта от дноуглубления;
- Источники водоснабжения;
- Варианты обращения с отходами;
- Варианты водоотведения.

Каждый из вариантов подробно рассмотрен ниже.

6.5.1 Альтернативы по размещению площадки складирования грунта от дноуглубления

За дноуглубительные работы будет отвечать ФГУП «Гидрографическое предприятие», поэтому данные работы считаются ассоциированной деятельностью, т.е. деятельностью, прямой контроль над которой не осуществляется Оператором Проекта (см. Раздел 5.7). Альтернативные стратегии по проведению дноуглубительных работ рассмотрены ниже.

Одним из основных вопросов при реализации Проекта является размещение примерно 26 млн м³ грунта от дноуглубления маневровой акватории порта, строительства подходного канала к морскому порту и подготовки акватории для проводки и размещения ОГТ¹²⁰. В период эксплуатации в течение

¹²⁰ Терминал сжиженного природного газа и стабильного газового конденсата «Утренний». Внесение изменений и дополнений в проектную документацию Раздел 8. Часть 1. Оценка воздействия на окружающую среду. Книга 1. Текстовая часть.

50 лет объемы вынутого грунта при проведении ремонтных работ составят до 100 млн м³. Рассматривалось два основных варианта размещения грунта:

- Береговой полигон;
- Акватория Обской губы.

Эти варианты рассмотрены ниже.

6.5.2 Береговой полигон

В районе реализации Проекта отсутствуют действующие полигоны. Для размещения грунтов дноуглубления необходимо на береговой территории создать новый полигон.

Организация полигона предусматривает следующую последовательность работ:

- создание сети автодорог для подвоза строительных материалов;
- возведение дамб обвалования карт намыва из песка местных карьеров;
- строительство отстойников;
- создание системы пульпопроводов, в том числе прокладка магистрального пульпопровода протяженностью до 2,7 км;
- обустройство системы отвода осветлённых вод;
- строительство подводного дюкера (напорного подводного трубопровода) протяженностью около 1,6 км.

Предполагаемое размещение полигона для складирования извлеченного грунта (карт намыва грунта) показано на Рисунке 6.5.

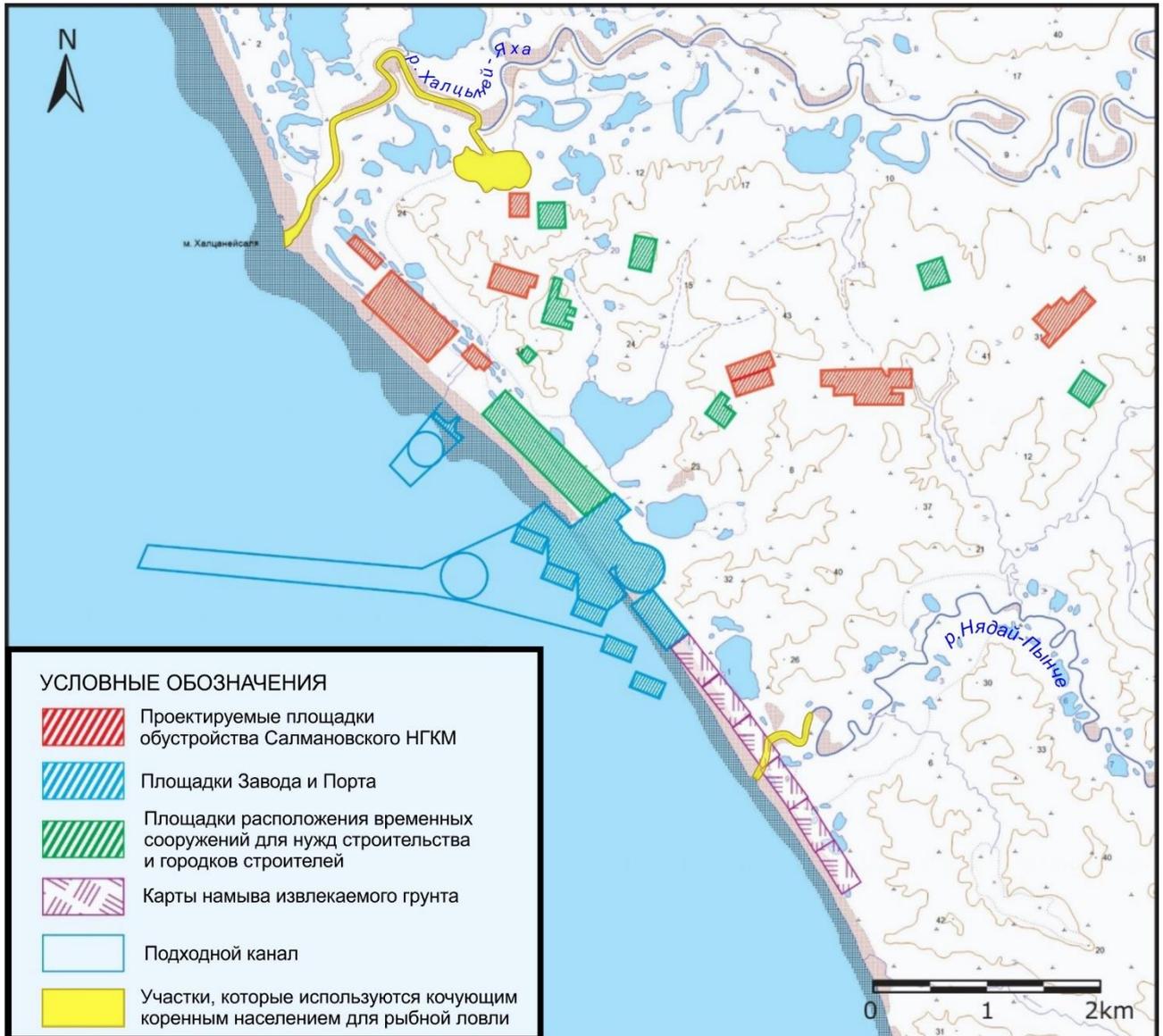


Рисунок 6.5: Схема предполагаемого размещения карт намыва для складирования грунта, извлекаемого при проведении дноуглубительных работ

При складировании грунтов дноуглубления на полигоне основными факторами воздействия на окружающую среду будут являться:

- изъятие земельных ресурсов;
- воздействия на флору и фауну суши;
- воздействия на водные ресурсы и морскую флору и фауну в результате сооружения подводного трубопровода.

Размещение донного грунта на береговом отвале предполагает полное уничтожение растительного покрова с последующим формированием техногенно нарушенных территорий на участке площадью около 61 га.

Помимо прямого уничтожения, на растительный и животный мир тундры будет оказано сложное негативное воздействие, в том числе:

- нарушение природного ландшафта, сформированного в условиях вечной мерзлоты;
- уничтожение или повреждение тундровых растительных сообществ;
- изменение условий произрастания растительности на прилегающих территориях (создание новых орографических, литологических и гидрологических условий, возможное локальное загрязнение грунтов);

- нарушение теплообмена в минеральной толще под поврежденной растительностью, сопровождающееся опусканием уровня вечной мерзлоты, увеличением мощности сезонного оттаивания, что в свою очередь способствует развитию опасных криогенных процессов.

В районе строительства рекультивация нарушенных земель, которую Компания проводит в соответствии с законодательными требованиями («Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 № 136-ФЗ), чрезвычайно сложна в связи с суровыми природно-климатическими условиями.

Рекультивация для сельскохозяйственных земель осуществляется последовательно в два этапа: технический и биологический (Приказ Минприроды РФ № 525, Роскомзема № 67 от 22.12.1995). Если технический этап рекультивации проще реализовать, то проведение биологической рекультивации в условиях повсеместного распространения многолетнемерзлых пород при малой продуктивности биоценозов и замедленном биологическом круговороте органического вещества крайне затруднено. Восстановление растительности на нарушенных землях в данных условиях идет очень медленно, а на обнажившейся минеральной толще активно развиваются опасные криогенные процессы (термокарст, термоэрозия, солифлюкция).

В арктических условиях рекультивация нарушенных земель требует больших усилий и дополнительных исследований эффективных методов восстановления почвенно-растительного покрова, что сопряжено с дополнительными финансовыми затратами. Затраты на проведение работ по рекультивации в условиях Крайнего Севера могут достигать 1,5 млн руб. за 1 га нарушенной территории.

Важно также отметить, что участок предполагаемого размещения берегового отвала на побережье Обской губы затрагивает устьевую часть реки Нядай-Пынче, которая используется коренным населением для рыбной ловли (ПурГеоКом, 2015).

Кроме того, размещение грунта на берегу предполагало бы проведение строительных работ на участке протяженностью около 3 км и шириной более 200 м в границах водоохранных зон (ВЗ) и прибрежных защитных полос (ПЗП) Обской губы, реки Нядай-Пынче и других водотоков. Потребуется разработать сложные технические решения по обеспечению соблюдения режима хозяйственной деятельности в границах ВЗ и ПЗП, установленного Водным кодексом РФ, в частности:

- При формировании берегового отвала необходимо обеспечить создание ограждающих дамб для предотвращения попадания грунта дноуглубления, складированного в отвале, в акваторию Обской губы и других близлежащих водных объектов. Донные грунты сложены, в основном, песком пылеватым и илом. Для строительства дамб невозможно использовать вынимаемый со дна грунт, так как его характеристики (коэффициент пористости, коэффициент фильтрации и содержание органического вещества) не соответствуют требованиям строительных материалов для гидротехнических сооружений. Для добычи строительного материала потребуется разработка песчаных карьеров на суше.
- Во избежание подтопления возводимых дамб обвалования, в том числе при пересечении русел рек и ручьев, необходимо предусматривать устройство водопропускных сооружений, прорабатывать решения по переносу русел пересекаемых водотоков или другие технические решения.
- Технология складирования донного грунта на береговом отвале предусматривает выпуск осветленных вод в акваторию Обской губы, что приведет к временному повышению содержания взвешенных частиц в акватории.
- Потребуется проработка специальных мероприятий по сохранению водных биологических ресурсов, таких как устройство специальных водопропускных (рыбопропускных) сооружений для обитающей в Обской губе рыбы, идущей на нерест в верховья рек, а также для ската её подросшей молодежи обратно в губу.
- Повышение мутности воды приведет к ухудшению условий жизни гидробионтов, в частности, промысловых видов рыб. Ориентировочно временный ущерб водным биологическим ресурсам от гибели зоопланктона и зообентоса при выпуске осветленных вод может составить 0,33 тонны на 1 млн м³ донного грунта. Величина затрат на проведение компенсационных мероприятий по восстановлению нарушенного состояния водных биоресурсов (выпуск молодежи муксуна в водные объекты Западно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна) составит порядка 200 тыс. руб. на 1 млн м³ донного грунта, размещаемого на береговом отвале.

6.5.3 Акватория Обской губы

Экологические аспекты для размещения грунта в Обской губе, прежде всего, касаются влияния седиментации на экосистемы морского дна (например, угнетение и гибель бентоса) и появления облака/зоны повышенной мутности в морской воде. Воздействие на ихтиофауну будет проявляться через нарушение кормовой базы и местообитаний (места нагула, зимовальные ямы) ценных видов рыб. Для морских млекопитающих и птиц в первую очередь необходимо оценить фактор беспокойства.

Выбор предпочтительного варианта размещения грунта

Предварительно участок под размещение вынутого грунта был выделен с учетом экономических и технических факторов: удаленности от места проведения дноуглубительных работ, расстояния от Завода, гидрологических характеристик акватории (глубины, течения, волновой и ледовой режим). При рассмотрении предварительно выбранного варианта размещения грунта в Обской губе были учтены результаты инженерно-экологических изысканий, проведенных в 2017 году ООО «Фертоинг». Схема размещения участков показана на Рисунке 9.3.2 в Главе 9. В частности, оценка основывалась на следующих результатах исследований:

- зоопланктон в предложенном районе сброса грунта характеризуется бедным видовым составом при обычной для Обской губы численности;
- ихтиопланктон очень беден как по видовому составу (были обнаружены мальки только одного вида - азиатской зубастой корюшки), так и по количеству отмеченных мальков;
- фитопланктон, хотя и отличается достаточно богатым видовым составом (90 видов), по численности находится в обычных для Обской губы пределах;
- зообентос в районе участка захоронения в сентябре 2017 года характеризовался исключительно бедным видовым составом (6 видов). Общая численность и биомасса невелики, но в целом соответствуют обычным для Обской губы показателям;
- ихтиофауна района обследования также не отличается высоким разнообразием. Из 35 видов, обитающих в северной части Обской губы, в уловах присутствовало только два вида: корюшка и четырёхрогий бычок;
- зимовальных ям в выбранном районе сброса грунта не выявлено;
- морские млекопитающие и орнитофауна также отличаются низким показателями плотности и видового разнообразия. За период наблюдений в сентябре 2017 г. было отмечено три встречи с ластоногими (2 с кольчатыми нерпами и 1 с морским зайцем); из птиц преобладающими встреченными видами были восточная клуша и морянка.
- выраженных русел пролёта птиц, проходящих через район работ, в ходе полевых исследований в сентябре 2017 года не выявлено.

Выводы 2017 года о бедности и небольшой численности элементов биоразнообразия в районе участка захоронения грунта подтвердились результатами Комплексных исследований 2019 г.¹²¹

Таким образом, в ходе изысканий в зоне предполагаемого сброса грунта местообитания ценных / охраняемых видов ихтиофауны, ареалы повышенной концентрации морских млекопитающих и птиц выявлены не были.

Проведённые исследования позволили оценить воздействие сброса грунта в акватории как среднее, имеющее местный масштаб проявления.

В таблице ниже представлены ориентировочные расчеты платы за негативное воздействие на окружающую среду и стоимости компенсационных мероприятий при различных вариантах размещения грунта, извлеченного в результате дноуглубления.

Таблица 6.4: Сравнительная таблица платы за загрязнение окружающей среды и компенсационных выплат при размещении грунтов дноуглубления, млн руб.¹²²

Компонент природной среды или источник загрязнения	Береговой отвал	Подводный отвал в акватории Обской губы
Животный мир	115,0	0

¹²¹ Комплексные исследования экологического состояния Обской губы в зоне потенциального воздействия Проекта «Арктик СПГ 2» и на смежной акватории. Итоговый отчет. АО «ИЭПИ», 2020. 287 с.

¹²² Справка ЭЭС по береговому отвалу, предоставленная Консультанту 22.03.2018

Рыбные запасы	559,853	151,310
Размещение отходов	17 546,280	0
Водные ресурсы	404,144	173,576
Всего за период строительства	18 625,277	324,886

6.5.3.1 Выводы

1. Извлекаемый со дна грунт не может быть использован при строительстве дамб, ограждающих карты намыва.
2. Береговые отвалы грунтов дноуглубления окажут существенное воздействие на экосистемы в районе строительства, включая:
 - уничтожение почвенно-растительного покрова, восстановить который крайне сложно;
 - уничтожение местообитаний и ухудшение среды обитания животных;
 - развитие опасных экзогенных процессов в результате нарушения термического равновесия многолетнемерзлых пород;
 - загрязнение водных объектов, затрагиваемых при создании берегового отвала;
 - изменение морфометрических характеристик озерно-речных систем за счет переноса русел и создания водопропускных сооружений;
 - нарушение путей нерестовых миграций рыб и воздействие на рыбопромысловые участки коренного населения.
3. Затраты на строительство, плата за загрязнение окружающей среды и компенсационные выплаты за ущерб, причиненный биоресурсам, будут существенно выше при размещении грунта на берегу.

Таким образом, результаты проведенных исследований показали, что потенциальные воздействия на окружающую среду и финансовые затраты будут более значительны для варианта размещения полигона на берегу, чем для размещения полигона в Обской губе. На основании проведенной оценки организация полигона грунта от дноуглубления в акватории Обской губы была определена как предпочтительный вариант.

6.5.4 Альтернативы по организации водозабора для водоснабжения

В районе строительства объектов Проекта «Арктик СПГ 2» нет существующих систем водоснабжения. При выборе источника водоснабжения были рассмотрены следующие альтернативы¹²³:

- Поверхностный водозабор из рек и озёр в районе Салмановского (Утреннего) НГКМ;
- Забор подземных вод из скважин;
- Водозабор из Обской губы.

Оценка этих вариантов приведена ниже.

6.5.4.1 Забор подземных вод

Исследование подземных водоносных горизонтов показало, что они не могут обеспечить необходимые объёмы воды. Территория строительства находится в районе сплошного распространения многолетнемерзлых пород, соответственно грунтовые воды (первый водоносный горизонт) расположены близко к поверхности (от 0,1 до 0,3 м) и не могут быть использованы для питьевого водоснабжения. В результате проведенных поисково-разведочных работ требуемых запасов подземных вод в данном районе не обнаружено.

6.5.4.2 Водозабор из Обской губы

Запасы воды в Обской губе достаточны для обеспечения потребностей проектируемого комплекса, однако, устройство водозабора осложняется большой планируемой техногенной нагрузкой на рассматриваемом участке, интенсивным судоходством, значительными колебаниями уровня воды в результате приливно-отливных явлений, повышенной солёностью воды на глубине водозабора.

¹²³ Отчет ООО «Институт ЮЖНИИГИПРОГАЗ» Обустройство Салмановского (Утреннего) НГКМ. ОТР, Том 3, 2018

6.5.4.3 Забор из поверхностных источников

На территории строительства комплекса большинство пресноводных озёр маловодны, полностью перемерзают в зимний период и не могут быть использованы в качестве источников водоснабжения. Пригодными для водоснабжения объектов Проекта признаны: Северный купол – озеро без названия – старица реки Халцыней-Яха (водозабор 3.1), дополнительно гидронамывной карьер песка № 25н (водозабор 3.2), Центральный купол – водозабор из карьера №31н, Южный купол – водозабор из карьера №2г. Для наружного пожаротушения и создания водяной завесы на причалах вода будет поступать из Обской губы.

6.5.4.4 Альтернативы по организации водоотведения

Все сточные воды Проекта, включая хозяйственно-бытовые, условно чистые дождевые, загрязненные дренажные и производственные, будут направляться на очистные сооружения, запроектированные в рамках обустройства Салмановского (Утреннего) НГКМ.

Для производственных сточных вод и загрязненных дренажных стоков были рассмотрены следующие варианты водоотведения¹²⁴:

- Закачка сточных вод в пласт с предварительной очисткой.
- Термическое обезвреживание стоков (сжигание).

Оценка предложенных вариантов приведена ниже.

6.5.4.5 Закачка сточных вод в пласт

Размещение сточных вод в пластах горных пород возможно только после очистки загрязнённых стоков до установленных нормативов в соответствии с правилами пользования недрами. Соответственно, данный вариант предполагает строительство очистных сооружений для химически загрязнённых стоков, хозяйственно-бытовых и производственно-дождевых сточных вод. Кроме того, потребуется строительство поглощающих (рабочих) и наблюдательных скважин.

6.5.4.6 Термическое обезвреживание стоков

Данный вариант водоотведения требует строительства Комплекса термического обезвреживания стоков, на котором в качестве топлива будет использоваться добываемый газ. Сжигание топлива будет сопровождаться выбросами загрязняющих веществ, в том числе парниковых газов, в атмосферный воздух.

На основании технико-экономического сравнения и с учётом экологического фактора, поскольку ожидается, что будет оказано наименьшее воздействие на окружающую среду, наиболее предпочтительным был признан вариант отведения производственных и загрязненных дренажных стоков путём закачки в поглощающий горизонт. Для реализации данного решения, в соответствии с законодательными требованиями будет проведено геологическое изучение участка недр, включая изучение фильтрационных характеристик выбранного пласта-коллектора, и обустроена сеть наблюдательных скважин для ведения мониторинга подземных вод, чтобы исключить поступление загрязненных стоков из пласта-коллектора в соседние подземные горизонты.

Дождевые и хозяйственно-бытовые сточные воды после надлежащей очистки будут сбрасываться в р. Нядай-Пынче.

6.5.5 Варианты обращения с твёрдыми отходами

В настоящее время в непосредственной близости от участка реализации Проекта не имеется существующих полигонов для размещения отходов производства и потребления 5 класса опасности. Рассмотрены следующие варианты обращения с отходами 5 класса опасности (сравнительная оценка приведена ниже в Таблице 6.5):

- Накопление отходов на территории реализации Проекта с последующим вывозом на отдалённые полигоны или мусороперерабатывающие заводы (МПЗ);
- Организация полигона в пределах лицензионного участка Проекта для размещения отходов 5 класса опасности;
- Термическое обезвреживание отходов.

¹²⁴ Отчет ООО «Институт ЮЖНИГИПРОГАЗ» Обустройство Салмановского (Утреннего) НГКМ. ОТР, Том 3.

Таблица 6.5: Сравнение различных вариантов размещения твёрдых отходов

Вариант	Преимущества	Недостатки
Вывоз на причалы ОАО «Архангельский морской торговый порт» (г. Архангельск), или на причалы ПАО «Мурманский морской торговый порт» (г. Мурманск) с последующей транспортировкой для захоронения /утилизации	Нет необходимости выполнять требования к полигону на территории реализации Проекта Уменьшение влияния на окружающую среду на территории реализации Проекта	Необходимость выполнения требований для временного накопления транспортировки отходов Большие расстояния для транспортирования (логистические вопросы) Дополнительные финансовые затраты на транспортирование Платежи за негативное воздействие на ОС за размещение отходов
Полигон на территории ЛУ	Отсутствие необходимости выполнять требования по вывозу отходов Сокращение расходов на транспортировку	Дополнительный отвод земель на лицензионном участке Проекта Сооружение полигона в районе вечной мерзлоты
Сжигание	Сокращение объёмов размещения отходов Возможность сегрегации неопасных отходов Отсутствие необходимости выполнять требования по транспортировке отходов	Значительные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Определяющими факторами для отклонения варианта вывоза отходов через удалённые порты Мурманска или Архангельска на предприятия по захоронению/утилизации твёрдых отходов являются логистические сложности транспортировки отходов, в том числе по морю в сложных климатических и ледовых условиях, а также существенные финансовые затраты. На основе обобщения вышеуказанных аспектов, предпочтительным решением по управлению отходами 3-5 класса опасности является сочетание вариантов по строительству полигона на лицензионном участке и сжигания отходов на установках термического обезвреживания. Отходы 1-2 класса опасности будут передаваться специализированным предприятиям по договорам.

6.5.6 Варианты обращения с отходами бурения эксплуатационных скважин

При выборе технологий обращения с отходами бурения эксплуатационных скважин на территории Салмановского (Утреннего) ЛУ Компания рассматривала несколько вариантов.

Вариант 1. Амбарный способ бурения предполагает использование шламового амбара для размещения отходов бурения. Отверждение и размещение отходов бурения в шламовом амбаре широко применяется при бурении скважин на месторождениях Западной Сибири (РД 51-1-96, РД 51-00158758-221-2001). Достоинством указанного метода являются простые технологические решения по отверждению отходов бурения в шламовом амбаре с применением цемента. Отвержденные отходы бурения подлежат захоронению в шламовом амбаре, таким образом шламовый амбар выступает в качестве объекта размещения отходов и подлежит регистрации в соответствующем государственном реестре с внесением платежей за негативное воздействие на окружающую среду. Размещение отходов указанным способом становится возможным при наличии у собственника отходов лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности. Поскольку данный вариант влечет наибольшую негативную нагрузку на окружающую среду, то он негативно воспринимается при обсуждении намечаемой деятельности с местным населением.

Вариант 2. Безамбарная технология предполагает складирование отходов бурения в мобильные емкости или непосредственно в кузов автосамосвала для дальнейшей их транспортировки за пределы технологической площадки на удаленные объекты обезвреживания, утилизации и размещения. Согласно российскому законодательству, срок временного накопления отходов на площадке не может превышать 11 мес. Вывоз отходов бурения для размещения невозможен в связи с отсутствием

в Тазовском районе ЯНАО специализированного полигона, а транспортировка в другие районы округа на полигоны сторонних организаций экономически и экологически нецелесообразна. Безамбарную технологию бурения скважин также можно рассматривать в комплексе с применением мобильных установок по обезвреживанию или утилизации отходов бурения, расположенных на территории кустовой площадки.

Вариант 3 предполагает закачивание буровых отходов в специально пробуренную скважину. Основные условия для применения этого варианта – благоприятные условия геологической среды (наличие принимающего пласта, водоупорных пластов над и под принимающим пластом, чтобы предотвратить загрязнение подземных вод). Закачка отходов бурения в подземные пласты – достаточно сложная технология, требующая выполнения геологических исследований по выбору пласта для закачки, исследования грунтов с целью исключения перехода закачиваемого бурового шлама в близлежащие пласты, наличие специального оборудования для обратной закачки бурового шлама и раствора.

Преимущества представленных способов по обращению с отходами бурения и их недостатки, являющиеся причинами отказа от определенного способа, представлены в Таблице 6.6.

Таблица 6.6: Сравнение вариантов обращения с отходами бурения разведочных и эксплуатационных скважин

№	Вариант обращения с отходами бурения	Преимущества	Недостатки	Выбор Компании
1	Постоянное размещение в шламовых амбарах на площадке КГС (без последующего вывоза)	Сравнительно простые технологические решения по отверждению отходов с применением цемента	<p>Высокий уровень затрат на инженерную подготовку площадки.</p> <p>Необходимость государственной регистрации амбаров как объектов размещения отходов.</p> <p>Необходимость получения оператором площадки лицензии на обращение с отходами.</p> <p>Необходимость государственной экологической экспертизы материалов инженерных изысканий и проектной документации.</p> <p>Наибольший уровень негативных воздействий на окружающую среду</p>	Данный вариант не рассматривается ввиду его ресурсоемкости и неэкологичности
2a	Вывоз на удаленные объекты обезвреживания, и размещения	<p>Сокращение затрат на инженерную подготовку площадки.</p> <p>Отсутствие необходимости в проведении государственной экологической экспертизы проектной документации</p>	<p>Труднодоступность площадок КГС.</p> <p>Отсутствие доступных полигонов по сбору, обезвреживанию и размещению отходов бурения</p>	В составе объектов Обустройства строится полигон обезвреживания и размещения отходов. Часть отходов бурения может быть принята данным полигоном, но приоритетными способами обращения с ними приняты Варианты 2b, 2c
2b	Временное накопление в специальных емкостях (накопителях) на срок, не превышающий 11 мес., с последующей	<p>Возможность утилизации отходов бурения непосредственно в накопителе (т.е. в теле насыпного основания площадки).</p> <p>Возможность утилизации и (или) обезвреживания</p>	Риск нарушения физико-механической целостности накопителя при осуществлении работ по утилизации отходов бурения	Варианты приняты в качестве основных

№	Вариант обращения с отходами бурения	Преимущества	Недостатки	Выбор Компании
	реализацией Вариантов 2а, 2с	отходов бурения средствами мобильной установки, доставляемой на площадку КГС на весь срок бурения		
2с	Обезвреживание и утилизация отходов на месте их образования	Отсутствие необходимости доставки отходов на удаленные объекты размещения. Возможность утилизации или безопасного размещения отходов после обезвреживания	Необходимость использования на кустовой площадке комплекса мобильных установок обезвреживания и утилизации отходов	
3	Закачка отходов бурения в глубокий поглощающий горизонт	Отсутствие необходимости утилизации, обезвреживания и размещения отходов	Необходимость бурения дополнительных скважин и использования дополнительного оборудования. Размещение отходов в геологической среде. Увеличение площади землеотвода	В отношении отходов бурения и буровых сточных вод данный вариант не рассматривается

По итогам анализа изложенных вариантов Компанией сделан выбор в пользу максимально возможного обезвреживания твердых отходов бурения и буровых сточных вод непосредственно на кустовой площадке, подготовке отходов к утилизации в дорожном строительстве и других сферах их возможного применения с использованием мобильных технологических установок, эффективность и безопасность которых подтверждаются заключениями государственной экологической экспертизы. Характеристика конкретных технологий обращения с отходами и сточными водами кустовых площадок представлена в соответствующем разделе Главы 5.

6.6 «Нулевая» альтернатива (отказ от намечаемой деятельности)

Применительно к Заводу и Порту «нулевая» альтернатива (то есть отказ от деятельности) будет означать необходимость реализации других сценариев подготовки и транспорта углеводородов Салмановского (Утреннего) НГКМ, наиболее вероятные из которых – трубопроводная транспортировка в Сабетту или в направлении Ямбурга – сопряжены с пересечением чувствительных акваторий и отчуждением земель на большей площади по сравнению с принятым вариантом.

Полный отказ от реализации Проекта, в том числе от разработки Салмановского (Утреннего) нефтегазоконденсатного месторождения, приведет к тому, что:

- окажутся невостребованными результаты многолетней (с 1970-х гг.) работы по поиску и разведке запасов данного месторождения (а соответствующие затраты – бесполезными);
- на побережье Обской губы и внутри территории Гыданского полуострова не будут созданы новые опорные пункты для освоения Российского сектора Арктики;
- не будут реализованы благоприятные для России внешнеэкономические предпосылки для увеличения экспорта углеводородов удаленным потребителям;
- не будет реализована в полном объеме Стратегия социально-экономического развития Уральского федерального округа (в состав которого входит ЯНАО) на период до 2020 года, утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 06.10.2011 г. №1757-р, которая предусматривает приоритетное развитие топливно-энергетического комплекса на севере Западной Сибири на базе имеющейся ресурсной базы углеводородов мирового значения;
- ранее созданная добывающая инфраструктура месторождения, причальные и другие сооружения Обустройства сохраняют принятое для них местоположение и параметры воздействий на окружающую среду, потребуют консервации или демонтажа, в связи с чем отказ от дальнейшей реализации Проекта не имеет существенных экологических и

социальных преимуществ для территории и акватории лицензионного участка, Тазовского района и Ямало-Ненецкого автономного округа.

6.7 Резюме

1. Центральным технологическим звеном Проекта является сжижение природного газа для его последующей транспортировки потребителям. На сегодняшний день это приоритетное глобальное направление международной транспортировки газа, успешно конкурирующее с трубопроводными газотранспортными системами. Основными преимуществами технологии СПГ являются технологическая и экологическая безопасность, сравнительно небольшая потребность в земельных ресурсах, экономическая эффективность и стимулирование экономического развития регионов присутствия.
2. С учетом того, что строительство газопровода через Обскую губу в тяжелых арктических условиях сопряжено с высокими техническими и экологическими рисками, наиболее предпочтительным был признан вариант строительства Завода в прибрежной зоне Гыданского полуострова на основаниях гравитационного типа. Выбор технологии ОГТ является наиболее оптимальным с точки зрения минимизации воздействия на окружающую и социально-экономическую среду, снижения технологических рисков строительства в условиях крайнего севера, сокращения стоимости строительства и эксплуатационных затрат.
3. Выбор участка для размещения Завода в прибрежной зоне основывался на критериях минимального воздействия на природные ландшафты и традиционное природопользование коренного населения (в первую очередь, на рыбопромысловые участки рек), а также на условия строительства и безопасной эксплуатации технических объектов на ОГТ. По результатам комплексной балльной оценки четырех вариантов был выбран вариант 2 – Центр.
4. При выборе схемы точного размещения технологических линий в акватории порта из рассмотренных 12 вариантов компоновки ОГТ был выбран оптимальный вариант, отвечающий критериям наиболее благоприятных/ безопасных условий строительства и эксплуатации объектов, а также безопасности персонала и минимизации воздействий на морскую среду Обской губы.
5. При выборе способа размещения грунта, вынутого при проведении дноуглубительных работ, рассматривались два варианта: организация полигона на береговой территории и отведение участка для захоронения грунта в акватории Обской губы. Результаты проведенных исследований показали, что потенциальные воздействия на окружающую среду и финансовые затраты будут более значительны для варианта размещения полигона на берегу, чем для размещения полигона в Обской губе. Организация полигона грунта от дноуглубления в акватории Обской губы была определена как предпочтительный вариант.
6. По результатам биологических исследований в акватории губы был выбран участок для организации полигона, характеризующийся сравнительно бедным видовым составом ихтиофауны и отсутствием местообитаний и зон повышенной концентрации ценных / охраняемых видов рыб, морских млекопитающих и птиц.
7. Приемлемым источником для хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения принят водозабор из поверхностных источников. По существу, это оказался безальтернативный вариант, поскольку требуемых запасов подземных вод в данном районе не обнаружено, а устройство водозабора из Обской губы экономически и технически не целесообразно (за исключением противопожарного запаса воды).
8. Все стоки будут направляться на очистные сооружения, которые будут построены в рамках обустройства Салмановского (Утреннего) НГКМ. Из двух рассмотренных способов обращения с обезвреженными стоками наиболее предпочтительным был признан вариант отведения производственных и загрязненных дренажных стоков путём закачки в поглощающий горизонт, поскольку ожидается, что воздействие на окружающую среду в этом случае будет существенно меньше, чем при реализации варианта термического обезвреживания стоков. Хозяйственно-бытовые стоки и дождевые (талые) воды, после очистки до рыбохозяйственных нормативов и обеззараживания, будут отводиться в р. Нядай-Пынче.

9. Из рассмотренных вариантов обращения с отходами производства и потребления – вывоз на отдаленные полигоны или МПЗ, вывоз на полигон ТБО в пределах ЛУ, или термическое обезвреживание, предпочтительным решением по управлению отходами 3-5 класса опасности является сочетание вариантов по строительству полигона на лицензионном участке и сжигания отходов на установках термического обезвреживания. Отходы 1-2 класса опасности будут передаваться специализированным предприятиям по договорам.
10. При выборе технологий обращения с отходами бурения амбарный способ бурения Компанией не рассматривался ввиду его ресурсоемкости и высокого уровня негативного воздействия на окружающую среду. Из рассмотренных вариантов Компанией сделан выбор в пользу максимально возможного обезвреживания твердых отходов бурения и буровых сточных вод непосредственно на кустовой площадке с возможностью дальнейшего использования твердых отходов в дорожном строительстве.