

**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ
СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И
ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

**INTEGRATED ENVIRONMENTAL SOCIAL AND HEALTH IMPACT ASSESSMENT
FOR OPF COMPRESSION PROJECT**



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

СОДЕРЖАНИЕ

1	ВВЕДЕНИЕ	5
1.1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	5
1.2	ИСТОРИЯ И ОСОБЕННОСТИ ПРЕДЫДУЩЕЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА.....	8
1.3	ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НАСТОЯЩЕГО ОТЧЕТА	10
1.4	ОГРАНИЧЕНИЯ В ИСХОДНЫХ ДАННЫХ ПО ПРОЕКТНОМУ НАМЕРЕНИЮ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ООСЭЗ	10
2	МЕТОДОЛОГИЯ ООСЭЗ.....	11
2.1	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЛАСТИ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПРОЕКТА.....	11
2.2	ПРОВЕДЕНИЕ ФОНОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	12
2.3	ОБЩИЕ ПОДХОДЫ К ПРОВЕДЕНИЮ ООСЭЗ.....	13
2.4	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СФЕРУ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ	14
2.5	МЕТОДОЛОГИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОПАСНОСТЕЙ И ОЦЕНКА РИСКОВ.....	20
3	ОБЗОР ПРИМЕНЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ И ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ	22
3.1	ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И ПОЛИТИКА КОМПАНИИ «САХАЛИН ЭНЕРДЖИ» В СФЕРЕ ОХРАНЫ ТРУДА, ЗДОРОВЬЯ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И СОЦИАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	22
3.2	ОСНОВНЫЕ ПРИМЕНИМЫЕ К ПРОЕКТУ ТРЕБОВАНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РФ.....	23
3.3	МЕЖДУНАРОДНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	31
3.4	СОГЛАСОВАНИЯ И РАЗРЕШЕНИЯ, ПОЛУЧЕННЫЕ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА.....	34
4	ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ.....	35
4.1	ОСНОВНЫЕ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫЕ СТОРОНЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПРОЕКТОМ	35
4.2	ТЕКУЩЕЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КОМПАНИИ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ	36
4.3	ПЛАНИРУЕМОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КОМПАНИИ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ.....	36
5	ОПИСАНИЕ ПРОЕКТНОГО НАМЕРЕНИЯ.....	38
5.1	ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ДКС.....	38
5.2	ОБЩИЙ ПРИНЦИП РАБОТЫ ДКС, ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.....	40
5.3	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДКС.....	45
5.4	ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ДКС.....	49
5.5	ОРГАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ	54
5.6	ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ	60
5.7	ЗАНЯТОСТЬ ПЕРСОНАЛА НА ЭТАПЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ	65
6	АНАЛИЗ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА	66
6.1	АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛОЩАДКИ КОМПРЕССОРНОЙ СТАНЦИИ ОТНОСИТЕЛЬНО ОБТК	66
6.2	АЛЬТЕРНАТИВЫ ПО РАСПОЛОЖЕНИЮ ГРАНИЦ ПЛОЩАДКИ В	68
6.3	АЛЬТЕРНАТИВЫ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРЕГРУЗКИ С БАРЖ НА БЕРЕГ КРУПНОГАБАРИТНЫХ ГРУЗОВ	68
6.4	АЛЬТЕРНАТИВЫ ПО ВОДООТВЕДЕНИЮ ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ С ПЛОЩАДКИ ДКС.....	69
6.5	АЛЬТЕРНАТИВЫ ПО ВЫБОРУ ТИПОВ КОМПРЕССОРОВ.....	69
6.6	АЛЬТЕРНАТИВЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБРАЩЕНИЮ С БИОТОПОМ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ЛИШАЙНИКОВ	70
6.7	НУЛЕВАЯ АЛЬТЕРНАТИВА (ОТКАЗ ОТ ПРОЕКТНОГО НАМЕРЕНИЯ)	70
7	ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА	71
7.1	СОВРЕМЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ.....	71
7.2	КЛИМАТИЧЕСКИЕ И МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	71
7.3	ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	72



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

7.4	ОКЕАНОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УЧАСТКА, НАМЕЧЕННОГО ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ ПО ПЕРЕГРУЗКЕ КРУПНОГАБАРИТНЫХ ГРУЗОВ С БАРЖ НА БЕРЕГ	74
7.5	ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	76
7.6	ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	79
7.7	ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА	81
7.8	ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА	83
7.9	ХАРАКТЕРИСТИКА ФАУНЫ РАЙОНА	89
7.10	ИНФОРМАЦИЯ О СОВРЕМЕННОМ СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РАЙОНЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА	101
7.11	ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ	106
7.12	ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ	106
8	СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА. ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ И ПЕРСОНАЛА	110
8.1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	110
8.2	АДМИНИСТРАТИВНОЕ УСТРОЙСТВО	110
8.3	СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАСЕЛЕНИЯ	111
8.4	КОРЕННЫЕ МАЛОЧИСЛЕННЫЕ НАРОДЫ СЕВЕРА.....	112
8.5	ЭКОСИСТЕМНЫЕ УСЛУГИ НА ТЕРРИТОРИИ.....	113
8.6	МЕСТНЫЙ БЮДЖЕТ.....	114
8.7	ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ	115
8.8	ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА ГО НОГЛИКИ	116
8.9	ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО И БЛАГОУСТРОЙСТВО	117
8.10	РЫНОК ТРУДА.....	117
8.11	ДОХОДЫ НАСЕЛЕНИЯ	117
8.12	ОБРАЗОВАНИЕ	117
8.13	СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОМПАНИИ	118
8.14	ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ И ПЕРСОНАЛА.....	119
9	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЙ 126	
9.1	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЙ.....	126
9.2	ПРОГНОЗ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ	138
9.3	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЙ.....	141
9.4	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЙ	145
9.5	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЙ 150	
9.6	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЯ	153
9.7	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЙ.....	157
9.8	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР, МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЙ.....	163
9.9	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВИЗУАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ЛАНДШАФТОВ.....	167
9.10	ОЦЕНКА КУМУЛЯТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ	168
9.11	ОЦЕНКА ТРАНСГРАНИЧНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ.....	169
10	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЙ	171
10.1	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА МЕСТНУЮ ЭКОНОМИКУ И РЫНОК ТРУДА	171
10.2	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА КОРЕННЫЕ МАЛОЧИСЛЕННЫЕ НАРОДЫ СЕВЕРА САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ И МЕРЫ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	172
10.3	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОБЪЕКТЫ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГО НОГЛИКИ	172
10.4	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ИНЖЕНЕРНУЮ ИНФРАСТРУКТУРУ.....	176
10.5	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РЕКРЕАЦИОННЫЕ ЗОНЫ, РЫБОЛОВСТВО, ОХОТУ, СОБИРАТЕЛЬСТВО	177
10.6	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПЕРСОНАЛА И МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ.....	178



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

10.7	ОБОБЩЕННАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ И МЕРЫ ПО ЕГО СНИЖЕНИЮ	182
10.8	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ И МЕРЫ ПО ЕГО СНИЖЕНИЮ	182
10.9	ОБЩИЕ ВЫВОДЫ ПО ОЖИДАЕМЫМ ПОСЛЕДСТВИЯМ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СФЕРУ.....	183
11	МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА СНИЖЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЙ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА	184
12	ООСЭЗ ДЛЯ СЦЕНАРИЯ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ	199
12.1	ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ОТ АВАРИЙ, ГИПОТЕТИЧЕСКИ ВОЗМОЖНЫХ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДКС	199
12.2	ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕГАТИВНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ОТ АВАРИЙНОГО РАЗЛИВА НЕФТЕПРОДУКТОВ НА МОРСКОЙ АКВАТОРИИ В ХОДЕ ОПЕРАЦИЙ ПО ПЕРЕГРУЗКЕ ГРУЗОВ С БАРЖ	200
12.3	ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕГАТИВНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ОТ АВАРИЙНОГО РАЗЛИВА НЕФТЕПРОДУКТОВ, ДОСТАВЛЯЕМЫХ ПО АВТОДОРОГЕ НЫШ-ОБТК	202
12.4	ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ОТ ГИПОТЕТИЧЕСКИХ АВАРИЙ НА ОБТК НА ПЕРСОНАЛ ПОДРЯДЧИКОВ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ	203
12.5	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ	203
13	ЗАКРЫТИЕ ОБЪЕКТА И РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ	205
13.1	ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ВЫВОДА ОБЪЕКТОВ ДКС ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ..	205
13.2	ВОЗМОЖНЫЕ ВИДЫ ВОЗДЕЙСТВИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЗАКРЫТИЯ ОБЪЕКТОВ ДКС	205
13.3	ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ЗАКРЫТИЕМ ОБЪЕКТОВ ДКС	205
13.4	ОБЩАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ, СВЯЗАННЫХ С ЗАКРЫТИЕМ ОБЪЕКТОВ ДКС	206
14	ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ	207
14.1	ПРОГРАММА ПЭК ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ОБЪЕКТОВ ОБТК.....	207
14.2	ПЭК И ЛОКАЛЬНЫЙ МОНИТОРИНГ НА ЭТАПЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ДКС	208
14.3	ПЭК И ЛОКАЛЬНЫЙ МОНИТОРИНГ НА ЭТАПЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДКС	210
15	СВОДНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ И РИСКОВ, СВЯЗАННЫХ С РЕАЛИЗАЦИЕЙ ПРОЕКТА	211
16	ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ ПРОЕКТНОГО НАМЕРЕНИЯ СТАНДАРТАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МФК	221
ПРИЛОЖЕНИЕ А	ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ, ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ, ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ	242
ПРИЛОЖЕНИЕ В	ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАГНИТУДЫ ВОЗДЕЙСТВИЙ	248
ПРИЛОЖЕНИЕ С	ПРИМЕНИМЫЕ НОРМАТИВЫ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ОХРАНЫ ТРУДА	259
ПРИЛОЖЕНИЕ D	ВОПРОСЫ УЧАСТНИКОВ ВСТРЕЧ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ, СОСТОЯВШИХСЯ В СЕНТЯБРЕ 2012 ГОДА И ДЕЙСТВИЯ И/ИЛИ МЕРЫ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОГО ПРОЕКТА	265
ПРИЛОЖЕНИЕ E	РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА МЕСТНЫХ ЖИТЕЛЕЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО МНЕНИЯ	267
ПРИЛОЖЕНИЕ F	СВЕДЕНИЯ, ПРЕДОСТАВЛЕННЫЕ АДМИНИСТРАЦИЕЙ МО ГО НОГЛИКИ НА ЗАПРОС ERM EURASIA	274
ПРИЛОЖЕНИЕ G	ПЕРЕЧЕНЬ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ДОКУМЕНТ	278



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Компания «Сахалин Энерджи Инвестмент Компани Лтд» (далее – Компания или «Сахалин Энерджи») образована в 1994 году для реализации проекта «Сахалин-2» на условиях Соглашения о разделе продукции с Российской Федерацией.

В рамках проекта Компания в 1999 году начала сезонную добычу нефти, а с 2008 года круглогодичную добычу углеводородов.

Компания осуществляет в Сахалинской области эксплуатацию комплекса объектов (Рисунок 1-1):

- по бурению и добыче углеводородного сырья в акватории Охотского моря с платформ ПА-А (Моликпак) и ПА-Б, установленных на Пильтун-Астохском лицензионном участке (месторождение нефти), и платформы ЛУН-А, установленной на Лунском лицензионном участке (газоконденсатное месторождение);
- по подготовке углеводородного сырья и его транспортировке по магистральным трубопроводам, сжижению газа на заводе по производству сжиженного природного газа (СПГ), входящего в состав производственного комплекса «Пригородное», и последующей отгрузке через специальный причал на танкеры-газовозы;
- по отгрузке нефти на танкеры с входящего в состав производственного комплекса «Пригородное» терминала отгрузки нефти (ТОН).

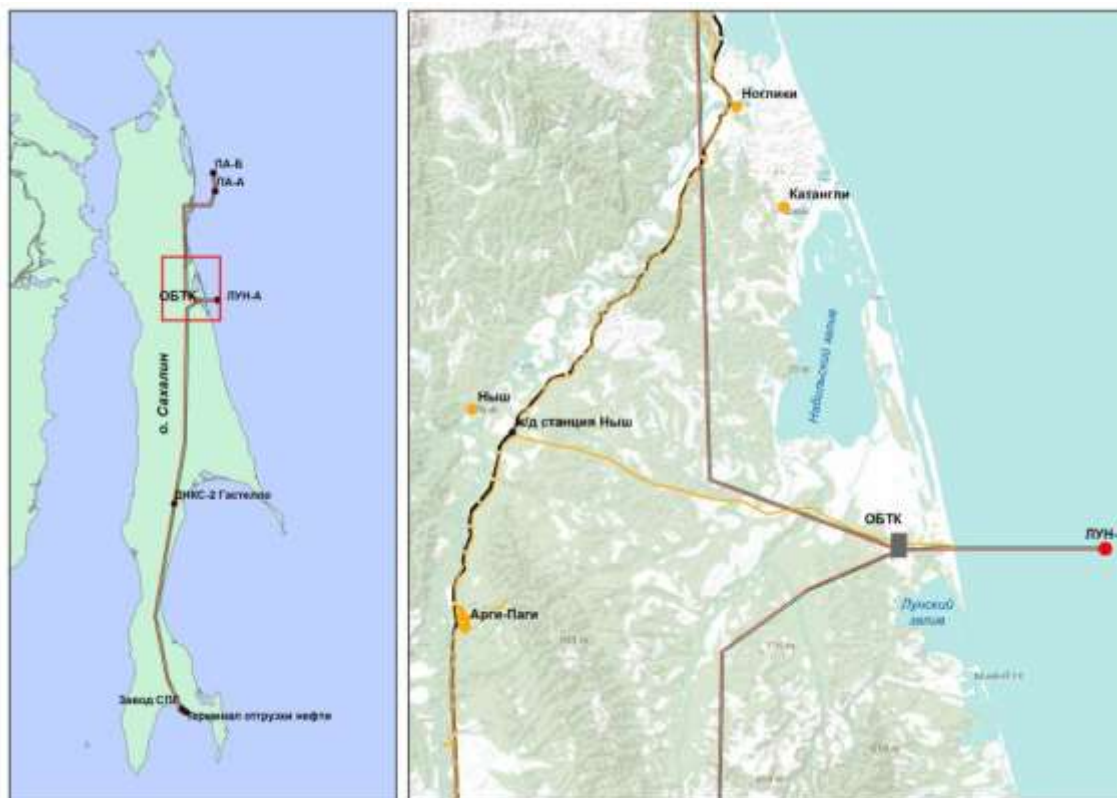


Рисунок 1-1 **Схема расположения производственных объектов «Сахалин Энерджи» в Сахалинской области**



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

1.1.1 Объединенный береговой технологический комплекс (ОБТК)

Сырая нефть и попутный газ добываются с двух морских платформ ПА-А (Моликпак) и ПА-Б, установленных на Пильтун-Астохском лицензионном участке, расположенном в акватории Охотского моря. После подготовки стабилизированная нефть и попутный газ по двум однофазным трубопроводам диаметром 508 мм транспортируются на магистральные газоперекачивающие компрессоры и дожимные насосы сырой нефти, входящие в состав объединенного берегового технологического комплекса (далее - ОБТК).

Территория ОБТК расположена в Ногликском районе Сахалинской области Российской Федерации, на удалении 7 км от береговой черты Охотского моря, примерно в 200 км южнее Пильтун-Астохского лицензионного участка (**Error! Reference source not found.**). Ближайшим населенным пунктом является с. Ныш (на расстоянии около 87 км¹ к северо-западу), административный центр Ногликского района – поселок городского типа Ноглики находится в 130 км на северо-запад. В 80 км расположена железнодорожная станция Ныш.

Примерно в 27 км к востоку от ОБТК с морской платформы ЛУН-А ведется добыча основного объема газа на Лунском газоконденсатном месторождении для последующего производства СПГ. В поток газоконденсатной смеси с платформы ЛУН-А для предотвращения гидратообразования подается раствор моноэтиленгликоля (МЭГ), затем смесь по двум многофазным трубопроводам диаметром по 762 мм поступает на ОБТК.

ОБТК – это основной объект по переработке жидких и газообразных углеводородов, поступающих с платформы ЛУН-А, и их подготовке к последующей транспортировке. Стабилизированная нефть и попутный газ, добываемые на Пильтун-Астохском месторождении, объединяются на ОБТК с продукцией платформы ЛУН-А и транспортируются по системе магистральных трубопроводов на производственный комплекс «Пригородное».

Производственный комплекс ОБТК представляет собою две технологические линии. Каждая технологическая линия включает в себя:

- приемное сепарирующее устройство (установку сепарации);
- установку контроля точки росы (установку низкотемпературной сепарации);
- установку стабилизации конденсата;
- общую для двух технологических линий компрессорную установку газов стабилизации и дожимную компрессорную установку (бустерные компрессоры).

В приемном сепарирующем устройстве осуществляется разделение многофазного потока на газовый поток, углеводородный конденсат и водонасыщенный раствор моноэтиленгликоля (МЭГ).

Поток газа направляется на установку контроля точки росы, где готовится к транспорту методом низкотемпературной сепарации (дросселирование на клапане Джоуля-Томпсона). Давление газа до клапана Джоуля-Томпсона, для поддержания необходимого перепада давления, должно быть не ниже 86,5 бар (абс.).

Для подавления гидратообразования в поток газа впрыскивается МЭГ. Подготовленный к транспорту (осушенный по воде и углеводородам) газ дожимается бустерными компрессорами и подается в трубопровод, по которому осуществляется транспорт газа на завод СПГ.

Углеводородный конденсат и водонасыщенный МЭГ одним потоком направляются на установку стабилизации конденсата. На этой установке обогащенный влагой МЭГ отделяется от конденсата и направляется в систему регенерации МЭГ.

Нестабильный углеводородный конденсат стабилизируется методом ректификации и подается в поток нефти для совместного транспорта на ТОН.

¹ Расстояния приведены по автодорогам, соединяющим ОБТК с населенными пунктами



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Стабилизированный газ сжимается в компрессорной установке и подается в поток сырьевого газа на входе в установку контроля точки росы.

Водонасыщенный МЭГ доводится до концентрации 85% посредством удалением влаги и углеводородов в системе регенерации МЭГ. Регенерированный МЭГ по специальному трубопроводу направляется к платформе ЛУН-А, и также используется для подавления гидратообразования в потоке сырьевого газа, подаваемого на установку контроля точки росы.

Часть потока регенерированного раствора МЭГ направляется на установку восстановления МЭГ для удаления балластных солей.

Удаленные углеводороды направляются на факел низкого давления, а вода направляется в систему очистки сточной воды.

1.1.2 Дожимная компрессорная станция (ДКС)

В результате добычи газоконденсатной смеси пластовое давление на Лунском месторождении будет снижаться до уровня, не позволяющего поддерживать давление на входе на клапан Джоуля-Томпсона выше 86,5 бар (абс.).

Для компенсации потери пластового давления и, следовательно, давления на входе на установку контроля точки росы, предусматривается строительство дожимной компрессорной станции (ДКС). ДКС предполагается ввести в эксплуатацию в 2021 г. при снижении давления на входе в установку подготовки газа ОБТК до 84 бар.абс.

Планируемое строительство ДКС будет осуществляться на участке, общей площадью 19,87 га, примыкающем с востока к территории ОБТК (Рисунок 1-2).



Рисунок 1-2 *Расположение площадки ДКС и инфраструктурных объектов ОБТК, используемых на этапе строительства*



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Проектом предусмотрено четыре фазы эксплуатации ДКС в зависимости от снижения давления потока газа. При этом количество используемых на ДКС компрессоров с газотурбинными приводами будет увеличиваться от двух до четырех единиц, схема работы компрессоров будет изменяться с параллельной на последовательную. Подробное технологическое описание и принципиальная схема работы ДКС приведены в Разделе 5.2.

На период строительства ДКС будет восстановлен законсервированный после строительства ОБТК вахтовый поселок строителей (Рисунок 1-2).

Также в границах современной территории ОБТК планируется обустроить производственную базу подрядчиков по строительству, от которой к площадке компрессорной станции будет проложена подъездная автодорога, общей длиной 1085 м. Основные грузы для строительства ДКС будут поступать из портов и от предприятий, расположенных в южной части Сахалинской области:

- по железной дороге (с разгрузкой на ж/д станции Ныш);
- по федеральной автодороге Южно-Сахалинск – Оха до ж/д станции Ныш.

Далее они будут перевозиться автотранспортом по т.н. южной подъездной дороге (далее – ЮПД) от станции Ныш до ОБТК, построенной компанией «Сахалин Энерджи» в 2003 году.

Крупногабаритные грузы для строительства ДКС будут доставлены морским путем и перегружены с барж на берег севернее залива Лунский. К участку выгрузки крупногабаритных грузов с барж на берег уже имеется дорога от ОБТК, которая использовалась для доставки крупногабаритных грузов в период строительства ОБТК.

1.2 ИСТОРИЯ И ОСОБЕННОСТИ ПРЕДЫДУЩЕЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

Площадка под размещение ОБТК была выбрана в 1990-е годы, исходя из необходимости максимально приблизить расположение этого производственного объекта к Лунскому газоконденсатному месторождению.

В 2003 году к выбранной площадке были проложены две дороги с гравийно-щебеночным покрытием:

- от железнодорожной станции Ныш (в районе станции Ныш эта дорога соединяется с основной автомагистралью Сахалинской области – Южно-Сахалинск – Оха);
- от береговой черты Охотского моря (участка операций по разгрузке барж).

Строительство ОБТК осуществлялось в период с 2003 по 2008 годы. Для строительства ОБТК компания «Сахалин Энерджи» заключила с Ногликским лесхозом договор временного пользования участком лесного фонда.

В границах этого участка были первоначально построены вахтовый поселок строителей и производственная база, которые впоследствии были законсервированы для будущего строительства ДКС (Рисунок 1-3).

На удалении около 1,5 км от ОБТК в сторону с. Ныш по ЮПД обустроен подземный водозабор «Спокойный» для добычи вод с целью хозяйственно-питьевого водоснабжения и технологического обеспечения водой объектов ОБТК.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2



Рисунок 1-3 Технологический комплекс и инфраструктурные объекты ОБТК

На необорудованном берегу Охотского моря в 2004 и 2005 годах, в летний сезон, в несколько этапов были осуществлены операции по перегрузке крупногабаритных грузов с барж на берег, с последующей их доставкой специальным автотранспортом на площадку строительства ОБТК.

В 2007 году, по окончании действия договора временного пользования на земельный участок, часть арендованных земель по акту были возвращены землевладельцу – Ногликскому лесхозу, а часть – переведены в иную категорию и оформлены в долгосрочную аренду на период эксплуатации ОБТК.

В 2008 году были введены в эксплуатацию: технологический комплекс ОБТК с вспомогательной зоной, административно-бытовым комплексом (далее – АБК), аварийно-восстановительным пунктом (далее – АВП) и вертолетной площадкой. Также начали функционировать два жилых и одно административное здания подрядчиков, обслуживающих ОБТК (т.н. кемп ТSS) (Рисунок 1-3).

После 2008 года ряд инфраструктурных объектов ОБТК были законсервированы:

- вахтовый поселок строителей;
- канализационная насосная станция вахтового поселка;
- очистные сооружения хозяйственно-бытовых стоков вахтового посёлка;
- дизель-генераторные подстанции.

Однако на площадке производственной базы продолжили функционировать отдельные объекты, используемые как складские и ремонтные участки для поддержки функционирования в штатном режиме технологических объектов ОБТК.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

1.3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НАСТОЯЩЕГО ОТЧЕТА

Согласно требованиям и стандартам «Сахалин Энерджи» необходимо выполнение социальной и экологической оценки воздействия в рамках проектного намерения по строительству ДКС для того, чтобы идентифицировать потенциальные социальные и экологические воздействия и последствия от будущей хозяйственной деятельности. В том числе, должны быть приведены мероприятия по управлению/снижению выявленных воздействий и рисков.

Для выполнения такой оценки компания заключила договор от 15.05.2012 года № У 06468 с компанией ERM Eurasia, специализирующейся на оказании экологических консалтинговых услуг.

Настоящий документ «Комплексная оценка воздействия на окружающую, социально-экономическую среду и здоровье населения (далее - ООСЭЗ) по проекту «Дожимная компрессорная станция ОБТК» (далее – проект) разработан по результатам работ компании ERM Eurasia в рамках оказания услуг по вышеуказанному договору.

1.4 ОГРАНИЧЕНИЯ В ИСХОДНЫХ ДАННЫХ ПО ПРОЕКТНОМУ НАМЕРЕНИЮ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ООСЭЗ

По состоянию на январь 2015 г. существует ряд ограничений в исходных данных по проектному намерению для подготовки настоящей ООСЭЗ:

- Проектная документация в полном объеме получена только для этапа подготовительных работ на площадке размещения ДКС; Основной пакет проектной документации на объект находится в процессе разработки;
- Консультанты ERM Eurasia не проводили собственных инженерно-экологических изысканий на площадке размещения ДКС, поэтому все выводы и оценки приведены согласно предоставленным «Сахалин Энерджи» материалам;
- Консультанты ERM Eurasia не проводили собственных социально-экономических изысканий и не организовывали для этих целей интервью с внешними заинтересованными сторонами, поэтому среди источников информации отсутствуют сведения, полученные в ходе независимых консультаций с заинтересованными сторонами. Однако в процессе сбора фоновой социально-экономической информации консультанты ERM Eurasia провели ограниченное количество интервью с представителями Компании, а также «Сахалин Энерджи» предоставила результаты социологического исследования среди местных жителей, проведенного в ноябре-декабре 2014 г.;
- Консультанты ERM Eurasia не располагают актуальной информацией о статусе и возможности дальнейшего использования полигонов ТБО в пгт. Ноглики и г. Корсаков. Оценки и риски, приведенные в настоящей ООСЭЗ, основаны на информации, предоставленной «Сахалин Энерджи».

По результатам раскрытия результатов ООСЭЗ в ходе общественных обсуждений (предположительно в сентябре 2015 г.), возможно внесение корректировок и уточнений в данную версию отчета.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

2 МЕТОДОЛОГИЯ ООСЭЗ

Настоящая ООСЭЗ разработана на основе положений принятой компанией «Сахалин Энерджи» «Процедуры по оценке воздействия» (№ 0000-S-90-04-P-7127-00), требований законодательства РФ и в соответствии с требованиями международных стандартов в области охраны труда, здоровья, окружающей среды и социальной деятельности (ОТОС и СД), включая требования Международной финансовой корпорации (МФК) (Стандарты Деятельности МФК, версия 2012 года).

В процессе ООСЭЗ определяются мероприятия для разумно возможного сокращения, исправления, компенсации или нейтрализации негативных воздействий, а также получения от проекта выгод и преимуществ. В тех случаях, когда предусмотренных проектом мероприятий недостаточно для снижения воздействия, ERM рекомендует дополнительные мероприятия. Оценка воздействий/тяжести последствий приводится с учетом выполнения проектных мероприятий. Оценка остаточных воздействий/тяжести последствий учитывает выполнение соответствующих рекомендованных мероприятий.

Процедура «Сахалин Энерджи» по оценке воздействия описывает задачи в последовательном порядке, однако следует подчеркнуть, что оценка воздействия на окружающую среду, социально-экономическую ситуацию и здоровье населения является адаптивным, повторяющимся процессом. Документация по ООСЭЗ может уточняться по мере получения более полных и детальных данных о намечаемой деятельности и/или о характеристиках окружающей среды в районе проекта.

2.1 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЛАСТИ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПРОЕКТА

Для целей настоящей ООСЭЗ были выделены области потенциальных экологических и социальных воздействий, связанных с реализацией проекта строительства и эксплуатации ДКС.

Территория реализации проекта – располагается непосредственно в границах землеотводов под размещение ДКС, объектов ее внешней инфраструктуры и полосы пожарного разрыва. В пределах этой зоны будет полностью вырублена естественная древесно-кустарниковая растительность, на территории основной площади ДКС будет снят почвенный слой и выполнена выторфовка.

Территория воздействия проекта - на этапе строительства ДКС выделена с учетом воздействия на качество атмосферного воздуха и шумовой нагрузки на вахтовый персонал ОБТК, подрядных организаций, а также на животный мир. В настоящей ООСЭЗ размер этой зоны условно принят равным 600 м от границы всех строительных площадок. Основанием для установления данного размера является отсутствие реакции (беспокойства) белоплечих орланов на шум от транспорта и строительной техники на удалении более 600 м¹.

На этапе эксплуатации ДКС размер территории воздействия проекта принимается ориентировочно равным 3 км¹ от факельной установки. Основанием для определения указанного радиуса является оценка шумового воздействия (беспокойства) для белоплечих орланов как наиболее чувствительных реципиентов. Кроме того, к территории воздействия относятся водотоки (ручьи Болотный, Безымянный, б/н №1,2) на протяжении до 2-3 км и территории, прилегающие к участкам ассоциированных объектов (см. ниже).

¹ Согласно данным специального исследования, выполненного экспертно-аналитическим центром по проблемам окружающей среды «Экосфера-М» в 2011 г. для «Сахалин Энерджи»



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Район реализации проекта - включает территорию воздействия ДКС, а также объекты внешней инфраструктуры (ассоциированные объекты, см. ниже) для оценки воздействий на окружающую среду. Для оценки воздействий на социальную сферу район реализации проекта определен шире - в границах МО Ногликский район.

Следующие объекты определены как ассоциированные со строительством и эксплуатацией ДКС для целей настоящей ООСЭЗ:

- участок морской акватории и площадка разгрузки барж при операциях по доставке морем грузов, их выгрузке на берег с последующей транспортировкой на площадку строительства ДКС;
- полоса (шириной до 600 м в каждую сторону) вдоль автодороги ОБТК-Охотское море;
- площадки приемки грузов с железной дороги и их временного складирования в районе жд станции Ныш;
- участок складирования и хранения торфа и грунтов, изъятых с площадки строительства ДКС и трассы соединительной дороги;
- автодорога Южно-Сахалинск - станция Ныш -ОБТК, по которой будет доставляться часть грузов для строительства;
- автодорога Ноглики - станция Ныш-ОБТК, по которой будет осуществляться перевозка вахтового строительного персонала;
- железная дорога Южно-Сахалинск – Ноглики/Ныш, используемая для пассажирских перевозок и доставки части строительных материалов;
- карьеры нерудных материалов, расположенные вдоль автодороги станция Ныш-ОБТК, из которых будут забираться щебень и гравий для отсыпки площадки ДКС и участка соединительной дороги.

2.2 ПРОВЕДЕНИЕ ФОНОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В 2013 году ЗАО «ПИРС» были проведены инженерно-экологические изыскания на территории реализации проекта с целью получения данных о фоновом состоянии окружающей среды. Отчет по результатам изысканий используется при разработке проектной документации и является ее частью.

Дополнительно «Сахалин Энерджи» располагает материалами специальных фоновых исследований и результатами ежегодного экологического мониторинга, выполняемого в районе ОБТК с 2008 г. по настоящее время, которые также могут быть использованы для оценки фоновых экологических и социальных условий и особенностей территории реализации проекта. Для разработки настоящей ООСЭЗ компании ERM были переданы материалы мониторинга и фоновых исследований флоры, почвенного покрова, поверхностных вод, фауны и орнитофауны за 2008, 2011-2013 гг.

В настоящей ООСЭЗ приведено описание фоновых экологических и социально-экономических условий, включая информацию о реципиентах, на которых потенциально возможно воздействие при реализации проекта.

Информация о фоновых условиях представлена с целью:

- определения ключевых экологических, социально-экономических условий на территории реализации проекта и выявления уязвимых ресурсов/реципиентов;
- анализа исходных данных для последующего прогноза и оценки возможных воздействий;
- определения реципиентов природной среды/ уязвимых видов флоры и фауны, на которых потенциально может быть оказано воздействие при реализации проекта;



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

- обоснования выводов о важности, ценности, чувствительности/ уязвимости реципиентов природной среды и социальной сферы.

Для характеристики социальных аспектов территории реализации проекта ERM Eurasia были решены следующие задачи:

- проанализирована полученная от компании «Сахалин Энерджи» и ряда государственных органов МО «ГО Ногликский» социально-экономическая информация в соответствии с составленными ERM Eurasia запросами и выполнен анализ этой информации;
- выявлены группы населения, на которые потенциально может быть оказано воздействие при реализации проекта;
- выполнен анализ действующих в компании «Сахалин Энерджи» системы и планов взаимодействия с заинтересованными сторонами, в том числе, в рамках проекта строительства ДКС.

2.3 ОБЩИЕ ПОДХОДЫ К ПРОВЕДЕНИЮ ООСЭЗ

Оценка воздействия проводилась с использованием подходов и методологии, принятых в компании «Сахалин Энерджи» и установленных следующими документами:

- План действий в сфере охраны труда, здоровья, окружающей среды и социальной защиты, редакция 3, 2010 г. (№ 0000-S-90-04-P-7070-01) – HSESAP;
- Процедура по оценке воздействия (№ 0000-S-90-04-P-7127-00);
- Процедура управления рисками/ эффектами и оценка экологических аспектов и воздействий (№ 0000-S-90-04-P-7006-00);
- Стандарт по мониторингу и отчетности по вопросам ОТОСБ. Приложение 9 Методика классификации происшествий и нарушений и принятия корректирующих мер (№ 0000-S-90-04-O-0009-00).

В соответствии с Процедурой по оценке воздействия (№ 0000-S-90-04-P-7127-00) сначала должны быть определены потенциальные воздействия на окружающую среду, социальную сферу и здоровье. Далее оценивается степень тяжести воздействия:

- для воздействия на природную среду используется Процедура управления рисками/ эффектами и оценка экологических аспектов и воздействий¹ (№ 0000-S-90-04-P-7006-00);
- для воздействия на социальную сферу и здоровье людей используется Стандарт по мониторингу и отчетности по вопросам ОТОСБ, Приложение 9 Методика классификации происшествий и нарушений и принятия корректирующих мер (№ 0000-S-90-04-O-0009-00).

Оценка воздействия и риска определяется путем соотношения степени тяжести последствий воздействия (наносимого исчисляемого ущерба) по 5-ти категориям и вероятности их возникновения по 5-ти категориям (А-Е) согласно Матрицы оценки рисков, приведенной в разделе 2.5.

Мероприятия по избеганию и снижению воздействий приводятся в соответствии со стандартами компании «Сахалин Энерджи»:

- Стандарт по охране здоровья и гигиене труда (№ 0000-S-90-04-O-0270-00);
- Air Emissions and Energy Management Standard (№ 0000-S-90-04-O-0257-00);

¹ Некоторые подходы этой процедуры могут быть использованы и при оценке социальных аспектов и воздействий на здоровье населения.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

- Стандарт по водопользованию (№ 0000-S-90-04-O-0255-00);
- Стандарт по Управлению Отходами (№ 0000-S-90-04-O-0258-00);
- Стандарт почвы и грунтовые воды (№ 0000-S-90-04-O-0018-00);
- Стандарт по биоразнообразию (№0000-S-90-04-O-0259-00);
- Стандарт управления вопросами социальной деятельности (№ 0000-S-90-01-O-0021-00).

Предложения для программы производственного контроля учитывают Положение о производственном экологическом контроле (№0000-S-90-04-P-0229-00).

Оценка соответствия Проектных намерений Стандартам деятельности Международной финансовой корпорации приведена в Главе 16.

2.4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СФЕРУ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Оценка воздействий на компоненты (ресурсы) окружающей среды/ реципиентов социальной сферы, связанных с реализацией проекта, состоит из определения характера воздействия и степени тяжести последствий. Представленная в отчете оценка воздействий основана на экспертном мнении группы по проведению ООСЭЗ с учетом российских законов и норм, современных международных стандартов, наилучшей практики и мнений заинтересованных сторон.

2.4.1 Определение степени тяжести последствий

Общий принцип определения

Критерии для определения степени тяжести экологических воздействий в настоящей ООСЭЗ сформулированы на основании критериев, предусмотренных стандартами компании «Сахалин Энерджи»:

- последствия для окружающей среды;
- события, которые могут иметь последствия для окружающей среды, например, превышение установленных ПДК;
- индикаторы потенциальных последствий, например, жалобы.

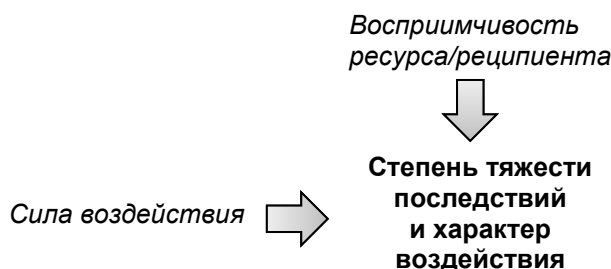
Оценка **степени тяжести последствий** экологических воздействий определяется для каждого потенциального воздействия с помощью матрицы, которая складывается из интегральной оценки:

- *силы воздействий*, которая складывается из следующих характеристик: магнитуа, частота, продолжительность и масштаб; ранжируется от незначительной до катастрофической;
- *степени восприимчивости* компонентов окружающей среды/реципиентов, определяемой с учетом чувствительности/уязвимости/ценности; ранжируется от низкой до высокой.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2



Выше схематично отражен принцип определения степени тяжести последствий и характер воздействия. Методы определения силы воздействий и восприимчивости, а также полная матрица интегральной оценки для определения степени тяжести последствий приведены в подразделах ниже.

Определение силы воздействий

Сила воздействия определяется на основании нескольких характеристик:

- магнитуда - обозначает выраженность (мощность) экологических воздействий и воздействий на здоровье человека, и зависит от количества, уровня и прочих характеристик воздействующего фактора и связана со свойствами объекта (субъекта) приложения воздействия (устойчивостью, состоянием, субъективными ощущениями и пр.);
- частота - показывает периодичность воздействий и возникновения последствий;
- продолжительность - определяет длительность воздействия;
- масштаб - отражает пространственное распространение воздействий проекта.

Ранжирование характеристик представлено с учетом специфики настоящего проекта.

Определение восприимчивости

Помимо характеристики силы воздействий, другим принципиальным шагом установления значимости определенного типа воздействия является определение восприимчивости подвергаемого воздействию компонента/реципиента, который может быть физическим, биологическим, культурным и антропологическим.

Категория уязвимости/ ценности компонентов окружающей среды/реципиентов может быть установлена на основании следующих критериев:

- охраняемый статус;
- политика регионального правительства;
- мнение заинтересованных сторон;
- экономическая ценность;
- экспертное мнение специалистов, занятых в разработке ООСЭЗ;
- международные/ национальные стандарты и нормативы;
- особые свойства экосистем, такие как, устойчивость к изменениям, редкость, адаптивность, разнообразие, хрупкость.

Категория чувствительности компонентов окружающей среды/реципиентов определяется на основе способности реципиента к адаптации/ восстановлению.

Восприимчивость представляет собой интегральную характеристику, складывающуюся из:

- собственных характеристик подвергаемого воздействию реципиента/компонента окружающей среды (его уязвимости/ценности); и



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

- чувствительности реципиента/компонента окружающей среды к различным видам воздействия.

Описание определение степени тяжести последствий

В целях настоящей ООСЭЗ была использована применяемая в «Сахалин Энерджи» 5-ти балльная шкала степени тяжести воздействий на окружающую среду, социальную сферу и здоровье населения, приведенная в соответствие с Процедурой управления рисками/ эффектами и оценки экологических аспектов и воздействий (№ 0000-S-90-04-P-7006-00) и Стандартом по мониторингу и отчетности по вопросам ОТОСБ, Приложение 9 Методика классификации происшествий и нарушений и принятия корректирующих мер (№ 0000-S-90-04-O-0009-00).


Детальное описание категорий категорий степени тяжести последствий и характера воздействий приведено в подразделах ниже.

2.4.2 Описание категорий степени тяжести последствий и характера воздействий на окружающую среду

Описание категорий степени тяжести последствий и характера воздействий на окружающую среду приводится в соответствии в соответствии с Процедурой управления рисками/ эффектами и оценки экологических аспектов и воздействий (№ 0000-S-90-04-P-7006-00-R) и Стандартом по мониторингу и отчетности по вопросам ОТОСБ, Приложение 9 Методика классификации происшествий и нарушений и принятия корректирующих мер (№ 0000-S-90-04-O-0009-00), применяемых в «Сахалин Энерджи» (Таблица 2-1).

Таблица 2-1 Оценка воздействия на окружающую среду

Степень тяжести	Характер воздействия	Описание
0	Отсутствие воздействия	Нет ущерба окружающей среде. Ни один из оцениваемых параметров не находится на уровне, который может привести к изменениям природной среды, либо воздействие на природную среду является положительным.
1	Легкое воздействие	Некоторые из оцениваемых параметров находятся на уровнях, которые могут привести к изменению окружающей среды, но эффект от такого изменения легко компенсируется или может самостоятельно восстанавливаться, отсутствует долгосрочное воздействие. Незначительный ущерб окружающей среде, в пределах землеотвода или на территории производственных объектов.
2	Незначительное воздействие	Более существенное загрязнение или выброс/сброс, обуславливающие ущерб окружающей среде при отсутствии долгосрочного воздействия. Единичное нарушение установленных нормативов, или наличие единичных жалоб на природоохранные нарушения.
3	Умеренное воздействие	Локальный эффект – параметры/аспекты воздействия превышают допустимые уровни и наносят ущерб или могут привести к ущербу окружающей среде, но такой ущерб является краткосрочным и может быть компенсирован. Ограниченные выбросы и сбросы, влияющие на

	КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»	Ред. Р2
---	--	----------------

Степень тяжести	Характер воздействия	Описание
		прилегающую территорию и наносящие вред окружающей среде. Повторные нарушения установленных нормативов, или много жалоб.
4	Серьезное воздействие	Тяжелый ущерб окружающей среде. Компания обязана принять активные меры для восстановления нарушенной окружающей среды. Долгосрочные существенные неблагоприятные изменения в значительной части природной экосистемы или среды обитания; или в случае вреда для любых видов флоры и фауны, который представляет существенно угрозу долгосрочное сохранения популяции данного вида. Значительные нарушения законодательных требований или установленных нормативов, или широко распространенные неприятности.
5	Значительное воздействие	Параметры аспект / воздействия сравнительно высокие и объединены таким образом, что вызывает или может вызвать, серьезный ущерб окружающей среде, например, постоянный / долгосрочный ущерб. Стойкий серьезный экологический ущерб или тяжелые неприятности распространяются на большую площадь. Потеря коммерческого, рекреационного или природоохранного использования территории. Необратимый массовый вред для охраняемых видов флоры и фауны или любых значительных природных экосистем. Постоянные существенные нарушения законодательства и или установленных норм.

2.4.3 Описание категорий степени тяжести последствий и характера воздействий на социальную сферу

Описание категорий степени тяжести последствий и характера воздействий на социальную сферу проводилась по 5-ти бальной шкале, с использованием критериев, предусмотренных Стандартом по мониторингу и отчетности по вопросам ОТОСБ, Приложением 9 Методика классификации происшествий и нарушений и принятия корректирующих мер (№ 0000-S-90-04-O-0009-00) (Таблица 2-2).

Таблица 2-2 Оценка воздействия на социальную сферу

Степень тяжести	Характер воздействия	Описание
0	Отсутствие воздействия	Отсутствие негативного воздействия поддающегося количественной оценке
1	Слабое воздействие	Незначительное воздействие на одно лицо или на группу лиц или на их имущество, которое не оказывает негативного воздействия на их материальное благосостояние или средства к существованию, поддающегося количественной оценке.
2	Незначительное воздействие	Небольшое воздействие на одно лицо или на группу лиц или на их имущество, которое может быть легко выявлено, ограниченное пределами определенного географического



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Степень тяжести	Характер воздействия	Описание
		<p>района, способное привести к снижению материального благосостояния или уменьшению средств для существования пострадавшей стороны¹.</p> <p>Упущенная возможность пострадавшей стороны извлекать законную материальную выгоду из проекта или участвовать в процессе общественных слушаний или процессе рассмотрения жалоб в рамках проекта.</p> <p>Поддающийся устранению ущерб социально-бытовым объектам или объектам культурной сферы в той мере, в какой такой ущерб не был заблаговременно соразмерно компенсирован.</p>
3	Существенное воздействие	<p>Значительное негативное воздействие на одно лицо или на группу лиц или на их имущество, которое может быть легко выявлено, ограниченное пределами определенного географического района, способное привести к различным основным и вторичным факторам воздействия на материальное благосостояние или средства к существованию пострадавшей стороны². Определение надлежащих мер по снижению воздействия, таких как компенсация, требует целевых исследований.</p> <p>Разрушение культурных памятников или крупных объектов или достопримечательностей местного или регионального значения, или объектов национального значения, не находящихся под охраной закона, в той мере, в какой такой ущерб не был заблаговременно соразмерно компенсирован.</p> <p>Значительное недовольство среди групп работников и/или населения, связанное с методами, используемыми при строительстве и/или эксплуатации объектов в рамках проекта. Акты мелкого хулиганства или иные преступные действия, совершенные работниками, занятыми в проекте, или против них, способные привести к серьезному травматизму или общественным беспорядкам местного характера.</p>
4	Серьезное воздействие	<p>Существенное негативное воздействие на большое количество лиц или на их имущество, которое сложно оценить и/или которое происходит на большой территории и приводит к различным долгосрочным проявлениям воздействия, включая вторичное воздействие на материальное благосостояние или средства к существованию пострадавших лиц. Необходимы обширные исследования для определения потенциальных мер по компенсации воздействия и при этом полная компенсация воздействия маловероятна.</p>

¹ В каждом случае в той мере, в какой указанный ущерб не был заблаговременно соразмерно компенсирован или не было выдано дополнительное пособие пострадавшим лицам за исключением воздействия, связанного с инфляционными изменениями общего характера.

² В каждом случае в той мере, в какой указанный ущерб не был заблаговременно соразмерно компенсирован или не было выдано дополнительное пособие пострадавшим лицам за исключением воздействия, связанного с инфляционными изменениями общего характера.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Степень тяжести	Характер воздействия	Описание
		Разрушение культурных памятников или крупных объектов или достопримечательностей национального значения, находящихся под охраной закона. Серьезный общественный конфликт, в который вовлечена значительная часть местного населения или трудового коллектива, связанный с методами, используемыми при строительстве и/или эксплуатации объектов в рамках проекта. Организованные преступные действия (включая акты насилия) или иные тяжкие преступления, совершенные работниками, занятыми в проекте, или против них, способные привести к серьезному травматизму или общественным беспорядкам во множестве районов.
5	Крупномасштабное воздействие	Тяжелое негативное воздействие на значительную часть населения или на их имущество, приводящее к многообразному и, возможно, необратимому воздействию на материальное благосостояние или средства к существованию пострадавших лиц ¹ . Разрушение культурных памятников или крупных объектов мирового значения, находящихся под охраной закона. Массовый общественный конфликт, приводящий к повсеместным массовым беспорядкам, угрожающим жизни актам насилия в отношении проектных организаций или занятых в проекте работников, совершенных населением, испытывающим воздействие от проекта, или против него, и связанный с методами, используемыми при строительстве и/или эксплуатации объектов в рамках проекта.

2.4.4 Описание категорий степени тяжести последствий и характера воздействий на здоровье людей

Описание категорий степени тяжести последствий и характера воздействий на здоровье людей проводилась по 5-ти бальной шкале, с использованием критериев, предусмотренных Стандартом по мониторингу и отчетности по вопросам ОТОСБ, Приложение 9 Методика классификации происшествий и нарушений и принятия корректирующих мер, № 0000-S-90-04-О-0009-00).

Таблица 2-3 Критерии для оценки степени тяжести воздействий на здоровье людей

Степень тяжести	Характер воздействия	Описание
0	Без ущерба здоровью и травм	Отсутствие травм или вреда здоровью

¹ В каждом случае в той мере, в какой указанный ущерб не был заблаговременно соразмерно компенсирован или не было выдано дополнительное пособие пострадавшим лицам за исключением воздействия, связанного с инфляционными изменениями общего характера.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

1	Небольшой ущерб здоровью/ небольшая травма	Небольшая травма или небольшой ущерб здоровью, не влияющие на выполнение работы или повседневную жизнь (случаи оказания первой медицинской помощи, лечения или профессионального заболевания) или воздействие опасных для здоровья факторов, вызывающих заметный дискомфорт, небольшое раздражение или кратковременные последствия, обратимые после прекращения воздействия)
2	Незначительный ущерб здоровью/ небольшая травма	Незначительная травма или ущерб здоровью, влияющие на рабочую деятельность (травма с ограничением трудоспособности или необходимость в отсутствии на работе до 5 дней для полного восстановления) или повседневную жизнь (до 5 дней), либо обратимые последствия для здоровья (например, раздражение кожных покровов, пищевое отравление).
3	Серьезный ущерб здоровью/ серьезная травма	Серьезная травма или ущерб здоровью, влияющие на выполнение работы в краткосрочной перспективе (потеря трудоспособности на срок более 5 дней) или обратимый ущерб здоровью (долгосрочные негативные последствия для здоровья, такие заболевания, как повышенная чувствительность, потеря слуха в результате шумового воздействия, хронические травмы спины, хроническое растяжение сухожилий травматического характера или стресс).
4	Полная потеря трудоспособ- ности или 1 – 3 смертельных случая	Полная потеря трудоспособности или от одной до трех жертв в результате травмы или профессионального заболевания (например, дорожно-транспортное происшествие, приведшее к 1-3 смертельным случаям, серьезное производственное заболевание или хронические заболевания, например, химические ожоги, силикоз, рак, серьезная депрессия, связанная с работой).
5	Многочислен- ные смертельные случаи	Более трех жертв в результате травмы или профессионального заболевания (например, крупный пожар или взрыв, приведшие более чем к трем смертельным случаям, возникновение раковых заболеваний у большей части населения).

2.5 МЕТОДОЛОГИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОПАСНОСТЕЙ И ОЦЕНКА РИСКОВ

В ходе выполнения ООСЭЗ проводилась идентификация потенциальных опасностей по влиянию на следующие категории – здоровье людей, социальная сфера, объекты, окружающая среда и репутация.

Для оценки значительности ущерба, который может быть нанесен в случае реализации опасности (происшествия/нарушения) использована матрица оценки рисков, приведенная в соответствие с «Методикой классификации происшествий и нарушений и принятия корректирующих мер», которая является приложением к Стандарту по мониторингу и отчетности по вопросам ОТОСБ (000-S-90-04-O-0009-00-R) компании «Сахалин Энерджи». Согласно данной методике, значительность потенциальных опасностей оценивается с учетом степени тяжести последствий и вероятности их возникновения для вышеперечисленных категорий. Матрица оценки рисков (опасностей) представлена в Таблица 2-4.

Приведенная в настоящей таблице цветовая заливка является определяющей и далее используется в главах оценки воздействия и рисков, связанных с реализацией проекта.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Таблица 2-4 Матрица оценки рисков «Сахалин Энерджи»

Степень тяжести	ПОСЛЕДСТВИЯ					ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ				
	Здоровье людей	Социальная сфера	Объекты	Окружающая среда	Репутация	A	B	C	D	E
						Такого в данной отрасли еще не случилось	В отрасли известны подобные случаи	Такой случай имел место в нашей компании	Такое происходит в нашей компании несколько раз в год	Случается в месте размещения компании несколько раз в год
0	Без ущерба здоровью и травм	Нет воздействия	Без повреждений	Без воздействия	Без влияния			Отсутствует		
1	Небольшой ущерб здоровью / небольшая травма	Слабое воздействие	Легкие повреждения	Легкое воздействие	Легкое влияние					
2	Незначительный ущерб здоровью / небольшая травма	Незначительное воздействие	Незначительные повреждения	Незначительное воздействие	Ограниченный ущерб			Незначительная		
3	Серьезный ущерб здоровью / серьезная травма	Существенное воздействие	Умеренный ущерб	Умеренное воздействие	Умеренное влияние			Низкая		
4	Полная потеря трудоспособности или 1-3 смертельных случая	Серьезное воздействие	Серьезные повреждения	Серьезное воздействие	Серьезное влияние			Средняя		
5	Многочисленные смертельные случаи	Крупномасштабное воздействие	Значительные повреждения	Значительное воздействие	Значительное негативное влияние			Высокая		



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

3 ОБЗОР ПРИМЕНЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ И ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

Настоящая ООСЭЗ разработана в соответствии с требованиями международных стандартов, (включая конвенции, требования, директивы и т.п. ООН, Международной финансовой корпорации (МФК) и др.), а также российского законодательства в области охраны окружающей среды, охраны труда и социальной сферы.

3.1 ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И ПОЛИТИКА КОМПАНИИ «САХАЛИН ЭНЕРДЖИ» В СФЕРЕ ОХРАНЫ ТРУДА, ЗДОРОВЬЯ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И СОЦИАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Компания «Сахалин Энерджи» в 2001 году приняла и начала активно реализовывать «Обязательства и политику в сфере охраны труда, здоровья, окружающей среды и социальной деятельности (ОТОС и СД)» (далее Политика).

Обновленная версия этого документа вступила в силу в марте 2013 года.

Данная Политика распространяется на всю деятельность «Сахалин Энерджи», включая деятельность подрядчиков компании по вопросам ОТОС и СД.

В Политике определена цель компании: «добиться таких результатов в ОТОС и СД, которыми мы могли бы гордиться, завоевать доверие наших потребителей, акционеров и широкой общественности, сохранять добрососедские отношения и вносить свой вклад в устойчивое развитие».

Для достижения этой цели компания приняла следующие обязательства:

- следовать принципу ненанесения вреда людям;
- сохранять окружающую среду;
- проявлять уважение к людям, сохранять добрососедские отношения и вносить свой вклад в сообщества, рядом с которыми она ведет свою деятельность;
- эффективно использовать материалы и энергию при производстве продукции и предоставлении услуг;
- осуществлять разработку энергетических ресурсов, производство продукции и оказание услуг в соответствии с вышеуказанными принципами;
- работать над снижением всех негативных, в сфере ОТОС и СД, воздействий своей производственной деятельности;
- информировать общественность о деятельности компании;
- активно содействовать применению передовых методов и технологий в нефтегазовой отрасли;
- придавать вопросам ОТОС и СД такое же значение, как и другим главным аспектам деятельности компании;
- содействовать созданию такой корпоративной культуры, при которой все сотрудники «Сахалин Энерджи» будут разделять данные обязательства.

Политика компании предусматривает:

- применение систематического подхода к управлению вопросами ОТОС и СД с целью соблюдения требований законодательства и международных стандартов и постоянного улучшения результатов деятельности;
- определение целей и задач по улучшению результатов деятельности и реализации существующих мер, осуществление отчетов об их исполнении;



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

- реализацию механизма требований к подрядчикам и субподрядчикам управлять при осуществлении их деятельности вопросами ОТОС и СД в соответствии с политикой «Сахалин Энерджи»;
- оказание всевозможного влияния для продвижения данной или равноценной политики в деятельности, связанной с работой компании, но не находящейся под ее непосредственным контролем;
- эффективное взаимодействие с заинтересованными сторонами, в том числе с теми, которые потенциально могут подвергнуться или фактически подвергаются воздействию от производственной деятельности компании;
- учет показателей деятельности в сфере ОТОС и СД при оценке работы всего персонала с соответствующим поощрением по результатам оценки.

Для управления деятельностью по вопросам ОТОС и СД в структуре компании созданы и функционируют специальные подразделения. Сотрудники этих подразделений представлены на всех действующих объектах компании, включая площадки строительства новых объектов.

В компании «Сахалин Энерджи» создана и функционирует сертифицированная по требованиям стандартов ISO 14001 и OHSAS 18000 система управления вопросами охраны окружающей среды, охраны труда, техники безопасности и социальной деятельности.

Существующая и постоянно развивающаяся система управления «Сахалин Энерджи» по вопросам социальной ответственности оценена Международной финансовой корпорацией как одна из лучших среди крупных промышленных компаний.

3.2 ОСНОВНЫЕ ПРИМЕНИМЫЕ К ПРОЕКТУ ТРЕБОВАНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РФ

3.2.1 Общие требования по охране окружающей среды и здоровья населения

Основным законом, устанавливающим право граждан РФ на «благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением», является **Конституция Российской Федерации** (ст. 42).

Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. 13.07.2015)

Данный закон регламентирует общие экологические требования при размещении, проектировании, строительстве, эксплуатации хозяйственных объектов, соответствие этих действий требованиям в области охраны окружающей среды. При этом должны предусматриваться мероприятия по охране и восстановлению окружающей среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности.

В соответствии со ст. 33 оценка воздействия на окружающую среду проводится в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду, независимо от организационно-правовых форм собственности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 №190-ФЗ (в ред. от 13.07.2015) устанавливает требования к проведению инженерных изысканий, подготовке проектной документации для объектов строительства и реконструкции, процедуре согласования проектной документации и осуществления государственного строительного надзора.

В соответствии со ст. 47 Кодекса для подготовки проектной документации на строительство или реконструкцию объектов необходимо проведение инженерных (включая инженерно-экологические) изысканий на территории намеченного строительства. Подготовленная проектная документация и



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

результаты инженерных изысканий подлежат государственной экспертизе, предметом которой является оценка их соответствия требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим и экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, пожарной, промышленной и иной безопасности.

Государственная экспертиза проводится федеральным органом исполнительной власти, органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, уполномоченными на проведение государственной экспертизы проектной документации, или подведомственными указанным органам государственными (бюджетными или автономными) учреждениями.

Градостроительный кодекс РФ также устанавливает требование о наличии перечня мероприятий по охране окружающей среды в составе проектной документации для объектов капитального строительства.

Разрешение на строительство, реконструкцию объектов капитального строительства на земельном участке, предоставленном пользователю недр и необходимом для ведения работ, связанных с пользованием недрами, выдается федеральным органом управления государственным фондом недр (ст. 51).

Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г № 87 (в ред. от 28.07.2015) определяет, что перечень мероприятий по охране окружающей среды (далее – ПМ ООС) содержит результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду.

Федеральный закон от 23.11. 1995 № 174-ФЗ "Об экологической экспертизе" (в ред. от 13.07.2015)

В соответствии с указанным законом и с Федеральным законом от 31.07.1998 № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации» (ред. от 22.12.2014) государственной экологической экспертизе подлежит документация, обосновывающая планируемую деятельность во внутренних морских водах и территориальном море.

В рассматриваемом проекте строительства компрессорной станции государственной экологической экспертизе будет подлежать только проектная документация на строительство причальных сооружений, которые будут включать операции в прибрежной части Охотского моря. по перегрузке с барж на берег требуемых для строительства крупногабаритных установок.

Постановлением Правительства РФ от 30.07. 2004 г. № 400 (в ред. 27.12.2014) Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) наделена функцией по организации и проведению государственной экологической экспертизы.

Федеральный закон от 30.03.1999 №52-ФЗ «О Санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (в ред. 13.07.2015)

В соответствии со ст. 11 данного закона, юридические лица обязаны:

- обеспечивать безопасность для здоровья человека выполняемых работ и оказываемых услуг, а также продукции производственно-технического назначения при их производстве, транспортировке, хранении, реализации населению;
- осуществлять производственный контроль, в том числе посредством проведения лабораторных исследований и испытаний, за соблюдением санитарных правил и проведением санитарно-противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий при выполнении работ и оказании услуг, а также при производстве, транспортировке, хранении и реализации продукции;
- 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.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

В соответствии со ст. 12 этого закона при выборе земельных участков под строительство, а также при проектировании, строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, консервации и ликвидации промышленных объектов и объектов инженерной инфраструктуры должны соблюдаться санитарные правила.

Лица, ответственные за выполнение работ по проектированию и строительству объектов, их финансирование и (или) кредитование, в случае выявления нарушения санитарно-эпидемиологических требований или невозможности их выполнения обязаны приостановить либо полностью прекратить проведение указанных работ и их финансирование и (или) кредитование.

3.2.2 Охрана атмосферного воздуха

Федеральный закон от 04.05.1999 №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (в ред. 13.07.2015)

Закон устанавливает правовые основы охраны атмосферного воздуха, включая требования по охране атмосферного воздуха при осуществлении различных видов хозяйственной деятельности.

Согласно ст. 16 этого закона при проектировании, размещении объектов хозяйственной или иной деятельности, должно обеспечиваться не превышение нормативов качества атмосферного воздуха, установленных в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими нормами и правилами.

В целях охраны атмосферного воздуха в местах проживания населения для предприятий (групп предприятий) устанавливаются санитарно-защитные зоны. Примерные размеры таких санитарно-защитных зон определяются в соответствии с санитарной классификацией предприятий, и затем подтверждаются расчетами рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе.

В проектах строительства объектов хозяйственной и иной деятельности, которые могут оказать вредное воздействие на качество атмосферного воздуха, должны предусматриваться меры по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их обезвреживанию.

Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны (СЗЗ) и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», и «Изменения 1 к СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03. Новая редакция» утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 №74 (в ред. от 25.04.2014).

Правила устанавливают примерный размер санитарно-защитных зон в зависимости от санитарного класса опасности предприятий.

Ориентировочные размеры санитарно-защитных зон, принятые по данной классификации, должны быть обоснованы проектом санитарно-защитной зоны с расчетами ожидаемого уровня загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на атмосферный воздух. После пуска объекта в эксплуатацию они должны быть подтверждены результатами натурных измерений.

Гигиенические нормативы ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30.05.2003 №114 (в ред. от 12.01.2015)

Документ устанавливает величины ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест, которые должны обеспечиваться на границе санитарно-защитной зоны предприятия или производственных объектов.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

3.2.3 Охрана лесов

Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 №200-ФЗ (в ред. от 13.07.2015)

В соответствии со ст. 21, строительство, реконструкция и эксплуатация объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, на землях лесного фонда допускаются для осуществления работ по геологическому изучению недр и разработки месторождений полезных ископаемых.

Земли, которые использовались для строительства, реконструкции и (или) эксплуатации объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, подлежат рекультивации.

3.2.4 Охрана водных объектов

Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 №74-ФЗ (в ред. от 13.07.2015)

В соответствии со ст.60 Водного кодекса, при проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию, эксплуатации объектов необходимо учитывать их влияние на состояние водных объектов.

Также Кодексом установлено, что использование поверхностных водных объектов осуществляется на основании решения о предоставлении водного объекта в пользование. При строительстве компрессорной станции это требование применимо к операциям, связанным со строительством и последующей эксплуатацией причальных сооружений.

Федеральный закон от 31.07.1998 № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации» (в ред. от 13.07.2015)

В соответствии с частью 2 ст. 34 государственной экологической экспертизе подлежат все виды документов и (или) документации, обосновывающих планируемую хозяйственную и иную деятельность во внутренних морских водах и в территориальном море.

Закон РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» (с ред. от 13.07.2015)

Использование участка недр с целью добычи подземных вод для целей питьевого, хозяйственно-бытового или технологического водоснабжения осуществляется на основании лицензии на недропользование, удостоверяющей право и условия пользования участком недр. В соответствии со ст. 19.1 закона, пользователи недр, осуществляющие разведку и добычу полезных ископаемых или по совмещенной лицензии геологическое изучение, разведку и добычу полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с настоящим Законом горных отводов и (или) геологических отводов имеют право на основании утвержденного технического проекта для собственных производственных и технологических нужд осуществлять добычу подземных вод в порядке, установленном федеральным органом управления государственным фондом недр.

3.2.5 Охрана биологических ресурсов

Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире» (в ред. от 13.07.2015)

При размещении, проектировании и строительстве объектов хозяйственной деятельности (ст. 22) должны предусматриваться и проводиться мероприятия по сохранению среды обитания объектов животного мира и условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции, а также по обеспечению неприкосновенности защитных участков территорий и акваторий.

Вопросы охраны водных биологических ресурсов, отражены в положениях ***федерального закона от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» (в ред. от 02.05.2015)***

При территориальном планировании, градостроительном зонировании, планировке территории, архитектурно-строительном проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

осуществлении иной деятельности должны применяться меры по сохранению водных биоресурсов и среды их обитания.

3.2.6 Охрана земельных ресурсов

Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (в ред. от 13.07.2015)

Согласно Земельному кодексу, использование земель должно осуществляться способами, обеспечивающими сохранение экологических систем, способности земли быть средством производства в сельском хозяйстве, основой осуществления хозяйственной и иных видов деятельности. Целями охраны земель являются:

- предотвращение деградации, загрязнения, захламления, нарушения земель, других негативных вредных воздействий хозяйственной деятельности;
- обеспечение улучшения и восстановления земель, подвергшихся негативным вредным воздействиям хозяйственной деятельности.

Собственники земельных участков, землепользователи, землевладельцы и арендаторы земельных участков обязаны:

- 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.

СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 17.04.2003 №53 в ред. от 25.04.2007)

Этим нормативным актом установлены требования к качеству почв населенных мест и сельскохозяйственных угодий, обуславливающих соблюдение гигиенических нормативов при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции (техническом перевооружении) и эксплуатации объектов различного назначения, в том числе и тех, которые могут оказывать неблагоприятное воздействие на состояние почв.

Постановление Правительства РФ от 23.02.1994 №140 «О рекультивации земель, снятии и рациональном использовании плодородного слоя почвы»

Устанавливает, что рекультивация земель, нарушенных юридическими лицами при проведении всех видов строительных и иных работ, связанных с нарушением поверхности почвы, осуществляется за счет собственных средств юридических лиц в соответствии с утвержденными проектами рекультивации земель.

3.2.7 Обращение с отходами производства и потребления

Федеральный закон от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (в ред. от 29.06.2015)

В соответствии со ст.10 данного Закона, при проектировании, строительстве, зданий, строений, сооружений и иных объектов, в процессе эксплуатации которых образуются отходы, необходимо:

- иметь техническую и технологическую документацию об использовании, обезвреживании образующихся отходов;
- предусматривать места (площадки) для сбора таких отходов в соответствии с установленными правилами, нормативами и требованиями в области обращения с отходами.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

3.2.8 Права коренных малочисленных народов

Федеральный закон от 30.04.1999 г. № 82-ФЗ "О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации" (в ред. от 13.07.2015)

Согласно ст. 8 малочисленные народы, объединения малочисленных народов в целях защиты их исконной среды обитания, традиционного образа жизни, хозяйствования и промыслов имеют право:

- безвозмездно пользоваться в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности малочисленных народов землями различных категорий, необходимыми для осуществления их традиционного хозяйствования и занятия традиционными промыслами, и общераспространенными полезными ископаемыми в порядке, установленном федеральным законодательством и законодательством субъектов Российской Федерации;
- участвовать в осуществлении контроля за использованием земель различных категорий, необходимых для осуществления традиционного хозяйствования и занятия традиционными промыслами малочисленных народов, и общераспространенных полезных ископаемых в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности малочисленных народов;
- участвовать в осуществлении контроля за соблюдением федеральных законов и законов субъектов Российской Федерации об охране окружающей среды при промышленном использовании земель и природных ресурсов, строительстве и реконструкции хозяйственных и других объектов в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности малочисленных народов;
- получать от органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, организаций всех форм собственности, международных организаций, общественных объединений и физических лиц материальные и финансовые средства, необходимые для социально-экономического и культурного развития малочисленных народов, защиты их исконной среды обитания, традиционного образа жизни, хозяйствования и промыслов;
- участвовать через уполномоченных представителей малочисленных народов в подготовке и принятии органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления решений по вопросам защиты исконной среды обитания, традиционного образа жизни, хозяйствования и промыслов малочисленных народов;
- на возмещение убытков, причиненных им в результате нанесения ущерба исконной среде обитания малочисленных народов хозяйственной деятельностью организаций всех форм собственности, а также физическими лицами.

3.2.9 Охрана труда

Законодательство Российской Федерации об охране труда основывается на **Конституции Российской Федерации** и состоит из федеральных законов и иных нормативных актов Российской Федерации.

Конституция Российской Федерации (ст. 37) отражает право каждого на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены.

Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (в ред. от 13.07.2015) – основной законодательный акт, регламентирующий трудовые отношения, включая охрану здоровья и труда персонала.

Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» от 24.07.1998 № 125-ФЗ (в ред. от



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

01.12.2014) устанавливает правовые, экономические и организационные основы обязательного социального страхования и определяет порядок возмещения вреда, причиненного жизни и здоровью работника при исполнении им обязанностей по трудовому договору (контракту) и в иных случаях.

Дополнительные условия охраны труда рассматриваются при составлении коллективного договора и контракта, т.е. индивидуального трудового договора.

Согласно **Постановлению Правительства РФ от 27.12.2010 № 1160 «Об утверждении Положения о разработке, утверждении и изменении нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда» (в ред. от 30.07.2014)**, к указанным нормативным правовым актам относятся стандарты безопасности труда, правила и типовые инструкции по охране труда, государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (санитарные правила и нормы, санитарные нормы, санитарные правила и гигиенические нормативы, устанавливающие требования к факторам рабочей среды и трудового процесса).

Государственные нормативные требования к охране труда обязательны для исполнения юридическими и физическими лицами при осуществлении ими любых видов деятельности, в том числе при проектировании, строительстве (реконструкции) и эксплуатации объектов, конструировании машин, механизмов и другого оборудования, разработке технологических процессов, организации производства и труда.

3.2.10 Обеспечение промышленной безопасности

Федеральный закон от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (в ред. от 13.07.2015)

Закон определяет правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов. Согласно классификации, установленной приложением 1 к Закону, намеченная к строительству компрессорная станция относится к опасным производственным объектам.

В соответствии с **Постановлением Правительства РФ от 16.02. 2008 г. N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"** раздел 12 проектной документации должен содержать декларацию промышленной безопасности опасных производственных объектов (ПБ ОПО).

Конкретные требования безопасности, разработанные для определенного вида деятельности или производства, регламентируются правилами безопасности.

Федеральный закон от 27.07.2010 № 225-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте» (в ред. от 04.11.2014)

Данный закон регулирует отношения, связанные с обязательным страхованием гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте (далее - обязательное страхование).

Постановление Правительства РФ от 03.11.2011 № 916 «Об утверждении Правил обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте» (ред. от 06.03.2015)

Постановление определяет порядок реализации прав и обязанностей сторон по договору обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте (далее - договор обязательного страхования).



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Федеральный закон от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (ред. от 02.07.2013)

Этот закон устанавливает следующие требования:

- общие требования механической, пожарной безопасности зданий и сооружений, их безопасности при опасных природных процессах и явлениях и (или) техногенных воздействиях, а также требования безопасных для здоровья человека условий проживания и пребывания в зданиях и сооружениях;
- общие требования к результатам инженерных изысканий и к проектной документации в целях обеспечения безопасности зданий и сооружений;
- правила обязательной оценки соответствия зданий и сооружений требованиям безопасности.

3.2.11 Положения законодательства, обеспечивающие право участия общественности в области охраны окружающей среды

Законодательство РФ в области охраны окружающей среды обеспечивает право участия общественности (граждан) на всех стадиях подготовки и осуществления хозяйственной деятельности, что отражено в следующих законодательных и нормативных актах.

Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. 13.07.2015)

Согласно ст. 11 закона граждане имеют право:

- направлять обращения в органы государственной власти РФ различного уровня, органы местного самоуправления, иные организации и должностным лицам о получении своевременной, полной и достоверной информации о состоянии окружающей среды в местах своего проживания, о мерах по ее охране;
- выдвигать предложения о проведении общественной экологической экспертизы и участвовать в ее проведении в установленном порядке;
- обращаться в органы государственной власти РФ различного уровня, органы местного самоуправления и иные организации с жалобами, заявлениями и предложениями по вопросам, касающимся охраны окружающей среды, негативного воздействия на окружающую среду, и получать своевременные и обоснованные ответы;
- предъявлять в суд иски о возмещении вреда окружающей среде.

В соответствии со ст. 12, общественные объединения, помимо изложенного выше, имеют право:

- участвовать в установленном порядке в принятии хозяйственных и иных решений, реализация которых может оказывать влияние на окружающую среду, жизнь, здоровье и имущество граждан;
- организовывать и проводить в установленном порядке слушания по вопросам проектирования, размещения объектов, хозяйственная или иная деятельность которых может нанести вред окружающей среде, создать угрозу жизни, здоровью и имуществу граждан;
- организовывать, и проводить в установленном порядке общественную экологическую экспертизу;
- подавать в органы государственной власти РФ всех уровней, органы местного самоуправления, суды обращения об отмене решений о проектировании, размещении, строительстве и реконструкции, об эксплуатации объектов, хозяйственная и иная деятельность которых может оказать негативное воздействие на окружающую среду, об ограничении, приостановлении и прекращении



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

хозяйственной и иной деятельности, оказывающей негативное воздействие на окружающую среду.

В ст. 13 этого же закона предусмотрено:

- при размещении объектов, хозяйственная и иная деятельность которых может причинить вред окружающей среде, решение об их размещении принимается с учетом мнения населения или результатов референдума.

Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации (приказ Государственного комитета РФ по охране окружающей среды от 16.05. 2000 г. №372, зарегистрировано в Минюсте РФ 04.07.2000 №2302)

Данное Положение применимо только к проекту строительства причальных сооружений в рамках проекта строительства компрессорной станции. Отчет об оценке воздействия является самостоятельным отдельным документом.

В разделе IV Положения, посвященном вопросам информирования и участия общественности в процессе ОВОС, отмечается:

- участие общественности в разработке ОВОС должно гарантироваться разработчиком;
- привлечение общественности должно быть организовано органами местного самоуправления или соответствующими государственными органами власти при поддержке инициатора проекта, включая предоставление для обсуждения технического задания на разработку ОВОС и рассмотрение комментариев в ходе разработки документа ОВОС;
- доступ к техническому заданию на ОВОС должен быть обеспечен с момента его утверждения и до конца процесса разработки документа ОВОС;
- предоставление предварительного варианта документа ОВОС для ознакомления и предоставления замечаний производится в течение 30 дней не позднее, чем за 2 недели до окончания общественных обсуждений (проведения общественных слушаний);
- предварительный вариант документа ОВОС подлежит обсуждению с общественностью в ходе общественных обсуждений;
- по завершении общественных обсуждений необходимо подготовить документ, суммирующий обсуждаемые вопросы (протокол); данный документ должен быть подписан представителями органов исполнительной власти и местного самоуправления, граждан, общественных организаций и инициатором проекта; протокол прилагается к окончательному варианту материалов ОВОС;
- предварительный вариант ОВОС должен быть доступен для дальнейших комментариев в течение 30 дней после окончания общественных слушаний; все комментарии должны быть зафиксированы документально и рассмотрены разработчиками проекта в ходе подготовки окончательного варианта ОВОС.

Применимые к проекту строительства дожимной компрессорной станции ОБТК конкретные нормативы качества природной среды и вредных физических воздействий, установленные законодательством РФ и международными стандартами, приведены в Приложении С.

3.3 МЕЖДУНАРОДНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Компания «Сахалин Энерджи», в соответствии с принятыми ею политикой устойчивого развития, обязательствами и Политикой в области ОТОС и СД, взяла на себя добровольные обязательства по соблюдению требований международных стандартов при осуществлении текущей хозяйственной деятельности и реализации новых проектов строительства.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

При разработке стандартов ОТОС и СД «Сахалин Энерджи» учитывались следующие основные международные требования:

- Политики, руководящие документы и отраслевые стандарты и руководства Международной финансовой корпорации (МФК)/ Всемирного банка в сфере ОТОС и СД;
- Международные конвенции в сфере ОТОС и СД, ратифицированные и нератифицированные Российской Федерацией (см. подраздел ниже);
- Применимые положения директив ЕС в сфере ОТОС (см. подраздел ниже);
- Стандартов международной организации по стандартизации ISO 14001 «Система экологического менеджмента» и Стандарта серии по охране труда и промышленной безопасности OHSAS 18001;
- Корпоративные стандарты и руководства компании «Ройял Датч Шелл».

В компании детальный регистр международных требований по отдельным направлениям ведется и регулярно обновляется. Он оформлен в виде приложения 1 «Обязательства в сфере охраны труда, здоровья, окружающей среды и социальной защиты, предусмотренные стандартами компании» к «Плану действий в сфере охраны труда, здоровья, окружающей среды и социальной защиты» (редакция 3, февраль 2010).

В 2012 году МФК выпустила обновленные версии стандартов деятельности по вопросам ОТОС и СД. Компания, в свою очередь, соответственно обновила «План действий в сфере охраны труда, здоровья, окружающей среды и социальной защиты», приняв на себя обязательства в части, касающейся сферы деятельности компании.

Выполнение применимых требований указанных документов обязательно при реализации всех проектов компании.

Ниже представлен перечень основных международных актов, применимых при реализации проекта «Дожимная компрессорная станция ОБТК».

3.3.1 Международные конвенции и протоколы

Международные требования к управлению энергопотреблением и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

- Международная конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния (Женева, 1979г.);
- Рамочная конвенция ООН об изменении климата (Нью-Йорк, 1992г.);
- Киотский протокол к Рамочной Конвенции ООН об изменении климата (декабрь 1997 г.);
- Международная Конвенция по защите озонового слоя от воздействия антропогенных факторов (Вена, 1985г.).

Международные конвенции о сохранении среды обитания, биологическом разнообразии и охране природного наследия

- Международная конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия, Париж, 1972г.;
- Конвенция ООН по сохранению биологического разнообразия, Рио-де-Жанейро, 1992г.;
- Международная конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение, 1971г.;
- Международная конвенция по защите растений, Рим, 1951г.;
- Конвенция между правительством СССР и Японии об охране перелетных птиц и птиц, находящихся под угрозой исчезновения, и среды их обитания, 1973г.;



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

- Рамсарская конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение, главным образом, в качестве местобитаний водоплавающих птиц, 1971г.

Международные конвенции по защите водных ресурсов

- Международная конвенция о вмешательстве в открытом море при авариях, вызывающих загрязнение нефтью, Брюссель, 1969г.
- МАРПОЛ 73/78 — Международная конвенция по предотвращению загрязнения моря с судов, Приложения с I по V, 1978г. (с поправками от 1 сентября 2002 г.) в отношении морских судов и операций, осуществляемых под контролем «Сахалин Энерджи»;
- Конвенция о предотвращении загрязнения морской среды сбросами отходов и других материалов (Лондонская конвенция) (1972 г.);
- Международная конвенция о контроле судовых балластных вод и осадков;
- Международная конвенция по обеспечению готовности на случай загрязнения нефтью, борьбе с ним и сотрудничеству.

3.3.2 Директивы Европейского союза

- Рамочная директива Европейского Союза «Об управлении и оценке качества атмосферного воздуха» (96/62/ЕС);
- Положение Европейского Союза «О веществах, разрушающих озоновый слой» (2037/2000);
- Директива 91/689/ЕЕС о контролируемом обращении с опасными отходами (с учетом поправок 94/31/ЕЕС);
- Директива 1999/31/ЕС о полигонах для захоронения отходов (с учетом изменений 2003/33/ЕС);
- Директива Совета ЕС 80/68/ЕЕС «Охрана грунтовых вод от загрязнения отдельными опасными веществами»;
- Директива Совета ЕС 92/43/ЕЕС от 21 мая 1992 года «О сохранении естественных сред обитания дикой флоры и фауны» (Natura 2000);
- Директива Совета ЕС 78/659/ЕЕС от 18 июля 1978 г. по качеству воды для рыболовства в пресноводных водоемах;
- Директива Совета ЕС 2009/147/ от 30 ноября 2009 г. «Об охране диких видов птиц».

3.3.3 Требования международных финансовых институтов и кредиторов проекта

Требования Международной финансовой корпорации (МФК) являются основными документами, используемыми «Сахалин Энерджи» для обеспечения социальной и экологической ответственности при реализации проекта.

Ключевым требованием этих документов является последовательный подход, направленный на устранение /минимизацию / компенсацию неблагоприятных воздействий на персонал, местное население, окружающую среду и культурное наследие.

Стандарты деятельности МФК по обеспечению экологической и социальной устойчивости (от 01.01.2012) устанавливают рекомендации по выявлению рисков и воздействий в рамках проектов. Стандарты направлены на выявление и предотвращение рисков и неблагоприятных воздействий, смягчение их последствий и управление ими в целях устойчивого ведения бизнеса, прописывают обязанности клиента по взаимодействию с заинтересованными сторонами и раскрытию информации о деятельности на уровне проекта. Политика и стандарты МФК применимы ко всем проектам, в финансировании которых принимает участие МФК.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

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

3.4 СОГЛАСОВАНИЯ И РАЗРЕШЕНИЯ, ПОЛУЧЕННЫЕ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

Для реализации проекта «Дожимная компрессорная станция ОБТК» компанией «Сахалин Энерджи» разработана стратегия получения разрешений и согласований.

Данная стратегия в полном объеме учитывает необходимые согласования и разрешения по вопросам охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности.

При ее разработке было учтено наличие у компании «Сахалин Энерджи» ряда разрешений/согласований на единые с проектируемой компрессорной станцией виды природопользования. К их числу относятся:

- лицензия на недропользование с целью добычи подземных вод на участке недр «Спокойный»;
- договор аренды земель, в пределах которых предполагается разместить площадки складирования и хранения торфа и грунта, удаляемых с площадки будущей компрессорной станции;
- договор аренды земель, в пределах которых находятся площадки под будущие объекты вахтового поселка строителей, производственной базы;
- лицензия на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I – IV.

Для проведения инженерных изысканий по проекту «Дожимная компрессорная станция ОБТК» «Сахалин Энерджи» заключила договор аренды лесного участка.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

4 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ

Взаимодействие с заинтересованными сторонами, в том числе с местным населением и общественностью, является неотъемлемой частью требований МФК, а также регулируется документом «Сахалин Энерджи» 0000-S-90-01-O-0021-00-R (ред.2) Стандарт управления вопросами социальной деятельности.

В соответствии со Стандартом Деятельности 1 МФК, взаимодействие с заинтересованными сторонами (т.е. сторонами, которые могут попасть под влияние проекта и/или которые могут оказать влияние на проект) должно происходить на протяжении всего проектного цикла, а не только в процессе ООСЭЗ, чтобы обеспечить систематическое и предметное взаимодействие. Цель такого взаимодействия - получение мнения заинтересованных сторон о проекте и его воздействиях в целях последующего учета этих мнений при оценке воздействий, разработке мероприятий по их снижению и информированию заинтересованных сторон о проводимых мероприятиях. Консультации также важны для получения информации по исследуемой территории.

В соответствии с лучшими мировыми практиками, в ходе реализации проекта Компания проводит заблаговременное информирование и консультирование заинтересованных сторон о реализации проекта. В данном разделе Отчета освещены следующие аспекты взаимодействия по проекту:

- Основные группы заинтересованных сторон по проекту;
- Обзор реализованных и текущих мероприятий по взаимодействию с заинтересованными сторонами;
- Планируемые мероприятия по взаимодействию с заинтересованными сторонами.

4.1 ОСНОВНЫЕ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫЕ СТОРОНЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПРОЕКТОМ

Начиная с 2012 года, в процессе сопровождения работ по проектированию, строительству, а затем – по эксплуатации ОБТК, Компанией были выявлены все основные стороны, заинтересованные в реализации этого проекта.

В основном эти же заинтересованные стороны будут привлечены к обсуждению социальных и экологических аспектов проекта строительства дожимной компрессорной станции ОБТК. Основные группы заинтересованных сторон по проекту:

- акционеры компании;
- государственные органы;
- кредиторы;
- неправительственные общественные организации;
- местное население, включая коренные малочисленные народы Севера, проживающие (или ведущие традиционную хозяйственную деятельность) на территории, прилегающей к месту реализации проекта (в первую очередь – жители пгт. Ноглики и с. Ныш МО ГО Ноглики);
- работники Компании и подрядные организации.

На последующих этапах реализации проекта будет уточнен перечень подрядных организаций, обеспечивающих строительство и поставку материалов и оборудования.



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

4.2 ТЕКУЩЕЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КОМПАНИИ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ

Компания подготовила «План взаимодействия с заинтересованными сторонами по проекту «Дожимная компрессорная станция ОБТК». План был разработан для этапа разработки проектной документации и этапа строительства.

Согласно политикам и процедурам «Сахалин Энерджи», План представляет собой «развивающийся» документ, который будет постоянно анализироваться и обновляться в соответствии с изменениями проекта на протяжении всех стадий его реализации. На этапе эксплуатации предусмотрено включение плана по проекту в общий план Компании по проведению информационных кампаний и общественных консультаций, который на ежегодной основе обновляется и согласовывается с кредиторами проекта.

Взаимодействие с заинтересованными сторонами планируется осуществлять в рамках обсуждения и оценки потенциального воздействия принимаемых решений на основных этапах реализации проекта. Кроме того, взаимодействие будет осуществляться в рамках программы социального мониторинга.

В 2012 г. были проведены предварительное информирование и консультации с жителями пгт. Ноглики и с. Ныш по экологическим и социальным аспектам строительства ДКС ОБТК (на основании проведенной предварительной оценки воздействия на окружающую и социальную среду). В рамках консультаций были освещены следующие вопросы:

- Описание ОБТК: современное состояние;
- Экологическое воздействие ОБТК на окружающую и социальную среду: современное состояние;
- Обоснование необходимости строительства компрессорной станции ОБТК;
- Описание проекта строительства дожимной компрессорной станции ОБТК (местоположение, использование земельных участков, территория вахтового поселка, объекты и график строительства, доставка грузов по морю);
- Потенциальное воздействие на природную среду;
- Потенциальное воздействие на население и социальную сферу.

Обзор данных консультаций включен в отчет о проведении информационных кампаний и консультаций с общественностью. Кроме того, в Приложении D суммированы вопросы участников встреч и действия и/или меры в рамках намечаемого проекта.

В 2014 г. также были проведены общественные обсуждения технического задания к ОВОС. Процедура проводилась путём размещения уведомлений о намечаемых общественных слушаниях в средствах массовой информации, размещении технического задания ОВОС в библиотеках г. Южно-Сахалинск и пгт. Ноглики.

В конце 2014 г. был осуществлен опрос общественного мнения впгт. Ноглики и с. Ныш для сбора дополнительной социально-экономической информации о территории реализации проекта.

Помимо перечисленных консультаций, Компанией ежегодно организуются встречи с местными жителями по вопросам функционирования существующих объектов (в частности, ОБТК). Информация о таких встречах включается в отчеты о проведении информационных кампаний и консультаций с общественностью.

Другие текущие меры по взаимодействию с заинтересованными сторонами (включая с отдельными группами такими как коренные народы, СМИ, общественные организации, пр.) описаны в плане проведения информационных кампаний и консультаций с общественностью.

4.3 ПЛАНИРУЕМОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КОМПАНИИ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ

При переходе от этапа проектирования к этапу строительства, Компанией планируется дальнейшее регулярное раскрытие информации по проекту. Для целей проекта будут использованы все текущие каналы связи и механизмы взаимодействия.

В 2015 г. планируется проведение дополнительных консультаций по проекту в рамках оценки воздействия на социальную сферу. В частности, планируется раскрытие результатов ООСЭЗ. Проведение общественных



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

обсуждений по результатам ООСЭЗ запланировано на сентябрь 2015 г. Представители подрядчика (ответственного за проведение консультаций) при поддержке Компании предоставят заинтересованным сторонам информацию по проекту, а также получат информацию от заинтересованных сторон по вопросам потенциального беспокойства и воздействий и мер по снижению указанных негативных воздействий. Консультации будут проведены в формате общественных и индивидуальных встреч в пгт. Ноглики и с. Ныш.

Помимо общественных обсуждений, будут проводиться регулярные *консультации* с заинтересованными сторонами в пгт. Ноглики и в с. Ныш МО ГО Ноглики (как на этапе строительства, так и на этапе эксплуатации). Информирование о планируемых встречах будет осуществляться в срок не менее чем за 3 недели до намеченного мероприятия.

Социальные требования Компании будут обсуждаться на регулярных тренингах для подрядных и субподрядных организаций (в первую очередь для занятых на строительстве).

Компания будет регулярно информировать о *действующем механизме «обратной связи»*. В соответствии с действующим механизмом, жалобы от населения и персонала подрядных и субподрядных организаций и обращения, поступившие в Компанию, будут регулярно анализироваться и разрешаться в соответствии с *Процедурой* рассмотрения жалоб от населения.

Персонал подрядных и субподрядных организаций будет дополнительно проинформирован о *Процедуре* рассмотрения жалоб от населения (через включение соответствующей информации в инструктаж, распространение брошюры и плакатов о *Процедуре*).

Оценка социальной ситуации, связанной со строительством компрессорной станции, будет включена в *опросы общественного мнения*, ежегодно проводимые “Сахалин Энерджи”, а также в ходе регулярного мониторинга социального воздействия проводимого специалистами Компании.

Полная информация о планируемых мероприятиях по взаимодействию с заинтересованными сторонами представлена в *Плане* взаимодействия с заинтересованными сторонами, а также в *Плане* проведения информационных компаний и общественных консультаций, который размещается на веб-сайте Компании.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ
НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ
КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

5 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТНОГО НАМЕРЕНИЯ

5.1 ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ДКС

Дожимная компрессорная станция будет расположена на участке 19,87 га, примыкающем с востока к территории ОБТК. ДКС будет входить в технологический процесс подготовки газа на ОБТК.

Основными производственными и инфраструктурными объектами в составе проектируемой ДКС будут являться (Рисунок 5-1):

- Установка сепарации газа;
- Установка компримирования газа;
- Факельная система высокого давления (ВД);
- Блок подготовки топливного и уплотнительного газа;
- Система азота;
- Система воздуха КИПиА и технического воздуха;
- Здание приготовления моющего раствора;
- Энергокомплекс;
- Аварийная дизельная электростанция;
- Канализационная насосная станция ливневых сточных вод;
- Резервуары №1 и №2 ливневых сточных вод;
- Циркуляционная насосная станция;
- Трансформаторные подстанции №1 и №2;
- Площадка складирования снега;
- Теплообменники с воздушным охлаждением.



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

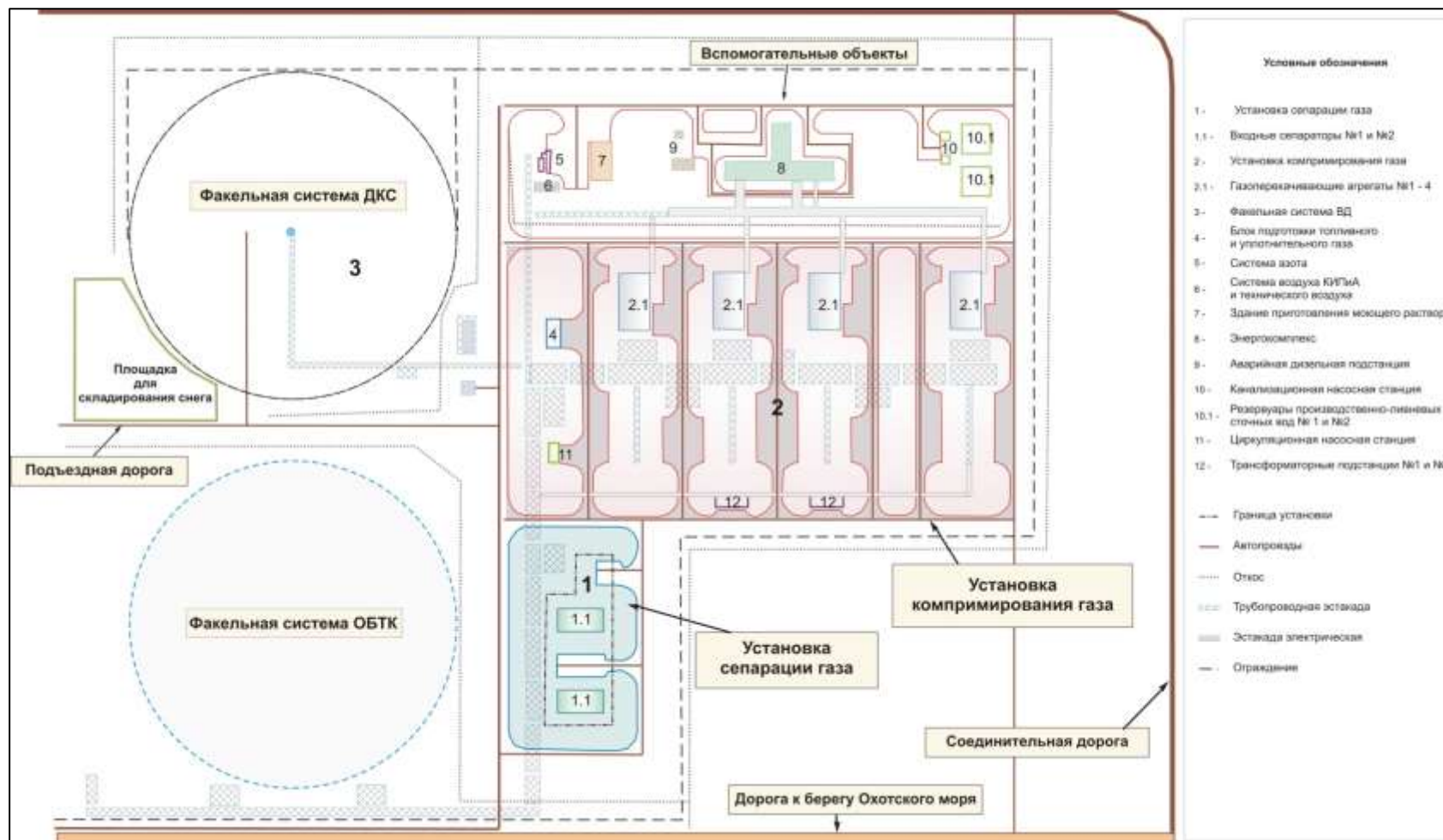


Рисунок 5-1 Генеральный план ДКС



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

5.2 ОБЩИЙ ПРИНЦИП РАБОТЫ ДКС, ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

5.2.1 Общий принцип работы ДКС

В настоящее время смесь природного газа, газового конденсата, воды с содержанием моноэтиленгликоля (МЭГ), который добавляется для предотвращения гидратообразования, от платформы ЛУН-А по двум трубопроводам диаметром 762 мм поступает на приёмные трёхфазные сепараторы ОБТК (V-0911 и V-0921).

Проект строительства ДКС предусматривает строительство двух новых приёмных трехфазных сепараторов (V-09911 и V-09921), на которые смесь по трубопроводам будет поступать от платформы ЛУН-А.

Принципиальная технологическая схема ДКС показана на Рисунок 5-2.

Проектом предусмотрено введение ДКС в эксплуатацию в 2021 г. при снижении давления на входе в установку подготовки газа до 84 бар.абс. Для эксплуатации компрессоров на их расчетной степени сжатия сырьевой поток будет дросселироваться на устье скважин для получения на входе компрессоров давления 63 бар.абс. Эта фаза эксплуатации ДКС будет продолжена до снижения давления на входе в компрессор до 43 бар.абс.

Отделенные на входных сепараторах ДКС обедненный раствор моноэтиленгликоля (МЭГ) и конденсат будут очищаться от механических примесей в фильтрах (S-09911 и S-09912) и далее поступать на площадку ОБТК трубопроводами, проложенными по технологической эстакаде. На площадке ОБТК раствор МЭГ будет подаваться на установку регенерации МЭГ, конденсат – на установку стабилизации конденсата.

Если объем конденсата, образующийся во время чистки трубопроводов Лунского месторождения, превышает емкость входных сепараторов, лишняя жидкость направляется в доступный накопительный трубопровод для временного хранения.

Очищенный на сепараторах газовый поток по коллектору будет поступать на проектируемую ДКС, где будет равномерно разделен на две технологические нитки. Резервная третья нитка будет использоваться по мере необходимости. Расчетная производительность каждой нитки – 29,29 млн. $\text{м}^3/\text{сут}$.

В соответствии с числом ниток на основной площадке будут установлены три входных сепаратора и три компрессора с газотурбинными приводами (два рабочих, один – резервный). Расчетная производительность компрессорной станции по сухому газу составит 58,581 млн. $\text{м}^3/\text{сут}$. Каждая турбина имеет собственную трубу отведения в атмосферу отработавших газов.

Сырой газ со входных сепараторов ДКС ОБТК смешивается в компрессорном манифольде и затем разделяется на три потока газа. Два – рабочие и один – резервный. Каждая линия компремирования газа включает входной скруббер, газовый компрессор и аппарат воздушного охлаждения. Проектная производительность каждой линии компремирования газа около 29 миллионов н.куб.м/сут. Каждый газовый компрессор приводится в действие газовой турбиной. Выхолпные газы турбины выбрасываются в атмосферу. Тепло, образующееся при сжатии газа отводится на аппаратах воздушного охлаждения после чего газовые потоки объединяются и направляются на ОБТК для дальнейшей подготовки.

На входе в агрегат воздушного охлаждения для предупреждения гидратообразования предусмотрен впрыск в газовый поток концентрированного моноэтиленгликоля, возможен также аварийный впрыск метанола, более активно устраняющего гидратообразование (относящегося к категории сильнодействующих ядовитых веществ).

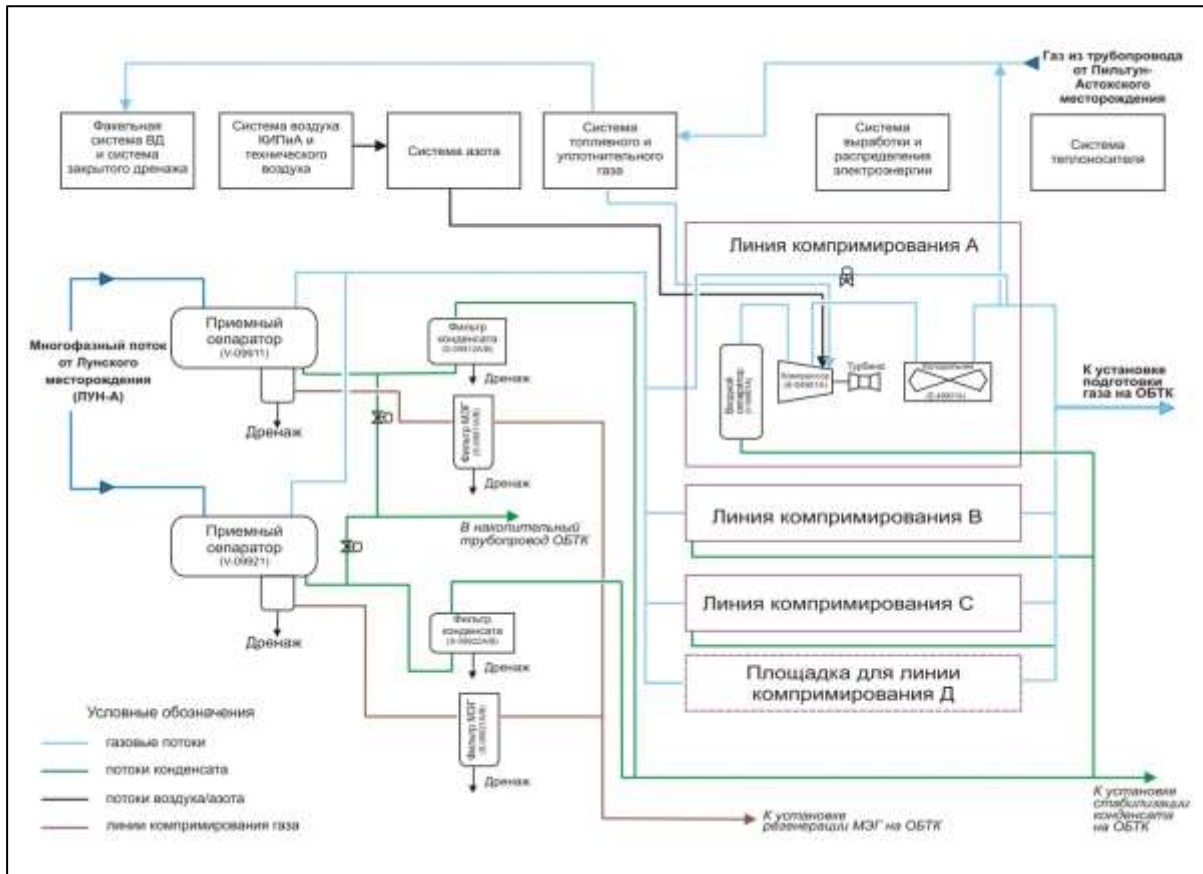


Рисунок 5-2 Принципиальная схема работы ДКС

Примечание к схеме работы ДКС:

- в факельную систему направляются сбросы от всех установок и дренаж;
- воздух КИПиА, технологический воздух и азот подаются ко всем установкам;
- топливный газ подается в качестве продувочного и запального газа;
- система теплоносителя обеспечивает обогрев помещений, работу холодильников линий А/В/С;
- бустерные насосы конденсата/МЭГ и компрессорная линия Д будут реализованы на 4 фазе эксплуатации ДКС.

5.2.2 Модификация ДКС в процессе эксплуатации

В соответствии с прогнозными расчетами по изменениям пластового давления на Луном месторождении, компрессорную станцию целесообразно вводить в эксплуатацию в несколько фаз (Таблица 5-1).

К моменту снижения давления на входе в компрессор до 43 бар.абс., на ДКС должна быть смонтирована четвертая технологическая нитка для работы по схеме 3+1, а на компрессорах должна быть заменена сменная проточная часть для обеспечения оптимальной степени сжатия.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Таблица 5-1 Технические параметры ДКС при разных фазах эксплуатации

Фаза эксплуатации ДКС	Диапазон давлений на всасе компрессора ДКС ОБТК, бар (абс.)	Диапазон давлений на нагнетании компрессора ДКС ОБТК, бар (абс.)	Диапазон степеней сжатия	Конфигурация компрессорных агрегатов (N+1)	Схема работы компрессоров
1	63 - 43	86,5	1,3 – 2	2+1	Параллельная
2	43 - 27	86,5 - 81	2 - 3	3+1	Параллельная
3	27 - 22	81 - 66	3	3+1	Параллельная
4	22 - 8	66	4	2 и 2	Последовательная

При дальнейшем снижении давления во входном сепараторе поступление конденсата на испарительный сепаратор снизится до 33 бар абс. В настоящее время разрабатывается отдельный проект на установку сбора конденсата, в котором предусмотрены насосы для перекачки конденсата. Проектом будет определено давление во входном сепараторе, при котором насосы должны включаться в работу. К моменту достижения этого давления данная установка должна быть построена и введена в эксплуатацию.

Эти мероприятия обеспечат работу Лунского месторождения в режиме постоянного отбора газа и поддержания работы ДКС с общей производительностью 56,634 млн.нм³/сутки зимой и 49,554 млн.нм³/сутки летом.

При дальнейшей разработке месторождения давление на входе в компрессоры ДКС снизится до 27-22 бар.абс., а на выходе соответственно с 81 до 66 бар.абс. При таком снижении давления в системе ОБТК сможет обеспечить необходимую подготовку газа, так в это время добыча из скважин ЛУН-А также будет снижаться, а месторождение будет разрабатываться в режиме падающей добычи. Производительность ДКС составит 42,475 млн.нм³/сутки зимой и 35,396 млн.нм³/сутки летом.

При давлении на входе в компрессоры 22 бар.абс и вплоть до 8 бар.абс. для поддержания минимального давления на входе в установку подготовки газа 66 бар.абс рассматривается вариант переключения компрессоров на двухступенчатую схему компримирования. В каждой нитке два компрессора будут работать последовательно, резервная нитка не предусмотрена. Месторождение перейдет на заключительную стадию разработки, а производительность ДКС снизится до 18,406 млн.нм³/сутки зимой и 14,158 млн.нм³/сутки летом.

5.2.3 Блок подготовки топливного, уплотнительного и продувочного газа

Блок подготовки топливного и уплотнительного и продувочного газа (А-44901) спроектирован с учетом потребности четырех компрессорных агрегатов. Для обеспечения стабильной и бесперебойной работы блока предусматривается резервирование его основного технологического оборудования.

Блок предназначен для подготовки:

- топливного газа для силовых турбин газоперекачивающих агрегатов (ГПА) установки компримирования газа;
- уплотнительного газа для СГУ компрессоров ГПА установки компримирования газа;
- продувочного газа факельной системы высокого давления (ВД) для продувки факельных коллекторов;
- топливного газа для пилотных и дежурных горелок факела ВД.

Основным источником сырьевого газа является газ, поступающий от коллектора нагнетания компрессоров ГПА ДКС. При запуске используется газ, отбираемый из северного трубопровода (от Пильтун-Астохского месторождения). Линии отбора газа объединяются в общий коллектор, по



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

которому сырьевой газ направляется к блоку подготовки топливного и уплотнительного и продувочного газа.

Для получения топливного газа сырьевой газ редуцируется до номинального давления и поступает в сепаратор для удаления унесенной или конденсированной жидкости, которая может появиться при запуске или при нештатных условиях работы. После сепаратора предусмотрены фильтры-коагуляторы, способные удалять 99,97% частиц размером 1 мкм и крупнее. Далее отфильтрованный газ проходит через подогреватели газа для обеспечения степени перегрева газа выше точки росы (более 27 °С), после чего его расход замеряется. Основная часть подготовленного топливного газа с давлением 35 бар (изб.) подается к силовым турбинам ГПА.

Для подготовки продувочного и топливного газа факельной установки часть газа отбирается из узла подогрева газа ГПА редуцируется до рабочего давления 4 бар (изб.) и подается в факельную систему ВД.

Общая производительность линии топливного газа, рассчитанная на его максимальное потребление с учетом 20% запаса, составляет 39 656 $\text{нм}^3/\text{ч}$ (в том числе 39 550 $\text{нм}^3/\text{ч}$ топливного газа и 106 $\text{нм}^3/\text{ч}$ для продувки факельных коллекторов и питания горелок факельного ствола).

Для подготовки уплотнительного газа сырьевой газ после компримирования поступает в сепаратор для удаления унесенной или конденсированной жидкости, затем проходит фильтры-коагуляторы, способные удалять 99,97 % частиц размером 5 мкм и крупнее. Далее отфильтрованный газ проходит через подогреватели газа для обеспечения степени перегрева выше точки росы (минимум 30 °С), после чего выполняется замер его расхода. Подготовленный уплотнительный газ подается на установку компримирования газа после приведения давления к рабочему давлению.

Общая производительность линии подготовки уплотнительного газа рассчитана на максимальное его потребление с учетом 20% запаса и составляет 3206 $\text{нм}^3/\text{ч}$ из расчета 668 $\text{нм}^3/\text{ч}$ на один компрессорный агрегат.

5.2.4 Газоотводная система

В составе компрессорной станции предусмотрена газоотводная система с выбросом в атмосферу газа через систему высокого давления с продувочной свечой (факельная установка).

В систему высокого давления через общий коллектор будет направляться газ с газовых уплотнений компрессоров, и через разгрузочные клапаны будет организован сброс природного газа на факельную установку при разгрузке входных сепараторов, линии нагнетания компрессорных агрегатов и из трубопроводов на эстакадах.

В систему высокого давления также осуществляется сброс газа в следующих аварийных случаях:

- полная потеря приборного воздуха, электроэнергии, инертного газа;
- при возникновении пожара на площадке компрессорной станции.
- аварийный сброс из системы подготовки топливного газа.

Факельная установка высокого давления ДКС предназначена для сжигания углеводородных газов от источников сброса с расчетным давлением 7 бар.изб. и выше и будет спроектирована в расчете на наибольший сброс, который ожидается с линии нагнетания компрессора и составляет 38,228 млн. $\text{нм}^3/\text{сут}$ и кратковременную пиковую нагрузку в 46,156 млн. $\text{нм}^3/\text{сут}$. По технологическому регламенту такой сброс газа должен происходить два раза в год продолжительностью до 15 минут. Система включает систему сбора, два сепаратора факельной установки и факельный ствол высотой 130 м. Звуковая нагрузка факела не должна превышать 115 дБ у основания ствола и 85 дБ на границе стерильной зоны факела.

Максимальная ожидаемая нагрузка на факел ВД при аварийном сбросе давления до 7 бар (изб.) в течение 15 минут определена 21,520 млн. $\text{нм}^3/\text{сут}$ при разгрузке коллектора компримированного газа. Данная нагрузка не превышает расчетной производительности факельной системы ВД 38,228 млн. $\text{нм}^3/\text{сут}$.



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Газы низкого давления менее 7 бар.изб будут отводиться на ныне существующую факельную систему ОБТК. Выбросы в атмосферу относительно небольших объемов газа от предохранительных клапанов оборудования и трубопроводов будут осуществляться в закрытую дренажную систему.

5.2.5 Закрытая дренажная система

Для безопасного удаления жидкостей, содержащих углеводород, во время технического обслуживания оборудования, содержащего токсичные и взрывоопасные жидкости, будет спроектирована новая система закрытого дренажа.

Перед техническим обслуживанием уровень жидкости в оборудовании должен быть снижен до минимально значения за счет первого отведения жидкости в поток. После чего оборудование изолируется, и давление в оборудовании стравливается до давления факельной системы. После этого газовый конденсат сливается в закрытую дренажную систему. Для вытеснения остаточной конденсата используется азот под давлением. Расчетная производительность закрытой дренажной системы определена, исходя из условия приема дренажа от наибольшей системы одной нитки ДКС (входные сепараторы V-09911/21) и составляет 100 м³/ч. Трубопроводы закрытой дренажной системы должны иметь уклон в сторону факельного сепаратора ВД и электрообогрев в зимний период, с целью предотвращения скопления жидкости и ее замерзания в трубопроводах. Газовый конденсат собирается в одном факельном сепараторе и под контролем перекачивается в факельный сепаратор ОБТК.

5.2.6 Система теплоносителя

Для ДКС предусмотрена новая система отопления, источником тепла для которой будут отходящие газы газотурбинной установки. Для отбора тепла на каждой выхлопной трубе турбины устанавливается утилизационный теплообменник (А-044901А/В), в котором нагревается теплоноситель. 60% МЭГ/водного раствора используется в качестве теплоносителя и нагревается от 80 до 130 °С в утилизационном теплообменнике.

Расчетная мощность 1-го работающего теплоутилизатора полностью обеспечивает потребности площадки ДКС в тепле. Однако для стабильной работы системы теплоснабжения ДКС теплоутилизаторы установлены на всех выхлопных трубах турбин и соединены общим контуром для возможности снятия тепла с любого работающего ГПА.

Новая система должна быть аналогичной системе применяемой на ОБТК, за исключением теплоносителя (на ОБТК используется специальное масло).

5.2.7 Системы сжатого воздуха и азота

Азотная станция будет поставлена внешним поставщиком в виде отдельного модуля. Типовой блок производства азота должен быть модульного, мембранного типа и включать в себя воздушный компрессор, ресивер воздуха, фильтры, воздухонагреватели, азотные генераторы и ресивер азота.

В ходе штатной эксплуатации ДКС азот должен непрерывно подаваться в газовые уплотнения компрессоров, систему теплоносителя для азотного дыхания и на факельную систему, как резервный продувочный газ. Азот также используется при необходимости удаления остаточных углеводородных жидкостей и газов в закрытую дренажную систему после изолирования и разгрузки технологического оборудования и коллекторов на факел.



5.3 ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДКС

5.3.1 Энергоснабжение

Электроснабжение производственных объектов ДКС, вахтового поселка и производственной базы будет осуществляться от блока энергоустановок ОБТК. Резерв требуемой мощности для объектов компрессорной станции будет создан на существующем блоке энергоустановок за счет перераспределения нагрузки при перекачке нефти и газа между ОБТК и ДНКС-2 Гастелло.

Для аварийного электрообеспечения компрессорной станции предусмотрен монтаж электрогенератора с дизельным приводом и автономной системой подачи топлива. Дизельное топливо хранится в объеме, обеспечивающий стабильную работу генератора в течение суток. Наполнение ёмкости будет осуществляться мобильной автоцистерной.

5.3.2 Водоснабжение

Для водоснабжения при строительстве и эксплуатации ДКС будет использоваться водозабор подземных вод «Спокойный», расположенный примерно в 1,5 км к юго-западу от ОБТК (рядом с Южной подъездной дорогой). «Сахалин Энерджи» имеет лицензию ЮСХ 01059 ВЭ на право пользования недрами для добычи подземных вод на участке недр «Спокойный» сроком действия до 2034 года.

Водозабор состоит из пяти скважин, пробуренных в период 2004-2008 годы на глубины 130 м и 110 м. Эксплуатируемый скважинами горизонт подземных вод отделен от площадки будущей компрессорной станции подземным разломом. В настоящее время данный водозабор обеспечивает водой для бытовых и технологических нужд объекты ОБТК.

Допустимый забор подземной воды установлен в объеме 1,2 тыс. м³/сутки (при пожаротушении допускается кратковременное увеличение отбора воды до 1,44 тыс. м³/сутки). При этом текущее водопотребление для нужд ОБТК составляет в среднем 215 м³/сутки, что почти в шесть раз ниже установленных лимитов. Таким образом, имеющийся резерв будет использован для нужд ДКС.

Качество подземных вод водозабора «Спокойный» не отвечает санитарным требованиям, предъявляемым к воде питьевого назначения по содержанию в воде железа общего и марганца. Поэтому для обеспечения качества питьевой воды согласно нормативным требованиям РФ действует станция водоподготовки. В случае, если станция водоподготовки не будет справляться с очисткой до требуемого уровня, на этапе ввода в эксплуатацию будет использоваться бутилированная вода.

Душевые, основные умывальники, туалеты будут расположены на территории вахтового поселка. На этапе строительства ДКС на строительной площадке будет предусмотрено необходимое количество умывальников и туалетов.

Общий расход воды на хозяйственно-бытовые нужды на период строительства ДКС, исходя из нормы потребления 30 л/сут. воды на человека¹ на максимальную численности 1400 человек составит 42 м³/сутки. На период эксплуатации ДКС расход воды на хозяйственно-бытовые нужды будет менее 1-2 м³/сутки (при средней численности персонала – 30 человек).

Потребность в воде на технологические нужды на этапе строительства будет около 50 м³/сутки; на этапе эксплуатации ДКС – приведена в Таблица 5-2.

¹ СНИП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Система водяного пожаротушения будет объединена с аналогичной системой ОБТК. В качестве резервного запаса воды для обеих систем будут использованы расположенные на территории ОБТК наземные резервуары с необходимым запасом воды.

5.3.3 Водоотведение

Период строительства ДКС

Водоотведение на период строительства ДКС будет осуществляться по аналогичной схеме, ранее используемой при строительстве ОБТК.

На этапе строительства ОБТК (2003-2008 годы) в вахтовом поселке подрядчика по строительству единовременно проживало до двух тысяч человек. Все хозяйственно-бытовые сточные воды от вахтового поселка, а также предварительно очищенные стоки от производственной базы, в тот период времени поступали на локальные сооружения биологической очистки стоков, построенные к востоку от производственной базы.

Производительность очистных сооружений (производства компании Aquamatch, Турция) составляла 475 м³/сутки или 173 тыс. м³/год. Фактический объем водоотведения за годы строительства был меньшим – за 2006 год он составил 73,7 тыс. м³. После 2008 года, в связи с прекращением функционирования вахтового поселка строителей, очистные сооружения были законсервированы.

На этапе строительства ДКС будут восстановлены локальные очистные сооружения вахтового поселка строителей.

Будет принята следующая система водоотведения. Хозяйственно-бытовые стоки в самотёчном режиме будут поступать на две блочно-модульные станции очистки хозяйственно-бытовых сточных вод. Производительность каждой станции водоочистки – 50 куб.м./сут. Очистные сооружения очищают и обеззараживают хозяйственно-бытовые сточные воды, а также механически обезвоживают осадок от очистки сточных вод. Сточные воды очищаются до содержания загрязняющих веществ, не превышающих нормативов ПДКрх. Очищенные сточные воды по безнапорному трубопроводу направляются в транзитную ложбину стока, по которой очищенные сточные воды сбрасываются в р. Ватунг.

Поверхностный сток ливневых и талых сточных вод со строительной площадки ДКС ОБТК собирается в лотки и очищается на проточных очистных сооружениях до содержания загрязняющих веществ, не превышающих нормативов ПДКрх. Очищенные сточные воды по безнапорному трубопроводу направляются в транзитную ложбину стока, по которой очищенные сточные воды сбрасываются в р. Ватунг.

Период эксплуатации ДКС

В период эксплуатации ДКС будут образовываться следующие виды сточных вод:

- хозяйственно-бытовые стоки;
- производственные стоки;
- ливневые сточные воды.

Баланс водопотребления/водоотведения приведен ниже (Таблица 5-2).



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

**Таблица 5-2 *Баланс водопотребления/ водоотведения при эксплуатации
ДКС ОБТК***

Потребители	Водопотребление		Водоотведение		Безвозвратные потери
	м ³ /сут	м ³ /год	м ³ /сут	м ³ /год	
Хозяйственно-питьевое использование	0,93	342,2	0,93	342,20	-
Производственные нужды	24,80	172,84	24,80	172,84	-
Итого	25,73	515,04	25,73	515,04	-
Поверхностный сток (дождевые и талые воды)	1697,00	24378,00	1697,00	24378,00	-
Итого, с учётом поверхностного стока	1722,73	24893,84	1722,73	24893,84	-

Хозяйственно-бытовые сточные воды в объеме примерно 0,93 м³/сутки будут направляться в накопительные емкости, объем которых достаточен для накопления хозяйственно-бытовых стоков в течение одной недели. Периодически воды из этих емкостей будут откачиваться ассенизационной машиной и вывозиться на очистные сооружения (на период строительства – на очистные сооружения вахтового поселка, на период эксплуатации – на очистные сооружения ОБТК).

Для сбора производственных стоков под компрессорными установками будет установлена гидроизолированная емкость для приема периодически образуемых загрязненных углеводородами сточных вод в объеме 24,8 м³/сутки. Далее эти стоки будут откачиваться в специальные передвижные емкости и вывозиться на основную технологическую площадку ОБТК, где будут смешиваться со стоками, направляемыми на закачку в подземные горизонты. Эти стоки в сумме с объемом существующих стоков от ОБТК будут в пределах разрешенного объема закачки в скважины - 760 м³/сут (согласно лицензии ЮСХ № 14609 ЗЭ).

Ливневые сточные воды собираются по системе открытого дренажа, очищаются на проточных водоочистных установках, производительностью 80 м³/час.

Очищенные сточные воды собираются в приёмные резервуары ливневых сточных вод №1 и №2. Качество воды в резервуарах контролируется лабораторией. При соответствии качества воды требованиям к воде в рыбохозяйственных водоемах очищенные стоки направляются в транзитную ложбину стока по которой направляются до точки сброса в р.Ватунг. В случае несоответствия качества воды стоки направляются по трубе на очистные сооружения ОБТК для закачки в пласт. Слив воды – гравитационный, откачка производится на канализационной насосной станции насосом на 16 м³/час.

Схема водоотведения при эксплуатации ОБТК

При эксплуатации ОБТК все хозяйственно-бытовые сточные воды от АБК и АВП поступают на два модуля биологической очистки «Биоресурс-50» производительностью до 36,5 тыс. м³/год.

Стоки от зданий подрядных организаций (кемп ТSS) поступают на отдельный модуль «Биоресурс-50» производительностью до 15,3 тыс. м³/год.

Очищенные хозяйственно-бытовые стоки отводятся к западу от площадки ОБТК: от АБК и АВП – в точке ОСВ-1, а от двух жилых зданий подрядных организаций (кемп ТSS) – в точке ОСВ-2 (Рисунок 5-3).



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

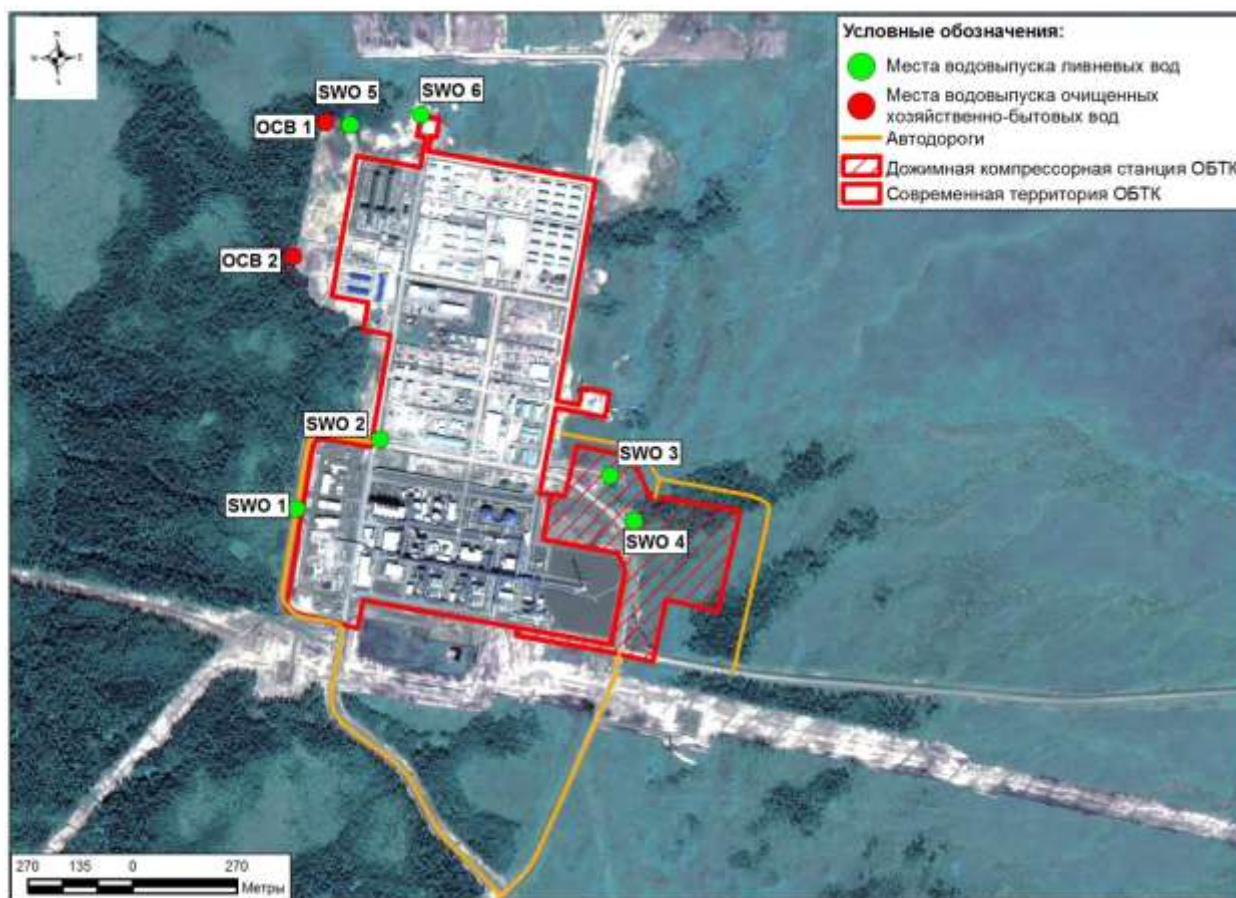


Рисунок 5-3 **Схема расположения точек водовыпуска от современных объектов ОБТК**

Эффективность очистки хозяйственно-бытовых стоков на этих модулях высокая и составляет по различным веществам от 91 до 98%.

На водосборные площади отводятся также и условно чистые дождевые и талые воды, а также очищенные сточные воды ОБТК:

- по выпускам SOW 3 и SOW 5 – после прудов-отстойников, с пониженным содержанием взвешенных веществ и нефтепродуктов;
- по выпускам SOW 1, SOW2, SOW 4, SOW 6 – незагрязнённые стоки.

Содержание загрязняющих веществ в дождевых и талых водах, отводимых на водосборную площадь, в среднем составляет:

- взвешенных веществ – от 2,8 до 13 мг/л;
- нефтепродуктов – от 0,008 до 0,025 мг/л.

Промышленные сточные воды от ОБТК и потенциально загрязненные промышленно-ливневые воды из пределов его технологической зоны в полном объеме направляются на закачку в подземные горизонты. Сбросы згрязнённых сточных вод в поверхностные водные объекты и на водосборные площади отсутствуют.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

5.4 ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ДКС

5.4.1 Этапы строительства ДКС

Строительство ДКС будет включать в себя несколько приведенных ниже основных этапов:

- подготовительные работы на территории ОБТК (восстановление вахтового поселка строителей, обустройство производственной базы подрядчиков);
- подготовительные работы на площадке ДКС, устройство подъездной автодороги и площадки для перегрузки грузов с барж на берег (расчистка от древесной растительности, снятие непригодного грунта, земляные работы, благоустройство территории и пр.);
- наземная и морская транспортировка строительных грузов и материалов;
- активная фаза строительства на площадке ДКС (монтаж оборудования, пуско-наладка и пр).

Окончательный график строительства ДКС находится в разработке. Транспортировка грузов морским путем будет осуществлена однократно, за летний период года. Наземная доставка грузов будет организована по мере необходимости в соответствии с окончательным графиком строительства.

Проектом предусмотрено введение ДКС в эксплуатацию в 2021 году.

5.4.2 Потребность в землеотводе

Земли, на которых планируется строительство ДКС, относятся к землям эксплуатационных лесов и находятся в государственной федеральной собственности Министерства лесного и охотничьего хозяйства Сахалинской области (Сахалинская область, МО «Городской округ Ногликский», Ногликское лесничество).

В целях реализации проекта строительства ДКС лесной участок общей площадью 132,58 га был предоставлен в аренду «Сахалин Энерджи» на основании договора аренды №28/407437. Срок аренды земельного участка – с 11.06.2013 до 31.12.2018 года. Арендуемая площадь разбита на два участка в квартале 42 Катанглийского участкового лесничества (участок №1 площадью 72,57 га и участок №2 площадью 60,01 га).

Для размещения вахтового поселка, производственной базы, участка складирования излишков грунта дополнительного землеотвода не требуется – все эти объекты находятся в границах земель ранее арендованных «Сахалин Энерджи».

Для операций по перегрузке на берег крупногабаритных грузов в аренду взят земельный участок (общей площадью 9,67 га). Срок аренды с 11.12.2012 г. по 31.12.2016 г. Данный участок ранее арендовался для площадки временного складирования сгружаемых с барж грузов при строительстве ОБТК в 2004-2005 годах.

По истечению указанных выше сроков аренда земельных участков будет продлена в соответствии с фактическим графиком строительства.

5.4.3 Подготовительные работы на территории ОБТК

Восстановление вахтового поселка

В ранее законсервированном вахтовом поселке строителей на территории ОБТК в первую очередь будут восстановлены:

- 27 жилых блоков, в которых возможно разместить до 430 человек;



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

- столовая;
- спортивный зал;
- торгово-бытовой комплекс;
- медицинский пункт;
- центры отдыха;
- гараж;
- топлиохранилище;
- установка подготовки подземных вод до норм питьевого качества;
- сооружения по очистке хозяйственно-бытовых сточных вод, канализационная насосная станция.

Зимой 2012 года экспертами института «Сахалингражданпроект» выполнено специальное обследование зданий и сооружений законсервированного вахтового поселка. В целом их состояние оценено как удовлетворительное, позволяющее после расконсервации и рекомендованных институтом ремонтных работ использовать их для целей вахтового поселка. Фотографии жилых зданий вахтового поселка, которые будут восстановлены, приведены на Рисунок 5-4.



Рисунок 5-4 Жилые здания, которые будут восстановлены в вахтовом поселке строителей на территории ОБТК

Параллельно с этим должны быть построены:

- дизельная электростанция с установкой двух резервных дизель-генераторов;
- административное здание;
- складские помещения;
- новые канализационные сети;

После начала функционирования объектов первой очереди будет восстановлены дополнительные 26 двухэтажных и двух одноэтажных жилых блоков, рассчитанных на проживание 970 человек. В составе дизельной электростанции дополнительно будет смонтирован дополнительный четвертый резервный дизель-генератор. Таким образом, восстановленный вахтовый поселок сможет обеспечить жильем около 1400 человек.

Расположение инфраструктурных объектов вахтового поселка строителей показано на Рисунок 5-5.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Обустройство производственной базы подрядчиков

В восточной части бывшей производственной базы компании БЕТС, которая была задействована на этапе строительства ОБТК (Рисунок 1-3), будут восстановлены и построены объекты новой производственной базы строительных подрядчиков.

Окончательный состав объектов и их расположение в границах выделенной территории на настоящем этапе проектного процесса не определено.

Объекты базы будут обеспечиваться электроэнергией от основного энергетического блока ОБТК.

Производственная база подрядчиков начнет функционировать в полном объеме к активной фазе строительства и монтажа оборудования на ДКС.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

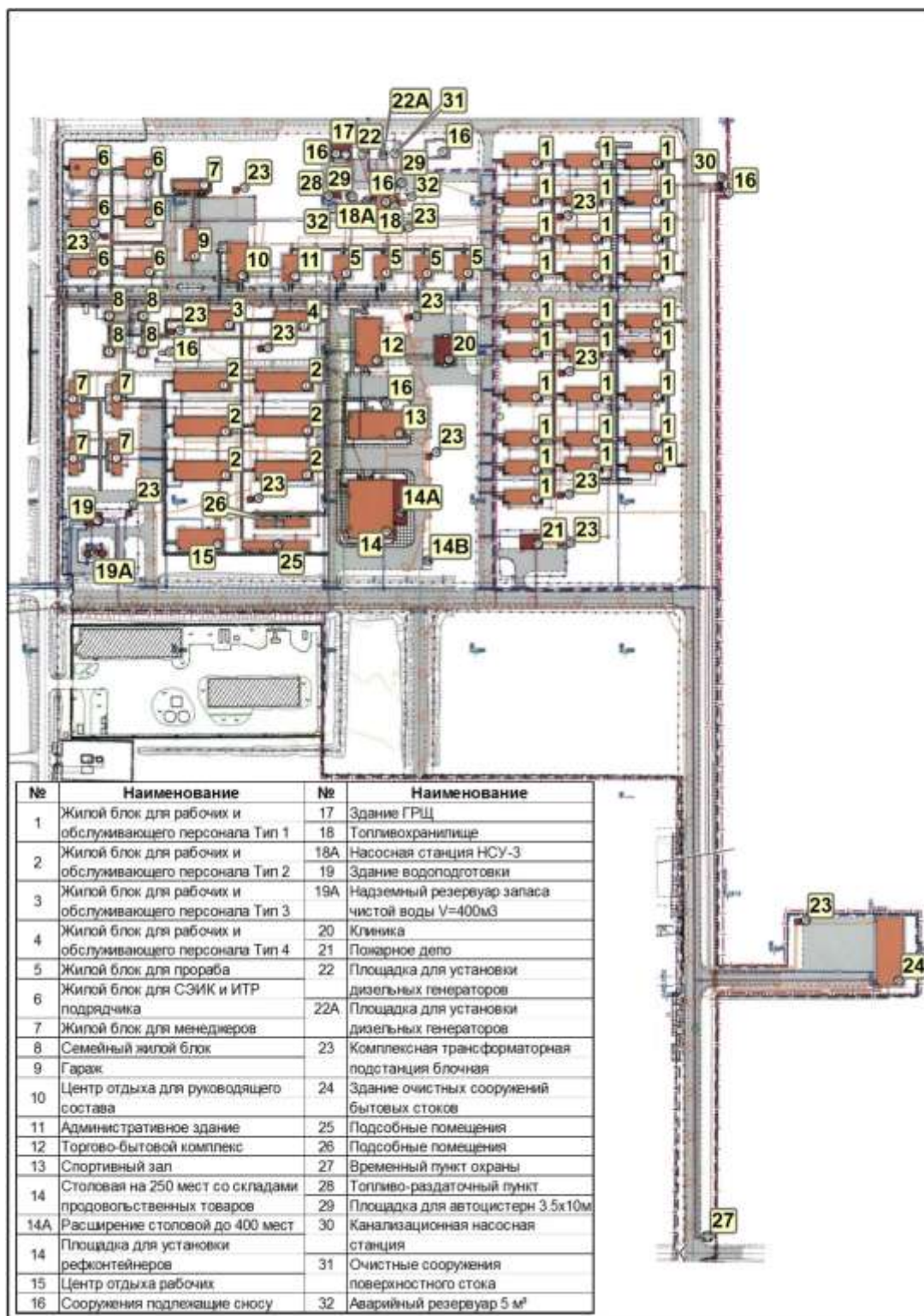


Рисунок 5-5 *Схема расположения объектов на территории восстанавливаемого вахтового поселка строителей*



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

5.4.4 Подготовительные работы на площадке ДКС, устройство подъездной автодороги и площадки по перегрузке грузов с барж на берег

На площадке строительства ДКС предполагаются следующие подготовительные работы (на момент разработки настоящего Отчета часть работ уже выполнена):

- *расчистка древесной растительности* на площадке ДКС ОБТК была выполнена в 2013 году, на общей площади около 4,28 га. В радиусе 50 м от биотопа с особо охраняемыми лишайниками древесная растительность была сохранена;
- *выемка непригодного грунта или торфа*, не соответствующих инженерно-геологическим характеристикам для размещения конструкций ДКС. Снятый грунт и торф в ориентировочном объеме около 360 тыс. м³ будет вывезен на существующую площадку складирования торфа и грунта, расположенную на расстоянии около 1,2 км севернее ОБТК;
- *прокладка и обустройство проектируемой автодороги*, соединяющей с производственной базой, включая выезд на основную дорогу ОБТК - Охотское море. Общая площадь строительства составит 2,67 га, длина автодороги – 1085 м. Проектируемая ширина проезжей части - 6,5 м, обочины – 1,5 м. Тип дорожного покрытия – сборные железобетонные плиты;
- *ограждение площадки строительства и установка прожекторных мачт, прокладка инженерных коммуникаций.*

После завершения строительства дорог площадка компрессорной станции будет иметь два въезда для обеспечения оперативного доступа к ней в период эксплуатации. На этапе строительства принятая транспортная схема обеспечит коммуникации с производственной базой и вахтовым поселком, исключив движение техники по территориям уже действующих объектов ОБТК.

В ходе подготовительных работ на берегу Охотского моря будет обустроена площадка для перегрузки и складирования грузов, доставляемых морским путем (см. подробнее раздел 5.4.2).

5.4.5 Строительство и монтаж оборудования ДКС

Проектом предусмотрен монтаж основного оборудования ДКС непосредственно на площадке, только незначительная часть крупногабаритных грузов будет доставлена в виде модулей.

К моменту пуска ДКС в эксплуатацию в 2021 году должны быть построены, испытаны и налажены следующие объекты:

- технологическая эстакада от территории ОБТК к площадке ДКС;
- два трехфазных сепаратора, которые будут находиться в южной части площадки ДКС;
- три основных и один резервный компрессоры в центральной части площадки ДКС;
- вспомогательные (система азота, блок подготовки топливного и уплотнительного газа, резервный дизель-генератор, энергокомплекс, система теплоносителя) и административные объекты в северной части площадки ДКС;
- факельная установка.

5.4.6 Занятость в период строительства ДКС

Компания заключит договор строительного подряда с Генеральным подрядчиком в соответствии с Гражданским Кодексом Российской Федерации. Генеральный подрядчик будет вести строительство с привлечением специализированных строительного-монтажных организаций на



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

правах субподряда. На момент подготовки настоящего Отчета Генеральный подрядчик не определен.

Для обеспечения потребностей строительства в рабочем персонале всех категорий предусматривается преимущественное привлечение работников внутрирегиональной вахты из г. Южно-Сахалинск.

Проектом предусмотрен следующий режим труда и отдыха вахтовых работников:

- продолжительность вахтового цикла – 4 недели;
- количество рабочих дней в неделю – 7 дней;
- продолжительность рабочей смены – 12 час.

Максимальная потребность строительства в кадрах составит 1400 человек.

Вахтовый поселок оснащен жилыми блоками, административным зданием, центрами отдыха, спортивным залом, столовой, очистными сооружениями. В вахтовом поселке организуется общее и диетическое питание, которое должно предусматривать не менее, чем трехкратное горячее питание в столовой. Контроль за качеством пищи и санитарными условиями в помещениях столовой обеспечивает медицинский работник вахтового поселка.

По окончании вахты работникам предоставляется межвахтовый отдых в местах их постоянного проживания.

Для обеспечения сохранности зданий, сооружений, а также личного состава проживающих граждан в вахтовом поселке создана служба безопасности. Территория вахтового поселка обнесена по всему периметру ограждением высотой не менее 1,5 м, в котором предусматриваются ворота для проезда автотранспорта. Расстояние от вахтового поселка до места производства работ составляет порядка 1 км по грунтовым дорогам.

5.5 ОРГАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ

5.5.1 Доставка строительных грузов и материалов наземным транспортом, пассажирские перевозки

В период строительства ДКС нагрузка на дорожную сеть в районе реализации проекта будет существенно ниже, чем при строительстве ОБТК, поскольку объем завозимых материалов будет примерно в 5 раз меньше.

Для доставки грузов и оборудования, перевозки персонала на этапе строительства ДКС будет использована сеть существующих и проектируемых дорог, объектов железнодорожного транспорта, инфраструктуры (Рисунок 5-6). Крупногабаритные грузы будут доставлены морским путем до береговой перегрузочной площадки, а далее автотранспортом до площадки строительства ДКС (подробнее см. Раздел 5.5.2).

Для осуществления производства строительно-монтажных работ предусматривается перебазирование строительно-монтажной организации из г. Южно-Сахалинск железнодорожным транспортом до ст. Ныш, далее автотранспортом до площадки строительства на расстояние 80 км по грунтовоулучшенной дороге.

Основной поток грузов для строительства будет прибывать по железной дороге на станцию Ныш, где будут разгружаться на прирельсовую площадку. Далее автотранспортом грузы и материалы будут перевозиться для хранения на промышленную базу, на расстояние до 1 км по автодорогам с усовершенствованным покрытием.

С базы грузы автотранспортом будут перевозиться по дороге Ныш-ОБТК с щебеночным покрытием на площадку строительства в районе ОБТК. Для поддержания дороги от станции Ныш до ОБТК в



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

надлежащем состоянии компания «Сахалин Энерджи» проводит регулярное техническое обслуживание с привлечением подрядной организации.

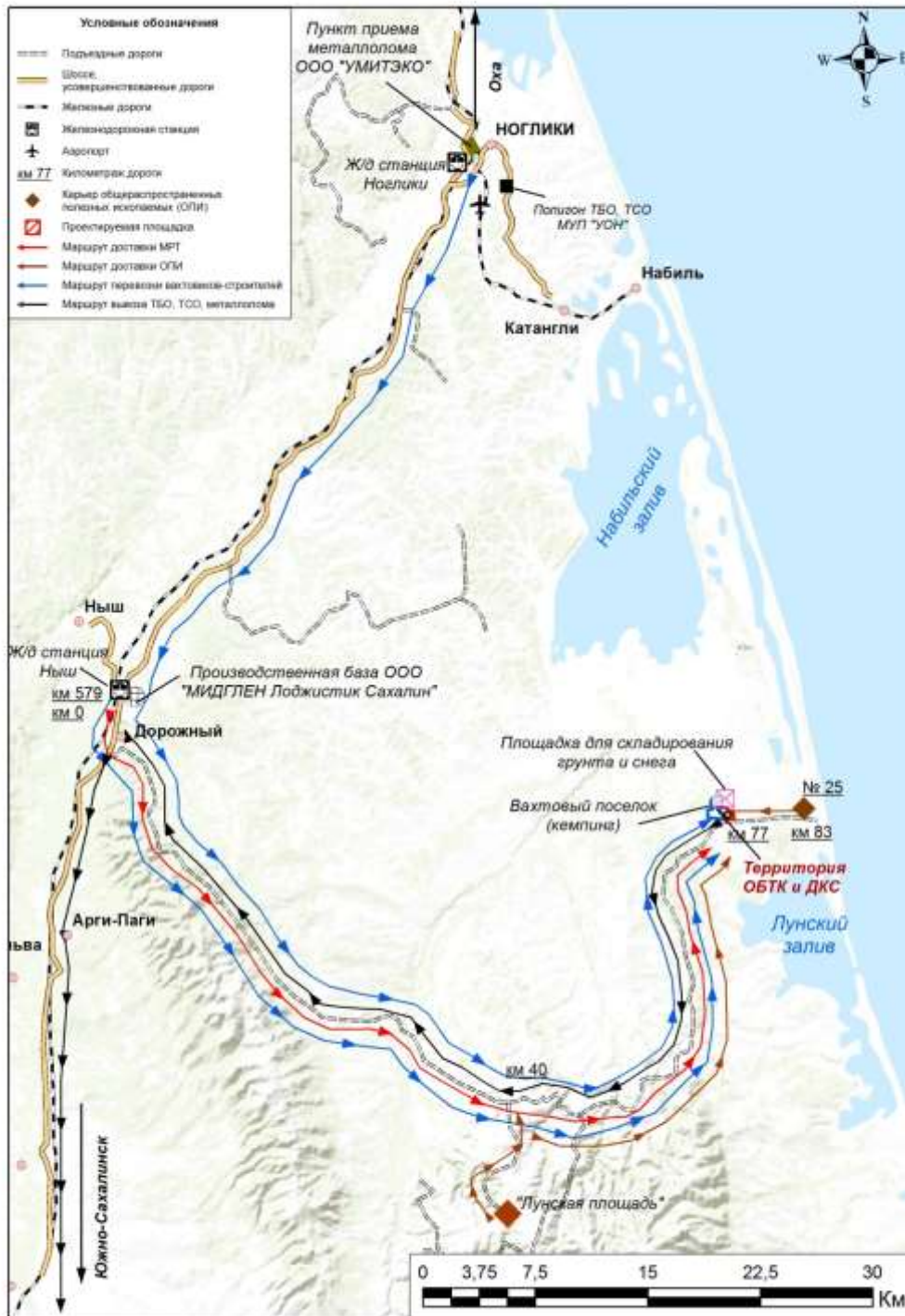


Рисунок 5-6 Логистическая схема доставки строительных грузов материалов, персонала, вывоза ТБО и грунта



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Часть грузов будет доставляться автотранспортом из портов юга Сахалинской области по основной автодороге Южно-Сахалинск – Ноглики.

Вопросы организации перевозок от железнодорожных станций персонала, занятого в строительстве, на этапе максимальной численности (около 1400 человек), будут решены на последующих этапах проектного процесса совместно с выбранным Генподрядчиком. Предположительно доставка работников вахты от г. Южно-Сахалинск будет осуществляться железнодорожным транспортом в летний период года - до ж.д. ст. Ныш, в зимний – до ж.д. ст. Ноглики. Далее от соответствующей ж.д. станции до места проживания в вахтовом городке строителей доставляются по грунтовоулучшенной дороге автотранспортными средствами, которые должны соответствовать "Стандартам по управлению вопросами безопасности дорожного движения".

Для перевозки крупногабаритных грузов от берега до площадки строительства ДКС будет использована построенная "Сахалин Энерджи" в 2003 году автодорога от берега Охотского моря до ОБТК (Рисунок 5-7). Первоначально по этой дороге будут завезены на берег специальные настилы – паллеты Dura Base, для обустройства перегрузочной площадки и соединительных дорог.



Рисунок 5-7 **Подъездная дорога от территории ОБТК к берегу Охотского моря**



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

5.5.2 Доставка крупногабаритных грузов морским путем

Операции по доставке морским путем и перегрузке крупногабаритных грузов для строительства ДКС на берег Охотского моря планируется в летний период года, в течение одного сезона. Компания получила опыт аналогичных операций по доставке и перегрузке грузов для строительства ОБТК в 2004-2005 годах. Настоящие проектные намерения будут осуществляться аналогично прошлому опыту и с учетом всех выявленных технологических особенностей.

На этапе морских операций по доставке грузов к береговой зоне будут задействованы:

- буксиры;
- самоходные баржи с крупногабаритными грузами;
- вспомогательная доковая баржа.

Все суда предварительно будут заходить в порты на юге Сахалинской области для таможенных процедур.

Заблаговременно по автомобильной дороге будут доставлены специальные паллеты (Dura Base), из которых будут выложены:

- временная площадка складирования грузов;
- временная дорога от площадки к месту причаливания доковой баржи;
- временное примыкание к автодороге, ведущей на ОБТК.

Для обустройства временной дороги от площадки складирования крупногабаритных грузов к месту причаливания доковой баржи в береговом песчаном валу будет выполнен проран шириной до 30 м.

Песок и слой покрывающего вал растительного грунта будут временно размещены в пределах землеотвода для использования при последующей рекультивации площадки.

Схема швартовки судов и организация перегрузки грузов на берег представлена на Рисунок 5-8.

Внешний судовый рейд будет организован в прибрежной зоне Охотского моря на расстоянии 2-3 км от берега. На внешнем рейде устанавливается швартовная бочка с учетом направления господствующих ветров для безопасной стоянки барж и буксиров в случае непогоды. Глубина постановки швартовной бочки составляет около 11 м.

С помощью вспомогательной доковой баржи и находящегося на ней крана грузоподъемностью 100 т в акватории будут установлены четыре швартовых бочки с приспособлениями для быстрой отдачи баржевого швартовного троса в случае необходимости.

В наибольший по высоте прилив с помощью буксира доковая баржа Б240-1 будет максимально выдвинута (с искусственным дифферентом на корму) носом на берег и зафиксирована с помощью береговых анкерных якорей.

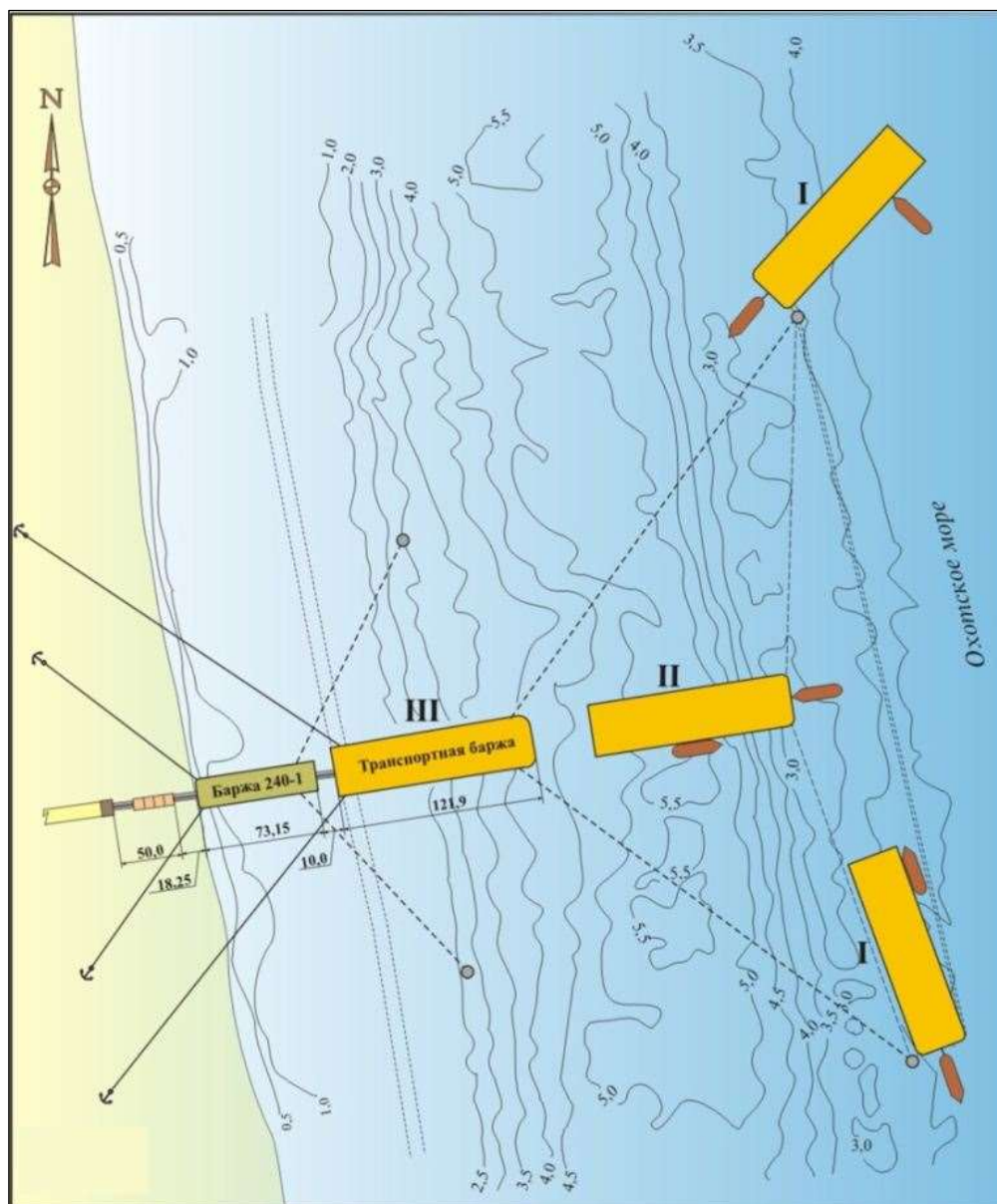


Рисунок 5-8 **Схема подхода и швартовки барж при операциях перегрузки крупногабаритных грузов**

Затем доковая баржа будет полностью посажена на грунт путем балластировки забортной водой. С кормы баржи будут поданы швартовые тросы. Они с помощью буксира будут закреплены за швартовые бочки, установленные на акватории Охотского моря.

Для сопряжения доковой баржи с берегом будет выполнен береговой устой из деревянных настилов, скрепленных специальными болтами, цепями. Далее будут уложены 2-3 секции понтонов типа Flexi – Float, размером 6,1 х 3,05 х 2,1 м, заполненные балластной водой. Водозаборные устройства судов и иных плавсредств будут оборудованы рыбозащитными устройствами. Затем, с помощью крана, находящегося на доковой барже, на понтоны будут установлены береговые аппарели. Расчетная нагрузка конструкции сопряжения составит 600 т.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

С транспортной самоходной баржи с помощью крана будет выставлен аппарат на палубу пристыкованной к корме доковой баржи (также закрепленной якорными растяжками и максимально заполненной балластной водой). После этого обе баржи будут готовы к производству перегрузочных операций как показано на Рисунок 5-9.



Рисунок 5-9 **Операция по перегрузке крупногабаритных грузов для строительства ОБТК, 2004 год**

Разгрузка будет производиться круглосуточно с помощью гусеничного крана, погрузчиков и транспортеров.

После окончания выгрузки аппарат будет убран с транспортной баржи, откачан балласт, после чего буксиры отведут транспортную баржу от берегового участка до рейдовой бочки.

При благоприятных погодных условиях доковая баржа будет оставаться на берегу. Постоянно, с учетом приливо-отливных уровней воды, будет производиться балластировка баржи.

В случае штормового предупреждения с доковой баржи будет поднят аппарат, откачан балласт, и во время прилива ее отведут на рейд с помощью буксира с малой осадкой.

По окончании всех разгрузочных работ баржи покинут акваторию.

Паллеты будут вывезены за пределы ОБТК. Будет проведен комплекс мероприятий по технической и биологической рекультивации. Опыт аналогичных работ в 2004-2005 годах свидетельствует, что после проведения рекультивационных работ восстановление травяного покрова происходит в достаточно короткие сроки (около трех лет).



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

5.6 ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ

5.6.1 Система управления отходами на ОБТК

Компанией «Сахалин Энерджи» разработана и внедрена эффективная система управления отходами на ОБТК, которая будет также распространена на этап эксплуатации ДКС.

Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и Стандартом «Сахалин Энерджи» по управлению отходами, № 0000-S-90-04-0-0258-00

В рамках действующей системы управления отходами на ОБТК:

- существует отдельное подразделение по сбору, учету и организации вывоза отходов;
- заключены договоры со специализированными организациями на размещение, использование и обезвреживание всех видов образующихся отходов на ОБТК и проектируемой ДКС;
- при образовании транспортной партии (но не реже одного раза в 6 месяцев) отходы передаются соответствующим специализированным организациям;
- организованы места первичного раздельного сбора отходов в маркированные контейнеры с крышками;
- участок для временного накопления образующихся на ОБТК опасных отходов для последующего вывоза на размещение, повторное использование или обезвреживание оборудован в соответствии с нормативными требованиями (отдельные боксы, резервуары, навесы, бетонирование поверхности, обваловка, подземные емкости для сбора промышленно-ливневых вод);
- объемы (емкости) и технические характеристики резервуаров, контейнеров, размещенные на участке для временного накопления отходов, позволяют принять весь объем и номенклатуру отходов, которые дополнительно будут образовываться в ходе эксплуатации ДКС.

В 2013 году Лимит на размещение отходов производства и потребления для ОБТК составил 4485 тонн. Фактически было образовано 809,627 тонн отходов I-V классов опасности, из них более 70% приходится на отходы IV-V классов (575,012 тонн).

На основании договоров «Сахалин Энерджи» передает отходы I-III классов опасности компании ООО «Грин Коаст» для сбора, транспортировки и передачи субподрядным лицензированным компаниям; отходы IV-V классов опасности – компании ООО «ЭТНО» для сбора, транспортировки и размещения.

Виды отходов, которые будут образовываться в ходе эксплуатации ДКС, аналогичны видам отходов, образующимся на ОБТК.

5.6.2 Классификация отходов, образующихся на ДКС

Классификация отходов по их опасности для окружающей среды проводится в соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (ред. от 25.11.2014 г.). Всего выделяется пять классов опасности отходов в зависимости от степени их негативного воздействия на окружающую среду:

- I класс - чрезвычайно опасные отходы;
- II класс - высокоопасные отходы;
- III класс - умеренно опасные отходы;
- IV класс - малоопасные отходы;
- V класс - практически неопасные отходы.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

В ходе строительства и эксплуатации ДКС будут образовываться все классы отходов. Ожидается, что наибольшие объемы отходов будут образовываться в период строительства ДКС.

В период строительства ДКС основными источниками образования отходов будут являться:

- расчистка территории от древесной растительности;
- строительство производственных и инфраструктурных объектов;
- эксплуатация и обслуживание строительных машин, оборудования, автотранспорта;
- производственная база строительства;
- вахтовый поселок строителей.

Основными видами отходов будут лом черных металлов несортированный, бой железобетонных изделий, отходы железобетона и цемента в кусковой форме, бытовой мусор. При расчистке и подготовке территории, будут образовываться отходы в виде порубочных остатков (отходы древесины, сучьев и ветвей от лесоразработок, отходы корчевания пней).

Образующиеся отходы могут быть отнесены к следующим классам опасности:

- I класс опасности – ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак;
- II класс опасности – сухозаряженные элементы химического питания; аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с неслитым электролитом;
- III класс опасности – обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел 15 % и более); масла гидравлические отработанные, не содержащие галогены; масла дизельные отработанные; масла компрессорные отработанные; отходы твердых производственных материалов, загрязненные нефтяными и минеральными жировыми продуктами (фильтрующие элементы масляные и топливные отработанные);
- IV класс опасности – отходы рубероида, толи и бумаги, пропитанной битумом; мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный); отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные); отходы лакокрасочных средств, клея, клеящих веществ, мастик, незатвердевших смол, отходы изолированных проводов и кабелей; отходы резины, включая старые шины; отходы древесных строительных лесоматериалов; отходы затвердевшего поливинилхлорида и пенопласта на его базе; разнородные отходы бумаги и картона; отходы смеси затвердевших разнородных пластмасс; отходы сложного комбинированного состава в виде изделий, оборудования, устройств, не вошедшие в другие пункты (фильтрующие элементы воздушные отработанные); абразивные круги отработанные, бой абразивных кругов; шлак сварочный; вода загрязненная нефтепродуктами; сорбенты, не вошедшие в другие пункты (использованный адсорбент, загрязненный нефтепродуктами); отходы твердых производственных материалов, загрязненные нефтяными и минеральными жировыми продуктами/отходы картриджей от временного фильтра утилизируемой воды; отходы (мусор) от уборки территории (смет);
- V класс опасности – отходы активированного угля, незагрязненного опасными веществами; лом черных металлов несортированный; отходы твердого полистирола, полистирольной пены или пленки; отходы полиэтилена в виде пленки; отходы полипропилена в виде пленки; пластмассовая незагрязненная тара, потерявшая потребительские свойства; деревянная упаковка (невозвратная тара) из натуральной древесины; древесные отходы из натуральной чистой древесины несортированные; опилки натуральной чистой древесины; отходы строительного щебня, бой строительного кирпича, отходы цемента, отходы бетона и железобетона; лом стальной несортированный, тара и упаковка из черных металлов; железные бочки; пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные; обрезки и обрывки тканей смешанных (отходы тканей и старой спецодежды).



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

В период эксплуатации ДКС основными источниками образования отходов будут являться производственные объекты компрессорной станции. В период эксплуатации ДКС станет технологической частью ОБТК. Все отходы, образующиеся на ДКС, будут включены в проект нормативов образования отходов и лимитов их размещения (ПНООЛР) ОБТК. Номенклатура отходов образующихся на ДКС будет аналогичной существующей номенклатуре отходов от эксплуатации ОБТК (отходы I-V классов опасности).

Образующиеся отходы могут быть отнесены к следующим классам опасности:

- I класс опасности – ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак;
- II класс опасности – сухозаряженные элементы химического питания; аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с неслитым электролитом;
- III класс опасности - отходы минеральных масел турбинных; отходы минеральных масел компрессорных; отходы минеральных масел моторных,
- IV класс опасности – обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%); мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);
- V класс опасности – спецодежда из натуральных волокон, утратившая потребительские свойства, пригодная для изготовления ветоши; пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные.

5.6.3 Обращение с отходами в период строительства и эксплуатации ДКС

Период строительства ДКС

Ориентировочные расчетные объемы образования отходов в период строительства ДКС составляют около 925 т/год, подавляющую часть которых составляют отходы IV-V класса опасности (Таблица 5-3).


Бой бетонных изделий может по согласованию с природоохранными органами быть использован для рекультивации отработанных карьеров стройматериалов, расположенных вдоль автодороги Ныш – ОБТК.

Отходы малоценной древесины (хворост, валежник, обломки стволов) будут мульчированы в полосе отвода. Металлолом будет передаваться лицензированным организациям для дальнейшего обращения с ним.

Отходы IV-V классов опасности будут вывозиться для размещения на лицензированные полигоны по согласованию с Компанией в соответствии с лимитами на образование и размещение отходов, которые будут получены подрядными организациями, задействованными на строительстве вахтового поселка и ДКС. Предполагается, что в качестве основных полигонов могут быть использованы полигоны твердых бытовых отходов (ТБО) «Ноглики», «Корсаков», или иной полигон отходов по согласованию с Компанией.

Таблица 5-3 Ориентировочные объемы отходов ДКС

Класс опасности отходов	Норматив образования отходов		Наименование объекта размещения отходов
	Строительство (т за весь период)	Эксплуатация (т/год)	
Отходы I класса опасности	1	0,2	Лицензионное специализированное предприятие
Отходы II класса	9	0,2	Лицензионное

	КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»	Ред. Р2
---	---	----------------

опасности			специализированное предприятие
Отходы III класса опасности	30	10	Лицензионное специализированное предприятие
Отходы IV класса опасности	380	60	Лицензионное специализированное предприятие / Полигон по размещению отходов
Отходы V класса опасности	505	40	Лицензионное специализированное предприятие / Полигон по размещению отходов
Всего	925	110,4	

Период эксплуатации ДКС

На этапе эксплуатации ДКС ожидается образование отходов в объеме около 110 тонн в год (Таблица 5-3).

В том числе отходов I класса (чрезвычайно опасных) – ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак - будет образовано менее 20 кг. Этот вид отходов будет передаваться специализированной лицензированной организацией для обезвреживания.

Отходы II класса опасности (сухозаряженные элементы химического питания; аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с не слитым электролитом) будут передаваться специализированной организации на переработку.

Отходы III класса опасности будут образовываться ежегодно в количестве примерно 10 тонн. Все они будут вывозиться для повторного использования или обезвреживания.

Основную массу отходов будут составлять отходы IV и V классов опасности – около 100 тонн за год. Вывоз отходов будет осуществляться вместе с вывозом отходов ОБТК аналогичными лицензированными компаниями на лицензированные полигоны ТБО («Ноглики» или «Корсаковский»), согласованные Компанией.

5.6.4 Мероприятия по обращению с отходами, направленные на снижение воздействий

Основные потенциальные воздействия на окружающую среду при обращении с отходами связаны с качеством системы управления отходами (Таблица 5-4). Возможные нарушения в области обращения с отходами могут вызывать загрязнение отдельных природных компонентов и последующую миграцию загрязняющих веществ в другие среды.

Таблица 5-4 Основные потенциальные воздействия на окружающую среду при обращении с отходами

Потенциальные воздействия на компоненты окружающей среды	Возможные нарушения в области обращения с отходами
Загрязнение атмосферного воздуха	Нарушение правил накопления отходов в том числе, складирование пылящих отходов навалом, не герметичность емкостей для складирования, а также их складирование за пределами специально оборудованных площадок
Загрязнение земель,	Захламление, загрязнение земель вблизи площадки бытовыми



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

нарушение плодородия почв, загрязнение грунтов, деградация земель	отходами (временное накопление отходов вне специально оборудованных емкостей и площадок)
	Разливы, утечки и сбросы горюче-смазочных материалов от автотранспорта и технологического оборудования
Загрязнение поверхностных водотоков и подземных вод	Разливы, утечки жидких отходов в результате несанкционированных сбросов, а также аварийных ситуаций
	Загрязнение земель твердыми отходами при неправильном складировании
Загрязнение растительности	Захламление территории, прилегающих к площадке ДКС
	Воздушный перенос загрязняющих веществ от мест складирования отходов
Миграция загрязняющих веществ в организмы животных	Поедание загрязненной растительной биомассы представителями фауны и последующая передача загрязняющих веществ по трофической цепи

Для обеспечения экологической безопасности в ходе реализации проекта будут предусмотрены следующие мероприятия в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и Стандартом «Сахалин Энерджи» по управлению отходами:

- согласование проекта ПНЛООР, учитывающего отходы от проектируемой ДКС;
- разработка и внедрение Плана по управлению отходами, включающего в том числе раздел о мероприятиях по минимизации образования отходов;
- разделение и временное накопление отходов I-III классов опасности на специально отведенных и оборудованных площадках до их направления на обезвреживание или использование;
- обеспечение условий сбора и временного накопления отходов в соответствии с требованиями Раздела III. Временное складирование и транспортировка отходов СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»;
- меры по минимизации образования отходов (использование возвратных видов тары и крупной фасовки, пресс для отработанной тары и др.);
- повторное использование отходов IV и V классов опасности;
- регулярная проверка действующих лицензий у организаций, осуществляющих сбор, транспортировку и размещение отходов, а также наличия необходимых производственных мощностей по обращению с отходами;
- контроль за образованием отходов и документирование движения отходов в рамках системы по управлению отходами в ходе строительства и эксплуатации ДКС.

С учетом реализации запланированных мероприятий ожидаемые воздействия на окружающую среду при обращении с отходами в период строительства и эксплуатации ДКС будут минимизированы.

В соответствующих разделах оценки воздействия на компоненты окружающей среды указываются мероприятия, связанные с обращением с отходами, направленные на предотвращение возможных негативных последствий. Возможные воздействия на социальную сферу также приведены в соответствующих разделах настоящего отчета.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

5.7 ЗАНЯТОСТЬ ПЕРСОНАЛА НА ЭТАПЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

На этапе эксплуатации общий штат дожимной компрессорной станции на ОБТК составит не более 30 человек. В квалификационной структуре вновь набираемого персонала будут представлены как должности ИТР, так и рабочие вакансии.

Приоритет трудоустройства при прочих равных условиях будет отдаваться жителям Сахалинской области.



6 АНАЛИЗ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

Исходя из экономических и технологических показателей ДКС должна строиться на минимальном удалении от основной площадки ОБТК и подводящих трубопроводов от Лунского месторождения, поэтому изначально зона выбора ее будущей площадки размещения была ограничена территорией с радиусом один километр от ОБТК.

6.1 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛОЩАДКИ КОМПРЕССОРНОЙ СТАНЦИИ ОТНОСИТЕЛЬНО ОБТК

Описание площадок

При выборе площадки для размещения ДКС были проанализированы несколько альтернативных вариантов участков расположения в ближней к ОБТК зоне. Основными из них стали площадки А, В, С, D, расположенные в разных направлениях и на разном удалении от территории ОБТК (Рисунок 6-1).

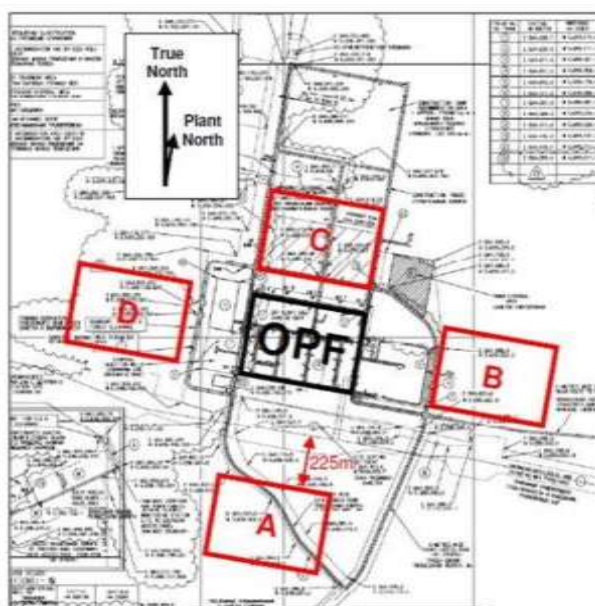


Рисунок 6-1 Рассмотренные варианты размещения компрессорной станции относительно ОБТК

Были проанализированы следующие параметры:

- удаленность от производственных, инфраструктурных объектов ОБТК и жилой зоны ОБТК;
- необходимость строительства дополнительных подъездных дорог;
- положение современной границы санитарно-защитной зоны ОБТК;
- степень лесного покрытия и наличие редких видов птиц на территории, намеченной под строительство ДКС;
- преобладающее направление ветра.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

С учетом совокупности перечисленных факторов были сделаны выводы о приемлемости расположения ДКС на каждом из анализируемых участков.

Площадка А находится на расстоянии 450 м к югу от территории ОБТК и в 225 м от подводящего трубопровода. Она полностью покрыта древесной растительностью. Строительство трубной эстакады от ОБТК к этой площадке потребует наиболее сложной конструкции. Доставка тяжеловесных и крупногабаритных грузов сопряжена с потенциальной необходимостью прокладки новых дорог и переходов, выдерживающих большую нагрузку. Площадка А находится относительно близко от скважин подземного водозабора «Спокойный», и в случае размещения на ней ДКС будет необходимо обустроить дополнительную скважину для проведения мониторинга загрязнения подземных вод.

Площадка В находится на расстоянии 300 м к востоку от основной технологической площадки ОБТК (примыкает к границам участка факельной установки ОБТК). Эта площадка в наименьшей степени из всех проанализированных покрыта древесной растительностью. Строительство трубной эстакады между ней и ОБТК потребует наименьших затрат и усилий. У данной площадки наиболее удобное расположение для транспортировки крупногабаритных грузов, которые для целей строительства будут доставляться специальным транспортом от места разгрузки на берегу моря. Площадка значительно удалена от жилой зоны ОБТК и вахтового поселка. Ограничением площадки В является наличие в ее юго-западной части лесного участка размером примерно 20х20м, где произрастают три вида лишайников, занесенные в Красные книги РФ и Сахалинской области.

Площадка С находится на расстоянии 100 м к северу от основной технологической площадки ОБТК, в границах бывшей (на этапе строительства ОБТК) производственной базы. В настоящее время эта территория используется как временная складская и вспомогательная зона ОБТК. В ее границах в 2003 году были удалены почвенный слой и растительный покров, и вся поверхность была отсыпана привозными грунтами. Трубная эстакада между этой площадкой и ОБТК должна быть проложена выше существующих на ОБТК трубопроводов, что потребует дополнительных строительных мероприятий. В случае выбора этой площадки потребуются перемещение и организация новой вспомогательной зоны. Площадка не отвечает требованиям нормативного санитарного разрыва между жилой зоной ОБТК и будущим временным вахтовым поселком строителей, удаление до которых составит менее 200 м.

Площадка Д находится на расстоянии 250 м к западу от территории ОБТК. Она полностью покрыта древесной растительностью. К этой площадке потребуются строительство новой подъездной дороги. Строительство трубной эстакады потребует наибольшей длины трубопровода, а также пересечения двух подъездных дорог. Доставка строительных материалов и оборудования на эту площадку будет затруднена и может быть произведена только через временную рабочую зону. Площадка находится на удалении менее 600 м от жилой зоны ОБТК и с началом функционирования на ней компрессорной станции статус современной СЗЗ относительно жилой зоны ОБТК не будет соблюден.

Выводы

С учетом направления господствующих ветров площадки А и В являются наиболее удаленными и благоприятными по отношению к существующей жилой зоне ОБТК. По данным многолетних мониторинговых исследований места гнездований особо охраняемых видов птиц (дикуши, орлана белоплечего) непосредственно на всех предполагаемых площадках А, В, С, Д строительства ДКС не встречаются (согласно данным мониторинга особо охраняемых птиц в районе ОБТК, за 2013 г.).

В результате рассмотрения всех альтернатив, был принят вариант площадки В с учетом:

- малого покрытия ее поверхности лесами, наибольшего удаления от последнего зарегистрированного места обитания дикуши (одна из редких и малоизученных птиц семейства тетеревиных);
- значительного удаления от постоянных и временных жилых зон;



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

- простоты и экономичности строительства трубной технологической эстакады и дополнительных подъездных дорог.

Данный вариант размещения компрессорной станции оказался наиболее приемлемым с экологической и экономической позиций.

6.2 АЛЬТЕРНАТИВЫ ПО РАСПОЛОЖЕНИЮ ГРАНИЦ ПЛОЩАДКИ В

Исходный вариант границ площадки В предусматривал форму площадки компрессорной станции в виде прямоугольника. При детальном обследовании растительности в границах этого прямоугольника в 2011 году было установлено произрастание в его юго-западной части леса, на деревьях которого развиваются три вида лишайников (*Bryocaulon pseudosatoanum*, *Lobaria pulmonaria* и *Menegazzia terebrata*), занесенных в Красные книги России и Сахалинской области.

Участок с лишайниками находился в пределах площадки, поэтому было принято решение об изменении конфигурации площадки и размещения производственных и инфраструктурных объектов ОБТК (Рисунок 7-7).

При реализации проекта по строительству компрессорной станции в противопожарных целях будет выполнена расчистка от древесных растений в полосе до 50 м от границ компрессорной станции. При этом, установленная на период строительства буферная зона для выявленного локалитета охраняемых видов лишайников (для сохранения режима освещения, защиты от воздействия пыли) будет сокращена до 10 м. Таким образом участок с редкими видами лишайников будет защищен буферной зоной в виде сохраненной древесной растительности.

Кроме того, первоначально, в юго-восточной части площадки проектируемой ДКС, было намечено разместить основной и резервный электрогенераторы. Затем было принято решение осуществлять электроснабжение компрессорной станции от современного электрогенерирующего блока ОБТК.

6.3 АЛЬТЕРНАТИВЫ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРЕГРУЗКИ С БАРЖ НА БЕРЕГ КРУПНОГАБАРИТНЫХ ГРУЗОВ

Первоначально для перегрузки с барж на берег крупногабаритных грузов намечалось построить временный причал. Однако данный вариант был сопряжен с потенциальными негативными воздействиями:

- временными объектами и операциями будет занят участок водного объекта (моря) площадью более 2 тыс. м², включая морское дно, на котором будут уничтожены бентосные сообщества;
- при установке шпунтового ограждения причала длительное время в морской воде формировались бы зоны повышенной мутности;
- для строительства причального сооружения потребуется более 7000 м³ нерудных материалов, которые будут изъяты из карьеров;
- при ликвидации причальных сооружений неизбежно поступление в морскую среду больших масс песка и гравия, что повлечет гибель бентоса на прилегающих участках дна;
- наличие причала могло бы активизировать процесс размыва берегов в месте выхода причала на сушу.

Учитывая перечисленные выше потенциальные негативные экологические аспекты, а также высокие затраты на строительство и последующую ликвидацию причала, «Сахалин Энерджи» отказалась от этого варианта перегрузки грузов.



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Было принято решение перегружать грузы на берег непосредственно с барж. Технология такой перегрузки была отработана на практике в 2004-2005 годах и показала свою высокую экологическую и экономическую эффективность.

6.4 АЛЬТЕРНАТИВЫ ПО ВОДООТВЕДЕНИЮ ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ С ПЛОЩАДКИ ДКС

В качестве альтернатив по водоотведению ливневых стоков с площадки ДКС были рассмотрены два варианта:

- ливневые стоки собираются в сборные резервуары для поверхностного стока и откачиваются насосной станцией на очистные сооружения ОБТК, где дождевые стоки разбавляют производственные стоки до концентраций загрязняющих веществ, при которых допускается закачка стоков в пласт-поглотитель;
- ливневые стоки очищаются в очистных сооружениях проточного типа и собираются в резервуары поверхностного стока. Качество очищенных ливневых сточных вод проверяется лабораторией ОБТК. Если качество очищенного стока удовлетворяет требованиям, установленным согласованным проектом НДС для ДКС ОБТК – очищенные сточные воды выпускаются в транзитный канал, по которому они направляются в р. Ватунг. Если качество очистки не удовлетворяет требованиям НДС, стоки откачиваются насосной станцией на очистные сооружения ОБТК.

Проектом предусмотрен второй вариант схемы водоотведения. Однако, при выборе любой схемы водоотведения ливневые стоки не будут оказывать значимого воздействия на окружающую среду, поскольку либо будут очищены перед водовыпуском, либо закачаны в предназначенный для этих целей пласт-поглотитель.

6.5 АЛЬТЕРНАТИВЫ ПО ВЫБОРУ ТИПОВ КОМПРЕССОРОВ

В качестве альтернатив были рассмотрены два типа компрессоров:

- компрессор фирмы «РЭП Холдинг» MS500 2E DLN-2 с мощностью 32 МВт;
- компрессор типа ГПА-Ц-16Р Урал с мощностью 16 МВт.

Обеспечение необходимого давления входящего потока при его некулонном снижении во времени требует использования разного количества компрессоров в зависимости от их мощности. Максимальное количество компрессоров MS500 2E DLN-2 составит три единицы + резервный или четыре единицы, компрессоров Урал - пять единиц+два резервных.

Как показали предварительные оценки выбросов от использования различных типов компрессоров и их количество, наименьшие объемы поступления загрязняющих веществ в воздух ожидаются от компрессоров MS500 2E DLN-2. Кроме того, используемая система Dry NOx дополнительно будет снижать объемы выбросов.

Использование разных типов компрессоров рассмотрены в качестве сценариев для моделирования выбросов в атмосферу для этапа эксплуатации ДКС (см. Раздел 9.1.3).

При принятии проектных решений выбор был сделан в пользу использования компрессоров фирмы «РЭП Холдинг» MS500 2E DLN-2.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

6.6 АЛЬТЕРНАТИВЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБРАЩЕНИЮ С БИОТОПОМ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ЛИШАЙНИКОВ

В качестве альтернатив проектом были рассмотрены три сценария обращения с биотопом особо охраняемых лишайников:

- сохранение популяций *in situ* в пределах запретной зоны в месте компактного обитания охраняемых редких видов лишайников с сокращением буферной зоны шириной 50 м на этапе строительства и 10 м на этапе эксплуатации вокруг биотопа с лишайниками. Включение в Программу экологического мониторинга в районе расположения ДКС наблюдение за состоянием лишайников. В ходе строительства должны соблюдаться мероприятия в виде регулярного полива дорог и ближайших строительных площадок, введения ограничения скорости движения транспортной техники для сокращения пылеобразования;
- полное уничтожение охраняемых видов *in situ* и среды их обитания и осуществление возвратных выплат;
- уничтожение естественных местообитаний охраняемых видов лишайников с осуществлением компенсационных выплат, сохранение ценопопуляций *in situ* путем транслокации в сходные биотопы.

Согласно проведенному специальному исследованию¹ воздействия Проекта на лишайники был рассматривается третий вариант как наиболее оптимальный. Методика заключается в транслокации лишайников на участки лиственничного-темнохвойного леса с более подходящими условиями произрастания, поскольку предполагаемый размер буферной зоны недостаточен для значимого сокращения воздействия. Увеличение буферной зоны также невозможно, поскольку необходимо соблюдать требования к ширине противопожарного разрыва.

6.7 НУЛЕВАЯ АЛЬТЕРНАТИВА (ОТКАЗ ОТ ПРОЕКТНОГО НАМЕРЕНИЯ)

Нулевая альтернатива не рассматривается как возможный вариант, поскольку отказ от строительства ДКС на ОБТК:

- приведет к невозможности извлечения газоконденсата из эксплуатационных горизонтов Лунского месторождения в максимальной степени;
- повлечет преждевременное снижение объемов производства газа «Сахалин Энерджи».

Таким образом, можно сделать вывод о том, что основные решения по строительству дожимной компрессорной станции на ОБТК были приняты на основе анализа альтернатив. При этом, преимущество отдавалось альтернативным решениям, учитывающим одновременно экологические и экономические аспекты.

¹ Отчет об «Оценке потенциального воздействия на охраняемые виды лишайников и среду их обитания от реализации проекта «Дожимная компрессорная станция ОБТК», ЗАО «ПИРС», 2013 г.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

7 ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

7.1 СОВРЕМЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ

Земли вокруг ОБТК (в том числе в границах площадки строительства ДКС) относятся к землям лесного фонда. К северу и востоку от ОБТК в результате пожаров, произошедших еще до начала строительства ОБТК, значительные участки лесов выгорели. В настоящее время на этих участках сформировались травянисто-кустарничковые сообщества.

Основные коренные лесные массивы расположены к югу и западу от ОБТК, где рельеф постепенно переходит от равнинного к низким горам. Заготовок леса на этой территории не ведется.

В радиусе 10 км от ОБТК земли не используются для ведения сельского хозяйства и заготовки леса.

Территория реализации проекта не используется в целях традиционного природопользования коренными малочисленными народами Севера Сахалинской области.

Ближайшей особо охраняемой природной территорией является памятник природы регионального значения «Лунский залив», расположенный в 2,2 км к югу от площадки намечаемого строительства.

В настоящее время компания ОАО Газпром в рамках проекта «Сахалин-3» проводит в МО «ГО Ногликский» работы по обустройству Киринского газоконденсатного месторождения и строительству объектов его инфраструктуры. В ходе реализации данного проекта используется подъездная дорога, построенная «Сахалин Энерджи», от станции Ныш до ОБТК.

На расстоянии примерно восьми километров к северо-западу от ОБТК, в рамках того же проекта «Сахалин-3», ОАО Газпром в ближайшие годы планирует построить комплекс по подготовке газа к транспортировке. Данный объект не создаст кумулятивного с ОБТК негативного воздействия на окружающую среду ввиду его значительной удаленности. В связи с этим его влияние в настоящей ООСЭЗ не рассматривается.

Иной хозяйственной деятельности, воздействие от которой могло бы усиливать потенциальное негативное воздействие объектов ОБТК и будущей компрессорной станции, на удалении 10 км от площадки ОБТК не ведется.

7.2 КЛИМАТИЧЕСКИЕ И МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Климатические показатели для района реализации проекта приведены по данным метеостанций Комрво и Ноглики, наиболее близко расположенных от площадки строительства ДКС (на расстоянии 40 км).

Северо-восточное побережье о. Сахалин характеризуется муссонным климатом. Кроме муссонной циркуляции атмосферы большое влияние на метеорологические условия территории оказывает также холодное Восточно-Сахалинское течение. Поэтому для района характерны холодная ветреная зима и пасмурное холодное, с частыми туманами, лето. Недостаток тепла и высокая относительная влажность ограничивают испарение, поэтому относительно небольшое количество осадков приводит к заболачиванию почв.

Продолжительные холода при небольшом и неравномерно залегающем снежном покрове обуславливают сравнительно глубокое промерзание почвы. В результате на заболоченных участках низких морских террас восточного побережья Сахалина встречаются линзы многолетнего льда и бугры выпучивания.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Средняя многолетняя глубина промерзания почвы составляет 94 см, наибольшая - 260 см. Максимальная глубина промерзания почвы наблюдается к концу марта - началу апреля. В мае начинается оттаивание грунтов, которое заканчивается в июне.

Поздние сроки полного оттаивания грунтов по сравнению со сроками схода снежного покрова обуславливают сход талых вод в основном поверхностным стоком и образование в пониженных и выровненных элементах рельефа затопленных и заболоченных участков.

Средняя годовая температура воздуха равна от $-1,3^{\circ}$ до $-1,8^{\circ}\text{C}$. Самым холодным месяцем является январь, когда средняя месячная температура воздуха понижается от $-16,6^{\circ}$ до $-18,7^{\circ}\text{C}$ при историческом абсолютном минимуме до $-48,0^{\circ}\text{C}$.

Весна в районе затяжная, холодная и ветреная - наблюдаются возвраты холодов, в отдельные годы абсолютный минимум температуры воздуха в апреле может достигать $-28,0^{\circ}\text{C}$.

Средняя дата установления положительной температуры воздуха (выше 0°C) – 27 апреля. Практически во все летние месяцы возможны заморозки (до -5°C). Максимальное прогревание воздуха наступает в августе. Средняя месячная температура этого месяца равна от $+11,4$ до $+15,2^{\circ}\text{C}$, с историческим максимумом $+37,0^{\circ}\text{C}$.

В холодный период года сумма осадков за месяц колеблется в диапазоне 30-96 мм. Устойчивый снежный покров образуется в третьей декаде октября и сохраняется в среднем в течение 180-200 дней. Средняя высота снежного покрова составляет 0,4 м, максимальная (в понижениях рельефа и в лесу) – до 2,5-3,0 метров. Основная масса снега сходит в середине мая. Сумма выпадающих осадков в теплый период года в два раза больше, чем в холодный. Максимальное суточное количество осадков достигало 89 мм.

Наибольшее число дней с туманами приходится на июнь-июль и составляет 15-19 дней в месяц.

Характерной особенностью ветрового режима района является преобладание ветров юго-западного и западного направления со средней скоростью 3,3-3,9 м/с, особенно в зимний период года. В годовом ходе повторяемости на их долю приходится 20-22%. В летний период господствующими направлениями являются ветры юго-восточного направления, что составляет 28 - 30 %.

Наибольшие средние месячные скорости приходятся на холодное время года, при штормах скорость ветра может возрастать до 34 м/с.

Исходя из совокупности климатических факторов, определяющих условия для рассеивания примесей в атмосфере, данный район отнесен к зоне низкого потенциала загрязнения атмосферы.

Климатические особенности зимнего периода затрудняют проведение персоналом работ на открытом воздухе. В условиях снежных заносов может быть ограничено движение автотранспорта.

7.3 ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

7.3.1 Гидрографическая характеристика

Северо-восточная часть о. Сахалин характеризуется широко развитой речной сетью, многочисленными проточными и непроточными озерами термокарстового происхождения с пресной водой, заливами и озерами лагунного типа с соленой водой. Наиболее крупными водотоками в районе являются реки Оркуньи, Паланги, Плеллярна, Ватунг, ручьи Болотный, Спокойный, Лесной, озера Ватунг и Дальнее.

Непосредственно в районе реализации проекта основными водотоками являются река Ватунг с притоками (ручьями без названий) и ложбинами стоков, которая впадает в озеро Ватунг и далее в залив Старый Набиль, и ручей Болотный, впадающий в Набильский залив Охотского моря.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Гидрографическая сеть района реализации проекта приведена на Рисунок 7-1.

Долины р. Ватунг с притоками и ручья Болотный приурочены к небольшим озерно-аллювиальным равнинам и озерно-болотистым низинам, которые имеют значительное распространение в районе. Все водотоки в районе реализации проекта относятся к рекам равнинным со смешанным типом питания, причём преобладает питание грунтовыми и тальми водами. Коллекторами грунтовых вод являются торфяники болотного массива, имеющие повсеместное распространение на поверхности.

Часть проектируемой площадки под строительство ДКС представляет собой болото олиготрофного (верхового) типа с мощностью торфяной залежи от 0,5 до 1,9 метров, с преимущественно атмосферным типом питания. В относительной близости от площадки строительства ДКС проходят безрусловые ложбины стока (логи), которые имеют выходы в реку Ватунг.



Рисунок 7-1 **Схема водотоков в районе строительства ДКС**

7.3.2 Гидрологическая характеристика водотоков

Русла водотоков сильно извилистые, наибольшая глубина во время половодья и дождевых паводков достигает 1,5 м. Основной фазой водного режима является весеннее половодье. В этот период проходит от 35 до 47 % объема годового стока. Величина подъема уровня воды в среднем составляет 0,5-1 м.

Межень обычно наступает в конце июля - начале августа, ее продолжительность составляет 61-130 дней. Летняя межень неустойчивая, прерывается дождевыми паводками, значительная доля



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

которых осенью идет на пополнение подземных вод, что обуславливает многоводную и устойчивую зимнюю межень.

В теплый период года наблюдается до пяти дождевых паводков. Обычно дождевые паводки непродолжительны (10-15 дней). Подъем уровней во время прохождения дождевых паводков, как правило, в два раза меньше подъемов в период весеннего половодья. Но 1 раз в 10 лет максимальные уровни дождевых паводков превышают весенние и являются наивысшими за год.

К концу осеннего сезона уровни воды в водотоках обычно заметно понижаются. Зимняя межень на реках начинается в первых числах ноября, а заканчивается в первой половине апреля. Продолжительность ее составляет 175-185 дней.

Ледовый покров устанавливается в ноябре. Продолжительность ледостава составляет 155 - 185 дней (максимальная до 200 дней). Толщина льда изменяется от 60 до 90 см.

Наиболее значительным водотоком, протекающим на расстоянии около 1,4 км от площадки ДКС, является р. Ватунг. Протяженность реки около 12 км, ширина в нижнем течении составляет менее 20 м. Водосборная площадь реки около 36,2 км². Ширина водоохранной зоны составляет 100 м.

Ручьи без названия имеют сходные гидрологические характеристики, берут начало на территории вокруг существующей площадки ОБТК, расположенной на водоразделе ручья Болотный и р. Ватунг. Русла ручьев узкие, слабо извилистые, с торфяными бортами и небольшим количеством песчано-гравийного материала на дне. Питание происходит за счёт притока из торфяного слоя и из обводненных грунтов четвертичного возраста. Глубина вреза их русел в поверхность болотного массива колеблется от 0,3 до 0,6 м. Длина ручьев в среднем менее 10 км с шириной водоохранной зоны 50 м.

Ложбины стоков частично используются в целях самотечного сброса ливневых сточных вод от ОБТК. Днища ложбин частично оборудованы бетонированными лотками и трубами водопропусками, остальные части ложбин сильно закорочены и характеризуются слабо выраженным рельефом. Величина стока в ложбинах во многом определяется и будет определяться водоотведением с действующей площадки ОБТК и проектируемой площадки ДКС.

7.4 ОКЕАНОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УЧАСТКА, НАМЕЧЕННОГО ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ ПО ПЕРЕГРУЗКЕ КРУПНОГАБАРИТНЫХ ГРУЗОВ С БАРЖ НА БЕРЕГ

Выбранный для перегрузки крупногабаритных грузов с барж участок побережья Охотского моря располагается в пределах 500-метровой водоохранной зоны между заливами Лунский и Набильский (Рисунок 7-2). Удаление границ этого участка от устьев ближайших рек, в которые заходит на нерест рыба, превышает 3 км.

Берег участка пологий, низкий, сложен мелким песком. Ширина пологой береговой полосы составляет около 40 метров.

Высота эрозионного уступа в мористом склоне авантюны не превышает одного метра. Бережной склон авантюны покрыт травянистой растительностью, далее встречается кедровый стланик.

Ландшафт, характерный для района перегрузки грузов с барж, показан на Рисунок 7-3.

В морской части основные операции с баржами будут проходить на удалении до 150 м от берега. Глубины моря здесь составляют до 4-5 м. Буксиры будут базироваться на удалении более 2 км от берега, где глубины превышают 8 метров.

Поскольку все операции по перегрузке грузов с барж будут осуществляться только в летние месяцы, то приведенные ниже океанографические характеристики прибрежной зоны Охотского моря приводятся в привязке к этому периоду года.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

В летний период над морской акваторией устанавливается тип циркуляции с ветрами южных румбов. При этом вклад северных и северо-западных ветров является значительным (20-25 %). Муссонный характер ветров может нарушаться выходом континентальных и морских циклонов.

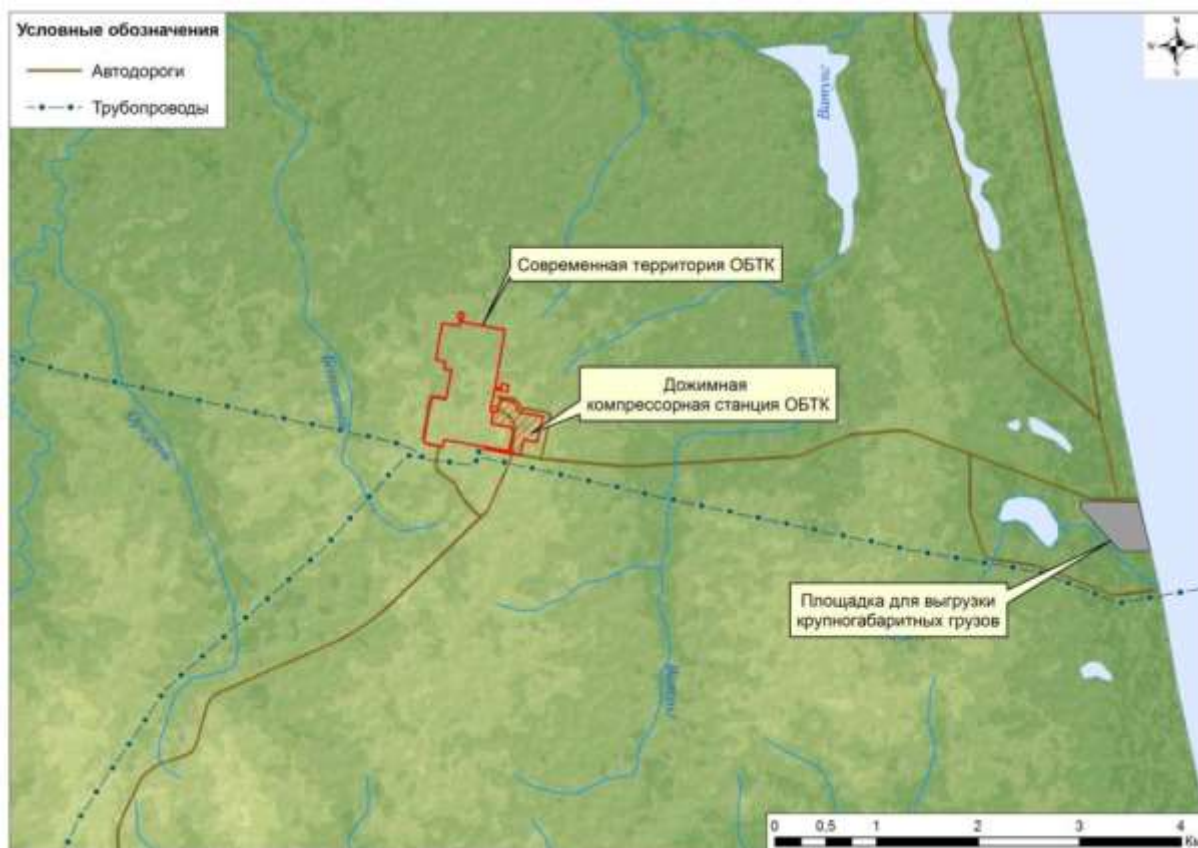


Рисунок 7-2 **Схема расположения береговой площадки, намеченной для перегрузки крупногабаритных грузов с барж**

В среднем за год число дней с сильным ветром (более 15 м/сек) составляет в данном районе около 20%. В отдельные годы повторяемость сильных ветров может превышать 155 дней.

В теплый сезон над морской акваторией часты туманы, затрудняющие маневры судов. Среднемесячные значения температуры морской воды в районе намеченной перегрузки грузов с барж составляют в августе около 10,3°C. Но при подъеме глубинных вод и летом температура воды может понижаться до 4°C.

Основной вклад в формирование уровня режима вносят приливные и сгонно-нагонные явления. Средняя величина суточного прилива составляет около 115 см, а в максимумах она достигает 197 см.

В поверхностном слое воды преобладают (около 45 % по времени) течения южного и юго-восточного направлений. Их скорости достаточно низкие – в среднем около 0,1-0,15 м/сек.



Рисунок 7-3 Ландшафт, характерный для района перегрузки грузов

Участок будущей перегрузки грузов с барж открыт для штормов, а также – для волнения с северных румбов, распространяющегося вдоль береговой линии. Расчетная высота волны, возможная 1 раз в 25 лет, достигает 3,9 м, но типичными являются волны высотой до 1,5 м.

Высота волны цунами на северо-восточном берегу о. Сахалин, возможной один раз в 100 лет, составляет 1,22 м, что не является критичным для операций по перегрузке грузов с барж.

Донные отложения в прибрежной зоне представлены преимущественно крупно- и среднезернистыми песками (преобладают частицы размером от 0,5 до 0,25 мм – их доля составляет 35% - 42%).

7.5 ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

7.5.1 Геологические условия, рельеф

Территория размещения объектов ОБТК расположена в северной части Сахалина, в пределах крупной положительной структуры первого порядка – Японско-Сахалинской дуги. В геологическом плане Северная часть о. Сахалин является частью кайнозойского прогиба, выполненного мощной толщей осадочных неогеновых отложений.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

В геологическом строении района реализации проекта принимают участие образования позднеюрского-раннемелового, позднемелового, палеогенового, неогенового и четвертичного возраста.

Основными типами отложений, выходящими к поверхности, в районе реализации проекта являются:

- *четвертичные отложения* представлены преимущественно песчано-глинистыми разностями морского, аллювиально-морского и аллювиального генезиса, с поверхности залегают органогенные образования (торф). Развиты в пределах района размещения объектов ОБТК, в районе г. Ватунг, однако непосредственно на площадке строительства ДКС распространения не имеют;
- *аллювиально-морские и морские отложения* позднего плейстоцена – голоцена представлены глинистыми разностями мощностью до 10 м с прослоями песчаных и крупнообломочных отложений в районе размещения основных объектов ОБТК. На побережье представлены гравелистыми, крупными и среднезернистыми песками мощностью 10–20 м с прослоями и линзами глин, суглинков и илов;
- *аллювиальные отложения* позднего плейстоцена – голоцена распространены в долинах рек, представлены преимущественно суглинками, реже глинами, супесями и песками. Широкого площадного распространения в районе размещения объектов ОБТК не имеют;
- *органогенные образования* голоцена развиты практически повсеместно (за исключением прибрежной полосы шириной до 1 км) и представлены водонасыщенными уплотненными торфами, мощностью 2-3 (до 5 м).

Рельеф территории реализации проекта полонаклонный с уклоном в северном-северо-восточном направлении. Абсолютные высоты меняются от 40 до 68 м. Часть территории антропогенно освоена и преобразована в ходе строительства ОБТК.

7.5.2 Сейсмичность

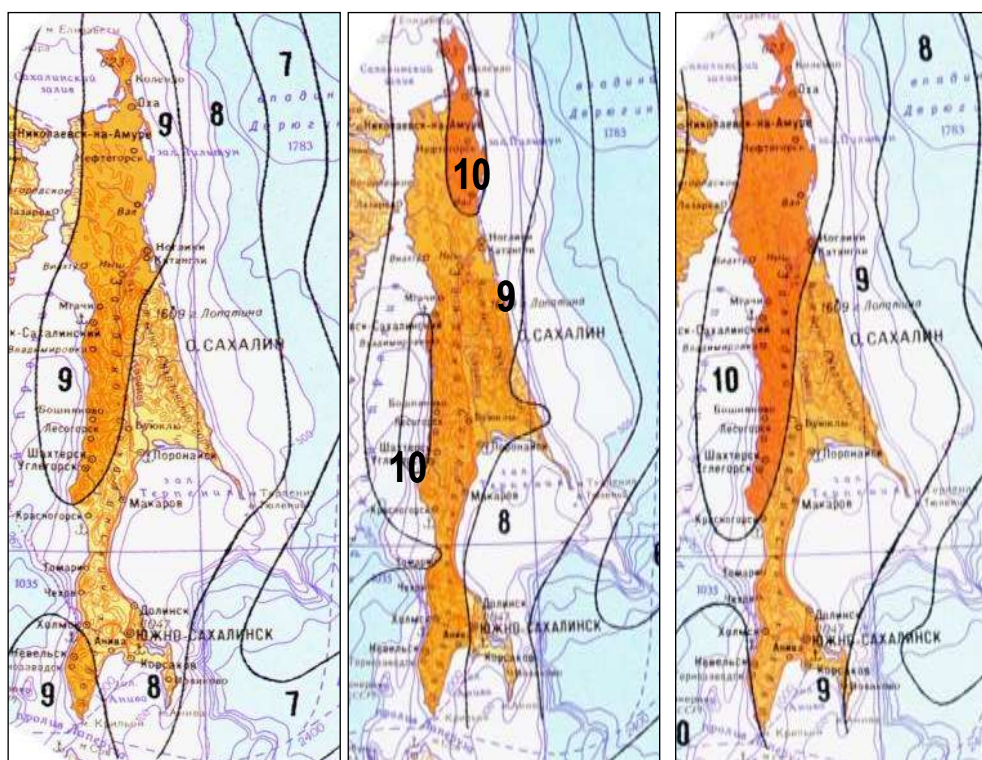
Остров Сахалин расположен у границы схождения северо-восточной Евразийской и северо-западной Тихоокеанской тектонических плит. Территория строительства ДКС относится к зонам с высокой потенциальной сейсмической активностью. С вероятностью один раз в 1000 лет здесь возможно землетрясение силой 9 баллов (см. Рисунок 7-4).

Ранее строительство производственных и инфраструктурных объектов ОБТК (включая здания вахтового поселка, которые будут расконсервированы и использованы на период строительства ДКС) производилось с учетом высокой сейсмичности территории. Конструктивные решения ДКС также учитывают высокую сейсмичность района, в соответствии с Еврокод 8 "Проектирование сейсмостойких конструкций", СНиП II-7-81* "Строительство в сейсмических районах" и СП 14.13330.2011 "Строительство в сейсмических районах".



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2



Вероятность возможного превышения интенсивности землетрясений в течение 50 лет
10% - ОСР-97-А, T=500 лет 5% - ОСР-97-В, T=1000 лет 1% - ОСР-97-С, T=5000

Зоны интенсивности землетрясений, в баллах согласно шкале MSK-64



Рисунок 7-4 Схема сейсмического зонирования о. Сахалин

7.5.3 Неблагоприятные инженерно-геологические условия

Для территории реализации проекта характерны следующие неблагоприятные инженерно-геологические условия:

- высокая сейсмичность района;
- широкое развитие биогенных отложений (торфа), характеризующихся пучинистыми свойствами (на площадке ДКС мощность торфа достигает 1,5 м, который подстилается глинами);
- близкое к поверхности залегание грунтовых вод;
- сезонное промерзание и оттаивание грунтов с ограниченной инфильтрацией приводит к заболачиванию территории, пучению торфа с образованием бугристого микрорельефа и небольших термокарстовых впадин;
- водная эрозия, связанная с интенсивным поверхностным стоком воды в период оттаивания снега (по опыту эксплуатации ОТБК, процессы эрозии приурочены к водоотводным канавам);
- ограниченное распространение многолетнемерзлых пород;
- техногенная нагрузка на отдельных участках строительства.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Основные проектные решения по подготовке площадки к строительству ДКС (снятие торфа и непригодного грунта, планирование и отсыпка, обустройство водоотводных канав и пр.) обусловлены существующими инженерно-геологическими условиями.

7.6 ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

7.6.1 Общие гидрогеологические условия

Район реализации проекта относится к Северо-Сахалинскому артезианскому бассейну, сложенному рыхлыми слабо литифицированными отложениями четвертичного и неогенового возраста.

По условиям накопления, залегания и питания грунтовых вод в пределах площадки строительства ДКС выделяются два типа: верховодка и грунтовые воды четвертичных отложений.

Верховодка здесь имеет практически повсеместное распространение. Водовмещающими отложениями является торф, а водоупором – глины и суглинки. Питание верховодки осуществляется преимущественно за счет инфильтрации атмосферных осадков. После интенсивных дождей уровень воды находится практически на земной поверхности, а в засушливый период года уровень понижается на 0,25–1,0 м.

Грунтовые воды четвертичных отложений достаточно широко распространены в пределах площадки ОБТК. Они вскрыты скважинами на глубинах от 0,4 до 5,6 м. Водовмещающие отложения представлены песчаными отложениями и гравийными грунтами с песчаным заполнителем до 35 %. Их водоупором является толща глинистых отложений. Воды частично обладают напором до 3,0 м. В период снеготаяния и летне-осенних паводков возможен подъем грунтовых вод на 1,0 м выше уровней, отмеченных при изысканиях. Питание этого водоносного горизонта осуществляется за счёт инфильтрации атмосферных осадков и гидравлической связи с поверхностными водами.

7.6.2 Мониторинг уровня грунтовых вод в районе ОБТК

В рамках производственного контроля и экологического мониторинга ОБТК ведется мониторинг первого от поверхности горизонта грунтовых вод по данным четырех скважин, расположенных на незначительном удалении от площадки строительства ДКС (Рисунок 7-5).



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

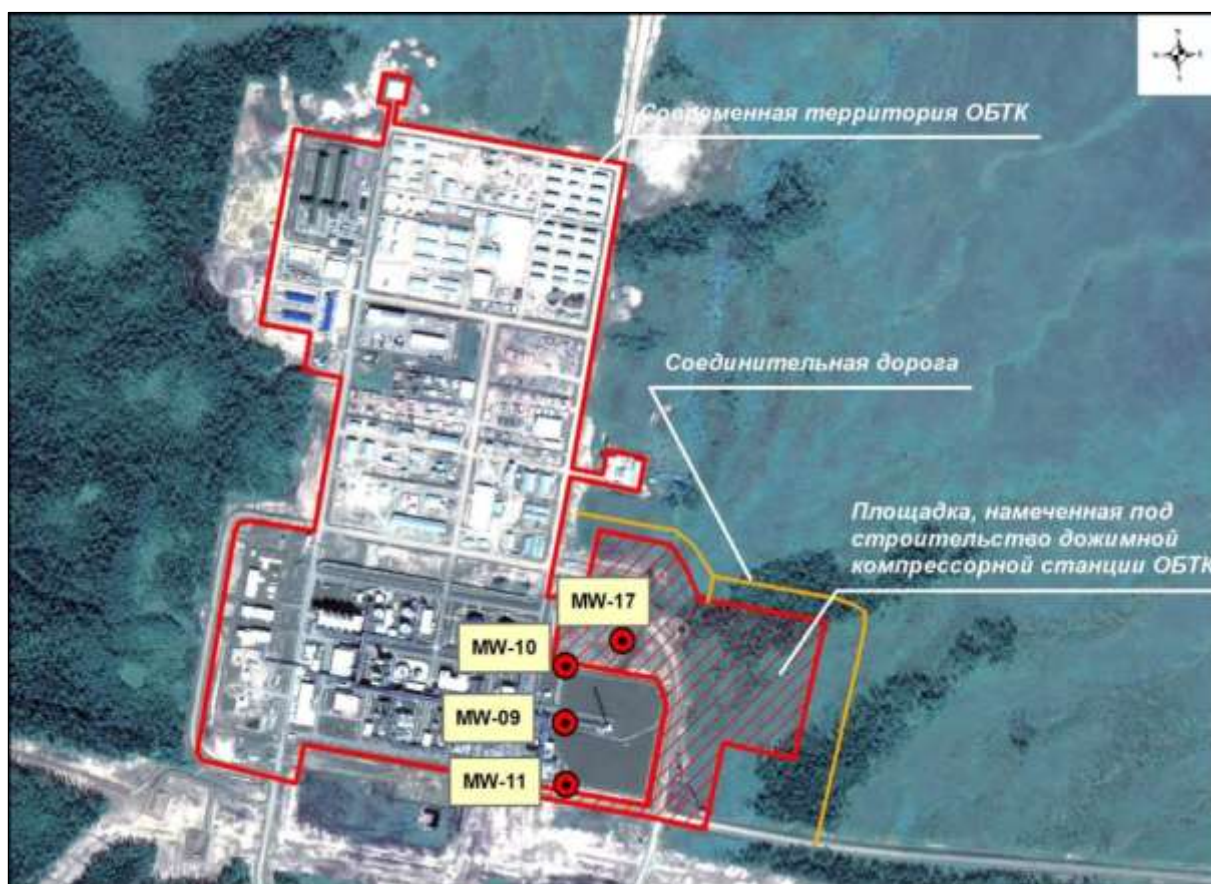


Рисунок 7-5 **Схема расположения скважин для мониторинга уровня грунтовых вод**

Наблюдения за уровнем грунтовых вод на всех скважинах выполняются с 2009 года, дважды в год (июль и октябрь). По результатам многолетних наблюдений зафиксировано, что глубина залегания грунтовых вод убывает по направлению с юго-запада на северо-восток с 1,8-1,6 м (скважина MW 11) до 0,27-0,47 м (скважина MW 17) от поверхности земли.

Это соответствует направлению падения отметок высот поверхности площадки ДКС. В ее северо-восточной части начинаются ориентированные на восток ложины, постепенно переходящие в долины безымянных ручьев – левых притоков реки Ватунг.

Площадка строительства ДКС в значительной ее части подтоплена грунтовыми водами. Поэтому при строительстве требуется создание периметрального дренажа с отведением вод на водосборную площадь безымянных ручьев, впадающих в р. Ватунг, а также отсыпка всей поверхности площадки привозным грунтом для повышения отметок высот.

Территории вахтового поселка и производственной базы в 2003 году были спланированы отсыпкой привозным грунтом. В их границах глубины залегания грунтовых вод составляют в настоящее время около двух метров. Конструкции фундаментов существующих здесь зданий и сооружений учитывают глубину залегания грунтовых вод, что исключает формирование барражного эффекта.

Исходя из региональных особенностей геологического строения территории, можно предположить, что глубоко залегающие горизонты защищены от возможной миграции загрязняющих веществ с поверхности достаточно мощным слоем глин. Направление разгрузки вод более глубоких горизонтов подземных вод происходит на восток, к акватории Охотского моря.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

7.7 ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА

7.7.1 Общая характеристика почвенного покрова

Согласно принятой схеме почвенно-географического районирования, район реализации проекта относится к Дальневосточной таежно-лесной почвенно-биоклиматической области Амурско-Северо-Сахалинской провинции холодных длительно промерзающих почв в подзоне буро-таежных почв и подзолов.

Преобладающими материнскими породами для территории реализации проекта являются морские отложения среднего и тяжелого гранулометрического состава, приуроченные к морской террасе.

Площадка строительства ОБТК достаточно однородна и представляет собой выположенный склон северо-восточной экспозиции. Согласно проведенным в 2013 г. ЗАО «ПИРС» инженерно-экологическим изысканиям¹ на территории реализации проекта были выявлены следующие подтипы почв, в соответствии с национальной классификацией почв России 1977 г. (Рисунок 7-6):

- болотная верховая торфяная на мелких торфах почва;
- пирогенная болотная верховая торфяно-глеевая почва;
- техно-болотная верховая торфяно-глеевая почва.

Согласно международной классификации почв (ФАО-ЮНЕСКО) на территории участка работ, выделяется одна почвенная группа – гистосоли. Часть площадки строительства ДКС занимает техногенный насыпной грунт.

Значительная часть территории строительства ДКС в прошлом неоднократно подвергалась воздействию пожаров, в результате чего болотные почвы на бывших горях, ныне занятых кустарничковыми сообществами растительности, частично или полностью утратили поверхностные торфяные горизонты.

¹ Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям «Дожимная компрессорная станция ОБТК Проекта «САХАЛИН-2», ЗАО «ПИРС», 2013 г.

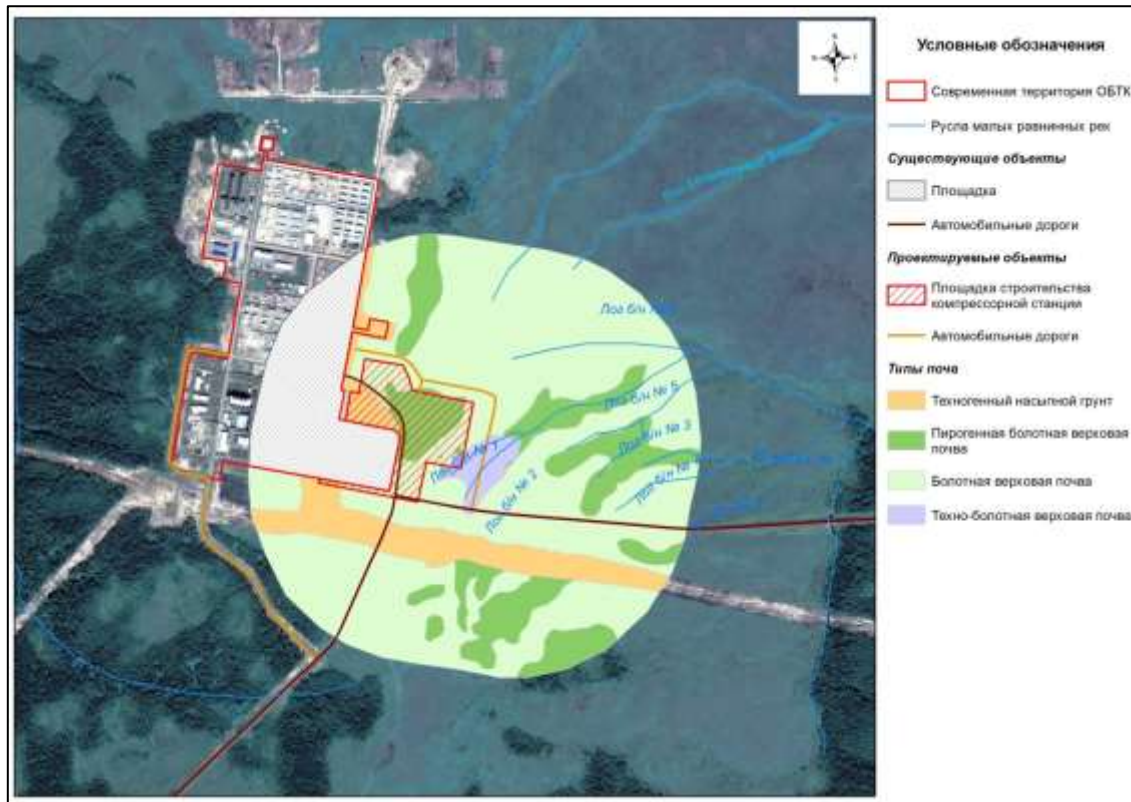


Рисунок 7-6 Почвенный покров территории реализации проекта

7.7.2 Агрохимические свойства почв

Лабораторные агрохимические исследования почв проводились Геотехнической лаборатории ЗАО «ПИРС» и в ФГУ ЦАС «Омский» в рамках проведения инженерно-экологических изысканий в 2013 г.

Согласно полученным результатам, все типы почв, распространенные на территории реализации проекта характеризуются следующими показателями:

- мощность верхнего потенциально плодородного слоя изменяется от 10 до 60 см, нижнего плодородного от 10 до 15 см в зависимости от подтипа почв;
- очень сильнокислой реакцией среды для верхних горизонтов (рН вод. 2,0 – 3,7);
- чрезвычайно высоким значением показателей гидролитической кислотности (57,8 – 65,5 ммоль/100 г) и емкости катионного обмена (57,9 – 82,2 мг.экв/100 г);
- высоким содержанием органического вещества в торфяном горизонте (87,3 – 93,1%), слабой степенью разложения и низким уровнем зольности (6,9 – 12,6%);
- крайне низким запасом элементов минерального питания растений (азота, фосфора, калия), высоким содержанием подвижного алюминия;
- по гранулометрическому составу почвы относятся к тяжелосуглинистым;
- отсутствием засоления, признаков осолонцевания, преобладающим болотным процессом почвообразования.

Согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» для основных типов и подтипов почв на территории строительства ДКС были определены средние нормы снятия поверхностного слоя



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

почв с целью дальнейшей рекультивации (10 – 60 см от поверхности в зависимости типа почв). Снятый потенциально плодородный слой будет складирован на временное хранение в бурты.

7.8 ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА

7.8.1 Растительность района реализации проекта

Район расположения ОБТК и площадки ДКС приурочен к территории Северо-Сахалинской равнины, которая характеризуется распространением лиственничных (*Larix gmelinii*, *L. cajandera*) среднетаежных лесов и сфагновых марей.

Как сухие, так и заболоченные местообитания здесь заняты преимущественно лесами из лиственницы Каяндера (*Larix cajandera*). В северной части района эти леса разреженные и низкорослые, а в нижнем течении р. Тымь и по долине р. Ныш относительно сомкнутые и высокорослые.

Темнохвойные леса с елью аянской (*Picea ajanensis*) и пихтой сахалинской (*Abies sachalinensis*) занимают ограниченные площади на более или менее дренированных участках с суглинистыми почвами. Такие участки, в основном, расположены к юго-западу от ОБТК.

В долинах рек встречаются лиственные леса из ив (*Salix spp.*) или ольхи волосистой (*Alnus hirsuta*), нередко с участием березы плосколистной (*Betula platyphylla*), боярышника зеленомякотного (*Crataegus chlorosarca*) и черемухи обыкновенной (*Padus avium*). Но они занимают небольшие площади и удалены от площадки строительства ДКС на расстояние более 1 км.

Широко распространены заросли кедрового стланика (*Pinus pumila*), который является доминирующим в зоне вдоль берега Охотского моря.

В понижениях рельефа или на плоских водоразделах значительные массивы занимают верховые сфагновые или осоково-сфагновые болота. Часто эти болота покрыты разреженным древостоем из лиственницы Каяндера, а также кустарниками.

Вейниковые и вейниково-осоковые луга имеют ограниченное распространение.

7.8.2 Растительность территории реализации проекта

Выполняемые по заказу «Сахалин Энерджи» многолетние мониторинговые наблюдения показали, что в районе площадки строительства ДКС произрастают 56 видов сосудистых растений, относящихся к 42 родам и 26 семействам. Это составляет лишь около 3,6% от общего числа видов (1521 вид) флоры Сахалина.

Растительный покров территории строительства ДКС к востоку от ОБТК был детально обследован в ходе инженерно-экологических изысканий ЗАО «ПИРС» в 2013 г.

Согласно Стандарту деятельности МФК 6 «Сохранение биологического разнообразия и устойчивое управление живыми природными ресурсами» на территории реализации проекта можно выделить участки преимущественно с преобразованной средой обитания, а также в относительной близости к юго-востоку от площадки – участок с критической важной средой обитания лишайников.

В пределах площадки строительства ДКС растительный покров представлен в виде (Рисунок 7-7):

- антропогенно-нарушенных производных болотной и лесной растительности, техногенных производных лугов, участков со сведенным растительным покровом (занимают около 55% от общей площади);
- кустарниковых пушицевых моховых болот (около 40% от общей площади);



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

- формаций лиственничных и лиственнично-пихтово-еловых лесов (менее 5% от общей площади).

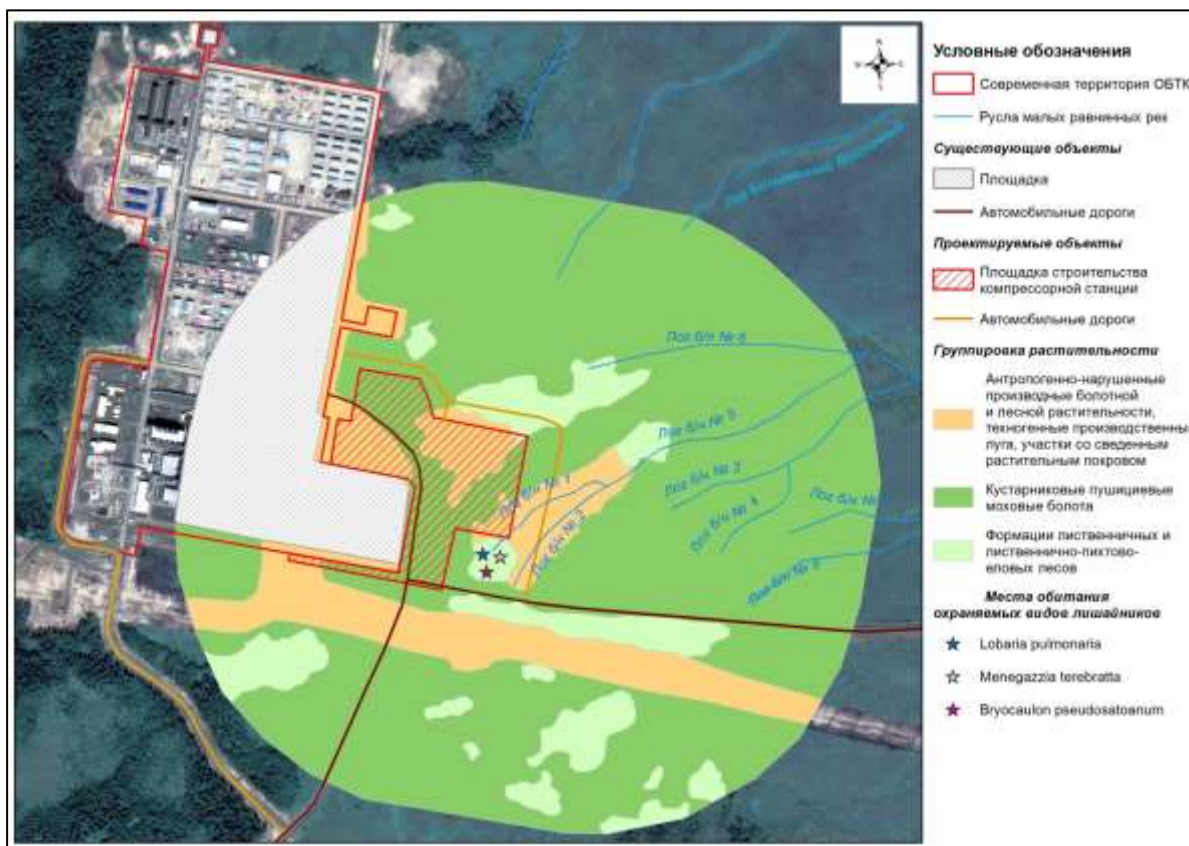


Рисунок 7-7 Растительный покров территории реализации проекта

Антропогенно-нарушенные производные болотной и лесной растительности, техногенные производные луга, участки со сведенным растительным покровом

Преобразованные или модифицированные местообитания преобладают на основной части территории реализации проекта. Для них характерно сохранение отдельных черт естественной растительности, однако в изменившихся условиях начинают доминировать виды растений с наиболее высокими адаптивными свойствами, а также инвазивные виды.

Ниже описаны только основные отличия от естественных ненарушенных растительных сообществ, геоботаническая характеристика которых приводится далее в тексте.

Техногенно-нарушенные производные сообщества лесной растительности

В техногенно-нарушенных производных сообществах лесной растительности в результате вырубki текущего года и расчистки участка образовались сообщества, которые характеризуется нарушенной структурой биоценоза, полным сведением древесного и частично кустарникового яруса, сохраняются багульник болотный (*Ledum palustre*), голубика (*Vaccinium uliginosum*), восковник войлочный (*Myrica tomentosa*), с общим проективным покрытием 10–40 %. Частично сохраняется кедровый стланик (*Pinus pumila*). В травяно-кустарничковом ярусе наблюдается выпадение сциофитных видов, сохраняются майник широколистный (*Maianthemum dilatatum*), дёрен канадский (*Chamaepericlymenum canadense*), коптис трехлистный (*Coptis trifolia*), с общим проективным покрытием 5–30 %.



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Эпифитные и эпигейные лишайники исчезают, остаются синузии, приуроченные к ветоши, талломы сильно повреждены. На валежнике обитают лишайники рода Кладония *Cladonia* (*Cl. arbuscula*, *Cl. rangiferina*, *Cl. bacilliformis*, *Cl. botrytis*, *Cl. cenotea*, *Cl. cornuta*, *Cl. macroceras*, *Cl. gracilis*) и др. На ветках и порубочных остатках обычно встречаются бриория волосистая (*Bryoria trichodes*), алектория бледно-охряная и черноватая (*Alectoria ochroleuca*, *A. nigricans*), микобластус кровавый (*Mycoblastus sanguinarioides*). На валежнике найдены листоватые лишайники пармелия оттопыренная (*Parmelia squarrosa*), вульпицида можжевельниковая (*Vulpicida juniperinus*). В целом территория захлаплена порубочными остатками, увеличена площадь мертвопокровных участков, до 50–90 %.

Техногенно-нарушенные производные сообщества болотной растительности

В техногенно-нарушенных производных сообществах болотной растительности в результате расчистки участка образовались сообщества, которые характеризуются нарушенной синморфологией. Сохраняются берез Миддендорфа (*Betula middendorffii*), восковник войлочный (*Myrica tomentosa*). Происходит выпадение целого ряда гигрофильных видов рода сфагнума (*Sphagnum*), увеличивается площадь мертвопокровных участков до 30–60 %.

Техногенные производные луга

Щучковые луга (щучка (*Deschampsia caespitosa*), тимopheевка луговая (*Phleum pratense*) и вейник Лангсдорфа (*Calamagrostis langsdorffii*) приурочены к нарушенным участкам, отсыпкам дорог, техногенным корридорам. Общее проективное покрытие сильно варьирует и составляет 20–80 %.

Хвощевые луга (хвощ полевой (*Equisetum arvense*), вейник Лангсдорфа (*Calamagrostis langsdorffii*), полынь обыкновенная (*Artemisia vulgare*), иван-чай узколистный (*Chamerion angustifolium*) приурочены к нарушенным участкам, отсыпкам дорог. Общее проективное покрытие достигает 100 %.

Пушицевые сырые луга (пушица влагалищная (*Eriophorum vaginatum*)) приурочены к нарушенным переувлажненным участкам. Общее проективное покрытие достигает 100 %.

Клеверные луга (клевер гибридный (*Amoria hybrid*), клевер ползучий (*Amoria repens*), вейник Лангсдорфа (*Calamagrostis langsdorffii*), хвощ полевой (*Equisetum arvense*)) приурочены к рекультивированным участкам. Общее проективное покрытие достигает 15–90 %.

Кустарниково-пушицево-моховое болото

Кустарниково-пушицево-моховое верховое болото сформировалось в результате старых (до 2000 года) пожаров и представляет собой преобразованную среду обитания. Для этого сообщества характерно неудовлетворительное возобновление древесных пород (лишь около 50 экз./га), представленное елью аянской (*Picea ajanensis*) и лиственницей Каяндера (*Larix cajanderi*).

Кустарниковый ярус в пределах всего болотного контура развит очень хорошо, а его общее проективное покрытие приближается к 100%. При этом видовое богатство кустарникового яруса очень низкое – всего четыре вида. Доминируют голубика (*Vaccinium uliginosum*) и багульник болотный (*Ledum palustre*) – проективное покрытие каждого из этих двух видов – порядка 30-40%.

В роли субдоминантов выступают береза Миддендорфа (*Betula middendorffii*) и болотный мирт (*Chamaedaphne calyculata*). Отмечаются сухие, нередко обгоревшие стволы кедрового стланика (*Pinus pumila*), живых экземпляров этого кустарника не отмечено.

Травяно-кустарниковый ярус с общим проективным покрытием 25-50% также беден флористически и составлен всего шестью видами. Доминируют пушица влагалищная (*Eriophorum vaginatum*) и морощка (*Rubus chamaemorus*).

Кроме этих двух видов, в растительном сообществе встречаются брусника обыкновенная (*Vaccinium vitis-idaea*), осока шаровидная (*Carex globularis*), клюква болотная (*Oxycoccus palustris*) и шикша черная (*Empetrum nigrum*).



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Общее проективное покрытие мохово-лишайникового яруса также находится в пределах 25-50%. Главенствующую роль в его сложении играют сфагновые мхи (*Sphagnum capillifolium*, *S. fuscum*, *S. magellanicum* и др.). Заметно также участие кукушкиного льна (*Polytrichum strictum*).

Какие-либо охраняемые виды на кустарниково-пушицево-моховом верховом болоте специальным обследованием не обнаружены.

Формация лиственничных и лиственнично-пихтово-еловых лесов

Лиственничник кустарниковый

Именно такой тип леса исходно преобладал на обследованной территории до пожаров, способствовавших последующей трансформации леса в верховое болото. Данную среду обитания можно отнести к естественным согласно Стандарту деятельности МФК 6.

Древесный ярус образован лиственницей Каяндера (*Larix cajanderi*), елью аянской (*Picea ajanensis*) и пихтой сахалинской (*Abies sachalinensis*). Сомкнутость древесного яруса колеблется от 0,4 до 0,7, т.е. на некоторых участках древостой можно считать разреженным.

Средняя высота деревьев – 14-18 м, средний диаметр – 19 см, средний возраст – порядка 125 лет. Древостой среднеплотный, общий запас древесины небольшой – 297 м³/га.

В древостое четко прослеживаются два полога:

- верхний (на высоте 15-20 м), образованный исключительно лиственницей Каяндера,
- нижний (на высоте 10-15 м), сложенный темнохвойными породами.

Лиственница Каяндера резко доминирует в древостое – на ее долю приходится более 80% общего запаса древесины, а на долю темнохвойных пород – остальные 20%.

Подрост очень немногочисленный. Доминирует в подросте лиственница Каяндера.

Кустарниковый ярус развит очень хорошо: его общее проективное покрытие приближается к 100%, а средняя высота находится в пределах от 50 см до метра. Доминирует багульник болотный (*Ledum palustre*), в роли субдоминанта выступает голубика (*Vaccinium uliginosum*). Единично представлен кедровый стланик (*Pinus pumila*).

Травяно-кустарниковый ярус достаточно беден в отношении видового разнообразия - здесь отмечено всего 12 видов растений. Общее проективное покрытие этого яруса находится в диапазоне 25-50%. Преобладает мелкотравье, в частности майник широколистный (*Majanthemum dilatatum*), дерен канадский (*Chamaepericlymenum canadense*), копис трехлистный (*Coptis trifolia*), линнея северная (*Linnaea borealis*), осока шаровидная (*Carex globularis*).

Индикаторами повышенного увлажнения территории служат такие виды, как морощка (*Rubus chamaemorus*) и хвощ лесной (*Equisetum sylvaticum*). На умеренно увлажненных участках встречаются шикша черная (*Empetrum nigrum*) и брусника обыкновенная (*Vaccinium vitis-idaea*).

Мохово-лишайниковый ярус развит относительно слабо, его проективное покрытие не превышает 5-10%. Преобладают характерные зеленые мхи (*Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*, *Ptilium crista-castrensis*, *Dicranum majus*, *D. flexicaule*). На участках с избыточным увлажнением отмечаются и сфагновые мхи (*Sphagnum girgensohnii*, *S. capillifolium*, *S. russowii*).

Охраняемых видов растений на этом участке в ходе изысканий также не было обнаружено.

Лиственнично-темнохвойный лес кустарниково-зеленомошный

Это растительное сообщество вплотную примыкает к построенной в 2003 году дороге, соединяющей ОБТК и побережье Охотского моря.

Древесный ярус здесь сформирован пихтой сахалинской (*Abies sachalinensis*), елью аянской (*Picea ajanensis*) и лиственницей Каяндера (*Larix cajanderi*).



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Средняя степень сомкнутости крон – 0,7-0,8. Средняя высота деревьев – около 15 м, средний диаметр – 17,4 см. Древостой высокополнотный - общий запас древесины – 462 м³/га.

Почти половина общего запаса древесины (45%) приходится на долю ели аянской. Лиственница Каяндера стоит на втором месте (29%), пихта сахалинская – на третьем (26%). Такое соотношение пород характерно для заключительного этапа смены лиственничного леса темнохвойным (елово-пихтовым).

Средний возраст древесных пород составляет:

- лиственница Каяндера – 320 лет;
- ель аянская – 140 лет;
- пихта сахалинская – 90 лет.

Отмечено очень хорошее возобновление темнохвойных пород (более 7500 экз./га), подрост в равной степени представлен елью аянской и пихтой сахалинской.

Кустарниковый ярус в данном типе леса характеризуется средней степенью развития (общее проективное покрытие – 25-50%).

Он беден видами: в его сложении принимают участие лишь три вида – доминирующие черника (*Vaccinium axillare*) и рябина бузинолистная (*Sorbus sambucifolia*), а также кедровый стланик (*Pinus pumila*), встречающийся на тех участках темнохвойного леса, где доминирует лиственница Каяндера. Средняя высота кустарникового яруса не превышает одного метра.

Проективное покрытие травяно-кустарничкового яруса составляет 10-25%, высота яруса не превышает 10-25 см. Ярус сложен мелкотравными видами: майником широколистным (*Maianthemum dilatatum*), дереном канадским (*Chamaepericlymenum canadense*), коптисом трехлистным (*Coptis trifolia*), линнеей северной (*Linnaea borealis*). Изредка встречаются морощка (*Rubus chamaemorus*) и клинтонаия удская (*Clintonia udensis*).

Мохово-лишайниковый ярус развит очень хорошо и его проективное покрытие составляет 50-75%. Доминирующее положение занимают зеленые мхи (*Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*, *Ptilium crista-castrensis*, *Dicranum majus*; из лишайников наиболее заметны кладония (*Cladonia gracilis* и *C. botrytis*).

Критически важная среда обитания лишайников

В юго-восточном направлении на удалении около 50м от площадки строительства ДКС расположен участок лиственнично-темнохвойного леса (Рисунок 7-7).

В этом лесу на стволах и ветвях хвойных пород деревьев на локальной площадке размером примерно 20x20 м отмечено развитие трех видов эпифитных лишайников – бриокаулон ложносатоанский (*Bryocaulon pseudosatoanum*), лобария легочная (*Lobaria pulmonaria*) и менегазия продырявленная (*Menegazzia terebrata*), занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Сахалинской области (Рисунок 7-8).

Данные о произрастании и особенностях особо охраняемых видов лишайников приведены из Отчета об «Оценке потенциального воздействия на охраняемые виды лишайников и среду их обитания от реализации проекта «Дожимная компрессорная станция ОБТК», выполненного ЗАО «ПИРС» в 2013 г.

Следует отметить, что данные виды лишайников довольно часто встречаются в лиственнично-темнохвойных лесах в районе реализации проекта. В ходе мониторинга лишайников в районе ОБТК *Bryocaulon pseudosatoanum* зарегистрирован в 2012 г. на 19 пробных площадях (61 % всех обследованных площадок), *Lobaria pulmonaria* – на пяти площадках (16 %), *Menegazzia terebrata* – на 2 площадках (6 %).



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

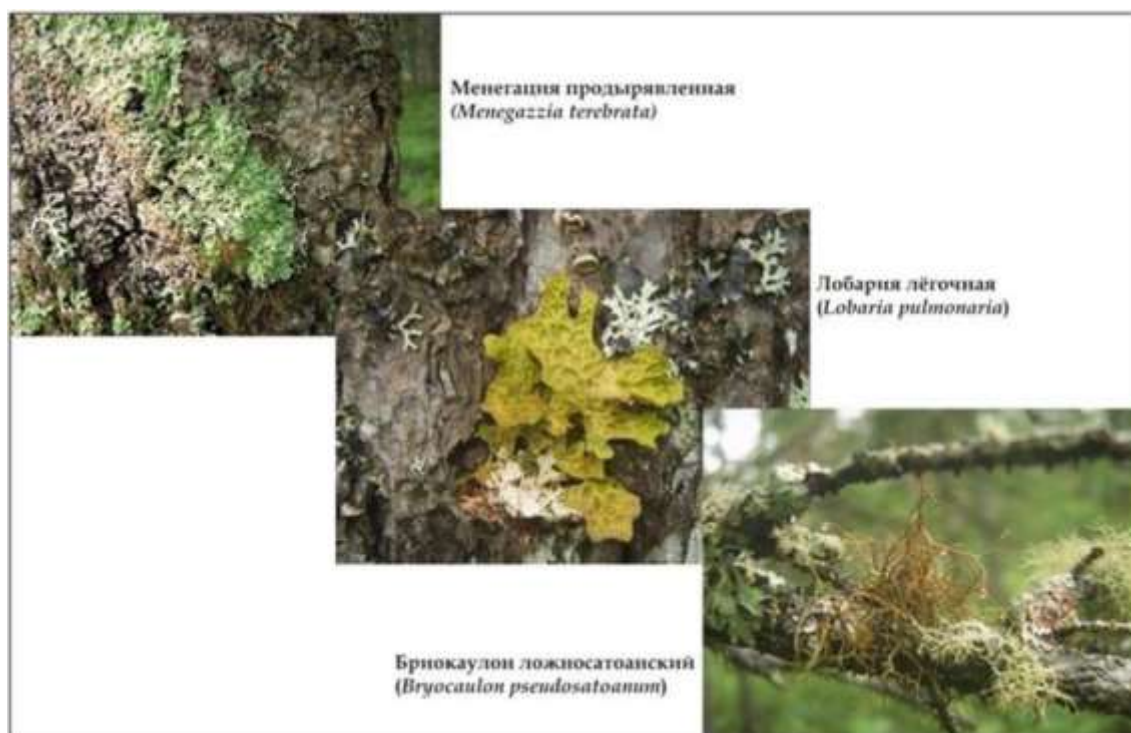


Рисунок 7-8 Особо охраняемые виды лишайников

Бриокаулон ложносатоанский (*Bryocaulon pseudosatoanum*) является широко распространенным видом со стабильной численностью популяций на севере о. Сахалин в лиственнично-темнохвойных лесах. Растет на коре и ветвях хвойных и лиственных деревьев, в том числе и на мертвых стволах хвойных деревьев. Внесен в Красную книгу Российской Федерации с категорией 3г (редкий вид, имеющий значительный общий ареал, но находящийся в области на границе распространения), Красную книгу Сахалинской области с категорией 3 (редкий вид). Согласно критериям IUCN, адаптированных к региональному уровню и данных экспертной оценки может быть определена категория CR (критерии B1b, B1a, B2a, B2b, C2).

Лобария легочная (*Lobaria pulmonaria*) на о. Сахалин является широко распространенным видом со стабильной численностью популяций. Растет в лесах разных типов (главным образом, в долинных и темнохвойных), на стволах живых деревьев (как хвойных, так и лиственных пород), иногда – на сухостое, гниющей древесине, замшелых камнях. Внесен в Красную книгу Российской Федерации с категорией 2б (сокращающийся в численности вид в результате чрезмерного использования человеком), Красную книгу Сахалинской области с категорией 3 (редкий вид). Согласно критериям IUCN, адаптированных к региональному уровню и данных экспертной оценки может быть определена категория EN (критерии B1b, B1a, B2a, B2b).

Менегазия продырявленная (*Menegazzia terebrata*) на о. Сахалин является широко распространенным видом со стабильной численностью популяций. Произрастает на коре мелколиственных и широколиственных деревьев (береза, ольха, дуб, ясень и др.), реже на коре хвойных или на замшелых влажных силикатных скалах. Внесен в Красную книгу Российской Федерации с категорией 3б (редкий вид, имеющий значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и с небольшой численностью популяций), Красную книгу Сахалинской области с категорией 3 (редкий вид). Согласно критериям IUCN, адаптированных к региональному уровню и данных экспертной оценки может быть определена категория EN (критерии B1b, B1a, B2a, B2b).



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

7.8.3 Происшедшие изменения в состоянии растительного покрова после начала строительства ОБТК на прилегающей территории

По результатам экологического мониторинга, выполняемого «Сахалин Энерджи» в районе ОБТК, в том числе на площадке строительства ДКС, выявлены следующие изменения состава и состояния растительного покрова:

- на небольшом открытом заболоченном участке к востоку от ОБТК в месте примыкания к ограждению комплекса произошло небольшое уплотнение и минерализация грунта. Это привело к формированию на удалении до 30-40 м от границ ОБТК сырого луга с видами растений, не свойственными для исходных растительных сообществ. По результатам мониторинга 2012-2013 гг. на данном участке наблюдается постепенное вытеснение луговых видов растений исходными, т.е. типичными для прилегающего растительного сообщества, что в будущем должно привести к восстановлению естественного растительного покрова на этом участке;
- по периметру площадки ОБТК с западной стороны, а именно, на границе лесного сообщества и подъездной дороги наблюдается выпадение отдельных деревьев в результате краевого эффекта. Результаты мониторинга показали отсутствие усиления «краевого эффекта» к западу от ОБТК за счет разрастания подроста хвойных пород;
- к северо-западу от ОБТК, где сосредоточены основные выпуски дождевых и талых вод наблюдается временное локальное переувлажнение почвы в отдельные месяцы при выпадении обильных осадков. В сухие периоды переувлажнение исчезает, т.о. данный процесс не требует дополнительных мероприятий;
- на площадках будущего вахтового поселка и производственной базы исходная растительность полностью ликвидирована. Площадки отсыпаны привозным грунтом;
- в береговой зоне Охотского моря, где в 2004-2005 году осуществлялись операции по перегрузке с барж крупногабаритных грузов, на участке нарушенного берегового вала после проведения технической и биологической рекультивации в течение трех лет сформировался травяной покров.

7.9 ХАРАКТЕРИСТИКА ФАУНЫ РАЙОНА

7.9.1 Общая характеристика зооценозов в районе реализации проекта

Согласно инженерно-экологическим изысканиям 2013 г. в районе реализации проекта можно выделить три вида сообществ (зооценозов), преимущественно преобразованных в ходе антропогенной деятельности (Рисунок 7-9).

Лесные сообщества

Основу этого комплекса составляют лесные виды мелких млекопитающих, дендрофильные виды (обыкновенная белка и белка-летяга), северная пищуха, соболь, хоккайдская лягушка. В сообществах мелких млекопитающих монодоминантом (более 80% в отловах) с высокой численностью выступает красная полевка. Среди землероек наибольшая численность отмечена для средней и тонконосой бурозубок. Несколько уступает им по численности когтистая бурозубка. Леса являются станциями их переживания в периоды популяционного спада численности. В тоже время их плотность здесь отличается средними показателями и уступает по плотности населения мелких млекопитающих в приречно-пойменных биотопах, где суммарная численность обитателей



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

всегда высокая. Сходная ситуация наблюдается и в отношении всех видов амфибий: сибирского углозуба, хоккайдской и сибирской лягушек. Численность этих видов не высокая.

Из 7 видов птиц, зарегистрированных в сухих лиственничниках, 6 являются гнездящимися в данном типе местообитаний и 1 вид (фифи), относится к птицам открытых пространств, он отмечен как транзитно пересекающий данный тип местообитания. Доминантными видами являются бурая пеночка (30,7%), китайская зеленушка (18,4 %) и пятнистый конёк (15,4 %).

Для беспозвоночных характерны наземные моллюски, жесткокрылые и различные представители двукрылых. Мезофауна почв бедна и малочисленна. Доминируют энхитреиды и многоножки.

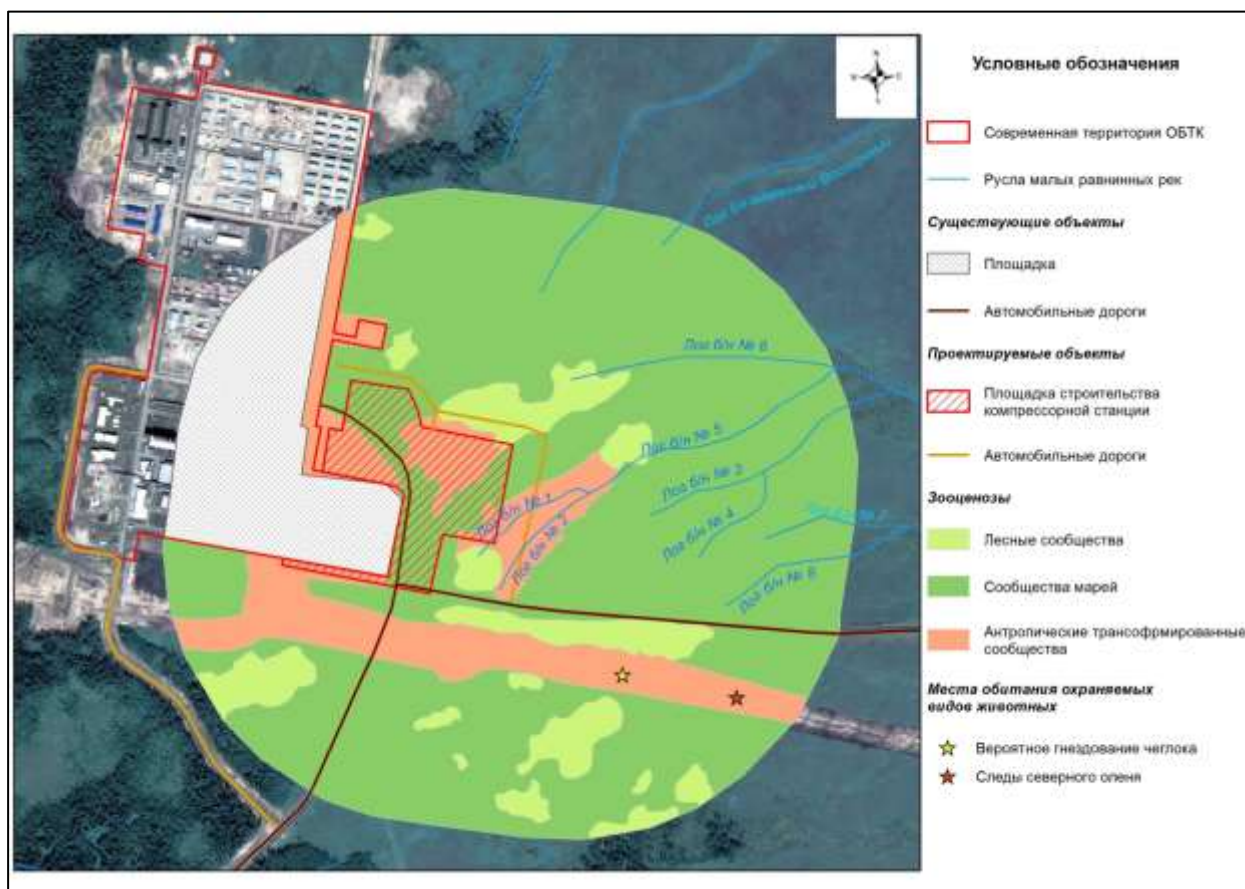


Рисунок 7-9 Зооценозы на территории реализации проекта

Сообщества марей

Наиболее типичным представителем этой группировки является живородящая ящерица. Амфибии на мари держатся в период размножения в мае-июне. Группировка млекопитающих отличается бедностью видового и численного состава. Характерным видом из насекомоядных является тонконосая бурозубка. Среди грызунов доминирует красная полевка. Отмечены восточноазиатская мышь и красно-серая полевка, которые предпочитают обитать на экотоне леса и мари. На марях селится азиатский бурундук, но его численность низкая. Отсутствуют лесные виды: соболь, белка, белка-летяга, северная пищуха. В равной степени, как и в лесном типе растительности, на марях держатся северный олень, бурый медведь, горностай, лисица и заяц-беляк. Плотность их в лесах и на марях будет одинаковой.

Многообразие условий позволяет гнездиться птицам с разными биотопическими предпочтениями. Среди них такие типичные представители открытых пространств, как полевой жаворонок,



зеленоголовая трясогузка, черноголовый чекан, белая куропатка, камчатская крачка (первые три вида доминируют, соответственно 20,5, 10,2 и 9,2 % от общего обилия птиц в местообитании). К характерным обитателям можно отнести бурую пеночку, пятнистого конька, китайскую зеленушку, сибирского жулана и пятнистого сверчка, в числе которых также есть доминанты (бурая пеночка 19,3 %; пятнистый сверчок - 12,3 %, китайская зеленушка – 8,2 %), также отмечены лесные виды (юрок, иглохвостый стриж), околоводные (гоголь). Представители доминирующей группы являются стабильно гнездящимися, а все прочие виды могут нерегулярно гнездиться в отдельные годы.

Для беспозвоночных характерно доминирование муравьев и пенниц.

Антропоически трансформированные сообщества

Характерны виды с широкой экологической валентностью: красная полёвка, азиатский бурундук, заяц-беляк, обыкновенная лисица, большеклювая ворона, иглохвостый стриж, камчатская трясогузка, черноголовый чекан.

7.9.2 Фауна и население наземных позвоночных животных в районе реализации проекта

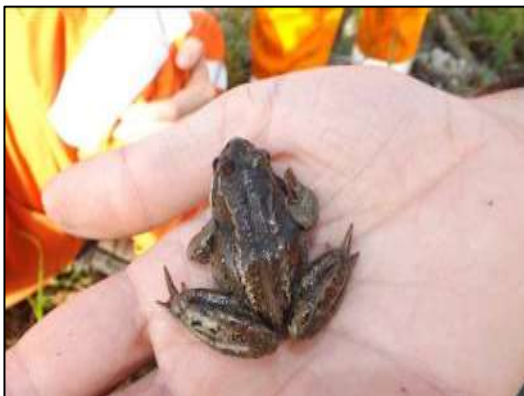
С 2004 года в районе ОБТК по заказу «Сахалин Энерджи» проводятся фоновые исследования видового разнообразия и плотности позвоночных (преимущественно птиц и мелких млекопитающих), локальный мониторинг редких и охраняемых видов птиц, локальный мониторинг мелких млекопитающих. Кроме того, проводятся гидробиологические исследования в водотоках, имеющих рыбохозяйственное значение.

Амфибии и рептилии

В районе намеченного строительства ДКС в ходе многолетних обследований отмечен лишь один вид рептилий – живородящая ящерица (*Lacerta vivipara*) (Рисунок 7-10). Несколько шире представлены амфибии:

- сибирский углозуб (*Salamandrella keyserlingi*);
- сибирская лягушка (*Rana amurensis*);
- хоккайдская лягушка (*Rana pirica*).

Живородящей ящерице свойственно образование локальных микропоселений. Численность этой ящерицы относительно высокая и составляет до 10 особей/га.



Хоккайдская лягушка (*Rana pirica*)



Живородящая ящерица (*Lacerta vivipara*)

Рисунок 7-10 **Представители герпетофауны района реализации проекта**



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

На территории участка темнохвойного леса численность сибирского углозуба составляет до 12 особей/га, сибирской лягушки – до 11 особей /га, хоккайдской лягушки – до 23 особей/га.

Для размножения амфибий на площадке в небольшом количестве имеются водоемы: хорошо прогреваемые лужи вдоль дороги, идущей от ОБТК к побережью Охотского моря, и небольшие локальные западины. Зимовка сибирской и хоккайдской лягушек возможна в реке Ватунг, которая находится на доступном для них расстоянии (около 2 км на восток). На самой площадке строительства ДКС водоемы для зимовки лягушек отсутствуют.

Млекопитающие

Для территории строительства ДКС, установлено потенциальное обитание 21 вида млекопитающих (Рисунок 7-11). Видовым разнообразием отличаются отряды: Грызуны (6 видов), Хищные (6 видов), Насекомоядные (5 видов). Среди семейств самыми многовидовыми являются Землеройковые и Куньи.

Мелкие млекопитающие

Мелкие млекопитающие, обитающие в районе ОБТК, относятся к категории видов с цикличной структурой популяции: в течение 4-5 лет у них проходит полный цикл от поднятия численности до максимальных значений и снижения до минимальных показателей. Также для их популяций характерно интенсивное нарастание общей численности от весны к осени, с достижением максимальных значений в октябре-ноябре.

В целом, наибольшая численность мелких млекопитающих выявлена в лиственнично-темнохвойном лесу. Здесь складываются наиболее оптимальные условия для обитания землероек и грызунов. На лиственничной мари численность мелких млекопитающих низкая, видовой состав постоянно обитающих видов невысокий.

Общая численность мышевидных грызунов в зоне мониторинга составила 35,7 особей, насекомоядных – 21,2 особей.

Сообщество землероек в районе ОБТК представлено пятью видами. По данным экологического мониторинга, в 2013 г. по сравнению с 2012 г. численность землероек незначительно снизилась. Наиболее типичными видами, численность которых заметно выше остальных, являются когтистая (*Sorex unguiculatus*), средняя (*Sorex caecutiens*) и тонконосая (*Sorex gracillimus*) бурозубки. В единичном количестве отловлены крупнозубая (*Sorex daphaenodon*) и крошечная (*Sorex minutissimus*) бурозубка.

Сообщество грызунов представлено четырьмя видами. По данным экологического мониторинга, в 2013 г. по сравнению с 2012 г. численность грызунов увеличилась. Из мышевидных грызунов преобладали красно-серая (*Myodes rufocanus*) и красная (*Myodes rutilus*) полевки, восточноазиатская мышь (*Apodemus peninsulae*) с явным превалированием по численности над остальными видами красной полевки.

Анализ популяционной структуры фоновых видов мелких млекопитающих и их численности в районе ОБТК не выявил каких-либо признаков техногенного влияния.

Охотничье-промысловые млекопитающие

В районе площадки строительства ДКС из охотничье-промысловых видов выявлены (или возможно присутствие) десять видов со следующей относительной численностью, рассчитанной для территории муниципального образования «Городской округ Ногликский» по результатам зимних маршрутных учетов 2011 года:

- пищухи (*Ochotona hiperborea*) – 0,57 особи/га;
- азиатского бурундука (*Tamias sibiricus*) – плотность в лесу составила 0,7 особи/га, на мари - 0,13 особи/га;
- белки-летяги (*Pteromys volans*) – 0,037 особи/га;



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

- обыкновенной белки (*Sciurus vulgaris*) - 5,76 особей на 1000 га;
- зайца-беляка (*Lepus timidus*) – 1,48 особей на 1000 гектар;
- обыкновенной лисицы (*Vulpes vulpes*) - 0,22 особей на 1000 га;
- горностая (*Mustela erminea*) – 0,06 особей на 1000 га;
- ласки (*Mustela nivalis*) – присутствие;
- соболя (*Martes zibellina*) – 1,64 особи на 1000 га;
- бурого медведя (*Ursus arctos*) – 0,35 особей на 1000 га.



Обыкновенная лисица (*Vulpes vulpes*)



Азиатский бурундук (*Tamias sibiricus*)

Рисунок 7-11 Представители млекопитающих района реализации проекта

Особо охраняемые виды млекопитающих

В Красную Книгу Сахалинской области (2000 г.) внесено 12 видов млекопитающих, а именно кутора обыкновенная, ночница Иконникова, ночница Брандта, восточный нетопырь, малый трубконос, лесной лемминг, шикотанская полевка, колонок итатси, восточносибирская россомаха, рысь, сахалинская кабарга и популяция северного оленя, обитающая в центральной части острова. Данные виды могут встретиться в районе расположения ОБТК.

Из этих видов один вид – сахалинская кабарга (*Moschus moschiferus sachalinensis*) - внесена в Красную Книгу Российской Федерации (2000 г.).

Ближайшие к площадке места обитания сахалинской кабарги приурочены к склонам Набильского хребта, который находится на расстоянии десяти километров к югу от ОБТК.

Большинство других охраняемых видов на территории о.Сахалин отмечены локально, в основном в его южной и центральных частях.

В район размещения ОБТК и площадки компрессорной станции возможен заход восточносибирской россомахи (*Gulo gulo*) (средняя относительная численность для данной территории – 0,024 особей на 1000 га) и северного оленя (*Rangifer tarandus*) (0,21 особь на 1000 га).

Птицы

Общая характеристика

Полный перечень видов птиц, зарегистрированных в окрестностях ОБТК более чем за 10 лет наблюдений, составляет 169 видов (в том числе гнездящиеся 114 видов), относящихся к 41 семейству и 14 отрядам (Рисунок 7-12). Это составляет 43% от общего числа видов птиц,



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

зарегистрированных в пределах всей Сахалинской области. 24 вида – это мигранты, посещающие данный район в период сезонных миграций, кочующие (летующие) – 18 видов и залетные 4 вида.

В результате учетов собственно на площадке строительства компрессорной станции выявлено 39 видов птиц, что составило 23% от общего орнитофаунистического списка.

Наибольшее число видов относится к орнитокомплексу заболоченных разреженных лиственничников и мохово-багульниковых марей.



Большешюловая ворона (*Corvus macrorhynchos*)



Обыкновенный поползень (*Sitta europaea*)

Рисунок 7-12 Представители авиафауны района реализации проекта

Особо охраняемые виды птиц

В ходе наблюдений непосредственно на площадке было зарегистрирован пролет только одного из 31 представленных в окрестностях ОБТК охраняемых видов птиц – чеглока (*Falco subbuteo*), включенного в Красную книгу Сахалинской области. При этом чеглок является видом, весьма толерантным к соседству с человеком, а подходящие местообитания широко распространены в районе реализации проекта.

Встречи в гнездовой период и на кочевках еще не менее 12 видов охраняемых птиц фиксировались в окрестностях ОБТК за период наблюдений 2000-2013 гг. Среди них: орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*), белоплечий орлан (*Haliaeetus pelagicus*), дикуша (*Falci pennis falci pennis*), кулик-черныш (*Tringa ochropus*), японский бекас (*Gallinago hardwickii*), камчатская крачка (*Sterna camtschatica*), пестрый пыжик (*Brachyramphus perdix*), воробьиный сычик (*Glaucidium passerinum*), мохноногий сычик (*Aegolius funereus*), ястребиная сова (*Surnia ulula*), бородатая неясыть (*Strix nebulosa*), дубровник (*Ocyris aureolus*).

Биотопы на территории строительства ДКС потенциально могли бы представлять ценность для обитания всех перечисленных видов. Однако факторы беспокойства (шумовой, световой и отсутствие укрытий в виде древесной растительности) являются потенциально ограничивающими нахождение в непосредственной близости от ОБТК подавляющего большинства редких видов птиц (за исключением японского бекаса, которого могут привлекать открытые территории).

Белоплечий орлан (*Haliaeetus pelagicus*). Особое внимание компания «Сахалин Энерджи» уделяет вопросам охраны белоплечих орланов. По заказу Компании с 2004 года ведутся специальные исследования состояния популяции этих птиц на участках возможного воздействия объектов компании «Сахалин Энерджи». В рамках ежегодного мониторинга¹ проводятся

¹ Отчеты наблюдений за 2008-2013 годы «Мониторинг белоплечего орлана и орлана белохвоста в гнездовой период (в зоне потенциального воздействия объектов проекта «Сахалин-2» и ООПТ залив Лунский)»



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

регулярные обследования состояния гнездовых участков и гнезд в районе воздействия ОБТК, а также вдоль трубопровода и на контрольных участках (Рисунок 7-13).

Радиус территории воздействия определен как 3 км зона шумового воздействия на птиц (беспокойство) от факельной установки ОБТК при максимальном уровне шума во время ежегодных технических остановов. Данный радиус был установлен в ходе специального исследования, выполненного экспертно-аналитическим центром по проблемам окружающей среды «Экосфера-М» в 2011 г. для «Сахалин Энерджи».

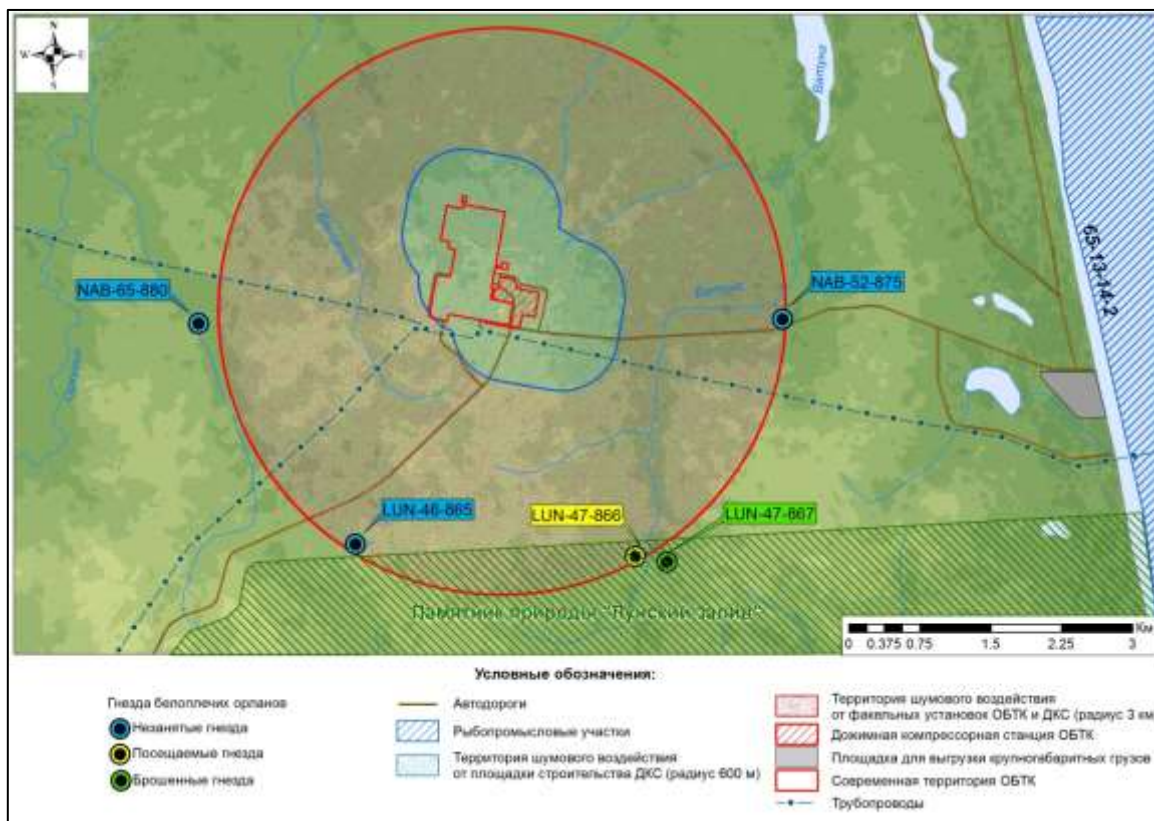


Рисунок 7-13 *Расположение гнезд белоплечих орланов в пределах территории воздействия ОБТК и проектируемой ДКС*

Общие данные ежегодного мониторинга и специальных исследований белоплечих орланов показывают, что:

- подавляющее большинство гнезд орланов сконцентрировано в полосе до двух километров от береговой черты заливов и побережья Охотского моря;
- по фактору беспокойства для орланов уязвимым является период от кладки яиц до наступления устойчивых положительных среднесуточных температур, когда происходит насиживание яиц и вскармливание неоперившихся птенцов. Птицы покидают гнезда на очень короткий срок (длительность отсутствия составляет не более 30 мин). Вспугивание птицы на более длительный срок в данный период с большой вероятностью приводит к гибели кладки или птенцов из-за переохлаждения, тогда как в более теплые месяцы время отсутствия птицы на гнезде, безопасного для яиц/птенцов, увеличивается. Молодые орланы вылетают из гнезд во второй половине августа;
- на появление человека вблизи гнезда в период высидывания и выкармливания птенцов орланы реагируют гораздо более негативно, чем на автотехнику.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Согласно отчету мониторинга белоплечих орланов за 2013 г. в зоне радиусом до 3 км от ОБТК имеется три гнездовых участка орланов: восточный - на удалении от 2 до 3 км от площадки ОБТК и очень близко (менее 200 м) примыкающий к автодороге от ОБТК к Охотскому морю; юго-восточный и юго-западный – на удалениях около 2,9 км от ОБТК (при этом юго-западный удален на примерно 600 м от автодороги на станцию Ныш). Статус участков в 2013 г.:

- два незанятых участка – восточный и юго-западный;
- один посещаемый участок – юго-восточный.

Одно старое гнездо разрушилось, при этом в 2013 г. было найдено одно ранее неизвестное гнездо. Таким образом, всего расположено 5 гнезд на трех участках гнездований. Статус для трех гнезд – незанятые, в хорошем состоянии; для одного гнезда – брошенное, удовлетворительное состояние (Рисунок 7-14). Одно гнездо на юго-восточном участке, на границе 3-х км территории воздействия ОБТК, характеризуется как посещаемое. Однако в 2013 г. признаков попыток гнездования в посещаемом гнезде обнаружено не было.

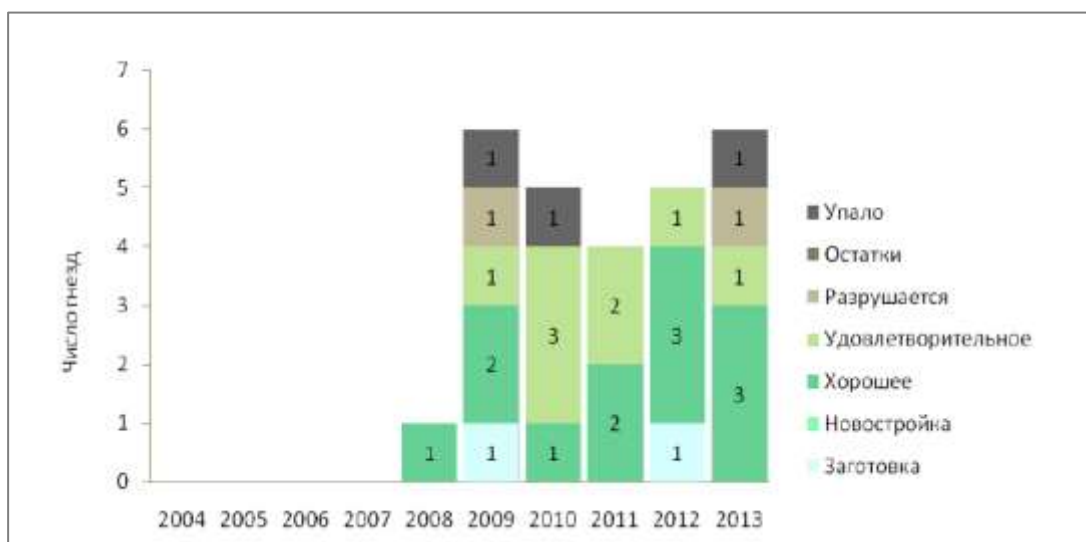


Рисунок 7-14 Динамика состояния гнездовой базы орланов в районе ОБТК в 2008-2013 годы

В рамках выполнения мероприятий по сохранению популяции белоплечего орлана компания "Сахалин Энерджи" установила столбы с присадами вдоль береговой полосы. Данные столбы активно используются орланами для отдыха и охоты, поскольку основу их кормовой базы составляют лососевые и птицы постоянно посещают береговую зону.

Таким образом, компания проводит ежегодный мониторинг популяции белоплечих орланов в районе ОБТК и внедряет разработанные детальные предложения по комплексу дополнительных мер по снижению негативных воздействий на орланов, включая ограничения для персонала, транспорта и производства работ в районах их обитания (Стандарт).

Дикуша (*Falci pennis falci pennis*) достаточно часто встречается в лесных участках к юго-западу и юго-востоку от территории ОБТК. Ближайшие токовища дикуши согласно многолетним мониторинговым наблюдениям находятся примерно в 800 м на юг от площадки строительства ДКС.

Оценка численности дикуши выполнены на территории тринадцати изолированных фрагментов леса, в радиусе около 4 км от территории ОБТК. Птицы и следы их жизнедеятельности отмечены на 81 точке (визуально 34-х птиц наблюдали на 27 из них).



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Основным фактором воздействия на дикуш может стать прокладка проектируемого трубопровода «Газпром» с изъятием участка лиственничного-темнохвойного леса, в результате которого будут утеряны два токовища. Анализ изменений численности и состояния дикуш будет проводиться в последующие годы мониторинга.

Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*). Согласно данным мониторинга в 2013 г. были неоднократно встречены пролетающие орланы-белохвосты, однако участков гнездования в пределах территории воздействия проекта не обнаружено.

В целом, компанией разработаны и постоянно доводятся до сведения собственного персонала и работников подрядных организаций правила ведения работ в местах возможного гнездования особо охраняемых видов птиц.

Охотничье-промысловые виды птиц

С точки зрения охотничье-промысловой ценности местообитания площадки намеченного строительства компрессорной станции отнесены к категории среднего уровня ценности для воспроизводства белой куропатки (*Lagopus lagopus*) с плотностью гнездования 0,48 пар/км².

Для двух других представителей боровой дичи, встречающихся в окрестностях ОБТК, но не выявленных на площадке намеченного строительства, местообитания оценены как непригодные - для вальдшнепа (*Scolopax rusticola*) или малоценные – для рябчика (*Bonasa bonasia*).

Территория площадки также не является ценной для продолжительных остановок на отдых или пополнения энергетических запасов мигрирующих водоплавающих птиц и куликов, относящихся к категории охотничьих видов.

Ихтиофауна

Наиболее значительным водотоком, протекающим на расстоянии более 1 км от площадки проектируемой ДКС, является р. Ватунг. В районе реализации проекта развита широкая сеть ручьев, встречаются копани.

Зоопланктон

Зоопланктон ручьев представлен эвгленоидами (*Euglena viridis*, *Trachelomonas vol-vocinopsis*, *Lepocinclis fusiformis*). Зоопланктон копаней – преимущественно ветвистоусыми раками.

Зообентос

Донная фауна р. Ватунг представлена 12 видами и формами беспозвоночных. Наиболее распространены веснянки (*p. Nemoura*), равноногие раки (*Asellus levandovorum*), личинки мошек р. *Simulium*.

Данные полевых исследований показали наличие в ручьях равноногих раков (*Asellus levandovorum*) и личинок хирономид при абсолютном доминировании первых.

Сообщества копаней представлены преимущественно клопами (*Sigara falleni*) и личинками стрекоз (*Aeshna juncea*, *Leucorrhinia orientalis*).

Ихтиофауна

Ихтиофауна р. Ватунг представлена кунджой (*Salvelinus leucomaenis*), мальмой (*Salvelinus malma*), красноперкой (*Scardinius erythrophthalmus*) и голяном (*Phoxinus phoxinus*).

По данным ФГБУ «Сахалинрыбвод», ихтиофауна ручьев отсутствует, нерестовых площадей нет.

Ихтиофауна копаней представлена девятиглазой колюшкой (*Pungitius pungitius*).



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

7.9.3 Изменения фауны в районе после строительства ОБТК

По результатам многолетних исследований, проводимых в районе ОБТК, в том числе к востоку от ОБТК, выявлены следующие характеристики состава и состояния животного населения:

- сообщества мелких млекопитающих характеризовались естественным состоянием и природной динамикой численности в 2013 г.;
- несмотря на фрагментацию местообитаний и фактор беспокойства в связи со строительством, в районе ОБТК (к юго-западу от него) не выявлено снижения численности дикуши, особо охраняемого вида птиц;
- под факелом ОБТК не обнаруживаются погибшие птицы, то есть этот потенциальный негативный фактор не проявился;
- факты гибели птиц от столкновения с конструкциями объектов ОБТК экологической службой ОБТК не зарегистрированы;
- в зоне воздействия ОБТК имеется всего три (из которых два обитаемых) гнездовых участка орланов;
- за 2008-2013 гг. в зоне радиусом 3 км от ОБТК зафиксировано четыре факта кладки яиц белоплечими орланами, но ни в одном случае птенцы не выжили – гибель происходила в первые три недели в связи с неблагоприятными кормовыми и погодными условиями;
- за 2011-2013 гг. попыток размножения орланов в окрестности ОБТК не зафиксировано, тем не менее; один участок был посещаемым орланами, на другом отмечено новое гнездо;
- увеличения количества синантропных видов в районе ОБТК не отмечалось, что обусловлено высокой культурой обращения с бытовыми отходами.

7.9.4 Морская биота в прибрежной полосе Охотского моря (район намеченной выгрузки на берег грузов с барж)

Прибрежная полоса Охотского моря между Лунским (на юге) и Набильским (на севере) заливами характеризуется большим видовым разнообразием и высокой биомассой фито- и зоопланктона, а также бентоса – кормовой базы для рыб и некоторых видов морских млекопитающих.

Фитопланктон

Всего, по данным института СахНИРО, выполнившего в 2004 году детальное обследование этого района Охотского моря, здесь обнаружено более 146 видов микроводорослей.

Наибольшее число видов характерно для диатомовых и динофитовых микроводорослей. Численность/биомасса фитопланктона в период июль-август достаточно стабильны. В среднем биомасса фитопланктона составляет в это время года более 1000 мг/м³.

Несмотря на преимущественное развитие микроводорослей в приповерхностном слое воды, их численность в придонном слое лишь немногим ниже. Это обусловлено присутствием в воде придонного слоя значительного количества бентических форм микроводорослей, которые также играют существенную роль в формировании кормовой базы зоопланктона, а также некоторых видов рыб.

Зоопланктон

Видовой состав зоопланктона в прибрежной полосе севернее Лунского залива включает более 30 форм различных видов – как пелагических, так и донных беспозвоночных, икру и личинок рыб. Средняя биомасса зоопланктона за теплый сезон года составляет 964 мг/м³.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Наиболее широко представлена группа веслоногих рачков (Copepoda), насчитывающая до 14 видов из трех подотрядов.

Увеличение биомассы зоопланктона наблюдается в направлении от моря к берегу, что обусловлено присутствием на малых глубинах большой доли бентосных форм зоопланктона.

Бентос

В прибойной полосе наиболее характерно бентосное сообщество с доминированием *Eogammarus schmidtii* относящихся к разноногим рачкам (Amphipoda). Оно наблюдается на песчаных грунтах у уреза воды практически на всем протяжении шельфа северо-восточного Сахалина. В состав этого сообщества входят 26 видов из 11 таксономических групп гидробионтов. Основу видового состава, численности и биомассы сообщества составляют рачки семейства Amphipoda (9 видов; 90,7% от общей биомассы, достигающей 152 г/м²).

В целом, определяемая зоопланктоном и бентосом кормовая база для рыб находится в данном районе Охотского моря в хорошем состоянии.

Ихтиопланктон и донная икра рыб

На участке между заливами Набильский и Лунский икра и личинки не формируют в прибрежной зоне моря особо плотных скоплений. Это обусловлено тем, что здесь отсутствуют выступающие в море мысы, возле которых на других участках побережья Сахалина формируются локальные завихрения морских вод, концентрирующие икру и личинки.

Доминирующие в шельфовых водах восточного побережья Сахалина икра минтая и дальневосточной длинной камбалы, а также личинки дальневосточной песчанки здесь встречаются в меньшем количестве, чем на других участках акватории.

В течение июля–августа в ихтиопланктоне доминирует икра минтая. Максимальные концентрации икры минтая наблюдаются в июле. Средняя плотность икры в морской воде прибрежной зоны достигает в этот период 1,62 экз./м³, частота встречаемости - 66,7%.

В структуру ихтиопланктонного комплекса прибрежной зоны характеризуемого участка существенный вклад вносят личинки дальневосточной мойвы. Нерест мойвы происходит в узкой зоне, от уреза воды до глубины 2–4 м. Икра откладывается на песчаных и галечных грунтах. Как и икра минтая, икра мойвы (откладываемая на грунт) встречается на протяжении июля - августа. По данным СахНИРО средняя численность икринок на дне характеризуемого участка составляет около 25 тысяч экз./м².

В августе в толще воды на характеризуемом участке появляется икра летне-нерестящихся камбал (желтоперой, хоботной и дальневосточной длинной). В это время общая доля икры камбал достигает 45% от общей численности ихтиопланктона.

Промысловые объекты

На акватории шельфа восточного побережья Сахалина обитают ценные промысловые беспозвоночные. Однако непосредственно в зоне выгрузки барж промысловых скоплений эти виды не образуют в силу интенсивной гидродинамики и преобладания песчаного грунта.

В прибрежных водах Охотского моря, в районе к северу от Лунского залива, отмечено обитание 8 видов рыб семейства лососевых. Наиболее важное промысловое значение из них принадлежит горбуше (*Oncorhynchus gorbuscha*) и кете (*Oncorhynchus keta*).

Лососевые, а также корюшка, перед заходом на нерест (июнь-август) концентрируются в пределах прибрежной акватории, предпочитая глубины моря более трех метров.

Скатывающаяся в начале лета по рекам с мест нереста молодь, наоборот, первоначально держится на малых глубинах.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Вблизи от участка будущей перегрузки с барж крупногабаритных грузов, на удалении менее 3 км, нет устьев рек. Поэтому концентрация здесь лососевых рыб (молоди и идущих на нерест взрослых особей) существенно ниже, чем на других участках сахалинского побережья Охотского моря.

7.9.5 Морские млекопитающие на путях подхода судов к участку выгрузки на берег

Северо-восточный шельф острова Сахалин является местом обитания более 20 видов морских млекопитающих. Из них почти половина относится к особо охраняемым и находящимся под угрозой исчезновения.

Вдоль всего северо-восточного побережья острова Сахалин встречаются кольчатые нерпы (*Phoca hispida*), сивуч (*Eumetopias jubatus*), которые занесены в Красную Книгу Российской Федерации, а также ларги (*Phoca largha*).

В теплый сезон года сюда мигрируют семнадцать видов китообразных. Из них семь видов занесены в «красный перечень исчезающих видов» Международного союза охраны природы (МСОП) как виды, находящиеся под угрозой исчезновения или уязвимые, а также в Красную Книгу Российской Федерации:

- серый кит охотско-корейской популяции (*Eschrichtius robustus*);
- южный гладкий кит (*Eubalaena japonica*);
- финвал (*Balaenoptera physalus*);
- клюворыл (*Ziphius cavirostris*);
- обыкновенная морская свинья (*Phocoena phocoena*);
- афалина (*Tursiops truncatus*);
- гренландский кит (*Balaena mysticetus*).

Наибольшее внимание «Сахалин Энерджи» уделяет вопросам охраны серых китов и с 2002 года реализует программу по их мониторингу на местах нагула с целью оценки потенциального воздействия деятельности Компании на этих животных.

В район Лунско-Набильского участка Охотского моря они заходят редко, в основном, в ходе сезонных миграций к кормовым территориям, расположенным севернее. Наибольшая вероятность появления китов в водах Лунско-Набильского района приходится в периоды времени с мая по июнь и в октябре. Только в 2003 году было отмечено нахождение единичных китов этого вида в летний период (немиграционный) на морской акватории напротив Лунского залива.

Основные районы нагула серых китов в летний период у северо-восточного побережья Сахалина расположены:

- севернее широты пгт. Ноглики на удалении 30-40 км от берега (так называемый Морской район);
- еще севернее, в водах Пильтунского района, где серые киты концентрируются в достаточной близости от берега, предпочитая глубины 6-10 метров.

Таким образом, нагульные районы серых китов в период июля-сентября, расположены не ближе 40 км от места, запланированной на лето 2017 года, перегрузки с барж на берег крупногабаритных грузов для строительства компрессорной станции.

За последние годы численность серого кита у восточного побережья Сахалина стабильна с трендом к увеличению. Так, в 2009 году общая максимальная численность взрослых серых китов в двух вышеуказанных районах нагула была оценена в 77 особей, в 2010г. – 89 особей, а в 2011 году – уже 118 особей. Из них подавляющее большинство (свыше 70 % от учтенных особей) регистрировалось в водах Пильтунского нагульного района, то есть на значительном (более 200 км) удалении от Лунско-Набильского участка.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

В водах Пильтунского нагульного района концентрируются практически все самки с молодыми особями. Их появление в нагульный период в водах Лунско-Набильского участка ранее не регистрировалось.

Данные мониторинга свидетельствуют, что движение судов на ограниченных скоростях не является значимым беспокоящим фактором для серых китов.

Среди других видов китообразных, которые более вероятно могут быть встречены в летний период на трассе подхода судов к участку перегрузки крупногабаритных конструкций с барж на берег, - это малые полосатики, касатки, обыкновенные морские свиньи и обыкновенные дельфины.

Все судовые работы должны осуществляться в соответствии с порядком работ на море и инструкцией по контролю на море и планом по защите морских млекопитающих.

7.10 ИНФОРМАЦИЯ О СОВРЕМЕННОМ СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РАЙОНЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

7.10.1 Качество атмосферного воздуха

До начала строительства ОБТК качество атмосферного воздуха в границах территории, отведенной под строительство этого комплекса, характеризовалось как соответствующее общим фоновым показателям. Влияние антропогенного фактора здесь было пренебрежимо малым.

С началом строительства ОБТК в 2003 году, здесь на локальной территории начали функционировать источники выбросов – строительная техника, сварочное оборудование и работавшие на дизельном топливе приводы электрогенераторов.

На этапе эксплуатации ОБТК наибольший официально установленный государственными контролирующими органами лимит на выбросы был в 2009 году – 40 740,91 тонны/год в валовом выражении. В последующие годы с выходом ОБТК на проектные показатели количество вредных (загрязняющих) веществ, допускаемых к выбросу в атмосферный воздух, постоянно сокращалось.

Утвержденный Федеральной службой по надзору в сфере природопользования по Сахалинской области лимиты на выбросы от действующих на ОБТК источников на период 2013 – 2017 годы эксплуатации находятся в пределах от 3923,6 тонн до 4097,8 тонн в год.

Размер санитарно-защитной зоны ОБТК (подробнее – см. Раздел 7.13.1) рассчитывался в 2010 году с использованием действующей в Российской Федерации методики ОНД-86 и с учетом установленных нормативов выбросов.

В соответствии с этими расчетами при вводе в эксплуатацию ОБТК и его работе с максимальной производительностью на границе современного АБК, на границе вахтового поселка, а также на площадке компрессорной станции, при работе установок ОБТК в нормальном режиме максимальные концентрации всех загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не превысят уровень 0,87 ПДК_{мр} (см. Приложение С к настоящей ООСЭЗ). В местах временного пребывания вахтового персонала санитарно-гигиенические требования к качеству атмосферного воздуха соблюдались.

В период проведения инженерно-экологических изысканий в 2013 году санитарно-гигиенической лабораторией ЗАО «ПИРС» были отобраны пробы воздуха в 5 точках в относительной близости от площадки строительства ДКС на содержание серы диоксида, азота оксида, азота диоксида, углерода оксида, пыли (взвешенных веществ), предельных углеводородов С1–С5 (по метану).

По результатам исследований превышений гигиенических нормативов указанных веществ не обнаружено. Согласно РД 52.04.667-2005 «Руководящий документ. Документы о состоянии загрязнения атмосферы в городах для информирования государственных органов,



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

общественности и населения. Общие требования к разработке, построению, изложению и содержанию» (утв. Росгидрометом) комплексный индекс загрязнения соответствует уровню загрязнения воздуха «ниже среднего».

7.10.2 Современный уровень вредных физических воздействий

Шумовое воздействие

В 2010-2011 годах по заказу «Сахалин Энерджи» для участков расположения будущего вахтового поселка и площадки строительства компрессорной станции специализированной компанией были проведены серии замеров уровней шума, создаваемых от текущей деятельности объектов ОБТК.

Измерения проводились в периоды, когда не было выпадения осадков, и при скоростях ветра менее 5 м/сек. На западной границе будущего вахтового поселка максимальные уровни шума составили:

- в дневное время 48,6 дБА при нормативном уровне – не более 55 дБА;
- в ночное время 43,5 дБА при нормативном уровне - не более 45 дБА.

Таким образом, можно допустить, что источники шума, находящиеся в границах ОБТК, не создадут сверхнормативного шумового воздействия на будущий вахтовый поселок.

На площадке компрессорной станции, где требования к уровню шумовой нагрузки на персонал будут менее жесткими, чем для жилой зоны вахтового поселка, в настоящее время уровни шума составляют днем – до 52,8 дБА, ночью – до 43,9 дБА. Но и в этом случае современная шумовая нагрузка соответствует критериям, установленным для жилых зон (55 дБА в дневное время, 45 дБА в ночное время).

Для животного мира (в первую очередь – для крупных млекопитающих и орланов) современный уровень шума, особенно в сочетании со световым эффектом при кратковременном ночном сжигании продувочных газов на факельной установке ОБТК, будет являться фактором беспокойства и отпугивать их от территории ОБТК. Однако результаты мониторинга свидетельствуют, что, по крайней мере, медведи адаптировались к шумовому воздействию от ОБТК и достаточно близко подходят к границам этого объекта.

В 2013 г. в период проведения инженерно-экологических изысканий ЗАО «ПИРС» выполнены работы по оценке уровня шума в пяти расчетных точках (в центре площадки ДКС, разных участках автодорог, на расстоянии 700 м). Измеренные уровни эквивалентного звука, дБА изменялись с пределах 37,8 до 47,7 дБА.

Электромагнитные поля

Генераторные установки, турбины, трансформаторные подстанции, являющиеся источниками электромагнитных полей частотой 50 Гц, на ОБТК удалены от мест постоянного присутствия рабочего персонала в соответствии с нормативными требованиями более чем на 600 м. Таким образом, риск негативного воздействия создаваемых этим оборудованием электромагнитных полей на жилые зоны, исключен. Действующее на ОБТК телекоммуникационное оборудование также установлено с соблюдением требований по зонам ограничения застройки.

По результатам обследования ЗАО «ПИРС» в 2013 году напряженность электрического поля 50 Гц, напряженность магнитного поля 50 Гц во всех обследованных точках не превышает допустимых уровней (20 Гц и 80 Гц соответственно).



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Радиационная обстановка

В ходе проведения в 2013 г. инженерно-экологических изысканий Лабораторией радиационного контроля ЗАО «ПИРС» были выполнены радиационные исследования с целью оценки мощности эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучения и плотности потока радона, а также радиометрические исследования с целью измерения активности радионуклидов.

По результатам исследований МЭД гамма-излучения на территории реализации проекта составила 0,10–0,14 мкЗв/ч, при среднем 0,12 мкЗв/ч, что соответствует гигиеническому нормативу, установленному требованиями СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)» (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 26.04.2010 г. N 40).

По результатам исследования значение плотности потока радона варьировалось от 15 до 20 мБк/м²×с, при среднем 17 мБк/м²×с. Таким образом, плотность потока радона не превышает гигиенические нормативы, установленные требованиями СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)».

Удельная эффективная активность естественных радионуклидов не превышает 370 Бк/кг, в соответствии с СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности. Санитарные правила и нормативы (НРБ-99/2009)» (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 07.07.2009 г. N 47).

7.10.3 Оценка уровня загрязнения почв

В ходе инженерно-экологических изысканий в 2013 г. были отобраны пробы почвогрунтов на содержание микроэлементов (ртути, мышьяка, свинца, кадмия, меди, цинка, никеля), нефтепродуктов и бензпирена, микробиологических и паразитологических показателей с 17 пробных площадок в районе реализации проекта и 1 фоновой пробы на расстоянии около 2,6 км юго-западнее от границы участка.

Согласно результатам анализов, выполненным аккредитованным лабораторным центром ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Сахалинской области», расчетные значения суммарного показателя загрязнения микроэлементами в пробах почв изменяется от 1,0 до 27,0. В соответствии с Порядком определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами (Утв. Роскомземом 10.11.1993 г. и Минприроды РФ 18.11.1993 г.) почвы на участке изысканий имеют «допустимую», «слабую» и «среднюю» степени загрязнения.

Средняя степень загрязнения обусловлена содержанием мышьяка. Кроме характерных для острова естественных высоких уровней содержания мышьяка возможной причиной могли также стать ремонтные работы по замене асфальтового покрытия с большим количеством строительной техники в районе площадки пробоотбора.

Согласно результатам анализов, выполненным Геотехнической лабораторией ЗАО «ПИРС», содержание нефтепродуктов и бензпирена не выявили превышений гигиенических нормативов. По микробиологическим и паразитологическим показателям исследованные почвы соответствуют норме.

7.10.4 Качество поверхностных вод суши и донных отложений

Данные о состоянии реки Ватунг, ручья Болотный приведены по результатам исследований 2011 году, проведенных по заказу «Сахалин Энерджи».

Данные о качестве воды и донных отложений в ручьях без названия №1-5 приведены по результатам инженерно-экологических изысканий 2013 г.

Качество воды в реке Ватунг



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Река Ватунг протекает на удалении около 2 км на восток от площадки строительства ДКС. Реку пересекает дорога от ОБТК к береговой полосе Охотского моря, построенная в 2003 году для выполнения операций по перегрузке с барж крупногабаритных грузов для строительства ОБТК. Эта дорога будет задействована для перевозки крупногабаритных грузов при строительстве ДКС.

По сумме главных ионов воды реки Ватунг относятся к маломинерализованным, а по их составу – к хлоридному типу. Запах воды слабый (1-2 балла). По значениям водородного показателя рН воды реки Ватунг относятся к слабокислым (рН 5,6- 6,5).

Вода реки имеет коричневую окраску при высоком значении цветности (216° - 208°) из-за питания преимущественно от верховых болот торфяных отложений. В сочетании с содержанием взвешенных веществ в диапазоне 12,0-26,0 мг/дм³ это резко снижает прозрачность речной воды, которая в среднем составляет около 20 см, иногда снижаясь до 5 см. Взвешенные вещества имеют, главным образом, естественный органический генезис.

Кислородный режим реки Ватунг в основном удовлетворительный – концентрация кислорода в воде летом составляет примерно 8,0 мгО₂/л, с эпизодическими снижениями до 5,0-5,1 мг/л. Характерной особенностью являются высокие показатели величины ХПК – 39-44 мг О₂/л.

Показатель БПК₅, характеризующий содержание в воде легкоокисляемых органических веществ, является низким – на уровне 1,1-2,2 мг О₂/л. Повышенного загрязнения вод реки Ватунг различными формами азота и фосфора не отмечено.

Содержание растворенных форм микроэлементов довольно высокое: железа – до 2,19 мг/л, меди – до 7 мкг/л, что, по видимому, является следствием повышенного естественного содержания этих веществ в почве. Антропогенные источники возможного загрязнения металлами в бассейне реки отсутствуют.

Загрязнение исследуемого водотока растворенными формами кадмия, свинца, хрома шестивалентного, фенолами, нефтепродуктами, СПАВ не отмечено.

На естественном фоновом уровне находится и содержание нефтепродуктов в донных отложениях реки Ватунг.

Качество воды в ручье Болотный

К северо-западу от ОБТК протекает ручей Болотный. В пределах его водосборной площади сейчас сбрасываются очищенные сточные воды ОБТК (хозяйственно-бытовые, дождевые и талые).

По сумме главных ионов (69,0 мг/л) ручей Болотный относится к водотокам с очень малой минерализацией (вода хлоридного типа).

Запах воды слабый – 2 балла. Величина рН относится к нейтральной и составляет около 6,9 единиц.

Воды ручья имеют желто-коричневую окраску, свойственную водам болотного генезиса. Показатели цветности, прозрачности воды и содержания взвешенных веществ близки к аналогичным показателям реки Ватунг.

Содержание растворенного кислорода удовлетворительное – в летний период на уровне 9-10 мг/дм³. Показатели по величинам ХПК и БПК₅ близки к аналогичным показателям реки Ватунг.

Загрязнения вод ручья различными формами азота и фосфора не фиксировались.

Как и в р. Ватунг наблюдается повышенное содержание растворенных форм железа (до 0,90 мг/л) и меди (до 7,1 мкг/л). Загрязнения вод ручья Болотный кадмием, цинком, хромом (VI), фенолами, нефтепродуктами, СПАВ не наблюдалось.

Качество воды в ложбинах стока



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

В ходе инженерно-экологических изысканий в 2013 г. был произведен отбор проб поверхностных вод из ложбин стока без названия (логи №1, 2, 3, 4 и 5). Из логов № 6, 7, 8 пробоотбор не осуществлялся, так как на момент изысканий они были пересохшие. Лабораторные исследования поверхностных вод были выполнены ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Сахалинской области».

Результаты проведенных исследований поверхностных вод выявили превышения гигиенических нормативов по марганцу в пробах из логов №1, 2, 4, 5 в 1,4–90 раз, железу во всех пробах в 6–47 раз, цинку во всех пробах в 2,3–15 раз, БПК₅ в пробах из логов №1, 2, 4, 5 в 1,0–1,5 раз. Несоответствие гигиеническим нормативам всех проб по величине рН, перманганатной окисляемости, растворенному кислороду и жесткости. Превышения нормативов по железу, марганцу и цинку являются природными ландшафтно-геохимическими особенностями рек севера Сахалина.

Воды лога № 1, лога № 2, лога № 3 по величине рН относятся к слабокислым, лога № 4 – к кислым, лога № 5 – к сильнокислым. Вода во всех ложбинах очень мягкая.

Количество органического вещества, характеризующегося интегральным показателем БПК₅, повышено. Качество воды по этому показателю характеризуется как «грязное». Неблагоприятный кислородный режим воды в некоторых ложбинах объясняется высоким содержанием органики, наличием загрязняющих веществ природного происхождения.

Качество почв в ложбинах стока

В ходе инженерно-экологических изысканий в 2013 г. пробы грунта были отобраны из логов №1-6 с глубины 0,3–0,5 м. Отложения имеют суглинистый гранулометрический состав.

Отобранные образцы были проанализированы на содержание ртути, цинка, мышьяка, свинца, кадмия, меди, никеля, бензпирена и нефтепродуктов, а также на реакцию среды (рН). По результатам анализов исследованных проб донных отложений превышений гигиенических нормативов не выявлено.

7.10.5 Качество грунтовых вод

В рамках инженерно-экологических изысканий в 2013 г. для оценки состояния грунтовых вод был произведен отбор 2 проб из поверхностного водоносного горизонта и 2 проб из существующих скважин для мониторинга грунтовых вод MW-17 и MW-11. Лабораторные исследования грунтовых вод выполнены Геотехнической лабораторией ЗАО «ПИРС» и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Сахалинской области» по следующим показателям: АПАВ, марганец, нефтепродукты, железо, аммоний-ион, фенолы общие, бор, бром.

Результаты анализов показали превышение содержания железа и марганца во всех пробах в 1,2–20 раз. Остальные показатели не превышали допустимых значений.

Отмечаемые большие концентрации железа и марганца в грунтовых водах связаны с природными ландшафтно-геохимическими условиями, железо приобретает подвижность в восстановительной обстановке болотных ландшафтов.

Кроме того, была проведена оценка защищенности грунтовых вод верхнего водоносного горизонта от загрязнения. Грунтовые воды участка изысканий по степени защищенности от загрязнения характеризуются как «незащищенные», что может способствовать миграции потенциальных загрязняющих веществ через почвогрунты в грунтовые воды.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

7.10.6 Качество морских вод и донных отложений в прибрежной зоне Охотского моря

Насыщение морских вод кислородом в летний период хорошее – в среднем около 10 мг/л. Содержание в воде взвешенных веществ (при малом волнении) составляет около 12 мг/л.

Величина рН морской воды максимальна поздней весной, при максимальном развитии фитопланктона – до 8,3. К осени она понижается до 8,0.

Признаков антропогенного загрязнения морской воды не обнаружено:

- концентрации нефтяных углеводородов составляют не более 0,01 мг/л (при ПДК рыбохозяйственной 0,05 мг/л);
- концентрации азота аммонийного не превышают 0,05 мг/л (при ПДК рыбохозяйственной 2,9 мг/л).

В донных отложениях концентрации нефтепродуктов не превышают 5 мг/кг, что соответствует природному фоновому уровню.

7.11 ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Территория к востоку от ОБТК в 2008 году по заказу «Сахалин Энерджи» была обследована подрядной организацией ООО «Сахалинская археологическая экспедиция». На площадке строительства ДКС археологических объектов и объектов культурного наследия не выявлено.

Компания «Сахалин Энерджи» разработала процедуру по действиям при случайных археологических находках/вскрытии неучтенных захоронений. Эта процедура обязательна и для подрядных организаций, которые будут вести земляные работы на площадке ДКС и трассе соединительной дороги от этой площадки к производственной базе. Таким образом, в случае обнаружения объектов культурного наследия будут соблюдены все необходимые мероприятия по обращению с ними.

7.12 ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

7.12.1 Ограничения по статусу санитарно-защитной зоны ОБТК

В Российской Федерации вокруг производственных объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается специальная территория с особым режимом использования – санитарно-защитная зона (СЗЗ).

В ее пределах постоянное проживание населения не допускается. При этом режим территории СЗЗ согласно п. 5.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Новая редакция) допускает размещать в ее пределах помещения для временного пребывания работающих по вахтовому методу.

Расчеты, обосновывающие положение границ СЗЗ, ОБТК были выполнены в проекте расчетной границы СЗЗ, получившем положительное санитарно-эпидемиологическое заключение. Затем, положение границ СЗЗ было подтверждено результатами, проведенного в 2010-2011 годах, мониторинга качества воздуха и уровня шума у жилых зданий ОБТК (АБК и кемп ТСС).

По итогам этих работ Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 10.04.2012 г. №26 для ОБТК была установлена СЗЗ, положение границ которой обозначено на Рисунок 7-15.

Здание АБК расположено за пределами СЗЗ. В границах СЗЗ расположены два одноэтажных здания для размещения персонала обслуживающих ОБТК подрядчиков (кемп ТСС), а на этапе строительства одно жилое здание, которое находится в южной части восстанавливаемого



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

вахтового поселка строителей. В целом, размещение общежитий для вахтового персонала не нарушает режима СЗЗ.

При разработке проектной документации на ДКС будет разработан и согласован с органами Роспотребнадзора обновленный проект расчетной СЗЗ, учитывающий воздействие производственных объектов ОБТК и ДКС.



Рисунок 7-15 Граница санитарно-защитной зоны ОБТК



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

7.12.2 Ограничения по статусу водоохраных зон

Протекающие в относительной близости от территории реализации проекта водотоки имеют водоохраные зоны шириной 100 м - река Ватунг, 50 м – ручьи.

Площадка ДКС находится на удалении более 500 м от ближайшей водоохранной зоны, установленной для ручья Безымянный восточный, являющегося левым притоком р. Ватунг. Рыбоохранная зона для ложбин стока не устанавливается поскольку, они не имеют рыбохозяйственной категории.

Таким образом, строительство ДКС не затронет водоохраные зоны водотоков.

Временная береговая площадка промежуточного складирования перегружаемых с барж крупногабаритных грузов будет обустроена в пределах 500 – метровой водоохранной зоны Охотского моря. На этой площадке не будут выполняться операции, запрещенные российским водным законодательством для водоохраных зон.

Опыт проведения аналогичных операций в 2004-2005 годах показал, что «Сахалин Энерджи» и ее подрядчики строго соблюдали требования водного законодательства при перегрузке грузов с барж.

7.12.3 Ограничения по расположению особо охраняемых природных территорий

Ближайшей к площадке строительства ДКС особо охраняемой природной территорией является памятник природы регионального значения Сахалинской области «Лунский залив». Его граница проходит примерно в 2,2 км южнее площадки ДКС (Рисунок 7-13).

Памятник природы «Лунский залив» организован Постановлением губернатора Сахалинской области от 08.09.1997 г. № 421 «О создании комплексного памятника природы регионального значения «Лунский залив»». Границы памятника природы были уточнены Постановлением администрации Сахалинской области от 25.07.2002 г. №86-па.

Других заповедников, заказников, а также территорий, отнесенных к охраняемым водно-болотным угодьям (в рамках Рамсарской конвенции), в районе реализации проекта нет.

7.12.4 Ограничения по статусу зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

Площадка строительства ДКС расположена на удалении более 2 км от водозабора «Спокойный», вниз по направлению движения подземных вод. Зоны санитарной охраны этого водозабора ориентированы в противоположном направлении.

Проектируемая ДКС находится за пределами первого и второго поясов зон санитарной охраны (ЗСО) водозабора. Планируемая деятельность ДКС не попадает под ограничения, установленные для 3-го пояса ЗСО.

Таким образом, требования по организации зоны санитарной охраны водозабора «Спокойный» соблюдаются, ограничения по статусу зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения отсутствуют.

7.12.5 Ограничения по местам расположения участков гнездования белоплечих орланов

Для площадки строительства ДКС ограничения по местам расположения участков гнездования белоплечих орланов, вида занесенного в Красную книгу РФ, отсутствуют.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Однако, данные ограничения имеются для автодорог ОБТК-станция Ныш и ОБТК-берег Охотского моря. Автодорога ОБТК-станция Ныш проходит на удалении около 600 м, а автодорога ОБТК-берег Охотского моря – на удалении менее 200 м от участков гнездования орланов (то есть, расположены на территории воздействия проекта).

Исходя из фактического заселения орланами гнезд, расположенных в пределах этих участков, Компания будет вводить специальные режимы движения транспорта/появления людей.

7.12.6 Ограничения по местам произрастания особо охраняемых видов растений

В непосредственной близости от площадки строительства ДКС, в ходе инженерно-экологических изысканий и специального обследования в 2013 году было установлено произрастание на локальном участке 20х20 м трех видов лишайников, занесенных в Красные книги РФ и Сахалинской области.

Это ограничение было учтено при принятии окончательного решения по подготовке генерального плана проекта «Дожимная компрессорная станция ОБТК» в виде изменения конфигурации площадки. Размещение объектов на генеральном плане предусмотрено таким образом, чтобы не затронуть участок произрастания особо охраняемых лишайников плюс буферную зону вокруг этого участка. Для периода строительства ширина буферной зоны составит 50 м, для этапа эксплуатации – 10 м.

7.12.7 Рыбохозяйственные ограничения для прибрежной зоны Охотского моря

В соответствии с приказом Росрыболовства от 17.09.2009 г. № 818 «Об установлении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения и особенностей добычи (вылова) водных биологических ресурсов, обитающих в них и отнесенных к объектам рыболовства» и письмом Роскомрыболовства от 22.10.12 No.905-446 в адрес ERM Eurasia, вся акватория северо-восточной части Сахалинского шельфа отнесена к высшей рыбохозяйственной категории. Ограничения, установленные для водных объектов высшей рыбохозяйственной категории, учтены при планировании будущих операций по перегрузке на берег с барж крупногабаритных грузов, предназначенных для строительства компрессорной станции.

В соответствии с постановлением Правительства Сахалинской области от 17.03.2011 г. участок морской акватории, на котором будут выполняться работы по выгрузке крупногабаритного оборудования на берег расположен в границах рыбопромыслового участка прибрежного рыболовства 65-13-14-1 (Рисунок 7-13). По состоянию на февраль 2015 г. договор на использование этого участка не заключен. Перед началом проведения морских операций по перегрузке крупногабаритных грузов с барж будет проверен текущий статус данного рыбопромыслового участка и определены необходимые меры по взаимодействию с заинтересованными сторонами.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

8 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА. ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ И ПЕРСОНАЛА

8.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Характеристика современных социально-экономических условий территории реализации проекта приводится на основании:

- статистических данных, полученных экспертами ERM Eurasia из электронной базы общедоступной информации Федеральной службы государственной статистики, и из официальных статистических сборников ООО «СахалинСтат»;
- статистических данных, предоставленных по официальному запросу ERM Eurasia администрацией МО «ГО Ногликский» (письмо №17-4556 от 29.12.2014 Администрации МО ГО Ноглики, письмо приведено в Приложении F);
- результатов опроса общественного мнения, проведенного в ноябре-декабре 2014 г. независимым подрядчиком Компании (данные опроса приведены в Приложении E);
- информации, предоставленной «Сахалин Энерджи».

В целях сбора фоновой социально-экономической информации консультанты ERM Eurasia провели ограниченное количество интервью с представителями Компании. ERM Eurasia не проводила собственных социально-экономических изысканий и не организовывала для этих целей интервью с внешними заинтересованными сторонами.

8.2 АДМИНИСТРАТИВНОЕ УСТРОЙСТВО

Муниципальное образование (МО) «Городской округ (ГО) Ногликский» расположен в северной части о. Сахалин, вдоль северо-восточного побережья. В пределах городского округа располагаются следующие населенные пункты: п.г.т. Ноглики, села Ныш, Вал, Венское, Горячие Ключи, Даги, Катангли, Комрво, Морской Пилтун, Чайво, Эвай (Рисунок 8-1).

Центром городского округа является поселок городского типа Ноглики (с 1960 г.). Поселок расположен на берегу р. Тымь, в восьми километрах от ее впадения в Охотское море. Расстояние до областного центра – Южно-Сахалинска, с которым поселок соединен также автодорогой федерального значения, составляет 659 км. Расстояние от п.г.т. Ноглики до ОБТК составляет 110 км¹.

Ближайшим населенным пунктом к месту реализации намечаемого проекта является с. Ныш. Село Ныш находится на расстоянии 8 км от одноименной железнодорожной станции и на расстоянии 45 км от ОБТК¹. Все остальные населенные пункты МО «ГО Ногликский» значительно удалены от места реализации проекта. Все они расположены за пределами зоны прямого воздействия проекта строительства компрессорной станции.

¹ Расстояние приведено как кратчайшее, напрямую из точки А в точку Б.

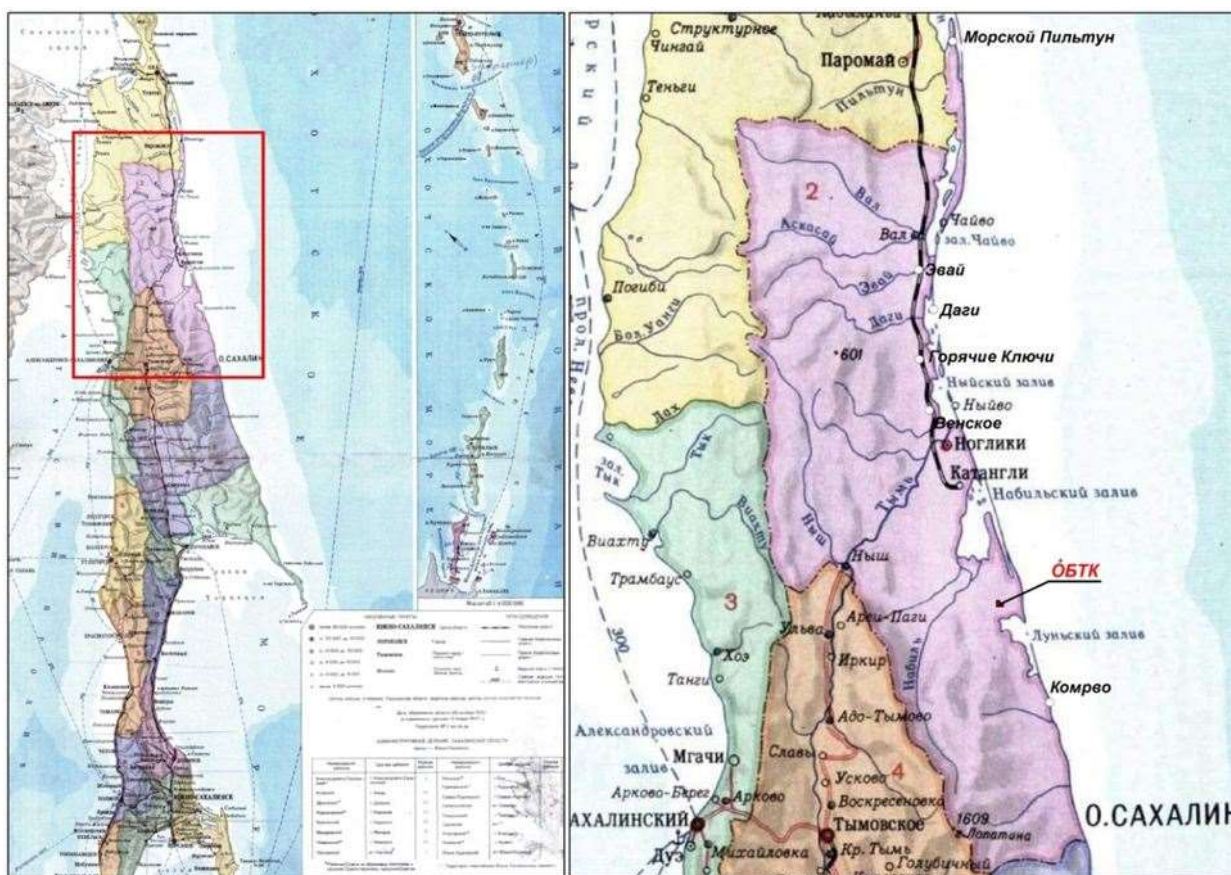


Рисунок 8-1 Административная карта муниципального образования
«Городской округ Ногликский»

8.3 СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАСЕЛЕНИЯ

Персонал Компании

Среднее количество персонала, работающего на ОБТК с учетом двух вахт, составляет примерно 520 человек. Все они работают вахтовым методом длительностью не более 28 дней.

Из этого количества в МО «ГО Ногликский» постоянно проживает менее 2% работников ОБТК/подрядчиков.

Местные жители

На конец 2013 года численность постоянного населения МО «ГО Ногликский» составила 11 638 человек. Из них 86,2% проживало в поселке городского типа Ноглики. В селе Ныш проживает 517 человек (4,4% от всей численности муниципалитета, *Источник: <http://www.65.mchs.gov.ru/operationalpage/forecasts/detail.php?ID=12937>*) (Таблица 8-1).



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Таблица 8-1 *Динамика численности постоянного населения муниципального образования «Городской округ Ногликский» (человек)*

Показатели	2009	2010	2011	2012	2013	2013/2009
Среднегодовая численность населения	13218	12160	12070	11927	11739	88,8%
• Городское	10743	10258	10226	10157	10118	94,2%
• Сельское	2475	1902	1844	1770	1621	65,5%

За 2009-2013 гг. численность населения муниципалитета сократилась более, чем на 10%. Особенно высокие темпы сокращения наблюдались в сельской местности (34%), население пгт. Ноглики уменьшилось на 5%. Основной причиной сокращения численности населения является отток населения. В 2009-2013 гг. происходило постоянное увеличение темпов оттока населения. Значение показателя достигло пика в 2013 г. и составило 200 человек, или 17‰.

Основной проблемой округа является отток населения, главным образом в трудоспособном возрасте.

Таблица 8-2 *Естественный прирост и сальдо миграций на территории муниципального образования «Городской округ Ногликский»*

Показатели	2009	2010	2011	2012	2013
Рождаемость, ‰	12,1	15,7	12,8	14,6	13,4
Смертность, ‰	12,6	14,2	13,1	15,0	13,5
Естественный прирост, ‰	-0,5	1,5	-0,3	-0,4	-0,1
Число прибывших	160	136	394	427	555
Число выбывших	230	218	503	596	755
Сальдо миграций, ‰	-5,3	-6,8	-9,0	-14,1	-17,0
Численность населения по основным возрастным группам на 1 января:					
• Моложе трудоспособного возраста	19,8%	19,9%	19,9%	20,0%	20,0%
• В трудоспособном возрасте	64,5%	63,4%	63,1%	61,9%	60,7%
• Старше трудоспособного возраста	15,7%	16,7%	17,0%	18,1%	19,3%

8.4 КОРЕННЫЕ МАЛОЧИСЛЕННЫЕ НАРОДЫ СЕВЕРА

МО «ГО Ногликский» является многонациональным. Основную часть населения составляют русские (75%). Также здесь проживают украинцы, мордва, татары и другие народы.

МО «ГО Ногликский» является районом традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера Сахалинской области: нивхов, нанайцев, эвенков, уйльта (ороченов) и др.

В 2013 г. по данным Администрации МО «ГО Ногликский» в реестре КМНС Сахалинской области по МО «ГО Ногликский» было зарегистрировано 1138 человек (Приложение F). Это составляет 9% от общей численности населения округа и 1/3 от общей численности представителей КМНС в Сахалинской области (3 300 человек).



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Наиболее многочисленны в этой группе нивхи – 872 человека, уйльта (орочены) – 155 человек и эвенки – 103 человека. За 2011-2013 гг. численность проживающих в МО «ГО Ногликский» представителей КМНС увеличилась на 12 человек.

Сведения о КМНС, ведущих традиционную деятельность на территории ГО Ноглики, представлены в данном отчете в соответствии с данными «Отчета по оценке воздействия на социальную сферу» Проекта «Сахалин-2», выполненного в 2003 г. *Вблизи ОБТК пастбища и стоянки оленеводов из числа КМНС отсутствуют.* Данная информация подтверждена результатами социально-экономических изысканий, проведенных в 2003 г., а также сведениями, предоставленными администрацией МО ГО Ноглики в 2014 г. (по запросу компании ERM Eurasia).

Ближайшие к ОБТК территории традиционного природопользования КМНС располагаются вблизи с. Вал. По состоянию на 2003 г. от пяти до семи семей уйльта (20-25 мужчин), занятых в оленеводческом кооперативе «Валетта» и хозяйстве «Баяуса», использовали территорию к северу от с. Вал для выпаса домашних оленей. Они выпасали примерно 110–120 оленей. Оленеводы мигрировали со своими стадами круглый год. Их семьи постоянно проживали в с. Вал, расположенном к югу от весенних и летних пастбищ. Летом жены и дети оленеводов проводили около двух месяцев в оленеводческих лагерях в районе заливов Пильтун и Чайво.

8.5 ЭКОСИСТЕМНЫЕ УСЛУГИ НА ТЕРРИТОРИИ

В соответствии с результатами «Отчета по оценке воздействия на социальную сферу» Проекта «Сахалин-2» в сельских населенных пунктах, особенно в центральной и северной частях острова, рыболовство, сбор дикоросов и некоторые виды охоты являются важными элементами обеспечения жизнедеятельности многих домашних хозяйств. По результатам опроса, проведенного в пгт. Ноглики и с. Ныш (ближайших населенных пунктах к территории реализации Проекта) в 2014 г., свыше половины опрошенных с разной интенсивностью занимаются сбором дикоросов и рекреацией в пределах Ногликского района (детали опроса приведены в Приложении Е). 38% опрошенных также занимается рыболовством, 12% - охотой.

Для прогулок, отдыха и оздоровления преимущественно используются лесные территории в окрестностях поселков; территории вблизи поселков Горячие ключи, Даги и Тымовское; окрестности рек Тымь, Ныш; морское побережье (преимущественно залива Ныйва). Территорию Луньского залива (расположенного в сравнительной близости от территории реализации Проекта) назвал один респондент в качестве места рекреации.

Сбор ягод, орехов и других дикорастущих растений (то есть грибов, черемши, папоротника, лопуха и/или лекарственных растений), морских водорослей и морепродуктов имеет важное значение для пропитания многих семей, особенно в сельских населенных пунктах. Кроме того, это популярное занятие во время отдыха, в особенности в сельской местности. По результатам опроса, жители пгт. Ноглики и Ныш предпочитают заниматься сбором ягод, грибов, лекарственных растений местное население также в окрестностях своих населенных пунктов. Кроме того, для указанных целей наиболее часто посещаются территории вблизи поселков Катангли и Даги, ездят в Тымовский район. Территорию Луньского залива также назвал лишь один респондент в качестве места сбора дикоросов.

В ГО Ноглики имеются промысловые хозяйства как представителей коренных малочисленных народов Севера, так и других лиц. Всем предприятиям разрешен вылов рыбы, кроме лососевых пород, с использованием промысловых квот. В процессе консультаций 2003 г. было отмечено, что многие домашние хозяйства зависят от рыболовства, которое может не полностью соответствовать российским правилам рыболовства.

Участок прибрежной акватории Охотского моря, планируемый для осуществления летом 2017 года операций по перегрузке с барж крупногабаритных грузов на берег охватывает часть прибрежного рыбопромыслового участка. По данным Компании по состоянию на ноябрь 2014 г. договор на использование этого участка не заключен, участок для коммерческого рыболовства не используется.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Среди местных жителей, занимающихся рыболовством, наиболее популярны р. Тымь и окрестности пгт. Ноглики, долины близлежащих рек (на очень большом участке – от залива Чайво до Лунского), в заливе Ныйво, в порту Кайган, в районе поселка Катангли. Территорию Лунского залива назвал лишь один респондент в качестве места рыболовства. Респондент негативно оценил текущее состояние с доступностью Лунского залива для местных жителей («... (залив) закрывают без причин, не дают рыбачить», более точных деталей указано не было). В то же время, прибрежная территория, которая планируется к использованию для перевалки грузов на этапе строительства, удалена более чем на 3 км от Лунского залива и является значительно менее удобной для рыбной ловли.

Охота является менее распространенным занятием среди жителей Сахалинской области, и в том числе ГО Ноглики, по сравнению с рыболовством и сбором дикоросов. Охотятся местные жители в ближайших окрестностях своих поселков, в лесных районах в сторону Охи (окрестности с. Вал). Также была упомянута обширная территория от залива Чайво до Лунского.

В целом можно заключить, что территория в районе строительства компрессорной станции не используется местными жителями в целях рыболовства, охоты или собирательства. Возможно, единичные представители из числа местных жителей приезжают на территорию Лунского залива для рыболовства или сбора дикоросов.

8.6 МЕСТНЫЙ БЮДЖЕТ

Российская система бюджетообразования отличается очень высокой централизацией. Большая часть налоговых поступлений, формирующихся на территории муниципальных образований, поступает в региональный и федеральный бюджеты. Собственные доходы муниципалитетов, как правило, составляют около 10-20% всех налогов, собираемых на территории. Дефицит местных бюджетов восполняется за счет возвратных трансфертов из бюджетов других уровней.

В ГО Ноглики в бюджете 2013 г. собственные **доходы** составили чуть менее трети всех доходов. Общая величина доходов составила 1,71 млрд. руб. Большую часть доходов ГО Ногликский в 2013 г. сформировали безвозмездные перечисления из бюджетов других уровней (72%). В числе собственных доходов основным является налог на доходы физических лиц (НДФЛ), вместе с налогом на прибыль он формирует 80% всех собственных доходов местного бюджета.

Расходы бюджета городского округа за 2013 год (Рисунок 8-2) были исполнены в объеме 1,69 млрд. рублей. Бюджет городского округа на протяжении последних лет остается профицитным. Расходная часть бюджета преимущественно складывается из затрат на образование (43,5%), расходов на ЖКХ (25%) и затрат на общегосударственные вопросы (15,4%, включают затраты на местное самоуправление, хозяйственное управление и т.п.).

Удельные расходы на одного человека в ГО Ноглики в 2013 г. составили 143 тыс. руб./чел. в 2013 г., в то время как в среднем по области – 176 тыс. руб./чел. По сравнению со средними по России показателями бюджет ГО Ноглики отличается высокими показателями удельных расходов и повышенной долей собственных доходов. В то же время на фоне показателей Сахалинской области бюджет Ногликского ГО характеризуется значениями ниже средних, несмотря на ведущую роль муниципалитета в добыче полезных ископаемых.

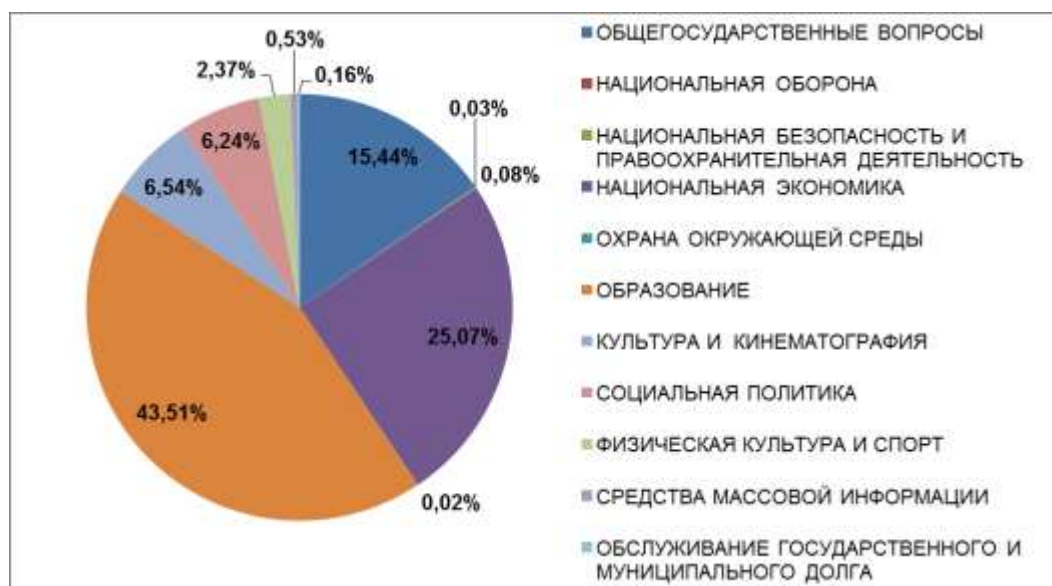


Рисунок 8-2 Структура расходов бюджета МО «Городской округ Ногликский» за 2013 год

8.7 ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ

МО ГО Ноглики является важнейшим промышленным центром Сахалинской области, На территории городского округа производится 60% всего объема промышленного производства всей Сахалинской области. Общий объем отгруженных товаров собственного производства, произведенных работ и услуг в ГО Ноглики в 2013 г. составил 348 млрд. руб.

Промышленный сектор является доминирующим в экономике городского округа и оказывает существенное влияние на его социальную и экономическую ситуацию. 99,6% всего объема произведенных товаров и услуг в 2013 г. пришлось на добычу полезных ископаемых (главным образом на добычу нефти и газа).

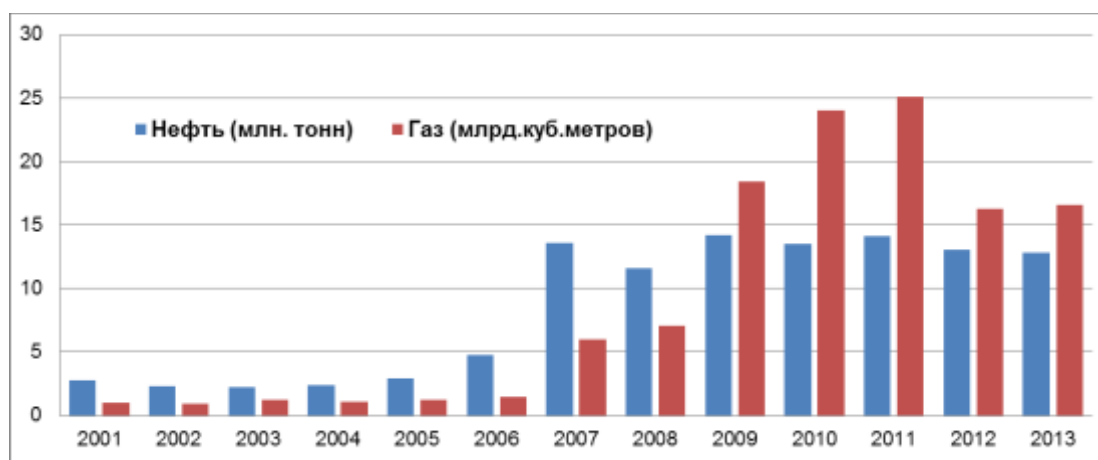


Рисунок 8-3 Динамика добычи нефти и газа на территории МО «ГО Ногликский» за 2001-2013 годы



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Объем ежегодно добываемой нефти на территории городского округа вырос в 4,6 раз с 2001 по 2013 г., добыча газа увеличилась в 170 раз за указанный период (Рисунок 8-3). Подавляющий объем добычи нефти и газа обеспечен за счет реализации проектов «Сахалин-1» и «Сахалин-2».

Прочие сектора экономики МО ГО Ноглики развиты слабо. **Обрабатывающие производства** представлены выпуском пищевых товаров, пиломатериалов, неметаллических минеральных продуктов (бетона и битумных смесей).

Рыбопромышленный комплекс, несмотря на значительные рыбохозяйственные ресурсы рек и Охотского моря, также развит недостаточно. В 2013 г. было пвыловлено и произведено 12 тыс. тонн рыбы (живой, свежей или охлажденной), что составило менее 0,02% от всего вылова Сахалинской области. На территории муниципального образования первичной переработкой рыбы занимаются пять цехов. По данным на 2011 г., на территории округа перерабатывалось около 35% выловленной рыбы, остальной ее объем вывезился за пределы ГО.

По состоянию на 2012 г., **сельскохозяйственным производством** в МО «ГО Ногликский» занимались три фермерских хозяйства и более двух тысяч семей, имеющих личные подворья. Они в основном специализируются на производстве картофеля и овощей. Животноводство представлено в большей степени разведением птицы и свиней и в незначительной – выращиванием крупного и мелкого рогатого скота.

Сохраняются очень высокие темпы инвестиционной активности в ГО Ноглики. Объем инвестиций в 2013 г. составил 5440 тыс. руб./чел., в то время как в среднем по области – 333 тыс. руб./чел. На МО ГО Ноглики в 2009-2013 гг. приходилось от 38% (в 2013 г.) до 71% всех инвестиций области. Столь высокие показатели связаны с реализацией на территории ГО крупных инвестиционных проектов в нефтегазовой и сопредельных отраслях.

В округе также велики темпы строительства. По объему выполненных подрядных работ МО «ГО Ногликский» стабильно удерживает лидирующее положение в Сахалинской области (свыше 40%).

На 1 января 2012 года на территории МО «ГО Ногликский» осуществляли предпринимательскую деятельность 57 микро-предприятий, пять малых предприятий и 296 индивидуальных предпринимателей. В МО «ГО Ногликский» разработана и реализуется программа поддержки и развития предпринимательства, финансируемая за счет местного бюджета.

8.8 ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА ГО НОГЛИКИ

Транспортные услуги в муниципальном образовании оказывают предприятия автомобильного, железнодорожного и воздушного транспорта.

Основную роль в перевозке пассажиров играет железнодорожный транспорт. Объемы перевозок пассажиров на железнодорожном транспорте в 2013 году составили 120,3 тыс. человек.

Большая часть грузов, в свою очередь, была перевезена автомобильным транспортом – 66,5 тыс. т. Погрузка грузов на железнодорожный транспорт в 2013 г. составила лишь 12,5 тыс. т. В 2011-2012 гг. наблюдались очень высокие показатели грузоперевозок (автомобильным транспортом было перевезено 190 тыс. т), что было связано с реализацией крупных инвестиционных проектов.

Железная дорога, связывающая населенные пункты МО ГО Ноглики с другими муниципалитетами области, является неэлектрифицированной и на большем протяжении однопутной. На протяжении ряда последних лет ведутся работы по увеличению пропускной способности железной дороги.

Основной транспортный поток сосредоточен на главной автомагистрали Сахалинской области: Южно-Сахалинск – Ноглики – Оха. Общая протяженность дорог на территории ГО составляет 135 км. «Сахалин Энерджи» для целей эксплуатации ОБТК реконструировала дорогу от федеральной трассы до побережья Охотского моря общей протяженностью около 45 км.



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Услуги по перевозке грузов и пассажиров воздушным транспортом обеспечивает ОАО «Аэропорт Ноглики». За последние годы аэропорт был реконструирован с финансовым участием компании «Сахалин Энерджи». Потенциал роста объемов авиаперевозок у этого аэропорта значителен.

8.9 ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО И БЛАГОУСТРОЙСТВО

Жилищный фонд МО ГО Ноглики составляет 298 тыс. кв. м. На одного жителя приходится 25,6 кв.м, что сопоставимо со средним по Сахалину (24,1 кв.м/чел.) и значительно выше среднего по России (23 кв.м/чел.). Повышенная обеспеченность жильем в целом характерна для регионов Дальнего Востока России и связана с сокращением численности населения.

В МО достаточно остро стоит проблема ветхого и аварийного жилья, которое составляет 10% от всей площади жилищного фонда ГО. Имеется позитивная динамика: в 2013 г. площадь ветхого и аварийного жилого фонда сократилась на 5% по сравнению с 2012 г.

Жилищный фонд МО ГО Ноглики отличается высоким уровнем благоустройства, как и Сахалинская область в целом.

8.10 РЫНОК ТРУДА

Особенностью рынка труда МО ГО Ноглики является широкое привлечение вахтовых работников для выполнения работ. В результате количество занятых на предприятиях МО в 2013 г. на 6% превышало количество трудоспособного населения ГО Ноглики.

Преобладающая часть работников сосредоточена на крупных и средних предприятиях. В 2013 году 42% всех работников МО было занято в строительстве, ещё 16% - в сфере добычи полезных ископаемых. В сфере производства и распределение электроэнергии, газа и воды работало 6,5% занятых, в сфере транспорта – 7,4%, в образовательных учреждениях – 6,7%. Такое распределение объясняется спецификой городского округа, высоким уровнем заработной платы в перечисленных отраслях промышленности, а также реализацией крупных инвестиционных проектов.

Уровень регистрируемой безработицы на конец 2013 г. сократился по сравнению с показателем аналогичного периода 2012 года и составил 0,67% (по области – 0,7%). На конец 2013 г. было зарегистрировано 50 безработных граждан.

8.11 ДОХОДЫ НАСЕЛЕНИЯ

Среднемесячная начисленная заработная плата по крупным и средним предприятиям ГО Ноглики в 2013 г. составила 70,5 тыс. рублей (в 1,4 раза выше среднего уровня по области, и в 6,5 раз выше прожиточного минимума). Величина реальной заработной платы осталась на уровне 2012 г.

Наибольший размер заработной платы наблюдался в секторе добычи полезных ископаемых (275 тыс. руб.) и операций с недвижимостью (98 тыс. руб.). Наименьшие заработные платы наблюдались в финансовом секторе (19,4 тыс. руб.), сельском хозяйстве (39,6 тыс. руб.) и рыболовстве (33,5 тыс. руб.).

8.12 ОБРАЗОВАНИЕ

В МО «ГО Ногликский» работают следующие учреждения:

- пять дошкольных образовательных учреждений;
- пять общеобразовательных школ;



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

- два учреждения дополнительного образования детей;
- один лицей начального профессионального образования;
- одно учреждение среднего профессионального образования (по пяти специальностям);
- один филиал негосударственного высшего учебного заведения (осуществляет обучение по пяти специальностям).

В ГО Ноглики наблюдается нехватка мест в дошкольных образовательных учреждениях (ДОУ) – на 100 мест приходится 114 детей (вместе с тем, в очереди на определение в ДОУ стоят 273 ребенка).

8.13 СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОМПАНИИ

Обязательство содействовать устойчивому развитию является одним из основных принципов деятельности «Сахалин Энерджи». Основные принципы и подходы компании в рамках корпоративной социальной ответственности отражены в следующих основных документах:

- Положение об общих принципах деятельности;
- Обязательства и политика в сфере охраны труда, здоровья, окружающей среды и социальной деятельности.
- Политика устойчивого развития;
- Кодекс деловой этики
- Политика по правам человека и др.

«Сахалин Энерджи» осуществляет свою социальную деятельность в соответствии с международными стандартами и требованиями.

В 2009-2012 гг. общий объем инвестиций «Сахалин Энерджи» в реализацию различных социальных программ на территории Сахалинской области составил более 182 миллионов рублей. В 2013 г. объем инвестиций компании в реализацию различных внешних социальных программ на территории Сахалинской области составил более 36,5 миллиона рублей (более 1 миллиона долларов).

Многие программы отмечены как лучшие российские и международные практики. Основная их цель – содействие устойчивому развитию Сахалина. Приоритетными для «Сахалин Энерджи» являются следующие направления социальных инвестиций:

- образование;
- здравоохранение;
- безопасность;
- охрана окружающей среды и сохранение биоразнообразия;
- культура и искусство;
- коренные малочисленные народы Севера.

Основной акцент деятельности компании в области социальных инвестиций направлен на реализацию стратегических долгосрочных партнерских проектов. Приоритет отдается программам с четко прописанными целями, задачами, результатами.

Результаты деятельности «Сахалин Энерджи» в области социальных инвестиций отражаются в ежегодных отчетах компании по устойчивому развитию, начиная с 2009 года.



8.14 ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ И ПЕРСОНАЛА

8.14.1 Исходные статистические данные о состоянии здоровья населения МО «ГО Ногликский» и персонала ОБТК

Население МО «ГО Ногликский»

В 2013г. среди взрослого населения ГО Ноглики отмечалось снижение общей заболеваемости. По сравнению с 2012 годом показатель снизился на 7% (в 2013г. он составил 136,8 тыс. случаев на 100 тыс. населения). В группе детей до 14 лет наблюдалось незначительное сокращение общей заболеваемости (на 1% по сравнению с 2012 г.).

В 2013 г. наблюдалось значительное изменение в структуре заболеваемости жителей ГО Ноглики по сравнению с предыдущими годами. В 2013 году первое место в структуре заболеваний в МО «ГО Ногликский» занимали болезни органов пищеварения, на втором месте оказались болезни системы кровообращения, на третьем – болезни эндокринной системы. По указанным группам болезней количество зарегистрированных случаев в 2011-2013 гг. увеличилось на 2-7%.

Болезни органов дыхания оказались на четвертом месте, их число за указанный период сократилось на 7% (Рисунок 8-4). По всем остальным группам болезней также произошло сокращение уровня заболеваемости в 2011-2013 гг.



Рисунок 8-4 Структура заболеваний в 2011 году

Число случаев инфекционных и паразитарных заболеваний в 2010-2013 гг. также имеет тенденцию к уменьшению.

Персонал ОБТК

По данным медицинской службы компании показатели общей заболеваемости работников ОБТК, включая подрядчиков, за период с 2009 по 2013 гг. характеризуются устойчивой динамикой к



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

снижению. Так, в 2009 году количество обращений в медицинский пункт ОБТК составило 1777, а в 2013 году – лишь 979 обращений.

Среди заболеваний на ОБТК первое место, также как и у населения городского округа, занимают болезни органов дыхания, в том числе ОРВИ. Более половины всех заболеваний приходится на болезни верхних дыхательных путей (52,9% в 2012г.). На втором месте заболевания скелетно-мышечной системы (12,4% в 2013г.) На третьем месте заболевания кожи (10,9% в 2013г.) На четвертом и пятом заболевания ЖКТ (7,3%) и нервной системы (5,0%) соответственно.

В подавляющем числе случаев вышеуказанных заболеваний достаточно оказания первичной медицинской помощи на уровне функционирующего на ОБТК медицинского пункта.

Число направлений персонала ОБТК в Ногликскую Центральную районную больницу (в тех случаях, когда первая помощь в условиях медпункта ОБТК недостаточна) в 2013 году снизилось по сравнению с 2009 г. в десять раз: с 121 до 11 случаев. Минимальное количество обращений (5 единиц) было зафиксировано в 2012 г.

8.14.2 Инфекционные заболевания

Население МО «ГО Ногликский»

В 2011-2013 гг. наблюдалось значительное улучшение показателей заболеваемости инфекционными заболеваниями в ГО Ноглики.

В МО «ГО Ногликский» за 2013 год было зарегистрировано 5 тыс. случаев инфекционных заболеваний, или 41,9 тыс. случаев на 100 тыс. чел. Показатель значительно снизился по сравнению с предыдущими годами (почти на 10% по сравнению с 2011 г.). В общей структуре инфекционной заболеваемости 2013 года 93% случаев приходится на сумму заболеваний ОРВИ и гриппом, 2,7% случаев – на заболевания суммой острых кишечных инфекций.

Количество зарегистрированных заболеваний социально-обусловленными инфекциями населения по МО «ГО Ногликский» представлена в Таблица 8-3. Заболеваемость по указанным группам болезней сильно различается по годам, но в целом имеет тенденцию к снижению. Показатели социальными заболеваниями в ГО Ноглики находится на уровне со средними по области или немного превышает их (в частности, по заболеваемости туберкулезом).

Таблица 8-3 Показатели заболеваемости социально-обусловленными инфекциями в 2008-2013 гг. по МО «ГО Ногликский» (количество случаев на 1 тыс. человек населения)

Название заболевания	Число случаев на 1 тыс. населения					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Сифилис	0,3	0,6	0,23	0,25	0,5	0,34
Гонорея	0,15	0,53	0,3	0,58	0,33	0,25
Туберкулез	1,12	0,6	0,38	0,91	0,5	0,93
ВИЧ/СПИД	0,45	0,45	0,49	0,58	0,17	0,08

На территории МО ГО «Ногликский» в период с 2009 по 2013 гг. зарегистрировано 9 случаев бессимптомного носительства ВИЧ-инфекции. В 2013 году был зарегистрирован 1 случай носительства ВИЧ-инфекции, в 2012г. – 2 случая.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Однако по туберкулезу отмечается тенденция к росту заболеваемости. В Ногликском районе в 2013 году было зарегистрировано 11 впервые выявленных больных туберкулезом. Заболеваемость составила 92,9 на 100 тыс. населения, что на 86% выше, чем заболеваемость данной инфекцией в 2012 г.

Персонал ОБТК

По данным медицинской службы компании среди персонала и подрядчиков ОБТК, в период с 2009 по 2013 годы не было зарегистрировано вышеназванных инфекционных заболеваний. Компания проводит предварительные медицинские осмотры, целью которых является оценка состояния здоровья работника до его найма в компанию. Большое внимание уделяется профилактике. Контакты персонала ОБТК с местным населением ограничены.

8.14.3 Болезни, передаваемые через пищу и воду

Население МО «ГО Ногликский»

В 2013 г. на территории МО «ГО Ногликский» были зафиксированы очень высокие показатели заболеваемости острыми кишечными инфекциями (ОКИ). Уровень заболеваемости ОКИ в 2013г. составил 114,9 на 100 тыс. населения, это выше заболеваемости в 2012г. на 81%.

В целом по территории Сахалинской области в последние годы заболеваемость острыми кишечными инфекциями регистрируется на стабильно высоких уровнях с превышением в 2-3 раза среднероссийских показателей заболеваемости.

В 2011-2013 годах случаи заболеваемости острым вирусным гепатитом А не регистрировались. В 2009 и 2012 г. было зарегистрировано по 1 случаю заболевания, что составило около 0,08 случаев на 1 тыс. населения.

В 2012-2013 гг. также было зарегистрировано по одному случаю заболеваний гепатитом С.

Персонал ОБТК

По данным медицинской службы компании в период с 2009 по 2013 годы у персонала ОБТК было зафиксировано 35 заболеваний передаваемых через пищу и воду. (один случай групповой заболеваемости в 2010 году – 29 больных и один случай в 2013 году, - 6 больных)

Чтобы максимально сократить риск таких заболеваний распоряжениями по компании:

- запрещен несанкционированный пронос на территорию ОБТК любых видов пищевых продуктов и напитков. Строгий контроль за этим осуществляет служба охраны ОБТК;
- приготовление пищи в столовой, санитарные условия в помещении столовой, состояние здоровья сотрудников столовой ежедневно строго контролируются медицинской службой ОБТК.

Медицинская служба также строго контролирует качество продуктов/напитков, которые можно приобрести в магазине ОБТК.

На питьевые цели на ОБТК используется только бутилированная вода.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

8.14.4 Болезни, передаваемые от животного человеку и болезни, распространяемые членистоногими

На территории МО «ГО Ногликский» имеются природные очаги таких заболеваний как: клещевой боррелиоз (болезнь Лайма), геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС), туляремия, лептоспироз, псевдотуберкулез, кишечный иерсиниоз, пастереллез, листериоз, эризипелоид.

Заболеваемость клещевым вирусным энцефалитом, клещевым боррелиозом, туляремией, бешенством в 2013 году не регистрировалась. Заболеваемость псевдотуберкулезом в 2013 г. оставалась на уровне 2012 г. - зарегистрирован 1 случай заболевания.

По данным медицинской службы компании среди персонала ОБТК и его подрядных организаций с момента пуска ОБТК в эксплуатацию случаев природно-очаговых инфекционных заболеваний не было зарегистрировано.

Чтобы исключить риски таких заболеваний на всех объектах ОБТК периодически проводятся работы по дератизации, дезинсекции и дезинфекции. Персонал, осуществляющий в теплый сезон года работы за пределами ОБТК, обеспечивается специальной защитной одеждой.

8.14.5 Образ жизни, условия труда и неинфекционные заболевания

Население МО «ГО Ногликский»

Главной причиной смертности в МО «ГО Ногликский» в 2011 году стали:

- сердечно-сосудистые – 83 случая;
- травмы и отравления - 28 случаев;
- онкология - 18 случаев.

Динамика случаев вновь выявленных новообразований среди взрослого населения нестабильная: 6,9 случаев на 1 тыс. населения в 2009 году, 15,6 - в 2010-м и 13,2 - в 2011-м.

Наблюдается рост болезней крови, в том числе у детей. Последние три года выявляется все больше новых случаев заболевания анемией у детей в возрасте до 14 лет: в 2009 году – 11,07 случаев на 1 тыс. населения, в 2010 – 15,5, в 2011 – 22,2.

Отмечен рост почти в 2 раза таких заболеваний, как болезни эндокринной системы среди взрослого населения 11,03 случая на 1 тыс. населения в 2009 году (20,1 – в 2010 году и 24,7 – в 2011 году), болезни нервной системы (4,9 на 1 тыс. населения в 2009 году, 6,6 – в 2010 и 12,03 – в 2011 г.).

Несмотря на то, что численный состав взрослого населения Ногликского района за три последних года значительно уменьшился, количество человек, страдающих алкоголизмом (по данным МУЗ «Ногликская ЦРБ»), практически остается на уровне 2009 года, а количество наркоманов возросло (Таблица 8-4).

Таблица 8-4 Количество наблюдаемых в медицинских учреждениях округа человек, страдающих алкоголизмом и наркоманией

Год	Алкоголизм	Наркомания
2009	760	21
2010	744	18
2011	740	33



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Условия труда на предприятиях ГО Ноглики в среднем характеризуются как благоприятные. Основная часть предприятий (60,2%) приходится на объекты 2 группы санитарно-эпидемиологического благополучия, 29% относятся к 3 группе (27) и 10,6% к 1 группе (10).

По результатам обследования рабочих мест в 2013 г. наибольшее количество отклонений от санитарных норм было выявлено по таким показателям как «микроклимат» и «освещенность».

Показатели профессиональной заболеваемости в ГО Ноглики очень низкие. В 2011 и 2013 гг. случаи профессиональной заболеваемости не фиксировались. В 2012 г. в ГО Ноглики было зарегистрировано два случая профессионального заболевания, или 4 случая на 10 тыс. чел., что ниже среднего по области (5 случаев на 10 тыс. человек).

Для профилактики профессиональных заболеваний, в 2013 году ГБУЗ «Ногликская ЦРБ» был разработан график проведения профилактических периодических медицинских осмотров лиц, работающих во вредных условиях труда.

Персонал ОБТК

На ОБТК случаи алкоголизма и наркомании не регистрировались.

Помимо обязательных стандартов в области охраны здоровья и гигиены труда, «Сахалин Энерджи» проводит дополнительные меры, реализуя в том числе:

- программу пропаганды здорового образа жизни и популяризации спортивно-оздоровительных мероприятий (на всех объектах компании оборудованы спортзалы и спортивные площадки);
- программу по профилактике алкоголизма (ежедневный контроль на алкоголь всех без исключения сотрудников ОБТК) и исключению наркомании (периодическая проверка сотрудников, выявление наркотических средств на въезде на ОБТК специально обученными собаками);
- кампанию активной борьбы против курения.

8.14.6 Инфраструктура в сфере здравоохранения и обеспеченность ресурсами

Медицинскую помощь населению МО «ГО Ногликский» оказывает МУЗ «Ногликская центральная районная больница» (в составе больницы имеется стационар на 100 коек). На территории МО ГО Ноглики также функционируют две поликлиники, две сельские врачебные амбулатории и один фельдшерско-акушерский пункт. Служба скорой помощи базируется в пгт. Ноглики, состоит из восьми круглосуточных бригад, в оснащении – две машины.

Численность врачей и среднего медицинского персонала в 2013 г. составила 183 человека (по сравнению с 2009 г. – увеличилось на 16 человек), в том числе врачей - 38 человек, среднего медицинского персонала – 145.

Количество посещений в поликлиниках за 2011 год составило по городскому округу 112,3 тыс. человек, что на 0,2% выше годового плана. В стационаре пролечено 3362 больных (27,7% от постоянного населения округа).

В целях бесперебойного обеспечения лекарственными средствами жителей сел Ныш и Вал в 2011 году были получены лицензии на розничную торговлю лекарственными препаратами и подготовлены помещения под аптечные пункты, которые функционируют с 2012 года.

Для МУЗ «Ногликская ЦРБ» постоянно закупается новое оборудование. Это позволяет повышать качество оказания помощи населению.

В 2013 году из бюджета МО «Городской округ Ногликский» на здравоохранение было израсходовано 342 тыс. рублей.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Одной из основных проблем в системе здравоохранения МО «ГО Ногликский» на протяжении ряда последних лет остается кадровый дефицит специалистов. В 2010-2013 гг. достигнут существенный прогресс по рассматриваемым показателям. Показатели обеспеченности медицинскими кадрами увеличились, хотя и сохраняются немного ниже соответствующих по Сахалинской области: обеспеченность врачами в ГО составила 32,7 на 10 тысяч человек (при областном – 36,8 в 2012 г.), средним медперсоналом – 124,6 (областной 109,5, в 2011 г.).

Привлечение молодых специалистов в систему здравоохранения сдерживается низким уровнем заработной платы.

Организация медицинской службы на ОБТК

На ОБТК функционирует медицинский пункт в составе врача и фельдшера. Они входят в штат специализированной подрядной организации, имеющей лицензию на оказание медицинских услуг.

Оснащение этого пункта и подготовка его персонала позволяют оказывать первую медицинскую помощь при заболевании/травме и при необходимости подготовить больного/пострадавшего к транспортировке/срочной эвакуации в районный или областной стационары.

Для экстренной эвакуации на ОБТК создана и поддерживается в надлежащем состоянии вертолетная площадка. На практике случаи экстренной эвакуации с ОБТК происходят крайне редко – 1-2 случая за год.

На ОБТК система организации медицинской помощи персоналу, бытовые и производственные условия соответствуют требованиям международных нормативных документов и нормативно-правовым актам РФ.

Случаи травматизма и профзаболеваний среди персонала ОБТК, за период с 2009 по 2013 годы не регистрировались.

8.14.7 Иммунизация

Иммунизация среди населения МО «ГО Ногликский» проводится на протяжении ряда лет (Таблица 8-5) и способствует снижению активности эпидемического процесса и стабилизации эпидемиологической ситуации. В результате в ГО Ноглики наблюдается значительный охват жителей иммунизацией против основных инфекционных болезней.

Всего привито против вирусного гепатита В в возрасте 18 – 35 лет – 87% жителей, в возрасте 36-59 лет – 90%. Общий охват прививками против дифтерии взрослого населения по итогам 2013 года составил 98,9%. Охват ревакцинацией против кори к 7 годам составил 98,7% от числа подлежащих прививкам (2 временных медицинских отвода), в 2012г. – 98,7%, в 2011г. – 100% .

В 2013 г. прививки против гриппа получили 34,35% населения района, в 2011-2012 гг. уровень вакцинации населения против гриппа сохранялся на этом же уровне (34%).

**Таблица 8-5 Количественные показатели по иммунизации и вакцинации
взрослого населения МО «ГО Ногликский» за 2009-2013 гг.**

Год	Против дифтерии, столбняка	Гепатит «В»	Грипп	Корь
2009	562	2056	2270	-
2010	395	62	2500	-
2011	398	143	2440	8
2012	н/д	н/д	н/д	н/д



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

2013	н/д	295	4068	н/д
------	-----	-----	------	-----

Персонал ОБТК (работники Компании и подрядных организаций) в соответствии с международными требованиями в отношении охраны здоровья и гигиены труда, а также в соответствии с законодательством Российской Федерации, обязательно проходят курс вакцинации в соответствии с календарем, утвержденным Минздравом РФ. Врачи и персонал, оказывающий первую помощь, проходят курс вакцинации против вирусного гепатита В. Работники предприятий общественного питания, а также работники, занятые на обслуживании водопроводных сооружений вакцинированы против вирусного гепатита А.

На ОБТК ежегодно проводится сезонная вакцинация от вируса гриппа.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

9 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЙ

9.1 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЙ

9.1.1 Общие положения моделирования

Условия моделирования

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и расчет прогнозируемых уровней загрязнения атмосферного воздуха (максимальных разовых концентраций при 20 минутном осреднении) выполнялся с использованием сертифицированной программы "Гарант-Универсал 3.0m", реализующей нормативную методику ОНД-86. Этот программный комплекс сертифицирован Госстандартом России и рекомендован к использованию Минприроды и Роспотребнадзором России.

Согласно требованиям Общего Руководства МФК по охране окружающей среды, здоровья и труда применяемая модель атмосферной дисперсии примесей должна быть признанной на международном уровне или сопоставимой. Международными сравнениями, организованными Всемирной организацией здравоохранения, было показано, что методика ОНД-86 является объективной и позволяет получать репрезентативные результаты.

Расчеты загрязнения атмосферы были выполнены для летнего периода, как наиболее неблагоприятного для рассеивания примесей в атмосфере. В расчетах были учтены особенности параметров атмосферы и значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе ОБТК представлены Сахалинским управлением по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (письмо №7-1/990 от 24.07.2013 г.) (Таблица 9-1).

Таблица 9-1 Фоновые концентрации загрязняющих веществ, используемые при расчетах

Загрязняющее вещество	Район ОБТК	
	Концентрация в воздухе, мг/м ³	Доли ПДК _{рз}
Оксид углерода	2,4	0,12
Диоксид азота	0,054	0,027
Оксид азота	0,024	0,0048
Сероводород	0,004	0,0004
Бенз(а)пирен	1,5·10 ⁻⁶	0,01
Диоксид серы	0,013	0,0013
Взвешенные вещества	0,195	0,0325



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Современный глобальный фон CO₂ (парниковый газ) в атмосфере составляет 367 ppm или 670 мг/м³.

В соответствии с положениями Руководства МФК при проведении ОВЭСС использованы российские нормативы качества воздуха, которые по ряду веществ являются более строгими по сравнению со стандартами ВОЗ (см. Приложение С).

Для вахтовых поселков в РФ применяется норматив качества воздуха – 30% от величины ПДК для воздуха рабочей зоны согласно СП 2.2.1.1312-03 «Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий».

Определение сценариев и выявление потенциальных реципиентов

Оценка воздействия на атмосферный воздух приведена с учетом следующих возможных сценариев:

- наиболее напряженный период строительства ДКС;
- эксплуатация ДКС в регламентном режиме (три рабочих компрессора «РЭП Холдинг» MS500 2E DLN-2);
- эксплуатация ДКС в регламентном режиме (четыре рабочих компрессора «РЭП Холдинг» MS500 2E DLN-2);
- альтернативный вариант использования другого типа компрессоров ГПА-Ц-16Р Урал;
- эксплуатация ДКС в режиме залпового сжигания газа на факеле.

В районе расположения ОБТК и ДКС отсутствуют населенные пункты – ближайший п. Катангли расположен в 30 км, за пределами территории воздействия проекта. Поэтому в качестве реципиентов в период строительства ДКС рассматривались строительные рабочие, отдыхающие в вахтовом поселке, и персонал ОБТК, отдыхающий в АБК и жилищном комплексе. При эксплуатации ДКС рассматривалось воздействие на персонал ОБТК и на растительность на прилегающей к ОБТК территории.

9.1.2 Оценка воздействий на атмосферный воздух в период строительства ДКС

Источники выбросов, загрязняющие вещества

Для расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу был выбран наиболее напряженный этап строительства ДКС, когда оказывается наибольшее воздействие на состояние воздуха на прилегающей территории.

Наибольшее воздействие на загрязнение атмосферного воздуха ожидается в период проведения земляных работ – отсыпка и планирование территории строительства с выемкой непригодного грунта. В этот период на строительной площадке одновременно могут работать 60 единиц строительной техники (бульдозеры, экскаваторы, автокраны, бурильные машины, автосамосвалы и др.), а также дизельные электростанции, компрессоры и сварочные посты.

На Рисунок 9-1 показано расположение основных источников загрязнения атмосферы. Строительные рабочие будут проживать в вахтовом поселке в северной части территории ОБТК. Расчетные точки (РТ – см. Рисунок 9-1) для оценки загрязнения атмосферного воздуха на жилой территории располагаются на границе вахтового поселка и на фасадах административно-бытового (АБК) и жилого корпусов (TSS camp), где отдыхает персонал ОБТК.

Энергоснабжение вахтового поселка строителей будет осуществляться от действующего энергоблока ОБТК.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

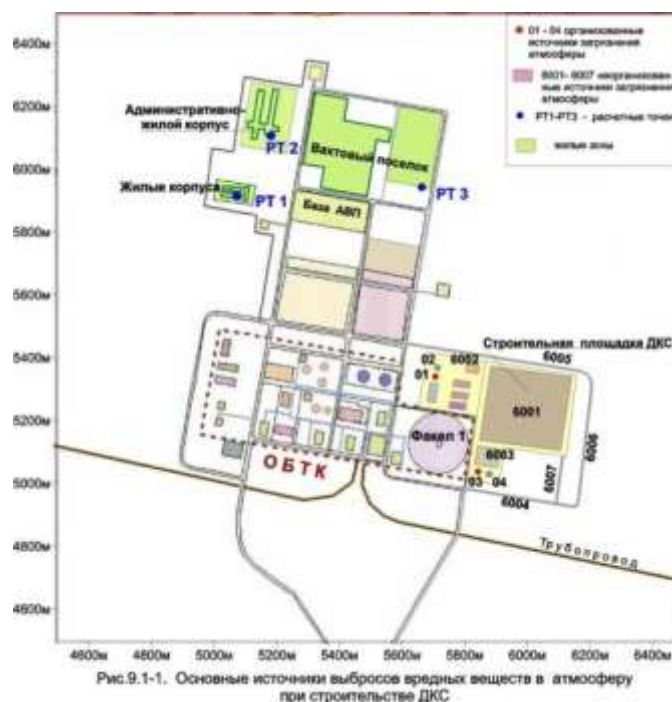


Рисунок 9-1 **Основные источники выбросов вредных веществ в атмосферу при строительстве ДКС**

Краткая характеристика всех источников выбросов в атмосферу загрязняющих веществ, которые будут функционировать в строительный период, приведена в Таблица 9-2.

Таблица 9-2 **Источники выбросов вредных веществ в атмосферу при строительстве ДКС**

Наименование участка, установки или оборудования	Номер источника (Рисунок 9-1)	Источники загрязняющих веществ
Организованные источники		
Резервуары хранения дизельного топлива	02	Резервуар с дизельным топливом
	04	Резервуар с дизельным топливом
Энергоустановка	01	Дизель-генератор Perkins
Энергоустановка	03	Дизель-генератор Perkins
Неорганизованные источники		
Склады песка и щебня	6002	Открытые склады сыпучих материалов
Строительная площадка компрессорной станции	6001	Строительные машины и механизмы, сварка и резка металлов, покраска оборудования
Площадка отстоя строительной техники	6003	Строительные машины и механизмы
Участки дорог	6004-6007	Двигатели автомобилей

Общее количество источников выбросов вредных веществ в атмосферу составит: всего 11, из них 7 – неорганизованных и 4 - организованных.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Суммарные ежегодные выбросы в период строительства ДКС

В Таблица 9-3 приводятся значения суммарных ежегодных выбросов вредных веществ в период строительства ДКС.

Таблица 9-3 Суммарные ежегодные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства ДКС

Загрязняющие вещества	Дизельные генераторы	Строительная техника	Суммарные выбросы загрязняющих веществ, т/год
Оксид железа	-	0,26	0,26
Оксиды азота	14,3	16,0	30,3
Сажа	1,0	5,42	6,42
Диоксид серы	1,3	5,8	7,10
Оксид углерода	10,1	119,3	129,4
Диоксид углерода	4230	50540	54770
Ксилол	-	0,56	0,56
Формальдегид	0,21	-	0,21
Пары керосина	5,1	11,1	16,2
Уайт-спирит	-	0,12	0,12
Пары бензина	-	8,5	8,5
Пыль неорганическая	-	0,46	0,46
Марганец и его соединения	-	0,0269	0,0269
Хром шестивалентный	-	0,00102	0,00102
Сероводород	-	0,00000655	0,00000655
Фтористый водород	-	0,0211	0,0211
Фториды плохо растворимые	-	0,0195	0,0195
Бенз(α)пирен	0,000011	-	0,000011
Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	-	0,00673	0,00673

Наиболее массовые выбросы ожидаются для оксидов азота и оксида углерода, образующихся в результате работы энергетических установок (дизельных электростанций) и двигателей строительно-дорожной техники.

Исходя из представленных данных, можно заключить, что на этапе строительства ДКС масса выбросов твердых частиц (сажевые частицы, пыль и взвешенные вещества) от всех источников будет менее 10 т/год, а количество выбросов NO_x и SO₂ – значительно меньше 500 т/год. Это согласно рекомендациям Общего руководства МФК характеризует строящийся объект как источник незначительных выбросов.

Масса дополнительных выбросов загрязняющих веществ, обусловленных строительством ДКС, составит примерно 5,5% от современных объемов валовых выбросов ОБТК.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Оценка загрязнения атмосферного воздуха в жилых зонах в период строительства ДКС

В Таблица 9-4 приводятся ожидаемые максимальные разовые концентрации (в долях ПДК_{рз}) основных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в расчетных точках (РТ) на фасадах жилых зданий.

Эти данные свидетельствуют, что дополнительный вклад в загрязнение атмосферы от строительства ДКС не приведет к превышениям санитарных норм в жилых зонах.

Согласно расчетам из девятнадцати вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве ДКС, тринадцать веществ будет создавать на границе вахтового поселка дополнительные уровни концентраций в воздухе менее 0,001 ПДК_{рз}. Совершенно незначительным будет увеличение содержания в атмосферном воздухе диоксида углерода (СО₂) – всего лишь на 7% от глобального фона.

Наибольшие уровни загрязнения воздуха от объектов строительства ДКС (с учетом фона, создаваемого производственными объектами ОБТК) характерны для 3-х веществ:

- диоксид азота - до 0,18 ПДК_{рз};
- оксид углерода - до 0,13 ПДК_{рз};
- оксид азота - до 0,056 ПДК_{рз}.

Совместное воздействие выбросов производственных объектов ОБТК и строительных работ на площадке ДКС не превысит санитарные нормативы качества атмосферного воздуха ни по одному веществу в жилой зоне.

Поля загрязнения атмосферного воздуха в рассматриваемый период наиболее проблемными веществами (NO₂, NO и пылью) приведены на Рисунках 9.2 – 9.4.

Таблица 9-4 *Магнитуда воздействия на атмосферный воздух на территории жилых зон ОБТК и вахтового поселка в период строительства ДКС (с учетом фона)*

Загрязняющие вещества	Фон (доли ПДК _{рз})	Максимальные разовые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (в долях ПДК _{рз})		
		РТ1	РТ2	РТ3
Диоксид азота	0,027	Слабая 0,12	Слабая 0,115	Слабая 0,18
Оксид азота	0,0048	Незначительная 0,037	Незначительная 0,035	Слабая 0,056
Сажа	-	Незначительная 0,015	Незначительная 0,014	Незначительная 0,020
Диоксид серы	0,0013	Незначительная 0,003	Незначительная 0,003	Незначительная 0,0035
Оксид углерода*	0,12	Слабая 0,125	Слабая 0,124	Слабая 0,130
Пыль неорганическая	-	Незначительная 0,0044	Незначительная 0,0044	Незначительная 0,008
Диоксид углерода (мг/м ³)	670	30	27	50

Примечание:

- *для СО вклад в загрязнение воздуха строительной техникой не превышает 0,01 ПДК_{рз};



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

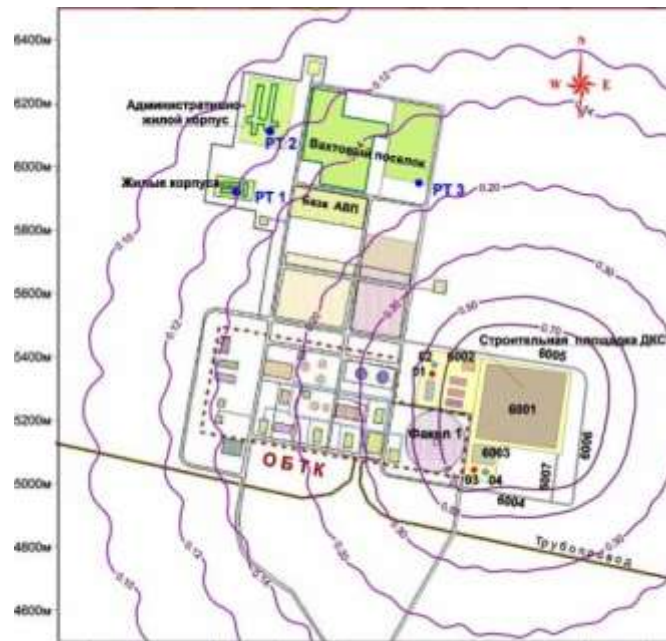


Рис.9.1-2. Максимальные разовые концентрации диоксида азота (в долях ПДК_{рз}) в атмосферном воздухе при строительстве ДКС (с учетом существующего фона)

Рисунок 9-2

Максимальные разовые концентрации диоксида азота (в долях ПДК_{рз}) в атмосферном воздухе при строительстве ДКС (с учетом существующего фона)

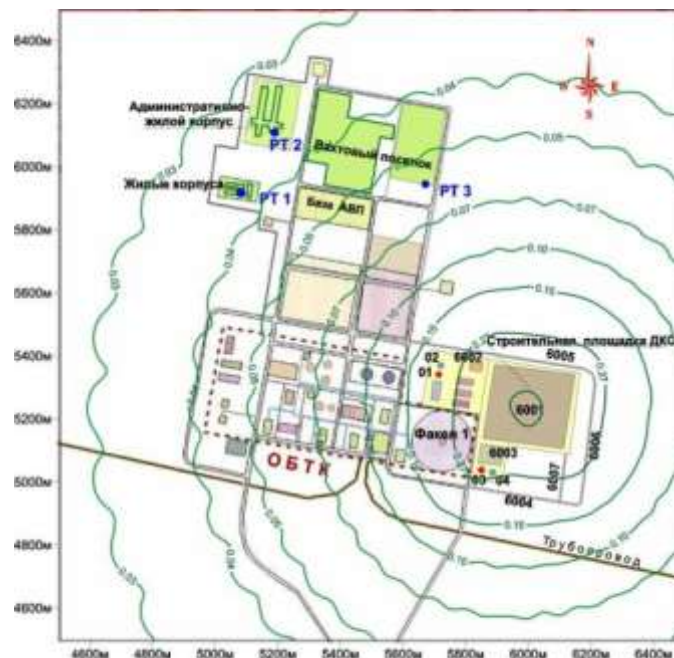


Рис.9.1-3. Максимальные разовые концентрации оксида азота (в долях ПДК_{рз}) в атмосферном воздухе при строительстве ДКС (с учетом существующего фона)

Рисунок 9-3

Максимальные разовые концентрации оксида азота (в долях ПДК_{рз}) в атмосферном воздухе при строительстве ДКС (с учетом существующего фона)

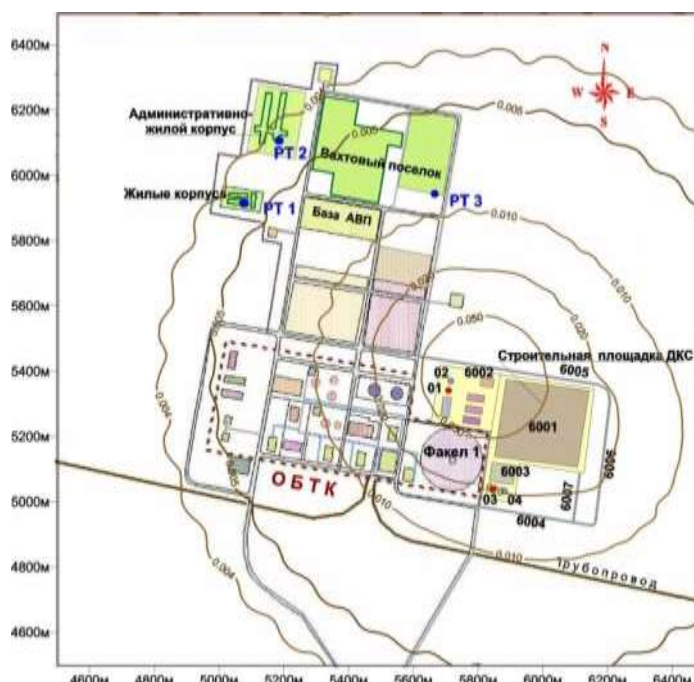


Рис.9.1-4. Максимальные разовые концентрации пыли неорганической (в долях ПДКрз) в атмосферном воздухе при строительстве ДКС (с учетом существующего фона)

Рисунок 9-4 Максимальные разовые концентрации пыли неорганической (в долях ПДКрз) в атмосферном воздухе при строительстве ДКС

Согласно выполненным модельным расчетам основными веществами, определяющими уровень воздействия на состояние атмосферного воздуха при строительных работах, являются оксиды азота и оксид углерода, источниками выбросов которых являются двигатели строительной техники и автомобилей, дизель-генераторы. Загрязнение воздуха территории вахтового поселка строителей и жилой зоны персонала ОБТК будет соответствовать гигиеническим нормам.

Согласно расчетам (Таблица 9-4) в вахтовом поселке строителей и в жилой зоне ОБТК проведение строительных работ будет оказывать легкое воздействие¹ на качество атмосферного воздуха для большинства загрязняющих веществ. Загрязнение воздуха оксидами азота (NO₂ и NO) оценивается незначительное воздействие. Восприимчивость реципиентов определена как низкая, поскольку они находятся на удалении от основных источников выбросов.

Риск неблагоприятного воздействия от загрязнения атмосферного воздуха на здоровье персонала оценивается как **незначительный**.

9.1.3 Оценка воздействия на атмосферный воздух в период эксплуатации ДКС

¹ Выбросы оксида железа, марганца, диоксида серы, фтористых соединений, ксилола, толуола, бенз(а)пирена, формальдегида, паров керосина и бензина, сажи, углеводородов, пыли, уайт-спирита, взвешенных веществ



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Источники выбросов, загрязняющие вещества

После завершения строительства ДКС и запуска её в эксплуатацию будет расселен и законсервирован вахтовый поселок. В качестве реципиентов при эксплуатации ДКС рассматривается лишь персонал ОБТК, размещенный в здании АБК, и персонал обслуживающих ОБТК подрядных организаций, размещенный в двух жилых зданиях к югу от АБК.

Перечень функционирующих в период эксплуатации ДКС (на полный состав ее объектов) источников загрязнения атмосферы приводится в Таблица 9-5, а схема их расположения показана на Рисунок 9-5.

Таблица 9-5 Источники выбросов вредных веществ в атмосферу в период эксплуатации ДКС

Наименование участка, установки или оборудования	Номер источника (Рисунок 9-5)	Источники выделения загрязняющих веществ
Организованные источники		
Резервуар хранения дизельного топлива	125	Резервуар дизельного топлива
Резервуары производственно-сточных вод	126	Резервуар канализационной системы
	127	Резервуар канализационной системы
Резервуар МЭГ в составе насосной станции	124	Резервуар МЭГ
Резервная энергоустановка	116	Дизель-генератор
Компрессоры	118	Газовая турбина
	119	Газовая турбина
	120	Газовая турбина
	121	Газовая турбина
Факельная установка	122	Сжигание газа на факеле
Здание компрессоров	123	Вентиляционный выброс утечек газа через соединения, уплотнения, вентили и др.
Неорганизованные источники		
Сепараторы газа	6055	Открытая площадка сепараторов (утечки газа)

Общее количество источников выбросов вредных веществ в атмосферу составит 12 единиц, из них 1 – неорганизованный и 11 - организованных. От этих источников в атмосферу будет поступать 12 веществ: оксид и диоксид азота, сажа, диоксид серы, оксид углерода, сероводород, метан, бенз(а)пирен, формальдегид, пары керосина, углеводороды предельные C12-C19 и моноэтиленгликоль (МЭГ).

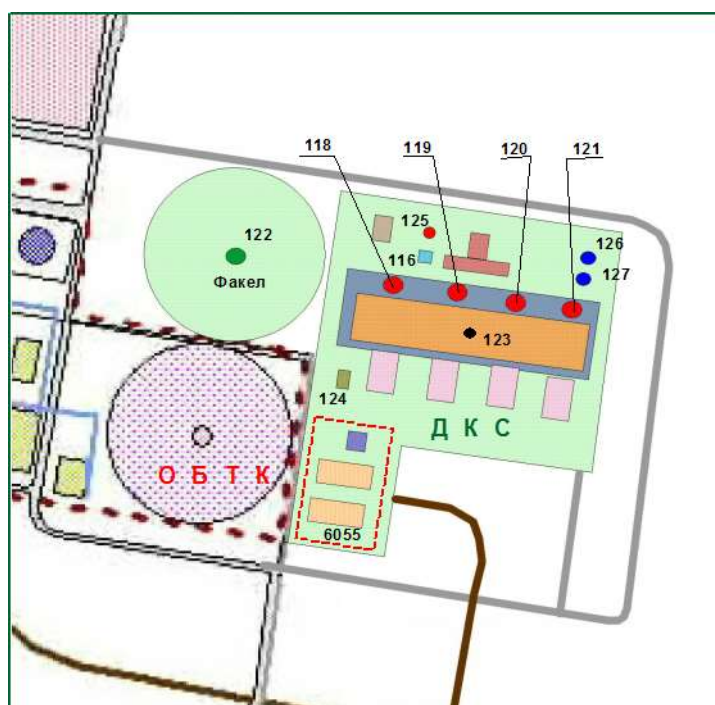


Рисунок 9-5 *Расположение источников загрязнения атмосферы в период эксплуатации ДКС*

Суммарные ежегодные выбросы в период эксплуатации ДКС

Основные источники выбросов при эксплуатации компрессорной станции это газовые турбины. Суммарные ежегодные выбросы в период эксплуатации рассчитаны для трех сценариев работы ДКС:

- приводы четырех компрессоров (три рабочих + один резервный) фирмы «РЭП Холдинг» MS500 2E DLN-2, мощностью 32 МВт каждый;
- приводы четырех компрессоров (четыре рабочих) фирмы «РЭП Холдинг» MS500 2E DLN-2, мощностью 32 МВт каждый;
- использования пяти компрессоров типа ГПА-Ц-16Р Урал, мощностью 16 МВт каждый.

Первые два сценария рассмотрены для оценки воздействий на атмосферный воздух на разных фазах эксплуатации ДКС, когда будет задействовано разное количество компрессоров для поддержания давления. Наиболее значимым с позиций воздействия на атмосферный воздух является вариант с тремя рабочими компрессорами, поскольку ожидаются большие валовые выбросы в течение достаточно длительного периода. Сценарий работы четырех компрессоров, несмотря на наибольшие выбросы, непродолжителен.

Последний сценарий работы ДКС рассмотрен с целью выявления эффективности выбора типа компрессоров при принятии проектных решений.

Значения ежегодных выбросов основных загрязняющих веществ от компрессорной станции приводятся в Таблица 9-6.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Таблица 9-6 *Ежегодные выбросы (т/год) основных загрязняющих веществ при эксплуатации ДКС*

Загрязняющее вещество	Газовые турбины			Факел	Резервный генератор	Утечки оборудования	Всего*
	MS500 2E DLN-2		Урал				
	3 ед.	4 ед.	5 ед.				
Оксиды азота	343,2	458	852	2,5	1,9	-	347,6
Диоксид серы	-	-	-	-	0,18	-	0,18
Оксид углерода	261	348	569	16,6	1,7	-	279,3
Сажа	-	-	-	-	0,09	-	0,09
Метан	24,6	32,8	20,5	0,5	-	81,9	107,0
Диоксид углерода	488357	651143	464580	3600	514	-	492471

Примечание: *- значения выбросов приведены для случая использования на станции 3-х компрессоров типа MS500 2E DLN-2 как наиболее длительного периода с самым большим объемом выбросов.

Согласно приведенным данным, наибольшие выбросы ожидаются для оксидов азота (347,6 т/год), оксида углерода (279,3 т/год) и метана (107 т/год) при работе на ДКС 3-х компрессоров MS500. Общая масса дополнительных выбросов основных вредных веществ составит 733,9 т/год, т.е. около 30% от существующей валовой эмиссии вредных веществ по ОБТК.

При использовании компрессоров типа «Урал» выбросы оксидов азота и оксида углерода будут больше соответственно в 2,5 и 2,2 раза. Таким образом, эффективным природоохранным мероприятием, направленным на снижение выбросов, можно считать выбор компрессоров типа «РЭП Холдинг» MS500 2E DLN-2.

Оценка загрязнения атмосферного воздуха в жилых зонах в период эксплуатации ДКС

В период эксплуатации ДКС реципиентами будут выступать персонал ОБТК и работники обслуживающих ОБТК подрядных организаций.

Как показали модельные расчеты для наихудшего сценария (работа 4-х компрессоров на ДКС), в воздухе жилой зоны максимальные разовые концентрации восьми из двенадцати веществ (сажа, сероводород, метан, бенз(а)пирен, формальдегид, пары керосина, углеводороды предельные C12-C19 и моноэтиленгликоль) будут пренебрежимо малы – менее 0,001 ПДК_{рз}.

Выбросы оксидов азота, диоксида серы, оксида углерода, сажи, сероводорода, метана, бенз(а)пирена, формальдегида, паров керосина, углеводородов предельных C12-C19 и моноэтиленгликоля.

Увеличение содержания CO₂ в атмосферном воздухе составит около 4,3%.

В Таблица 9-7 приводятся прогнозные величины концентраций наиболее проблемных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в расчетных точках (РТ) на фасадах жилых корпусов на территории ОБТК и оценка магнитуды воздействия.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Таблица 9-7 **Магнитуда воздействия на атмосферный воздух на территории жилых зон ОБТК в период эксплуатации ДКС (с учетом фона)**

Загрязняющие вещества	Фон (в долях ПДК _{рз})	Максимальные разовые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (в долях ПДК _{рз})	
		РТ1	РТ2
Диоксид азота	0,027	Незначительная 0,015	Незначительная 0,013
Оксид азота	0,0048	Незначительная 0,005	Незначительная 0,004
Диоксид серы	0,0013	Незначительная 0,0005	Незначительная 0,00045
Оксид углерода	0,12	Незначительная 0,004	Незначительная 0,004
Диоксид углерода	670 (мг/м ³)	30	30

Прогнозируемая магнитуда воздействия на качество атмосферного воздуха в жилой зоне будет незначительной. Дополнительный вклад к существующим уровням выбросов от ОБТК составит менее 0,015 ПДК_{рз}.

Концентрации диоксида азота в атмосферном воздухе будут не более 0,04 ПДК_{рз} с учетом существующего влияния ОБТК (Рисунок 9-6). При этом вклад выбросов от турбин составит лишь 10%. Расчеты приведены для компрессоров типа «РЭП Холдинг», однако даже в случае использования турбин типа «Урал» максимальные разовые концентрации NO₂ могут составить 0,06 ПДК_{рз}, что также заметно меньше допустимой гигиенической нормы – 0,3 ПДК_{рз}.

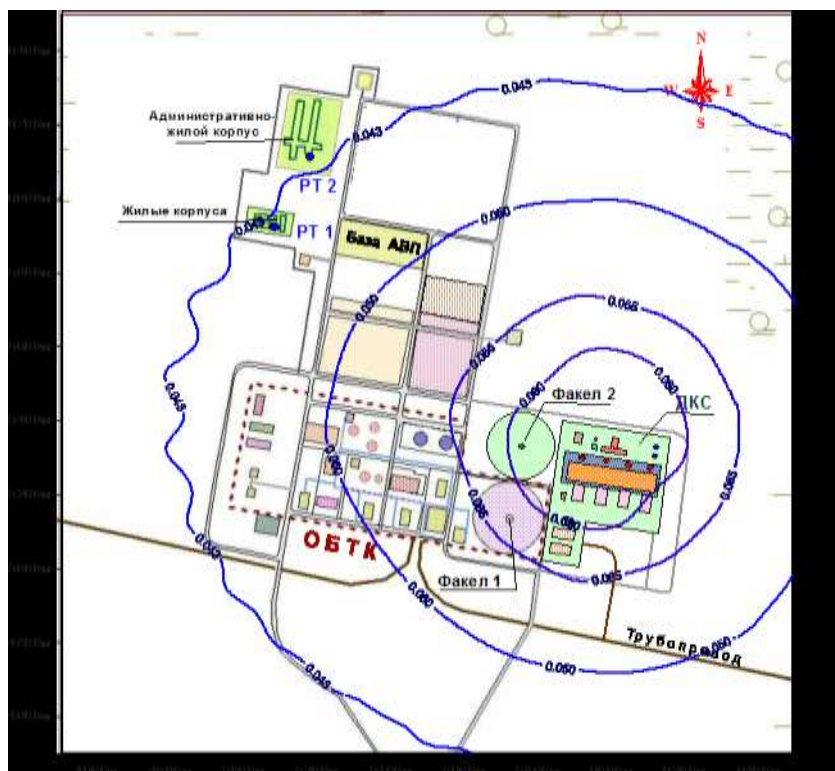


Рисунок 9-6 **Максимальные разовые концентрации диоксида азота (в долях ПДК_{рз}) в атмосферном воздухе при эксплуатации ДКС (с учетом фона)**



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Небольшой прирост приземных концентраций при значительных суммарных объемах эмиссии оксидов азота и углерода объясняется тем, что выброс от турбин поднимается достаточно высоко (до 120-150 м) из-за большой скорости потока отработавших газов и высокой температуры газовой смеси (до 500 °С). Затем происходит интенсивное рассеивание выбрасываемых веществ в атмосфере.

Исходя из полученных результатов расчетов, можно заключить, что совместное воздействие ОБТК и ДКС ни по одному веществу в жилой зоне не приведет к превышению санитарных нормативов качества атмосферного воздуха в жилой зоне. Сила воздействия оценивается как малая и с учетом низкой восприимчивости, суммарное воздействие ДКС и ОБТК на качество атмосферного воздуха в районе жилых объектов может быть оценено легкое, риск загрязнения атмосферного воздуха - *незначительный*.

Оценка воздействия на атмосферный воздух от эпизодических операций по сжиганию газа на факеле ДКС

На факельной установке при осуществляемых технологических продувках оборудования будет сжигаться до 92 т газа в год, при этом в атмосферу будут выделяться оксид углерода и оксиды азота. Проектом предусмотрено беспламенное сжигание. Наибольшая интенсивность сброса газа на факел может достигать 10 м³/с в течение 15 минут. Высота факельной установки составляет 130 м.

При этих условиях в жилой зоне ОБТК дополнительные концентрации NO₂ и СО в приземном слое атмосферы ожидаются пренебрежимо низкими и не превысят 0,01 ПДК_{кз}.

То есть, технологические залповые сбросы газа на факельную установку не приведут к сколь-нибудь заметному загрязнению приземного слоя атмосферы и будут полностью безопасными (по фактору загрязнения атмосферы) для персонала ОБТК и работников подрядных организаций. Риск оценивается как *незначительный*.

9.1.4 Мероприятия по снижению воздействий на атмосферный воздух

Этап строительства ДКС

В период строительства ДКС основные мероприятия по снижению воздействия на атмосферный воздух связаны, в первую очередь, с уменьшением выбросов вредных веществ от строительной техники и автотранспорта.

При этом основным эффектом снижения негативного воздействия достигается за счет использования в ходе строительных работ современной техники с двигателями, соответствующими экологическим требованиям ЕВРО III - ЕВРО IV. Применение такой техники обеспечивает снижение выбросов оксидов азота, сажи, формальдегида, оксида углерода и углеводородов в 2-3 раза.

Другие мероприятия по охране атмосферного воздуха можно назвать организационно-технологическими, к ним относятся:

- рассредоточение во времени работы техники и оборудования, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе;
- проведение профилактических работ и технического осмотра строительных машин, механизмов и автотранспорта с контролем выхлопных газов ДВС (двигателей внутреннего сгорания) не реже одного раза в год (плановый), а также после каждого ремонта и регулирования двигателей;



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

- недопущение к работе машин, не прошедших технический осмотр с контролем выхлопных газов ДВС;
- организация разезда строительных машин и автотранспортных средств со строительных площадок с минимальным совпадением по времени;
- укрытие кузова машин тентами при перевозке сильно пылящих грузов;
- эксплуатацию дизельных электростанций в соответствии с техническим руководством;
- запрещение сжигания строительных отходов (изоляция кабелей, отходы лесоматериалов, промасленная ветошь и др.).

Этап эксплуатации ДКС

В период эксплуатации ДКС сокращение выбросов в атмосферу вредных веществ будет достигаться комплексом мероприятий и технико-технологических решений:

- применение ГПА с улучшенными техническими и экологическими показателями;
- применение в производстве экологически "чистого" вида топлива - природного газа;
- максимальное применение на газовых трактах ДКС сварных стыков, что сводит до минимума утечки газа;
- осуществление залповых сбросов газа на факельную установку имеющую высоту, достаточную для того, чтобы в результате рассеивания под действием метеорологических факторов, концентрация вредных веществ не представляла угрозы для здоровья людей;
- выбор оборудования, арматуры, трубопроводов, средств КИПиА в соответствии с параметрами технологического процесса компримирования газа и условиями эксплуатации станции;
- автоматическое регулирование и контроль расчетных параметров, сигнализация об отклонениях от них, возможность автоматического, дистанционного и ручного управления арматурой для прекращения процесса в необходимых случаях;
- защита от механических повреждений, образования гидратных пробок, эрозионного износа оборудования и трубопроводов;
- автоматическое или дистанционное отключение аварийного участка (или всей ДКС), обеспечение взрывопожаробезопасности, предупреждение развития промышленных аварий;
- контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных и передвижных источников загрязнения.

Помимо проектных решений в процессе эксплуатации ДКС запланированы периодические осмотры и испытания оборудования, арматуры, трубопроводов в соответствии с требованиями действующих норм и правил эксплуатации.

Дополнительные к предусмотренным проектом мероприятия не требуются. Оценка остаточного воздействия/ тяжести последствий не проводится.

9.2 ПРОГНОЗ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ

9.2.1 Общие положения прогнозной оценки выбросов

Прогнозные оценки выбросов парниковых газов выполнялись в соответствии с действующими в Российской Федерации современными методическими документами:



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

- Инвентаризация выбросов парниковых газов. СТО Газпром ХХХ-2011. ОАО «Газпром», М., 2011.
- Расчетная инструкция (методика) по инвентаризации выбросов загрязняющих веществ дорожно-строительными машинами в атмосферный воздух. НИИАТ, М., 2008.
- А.В.Зинченко, Международная методика инвентаризации выбросов парниковых газов, СП-б., 2003.

Согласно этим методикам при сжигании топлива удельные выбросы парниковых газов имеют значения, приведенные в Таблица 9-8.

Таблица 9-8 Удельные выбросы парниковых газов

Топливо	Эмиссия парниковых газов, т/Т _{топлива}		
	CO ₂	CH ₄	N ₂ O
Дизельное топливо	3,13	0,0065	0,00034
Природный газ	2,91	0,00021	0,000068

Потенциал глобального потепления в эквивалентных CO₂ единицах для метана составляет 21 CO₂-экв, а для закиси азота – 310 CO₂-экв.

9.2.2 Оценка выбросов парниковых газов на этапе строительства ДКС

На этапе строительства ДКС объемы дополнительной эмиссии парниковых газов будут определяться сжиганием жидких углеводородов в двигателях, занятых на строительных работах и перевозке грузов, а также в приводах временных электрогенераторов, которые будут функционировать на территории производства строительных работ на площадке компрессорной станции.

Объем потребления нефтепродуктов на этапе строительства не превысит 3 000 тонн в год. Поскольку в их составе будет преобладать дизельное топливо, то, соответственно, эмиссия парниковых газов в CO₂-эквиваленте на этапе строительства не превысит 10 000 тонн в год. По критериям Международной финансовой корпорации такой объем эмиссии парниковых газов должен рассматриваться как пренебрежимо малый, не требующий применения дополнительных мер по снижению выбросов. Риск, связанный с повышенным уровнем выбросов парниковых газов, оценивается как **незначительный**.

9.2.3 Оценка выбросов парниковых газов на этапе эксплуатации ДКС

Эксплуатация ДКС начинается с 2021 года. Источниками выбросов парниковых газов являются резервный дизель-генератор, утечки газа на станции и газовые турбины компрессоров. Ежегодные расходы дизельного топлива на ДКС составят 154 тонн, а утечки газа – 88 тонн. Расходы газа на факеле не превысят 1 350 тонн/год.

Ниже в Таблица 9.2 демонстрируются ожидаемые дополнительные выбросы парниковых газов по годам эксплуатации компрессорной станции.


	КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»	Ред. Р2
---	---	----------------

Таблица 9.2 Выбросы парниковых газов при разных фазах эксплуатации ДКС

Годы эксплуатации	Фаза эксплуатации	Количество ГПА в работе	Суммарное количество ПГ в CO ₂ -эквиваленте, т/год
2021	1	2 раб. + 1 резерв.	214 436,544
2021	1	2 раб. + 1 резерв.	232 975,790
2022	1	2 раб. + 1 резерв.	231 828,721
2023	1	2 раб. + 1 резерв.	225 682,146
2024	1	2 раб. + 1 резерв.	226 037,457
2025	1	2 раб. + 1 резерв.	230 462,641
2026	2	3 раб. + 1 резерв.	243 957,468
2027	2	3 раб. + 1 резерв.	350 740,975
2028	2	3 раб. + 1 резерв.	458 226,932
2029	2	3 раб. + 1 резерв.	446 453,187
2030	2	3 раб. + 1 резерв.	448 010,507
2031	2	3 раб. + 1 резерв.	376 684,872
2032	3	2 раб. + 2 резерв.	205 743,217

Таким образом, в разные периоды эксплуатации ДКС в атмосферу дополнительно будет поступать от 214 до 458 тыс.т CO₂-эквивалента в год.

На действующем ОБТК ежегодно расходуется 3 033 тонн дизельного топлива, утечки газа составляют 264 тонн, на факелах сжигается около 32 800 тонн газа, расходуется газовыми турбинами энергоблока и компрессорной станции около 162 970 тонн газа. Ежегодная эмиссия парниковых газов на ОБТК достигает 588 600 тонн CO₂-экв.

Совокупные с ОБТК ежегодные выбросы парниковых газов составят 803 – 1047 тыс.т CO₂-эквивалента в год.

Приведенные выше данные дают основание сделать заключение о том, что величины ежегодной дополнительной эмиссии парниковых газов в результате эксплуатации ДКС будут существенно превышать зафиксированный в Стандартах Деятельности МФК уровень реагирования в 25 тысяч тонн CO₂- эквивалента в год.

Вместе с тем следует учитывать два важных обстоятельства:

- тот объем природного газа, который после 2021 года будет дополнительно сжигаться для обеспечений функционирования компрессорной станции ОБТК, в настоящее время поставляется Сахалин Энерджи потребителям и его сжигание этими потребителями дает тот же вклад в глобальный поток парниковых газов;
- Российская Федерация на начало 2012 года имела согласованную на международном уровне квоту на возможную дополнительную эмиссию парниковых газов в процессе развития своих производительных сил в размере более 1 миллиарда тонн CO₂-эквивалента в год. То есть, дополнительная (от функционирования компрессорной станции) эмиссия парниковых газов составит для наихудшего периода (после 2025 года) менее 0,05% от этой квоты.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

В целом можно сделать вывод о том, что, несмотря на постоянный в течение минимум 25 лет и глобальный характер воздействия от дополнительной эмиссии парниковых газов, итоговый риск, связанный с повышенным уровнем выбросов парниковых газов, оценивается как **незначительный**.

9.3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЙ

9.3.1 Оценка воздействий физических факторов

В период строительства и эксплуатации ДКС на окружающую природную среду и персонал могут быть оказаны различные типы воздействий (ухудшение здоровья, беспокойство), вызванных следующими физическими факторами:

- радиационное излучение;
- электромагнитное излучение;
- производственный шум и вибрация;
- тепловое излучение и свет.

Ниже приведены оценки различных типов воздействий и рисков с учетом конкретных реципиентов и физических факторов.

Ухудшение здоровья персонала в результате радиационного излучения

По радиационному фактору площадки вахтового поселка и производственной базы не представляют опасности для находящегося на них строительного персонала, поскольку они отсыпаны привозным природным материалом, радиационные характеристики которого находятся в пределах установленных нормативов. Естественный уровень радиационного фона (МЭД гамма-излучения, плотность потока радона и удельная эффективная активность естественных радионуклидов) находится в пределах нормы. Воздействие оценивается как **отсутствующее**.

Ухудшение здоровья персонала в результате электромагнитного излучения

Согласно оценке, выполненной ООО «Институт прикладной экологии и гигиены» (г. Санкт Петербург) в 2009 году (при обосновании размера СЗЗ ОБТК), на площадке вахтового поселка, производственной базы и компрессорной станции отсутствуют зоны с повышенным уровнем электромагнитного излучения или вибрации.

При строительстве и эксплуатации ДКС не планируется применение устройств, являющихся мощными источниками электромагнитного излучения. Источники ионизирующих излучений, используемые при проведении дефектоскопических работ, будут использоваться с соблюдением правил радиационной безопасности. Воздействие оценивается как **отсутствующее**.

Ухудшение здоровья персонала в результате шумового и вибрационного воздействий

Шумовое воздействие от четырех компрессоров на площадке ДКС, удаленной от жилых зон ОБТК более, чем на 600 м, дадут незначительный вклад в общую шумовую нагрузку в районе реализации проекта.

Расчеты шумового воздействия, выполненные ООО «Институт экологии и гигиены» по программе «Эколог-шум», показывают, что в районе АБК эквивалентный уровень шума от всей совокупности источников ОБТК и ДКС не будет превышать на территории вахтового поселка – 45 дБА днем и 43 дБА – ночью.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Уровень вибрации на территории жилой зоны также ожидается в пределах нормы.

Таким образом, данные виды воздействия не будут наносить ущерба здоровью людей, и могут быть оценены как **отсутствующие**.

Беспокойство животных суши в результате шумового воздействия от строительства ДКС

На прилегающих территориях наиболее уязвимым реципиентом антропогенного воздействия будет являться белоплечий орлан (*Haliaeetus pelagicus*), внесенный в Красную книгу Российской Федерации. Его гнездовые участки находятся на относительно небольшом удалении от дорог, ведущих к Охотскому морю и станции Ныш.

Кроме того, белоплечий орлан находится под защитой международных конвенций - Конвенции по охране мигрирующих видов диких животных (Боннская конвенция, 1979 г.) и Конвенции об охране перелетных птиц и птиц, находящихся под угрозой исчезновения, и среды их обитания, заключенная между СССР и Японией (1973 г.). Согласно этим документам Российская Федерация обязана предпринимать меры, направленные на сохранение естественной среды обитания мигрирующих объектов животного мира, устранение факторов, препятствующих их свободному перемещению, а также регулирование иных факторов, способных создавать угрозу их существованию.

Шумовому воздействию могут быть подвержены белоплечие орланы, гнезда которых расположены вблизи автодорог (Рисунок 7-13). Восточный участок гнездования расположен на удалении менее 200 м от дороги ОБТК – Охотское море, юго-западный участок – около 600 м от дороги Ныш – ОБТК (по данным мониторинга за 2008-2013 годы).

Согласно Стандарту о биоразнообразии “Сахалин Энерджи”, в период гнездования орланов должна устанавливаться охранная зона на расстоянии 500 м от каждого активного гнезда (активным считается гнездо, если в нем отмечены насиживающаяся самка, кладка или птенцы), в которой не разрешается или ограничивается ведение работ. Таким образом, в границы охранной зоны может попасть восточный участок автодороги (ОБТК – Охотское море) при условии размножения орланов в этом гнезде. В настоящее время эта дорога используется для проезда к промыслу РН-Сахалинморнефтегаза «Старый Набиль», а также местным населением для разных целей.

В ходе мониторинговых наблюдений за популяцией белоплечих орланов в 2013 году установлено, что гнездовой участок вблизи восточного участка автодороги был занят, т.е. имелись признаки присутствия или активной деятельности птиц, однако факта размножения на данном участке установлено не было.

Согласно многолетним наблюдениям с 2008 по 2013 годы в районе ОБТК не было выведено ни одного птенца, хотя попытки размножения птицами предпринимались. Причиной может служить большая удаленность от кормовых объектов, а также воздействие других природных и антропогенных факторов. Для минимизации возможного беспокойства орланов, будет ограничена деятельность по доставке грузов по восточному участку автодороги в период максимальной уязвимости птиц - с марта и до наступления устойчивых положительных среднесуточных температур и организовать наблюдение с привлечением специалиста орнитолога за гнездовым участком, разработкой мер по минимизации воздействия и осуществления надзора за их исполнением.

Участки выполнения работ, связанные со строительством ДКС, находятся за пределами 500-метровой охранной зоны мест гнездования орланов, предусмотренной Стандартом “Сахалин Энерджи”.

Прибрежные работы по перегрузке грузов с барж и стоянка морских судов, повышение общей интенсивности хозяйственной деятельности (в том числе выполнение строительных работ), может в целом негативно сказаться на жизнедеятельности орланов. Воздействие будет связано с повышенным беспокойством птиц на гнездовых участках и кормовых территориях.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Учитывая, что работы по доставке грузов морем будут иметь разовый и сезонный характер, разгрузка проведена в сжатые сроки, а транспортировка с соблюдением всех защитных мер, воздействие на орланов будет сведено к минимуму.

В случае использования белоплечими орланами гнездовых участков вблизи ДКС, риск беспокойства орланов на этапе строительства оценивается как **низкий**, поскольку сила воздействия оценивается как малая, а восприимчивость реципиентов - средняя.

Если же эти гнездовья останутся незанятыми, то воздействие на орланов **оказываться не будет**.

Воздействие на крупные виды млекопитающих и птиц будет незначительным, определяемое малой силой воздействия и средней восприимчивостью. Мелкие виды млекопитающих и др. виды животных будут испытывать легкое воздействие. В целом, чувствительность других видов животных заметно ниже, чем у орланов. С учетом уже имеющейся антропогенной нагрузки на территорию от эксплуатации ОБТК риск беспокойства животных во время строительства ДКС будет оцениваться как **незначительный**.

Беспокойство животных суши в результате шумового воздействия от эксплуатации ДКС

Сжигание газа на факеле при техническом останове

Основной уровень шума будет создаваться при сжигании продувочного газа на факеле при техническом останове. Интенсивность шумового воздействия на удалении 1 км от факела может превышать 55 дБА.

Данное воздействие будет эпизодическим (до двух раз в год) и кратковременным (не более 15 минут за одну операцию). Ввиду кратковременности шумовое воздействие не скажется существенным образом на посещении в течение года крупными млекопитающими и птицами района расположения ДКС, что подтверждается опытом эксплуатации ОБТК с аналогичной факельной установкой и результатами многолетнего мониторинга окружающей среды.

Белоплечие орланы являются наиболее чувствительными реципиентами по отношению к шуму в районе реализации проекта. В период насиживания кладок и вскармливания птенцов уровень шума от сжигания газа на факеле может стать существенным фактором беспокойства (см. Раздел 7.9.2). Воздействие связано с потенциальной гибелью птенцов в результате переохладения, когда взрoлый орлан покидает гнездо на длительный срок из-за испуга от резкого повышения уровня шума.

Однако данный риск присутствует только в случае наличия занятых гнезд на территории воздействия ДКС (расстояние до 3 км от площадки). В связи с этим, в качестве мероприятия по снижению негативного шумового воздействия на орланов, необходимо избегать проведения операций по сжиганию газа на факеле в период от кладки яиц и до наступления устойчивых положительных среднесуточных температур, а также проводить регулярный мониторинг в весенний период года на наличие занятых гнезд.

Воздействие шума (беспокойство) при сжигании газа на факельной установке на белоплечих орланов, при условии выполнения указанного выше мероприятия, оценивается как умеренное. Риск покидания орланами ближайших к ДКС занятых гнезд оценивается как **высокий**, в случае проведения технического останова в период насиживания кладок и вскармливания птенцов. Если ближайшие к ДКС гнездовья останутся незанятыми, то риск, связанный с шумовым воздействием на белоплечих орланов, **отсутствует**.

Для крупных видов млекопитающих, птиц, находящихся в пределах территории воздействия ДКС воздействие оценивается как незначительное (сила воздействия малая, восприимчивость средняя), а риск **низкий**. С учетом низкой восприимчивости к шумовому воздействию мелких видов животных, риск для них оценивается как **незначительный**.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Регламентная работа ДКС

По данным мониторинговых исследований уровень и характер шумовой нагрузки ОБТК не сказывается на активности посещения крупными млекопитающими ближайших к ОБТК биотопов.

Регламентный уровень шума от строительства и эксплуатации ДКС существенно не изменит шумовой нагрузки на окружающей территории. После пуска в эксплуатацию ДКС современная территория шумового воздействия на животных увеличится примерно на 500 м в восточном направлении.

Обитающие на прилегающей территории к ОБТК животные за шесть лет эксплуатации адаптировались к текущему уровню шума, высоко чувствительные виды покинули территорию воздействия.

Воздействие регламентного уровня шума, проявляющееся в виде беспокойства животных, оценивается как легкое (сила воздействия малая, а восприимчивость низкая), риск возникновения существенного беспокойства – **незначительный**.

Гибель птиц в результате теплового воздействия от эпизодически сжигаемых на факельной установке больших объемов газа

При попадании птицы в пламя факела вероятность гибели стремится к ста процентам, поэтому воздействие на конкретную особь будет значительным, на популяцию в целом - незначительным.

Опыт эксплуатации аналогичной установки на ОБТК свидетельствует, что за весь период эксплуатации комплекса не было зафиксировано фактов гибели птиц от эпизодического сжигания больших объемов газа на факельной установке ОБТК. Поскольку этот фактор негативного воздействия маловероятен, риск оценивается как **незначительный**.

Беспокойство животных суши в результате светового воздействия

Периметр строительной площадки, а впоследствии территории площадки компрессорной станции и находящиеся на ней производственные объекты будут освещаться в ночное время суток, аналогично тому, как освещаются периметр территории и производственные объекты ОБТК.

Существенного изменения в уровне светового воздействия в результате строительства и эксплуатации ДКС не произойдет. Современная территория светового воздействия на животных увеличится примерно на 500 м в восточном направлении.

С учетом существующей световой нагрузки и адаптации животных световое воздействие и риск беспокойства оцениваются как **незначительные**, поскольку сила воздействия малая, а чувствительность реципиентов средняя.

9.3.2 Мероприятия по снижению воздействий от физических факторов

Проектом предусмотрен ряд мероприятий, направленных на снижение воздействий от физических факторов:

- планирование территории с расположением жилых зон на удалении от источников физического воздействия;
- контроль использования исправного технического оборудования.

В отношении предотвращения и смягчения возможного воздействия на белоплечих орланов будут предусмотрены следующие меры по передвижению транспорта и строительной техники, а также для действий персонала:

- ограничение скорости движения транспорта по подъездной дороге в пределах буферных зон 500 м не более 40 км/час;



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

- ограничение количества и времени перевозок;
- установка знаков, извещающих об ограничениях транспортного режима, по границам внешней буферной зоны в месте пересечения с дорогой;
- запрет на остановку транспорта и образование скоплений транспортных средств в пределах внешней и внутренней буферной зоны 500 м;
- исключение подачи звуковых сигналов, а также сигналов движения задним ходом в пределах буферных зон;
- запрет на пролет вертолетов на высоте ниже 300 м ближе в 600-метровой зоне от участков гнездования орланов в период насиживания яиц и выкармливания птенцов;
- исключение любых попыток персонала и подрядчиков приблизиться к гнезду на расстояние менее 500 м вне основной дороги;
- запрет на приближение людей к сидящим на присаде птицам на расстояние ближе 300 м вне буферных зон;
- дополнительный инструктаж подрядчиков и работников компании, работающих в районе ОБТК с разъяснением правил поведения в буферных зонах на гнездовых участках орланов.

На этапе строительства ДКС в качестве дополнительных мероприятий рекомендуется проводить регулярный инструктаж работников компании, работающих в районе ОБТК с разъяснением правил поведения в буферных зонах на гнездовых участках орланов. Оценка остаточного воздействия/тяжести последствий не проводится, поскольку данное мероприятие является профилактическим.

На этапе эксплуатации ДКС в качестве важного дополнительного мероприятия рекомендуется не проводить технический останов ДКС в период с середины марта с марта и до наступления устойчивых положительных среднесуточных температур (как правило, в июне) для исключения возможного воздействия на белоплечих орланов. При выполнении данного мероприятия даже при наличии гнездящихся орланов на территории воздействия ДКС, остаточная тяжесть последствий будет оцениваться как легкое воздействие или отсутствующее воздействие.

9.4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЙ

9.4.1 Оценка воздействий на поверхностные водные объекты суши на этапе строительства ДКС

Строительство и последующая эксплуатация ДКС и подъездной автодороги окажут минимальное прямое воздействие на поверхностные водные объекты, поскольку проектом не предусмотрен:

- забор воды из поверхностных водных объектов, поэтому возможное истощение запасов поверхностных вод, не ожидается. Вода в необходимых объемах (в первую очередь – для обеспечения устойчивого функционирования вахтового поселка и производственной базы на строительном этапе) будет забираться из подземных скважин участка недр «Спокойный» в рамках установленного лимита;
- сбросов очищенных сточных вод или условно чистых дождевых и талых вод непосредственно в водотоки.

Потенциальными воздействиями на поверхностные воды в ходе строительства ДКС могут стать:

- изменение качества воды в ручьях Болотный и Безымянный северный вследствие потенциального попадания загрязненных сточных вод с площадок строительства;
- увеличение мутности воды в ручье Безымянный северный в результате выноса взвешенных частиц, образующихся в ходе проведения земляных работ.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Изменение качества поверхностных вод

Отведение поверхностных (дождевых и талых) вод от площадок вахтового поселка и производственной базы будет осуществляться в аналогичных объемах и схеме водоотведения, используемой в настоящее время для отвода стоков от площадки ОБТК.

Очищенные (после пруда-отстойника) или условно чистые дождевые и талые воды будут выпускаться за пределы площадки по естественному уклону местности в сторону ручья Болотный и ручья Безымянного северного. Для исключения попадания в поверхностные стоки загрязняющих веществ, площадки в границах вахтового поселка и производственной базы, на которых будут проводиться операции с нефтепродуктами, будут оборудованы твердым покрытием с обваловкой.

Поверхностный сток с обвалованного участка хранения топлива в северной части вахтового поселка будет направляться на смонтированные рядом с ними локальные очистные сооружения. В состав этих сооружений входят:

- резервуар-отстойник с плавающими на его поверхности бонами для сбора пленки нефтепродуктов;
- двухступенчатый фильтр глубокой очистки от растворенных нефтепродуктов на специальных сорбентах.

Данные очистные сооружения обеспечивают на выпуске следующие показатели химического состава воды:

- взвешенные вещества – менее 3 мг/л;
- нефтепродукты – менее 0,05 мг/л.

Стоки, прошедшие очистку на этой установке, будут объединяться с условно-чистыми стоком дождевых и талых вод и по водоотводным канавам поступать за пределы площадки на водосборную площадь в северо-восточной части вахтового поселка строителей. Места выпуска очищенных и незагрязненных вод значительно удалены от ближайших водотоков (см. Рисунок 5-3). Миграция воды в направлении водотоков будет происходить через толщу торфов, имеющих высокую сорбирующую способность. Это дополнительно снизит вероятность каких-либо негативных воздействий на качество природных вод.

Сброс очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод от вахтового поселка и производственной базы будет осуществляться по водоотводным канавам в пределах водосборной площади ручья Безымянный северный.

Максимальная численность строительного персонала, размещенного в вахтовом поселке, может достигать до 1 400 человек. При этом за сутки будет образовываться 587 м³ хозяйственно-бытовых сточных вод. Хозяйственно-бытовые стоки вахтового поселка будут подаваться насосной станцией на очистные сооружения, которые будут смонтированы в тех же помещениях, где в период 2003-2008 гг. функционировали очистные сооружения бывшего вахтового поселка.

В качестве основного оборудования намечено использовать установку очистки хозяйственно-бытовых сточных вод производительностью 600 м³/сут. В ее составе будут независимо друг от друга работать 6 технологических линий производительностью по 100 м³/сутки.

Согласно техническим характеристикам очистных сооружений следующие показатели не будут превышены в очищенных сточных водах:

- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| • взвешенные вещества | - 3,0 мг/л; |
| • БПК полное | - 3,0 мг О ₂ /л; |
| • азот аммонийный | - 0,39 мг/л; |
| • фосфаты | - 0,2 мг/л; |
| • рН | - в диапазоне 6,5-8,5. |



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Эти показатели соответствуют рыбохозяйственным нормативам качества вод. Воды такого качества могут быть отведены не только на водосборную площадь, но и в водоток любой категории.

Воздействие, связанное с водотведением стоков, на поверхностные водотоки оценивается как легкое, поскольку существенных изменений качества воды не ожидается. Восприимчивость водотоков с учетом удаленности ручьев от точек водовыпусков очищенных и незагрязненных вод определена как низкая.

По совокупности всех факторов, а также с учетом прошлого опыта строительства ОБТК и предусмотренных очистных сооружений риск оценивается как **незначительный**.

Увеличение мутности воды

На площадке строительства ДКС в результате осуществления землеройных работ активизируются процессы водной эрозии и вынос взвешенных веществ дождевыми и тальными водами в направлении ручья Безымянного восточного – левого притока р. Ватунг.

Чтобы исключить поступление повышенного объема взвешенных веществ в этот ручей, планируется до начала земляных работ обустроить периметральную водосборную и водоотводную канавы. В окончании водоотводной канавы будет сооружен пруд-отстойник (аналогичный тем, которые уже функционируют на выпусках дождевых, тальных и дренажных вод ОБТК), где будет происходить седиментация взвешенных веществ вследствие снижения скоростей водного потока. Данный пруд-отстойник способен также локализовать на своих бортах и каменной наброске на выпуске из него пленку нефтепродуктов, в том случае если последние случайно попадут в дождевые и тальные воды от работающей на строительстве техники.

Перечисленный набор защитных мероприятий оценивается как достаточный для предотвращения повышенного поступления взвешенных веществ и нефтепродуктов в ручей Безымянный восточный на этапе строительных работ.

С учетом предусмотренных мероприятий воздействие ожидается незначительным, краткосрочным (только в период проведения земляных работ) и локальным. Восприимчивость ручья определена как средняя с учетом отсутствия прямого воздействия на водоток.

С учетом предусмотренных проектом мероприятий риск повышения мутности ручья Безымянный восточный в результате стока с площадки строительства ДКС оценивается как **незначительный**.

9.4.2 Оценка воздействий на поверхностные водные объекты суши на этапе эксплуатации ДКС

Изменение качества поверхностных вод

На этапе эксплуатации ДКС сбросы в окружающую среду хозяйственно-бытовых вод, производственных сточных вод или неочищенных ливневых стоков производиться не будут.

Производственные стоки будут собираться в резервуары-накопители и вывозиться на ОБТК, где после смешивания с общим потоком промышленных стоков от ОБТК будут направляться на закачку в подземные горизонты (пласт-поглотитель).

Хозяйственно-бытовые стоки будут отводиться в канализационные сети ОБТК для дальнейшей очистки на соответствующих очистных сооружениях. Очищенные хозяйственно-бытовых стоки будут выпускаться в пределах водосборной площади р. Безымянный.

В пределах площадки ДКС на локальном участке расположения резервного дизель-генератора и бака с топливом будет выполнено твердое покрытие с обваловкой. Ливневой сток будет поступать на локальные очистные сооружения и далее в резервуары. После подтверждения лабораторных



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

анализов качества очистки воды очищенные стоки будут выпускать в лог №2, который имеет уклон и выход в сторону р. Ватунг.

Вода после очистных сооружений будет характеризоваться как нормативно-очищенная, поэтому итоговая восприимчивость водотоков оценена как низкая.

Риск, связанный с потенциальным загрязнением водотока в результате попадания загрязняющих веществ со сточными водами на этапе эксплуатации ДКС, может быть оценен как **незначительный**.

9.4.3 Оценка воздействия на морскую среду в результате проведения операций по перегрузке на берег грузов с барж

В ходе намечаемых в летний период года операций по перегрузке крупногабаритных грузов с барж на берег планируется использовать:

- вспомогательную доковую баржу;
- самоходные баржи;
- морские буксиры.

Окончательный выбор судов, участвующих в транспортной операции по перегрузке на берег грузов с барж, будет определен при заключении соответствующих договоров на аренду плавсредств. Все суда, принимающие участие в этих работах, будут располагать необходимыми свидетельствами и сертификатами, подтверждающими действия по предотвращению загрязнения морской среды, в том числе нефтепродуктами.

Потенциальными видами воздействий на морскую среду, связанных с реализацией проекта, будут являться:

- изменение качества воды в результате сбросов балластных вод;
- изменение качества воды в результате возможного попадания стоков с судов;
- увеличение мутности воды в зоне проведения работ.

Изменение качества воды в результате сбросов балластных вод

Баржи, подходящие на перегрузку к доковой барже, не имеют балластных вод, забранных в других акваториях, поскольку изначальным балластом служит груз. Поэтому воздействий, связанных с потенциальным изменением качества воды или привнесением чужеродных видов морской фауны, не ожидается. Забор и сброс балластных вод будет производиться только в районе проведения работ.

При выполнении разгрузочных операций потребуется забор морской воды для целей:

- охлаждения судовых силовых установок и вспомогательных механизмов;
- балластировки барж и понтонов.

Забор воды для охлаждения судовых двигателей и ее сброс из внешнего контура охлаждения будет осуществляться в соответствии с требованиями российского природоохранного законодательства и Международной конвенции по предотвращению загрязнения моря с судов – МАРПОЛ 73/78.

При посадке на грунт доковая баржа принимает в свои трюмы до 2200 м³ морской воды. Транспортные баржи будут принимать в свои трюмы после швартовки с доковой баржей балластные морские воды в объеме до 1000 м³. Объем воды для заполнения каждого из трех переходных понтонов Flexi-Float (в случае их использования), составит 500 м³. При наступлении штормовой погоды баржи будут откачивать балласт и отходить от берега к швартовым бочкам.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Общий объем балластных вод, забираемых из морской акватории для обеспечения перегрузки грузов, будет зависеть от погодных условий и количества фактически выполненных швартовых операций. В любом случае он будет не менее 3700 м³.

При завершении операций по перегрузке балластные воды от доковой баржи, как не загрязненные, могут быть без очистки отведены в морскую акваторию.

Все процедуры забора и последующего сброса в море условно-чистой воды будут согласованы в установленном порядке с территориальными органами, уполномоченными в области рыбного хозяйства и Амурским бассейновым водным управлением. Решение о предоставлении в пользование вод и части акватории Охотского моря будет подготовлено в соответствии с положениями ст. 21 и 25 Водного Кодекса РФ (№74-ФЗ от 28.06.2014).

Воздействие, связанное с забором и сбросом в море условно-чистой воды, будет легким (сила воздействия – незначительная, восприимчивость - средняя), практически неотличимым от фонового состояния морской воды и будет быстро компенсировано за счет естественного процесса самовосстановления морской прибрежной экосистемы.

Риск, связанный с потенциальным изменением качества воды в акватории как **незначительный**.

Изменение качества воды в результате возможного попадания стоков с судов

Работа судов, занятых на разгрузке крупногабаритных грузов, может потенциально приводить к попаданию в морскую воду нефтепродуктов.

Загрязнение морской воды нефтесодержащими и бытовыми стоками с плавсредств, применяемых при перегрузке грузов, будет исключено за счет строгого выполнения требований российского законодательства и установленных Конвенцией МАРПОЛ 73/78. Имеющееся на судах оборудование позволит производить накопление полного объема стоков и мусора для всего периода проведения разгрузочных операций и последующего перехода судов к портам, оборудованным системами сбора сточных вод и отходов.

Вся доставляемая на берег техника будет тщательно проверяться на отсутствие утечек топлива.

Опыт аналогичных операций по перегрузке, осуществленных «Сахалин Энерджи» в 2004 и 2005 гг. при строительстве ОБТК свидетельствует, что при соблюдении установленных правил удастся избежать попадания нефтепродуктов в морскую среду. В связи с этим возможное воздействие, связанное с регламентным загрязнением морских вод нефтепродуктами, оценивается как **отсутствующее**. Сохраняется вероятность наступления аварийных ситуаций, оценка которых приведена в Разделе 12.

Увеличение мутности воды в зоне проведения работ

При посадке барж на дно и последующем их всплытии будут образовываться зоны повышенной мутности. Опыт работ 2004 и 2005 гг. показал, что такое взмучивание крайне ограничено по площади, кратковременно и не создает на удалении от места проведения работ дополнительных осадений взвеси на дно, влияющих на жизнедеятельность бентоса. Оценка ущерба, наносимого водным биологическим ресурсам, приведена в Разделе 9.8-3.

9.4.4 Мероприятия по снижению воздействий на водную среду

Вероятность загрязнения водных объектов будет зависеть от эффективности природоохранных мероприятий. Для исключения загрязнения поверхностных вод предусмотрены следующие водоохранные мероприятия:

- сбор и очистка в прудах-отстойниках вод с участков производства землеройных работ;



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

- сбор и очистка на специальных сооружениях всего объема потенциально загрязненных промышленно-ливневых вод;
- очистка в прудах-отстойниках всего объема условно-чистых дождевых и талых вод;
- полная биологическая очистка всего объема хозяйственно-бытовых вод;
- аренда судов с устройствами и системами, исключающими сброс в море загрязненных вод;
- обеспечение безопасности судоходства и проведения разгрузочных операций, устойчивой связи между плавсредствами и береговыми службами;
- контроль соблюдения требований Международной конвенции по предотвращению загрязнения моря с судов (МАРПОЛ 73/78);
- соблюдение режима водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы при операциях по перегрузке грузов с барж и других работах в водоохраной зоне;
- временное накопление отходов на специально оборудованных площадках в соответствии с требованиями РФ и Стандартом обращения с отходами.

Эти мероприятия являются достаточными для практически полного исключения негативного воздействия от строительства и эксплуатации ДКС на водные объекты. Оценка остаточного воздействия/тяжести последствий не проводится.

Рекомендуется включить в программу мониторинга регулярную проверку развития/отсутствия развития эрозионных процессов в логе, который будет использоваться для отведения стоков.

9.5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЙ

9.5.1 Оценка воздействий на геологическую среду и подземные воды на этапе строительства ДКС

В ходе строительства ДКС основными видами прямых воздействий на геологическую среду и подземные воды будут являться:

- нарушение естественного залегания грунта, активизация неблагоприятных инженерно-геологических процессов в результате проведения земляных работ при подготовке площадки строительства производственных и инфраструктурных объектов ДКС и созданию водоотводных каналов;
- потенциальное загрязнение грунтовых вод;
- потенциальный риск истощения подземных вод на водозаборе «Спокойный» в результате увеличения объемов забора.

Нарушение естественного залегания грунта, активизация неблагоприятных инженерно-геологических процессов

Проектные решения по подготовке площадки к строительству ДКС (снятие торфа и непригодного грунта, планирование и отсыпка, обустройство водоотводных каналов и пр.) обусловлены существующими инженерно-геологическими условиями территории реализации проекта.

При подготовке площадки строительства производственных и инфраструктурных объектов ДКС будут проводиться земляные работы по выемке и замене непригодного для строительства грунта и торфа, с дальнейшей планировкой территории за счет насыпи. Предполагаемый общий объем замены грунта и торфа составляет около 387 тысяч м³.



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

При проведении строительных работ потенциально возможна активизация водной и ветровой эрозии. По опыту строительства ОБТК для предотвращения неблагоприятных инженерно-геологических процессов проектом предусмотрено обустройство временных водоотводных канав и своевременная отсыпка площадки с дополнительным уплотнением каждого слоя насыпи.

Поскольку площадка со снятым грунтом будет отсыпана и выровнена, а также с учетом непродолжительного периода проведения работ, воздействие на геологическую среду (верхний грунтовый слой) оценивается как незначительное (сила воздействия малая, восприимчивость средняя). При условии выполнения предусмотренных проектом мероприятий риск возникновения неблагоприятных инженерно-геологических процессов оценивается как **незначительный**.

Потенциальное загрязнение грунтовых вод

Потенциальное загрязнение грунтовых вод на этапе строительства ДКС может быть связано с проливами и утечками ГСМ при заправке/работе строительной техники на площадке, несоответствующем хранении строительных материалов и отходов, попадании хозяйственно-бытовых стоков на рельеф.

Площадка вахтового поселка и производственной базы уже обустроена водоотводными канавами, имеет пруд-отстойник для поверхностно-ливневых стоков, а также будут функционировать очистные сооружения для хозяйственно-бытовых стоков. Площадка, где находится наземный резервуар с топливом (топливохранилище) для заправки строительной техники обвалован.

Непосредственно на площадке строительства ДКС проектом предусмотрена система периметральная водоотводная канава и пруд-отстойник для локализации возможных проливов нефтепродуктов. Кроме того, площадка будет отсыпана привезенным грунтом, что также станет дополнительным фактором защиты от фильтрации загрязняющих веществ.

Однако, в случае утечек из строительной техники, возможно просачивание незначительных объемов нефтепродуктов в грунтовые воды. Для предотвращения данного воздействия необходим регулярный контроль технической исправности используемой техники.

Восприимчивость оценивается как низкая, поскольку грунтовые воды подстилаются глинами и вероятность дальнейшей миграции загрязняющих веществ в нижележащие горизонты затруднена. Возможное воздействие оценивается как легкое. Риск загрязнения грунтовых вод в ходе регламентных строительных работ при условии предусмотренных проектом мероприятий оценивается как **незначительный**.

Потенциальное истощение подземных вод на участке недр «Спокойный»

На этапе строительства ДКС увеличатся объемы забора подземных вод на участке недр «Спокойный» для обеспечения водохозяйственных нужд вахтового поселка и производства бетонных работ.

Для предотвращения возможного истощения запасов водозабора дополнительное водопотребление будет осуществляться в объемах, позволяющих гарантированно соблюдать установленный лимит забора воды. Поэтому риск истощения запасов подземных вод на участке недр «Спокойный» оценивается как **отсутствующий**.

9.5.2 Оценка воздействий на геологическую среду и подземные воды на этапе эксплуатации ДКС

Эксплуатация ДКС не будет оказывать значимых воздействий на геологическую среду.

Основными потенциальными прямыми воздействиями на подземные воды, связанными с реализацией проекта на этапе эксплуатации ДКС, могут стать:



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

- подтопление территории, вызванного нарушением природных путей фильтрации грунтовых вод в результате строительства подъездной автодороги между производственной базой и ДКС;
- потенциальное загрязнение грунтовых вод в местах плохо организованного хранения ГСМ/проведения операций с ГСМ, сброс в пределах водосборной площади недостаточно очищенных сточных вод.

Подтопление территории в результате нарушения природных путей фильтрации грунтовых вод

Прокладка подъездной автодороги между производственной базой и площадкой ДКС может привести к нарушению природных путей фильтрации грунтовых вод, что будет способствовать формированию зон подтопления выше по отметкам рельефа.

Для снижения воздействия в виде подтопления проектом предусматривается обустройство водопропусков. С учетом естественных неблагоприятных инженерно-геологических условий (близкого к поверхности уровня залегания грунтовых вод) территории реализации проекта небольшие изменения условий фильтрации возможны независимо от конструкции дорожного полотна.

Потенциальное воздействие оценивается как незначительное, однако, основываясь на практическом опыте строительства и эксплуатации дорог, обустроенных водопропусками, в районе ОБТК, риск подтопления оценивается как **низкий**.

Потенциальное загрязнение грунтовых вод

Для исключения загрязнения грунтовых вод на этапе эксплуатации ДКС проектом предусмотрено следующие мероприятия:

- организация системы водоотведения поверхностных стоков;
- отсутствие сброса загрязненных сточных вод в пределах водосборной площади;
- оборудование мест хранения ГСМ с целью гидроизоляции.

При условии выполнения предусмотренных проектом природоохранных мероприятий, потенциальное воздействие в виде загрязнения грунтовых вод оценивается как отсутствующее.

9.5.3 Мероприятия по снижению воздействий на геологическую среду и подземные воды

Для минимизации возможных негативных воздействий на геологическую среду и подземные воды проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- все землеройные работы будут производиться максимально оперативно, сокращая периоды времени для развития процессов водной эрозии;
- временные пруды-отстойники поверхностных вод будут обустроены по потоку дождевых и талых вод на наиболее низких отметках высот;
- под полотном соединительной дороги будут оборудованы водопропуски, способствующие максимальному поддержанию полотна дороги в осушенном состоянии и исключающие формирование вдоль дороги зон подтопления;
- для исключения истощения ресурсов подземных вод на участке недр «Спокойный» дополнительное водопотребление на нужды вахтового поселка и производства бетонных работ будет осуществляться в объемах, позволяющих гарантированно соблюдать установленный для этого участка недр лимит забора воды;



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

- регулярный технический осмотр исправности транспортных средств и строительной техники;
- временное накопление отходов на специально оборудованных площадках в соответствии с требованиями РФ и Стандартом обращения с отходами.

В качестве дополнительных мер по снижению воздействия будет предусмотрено оборудование скважин для целей мониторинга выше и ниже по потоку грунтовых вод от мест выпуска очищенных хозяйственно-бытовых, дождевых и талых вод в пределах водосборной площади. Для анализа содержания нефтепродуктов, соединений азота, фосфатов, определения величины БПК₅ и величины рН на этих скважинах будет проведен отбор проб не реже трех раз за теплый период года.

На этапе эксплуатации рекомендуется проводить регулярный осмотр состояния водопропусков под автодорогами для избежания подтопления территории.

Остаточные воздействия/ тяжести последствий останутся без изменений, поскольку данные мероприятия являются контролирующими.

9.6 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЯ

9.6.1 Оценка воздействий на почвенный покров на этапе строительства ДКС

На этапе строительства ДКС будут оказываться следующие воздействия на почвенный покров, связанные с реализацией проекта:

- потеря плодородного слоя почв в результате снятия почвенно-растительного слоя (ПРС) в ходе земляных работ на площадке размещения производственных и инфраструктурных объектов ДКС;
- возможное загрязнение почв на участках, непосредственно прилегающих к площадке размещения ДКС и к автодороге Ныш – ОБТК, в результате работы строительной техники и транспорта;
- нарушение почв на участке береговых операций разгрузки и временного складирования крупногабаритных грузов.

Потеря плодородного слоя почв в результате снятия ПРС

В результате подготовки территории будет проведено снятие почвенного покрова и выторфовка на площадке размещения ДКС и участке подъездной автодороги.

По предварительным расчетам общий объем выторфовки составит около 123,8 тыс. м³. Снятый торф будет вывезен на существующую площадку складирования торфа, расположенную на расстоянии 1,2 км севернее ОБТК.

Плодородный слой на всей территории ДКС и объектов ее внешней инфраструктуры имеет малую (менее 20 см) толщину и характеризуется крайне низким содержанием питательных веществ. Поэтому в соответствии с ГОСТ 17.5.3.06-85 и ГОСТ 17.5.3.05-84 допускается неселективное снятие таких почв в целях рекультивации, а также отсутствует необходимость землевания.

По аналогии с опытом подготовки площадок под объекты ОБТК, при строительстве ДКС почвы и подстилающие их торфы будут извлечены и размещены на хранение в бурты. При формировании финальной поверхности буртов их откосы будут спланированы и засеяны для минимизации водной и ветровой эрозии. Рекомендуемое время хранения почв в буртах без значительной потери качества составляет не более 20 лет.



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Снятый плодородный слой может быть использован в целях рекультивации (технического и биологического этапов) территории после вывода ДКС из эксплуатации.

Выбор семенного фонда для проведения биологической рекультивации рекомендуется проводить в пользу нативных видов с тем, чтобы почвенные условия (реакции среды, содержание органического вещества и питательных веществ) максимально удовлетворяли потребностям растений. Цели рекультивации нарушенных земель для дальнейшего естественного зарастания не требуют существенных изменений природных особенностей почв, поскольку они характерны в целом для района реализации и являются оптимальными для произрастания местной флоры.

Необходимость проведения дополнительной мелиорации почв (в частности, внесение извести для нейтрализации кислой среды, внесение органических и минеральных удобрений калия, фосфора и азота) должна быть определена по результатам анализа качества почв в буртах непосредственно перед началом рекультивации.

С учетом небольшой площади снятия почвенного покрова, низкой агрохимической ценности почв, засыпки площадки привозным грунтом для предотвращения водной и ветровой эрозии почв, воздействие оценивается как незначительное (сила воздействия средняя, восприимчивость низкая), риск потери плодородного слоя почв как **незначительный**.

Загрязнение почв в результате работы стротельной техники и транспорта

На прилегающих участках к площадке строительства ДКС и автодорогам Ныш – ОБТК и ОБТК – Охотское море возможно загрязнение почвенного покрова выбросами/утечками от транспорта, строительной и погрузочной техники.

При условии технической исправности двигателей внутреннего сгорания используемой техники выбросы загрязняющих веществ и их последующее оседание на почве незначительны в связи с краткосрочной продолжительностью строительства и ограниченным числом транспортных средств.

Для предотвращения загрязнения почв в результате утечек топлива и ГСМ заправка топливом и обслуживание техники будет осуществляться на специально оборудованных площадках.

С учетом непродолжительного периода строительства существенного загрязнения почв не ожидается, поэтому воздействие на почвенный покров прилегающих территорий оценивается как легкое. С учетом опыта строительства ОБТК и при условии соблюдения природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом, риск оценивается как **незначительный**.

Нарушение почв на участке проведения береговых операций

Нарушение почвенного покрова на основной площади участка, где будет осуществляться разгрузка и временное складирование грузов, будет предотвращено за счет укладки на поверхность почв специальных паллет для передвижения автотехники. Только незначительная часть почвенного покрова будет механически нарушена при расширении проезда в береговом валу до 30 метров .

Воздействие на почвы будет проявляться, в первую очередь, в переуплотнении верхнего горизонта почв, вследствие движения тяжелой техники по паллетам. Однако, использование паллет предотвратит накатывание колес, разрушение верхнего горизонта и развития эрозионных процессов в результате повреждения почвенной структуры и уничтожения растительности.

Вероятность нарушения почвенного покрова в результате несанкционированного движения транспорта крайне низкая, так как территория, окружающая площадку строительства, в основном покрыта лесами. На открытых участках слабая несущая способность торфяных грунтов для многих видов техники также исключает возможность движения вне организованных дорог. Кроме этого, компания «Сахалин Энерджи» доводит до сведения всех подрядчиков, а также строго контролирует необходимость движения автотехники только по обустроенным дорогам или в подготовительный период – только в границах официального землеотвода.



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

После завершения операций по перегрузке грузов поверхность берегового вала будет подвергнута рекультивации для достижения исходного состояния, в том числе проведения биологической рекультивации для предотвращения развития эрозионных процессов. Согласно опыту проведения аналогичных операций при строительстве ОБТК этап восстановления растительности длился около трех лет.

Воздействие на почвы в целом оценивается как легкое, поскольку при условии использования паллет – сила воздействия малая, а восприимчивость почв низкая. Риск нарушения почвенного покрова с учетом предыдущего опыта строительства ОБТК оценивается как **незначительный**.

9.6.2 Оценка воздействий на почвенный покров на этапе эксплуатации ДКС

В период эксплуатации ДКС основными видами воздействия на почвенный покров прилегающих территорий будут являться:

- потенциальное загрязнение почв в результате осаждения загрязняющих веществ от поступающих в атмосферу выбросов ДКС;
- изменение водного режима почв в местах выпуска очищенных стоков и на участках линейных объектов.

Загрязнение почв выбросами ДКС

Потенциальное загрязнение почв прилегающих территорий может быть обусловлено выбросами от производственных объектов ДКС (факельная установка, работа компрессоров и т.д.).

Основным источником выбросов будет являться факельная установка. Однако с учетом высоты трубы рассеивание загрязняющих веществ будет происходить на значительной площади, что будет снижать концентрации поступающих соединений. Согласно расчетам выбросов ДКС (см. раздел 9.1) объемы основных загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух, будут в пределах нормативных значений.

Почвы района реализации проекта характеризуются исходной сильно кислой реакцией среды. Поэтому попадание в поверхностный слой загрязняющих веществ (соединения серы и азота), которые могут увеличивать кислотность почвы, не приведет к существенному изменению естественной реакции среды.

Кислая реакция среды приводит к увеличению подвижности тяжелых металлов и повышает вероятность их дальнейшей миграции вниз по профилю до уровня грунтовых вод. Однако почвы района реализации проекта содержат большое количество органического вещества, часть соединений которого могут образовывать малоподвижные комплексы с металлами, тем самым снижая их подвижность. Таким образом, степень потенциальной миграции тяжелых металлов в грунтовые воды или поглощения растениями, в целом, снижается.

С учетом малых объемов выпадения загрязняющих веществ и значительной площадью рассеивания, ожидаемый уровень загрязнения почв будет низким, данное воздействие оценивается как незначительное. Риск потенциального загрязнения почв оценивается как **низкий** с учетом длительного периода эксплуатации ДКС.

Изменение водного режима почв

В местах выпуска очищенных стоков возможно изменение водного режима почв в сторону увеличения влажности и преобладания процессов восстановления в почвах. Кроме того, в результате нарушения естественной фильтрации грунтовых вод вдоль линейных объектов (подъездной автодороги) будут образовываться участки переувлажненных почв.



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Для минимизации процессов переувлажнения проектом предусмотрены обустройство водоотводных канав и водопропусков, что также будет предотвращать развитие водной эрозии почв.

Для почв района реализации характерно природное переувлажнение/ заболачивание территории, обусловленное близким расположением грунтовых вод, слабыми процессами фильтрации и особенностями снеготаяния. Преобладание процессов восстановления, так называемых «болотных» процессов, является естественным почвообразующим фактором. Поэтому существенных изменений в почвенном режиме и в соотношении окислительно-восстановительных процессов не ожидается. Воздействие будет проявляться в увеличении площади болотных торфяных почв по отношению к другим подтипам. Незначительные изменения коснутся преобладающих типов растительности, с их модификацией в пользу преобладания гигрофитов (см. раздел 9.8.2).

В целом, с учетом локальности участков и отсутствия существенных изменений водного режима, воздействие оценивается как незначительное (сила воздействия - средняя, восприимчивость - низкая). С учетом опыта ОБТК риск изменения водного режима оценивается как **низкий**.

9.6.3 Мероприятия по снижению воздействий на почвенный покров

С учетом требований Стандарта «Сахалин Энерджи» по организации землепользования, для снижения негативных воздействий на почвенный покров от реализации проекта предусмотрены следующие меры:

- выполнение строительно-монтажных работ только в пределах территорий, отведенных под строительство;
- хранение снятого почвенного слоя в буртах с применением противоэрозионных мер по рекультивации;
- сокращение площади снятия почвенного покрова в результате решения по электроснабжению площадки ДКС на период строительства с энергокомплекса ОБТК, вместо установки группы дизель-генераторов;
- использование паллет на береговой площадке разгрузки барж;
- запрет на несанкционированное движение автотехники вне существующих дорог;
- мойка машин и слив ГСМ в специально оборудованных местах, исключающих попадание масел и других веществ в почву и водоемы;
- хранение ГСМ в минимально необходимых количествах на обвалованных участках;
- регулярный технический осмотр исправности транспортных средств и строительной техники;
- обустройство строительных площадок контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов, а также, емкостями для сбора отработанных смазочных материалов;
- сокращение выбросов за счет использования определенной марки компрессоров и системы Dry NOx;
- временное накопление отходов на специально оборудованных площадках в соответствии с требованиями РФ и Стандартом обращения с отходами.

Дополнительных, к уже предусмотренным проектными намерениями, мер по снижению воздействия на почвенный покров не требуется. Оценка остаточного воздействия/ тяжести последствий не проводится.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

9.7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЙ

9.7.1 Оценка воздействий на растительность на этапе строительства ДКС

На этапе строительства ДКС ожидаются следующие виды воздействия на растительность и их последствия:

- снижение биоразнообразия в районе реализации проекта вследствие сведения растительности для подготовки участков под строительство производственных и инфраструктурных объектов ДКС;
- ухудшение условий местообитания особо охраняемых видов лишайников на период проведения строительных работ;
- долгосрочное ухудшение состояния травяно-кустарничковых сообществ на площадке разгрузки барж.

Снижение биоразнообразия в результате сведения растительности при подготовке территории строительства

Растительные сообщества района реализации проекта являются типичными для северо-восточной части Сахалинской области, в том числе произрастающие в непосредственной близости от участка строительства ДКС лишайники (*Bryocaulon pseudosatoanum*, *Lobaria pulmonaria* и *Menegazzia terebrata*), которые встречаются на других участках леса в данном районе Сахалинской области.

В пределах землеотвода под площадку ДКС и инфраструктурные объекты (включая периметральную дренажную канаву, водоотводную канаву, технологическую дорогу к факельной установке, а также в границах землеотвода под соединительную дорогу к базе подрядчиков) будет полностью сведен растительный покров. В противопожарных целях также будут удалены древесные растения в полосе до 50 м от границ объектов ДКС и на всей площади участка новой факельной установки.

Расчистка древесной растительности планируется в объеме около 556,4 м³ на общей площади 4,28 га. Весь объем древесины будет вывезен для использования подрядчиком по вырубке леса. Основную часть древостоя, который будет вырублен, составляет лиственница (около 80 %) и ель (около 20%).

В целях сохранения места произрастания трех видов особо охраняемых лишайников полностью исключается вырубка леса на участке площадью около 0,04 га. Для охраны биотопа участок будет окружен буферной полосой, в пределах которой лес также вырубаться не будет.

С учетом небольшой площади сведения растительности, отсутствия уникальных местообитаний растений, мер по сохранению участка растительности с биотопом лишайников, воздействие на растительность района реализации проекта в целом оценивается как легкое (сила воздействия малая, а восприимчивость низкая). С учетом строгого контроля подрядчиками по соблюдению границ проведения работ риск снижения биоразнообразия в результате строительства ДКС **незначителен**.

Ухудшение условий местообитания особо охраняемых видов лишайников

Воздействие проекта на местообитания особо охраняемых видов лишайников на этапе строительства ДКС будет заключаться в изменении режима освещения и воздействии пыли от строительной техники.

Предусмотренная на период строительства буферная полоса леса с шириной 50 м позволит максимально снизить воздействие на лишайники. Восприимчивость лишайников оценена как средняя, поскольку несмотря на высокую ценность и уязвимость видов – чувствительность к



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

строительным работам с учетом наличия буферной зоны оценивается как средняя. В целом, воздействие на этапе строительства оценивается как незначительное, риск ухудшения условий местообитаний лишайников – **низкий**.

Долгосрочное ухудшение состояния травяно-кустарничковых сообществ на площадке разгрузки барж

Береговая площадка складирования грузов будет занимать по предварительным оценкам площадь размером около 300х600 м. В ходе разгрузочных работ в 2004 году поверхность этой площадки была спланирована, поэтому дополнительных планировочных работ не предусматривается.

На эту площадку поверх существующей растительности будут уложены специальные паллеты для перемещения большегрузного транспорта. После завершения операций по перегрузке паллеты будут удалены. В случае, если паллеты будут уложены на срок год и более, на этом участке должна быть проведена биологическая рекультивация.

Дополнительно травянистая растительность будет полностью уничтожена на участке берегового вала протяженностью около 30 м, который будет срезан для выравнивания проезда транспорта от площадки складирования к барже.

После завершения работ на участке берегового вала будет проведен комплекс мероприятий по технической и биологической рекультивации. Опыт аналогичных работ в 2004-2005 годах свидетельствует, что после проведения рекультивационных работ восстановление травяного покрова происходит в достаточно короткие сроки (3 года).

С учетом нарушения модифицированных сообществ (ранее подвергавшихся воздействию), и последующего быстрого восстановления, а также с учетом отсутствия существенного ухудшения почвенного покрова, воздействие оценивается как незначительное (сила воздействия – средняя, восприимчивость - низкая). С учетом предыдущего опыта Компании риск долгосрочного ухудшения состояния растительности на площадке оценивается как **незначительный**.

9.7.2 Оценка воздействий на растительность на этапе эксплуатации ДКС

Основными видами воздействий на растительность, связанных с эксплуатацией ДКС, будут являться:

- ухудшение состояния растительности на прилегающих территориях вследствие воздействия атмосферных выбросов от ДКС;
- ухудшение условий произрастаний и состояния особо охраняемых видов лишайников;
- модификация растительных сообществ в местах выпуска очищенных хозяйственно-бытовых стоков из-за переувлажнения почв.

Для предупреждения возникновения дополнительных рисков для состояния растительности (активизация вредителей леса, усиления ветровалов по границам вырубки, возникновение антропогенных палов), связанных со строительством и эксплуатацией ДКС, проектом предусмотрено:

- осуществление рубки, складирования и использования древесины в зимний период года, при строгом соблюдении правил пожарной безопасности и санитарных правил в лесах Российской Федерации с целью предотвращения возникновения пожаров и распространения грибковых заболеваний и насекомых-вредителей;
- оснащение искрогасителями всей используемой строительной техники и автотранспорта;
- обучение и периодический инструктаж по правилам противопожарной безопасности эксплуатационного персонала.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Таким образом, перечисленные риски являются минимальными и не рассматриваются в качестве потенциальных косвенных воздействий.

Ухудшение состояния растительности вследствие атмосферных выбросов ДКС

В международной природоохранной практике существуют установленные стандарты качества атмосферного воздуха по отношению к растительности и сельскохозяйственным культурам. Для защиты растительности и естественных экосистем в международной практике применяются понятие «критический уровень» (critical level, CLE) – концентрация в атмосферном воздухе загрязняющего вещества, выше которой происходят неблагоприятные воздействия на отдельные виды растений и экосистемы в целом.

Директивой 2008/50/ЕС Европейского парламента и Совета от 21 мая 2008 года о качестве атмосферного воздуха и чистом воздухе для Европы установлены предельные значения среднегодовых концентраций для диоксида серы на уровне $0,020 \text{ мг/м}^3$ и для оксидов азота на уровне $0,030 \text{ мг/м}^3$ для растительности, удаленной от городских зон.

Вышеупомянутые критические уровни были основаны на данных, рекомендованных различными европейскими организациями. На конференциях UNECE (Европейская экономическая комиссия ООН) после ряда пересмотров и дополнений были рекомендованы среднегодовые значения концентраций диоксида серы и диоксида азота на уровне $0,02 \text{ мг/м}^3$ и $0,029 \text{ мг/м}^3$ соответственно.

Критические уровни диоксида серы, диоксида азота для различных типов растительности были приняты во Всемирной Организации здравоохранения (WHO) в 2000 г. Для лишайников среднегодовой критический уровень диоксида серы равен $0,01 \text{ мг/м}^3$ и для лесных экосистем – $0,02 \text{ мг/м}^3$.

Критические уровни, установленные вышеперечисленными международными организациями (UNECE, WHO, IURFO) представлены в Таблица 9-9.

Таблица 9-9 Критические уровни загрязняющих веществ в атмосфере для различных типов растительности для Европейского Союза

Вещество	Период	Критические уровни мкг/м^3		
		Лишайники	Лесные экосистемы	
Диоксид серы	WHO	среднегодовой	10	20
		среднесуточный		
	UNECE	среднегодовой	20	
		среднесуточный	70	
	IUFRO	среднегодовой		5
		среднесуточный		10
максимально разовый			15	
Диоксид азота	WHO	среднегодовой		3
		среднесуточный		75
	UNECE	среднегодовой		29

Расчеты среднегодовых концентраций диоксидов азота и серы в атмосферном воздухе, формирующихся в следствии выбросов вредных веществ при эксплуатации технологического оборудования ОБТК и ДКС, выполнялись с помощью Гауссовой модели Агентства по окружающей среде США ISC 3 (Industrial Source Complex (ver. 3)).



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Среднегодовые выбросы NO_x и SO_2 определялись, исходя из времени работы отдельных цехов и участков комплекса. Расчеты среднегодовых концентраций проводились с учетом совместной повторяемости направлений, скоростей ветра и категорий устойчивости атмосферы для района реализации проекта.

На Рисунок 9-7 и Рисунок 9-8 показаны прогнозные оценки среднегодовых концентраций NO_x и SO_2 в атмосферном воздухе в районе ОБТК.

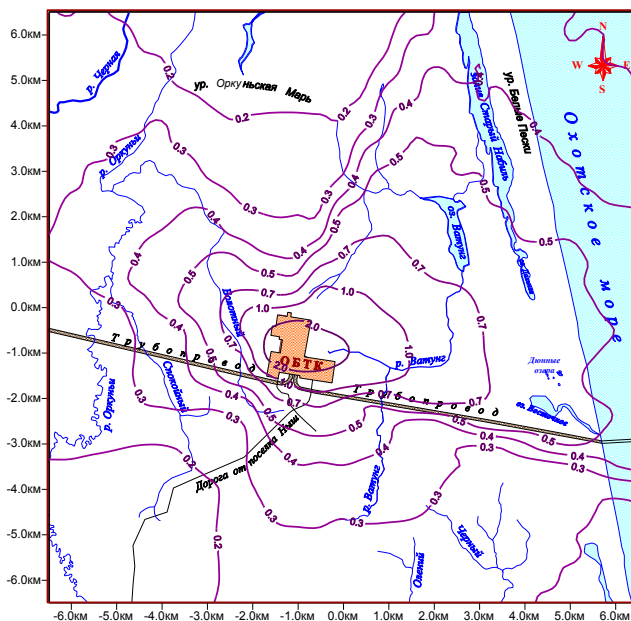


Рисунок 9-7

Среднегодовые концентрации ($\text{мкг}/\text{м}^3$) диоксида азота в атмосфере в период эксплуатации ОБТК и ДКС

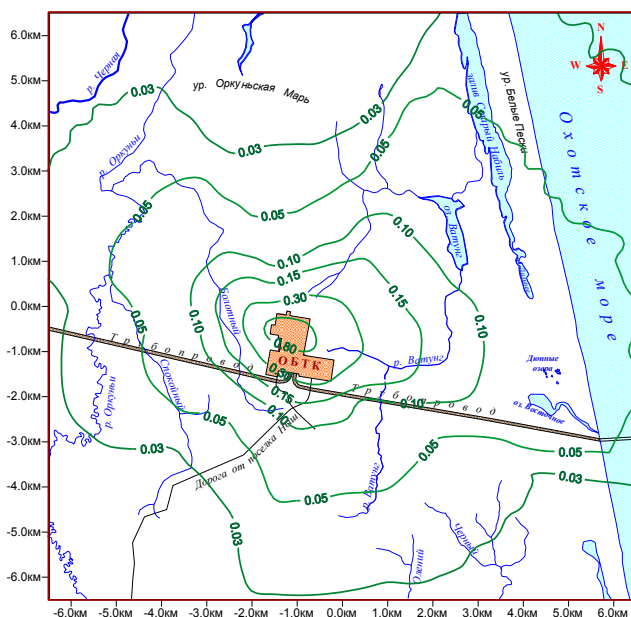


Рисунок 9-8

Среднегодовые концентрации ($\text{мкг}/\text{м}^3$) диоксида серы в атмосфере в период эксплуатации ОБТК и ДКС



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Согласно полученным расчетам в атмосферном воздухе на прилегающей к ОБТК территории, среднегодовые концентрации составляют:

- диоксида азота от 0,2 до 3 мкг/м³;
- диоксида серы от 0,03 до 0,8 мкг/м³.

Эти значения значительно ниже международных нормативов, поэтому воздействие на растительность в районе реализации выбросов SO₂ оценивается как легкое (сила воздействия – малая), а NO₂ – как незначительное (сила воздействия – средняя).

Как показывает опыт мониторинговых наблюдений, осуществляемых по заказу «Сахалин Энерджи», в тканях растений, произрастающих на ближайших к ОБТК территориях, по данным локального мониторинга растительного покрова в 2012-2013 гг. не зафиксировано накопления токсикантов в наземных частях растений. Риск заметного ухудшения состояния растительности оценивается как **незначительный**.

Ухудшение состояния особо охраняемых видов лишайников

В конце строительства буферная зона будет сокращена со стороны площадки ДКС с 50 м до 10 м в соответствии с противопожарными требованиями по обеспечению противопожарного разрыва между производственной территорией и прилегающим лесом.

Согласно Отчету «О потенциальном воздействии на охраняемые виды лишайников и среду их обитания от реализации проекта «Дожимная компрессорная станция ОБТК», выполненному в 2013 году ЗАО «ПИРС», сохранение сокращенной буферной зоны вокруг лишайников будет только частично снижать потенциальное воздействие от эксплуатации ДКС. Основными факторами воздействия на состояние лишайников станут свет, температура и ветровалы. Как показывают расчеты загрязнения атмосферного воздуха выбросы диоксидов азота и серы не будут оказывать серьезного воздействия на произрастание лишайников.

В целом, будет наблюдаться ухудшение условий местообитания и состояния лишайников, поскольку ширины оставшейся буферной зоны будет недостаточно для заметного снижения воздействий.

Потенциальное воздействие на особо охраняемые лишайники оценивается как серьезное, поскольку лишайники имеют высокую восприимчивость, а сила воздействия – средняя.

Для оценки текущего состояния и условий местообитаний в Программу производственного контроля и экологического мониторинга Компанией включен регулярный мониторинг биотопа лишайников. В случае зафиксированных изменений состояния биотопа лишайников в качестве природоохранных мероприятий проектом предусмотрены мероприятия по транслокации фрагментов деревьев вместе с талломами лишайников в более подходящие по условиям произрастания участки леса.

Однако сохраняется большая вероятность неприживаемости, механических нарушений ввиду незначительного опыта подобных операций. Поэтому риск ухудшения состояния биотопов оценивается как **низкий**, без транслокации – как **средний**.

Модификация растительных сообществ в местах выпуска очищенных хозяйственно-бытовых стоков

Регулярное избыточное увлажнение почв в местах выпуска очищенных хозяйственно-бытовых стоков приведет к постепенной модификации растительных сообществ в сторону преобладания гигрофитов (растений, предпочитающих жить в более влажных условиях).

В районе реализации проекта широко распространены модифицированные болотные растительные ассоциации. Дополнительное увеличение числа гигрофильных видов растений на локальных участках не приведет к существенным изменениям растительного покрова территории



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

воздействия проекта в целом. Данное воздействие оценивается как незначительное (сила воздействия – средняя, восприимчивость - низкая).

Риск, связанный с заметными изменениями биоразнообразия и типов растительности в районе реализации проекта, оценивается как **незначительный**.

9.7.3 Оценка абсолютного прироста

Согласно требованиям Стандарта деятельности 6 МФК необходимо оценивать абсолютный прирост, который 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 без применения компенсационных мер путем осуществления дополнительных программ *in situ* (на месте проведения работ) по улучшению среды обитания, а также защите и сохранению биологического разнообразия.

До проведения мероприятий по пересадке особо охраняемых видов лишайников оценить абсолютный прирост можно только основываясь на преимущественно теоретическом опыте, что не будет отражать фактическую ситуацию. Поэтому с целью оценки абсолютного прироста “Сахалин Энерджи” планирует проведение мониторинга пересаженных лишайников.

9.7.4 Мероприятия по снижению воздействий на растительность

С учетом Стандарта “Сахалин Энерджи” по биологическому разнообразию для снижения негативных воздействий на растительность от реализации проекта предусмотрены следующие меры:

- максимальное сокращение площади полного сведения растительного покрова в результате оптимальных пространственных решений по размещению объектов ДКС;
- проведение строительных работ строго в границах земельного отвода;
- сохранение участка леса с особо охраняемыми видами лишайников с учетом буферной охранной зоны;
- запрет на перемещение техники вне пределов существующих дорог;
- полив дорог и ближайших площадок, ограничение скорости движения транспорта в теплый период года для сокращения пылеобразования во время строительных работ;
- зачистка территории от порубочных остатков в короткий срок;
- запрещение выжигания растительности;
- соблюдение правил пожарной безопасности при проведении работ;
- исключение загрязнения территории горюче-смазочными материалами.

Дополнительные мероприятия, направленные на минимизацию воздействий от реализации проекта, не требуются. Оценка остаточного воздействия/ тяжести последствий не проводится.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

9.8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР, МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЙ

9.8.1 Оценка воздействий на животный мир суши на этапе строительства ДКС

В период строительства ДКС основными видами воздействия на животный мир суши будут являться:

- беспокойство животных в результате проведения строительных работ;
- сокращение биоразнообразия в районе реализации проекта в результате непосредственной гибели животных при подготовке площадки строительства и передвижении транспорта.

Беспокойство животных в результате проведения строительных работ

В ходе проведения строительных работ на животных будет оказываться шумовое и световое воздействия, кроме того присутствие людей будет являться дополнительным фактором беспокойства. Оценка данных воздействий и рисков приводится в разделе разделе 9.3.1.

Сокращение биоразнообразия в результате непосредственной гибели животных в ходе подготовки площадки строительства

Для строительства ДКС будет требоваться доставка большого количества строительных материалов и оборудования. Для этого будут задействованы автодороги Ныш-ОБТК и ОБТК – Охотское море (к береговой перегрузочной площадке). Увеличение интенсивности движения транспорта может привести к увеличению случаев травмирования и гибели животных, обитающих на участках, прилегающих к дороге. Однако, Компания «Сахалин Энерджи» ведет строгий контроль за ограничением скоростного режима для транспорта, тем самым снижая вероятность случайной гибели животных на дорогах.

В ходе подготовительных работ на площадке ДКС (сведение растительности, земляные работы, передвижение транспорта) могут быть уничтожены мелкие виды животных (почвенные беспозвоночные, амфибии, рептилии, мелкие млекопитающие). Наиболее вероятными видами, которые могут погибнуть в ходе работы строительной техники, являются живородящая ящерица, хоккайдская лягушка, тонконосая бурозубка. Кроме того, могут быть нарушены места обитания и кормления более крупных видов животных.

Состав фауны в районе расположения производственных и инфраструктурных объектов ОБТК и проектируемой ДКС является типичным для северо-восточной части Сахалинской области. Особо охраняемых видов животных непосредственно на площадке ДКС в ходе инженерно-экологических изысканий не встречено.

Воздействие на биоразнообразие, связанное с гибелью животных в результате проведения строительных работ на площадке и перемещением транспорта по дорогам, оценивается как незначительное. Риск сокращения биоразнообразия в районе реализации проекта с учетом ограничения скоростного режима оценивается как **незначительный**.

9.8.2 Оценка воздействий на животный мир суши на этапе эксплуатации ДКС

Основными видами воздействий на животный мир, связанных с эксплуатацией ДКС, являются:

- сокращение местообитаний животных в районе реализации проекта в результате изъятия земель под размещение ДКС;
- беспокойство животных в результате шумового и светового воздействия ДКС;



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

- гибель животных в результате возможного браконьерства.

Сокращение местообитаний животных в результате изъятия земель под размещение ДКС

Территории воздействия проекта испытывает антропогенную нагрузку от строительства и эксплуатации ОБТК, поэтому первоначальная целостность животного комплекса уже является нарушенной. Непосредственно на площадке размещения ДКС и объектов ее инфраструктуры не выявлено участков обитания особо охраняемых видов животного мира.

Общая площадь изъятия природных наземных биотопов на площадке строительства (около 19,87 га) по сравнению с площадью Катанглийского участкового лесничества является ничтожно малой (менее 0,1 %).

С учетом незначительной изымаемой площади местообитаний, отсутствия особо охраняемых видов непосредственно на площадке размещения ДКС воздействие на животный мир в виде сокращения местообитаний оценивается как легкое. Риск сокращения местообитаний в районе реализации проекта и, как следствие, снижения биоразнообразия – незначительный.

Беспокойство животных (шумовое и световое воздействие, присутствие людей)

Основными реципиентами к шумовому и световому воздействию являются, в первую очередь, крупные и средние виды млекопитающих и птицы.

С учетом деятельности ОБТК в районе реализации проекта за последние десять лет значительное количество видов животных адаптировалось к работе производственных объектов, включая факельную установку ОБТК, присутствию людей и перемещению транспорта. Наименее адаптивные виды животных покинули территорию воздействия ОБТК.

Наиболее чувствительными потенциальными рецепторами являются белоплечие орланы, возможные участки гнездований которых находятся на границе территории воздействия ОБТК и ДКС.

Более подробно воздействие от физических факторов на наземную фауну было рассмотрено в разделе 9.3.

Гибель животных в результате возможного браконьерства

Для исключения случаев браконьерства в Компании действует Стандарт «Биологическое разнообразие», Приложение 7 к этому стандарту «Рыболовство, охота и собирательство» запрещает заниматься рыболовством, охотой и собирательством во время строительства. Действие Стандарта распространяется также и на подрядчиков Компании.

Дополнительно в период эксплуатации ДКС будет ограничено передвижение людей за пределами территории, поэтому воздействие на животных в результате браконьерства может быть оценено как **отсутствующее**.

9.8.3 Оценка воздействий на морскую биоту в результате проведения операций по перегрузке на берег грузов с барж

В ходе строительства ДКС основная часть тяжелых и крупногабаритных грузов будет доставляться по морю и разгружаться на берег. В результате этих операций ожидается воздействие на морскую биоту прибрежной зоны моря.

Основными источниками негативных воздействий будут доковая и транспортные баржи, а также морские буксиры и вспомогательные суда.

Основными видами воздействий воздействий могут быть:



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

- нарушение донных сообществ на участках дна в местах посадки барж;
- снижение биоразнообразия в результате гибели морской биоты при заборе и сбросе морской воды;
- потенциальное загрязнение среды обитания вследствие несанкционированных сбросов загрязняющих веществ с плавсредств;
- беспокойство морских млекопитающих в результате шумового воздействия.

Нарушение донных сообществ на участках дна в местах посадки барж

В ходе подготовки операции по перегрузке доковая баржа будет посажена в грунт за счет балластировки водой. Площадь нарушенного участка дна под этой баржей составит 1340 м². Кроме того, будет частично нарушено около 300 м² дна под носовой частью пришвартованной транспортной баржи.

Нарушение участка дна приведет к временной потере кормовой базы рыб (бентоса) и к уничтожению нерестилищ рыб, откладывающих икру на дно на общей площади около 1640 м². Кроме того, увеличение мутности в районе проведения работ также будет негативно сказываться на состоянии биоты.

Согласно специальному экологическому обследованию, выполненному СахНИРО (2004 г.), в прибрежной зоне моря на участке между заливами Набильский и Лунский присутствуют нерестилища рыб, преимущественно мойвы, камбалы и минтая, однако они не образуют плотных скоплений. В зоне проведения работ на участке побережья (около 500 м в обе стороны от намеченного участка перегрузки) нерестилища распространены фрагментарно. За исключением икры и личинок все прочие возрастные группы рыб будут активно избегать зоны потенциального воздействия.

С учетом небольшой площади отчуждаемого участка дна, короткого (не более 2 месяцев) срока проведения работ, фрагментарности присутствия нерестилищ воздействие на прибрежную морскую биоту оценивается как легкое.

Опыт разгрузки транспортных барж в 2004 году показал, что бентосные сообщества на этой территории восстанавливаются за срок не более 3 лет, а условия для нереста рыб - сразу же после завершения транспортных операций. В 2004 году, согласно выполненной оценке, ущерб рыбным запасам не превысил четыре тысячи долларов США.

С учетом вышеперечисленных факторов риск долгосрочного нарушения донных сообществ оценивается как **незначительный**, воздействие как легкое.

Снижение биоразнообразия в результате гибели морской биоты при заборе и сбросе морской воды

При проведении операций по перегрузке будет осуществляться забор воды для посадки барж на грунт, а также для заполнения переходного понтона. Ожидается, что объем забора воды составит не менее 3 700 м³. Будет также осуществляться забор и сброс морской воды для использования во внешних контурах охлаждения двигателей.

При этом водозаборные устройства будут снабжены рыбозащитными устройствами для исключения нанесения вреда малькам рыб. Однако планктон, попадающий в танки барж, в полость понтона или внешний контур охлаждения вместе с морской водой, погибнет.

С учетом небольших объемов забора и сброса воды за все время проведения операций воздействие на планктонные организмы ожидается легким. Риск снижения биоразнообразия в районе реализации проекта – **незначительный**.

Потенциальное загрязнение среды обитания сбросами с морских судов



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

При соблюдении штатного режима эксплуатации судов в соответствии с правилами судоходства и соблюдением требований Конвенции МАРПОЛ-73/78 сбросов загрязненных вод или твердых отходов с судов не ожидается.

Все суда будут оборудованы сепарационными и очистными установками, а для предотвращения случайных мелких производственных утечек на них будут установлены бордюры, водостоки, поддоны и другое оборудование. Также на судах будут предусмотрены специальные емкости для накопления нефтесодержащих вод, хозяйственно-бытовых стоков и твердого мусора.

Бункеровка судов будет происходить в зарубежных портах или портах юга Сахалинской области, оборудованных для приемки сточных вод и судовых отходов. Воздействие на морскую биоту от потенциального загрязнения вследствие сбросов с морских судов оценивается как **отсутствующее**.

Беспокойство морских млекопитающих в результате шумового воздействия судов, задействованных на операциях по доставке и перегрузке грузов

Передвижение судов

Миграции серых китов к их летним пастбищным участкам шельфа о. Сахалин обычно проходят в мае-первой половине июня и октябре-ноябре. Ожидается, что в июле-августе серые киты будут сконцентрированы в Пильтунском и Морском кормовых районах. Расстояние от трасс движения судов с грузами для строительства ДКС до районов скопления китов составляет около 40 км.

Стандарт о биологическом разнообразии, приложение 6 Морские млекопитающие “Сахалин Энерджи” обязывает капитанов всех судов, работающих на компанию, выполнять требования по наблюдению за акваторией моря в местах потенциально возможных встреч с особо охраняемыми видами морских млекопитающих (в первую очередь – серыми китами). При необходимости должны быть приняты меры по отклонению курса судна от визуально установленных точек нахождения морских млекопитающих.

Потенциальное воздействие оценивается как умеренное, поскольку несмотря на малую силу воздействия, восприимчивость морских млекопитающих к шуму высокая. Исходя из опыта аналогичных морских операций в период строительства ОБТК, риск шумового воздействия на морскую биоту оценивается как **незначительный**.

Выгрузка грузов на берег

Все судовые работы должны осуществляться в соответствии с Порядком проведения работ на море и инструкцией по контролю на море и Планом по защите морских млекопитающих. Специальные меры по снижению акустического воздействия при выгрузке оборудования на берег не требуются.

Опыт осуществленных в 2004-2005 гг. работ по разгрузке барж с крупногабаритными грузами, свидетельствует, что при строгом соблюдении утвержденных “Сахалин Энерджи” правил движения судов в зонах потенциальных встреч охраняемых морских млекопитающих воздействие является незначительным. Риск шумового воздействия оценивается как **незначительный**.

9.8.4 Мероприятия по снижению воздействий на животный мир суши и морскую биоту

На этапе строительства и эксплуатации ДКС будут предусмотрены следующие природоохранные мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия и риск негативных последствий для животного мира в районе реализации проекта:

- соблюдение проектных границ территорий вырубki деревьев/снятия почвенного покрова;



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

- полный запрет на охоту и рыболовство для персонала компрессорной станции и подрядных организаций, а также запрет на несанкционированный выход персонала за пределы зон строительства, работы или проживания;
- мониторинг за состоянием морских биоресурсов в ходе операций, связанных с перегрузкой грузов на берег и по завершению этих операций;
- следование судов к месту перегрузки только по заранее согласованным трассам, на пониженных скоростях и с постоянным наблюдением за возможным появлением морских млекопитающих;
- выполнение морских операций в период, когда вероятность присутствия серых китов в районе береговых операций и на трассах движения судов минимальна;
- оборудование устройств для забора морской воды рыбозащитными устройствами.

9.9 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВИЗУАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ЛАНДШАФТОВ

Изменения визуальных свойств ландшафта в ходе реализации проекта будет обусловлено:

- расчисткой древесной растительности для строительства ДКС;
- размещение производственных объектов ДКС, особенно факельной установки;
- обустройством новой производственной базы строителей и подъездной автодороги;
- обустройством участка выгрузки крупногабаритных грузов на берег.

Первоначальная визуальная ландшафтная обстановка территории была нарушена при строительстве ОБТК и сопутствующих объектов. Поскольку ДКС будет размещаться на территории, прилегающей к ОБТК, ее строительство не станет причиной существенного дополнительного изменения ранее преобразованного ландшафта.

Технологическая зона ОБТК выделяется в окружающем ландшафте, превышая по высоте лесную растительность на 15-20 метров. Ночью восприятие ОБТК с прилегающих территорий усиливается из-за подсветки установок. Особенно заметное визуальное восприятие оказывает ОБТК при эпизодических операциях по сжиганию газа на факельной установке – в таких ситуациях пламя поднимается до отметки 180 м над уровнем земли.

Основными реципиентами для данного вида воздействия являются представители местного населения. С учетом удаленности ближайших населенных пунктов на расстоянии около 80 км по автодорогам, вероятность посещения ими территории реализации проекта низкая и носит эпизодический случайный характер. Это существенно снижает общую оценку воздействия на визуальные свойства ландшафта.

С учетом невозможности уменьшения воздействия на визуальные свойства ландшафтов – дополнительные мероприятия не требуются.

9.9.1 Изменения визуальных свойств ландшафта на этапе строительства ДКС

В период проведения строительных работ основное негативное воздействие на визуальные свойства ландшафтов будет связано с постоянным передвижением техники, дополнительным освещением площадки, сведением древесной растительности. Воздействие на визуальные свойства ландшафта в период строительства, с учетом ранее произведенных ландшафтных изменений, оценивается как незначительное.

Визуальное восприятие прибрежных ландшафтов будет временно изменено в результате доставки крупногабаритных грузов морским путем и перегрузки их на берег. В береговом песчаном валу будет выполнен проран шириной до 30 м для обустройства временной площадки складирования крупногабаритных грузов.

Берег в этой части побережья пологий и низкий, поэтому место швартовки судов будет хорошо просматриваться на удалении.



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Временная площадка складирования грузов, временная дорога от площадки к месту причаливания доковой баржи и временное примыкание к автодороге, ведущей на ОБТК, будут покрыты паллетами.

Данное воздействие оценивается как незначительное, по завершении разгрузочных работ визуальное изменение ландшафтов прекратится: все баржи покинут акваторию, паллеты будут вывезены, поврежденные участки земель будут рекультивированы. Риск долгосрочного изменения визуальных свойств ландшафта с учетом опыта строительства ОБТК оценивается как **незначительный**.

9.9.2 Изменения визуальных свойств ландшафта на этапе эксплуатации ДКС

Объекты ДКС будут достаточно компактно размещены на площадке. Они будут существенно ниже, чем существующие установки ОБТК, которые более заметны. Производственные объекты компрессорной станции практически не будут возвышаться над лесом, но со стороны гарей и верховых болот будут просматриваться на несколько километров. Факельная установка компрессорной станции будет функционировать с теми же показателями по визуальному восприятию, что и существующая факельная установка на ОБТК.

Дополнительным фактором визуального воздействия будет являться превышение естественного уровня освещенности в ночное время. Проектом будет предусмотрено круглосуточное освещение в ночное время в период проведения эксплуатационных работ. Основным негативным воздействием, вызываемым освещением площадки, является беспокойство животных, обитающих на прилегающих территориях. Данное воздействие оценивается как незначительное с учетом отсутствия реципиентов (местных жителей) и постепенной адаптации животных к освещению площадки ОБТК. Риск долгосрочного изменения визуальных свойств ландшафта в результате размещения ДКС и сроков ее эксплуатации, а также размещения ОБТК оценивается как **незначительный**.

9.10 ОЦЕНКА КУМУЛЯТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Согласно требованиям МФК при оценке воздействий, связанных с реализацией проекта, должны быть оценены кумулятивные воздействия от существующих проектов, предложенных проектов и предполагаемых в обозримом будущем проектов (если таковые имеются).

Кумулятивные воздействия – это воздействия от разных проектов, совпадающие по характеру, реципиентам, действующим веществам/агентам/факторам и взаимно усиливающие друг друга.

Совместное воздействие ДКС и ОБТК

Проектируемая ДКС является неотъемлемой технологической частью ОБТК, без которой невозможна эффективная эксплуатация комплекса и Лунского месторождения. Поэтому считать совместные воздействия от ОБТК и ДКС кумулятивными некорректно, поскольку это один и тот же проект, реализуемый последовательно во времени. Тоже относится к увеличению числа функционирующих компрессоров на ДКС по мере снижения пластового давления газового потока.

Тем не менее, для проведения более точных оценок в настоящей ООСЭЗ воздействия, оказываемые проектом, на качество атмосферного воздуха и уровни шума определены с учетом совместного эффекта от аналогичных воздействий, обусловленных функционированием ОБТК (используются в качестве фоновых значений).

Определено, что на всех этапах строительства и эксплуатации ДКС качество атмосферного воздуха в жилых зонах ОБТК и в вахтовом поселке строителей с учетом совместного эффекта данных объектов соответствует санитарным нормам, установленным для воздуха населенных пунктов. Уровни шума в этих жилых зонах также будут в пределах установленных нормативов.



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Другие потенциальные объекты кумулятивных воздействий

Как обозначено в разделе 7.1, в настоящее время на разумном (менее 10 км) удалении от ОБТК отсутствуют какие-либо действующие промышленные или иные объекты, воздействие от которых могло бы создавать кумулятивный эффект с ОБТК и проектируемой ДКС.

В ближайшей перспективе примерно в 8 км к северо-западу от ОБТК будет введен в эксплуатацию береговой технологический комплекс (БТК) в рамках реализации проекта «Сахалин-3».

Характеристика данного объекта по воздействию на природную среду будет сходна с характеристиками ОБТК и проектируемой ДКС. Граница зоны его потенциального влияния на окружающую среду не превысит 1 км. Это означает, что подобное расположение объектов «Сахалин Энерджи» и ОАО Газпром (проект Сахалин-3) не вызовет негативного кумулятивного эффекта.

Определенный кумулятивный социальный эффект возможен от роста грузопотока по автодороге Южно-Сахалинск - Оха на стадии строительства ДКС и БТК, если они совпадут во времени. В первую очередь его последствия могут проявиться в ухудшении состояния дорожного покрытия на участках, где отсутствует твердое покрытие.

Для снижения этого потенциального воздействия «Сахалин Энерджи» намеревается осуществить доставку основного объема необходимых для строительства материалов и оборудования железнодорожным транспортом и/или морским путем. Для автотранспорта подрядчика будут установлены скоростной режим, а также ограничения на вес автомобилей, следующих по дорогам общего пользования. Планирование автоперевозок будет вестись с учетом сезонных особенностей, исходя из задачи сокращения перевозок и снижения веса автомобилей с грузами в периоды максимальной уязвимости дорожного покрытия. Таким образом, риск кумулятивного ухудшения состояния автодороги Южно-Сахалинск – Оха на этапе строительства ДКС и БТК оценивается как **незначительный**.

9.11 ОЦЕНКА ТРАНСГРАНИЧНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Дожимная компрессорная станция будет построена на удалении около 700 км от государственной границы Российской Федерации. Как показано в Разделах 9, 10 и 12, для всех природных сред зоны потенциального воздействия на стадиях строительства и эксплуатации данного объекта будут ограничены (в том числе при аварийных ситуациях, включая морские операции) несколькими километрами.

Поэтому прямое трансграничное воздействие от реализации данного проекта исключено.

Косвенное трансграничное воздействие на стадии эксплуатации ДКС может быть обусловлено выбросами в атмосферу парниковых газов, вовлекаемых в глобальный процесс.

Вместе с тем, следует учитывать, что на нужды компрессорной станции будет потребляться часть природного газа, добываемого «Сахалин Энерджи» и с 2008 года поставляемого на рынок. По этим обстоятельствам косвенное трансграничное воздействие от компрессорной станции по выбросам парниковых газов следует оценивать как незначительное. Риск заметного увеличения содержания парниковых газов в атмосфере в целом как **незначительный**.

Обитающие в районе строительства ДКС белоплечие орланы являются видами, подпадающими под защиту в рамках Конвенции между правительством СССР и Японии об охране перелетных птиц и птиц, находящихся под угрозой исчезновения, и среды их обитания, 1973 г., поскольку совершают перелеты между обеими странами и обитающими сезонно в каждой стране.

В компании «Сахалин Энерджи» применяется стандарт «Биологическое разнообразие» (документ 0000-S90-04-O-0259-00-R). В Приложении 5 к этому документу содержатся требования к выполнению работ на этапе строительства и эксплуатации, обеспечивающие безопасное для орланов ведение работ.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

С учетом выполнения этих требований воздействие, оказываемое на белоплечих орланов, в случае, если они будут использовать гнездовые участки, расположенные вблизи ДКС, оценено как умеренное. Если гнездовья, которые по данным мониторинга последние несколько лет пустуют, останутся также незанятыми, то воздействие на орланов оказываться не будет.

С учетом изложенного выше, а также с учетом малого количества потенциальных гнездовых участков на территории воздействия ДКС и ОБТК (3 шт.), трансграничное воздействие на белоплечих орланов, оценивается как незначительное, риск, связанный с возможным воздействием и сокращение мировой популяции птиц также **незначительный**.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

10 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЙ

10.1 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА МЕСТНУЮ ЭКОНОМИКУ И РЫНОК ТРУДА

10.1.1 Воздействие на местный рынок труда

Строительство ДКС будет иметь положительное, но небольшое по масштабу влияние на местный рынок труда. Планируется создание не более 30 новых рабочих мест, которые будут включать как рабочие специальности, так и вакансии ИТР. Как и по большинству проектов Компании, предполагается преимущественное трудоустройство местных жителей (о. Сахалин) при прочих равных условиях. В соответствии с условиями СРП «Сахалин Энерджи» стремится к достижению российского участия на уровне не менее 70 процентов в составе трудозатрат (в человеко-часах). В 2013 году 89 процентов всех трудозатрат Компании пришлось на российский персонал.

Подбор кадров основывается на штатном расписании и ежегодно формируемом и утверждаемом плане по набору персонала.

Для распространения информации об открытых вакансиях и привлечения потенциальных кандидатов Кадровый директорат Компании учитывает регион присутствия и специфику должностей (для увеличения доли местного персонала). Используются различные механизмы поиска персонала, включая через сотрудничество с кадровыми агентствами, участие в ярмарках вакансий, публикацию вакансий на официальном сайте Компании, других интернет-ресурсах, пр. (см. раздел 9.1.3 Отчета об устойчивом развитии «Сахалин Энерджи» за 2014 г. на официальном сайте Компании).

Воздействие на местный рынок труда оценивается как положительное. Какого-либо негативного воздействия проекта на рассматриваемую группу показателей не ожидается (реципиентами указанного воздействия являются местные жители – потенциальные работники ДКС). Мер по оптимизации воздействия не требуется.

10.1.2 Воздействие на экономику

Ожидается положительное влияние проекта на экономику Сахалинской области. Основными направлениями прямых денежных поступлений в экономику области и ГО Ноглики станут: налоговые отчисления; фонд заработной платы работникам предприятия и капитальные инвестиционные вложения.

«Сахалин-Энерджи» является одним из основных налогоплательщиков Сахалинской области. В 2013 г. платежи Компании в бюджет Сахалинской области (общим объемом 34 млрд руб.) составили 45% всех налоговых и неналоговых доходов бюджета региона. В 2011-2013 гг. наблюдалось постоянное увеличение платежей в местные бюджеты, в 2013 г. было достигнуто максимальное значение размера платежей за все время реализации проекта.

Помимо прямых поступлений в экономики разных уровней, реализация проекта также способствует росту не прямых поступлений в экономику в результате мультипликативного эффекта в экономике, Заключение контрактов с российскими предприятиями и организациями по проекту способствует развитию местного бизнеса, увеличению количества рабочих мест и росту доходов населения.

Компания активно взаимодействует с местными поставщиками товаров и услуг. По данным Компании, в общем объеме поставок материалов и оборудования (в весовом отношении)



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

российское участие составляет около 90%. Скорее всего, подобное соотношение будет сохраняться и по рассматриваемому проекту.

Подрядные организации, вовлеченные в выполнение работ по проекту, смогут приобрести новые возможности и опыт в части:

- повышения внутренних стандартов в области качества услуг, а также охраны труда;
- знакомства с новыми технологиями и опытом работ;
- сотрудничества с международными партнерами и создания совместных предприятий;
- повышения конкурентоспособности.

В целом воздействие можно оценить как положительное. Положительное воздействие будет распространяться на широкий круг реципиентов – жителей ГО Ноглики, предприятия ГО Ноглики и прочих МО Сахалинской области, вовлеченные в реализацию проекта. Какого-либо негативного воздействия проекта на эту группу показателей не ожидается. Мер по оптимизации воздействия не требуется.

10.2 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА КОРЕННЫЕ МАЛОЧИСЛЕННЫЕ НАРОДЫ СЕВЕРА САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ И МЕРЫ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Как уже отмечено ранее, территория, предназначенная для строительства компрессорной станции, находится на значительном (более 70 км) удалении от ближайших населенных пунктов.

Родовых угодий КМНС, культовых мест, участков традиционного промысла вблизи территории будущего строительства компрессорной станции и участка береговых операций по доставке крупногабаритных грузов нет (по данным администрации МО ГО Ноглики, см. Приложение F).

Следовательно, не ожидается негативного воздействия от строительства компрессорной станции на условия жизни и традиционного природопользования КМНС Сахалинской области.

Компания продолжит взаимодействие с Региональным советом уполномоченных представителей КМНС. В случае жалоб и обеспокоенности население может воспользоваться реализуемой компанией процедурой рассмотрения жалоб от населения, информация о которой доступна во всех населенных пунктах традиционного проживания КМНС.

При таких обстоятельствах воздействие на коренные малочисленные народы по проекту оценивается как **отсутствующее**.

10.3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОБЪЕКТЫ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГО НОГЛИКИ

10.3.1 Воздействие на социальную инфраструктуру

В пределах МО «ГО Ногликский» дополнительную нагрузку от реализации проекта строительства дожимной компрессорной станции может испытать МУЗ «Ногликская центральная районная больница». Воздействие на МУЗ «Ногликская ЦРБ» может быть связано с увеличением числа пациентов в течение периода строительства ДКС.

Количество персонала, занятого на строительстве дожимной компрессорной станции, будет в отдельные годы более чем в 2,7 раз превышать современную численность работников ОБТК.

ОБТК и основные подрядные организации имеют или будут иметь свои медицинские службы, однако они нацелены лишь на оказание первичной неотложной помощи. В сложных ситуациях заболевшие направляются в МУП «Ногликская ЦРБ» (которая является основным реципиентом данного воздействия). За 2013 год было зафиксировано 11 таких случаев.



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Соответственно, можно предположить, что количество пациентов из числа занятых на строительстве, обратившихся в Ногликскую ЦРБ в период 2014-2021 гг., пропорционально возрастет и может увеличиться до 30 случаев за год.

Подобное увеличение числа пациентов для данного лечебного заведения будет незначительным – оно составит менее 2% от числа получающих помощь в течение года. Планируется, что строительный подрядчик и его субподрядные организации заключат договоры с МУЗ «Ногликская ЦРБ» на оказание услуг.

В МУЗ «Ногликская ЦРБ» наблюдаются положительные тенденции развития – сокращение дефицита врачей, улучшение материальной базы. Все это позволяет оценить уязвимость реципиента как низкую по отношению к рассматриваемому воздействию.

Анализ воздействия показал, что сила потенциального воздействия будет незначительной. Тяжесть последствий для рассматриваемых объектов социальной сферы оценивается как слабая с учетом низкой восприимчивости реципиентов. Вероятность возникновения данного воздействия характеризуется наличием подобных случаев в отрасли. Все это определяет **незначительный риск** рассматриваемого воздействия. Мер по минимизации воздействия не требуется. Остаточное воздействие не оценивается.

10.3.2 Воздействие на транспортную инфраструктуру

Воздействие на существующий пассажиропоток с связи с перевозкой по железной дороге персонала, занятого на строительстве

Спецификой транспортного комплекса ГО Ноглики является очень высокая роль железнодорожного транспорта в междугородних перевозках населения. В связи с ограниченным количеством поездов и мест для проезда пассажиров, временное повышение загруженности поездов может приводить к проблемам организации перевозок для жителей МО. Подобные ситуации имели место в прошлом, и приводили к недовольству местных жителей.

По результатам опроса местных жителей, проведенного в ноябре-декабре 2014 г. (Приложение Е), 76% респондентов не испытывало каких-либо трудностей при покупке железнодорожных билетов. Среди тех, кто говорил о существующих трудностях при приобретении билетов, основной трудностью являлась высокая стоимость билетов. Для трети (33,3%) испытывающих трудности они заключаются в невозможности приобрести билет день-в-день. Лишь 2 респондента (или 6% от числа респондентов, имеющих трудности с покупкой билетов) связывали свои неудобства с поездками вахтовиков.

В соответствии с проектом строительства ДКС, рабочие и специалисты будут прибывать на строительство и уезжать по завершению вахты по железной дороге. Вахты по аналогии с периодом строительства ОБТК будут для разных категорий работников подрядных организаций различными по продолжительности. В связи с этим заезды и выезды по численности будут неравномерными по периодичности.

Число сменяемого персонала в отдельные дни может превышать 100 человек. В сезоны пиковых пассажирских железнодорожных перевозок это может создавать проблемы с проездом местных жителей. Графики заездов/выездов будут заблаговременно разрабатываться строительным подрядчиком. Магнитуду данного воздействия можно оценить как среднюю.

Основными реципиентами данного воздействия являются жители ГО Ноглики. По результатам опроса восприимчивость реципиентов можно оценить как среднюю. Проблема покупки билетов в связи с проездом вахтовиков имеется, но она мало распространена среди местных жителей.

Анализ воздействия показал, что сила потенциального воздействия по совокупности характеристик будет средней (с учетом следующих характеристик воздействия: периодическая частота воздействия, краткосрочная продолжительность, местный масштаб и средняя магнитуда). Тяжесть



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

последствий для рассматриваемых объектов социальной сферы оценивается также как существенная с учетом средней восприимчивости реципиентов. Вероятность возникновения данного воздействия характеризуется наличием подобных случаев в практики Компании. Все это определяет **низкий риск** рассматриваемого воздействия.

Для минимизации воздействия Компании рекомендуется внедрить уже применявшиеся на этапе строительства ОБТК смягчающие меры:

- В случае, если будут зафиксированы случаи недовольства местных жителей по вопросам приобретения проездных железнодорожных билетов, Компания разработает дополнительные меры, направленные на минимизацию негативного воздействия (конкретные мероприятия будут обсуждаться);
- Планирование графика вахт с учетом возможного повышения нагрузки на железную дорогу.

При реализации рекомендуемых мероприятий по минимизации воздействия, остаточное воздействие оценивается как слабое, риск – **незначительный**.

Пассажиры перевозки через аэропорт Ноглики

Предварительная логистическая концепция, разработанная для строительства компрессорной станции, на данном этапе не предусматривает необходимость авиационных пассажирских перевозок через аэропорт Ноглики. Однако, у аэропорта Ноглики и авиакомпаний имеется резерв роста пассажирских авиаперевозок в случае необходимости.

Таким образом, негативных последствий для социальной сферы по потенциальному виду воздействий «пассажиры перевозки через аэропорт Ноглики» не ожидается. Воздействие далее не рассматривается.

Грузовые железнодорожные перевозки на участке Южно-Сахалинск-Ноглики

Основной объем грузов для строительства компрессорной станции будет поступать по железной дороге из Южно-Сахалинска на станцию Ныш (с хранением грузов на базе подрядной организации).

Сахалинская железная дорога располагает достаточным подвижным составом, чтобы осуществить требуемые объемы перевозок. На данный момент сведения об объеме грузов, планируемых к перевозке железнодорожным транспортом на этапе строительства, в распоряжении Консультанта отсутствуют. По аналогии с проектами, требующими схожего объема строительных работ, магнитуду воздействия можно оценить как слабую.

На текущий момент интенсивность грузовых перевозок на участке Южно-Сахалинск-Ноглики является низкой, несмотря на невысокую пропускную способность железной дороги. Кроме того при необходимости, могут быть сформированы дополнительные товарные составы. Потенциальные пользователи железнодорожными перевозками являются основными реципиентами указанного воздействия. Их восприимчивость можно оценить как низкую, в связи с достаточными резервами пропускной способности рассматриваемой железной дороги.

Анализ воздействия показал, что сила потенциального воздействия будет малой (с учетом следующих характеристик воздействия: периодическая частота, краткосрочная продолжительность, местный масштаб и слабая магнитуда воздействия). Тяжесть последствий для рассматриваемых объектов социальной сферы оценивается как слабая. Вероятность возникновения данного воздействия характеризуется наличием подобных случаев в отрасли. Все это определяет **незначительный риск** рассматриваемого воздействия. Мер по минимизации воздействия не требуется. Остаточное воздействие не оценивается.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Грузы тяжелее 60 тонн по железной дороге перевозиться не будут (их доставка планируется морским путем). Поэтому ухудшения качества железнодорожного полотна не ожидается. Далее это воздействие не рассматривается.

Воздействие на качество автодорог общего пользования в результате перевозок грузов для целей строительства

В связи с увеличением перевозок грузов по автомобильным дорогам, возможно ухудшение состояния автодорожного полотна, в первую очередь в пределах ГО Ноглики.

По дороге Южно-Сахалинск – станция Ныш будет перевозиться часть малотоннажных грузов для строительства. Кроме того, по данной автодороге будут перевозиться отходы по проекту в случае их вывоза на полигон ТБО «Корсаков». Увеличение интенсивности движения по сравнению с существующей интенсивностью вывоза ТБО составит около 60% (соотношение между отходами, образующимися на этапе строительства ДКС, и отходами, образующимися на этапе эксплуатации ОБТК).

Как было сказано выше, планируется расположение пункта разгрузки вблизи ст. Ныш. Далее эти грузы будут транспортироваться автомобильным транспортом по дороге станция Ныш – ОБТК. При использовании данной логистической схемы возможно увеличение интенсивности движения автотранспорта преимущественно на автодороге ст. Ныш – ОБТК.

На данный момент сведения об объеме грузов, планируемых к перевозке автомобильным транспортом на этапе строительства, в распоряжении Консультанта отсутствуют. По аналогии с проектами, требующими схожего объема строительных работ, магнитуду воздействия на состояние автомобильных дорог можно оценить как слабую.

При перевозке грузов для строительства компрессорной станции автотранспортом на участке станция Ноглики – станция Ныш и далее на ОБТК будут действовать те же требования, что и для грузовых перевозок на участке дороги Южно-Сахалинск – станция Ныш. В качестве меры по снижению воздействия на автодорогу предусматривается введение ограничений допустимого веса грузовых автомобилей. Также будут учитываться сезонные ограничения для участков этой дороги, не имеющих твердого покрытия.

Главным реципиентом воздействия станет автодорожная сеть ГО Ноглики. На текущий момент состояние автодорожной сети можно оценить как удовлетворительное. В то же время специфика погодных условий и эксплуатации автодорог в Сахалинской области, которые в совокупности негативно влияют на состояние автодорог, определяют среднюю восприимчивость данной категории реципиентов.

Анализ воздействия показал, что сила потенциального воздействия будет малой (с учетом следующих характеристик воздействия: периодическая частота, краткосрочная продолжительность, местный масштаб и слабая магнитуда воздействия). Тяжесть последствий для рассматриваемых объектов социальной сферы оценивается как незначительная с учетом средней восприимчивости реципиентов. Вероятность возникновения данного воздействия характеризуется наличием подобных случаев в практики Компании. Все это определяет **незначительный риск** рассматриваемого воздействия.

Предусмотренные проектом меры по снижению воздействия:

- Поддержание состояния автодороги ст. Ныш – ОБТК.

Дополнительные меры по минимизации воздействия не требуются. Остаточное воздействие не оценивается.

На этапе эксплуатации автодороги для перевозки грузов использоваться практически не будут. Планируется вывоз ТБО по автодороге «Южно-Сахалинск-Ноглики». Увеличение объема вывозимых ТБО на этапе эксплуатации ДКС по сравнению с существующим уровнем будет незначительным и составит около 1,5% (или около 3 дополнительных машин в год (для



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

мусоровозов грузоподъемностью 4 т и объемом 22 тыс. куб. м)). На текущий момент интенсивность вывоза ТБО с площадки ОБТК для машин с указанными характеристиками составляет около 4 машин в неделю. По данным Компании, отходы вывозятся «транспортными партиями».

В целом воздействие на дорожную инфраструктуру в связи с увеличением вывозимых отходов ТБО на этапе эксплуатации ДКС можно оценить как незначительное и исключить из дальнейшего анализа.

10.4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ИНЖЕНЕРНУЮ ИНФРАСТРУКТУРУ

В связи с удаленностью и автономностью площадки ОБТК, воздействия проекта на местные сети электроснабжения, местный водозабор и сети водоотведения, обеспечивающие населенные пункты ГО Ноглики, не ожидается.

Возможное воздействие на местную инженерную инфраструктуру связано с использованием полигонов ТБО по проекту. В соответствии с данными, предоставленными Компанией, по проекту будет ежегодно образовываться:

- 925 тыс. т отходов на этапе строительства (за три года строительства);
- 100,4 тыс. т отходов на этапе эксплуатации.

По аналогии с опытом обращения с отходами на ДНКС-2 «Гастелло», отходы I-III классов опасности по проекту планируется передавать на хранение ООО «Грин-Коаст». На этапе строительства объем отходов данных классов составит около 40 т/год, на этапе эксплуатации – около 10 т/год. На данном этапе на хранение ООО «Грин-Коаст» от ОБТК передается около 235 т/год. Как на этапе строительства, так и на этапе эксплуатации (на 64% от текущего объема передаваемых отходов) увеличение количества передаваемых отходов будет незначительным (на 17% и 5% соответственно от текущего объема передаваемых отходов).

Для размещения отходов IV-V классов опасности, образующихся на ОБТК в настоящий момент используется полигон ТБО в пгт. Ноглики. Однако, в случае прекращения деятельности полигона ТБО в пгт Ноглики (существует вероятность закрытия данного полигона из-за возможного отсутствия разрешения надзорных органов для дальнейшей эксплуатации), Компания, вероятнее всего, будет использовать полигон ТБО «Корсаков» в г. Корсаков, в том числе для размещения отходов по проекту.

По данным за 2010 г. полигон «Корсаков» ежегодно принимал около 20 тыс. т отходов. Количество отходов, поступающих с ОБТК, составляет около 4% от всего объема поступающих отходов. На этапе строительства, в связи с реализацией проекта, объем поступающих ТБО увеличится примерно на 1,3%. На этапе эксплуатации увеличение поступающих отходов будет незначительным (менее 0,01%).

Полигон ТБО «Корсаков» отличается высоким уровнем заполнения полигона (83% в 2012 г., проектная вместимость полигона составляла 55,3 тыс. т). В 2015 г. планируется строительство 4 очереди полигона, что позволит расширить мощность объекта. В целом восприимчивость полигона к внешним воздействиям оценивается как средняя.

Воздействие проекта на местные полигоны ТБО оценивалось отдельно для этапов строительства и эксплуатации, при условии использования полигона ТБО «Корсаков».

Анализ воздействия показал, что сила потенциального воздействия будет средней для этапа строительства (с учетом следующих характеристик воздействия: периодическая частота, краткосрочная продолжительность, местный масштаб и слабая магнитуда воздействия) и малой для этапа эксплуатации (с учетом следующих характеристик воздействия: периодическая частота, долгосрочная продолжительность, местный масштаб и незначительная магнитуда воздействия). Тяжесть последствий также различается: воздействие будет существенным при строительстве ДКС и незначительным при эксплуатации ДКС. Вероятность возникновения данного воздействия



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

характеризуется наличием подобных случаев в практике Компании. Все это определяет **низкий риск** на этапе строительства и **незначительный риск** на этапе эксплуатации.

Рекомендуемые меры по минимизации воздействия:

- с учетом текущей заполненности полигона ТБО «Корсаков» более 80% и планов по его расширению в ближайшие годы, необходимо регулярно получать сведения о состоянии полигона и его потенциальной возможности для приема и размещения дополнительных объемов отходов. При реализации рекомендуемых мероприятий по минимизации воздействия, остаточная тяжесть последствий для обоих этапов реализации проекта будет незначительной.

10.5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РЕКРЕАЦИОННЫЕ ЗОНЫ, РЫБОЛОВСТВО, ОХОТУ, СОБИРАТЕЛЬСТВО

Официально утвержденные или широко используемые рекреационные зоны в районе строительства компрессорной станции отсутствуют.

По данным Компании, территория в районе строительства компрессорной станции не используется в целях охоты или собирательства.

Участок прибрежной акватории Охотского моря, планируемый для осуществления летом 2017 года операций по перегрузке с барж крупногабаритных грузов на берег охватывает часть прибрежного рыбопромыслового участка. По состоянию на февраль 2013 г. договор на использование этого участка не заключен, участок для коммерческого рыболовства не используется.

Ближайшие рыбопромысловые участки, на которых осуществляется рыболовство представителями коренных малочисленных народов Севера, расположены на акватории Лунского залива (на расстоянии свыше 4 км от ОБТК и береговой перегрузочной площадки).

Все работники, занятые на строительстве, а затем – на эксплуатации компрессорной станции, пройдут инструктаж по требованиям компании в отношении запрета рыболовства, охоты и собирательства.

Воздействие на экосистемные услуги территории может быть связано с использованием прибрежной акватории для целей доставки грузов. Особенностью данного воздействия является то, что на данном этапе реализации проекта потенциальные пользователи экосистемных услуг отсутствуют. Дальнейшая оценка воздействия приведена для того случая, если на этапе строительства ДКС рассматриваемый рыбопромысловый участок прибрежной акватории Охотского моря будет сдан в аренду. В этом случае реципиентом воздействия станут пользователи экосистемных ресурсов рыболовства в пределах соответствующего прибрежного участка.

Магнитуа воздействия будет высокой – так как участок прибрежной акватории является потенциально важным источником дохода для арендатора. По совокупности параметров сила рассматриваемого потенциального воздействия будет средней (с учетом следующих характеристик воздействия: периодическая частота, краткосрочная продолжительность, локальный масштаб и сильная магнитуа воздействия).

Какие-либо сведения о потенциальных пользователях экосистемных услуг отсутствуют. Восприимчивость реципиентов можно оценить как среднюю, так как использование данного прибрежного участка, скорее всего, будет не критическим, но важным для жизнеобеспечения реципиентов.

Тяжесть последствий потенциального воздействия оценивается как существенная. Вероятность возникновения характеризуется наличием подобных случаев в отрасли. Все это определяет **незначительный риск** рассматриваемого воздействия.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

В случае, если на время строительства ДКС рассматриваемый рыбохозяйственный участок будет сдан в аренду, Компании рекомендуется:

- обеспечить регулярное взаимодействие с арендатором участка, на постоянной основе информировать его о планируемых действиях Компании по перегрузке грузов;
- провести независимый расчет компенсации за неполученную выгоду и обеспечить своевременную выплату компенсации арендатору.

При реализации рекомендуемых мероприятий по минимизации воздействия, остаточная тяжесть последствий будет слабой, риск – незначительным.

10.6 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПЕРСОНАЛА И МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ

10.6.1 Воздействие на здоровье населения и персонала, задействованного при строительстве и эксплуатации ДКС

Потенциальному воздействию вредных факторов от строительства и последующей эксплуатации компрессорной станции могут подвергнуться:

- персонал ОБТК;
- прикомандированные к ОБТК работники подрядных организаций;
- строители компрессорной станции;
- персонал компрессорной станции.

Местные жители проживают на значительном удалении от площадки ДКС и ОБТК, в связи с этим воздействия на здоровье местных жителей в результате строительства и эксплуатации проекта не оживаются.

Как показано ранее в Разделе 9.1, прогнозные уровни загрязнения атмосферы в местах расположения жилых помещений работников Сахалин-Энерджи и подрядных организаций на всех этапах строительства и эксплуатации компрессорной станции будут ниже допустимых санитарных норм. Уровни шума также будут нормативными для мест расположения вышеуказанных жилых помещений.

На территории площадок производства строительных работ содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе будет превышать уровень ПДК_{мр}, но будет находиться в границах допустимых уровней для рабочей зоны ПДК_{рз}.

Таким образом, магнитуа данного воздействия оценивается как незначительная, сила потенциального воздействия будет малой. Тяжесть последствий для персонала, занятого на строительстве, оценивается как небольшой ущерб здоровью с учетом низкой восприимчивости реципиентов. Низкая восприимчивость реципиентов определяется применением всех необходимых средств защиты и соблюдением санитарно-гигиенических норм для рабочих мест.

Вероятность возникновения данного воздействия характеризуется наличием подобных случаев в отрасли. Все это определяет **незначительный риск** рассматриваемого воздействия. Дополнительных к существующим мер по минимизации воздействия не требуется. Обзор существующих мер приведен ниже.

Остаточное воздействие не оценивается.

На этапе эксплуатации негативных воздействий от загрязнения атмосферного воздуха на здоровье персонала не ожидается.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Компанией предусмотрен ряд мер по минимизации возможных негативных эффектов на здоровье персонала.

В части управления аспектами возможных негативных воздействий на здоровье персонала, проектом строительства компрессорной станции и Политикой компании «Сахалин Энерджи» в области охраны труда предусмотрены следующие меры:

- оценка рисков для здоровья персонала на объектах компании и включение в проектные решения мер по их снижению;
- производственный контроль вредных факторов;
- аттестация рабочих мест;
- периодические медицинские осмотры;
- контроль соблюдения рабочих инструкций во время проведения работ;
- обеспечение строительного и эксплуатационного персонала в полном объеме средствами индивидуальной защиты и контроль за их использованием;
- профилактика профессиональных заболеваний.

В рамках Стандарта по охране здоровья и гигиене труда, Компания и строительный подрядчик обеспечат соответствие условий на рабочих местах и местах проживания нормативным требованиям по следующим категориям риска:

- химические, включая обращение с токсичными веществами;
- биологические, включая профилактику инфекционных заболеваний, контроль продуктов питания и обеспечение качественной питьевой водой;
- физические, включая обеспечение в местах проживания персонала и на рабочих местах санитарных норм по качеству атмосферного воздуха, уровням шума, электромагнитных полей, вибрации.

Строительный подрядчик обеспечит функционирование в вахтовом поселке медицинского пункта, который будет осуществлять проверку здоровья персонала. Обязательным будет регулярный контроль строительного персонала на алкоголь.

Бытовые условия для проживания строительного персонала будут организованы согласно нормативным требованиям.

10.6.2 Воздействие, связанное с трудовой миграцией

В период строительства компрессорной станции ожидается существенный приток персонала в вахтовый поселок, который может достигать до 1400 человек.

Этот приток не затронет территории постоянного проживания населения – прибывший на станцию Ныш или на станцию Ноглики персонал строительного подрядчика будет оперативно перевозиться в вахтовый поселок или осуществлять посадку в поезда, следующие в Южно-Сахалинск. В то же время, возможны конфликты между работниками и местными жителями в поездах, особенно на пути из ГО Ноглики в г. Южно-Сахалинск. Магнитуду данного воздействия можно оценить как незначительную, так как существенного влияния на образ и качество жизни местных жителей оно иметь не будет.

Основными реципиентами воздействия станут местные жители, активно пользующиеся железнодорожным транспортом по маршруту ГО Ноглики-Южно-Сахалинск. Их восприимчивость к указанному воздействию можно оценить как среднюю.

Анализ воздействия показал, что сила потенциального воздействия будет незначительной (с учетом следующих характеристик воздействия: периодическая частота, краткосрочная продолжительность, местный масштаб и незначительная магнитуда воздействия). Тяжесть последствий для рассматриваемых объектов социальной сферы оценивается как незначительная с учетом средней восприимчивости реципиентов. Вероятность возникновения данного воздействия



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

характеризуется наличием подобных случаев в практике Компании. Все это определяет **незначительный риск** рассматриваемого воздействия.

Для минимизации возможных негативных эффектов Компании рекомендуется обеспечивать необходимый контроль за поведением работников в течение следования поезда, в том числе запрет на употребление спиртных напитков в пути к месту работы/от места работы.

При реализации рекомендуемых мероприятий по минимизации воздействия остаточная тяжесть последствий будет слабой, риск – незначительным.

10.6.3 Воздействие, связанное с организацией и условиями труда

Важнейшим приоритетом деятельности «Сахалин Энерджи» является обеспечение безопасности технологических процессов и производств, и не нанесение вреда людям.

Проект строительства компрессорной станции разрабатывается с учетом обеспечения нормативных условий труда и соблюдения персоналом требований охраны труда и техники безопасности.

Как показал опыт пяти лет эксплуатации аналогичных объектов (ОБТК и ДНКС-2 Гастелло), обоснованные проектные решения могут способствовать предотвращению профзаболеваний и травматизма персонала.

Важнейшим инструментом в обеспечении нормативных условий труда будет являться система управления по вопросам охраны труда, окружающей среды, техники безопасности и социальной деятельности (далее – ОТОСБ), разработанная «Сахалин Энерджи». Данная система будет распространяться, в том числе, и на подрядчиков, и основывается на системном подходе к управлению вопросами ОТОСБ.

Основные направления деятельности компании в области обеспечения безопасности:

- промышленная безопасность;
- дорожная безопасность.

Промышленная безопасность

При строительстве и эксплуатации компрессорной станции будут соблюдаться требования законодательства Российской Федерации и процедур «Сахалин Энерджи».

Следуя этим требованиям, «Сахалин Энерджи»:

- обеспечит контроль за соблюдением требований промышленной безопасности, а также за деятельностью подрядчиков по строительству;
- будет осуществлять периодические комплексные и целевые проверки деятельности подрядчиков по строительству, будет проводить мероприятия, направленные на предупреждение аварий и инцидентов;
- будет разрабатывать мероприятия, направленные на улучшение состояния промышленной безопасности, условий труда персонала и контроль их внедрения.

«Сахалин Энерджи» ставит задачу добиться от занятых на строительстве подрядных организаций такой культуры организации труда, которая будет направлена на предотвращение происшествий и внедрение навыков инициативного поведения персонала в области безопасности и охраны труда.

В том числе работники «Сахалин Энерджи» и подрядных организаций будут проходить обучение по программе «Эффективное наблюдение и вмешательство (O&I)», направленной на формирование устойчивой привычки постоянно наблюдать за меняющимися условиями рабочей среды, своевременно выявлять опасные факторы и останавливать опасные работы, предотвращая тем самым происшествия.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

В компании проводится оценка риска для здоровья персонала на каждом объекте, в том числе, на ОБТК. Кроме того, реализуются мероприятия по мониторингу факторов производственной среды.

Тем не менее, с учетом опыта выполнения работ на аналогичных объектах нельзя исключить риск травм и заболеваний среди строительного персонала при выполнении работ по строительству КС.

Как на этапе строительства, так и на этапе эксплуатации анализ воздействия показал, что сила потенциального воздействия на здоровье персонала в результате травм будет малой (с учетом следующих характеристик воздействия: периодическая частота, краткосрочная продолжительность для персонала, занятого на этапе строительства, и долгосрочная продолжительность для персонала, занятого на этапе эксплуатации, локальный масштаб и слабая магнитуда воздействия для персонала, занятого на этапе строительства, и незначительная магнитуда воздействия для персонала, занятого на этапе эксплуатации). Тяжесть последствий для работников оценивается как незначительный ущерб здоровью с учетом низкой восприимчивости реципиентов. Вероятность возникновения данного воздействия характеризуется наличием подобных случаев в практике Компании. Все это определяет **незначительный риск** рассматриваемого воздействия. Мер по минимизации воздействия не требуется.

Дорожная безопасность

Увеличение количества автотранспорта в связи с реализацией проекта (главным образом на стадии строительства) может привести к увеличению рисков ДТП. Возможные ДТП являются потенциальным источником воздействий на здоровье персонала Компании и подрядных организаций, и на здоровье местного населения.

В наибольшей степени риску ДТП могут быть подвержены жители населенных пунктов, расположенных вблизи автодороги пгт Ноглики-ОБТК. Жилая зона пгт. Ноглики маршрутом транспортировки при этом не затрагивается. Таким образом, возможное воздействие на здоровье местных жителей в результате ДТП оценивается как маловероятное.

Безопасность персонала Компании и подрядных организаций обеспечивается «Стандартом по управлению вопросами безопасности дорожного движения», разработанного в Компании. В соответствии со Стандартом, на всех этапах строительства и эксплуатации компрессорной станции будут введены следующие меры безопасности:

- соблюдение скоростного режима на дорогах, как для собственного автотранспорта, так и для автотранспорта подрядчиков;
- обязательное использование ремней безопасности;
- запрет на разговоры по мобильному телефону во время вождения;
- обязательное наличие плана поездки и сертификата о прохождении водителями курса по безопасному вождению;
- постоянные проверки водителей на алкоголь;
- соблюдение графиков/режимов работы на автотранспорте;
- регулярное проведение техосмотров транспортных средств и другие.

Сила рассматриваемого потенциального воздействия будет незначительной (с учетом следующих характеристик воздействия: редкая частота, краткосрочная продолжительность, локальный масштаб и незначительная магнитуда воздействия). Тяжесть последствий для персонала Компании и местных жителей оценивается как небольшой ущерб здоровью. При этом восприимчивость персонала, занятого на строительстве ДКС, оценивается как низкая, а местных жителей – как средняя. Для обеих групп реципиентов вероятность возникновения данного воздействия характеризуется наличием подобных случаев в практике Компании. Все это определяет **незначительный риск** рассматриваемого воздействия.

Существующих в Компании мер по минимизации рассматриваемого воздействия является достаточно для обеспечения дорожной безопасности персонала и местных жителей.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Дополнительных мер по минимизации воздействия не требуется. Остаточное воздействие не оценивается.

10.7 ОБОБЩЕННАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ И МЕРЫ ПО ЕГО СНИЖЕНИЮ

Как уже отмечено ранее, территория, намеченная для строительства компрессорной станции, находится на значительном (более 70 км) удалении от ближайших населенных пунктов.

Ожидается, что население поселка Ноглики практически не будет затронуто прямыми воздействиями, связанными с проектом строительства компрессорной станции.

Работники, задействованные в строительных и эксплуатационных работах, будут проживать в вахтовых поселках. Все они пройдут инструктаж по правилам поведения и проживания в вахтовых поселках.

Прямые контакты населения со строительным персоналом возможны только на маршруте следования по железной дороге. Для строительного персонала будет установлен режим запрета на употребление спиртных напитков, который распространится и на время нахождения в пути к месту работы/от места работы. Это призвано исключить возможность конфликтов между строительным персоналом и населением во время следования по железной дороге.

В летнее время, когда планируется доставка персонала до ст. Ныш, негативного воздействия на село Ныш не ожидается в связи с удаленностью данного села на 8 км от станции.

В зимнее время, при транспортировке персонала через станцию Ноглики, жилые территории поселка будут удалены более чем на 300 м от этой базы. Транспортный поток не затронет жилые зоны.

Население будет информироваться о развитии проекта в рамках регулярных встреч с общественностью, а также через информационные центры.

В случаях обеспокоенности население может воспользоваться процедурой рассмотрения жалоб от населения, информация о которой доступна в информационных центрах компании, интернет-сайте, а также ежегодно публикуется в местных газетах.

Кроме того, «Сахалин Энерджи» проводит регулярный мониторинг социального воздействия. На основании результатов мониторинга могут быть разработаны корректирующие меры, если это потребуются. На основе проведенных оценок и с учетом уже предусмотренных мер риски для местного населения в связи со строительством и эксплуатацией компрессорной станции оцениваются как *незначительные*.

10.8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ И МЕРЫ ПО ЕГО СНИЖЕНИЮ

Специальными исследованиями, выполненными в 2008 году на земельном участке к востоку от ОБТК, в пределы которого попадают площадка будущей компрессорной станции и все объекты ее внешней инфраструктуры, показано, что в его пределах отсутствуют объекты культурного наследия, включая археологические объекты/культурные места коренных малочисленных народов Севера (см. ранее раздел 8.12 настоящей ООСЭЗ).



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Отсутствие на участке предполагаемого строительства компрессорной станции объектов культурного наследия было подтверждено в октябре 2012 года официальным письмом Министерства культуры Сахалинской области.

При случайном обнаружении объектов культурного наследия строительные подрядчики будут руководствоваться процедурой "Сахалин Энерджи" – Стандартом управления социальной деятельностью (документ № 0000-S-90-01-O-0021-00-R приложение 5 Культурное наследие, редакция 03).

Перед началом землеройных работ персонал строительного подрядчика пройдет соответствующий инструктаж. В случае, если будут соблюдаться все установленные Компанией процедуры при обнаружении случайных находок, то негативное воздействие от строительства компрессорной станции на памятники культуры будет **отсутствовать**.

10.9 ОБЩИЕ ВЫВОДЫ ПО ОЖИДАЕМЫМ ПОСЛЕДСТВИЯМ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СФЕРУ

В целом, реализация проекта строительства компрессорной станции окажет положительное влияние на социальную сферу Сахалинской области и ГО Ноглики. В частности, в результате реализации проекта:

- Будет обеспечено дополнительное многолетнее устойчивое поступление платежей в бюджеты всех уровней;
- Будут созданы дополнительные рабочие места.

Местное население практически никак не будет затронуто в результате реализации проекта. Ближайшие населенные пункты значительно удалены от площадки предприятия.

Объекты инфраструктуры ГО Ноглики проектом практически не будут затронуты. Наибольшее воздействие может быть оказано на автомобильные дороги МО, а также на полигоны отходов.

Значимых рисков по воздействию на здоровье эксплуатационного и строительного персонала Компании не предполагается.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

11 МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА СНИЖЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЙ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

В настоящем разделе в соответствии с Процедурой по оценке воздействия (№ 0000-S-90-04-P-7127-00), применяемой в «Сахалин Энерджи», приведен сводный перечень природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом, а также ряд дополнительно рекомендуемых компанией ERM мероприятий (Таблица 11-1). Предложенные мероприятия направлены на устранение негативных воздействий на окружающую среду и социальную сферу и позволяют компенсировать негативные воздействия или снизить их до приемлемого уровня. В настоящем отчете оценки воздействий/тяжести последствий в соответствующих главах приводятся с учетом выполнения предусмотренных проектом мероприятий по снижению воздействия.

К настоящей ООСЭЗ также разработан отдельный документ - План экологического и социального управления при реализации проекта «Дожимная компрессорная станция ОБТК» на основании результатов комплексной оценки воздействия проекта на окружающую среду, социально-экономическую ситуацию и здоровье людей для целей обеспечения эффективного управления проектом в области охраны окружающей среды, охраны труда, промышленной безопасности и социальной ответственности. В Плане приведены природоохранные мероприятия к выполнению, исполнители/ответственные лица и наименования соответствующих проектных документов/иных документов и Стандартов «Сахалин Энерджи», в которых указаны данные мероприятия.

Действие Плана распространяется на все производственные и инфраструктурные объекты проекта и на все операции, связанные с его реализацией, а также на все работы по строительству и эксплуатации объектов проекта, независимо от того, выполняются ли эти работы сотрудниками Компании или ее подрядных организаций.



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Таблица 11-1 Мероприятия, направленные на снижение воздействий от реализации проекта

Компонент окружающей среды/реципиент, на который оказывается воздействие от реализации проекта	МЕРОПРИЯТИЯ	
	Предусмотренные проектом	Рекомендуемые ERM
Этап строительства		
<u>Окружающая среда</u>		
Атмосферный воздух	<ul style="list-style-type: none">• Рассредоточение во времени работы техники и оборудования, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе;• Проведение профилактических работ и технического осмотра строительных машин, механизмов и автотранспорта с контролем выхлопных газов ДВС (двигателей внутреннего сгорания) не реже одного раза в год (плановый), а также после каждого ремонта и регулирования двигателей;• Недопущение к работе машин, не прошедших технический осмотр с контролем выхлопных газов ДВС;• Организация разезда строительных машин и автотранспортных средств со строительных площадок с минимальным совпадением по времени;• Укрытие кузова машин тентами при перевозке сильно пылящих грузов;• Эксплуатация дизельных электростанций в соответствии с техническим руководством;• Запрещение сжигания строительных отходов (изоляция кабелей, отходы лесоматериалов, промасленная ветошь и др.).	Дополнительные мероприятия не требуются
Физические факторы (шум)	<ul style="list-style-type: none">• Планирование территории с расположением жилых зон на удалении от источников физического воздействия;• Рассредоточение во времени работы техники и оборудования, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе;• Проведение профилактических работ и технического осмотра строительных машин, механизмов и автотранспорта с контролем	Дополнительные мероприятия не требуются



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

	<p>выхлопных газов ДВС (двигателей внутреннего сгорания) не реже одного раза в год (плановый), а также после каждого ремонта и регулирования двигателей;</p> <ul style="list-style-type: none">• Организация разезда строительных машин и автотранспортных средств со строительных площадок с минимальным совпадением по времени;• Ограничение скорости движения транспорта по подъездной дороге и подачу звуковых сигналов в пределах буферных зон гнезд орланов не более 40 км/час;• Запрет на приближение людей к гнездам орланов на расстояние менее 500 м.	
Поверхностные воды	<ul style="list-style-type: none">• Сбор и очистка в прудах-отстойниках вод с участков производства землеройных работ;• Сбор и очистка на специальных сооружениях всего объема потенциально загрязненных промышленно-ливневых вод;• Очистка в прудах-отстойниках всего объема условно-чистых дождевых и талых вод;• Полная биологическая очистка всего объема хозяйственно-бытовых вод;• Аренда судов с устройствами и системами, исключающими сброс в море загрязненных вод;• Обеспечение безопасности судоходства и проведения разгрузочных операций, устойчивой связи между плавсредствами и береговыми службами;• Контроль соблюдения требований Международной конвенции по предотвращению загрязнения моря с судов (МАРПОЛ 73/78);• Соблюдение режима водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы при операциях по перегрузке грузов с барж и других работах в водоохранной зоне;• Временное накопление отходов на специально оборудованных площадках в соответствии с требованиями РФ и Стандартом обращения с отходами.	Дополнительные мероприятия не требуются
Геологическая среда и подземные воды	<ul style="list-style-type: none">• Проведение всех землеройных работ максимально оперативно, сокращение периодов времени для развития процессов водной эрозии;	<ul style="list-style-type: none">• Оборудование скважин для целей мониторинга выше и ниже по



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

	<ul style="list-style-type: none">• Обустройство временные прудов-отстойников поверхностных вод по потоку дождевых и талых вод на наиболее низких отметках высот;• Оборудование водопропусков под полотном соединительной дороги в целях максимального поддержания полотна дороги в осушенном состоянии и исключения формирования зон подтопления вдоль дороги;• Для исключения истощения ресурсов подземных вод на участке недр «Спокойный» дополнительное водопотребление на нужды вахтового поселка и производства бетонных работ будет осуществляться в объемах, позволяющих гарантированно соблюдать установленный для этого участка недр лимит забора воды;• Временное накопление отходов на специально оборудованных площадках в соответствии с требованиями РФ и Стандартом обращения с отходами.	<p>потоку грунтовых вод от мест выпуска очищенных хозяйственно-бытовых, дождевых и талых вод в пределах водосборной площади;</p> <ul style="list-style-type: none">• Отбор проб воды в скважинах не реже трех раз за теплый период года для анализа содержания нефтепродуктов, соединений азота, фосфатов, определения величины БПК5 и величины рН.
Почвенный покров	<ul style="list-style-type: none">• Выполнение строительно-монтажных работ только в пределах территорий, отведенных под строительство;• Хранение снятого почвенного слоя в буртах с применением противоэрозионных мер по рекультивации;• Сокращение площади снятия почвенного покрова в результате решения об использовании электрогенерирующих мощностей существующего ОБТК;• Использование паллет на береговой площадке разгрузки барж;• Запрет на несанкционированное движение автотехники вне существующих дорог;• Мойка машин и слив ГСМ в специально оборудованных местах, исключающих попадание масел и других веществ в почву и водоемы;• Регулярный технический осмотр исправности транспортных средств и строительной техники;• Обустройство строительных площадок контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов, а также, емкостями для сбора отработанных смазочных материалов;• Временное накопление отходов на специально оборудованных площадках в соответствии с требованиями РФ и Стандартом обращения с отходами.	<p>Дополнительные мероприятия не требуются</p>



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Растительность	<ul style="list-style-type: none">• Максимальное сокращение площади полного сведения растительного покрова в результате оптимальных пространственных решений по размещению объектов ДКС;• Проведение строительных работ строго в границах земельного отвода;• Сохранение участка леса с особо охраняемыми видами лишайников с учетом буферной охранной зоны;• Запрет на перемещение техники вне пределов существующих дорог;• Полив дорог и ближайших площадок, ограничение скорости движения транспорта в теплый период года для сокращения пылеобразования во время строительных работ;• Зачистка территории от порубочных остатков в короткий срок;• запрещение выжигания растительности;• Соблюдение правил пожарной безопасности при проведении работ;• Исключение загрязнения территории горюче-смазочными материалами.	Дополнительные мероприятия не требуются
Животный мир суши и морская фауна	<ul style="list-style-type: none">• Соблюдение проектных границ территорий вырубki деревьев/снятия почвенного покрова;• Полный запрет на охоту и рыболовство для персонала компрессорной станции и подрядных организаций, а также запрет на несанкционированный выход персонала за пределы зон строительства, работы или проживания;• Мониторинг за состоянием морских биоресурсов в ходе операций, связанных с перегрузкой грузов на берег и по завершению этих операций;• Следование судов к месту перегрузки только по заранее согласованным трассам, на пониженных скоростях и с постоянным наблюдением за возможным появлением морских млекопитающих;• Выполнение морских операций в период, когда вероятность присутствия серых китов в районе береговых операций и на трассах движения судов минимальна;• Оборудование устройств для забора морской воды рыбозащитными устройствами.	Дополнительные мероприятия не требуются



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

	<p>В отношении предотвращения и смягчения возможного воздействия на белоплечих орланов будут предусмотрены следующие меры по передвижению транспорта и строительной техники, а также для действий персонала:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ограничение скорости движения транспорта по подъездной дороге в пределах буферных зон 500 м не более 40 км/час;• Ограничение количества и времени перевозок;• Установка знаков, извещающих об ограничениях транспортного режима, по границам внешней буферной зоны в месте пересечения с дорогой;• Запрет на остановку транспорта и образование скоплений транспортных средств в пределах внешней и внутренней буферной зоны в 500 м;• Исключение подачи звуковых сигналов, а также сигналов движения задним ходом в пределах буферных зон в период с марта и до наступления устойчивых положительных среднесуточных температур;• Запрет на пролет вертолетов на высоте ниже 300 м ближе в 600-метровой зоне от участков гнездования орланов в период насиживания яиц и выкармливания птенцов;• Исключение любых попыток персонала и подрядчиков приблизиться к гнезду на расстояние менее 500 м вне основной дороги;• Запрет на приближение людей к сидящим на присаде птицам на расстояние ближе 300 м вне буферных зон;• Дополнительный инструктаж подрядчиков и работников компании, работающих в районе ОБТК с разъяснением правил поведения в буферных зонах на гнездовых участках орланов.	
Визуальные свойства ландшафтов	<ul style="list-style-type: none">• Соблюдение проектных границ территорий вырубki деревьев почвенного покрова;• Проведение строительных работ строго в границах земельного отвода.	Дополнительные мероприятия не требуются
Объекты культурного наследия	<ul style="list-style-type: none">• Применение процедуры действий при обнаружении случайной находки	Дополнительные мероприятия не требуются
<u>Социальная сфера и здоровье населения</u>		



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Влияние проекта на местный рынок труда	<ul style="list-style-type: none">• Образование временных рабочих мест• Трудоустройство в мультипликативных отраслях	Положительное воздействие – дополнительные мероприятия не требуются
Влияние проекта на местную экономику	<ul style="list-style-type: none">• Стимулирование деятельности предприятий в мультипликативных отраслях	Положительное воздействие – дополнительные мероприятия не требуются
Воздействие на социальную инфраструктуру	<ul style="list-style-type: none">• Обеспечение функционирования собственной медицинской службы на площадке строительства и эксплуатации (обслуживание совместно с персоналом ОБТК)	Дополнительные мероприятия не требуются
Воздействие на существующий пассажиропоток с связи с перевозкой по железной дороге персонала, занятого на строительстве	<ul style="list-style-type: none">• Заблаговременное планирование графика заездов/выездов вахтовых работников.	Планирование графика вахт с учетом возможного повышения нагрузки на железную дорогу.
Воздействие на качество автодорог общего пользования в результате перевозок грузов для целей строительства	<ul style="list-style-type: none">• Отдельные мероприятия (по ограничению максимальной скорости, правилам эксплуатации транспортных средств) в составе «Процедуры Группы Контроля Безопасности Дорожного Движения»• Поддержание состояния автодороги ст. Ныш – ОБТК	Дополнительные мероприятия не требуются
Воздействие на местную инженерную инфраструктуру (полигоны ТБО)	Не предусмотрены	С учетом текущей заполненности полигона ТБО «Корсаков» более 80% и планов по его расширению в ближайшие годы, необходимо регулярно получать сведения о состоянии полигона и его потенциальной возможности для приема и размещения дополнительных объемов отходов; В случае необходимости, требуется заключить договор с другим полигоном, имеющим



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Влияние на экосистемные услуги	Не предусмотрены (в связи с отсутствием пользователей экосистемных услуг)	соответствующие мощности. В случае, если на время строительства ДКС рассматриваемый рыбохозяйственный участок будет сдан в аренду, Компании рекомендуется: <ul style="list-style-type: none">• Обеспечить регулярное взаимодействие с арендатором участка, на постоянной основе информировать его о планируемых действиях Компании по перегрузке грузов;• Провести независимый расчет компенсации за неполученную выгоду и обеспечить своевременную выплату компенсации арендатору.
Воздействие на здоровье персонала при строительстве и эксплуатации объектов	Проектом строительства компрессорной станции и Политикой компании "Сахалин Энерджи" в области охраны труда предусмотрены следующие меры: <ul style="list-style-type: none">• оценка рисков для здоровья персонала на объектах компании и включение в проектные решения мер по их снижению;• производственный контроль вредных факторов;• аттестация рабочих мест;• периодические медицинские осмотры;• контроль соблюдения рабочих инструкций во время проведения работ;• обеспечение строительного и эксплуатационного персонала в полном объеме средствами индивидуальной защиты и контроль за их использованием;• профилактика профессиональных заболеваний. В рамках Стандарта по охране здоровья и гигиене труда, Компания и	Дополнительные мероприятия не требуются



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

	<p>строительный подрядчик обеспечат соответствие условий на рабочих местах и местах проживания нормативным требованиям по следующим категориям риска:</p> <ul style="list-style-type: none">• химические, включая обращение с токсичными веществами;• биологические, включая профилактику инфекционных заболеваний, контроль продуктов питания и обеспечение качественной питьевой водой;• физические, включая обеспечение в местах проживания персонала и на рабочих местах санитарных норм по качеству атмосферного воздуха, уровням шума, электромагнитных полей, вибрации. <p>При строительстве и эксплуатации компрессорной станции будут соблюдаться требования законодательства Российской Федерации и процедур «Сахалин Энерджи». Следуя этим требованиям, «Сахалин Энерджи»:</p> <ul style="list-style-type: none">• обеспечит контроль за соблюдением требований промышленной безопасности, а также за деятельностью подрядчиков по строительству;• будет осуществлять периодические комплексные и целевые проверки деятельности подрядчиков по строительству, будет проводить мероприятия, направленные на предупреждение аварий и инцидентов;• будет разрабатывать мероприятия, направленные на улучшение состояния промышленной безопасности, условий труда персонала и контроль их внедрения.	
<p>Воздействие, связанное с трудовой миграцией</p>	<p>Приток вахтовых работников не затронет территории постоянного проживания населения – прибывший на станцию Ныш или на станцию Ноглики персонал строительного подрядчика будет оперативно перевозиться в вахтовый поселок или осуществлять посадку в поезда, следующие в Южно-Сахалинск. В то же время, возможны конфликты между работниками и местными жителями в поездах, особенно на пути из ГО Ноглики в г. Южно-Сахалинск.</p>	<p>При необходимости (при выявлении недовольства местных жителей), обеспечить дополнительные меры для минимизации негативного воздействия на этапе строительства ДКС;</p> <p>Обеспечивать необходимый контроль за поведением работников в течение следования поезда (в том числе за сотрудниками подрядных организаций), в том числе запрет на употребление спиртных напитков в</p>



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

		пути к месту работы/от места работы
Дорожная безопасность водителей и местных жителей	<p>Безопасность персонала Компании и подрядных организаций обеспечивается «Стандартом по управлению вопросами безопасности дорожного движения», разработанного в Компании. В соответствии со Стандартом, на всех этапах строительства и эксплуатации компрессорной станции будут введены следующие меры безопасности:</p> <ul style="list-style-type: none">• соблюдение скоростного режима на дорогах, как для собственного автотранспорта, так и для автотранспорта подрядчиков;• обязательное использование ремней безопасности;• запрет на разговоры по мобильному телефону во время вождения;• обязательное наличие плана поездки и сертификата о прохождении водителями курса по безопасному вождению;• постоянные проверки водителей на алкоголь;• соблюдение графиков/режимов работы на автотранспорте;• регулярное проведение техосмотров транспортных средств и другие.	Дополнительные мероприятия не требуются
Этап эксплуатации		
<u>Окружающая среда и здоровье населения</u>		
Атмосферный воздух	<ul style="list-style-type: none">• Применение ГПА с улучшенными техническими и экологическими показателями;• Применение системы запуска от электростартера, исключающей потери газа при пуске ГПА;• Применение в производстве экологически "чистого" вида топлива - природного газа;• Максимальное применение на газовых трактах ДКС сварных стыков, что сводит до минимума утечки газа;• Осуществление залповых сбросов газа на факельную установку имеющую высоту, достаточную для того, чтобы в результате рассеивания под действием метеорологических факторов, концентрация вредных веществ не представляла угрозы для здоровья людей;• Выбор оборудования, арматуры, трубопроводов, средств КИПиА в соответствии с параметрами технологического процесса	Дополнительные мероприятия не требуются



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

	<p>компримирования газа и условиями эксплуатации станции;</p> <ul style="list-style-type: none">• Автоматическое регулирование и контроль расчетных параметров, сигнализация об отклонениях от них, возможность автоматического, дистанционного и ручного управления арматурой для прекращения процесса в необходимых случаях;• Защита от механических повреждений, образования гидратных пробок, эрозионного износа оборудования и трубопроводов;• Автоматическое или дистанционное отключение аварийного участка (или всей ДКС), обеспечение взрывопожаробезопасности, предупреждение развития промышленных аварий;• Контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных и передвижных источников загрязнения.	
Физические факторы (шум)	<ul style="list-style-type: none">• Контроль использования исправного технического оборудования;• Ограничение скорости движения транспорта по подъездной дороге и подачу звуковых сигналов в пределах буферных зон гнезд орланов не более 40 км/час;• Запрет на приближение людей к гнездам орланов на расстояние менее 500 м.	В качестве важного дополнительного мероприятия рекомендуется не проводить технический останов ДКС в период с марта и до наступления устойчивых положительных среднесуточных температур для исключения возможного воздействия на белоплечих орланов.
Поверхностные воды	<ul style="list-style-type: none">• Сбор и очистка на специальных сооружениях всего объема потенциально загрязненных промышленно-ливневых вод;• Очистка в прудах-отстойниках всего объема условно-чистых дождевых и талых вод;• Полная биологическая очистка всего объема хозяйственно-бытовых вод;• Временное накопление отходов на специально оборудованных площадках в соответствии с требованиями РФ и Стандартом обращения с отходами.	Дополнительные мероприятия не требуются
Геологическая среда и подземные воды	<ul style="list-style-type: none">• Регулярный контроль исправности систем водоотведения поверхностного стока;• Сбор и очистка на специальных сооружениях всего объема	Рекомендуется проводить регулярный осмотр состояния водопропусков под автодорогами для избежания подтопления территории



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

	<p>потенциально загрязненных промышленно-ливневых вод;</p> <ul style="list-style-type: none">• Очистка в прудах-отстойниках всего объема условно-чистых дождевых и талых вод;• Полная биологическая очистка всего объема хозяйственно-бытовых вод;• Временное накопление отходов на специально оборудованных площадках в соответствии с требованиями РФ и Стандартом обращения с отходами.	
Почвенный покров	<ul style="list-style-type: none">• Хранение снятого почвенного слоя в буртах с применением противозерозионных мер по рекультивации;• Мойка машин и слив ГСМ в специально оборудованных местах, исключающих попадание масел и других веществ в почву и водоемы;• Регулярный технический осмотр исправности транспортных средств;• Сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за счет использования определенной марки компрессоров и системы Dry NOx;• Временное накопление отходов на специально оборудованных площадках в соответствии с требованиями РФ и Стандартом обращения с отходами.	Дополнительные мероприятия не требуются
Растительность	<ul style="list-style-type: none">• Сохранение участка леса с особо охраняемыми видами лишайников с учетом буферной охранной зоны и регулярный мониторинг состояния биотопов;• Полив дорог и ближайших площадок, ограничение скорости движения транспорта в теплый период года для сокращения пылеобразования;• Соблюдение правил пожарной безопасности при проведении работ;• Исключение загрязнения территории горюче-смазочными материалами.	Дополнительные мероприятия не требуются
Животный мир	<ul style="list-style-type: none">• Ограничение скорости движения транспорта по подъездной дороге в пределах буферных зон 500 м не более 40 км/час;• Установка знаков, извещающих об ограничениях транспортного режима, по границам внешней буферной зоны в месте пересечения с дорогой;• Запрет на остановку транспорта и образование скоплений транспортных средств в пределах внешней и внутренней буферной зоны;	Регулярный инструктаж работников компании, работающих в районе ОБТК с разъяснением правил поведения в буферных зонах на гнездовых участках орланов



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

	<ul style="list-style-type: none">• Исключение подачи звуковых сигналов, а также сигналов движения задним ходом в пределах буферных зон;• Запрет на пролет вертолетов на высоте ниже 300 м ближе в 600-метровой зоне от участков гнездования орланов в период насиживания яиц и выкармливания птенцов;• Запрет на приближение людей к сидящим на присаде птицам на расстояние ближе 300 м вне буферных зон.	
Визуальные свойства ландшафтов	Воздействие не может быть снижено дополнительными мероприятиями	Воздействие не может быть снижено дополнительными мероприятиями
Объекты культурного наследия	Применение процедуры действий при обнаружении случайной находки	Дополнительные мероприятия не требуются
<u>Социальная сфера и здоровье населения</u>		
Влияние проекта на местный рынок труда	<ul style="list-style-type: none">• Образование новых рабочих мест• Трудоустройство в мультипликативных отраслях	Положительное воздействие – дополнительные мероприятия не требуются
Влияние проекта на местную экономику	<ul style="list-style-type: none">• Налоговые отчисления• Стимулирование деятельности предприятий в мультипликативных отраслях	Положительное воздействие – дополнительные мероприятия не требуются
Воздействие на местную инженерную инфраструктуру (полигоны ТБО)	Не предусмотрены	С учетом текущей заполненности резервного полигона ТБО «Корсаков» более 80% и планов по его расширению в ближайшие годы, необходимо регулярно получать сведения о состоянии полигона и его потенциальной возможности для приема и размещения дополнительных объемов отходов; В случае необходимости, требуется заключить договор с другим полигоном, имеющим соответствующие мощности.



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Воздействие на здоровье персонала при строительстве и эксплуатации объектов	<p>Проектом строительства компрессорной станции и Политикой компании «Сахалин Энерджи» в области охраны труда предусмотрены следующие меры:</p> <ul style="list-style-type: none">• оценка рисков для здоровья персонала на объектах компании и включение в проектные решения мер по их снижению;• производственный контроль вредных факторов;• аттестация рабочих мест;• периодические медицинские осмотры;• контроль соблюдения рабочих инструкций во время проведения работ;• обеспечение строительного и эксплуатационного персонала в полном объеме средствами индивидуальной защиты и контроль за их использованием;• профилактика профессиональных заболеваний. <p>В рамках Стандарта по охране здоровья и гигиене труда, Компания и строительный подрядчик обеспечат соответствие условий на рабочих местах и местах проживания нормативным требованиям по следующим категориям риска:</p> <ul style="list-style-type: none">• химические, включая обращение с токсичными веществами;• биологические, включая профилактику инфекционных заболеваний, контроль продуктов питания и обеспечение качественной питьевой водой;• физические, включая обеспечение в местах проживания персонала и на рабочих местах санитарных норм по качеству атмосферного воздуха, уровням шума, электромагнитных полей, вибрации. <p>При строительстве и эксплуатации компрессорной станции будут соблюдаться требования законодательства Российской Федерации и процедур «Сахалин Энерджи». Следуя этим требованиям, «Сахалин Энерджи»:</p> <ul style="list-style-type: none">• обеспечит контроль за соблюдением требований промышленной безопасности, а также за деятельностью подрядчиков по строительству;• будет осуществлять периодические комплексные и целевые проверки деятельности подрядчиков по строительству, будет проводить мероприятия, направленные на предупреждение аварий и инцидентов;	Дополнительные мероприятия не требуются
--	---	---



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

	<ul style="list-style-type: none">• будет разрабатывать мероприятия, направленные на улучшение состояния промышленной безопасности, условий труда персонала и контроль их внедрения.	
Дорожная безопасность водителей и местных жителей	<p>Безопасность персонала Компании и подрядных организаций обеспечивается «Стандартом по управлению вопросами безопасности дорожного движения», разработанного в Компании. В соответствии со Стандартом, на всех этапах строительства и эксплуатации компрессорной станции будут введены следующие меры безопасности:</p> <ul style="list-style-type: none">• соблюдение скоростного режима на дорогах, как для собственного автотранспорта, так и для автотранспорта подрядчиков;• обязательное использование ремней безопасности;• запрет на разговоры по мобильному телефону во время вождения;• обязательное наличие плана поездки и сертификата о прохождении водителями курса по безопасному вождению;• постоянные проверки водителей на алкоголь;• соблюдение графиков/режимов работы на автотранспорте;• регулярное проведение техосмотров транспортных средств и другие.	Дополнительные мероприятия не требуются



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

12 ООСЭЗ ДЛЯ СЦЕНАРИЯ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

В настоящем разделе приведены предварительные оценки для следующих сценариев аварийных ситуаций:

- для окружающей среды и персонала ОБТК от аварий, гипотетически возможных при эксплуатации ДКС;
- для морской среды от аварий, гипотетически возможных в ходе намеченных операций по перегрузке грузов с барж на берег;
- для пересекаемых автодорогой водотоков от аварий, гипотетически возможных при перевозке ГСМ для строительства компрессорной станции по автодороге Ныш-ОБТК.

Кроме того, поскольку ДКС будет построена в непосредственной близости от ОБТК, а занятый на ее строительстве персонал в количестве до 1400 человек будет находиться в относительной близости от ОБТК, то в данном разделе дополнительно рассмотрены риски для этого персонала в период строительства.

12.1 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ОТ АВАРИЙ, ГИПОТЕТИЧЕСКИ ВОЗМОЖНЫХ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДКС

Основная опасность при реализации возможных на проектируемом ДКС аварий будет связана с взрывопожароопасными свойствами веществ, обращающихся в технологическом процессе, в первую очередь с их возможностью воспламениться при контакте с источником зажигания, а также образовывать взрывоопасные газо-воздушные и топливно-воздушные смеси с возможностью последующего взрыва этих смесей.

При попадании людей в зоны воздействия поражающих факторов горения или взрыва возможно поражение людей взрывной волной, осколками оборудования или зданий, термической радиацией дефлаграционного взрыва или горящего газа, отравление продуктами горения. Углеводороды также относятся к токсичным веществам, оказывающим вредное воздействие на организм человека. При этом следует отметить, что значимое токсическое действие можно ожидать только в зонах высоких концентраций, таким образом, токсичность углеводородов не будет вносить существенный вклад в риски, обусловленные авариями на проектируемой ДКС.

Экологический ущерб, связанный с аварийными выбросами углеводородов в атмосферу, ожидается минимальным. Наибольшую опасность для экологии могут представлять возможные аварии, инициирующие возникновение лесных пожаров с последующим негативным воздействием на растительный и животный мир. Воздействие лесных пожаров на представителей животного мира может быть прямым или косвенным. Прямое воздействие выражается в гибели животных и заболеваниях, возникающих вследствие травм при нахождении их непосредственно в месте пожара. Косвенное воздействие возникает вследствие разрушения мест обитаний.

Оценка риска аварий для стадии эксплуатации ДКС была проведена Компанией «Рисктек». Были рассмотрены основные типы аварий, связанные с выбросом опасных веществ и с последующей реализацией факельного (струйного) горения или дефлаграционных взрывов. Соответственно рассчитывались основные поражающие факторы: термическое излучение факельного горения (кВт/м^2) и избыточное давления волны взрыва (мбар).

Наиболее опасный сценарий горения струи газа будет связан с выбросом нестабилизированного газового конденсата (южные трубопроводные эстакады). Конденсат при выбросе изначально выделяется в виде жидкости, после чего превращается в газ. По этой причине изначальная длина



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

факела удерживается достаточно долгое время с последующим внезапным быстрым снижением примерно через 450-550 секунд. При условии выброса из дефектного отверстия 100 мм зона действия поражающего фактора может достигнуть 287 м ($1,5 \text{ кВт/м}^2$ – граница восприятия для человека без защиты). Зона гарантированного санитарного поражения – 215 м (границей зоны принята интенсивность 16 кВт/м^2 , для этой же зоны можно ожидать 4% вероятность смертельного исхода при принятом расстоянии до безопасной зоны 40 м). Зона гарантированного смертельного поражения составит 182 м (принята интенсивность - $37,5 \text{ кВт/м}^2$).

Наиболее опасный сценарий взрыва будет также связан с зоной южных трубопроводных эстакад. Максимальная зона действия поражающего фактора может составить 613 м (20 мбар, зона восприятия ударной волны, фактически без последствий для строений и людей). Зона минимальных разрушений строений, не защищенных от взрыва, например кирпичных или деревянных, может составить 109 м (100 мбар). Зона средних и сильных разрушений промышленных зданий прогнозируется 7 и 19 м соответственно (расчет 500 и 340 мбар), т.е. существенных разрушений и существенного поражения персонала в результате воздействия взрывной волны не прогнозируется.

Как видно из проведенных расчетов термический фактор поражения наиболее значим, что подтверждается также статистикой аварий на других объектах, в технологических циклах которых обращаются легкие углеводороды.

По результатам проведенных расчетов Компанией «Рисктек» были даны рекомендации по обеспечению защиты здания, в котором будет размещаться основной персонал объекта, от взрывной волны и теплового излучения, а также рекомендации по эвакуации персонала на случай аварий. При условии выполнения этих рекомендаций опасность поражения персонала ДКС, находящегося в Здании управления, при гипотетических авариях будет минимальна.

Кроме расчетов зон поражения различных возможных сценариев аварии, были оценены вероятности реализации этих аварий и рассчитаны риски. Максимальный индивидуальный риск гибели сотрудника в результате возможных аварий оценивается как $2,5 \cdot 10^{-5}$ 1/год. Данное значение ниже среднестатистического производственного риска гибели в РФ и является приемлемым. Для действующего персонала ОБТК прогнозируется незначительное повышение индивидуального риска для ряда работников (максимально до 25%) в результате ввода в эксплуатацию проектируемой ДКС, при этом индивидуальные риски этих категорий работников останутся ниже среднестатистического производственного риска в РФ.

Наибольшую опасность для окружающей среды будут представлять сценарии, связанные с горением газовых струй, поскольку в зоны горения могут попасть ближайшие к ДКС участки леса. Это может привести к началу лесных пожаров. Тепловое излучение, необходимое для возгорания леса, составляет примерно 10 кВт/м^2 . При наиболее опасном сценарии для южных трубопроводных эстакад, согласно расчетам, проведенным Компанией «Рисктек», зона при котором возможно возгорания леса может составить более 200 м от источника выброса, т.е. существует возможность попадания леса в зону возгорания. Следует отметить, что участки леса, которые могут попасть в зону термического воздействия, - изолированы и пожар не распространится на значительные участки лесных массивов.

12.2 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕГАТИВНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ОТ АВАРИЙНОГО РАЗЛИВА НЕФТЕПРОДУКТОВ НА МОРСКОЙ АКВАТОРИИ В ХОДЕ ОПЕРАЦИЙ ПО ПЕРЕГРУЗКЕ ГРУЗОВ С БАРЖ

Морские суда, участвующие в операциях по доставке на берег Охотского моря крупногабаритных грузов, будут иметь в своих топливных танках дизельное топливо в количестве до 500 м^3 . В случае гипотетической аварии при серьезных повреждениях судна все это количество нефтепродуктов может поступить в морскую среду. Поскольку суда в ходе операций перегрузки грузов будут находиться на малом удалении от береговой черты, то при ветрах восточного направления зона загрязнения на поверхности воды очень быстро распространится на морской берег, в этом случае,



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

при наихудшем сценарии будет загрязнено несколько километров побережья Охотского моря. Кроме того, нефтепродукты могут попасть в Лунский залив, который отнесен к памятникам природы регионального значения.

«Сахалин Энерджи» уже имеет утвержденный «План действий по ликвидации аварийных разливов на море для платформы ЛУН-А и отходящих от нее морских трубопроводов». Одно из подразделений по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов базируется на ОБТК, т.е. в непосредственной близости с площадкой строительства ДКС, и находится в постоянной готовности. Подразделение оснащено всеми необходимыми средствами, такими как боновые ограждения, сорбент, нефтесборные устройства и пр.

Согласно статистическим данным, частота аварийных разливов на морской акватории по всему миру объемом от 10 до 100 куб.м и от 100 до 1000 куб.м составляет 3,4 и 2,3 1/год соответственно (источник Lloyds, 2013a; ITOPF, 2013, and others) при общем годовом объеме перевозок морем порядка 10 млрд.тонн. Т.е. вероятность аварийного разлива топлива при транспортировке 1-ой тонны груза водным транспортом для 10-100 куб.м и 100 – 1000 куб.м можно условно принять как $3,4 \cdot 10^{-10}$ и $2,3 \cdot 10^{-10}$ соответственно. Соответственно, общая вероятность крупного разлива (от 10 до 1000 тонн) при перевозке одной тонны груза составляет $5,7 \cdot 10^{-10}$.

При оценке вероятности разлива при проведении операций по доставке и разгрузке грузов для строительства ДКС следует учесть следующие особенности:

- будет проведена предварительная оценка риска проводимых работ по доставке грузов (проводится согласно требованиям стандарта компании «Сахалин Энерджи» «Биологическое разнообразие» приложение «Обеспечение ОТЭС в ходе морских операций»)
- работы будут проводиться по заранее разработанному плану работ, в т.ч. с учетом предыдущего опыта аналогичных работ и проведенной оценки риска;
- технический осмотр и прием привлекаемых судов будет проводиться в соответствии со Стандартом обеспеченияобеспечениягруппы «Ройал Датч Шелл» по обеспечению качества судов;
- акватория в зоне проводимых работ хорошо изучена;
- вблизи зоны работ не ожидается присутствие иных судов, кроме судов, имеющих отношение к работам;
- загрузка топливом судов будет производиться в портах в зоне ответственности портовых противоаварийных служб в полном соответствии с международными и российскими требованиями, а также с учетом требований приложения «Обеспечение ОТЭС в ходе морских операций» стандарта компании «Сахалин Энерджи» «Биологическое разнообразие», в зоне работ загрузка топливом осуществляться не будет;
- работы не планируются проводить при сильном волнении или при плохой видимости, нет необходимости судам маневрировать в ограниченном пространстве;
- к работам будет привлекаться персонал высокой квалификации, готовый к реагированию на нештатные ситуации;
- аналогичные работы уже проводились компанией в той же акватории, при этом ни одного инцидента или аварии с выбросом топлива не было.

С учетом этих особенностей, основные причины, приводящие к аварийным разливам в общей мировой практике, в конкретном рассматриваемом случае могут быть практически исключены. Сюда относится: столкновение судов, разлив при загрузке судна топливом, посадка на мель, проливы из-за ранее поврежденного вследствие различных причин корпуса судна. Наиболее вероятными причинами таких аварий при доставке грузов для строительства ДКС могут быть механические повреждения корпуса судна, например, при проведении разгрузки, пожар или взрыв на судне в результате различных происшествий. Согласно статистическим данным на долю этих



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

причин приходится 5%. Т.е. общую вероятность крупного аварийного разлива топлива, применительно к конкретным рассматриваемым операциям, можно оценить как $0,3 \cdot 10^{-10}$ на 1 тонну перевозимого по морю груза. Т.е. вероятность аварии со значимым разливом топлива при транспортировке 1000 т груза (масса перевозимого груза оценена исходя из массы грузов, доставленных при строительстве ОБТК с учетом, что объемы строительства ДКС примерно раз в 5 меньше) составит порядка $3 \cdot 10^{-8}$. Данное событие является «практически невероятным» и в общепринятой практике оценки риска может не рассматриваться даже при значительных последствиях. Тем не менее, Компании рекомендуется подготовиться к действиям на случай рассматриваемого аварийного разлива, для чего провести ряд организационных мероприятий.

До начала работ по доставке грузов необходимо будет дополнить План действиями аварийного подразделения на случай разлива ДТ из судна, провести расчет достаточности сил и средств локализации и ликвидации максимально возможного разлива, при расчетах учесть особенности аварийных разливов светлых нефтепродуктов, к которым относится ДТ. Обеспечить возможность локализации максимально возможного разлива в течение 4 часов в соответствии с требованиями Законодательства РФ. При соблюдении данного требования размер загрязнения не превысит 0,4 кв.км, соответственно значимого загрязнения береговой линии Охотского моря и тем более загрязнение нефтепродуктами Лунского залива не произойдет. Теоретические расчеты достаточности сил и средств рекомендуется подтвердить учениями. При недостаточности имеющихся на ОБТК сил и средств их пополнить с учетом проведенных расчетов и результатов учений.

Учитывая крайне низкую вероятность рассматриваемой аварии, а также не критические последствия такой аварии (при условии соблюдения перечисленных выше мер), можно считать, что риски разливов нефтепродуктов при проведении операций по доставке грузов морским путем и их разгрузке – минимальны и не требуют дополнительных мер по снижению, за исключением дополнения уже имеющегося «Плана действий по ликвидации аварийных разливов на море для платформы ЛУН-А и отходящих от нее морских трубопроводов» с подтверждением достаточности сил и средств ликвидации разливов, которые уже имеются на ОБТК.

Следует также отметить, что привлекаемые к работам судна должны иметь на борту «План чрезвычайных мер по предотвращению загрязнения с судов нефтью и нефтепродуктами», а также все необходимое оборудование локализации ликвидации разливов, предусмотренное этим Планом. Т.е. в случае аварийного разлива к его ликвидации также будет привлекаться персонал судна.

12.3 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕГАТИВНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ОТ АВАРИЙНОГО РАЗЛИВА НЕФТЕПРОДУКТОВ, ДОСТАВЛЯЕМЫХ ПО АВТОДОРОГЕ НЫШ-ОБТК

Этот сценарий был детально изучен при подготовке к строительству ОБТК. Максимальный объем разлива нефтепродуктов может составить около 15 м^3 .

Хотя вероятность подобного события крайне мала, (десятилетний опыт строительства/эксплуатации ОБТК свидетельствует об этом) при попадании нефтепродуктов в водоток, пересекаемый автодорогой, область распространения загрязнения может стать протяженной. Последствия для рыбохозяйственной ценности загрязненного водотока также могут быть серьезными.

Аварийно-восстановительное подразделение, базирующееся на ОБТК, будет готово к действиям по локализации и ликвидации последствий этой гипотетической аварии. Однако, в первую очередь, Компания предпринимает все возможные меры для недопущения подобной аварии. Для этого:

- подрядчиком по строительству ДКС будет разработан и согласован с «Сахалин Энерджи» план действий по реагированию на ЧС на ЮПД;



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

- на ЮПД действуют две группы по мониторингу дорожной безопасности. Отчеты о нарушениях ПДД регулярно поступают в Компанию для принятия оперативных мер;
- установлены ограничения скоростного режима движения автотранспорта Компании и ее подрядных организаций;
- ведется учетная запись и последующая проверка соблюдения каждым водителем скоростного режима движения;
- осуществляется постоянная проверка здоровья водителей, в том числе ежедневное тестирование на алкоголь;
- осуществляется ежедневная проверка технического состояния автотранспорта;
- разработаны и строго выполняются правила перевозки опасных грузов (маркировка специального автотранспорта, заземление цистерн, наличие средств первичного пожаротушения и т.д.).

12.4 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ОТ ГИПОТЕТИЧЕСКИХ АВАРИЙ НА ОБТК НА ПЕРСОНАЛ ПОДРЯДЧИКОВ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ

В период строительства на территории вахтового поселка будет размещаться до 1400 человек. В случае гипотетической аварии на ОБТК они могут стать реципиентами. Расстояние от технологической зоны ОБТК до вахтового поселка – около 600 метров.

Согласно разработанным для ОБТК Планам ликвидации аварий, наихудший сценарий связан с взрывом паровоздушной смеси при выбросе газового конденсата в результате полного разрушения многофазового трубопровода. При таком сценарии расчетный размер зоны воздействия на человека ударной волной (с давлением 5 кПа) составляет 367 м от границы технологической зоны ОБТК.

Этот размер зоны воздействия гарантированно меньше, чем расстояние от технологической зоны ОБТК до вахтового поселка.

Между ОБТК и вахтовым поселком нет объектов, которые в случае аварии способствовали бы мгновенному распространению пламени в район вахтового поселка.

Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что наихудший вариант развития гипотетической аварии на ОБТК не затронет вахтовый поселок.

Площадка строительства компрессорной станции будет удалена примерно на 300 м на восток от технологической зоны ОБТК. В случае аварии на ОБТК существующий пространственный разрыв является достаточным для исключения какого-либо негативного воздействия на персонал, занятый на строительстве и на последующей эксплуатации компрессорной станции.

12.5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

В целях предупреждения аварийных ситуаций проектом предусмотрены:

- все необходимые технические и технологические меры, а также конструкционные решения по недопущению пожара на объектах компрессорной станции на этапе строительства;
- разработка Плана проведения операций по выгрузке крупногабаритных грузов с барж на берег будет содержать ПЛАРН;
- разработка ПЛАРН при перевозке нефтепродуктов автотранспортом подрядчиком по строительству ДКС до начала строительства, а также создание подразделения, способного оперативно и качественно его реализовать;
- на этапе эксплуатации ДКС будут действовать регламенты/планы, аналогичные действующим на ОБТК.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

В целом можно сделать вывод о том, что вероятность аварийных ситуаций, гипотетически возможных на объектах строительства и эксплуатации компрессорной станции или на объектах ОБТК, крайне низкая.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

13 ЗАКРЫТИЕ ОБЪЕКТА И РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ

Согласно требованиям действующего законодательства необходимо предусмотреть мероприятия по выводу из эксплуатации и закрытию объектов ДКС с последующей рекультивацией нарушенных участков земель. В данном разделе рассмотрены наиболее значимые потенциальные воздействия на природную среду при закрытии ДКС.

13.1 ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ВЫВОДА ОБЪЕКТОВ ДКС ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ

Предполагается, что вывод объектов ДКС из эксплуатации произойдет не ранее 2025 года. Окончательно сроки закрытия компрессорной станции будут определены исходя из прогнозов и фактической газоотдачи эксплуатируемых продуктивных горизонтов Лунского месторождения.

До начала демонтажа все трубопроводы будут отключены, зачищены от остатков жидких углеводородов, моноэтиленгликоля. Продукты зачистки будут переданы специализированным организациям для последующей утилизации.

13.2 ВОЗМОЖНЫЕ ВИДЫ ВОЗДЕЙСТВИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЗАКРЫТИЯ ОБЪЕКТОВ ДКС

Потенциальные воздействия на окружающую среду при проведении демонтажа объектов компрессорной станции будут сопоставимы с периодом строительства. При этом наиболее значимым аспектом будет образование отходов IV-V класса опасности, в том числе: лом черных металлов несортированный, бой железобетонных изделий, отходы железобетона и цемента в кусковой форме, бытовой мусор.

При проведении демонтажа будут образовываться отходы I-III классов опасности, такие как ртутные лампы, отработанные масла и свинцово-кислотные аккумуляторные батареи, которые будут направлены в специализированные организации на переработку или утилизацию.

Другим значимым аспектом будет потенциальное наличие загрязненных грунтов, сформированных в процессе эксплуатации объектов при аварийных разливах, случайных протечках ГСМ, загрязненных сточных вод.

Основными видами воздействия на природную среду при закрытии объектов компрессорной станции могут быть:

- загрязнение атмосферного воздуха выбросами техники и оборудования, используемых при работах по закрытию компрессорной станции;
- нарушение растительного покрова в результате механических нарушений;
- беспокойство животных в результате шумового воздействия и присутствия людей.

13.3 ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ЗАКРЫТИЕМ ОБЪЕКТОВ ДКС

Для минимизации негативного воздействия на природную среду при закрытии объектов компрессорной станции будет проводиться рекультивация освобожденных от промышленных объектов площадок. Рекультивация будет проводиться в два этапа: техническая рекультивация и биологическая рекультивация.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

На техническом этапе освобожденные от бетонных покрытий/остатков фундаментов площадки после удаления с их поверхности остатков строительного мусора будут спланированы. Поверх этих площадок будет отсыпан слой (около 30 см) торфа, в ходе строительства компрессорной станции размещенного в буртах на хранение.

На биологическом этапе в предварительно отсыпанный на поверхности бывшей площадки компрессорной станции слой торфа будут внесены минеральные удобрения и осуществлена высадка саженцев лиственницы, либо ели аянской.

Поскольку условия аэрации грунта на искусственной площадке бывшей компрессорной станции, отсыпанной выше отметок окружающей территории, значительно улучшатся, можно ожидать, что древесная растительность получит здесь вторичный биотоп с хорошими условиями для ее произрастания. Тем не менее, восстановление лесного биотопа и формирование в нем условий для расширения ареала охраняемых видов лишайников произойдет не ранее, чем через 20 лет после закрытия компрессорной станции.

В целом, имеются все основания полагать, что после закрытия компрессорной станции в разумный временной период в границах ее территории естественным образом будут воссозданы биотопы, близкие по своим характеристикам к природным.

В Проектной документации предусматривается проводить промежуточные рекультивационные работы на некоторых участках земель связанных со строительством компрессорной станции:

- насыпные бурты торфа и грунтов, образовавшиеся в ходе земляных работ после завершения работ будут спланированы. Откосы будут выположены и рекультивированы, что минимизирует водную и ветряную эрозию;
- в районе размещения временного причального устройства будет восстановлен береговой вал, а также спланированы участки якорного крепления барж на суше. На этих участках будет выполнена биологическая рекультивация

13.4 ОБЩАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ, СВЯЗАННЫХ С ЗАКРЫТИЕМ ОБЪЕКТОВ ДКС

На данном этапе развития проекта значимость воздействий на природную среду сложно оценить, поскольку эти воздействия в значительной мере будут зависеть от фонового состояния окружающей среды на момент принятия решения о закрытии проекта, которое в значительной мере изменится в связи с изменением антропогенной нагрузки на экосистемы и действием природных факторов.

Предварительно, потенциальное воздействие при закрытии объектов компрессорной станции при условии безаварийной эксплуатации, эффективной системы управления, выполнения Компанией всех требований законодательства по разработке и утверждению проекта по закрытию, а также при проведении демонтажных работ в соответствии с разработанным проектом – оценивается как незначительное, риск возникновения негативных последствий – **незначительный**.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

14 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

Согласно Федеральному закону от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. 12.03.2014) в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды хозяйствующие субъекты обязаны осуществлять производственный экологический контроль (ПЭК).

ПЭК осуществляется на территории предприятия и в границах его СЗЗ с целью обеспечения экологической безопасности осуществляемой деятельности, получения достоверной информации о состоянии окружающей среды, с целью обеспечения выполнения требований законодательства в области охраны окружающей среды. Локальный мониторинг выполняется в зоне возможного влияния предприятия. В соответствии с результатами текущих наблюдений и изменениями в составе объектов предприятия, их параметров и применяемой технологии, состав ПЭК подлежит корректировке.

14.1 ПРОГРАММА ПЭК ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ОБЪЕКТОВ ОБТК

Компания «Сахалин Энерджи» уже более 10 лет осуществляет программы производственного экологического контроля и локального экологического мониторинга, разработанные первоначально для этапа строительства ОБТК, а с 2008 года – для этапа эксплуатации этого объекта.

В настоящее время для производственных и инфраструктурных объектов ОБТК реализуется программа ПЭК, которая предусматривает сбор и анализ следующих данных:

- объем забора воды на подземном водозаборе «Спокойный»;
- химический состав воды, получаемой на водозаборе «Спокойный»;
- содержание загрязняющих веществ в выбросах основных источников загрязнения атмосферного воздуха ОБТК;
- содержание основных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;
- содержание загрязняющих веществ в сточных водах до и после очистных сооружений, принимающих хозяйственно-бытовые воды от АБК/ АВП и от двух жилых зданий подрядных организаций (кемп ТSS);
- содержание загрязняющих веществ в дождевых и талых водах, отводимых на рельеф местности в пределах водосборных площадей;
- объем отведения стоков на рельеф местности в пределах водосборных площадей;
- объем и химический состав стоков, направляемых на закачку в подземные горизонты;
- состояние площадок временного накопления отходов на территории ОБТК;
- объем и своевременность вывоза отходов в соответствии с заявленной номенклатурой в места размещения, использования и обезвреживания;
- соблюдение персоналом ОБТК и подрядных организаций правил обращения с химическими веществами (включая ГСМ);
- соблюдение персоналом ОБТК санитарных правил (по Программе мониторинга вредных производственных факторов).

В районе расположения ОБТК действующая программа локального экологического мониторинга включает:

- наблюдения за химическим составом воды и донных отложений в реке Ватунг;



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

- наблюдения за уровнем грунтовых вод и содержанием в них химических веществ по 21 скважине, обустроенным как в границах территории ОБТК, так и на прилегающей к ОБТК местности;
- отбор проб почв (поверхностный и заглубленный горизонты) для оценки содержания в них ряда химических веществ на прилегающей к ОБТК территории (16 площадок, расположенных по сторонам света, на удалении до 4,0 км от ОБТК);
- обследования биотопов произрастания охраняемых видов растений, занесенных в Красную книгу;
- обследования состояния орнитокомплексов (с особым вниманием к особо охраняемым видам) в зоне потенциального влияния ОБТК;
- обследования сообществ мелких млекопитающих на прилегающей к ОБТК территории;
- периодическая оценка содержания специфических для выбросов ОБТК химических веществ в тканях растений.

Дополнительно на этапе строительства по заказу «Сахалин Энерджи» специализированными организациями будут оборудованы скважины для мониторинга грунтовых вод на площадках вахтового поселка и производственной базы, на участке выпуска очищенных хозяйственно-бытовых вод вахтового поселка и производственной базы на рельеф местности в пределах водосборной площади. На всех этих скважинах ежегодно будут осуществляться наблюдения за уровнем и химическим составом грунтовых вод.

Реализуемый компанией в настоящее время процесс мониторинга деятельности в социальной сфере, который будет распространен и на строительство компрессорной станции, состоит из трех элементов:

- постоянное интерактивное взаимодействие с местным населением и иными заинтересованными сторонами в целях отслеживания основных проблем, связанных с воздействием на социальную сферу;
- мониторинг соблюдения требований, установленных «Сахалин Энерджи» в отношении социальной сферы, и подготовка отчетности – для отслеживания соблюдения социальных обязательств, предусмотренных в принятом компанией «Плане действий в области охраны труда, здоровья, окружающей среды и социальной защиты»;
- мониторинг воздействий, оказываемых проектом, на социальную сферу.

14.2 ПЭК И ЛОКАЛЬНЫЙ МОНИТОРИНГ НА ЭТАПЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ДКС

На этапе строительства ДКС значительную долю ответственности за выполнение мероприятий по охране окружающей среды в процессе строительных работ, восстановления природной среды, рекультивации земель будут нести строительные подрядчики.

В рамках этой ответственности строительные подрядчики будут:

- осуществлять надзор за земляными работами в соответствии с проектными требованиями с целью исключения нарушения земель за пределами участков, отведенных под строительство;
- контролировать доставку природных строительных материалов на бетонно-растворный узел из лицензированных карьеров;
- каждые шесть месяцев обеспечивать проверку двигателей эксплуатируемых машин и механизмов на соответствие выбросов экологическим требованиям;
- согласно санитарным правилам обеспечивать периодический контроль химического и микробиологического состава питьевой воды, доставляемой в места проживания и работы строителей;



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

- контролировать эффективность установки очистки хозяйственно-бытовых сточных вод вахтового поселка и определять химический состав этих вод перед отведением на рельеф в пределах водосборной площади;
- обеспечивать контроль за соблюдением правил складирования торфа и грунта, удаляемых с площадки строительства;
- обеспечивать надзор за соблюдением правил по пресечению браконьерства (запрет на хранение и ношение охотничьего оружия, ограничение выхода за территорию ОБТК и за площадку производства строительных работ).

Экологическая служба «Сахалин Энерджи» при взаимодействии с другими подразделениями компании и с привлечением специализированных подрядных организаций:

- контролирует обустройство и соблюдение подрядчиками регламента по содержанию мест временного накопления отходов, участков хранения ГСМ;
- на этапе строительства контролирует соблюдение размеров площадей временного и постоянного отчуждения земель;
- по объектам строительства и вахтовому поселку контролирует наличие у подрядчиков договоров на передачу специализированным организациям отходов;
- в теплый сезон года осуществляет ежедневный визуальный контроль (наличие пленки нефтепродуктов и мутность), периодически контролирует химический состав дождевых и талых вод, которые отводятся на рельеф;
- в теплый сезон года периодически контролирует качество вод в водотоках, которые наиболее близко расположены к участкам отведения очищенных хозяйственно-бытовых вод;
- контролирует соблюдение подрядчиками правил лесосеки и обращения с порубочными остатками;
- контролирует соблюдение подрядчиками проектов рекультивации земель;
- осуществляет систематический контроль эффективности работы станции водоподготовки и определяет качество воды, подаваемой на объекты вахтового поселка и базы подрядчиков;
- контролирует качество морской среды и состояние гидробионтов перед началом и в течение всего периода операций по перегрузке крупногабаритных грузов с барж.

Дополнительно в программу экологического производственного контроля и мониторинга, реализуемую «Сахалин Энерджи» в районе ОБТК, будут включены следующие виды и объемы наблюдений:

- в период строительства и эксплуатации ДКС – в теплый сезон года ежедневный визуальный контроль качества воды (наличие пленки нефтепродуктов и мутность) в пруде - накопителе;
- в период производства землеройных работ (до завершения отсыпки площадки компрессорной станции привозным грунтом) – периодически, не реже 3 раз в теплый сезон года, контроль содержания взвешенных веществ и нефтепродуктов в пруде-накопителе, а также в ручье Безымянный восточный;
- на период функционирования вахтового поселка – периодически, не реже 3 раз за теплый сезон года, контроль качества вод в фоновом и контрольном створах ручья Безымянный северный, на водосборную площадь которого будут отводиться очищенные сточные воды от вахтового поселка;
- в период функционирования вахтового поселка – ежедневный визуальный контроль качества воды в пруде- накопителе и не реже 1 раза в месяц контроль химического состава сточных вод до и после биологических очистных сооружений;
- в начальной фазе морских операций, в процессе посадки баржи на грунт, а затем - по завершению операции перегрузки, контроль качества морских вод и донных отложений в зоне швартовки баржи к береговой линии.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

14.3 ПЭК И ЛОКАЛЬНЫЙ МОНИТОРИНГ НА ЭТАПЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДКС

На этапе эксплуатации ДКС ее производственные объекты войдут в состав производственных объектов ОБТК. Природоохранная служба ОБТК совместно со службой охраны труда, с привлечением специализированных экологических подрядных организаций обеспечит:

- расширение ПЭК и локального мониторинга с учетом новых производственных объектов, в том числе включая проведение экологического мониторинга растительного и почвенного покрова, мелких млекопитающих (как индикаторов состояния окружающей среды) в зоне ближнего воздействия (1 км от границы площадки ДКС во всех направлениях);
- регулярную проверку развития/отсутствия развития эрозионных процессов в логе, который будет использоваться для отведения стоков;
- мониторинг состояния биотопа лишайников, включая проведение оценки абсолютного прироста;
- контроль за соответствием работ по рекультивации участков земель, временно нарушенных при строительстве компрессорной станции, утвержденным проектам;
- расширение программы производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических мероприятий ОБТК и контроль ее исполнения.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

15 СВОДНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ И РИСКОВ, СВЯЗАННЫХ С РЕАЛИЗАЦИЕЙ ПРОЕКТА

Оценка воздействия/степени тяжести последствий и рисков, связанных с реализацией проекта, выполнена в соответствии с методологией, описанной в разделах 2.4 и 2.5 настоящей ООСЭЗ, для следующих компонентов/ресурсов природной среды, реципиентов социальной сферы и здоровья людей:

- атмосферный воздух, физические факторы;
- поверхностные воды;
- геологическая среда и подземные воды;
- почвы и почвенный покров;
- растительные и животные сообщества, ландшафт;
- условия жизни и труда персонала ОБТК/строительных подрядчиков;
- социальная среда МО «ГО Ногликский».

Результирующие оценки воздействия и рисков для отдельных компонентов окружающей среды, социальной сферы и здоровья людей приведены в Таблица 15-1.

Наиболее чувствительными реципиентами будут являться белоплечие орланы и особо охраняемые виды лишайников, однако проектом предусмотрен ряд природоохранных мероприятий, позволяющих снижать/исключать воздействия.

Воздействия и риски в целом ограничиваются незначительной площадью и относительно непродолжительным периодом проведения строительных работ, аналогичным опытом компании в ходе строительства ОБТК и действующей системой стандартов по охране окружающей среды, социальным политикам и в области безопасности.

На этапе эксплуатации ДКС станет технологической частью действующего ОБТК, поэтому ряд воздействий и рисков снижаются, что также подтверждается данными многолетнего мониторинга в районе воздействия ОБТК.

В социальной сфере реализация проекта строительства компрессорной станции в целом окажет положительное воздействие на социальную сферу в связи с увеличением налоговых отчислений и созданием новых рабочих мест. Положительное воздействие ожидается не только в пределах ГО Ноглики, но и в Сахалинской области в целом.

В результате проекта практически не ожидается негативных воздействий на местных жителей. Это обусловлено тем, что ближайшие населенные пункты (в том числе объекты инженерной, коммунальной, социальной инфраструктуры ГО Ноглики) значительно удалены от площадки предприятия.

Значимых рисков по воздействию на здоровье местных жителей, персонала Компании и подрядных организаций не предполагается.

В целом проект будет оказывать незначительные/легкие воздействия и нести незначительные риски для окружающей среды, социальной сферы и здоровья людей.



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Таблица 15-1 Сводная характеристика воздействий и оценка риска для ресурсов/реципиентов окружающей среды, социальной сферы и здоровья людей

Характер воздействия	Ресурс / реципиент	Период воздействия (строительство / эксплуатация)	Оценка воздействия/ степени тяжести последствий	Оценка риска для окружающей среды	Оценка риска для социальной сферы	Оценка риска для здоровья людей
Оценка воздействий на окружающую среду и здоровье людей						
Воздействие на атмосферный воздух						
Загрязнение выбросами от производства строительных работ, строительной техники и транспорта	Качество атмосферного воздуха / вахтовый персонал ДКС, персонал ОБТК	Строительство	Легкое ¹	Незначительный	Отсутствует	Незначительный
			Незначительное ²	Незначительный	Отсутствует	Незначительный
Загрязнение выбросами ДКС (штатный режим эксплуатации)	Качество атмосферного воздуха / персонал ОБТК и ДКС	Эксплуатация	Легкое	Незначительный	Отсутствует	Незначительный
Загрязнение выбросами ДКС (эпизодическое сжигание газа перед техническим остановом)	Качество атмосферного воздуха / персонал ОБТК и ДКС	Эксплуатация	Легкое	Незначительный	Отсутствует	Незначительный
Воздействие выбросов парниковых газов						
Загрязнение выбросами парниковых газов	Качество атмосферного воздуха	Строительство	Незначительное	Незначительный	Отсутствует	Отсутствует
Загрязнение выбросами парниковых газов	Качество атмосферного	Эксплуатация	Незначительное	Незначительный	Отсутствует	Отсутствует

¹ Выбросы оксида железа, марганца, диоксида серы, фтористых соединений, ксилола, толуола, бенз(а)пирена, формальдегида, паров керосина и бензина, сажи, углеводородов, пыли, уайт-спирита, взвешенных веществ

² Выбросы оксида углерода и оксидов азота



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Характер воздействия	Ресурс / реципиент	Период воздействия (строительство / эксплуатация)	Оценка воздействия/ степени тяжести последствий	Оценка риска для окружающей среды	Оценка риска для социальной сферы	Оценка риска для здоровья людей
	воздуха					
Воздействие вредных физических факторов						
Ухудшение здоровья в результате радиационного излучения	Вахтовый персонал, персонал ОБТК и ДКС	Строительство / эксплуатация	Без ущерба здоровью и травм	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Ухудшение здоровья в результате электромагнитного излучения	Вахтовый персонал, персонал ОБТК и ДКС	Строительство / эксплуатация	Без ущерба здоровью и травм	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Ухудшение здоровья в результате шумового и вибрационного воздействий	Вахтовый персонал, персонал ОБТК и ДКС	Строительство / эксплуатация	Без ущерба здоровью и травм	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Беспокойство животных суши в результате шумового воздействия (штатный режим)	Животные суши	Эксплуатация	Легкое	Незначительный	Отсутствует	Отсутствует
Беспокойство животных в результате проведения строительных работ (шумовое и световое воздействия)	Белоплечий орлан в период высживания птенцов (при наличии занятых гнезд на территории воздействия ДКС)	Строительство	Незначительное	Низкий (только при наличии занятых гнезд)	Отсутствует	Отсутствует
				Отсутствует (при отсутствии занятых гнезд орланов)	Отсутствует	Отсутствует
	Крупные виды млекопитающих, птицы			Незначительное	Незначительный	Отсутствует
	Мелкие виды млекопитающих и др. виды животных		Легкое	Незначительный	Отсутствует	Отсутствует
Беспокойство животных суши в результате шумового воздействия (эпизодическое сжигание газа перед техническим остановом)	Белоплечий орлан в период высживания птенцов (при наличии занятых гнезд на территории воздействия ДКС)	Эксплуатация	Умеренное	Высокий (только при наличии занятых гнезд)	Отсутствует	Отсутствует
				Отсутствует (при отсутствии занятых гнезд)		



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Характер воздействия	Ресурс / реципиент	Период воздействия (строительство / эксплуатация)	Оценка воздействия/ степени тяжести последствий	Оценка риска для окружающей среды	Оценка риска для социальной сферы	Оценка риска для здоровья людей
				органов)		
	Крупные виды млекопитающих, птицы		Незначительное	Низкий	Отсутствует	Отсутствует
	Мелкие виды млекопитающих и др. виды животных		Легкое	Незначительный	Отсутствует	Отсутствует
Гибель птиц в результате теплового воздействия (эпизодическое сжигание газа перед техническим остановом)	Птицы	Эксплуатация	Незначительное	Незначительный	Отсутствует	Отсутствует
Беспокойство животных суши в результате светового воздействия	Крупные и средние виды млекопитающих, птицы	Эксплуатация	Незначительное	Незначительный	Отсутствует	Отсутствует
Беспокойство морских млекопитающих в результате шумового воздействия судов, задействованных на операциях по доставке и перегрузке грузов	Морские млекопитающие (в зоне прохода судна)	Строительство	Умеренное	Незначительный	Отсутствует	Отсутствует
	Морские млекопитающие (в прибрежной акватории при разгрузке барж)		Незначительное	Незначительный	Отсутствует	Отсутствует
Воздействие на поверхностные водные объекты						
Изменение качества поверхностных вод	Ручьи Болотный, Безымянный северный	Строительство	Легкое	Незначительный	Отсутствует	Отсутствует
	Ручей Безымянный северный	Эксплуатация	Легкое	Незначительный	Отсутствует	Отсутствует
Увеличение мутности воды	Ручей Безымянный северный	Строительство	Незначительное	Незначительный	Отсутствует	Отсутствует



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Характер воздействия	Ресурс / реципиент	Период воздействия (строительство / эксплуатация)	Оценка воздействия/ степени тяжести последствий	Оценка риска для окружающей среды	Оценка риска для социальной сферы	Оценка риска для здоровья людей
Изменение качества воды в результате сбросов балластных вод	Качество воды в акватории Охотского моря в районе проведения работ	Строительство	Легкое	Незначительный	Отсутствует	Отсутствует
Изменение качества воды в результате попадания стоков с судов	Качество воды в акватории Охотского моря в районе проведения работ	Строительство	Без воздействия	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Воздействие на геологическую среду и подземные воды						
Нарушение естественного залегания грунта, активизация неблагоприятных инженерно-геологических процессов	Верхний грунтовый слой	Строительство	Незначительное	Незначительный	Отсутствует	Отсутствует
Потенциальное загрязнение грунтовых вод	Грунтовые воды	Строительство	Легкое	Незначительный	Отсутствует	Отсутствует
		Эксплуатация	Без воздействия	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Потенциальное истощение подземных вод на участке недр «Спокойный»	Подземные воды	Строительство / эксплуатация	Без воздействия	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Подтопление территории в результате нарушения природных путей фильтрации грунтовых вод	Грунтовые воды	Строительство	Незначительное	Низкий	Отсутствует	Отсутствует
Воздействие на почвенный покров						
Потеря плодородного слоя почв в результате снятия ПРС	Плодородный слой почв	Строительство	Незначительное	Незначительный	Отсутствует	Отсутствует
Загрязнение почв в результате работы стротельной техники и транспорта	Почвенный покров на участках, прилегающих к площадкам строительства	Строительство	Легкое	Незначительный	Отсутствует	Отсутствует
Нарушение почв на участке проведения береговых операций	Почвенный покров на участке береговой разгрузки	Строительство	Легкое	Незначительный	Отсутствует	Отсутствует



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Характер воздействия	Ресурс / реципиент	Период воздействия (строительство / эксплуатация)	Оценка воздействия/ степени тяжести последствий	Оценка риска для окружающей среды	Оценка риска для социальной сферы	Оценка риска для здоровья людей
Загрязнение почв выбросами ДКС	Почвенный покров территории, прилегающей к площадке ДКС	Эксплуатация	Незначительное	Низкий	Отсутствует	Отсутствует
Изменение водного режима почв	Почвенный покров в местах водовыпусков, вдоль подъездной автодороги	Эксплуатация	Незначительное	Низкий	Отсутствует	Отсутствует
Воздействие на растительный покров						
Снижение биоразнообразия в результате сведения растительности при подготовке территории строительства	Лиственничные и лиственнично-пихтово-еловые лесные сообщества, отдельные представители антропогенно-нарушенных модифицированных лугов и болот	Строительство	Легкое	Незначительный	Отсутствует	Отсутствует
Ухудшение условий местообитания особо охраняемых видов лишайников	Особо охраняемые виды лишайников	Строительство	Незначительное	Низкий	Отсутствует	Отсутствует
Долгосрочное ухудшение состояния травяно-кустарничковых сообществ на площадке разгрузки барж	Модифицированные береговые сообщества	Строительство	Незначительное	Незначительный	Отсутствует	Отсутствует
Ухудшение состояния растительности вследствие	Растительные сообщества в	Эксплуатация	Легкое ¹	Незначительный	Отсутствует	Отсутствует

¹ Загрязнение диоксидом серы



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Характер воздействия	Ресурс / реципиент	Период воздействия (строительство / эксплуатация)	Оценка воздействия/ степени тяжести последствий	Оценка риска для окружающей среды	Оценка риска для социальной сферы	Оценка риска для здоровья людей
атмосферных выбросов ДКС	районе реализации проекта		Незначительное ¹	Незначительный	Отсутствует	Отсутствует
Ухудшение состояния особо охраняемых видов лишайников	Особо охраняемые лишайники без транслокации	Эксплуатация	Серьезное	Средний	Отсутствует	Отсутствует
	Особо охраняемые лишайники после транслокации		Серьезное	Низкий	Отсутствует	Отсутствует
Модификация растительных сообществ в местах выпуска очищенных хозяйственно-бытовых стоков	Растительные сообщества в местах выпуска очищенных стоков	Эксплуатация	Незначительное	Незначительный	Отсутствует	Отсутствует
Воздействие на животный мир						
Сокращение биоразнообразия в результате непосредственной гибели животных в ходе подготовки площадки строительства	Фауна территории воздействия проекта	Строительство	Незначительное	Незначительный	Отсутствует	Отсутствует
Сокращение местообитаний животных в результате изъятия земель под размещение ДКС	Фауна района реализации проекта	Эксплуатация	Легкое	Незначительный	Отсутствует	Отсутствует
Гибель животных в результате возможного браконьерства	Фауна района реализации проекта	Эксплуатация	Без воздействия	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Нарушение донных сообществ на участках дна в местах посадки барж	Донные сообщества акватории Охотского моря в районе проведения работ	Строительство	Легкое	Незначительный	Отсутствует	Отсутствует
Снижение биоразнообразия в результате гибели морской биоты при заборе и сбросе	Морская биота акватории Охотского моря в районе	Строительство	Легкое	Незначительный	Отсутствует	Отсутствует

¹ Загрязнение диоксидом азота



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Характер воздействия	Ресурс / реципиент	Период воздействия (строительство / эксплуатация)	Оценка воздействия/ степени тяжести последствий	Оценка риска для окружающей среды	Оценка риска для социальной сферы	Оценка риска для здоровья людей
морской воды	проведения работ					
Воздействие на визуальные свойства ландшафта						
Ухудшение визуального восприятия территории в результате формирования техногенного ландшафта	Население МО «ГО Ногликский»	Строительство /эксплуатация	Незначительное	Отсутствует	Незначительный	Отсутствует
Оценка кумулятивных воздействий						
Ухудшения состояния автодороги Южно-Сахалинск – Оха	Автодорога	В случае совпадения сроков строительства ДКС и БТК	Незначительное	Отсутствует	Незначительный	Отсутствует
Оценка трансграничных воздействий						
Повышение содержания парниковых газов в атмосфере	Атмосфера	Строительство /эксплуатация	Незначительное	Незначительный	Отсутствует	Отсутствует
Сокращение мировой популяции белоплечих орланов	Белоплечие орланы	Строительство /эксплуатация	Незначительное	Незначительный	Отсутствует	Отсутствует
Оценка воздействий на социальную сферу и здоровье людей						
Влияние проекта на местный рынок труда	Местные жители – потенциальные работники ДКС	Строительство / эксплуатация	Положительное воздействие (никакого негативного влияния)	Отсутствует	Положительное воздействие (никакого негативного влияния)	Отсутствует
Влияние проекта на местную экономику	Широкий круг реципиентов – жители ГО Ноглики, предприятия ГО Ноглики и прочих МО Сахалинской области,	Строительство / эксплуатация	Положительное воздействие (никакого негативного влияния)	Отсутствует	Положительное воздействие (никакого негативного влияния)	Отсутствует



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Характер воздействия	Ресурс / реципиент	Период воздействия (строительство / эксплуатация)	Оценка воздействия/ степени тяжести последствий	Оценка риска для окружающей среды	Оценка риска для социальной сферы	Оценка риска для здоровья людей
	вовлеченные в реализацию проекта					
Воздействие на социальную инфраструктуру	МУЗ «Ногликская ЦРБ»	Строительство	Слабое воздействие	Отсутствует	Незначительный	Отсутствует
Воздействие на транспортную инфраструктуру в части пассажирских ж/д перевозок	Жители МО ГО Ноглики, планирующие ж/д поездки	Строительство	воздействие	Отсутствует	Низкий	Отсутствует
Воздействие на транспортную инфраструктуру в части грузовых ж/д перевозок	Потенциальные пользователи грузовыми железнодорожными перевозками в ГО Ноглики	Строительство	Слабое воздействие	Отсутствует	Незначительный	Отсутствует
Воздействие на автодорожную сеть ГО Ноглики	Автодорожная сеть ГО Ноглики	Строительство	Незначительное воздействие	Отсутствует	Незначительный	Отсутствует
Воздействие на инженерную инфраструктуру	При использовании ТБО Корсаков	Строительство	Существенное воздействие	Отсутствует	Низкий	Отсутствует
		Эксплуатация	Незначительное воздействие	Отсутствует	Незначительный	Отсутствует
Влияние на рекреационные зоны, рыболовство, охоту, собирательство	Пользователи рыболовных ресурсов прибрежного участка акватории Охотского моря (в районе проведения операций по разгрузке)	Строительство	Существенное воздействие	Отсутствует	Незначительный	Отсутствует
Воздействие, связанное с трудовой миграцией	Местные жители, пользующиеся ж/д транспортом	Строительство	Незначительное воздействие	Отсутствует	Незначительный	Отсутствует
Воздействие на здоровье персонала (в части вопросов	Персонал, занятый на строительстве	Строительство	Небольшой ущерб здоровью	Отсутствует	Отсутствует	Незначительный



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Характер воздействия	Ресурс / реципиент	Период воздействия (строительство / эксплуатация)	Оценка воздействия/ степени тяжести последствий	Оценка риска для окружающей среды	Оценка риска для социальной сферы	Оценка риска для здоровья людей
охраны труда, промышленной и дорожной безопасности)	ДКС					
Воздействие на здоровье местных жителей в результате ДТП	Местные жители	Строительство	Небольшой ущерб здоровью	Отсутствует	Отсутствует	Незначительный



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

**16 ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ ПРОЕКТНОГО НАМЕРЕНИЯ СТАНДАРТАМ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МФК**

В Таблица 16-1 приводится подготовленный по результатам выполненной ООСЭЗ анализ соответствия проектных решений по строительству дожимной компрессорной станции на ОБТК основным положениям Стандартов деятельности МФК.



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Таблица 16-1 Оценка соответствия проектного намерения стандартам деятельности МФК

Критерии Стандарта / Руководства МФК	Анализ соответствия	Соответствие проекта	Риск для проекта	Рекомендованные мероприятия для снижения рисков
СТАНДАРТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 1 МФК «Оценка и управление экологическими и социальными рисками и воздействиями»				
Система экологической и социальной оценки и менеджмента	ERM провела Оценку воздействия на окружающую, социально-экономическую среду и здоровье населения (ООСЭЗ), в соответствии с требованиями международных финансовых институтов (МФИ). Компания «Сахалин Энерджи» имеет разработанную Систему экологической и социальной оценки и управления (СУ).	<i>Соответствует полностью</i>	Отсутствует	Не требуется
Политика	Действующая в компании «Сахалин Энерджи» СУ включает документ «Обязательства и Политика компании «Сахалин Энерджи» в сфере охраны труда, здоровья, окружающей среды и социальной деятельности». Данный документ определяет экологические и социальные цели и принципы, которыми исполнители проекта руководствуются для обеспечения стабильных экологических и социальных показателей деятельности. Разработанная общая политика «Сахалин Энерджи» будет распространяться на проект «Дожимная компрессорная станция ОБТК» на этапах строительства и эксплуатации.	<i>Соответствует полностью</i>	Отсутствует	Не требуется
Определение рисков и воздействий	Компания «Сахалин Энерджи» имеет Процедуру по оценке воздействия и Процедуру управления рисками/ эффектами и оценка экологических аспектов и воздействий. Компания применяет Матрице оценки рисков, (MOP) принцип которой основан на определении степени тяжести последствий и вероятности их возникновения для следующих категорий: здоровье людей, социальная сфера, объекты, окружающая среда, репутация. В ООСЭЗ определены основные воздействия и риски,	<i>Соответствует полностью</i>	Отсутствует	Не требуется



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Критерии Стандарта / Руководства МФК	Анализ соответствия	Соответствие проекта	Риск для проекта	Рекомендованные мероприятия для снижения рисков
	<p>связанные с реализацией проекта, даны необходимые рекомендации по их снижению.</p> <p>Непосредственно для проекта «Дожимная компрессорная станция ОБТК» был разработ документ – «Оценка рисков для здоровья для проекта «Дожимная компрессорная станция ОБТК проекта Сахалин-2».</p>			
Программы управления	<p>Действующая в компании «Сахалин Энерджи» СУ содержит многочисленные Стандарты по управлению (инструменты управления) в соответствующих областях и сферах деятельности компании. В разработанных Стандартах в совокупности указываются мероприятия по улучшению показателей деятельности, снижению выявленных экологических и социальных рисков и воздействий проекта, и смягчению связанных с ними неблагоприятных экологических и социальных последствий.</p> <p>Непосредственно для проекта «Дожимная компрессорная станция ОБТК» был разработан документ – «План управления охраной здоровья для проекта «Дожимная компрессорная станция ОБТК проекта Сахалин-2».</p> <p>Для снижения риска для проекта в рамках проведения ООСЭЗ ERM разработала План экологических и социальных мероприятий (ПЭСМ) для дополнительного снижения выявленных негативных воздействий.</p> <p>Перечень мероприятий по предотвращению воздействий и снижению последствий воздействий, а также информацию по ответственным лицам и датам исполнения будут обновлены с учетом финальной версии ООСЭЗ на последующих этапах реализации проекта.</p>	<i>Соответствует полностью</i>	Незначительный	<p>При реализации проекта уточнить ПЭСМ с указанием сроков исполнения и ответственных лиц.</p>
Организационная структура и	<p>Компанией «Сахалин Энерджи» назначены ключевые сотрудники, в том числе представитель (представители)</p>	<i>Соответствует полностью</i>	Отсутствует	Не требуется



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Критерии Стандарта / Руководства МФК	Анализ соответствия	Соответствие проекта	Риск для проекта	Рекомендованные мероприятия для снижения рисков
компетентность персонала	руководства, с четко определенными функциями и полномочиями в области реализации проекта. Ключевые экологические и социальные функции четко определены и доведены до сведения соответствующего персонала, а также до остальных сотрудников организации.			
Готовность к аварийным ситуациям и меры реагирования	Компания «Сахалин Энерджи» имеет Стандарт организации по предупреждению и ликвидации ЧС с приложениями, который будет также распространяться на реализацию проекта. В ООСЭЗ выполнены оценки рисков возникновения аварийных ситуаций, оценены возможные последствия аварий для населения, работников предприятий и окружающей среды. На следующих стадиях реализации проекта консолидированную информацию по аварийным ситуациям необходимо детализировать, документально оформить и предоставить для ознакомления соответствующим сторонам.	<i>Соответствует частично</i>	Незначительный	Документально оформить функции, выделенные ресурсы и согласованные обязанности в отношении готовности к аварийным ситуациям и мер реагирования, а также предоставлять необходимую информацию потенциально заинтересованным сторонам и соответствующим органам власти
Взаимодействие с заинтересованными сторонами	По проекту были проведены предварительные консультации с заинтересованными сторонами в пгт. Ноглики и с. Ныш (по материалам предварительной ООСЭЗ). Осенью 2015 г. планируется проведение общественных консультаций по уточненным материалам проекта. В рамках ООСЭЗ обновлен «План взаимодействия с заинтересованными сторонами» (ПВЗС). Этот План будет использоваться и актуализироваться далее Компанией в	<i>Соответствует полностью</i>	Отсутствует	Не требуется



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Критерии Стандарта / Руководства МФК	Анализ соответствия	Соответствие проекта	Риск для проекта	Рекомендованные мероприятия для снижения рисков
	качестве базы для организации участия заинтересованных сторон на всех этапах развития проекта.			
Внешние связи и Механизм подачи и рассмотрения жалоб	В Компании разработана и действует «Процедура рассмотрения жалоб от населения», которая будет распространяться также на рассматриваемый проект. Компания регулярно информирует заинтересованные стороны о возможности подачи жалоб.	<i>Соответствует полностью</i>	Отсутствует	Не требуется
Регулярная отчетность перед Затронутыми сообществами	Информация о Проекте включается в ежегодный отчет об устойчивом развитии.	<i>Соответствует полностью</i>	Отсутствует	Не требуется
Мониторинг и проверка	Компания «Сахалин Энерджи» разработала и применяет общее Положение о производственном экологическом контроле (ПЭК). В соответствии с законодательством РФ на всех стадиях реализации проекта должен осуществляться ПЭК, включающий экологический мониторинг. Результаты экологического контроля предоставляются в соответствующи органе органы исполнительной власти, осуществляющий государственный экологический контроль. В соответствии с результатами текущих наблюдений и изменениями в составе объектов предприятия, их параметров и применяемой технологии, состав ПЭК подлежит корректировке. В ООСЭЗ предложена предварительная программа ПЭК. Для проекта «Дожимная компрессорная станция на ОБТК» необходимо разработать Программу производственного экологического контроля и мониторинга.	<i>Соответствует частично</i>	Низкий	Разработать программу производственного экологического контроля и мониторинга для этапа строительства непосредственно для проекта
СТАНДАРТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 2 МФК «Рабочий персонал и условия труда»				
Условия труда и регулирование трудовых	Компания «Сахалин Энерджи» разработала и использует кадровую политику (в том числе Политику по обеспечению прав	<i>Соответствует полностью</i>	Отсутствует	Не требуется



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Критерии Стандарта / Руководства МФК	Анализ соответствия	Соответствие проекта	Риск для проекта	Рекомендованные мероприятия для снижения рисков
отношений	человека) и соответствующие Стандарты/Процедуры с учетом масштаба предприятия и численности рабочей силы, отражающие его подход к управлению работниками в соответствии с требованиями настоящего Стандарта деятельности и национального законодательства. Соответствующая кадровая политика и процедуры будут внедрены в ходе реализации проекта.			
Защита рабочей силы	Детский труд в РФ запрещен на законодательном уровне. Принудительный труд в РФ запрещен на законодательном уровне.	-	-	-
Охрана труда и обеспечение безопасности	Компанией «Сахалин Энерджи» разработаны следующие основные Стандарты с приложениями в области охраны труда и обеспечения безопасности: <ul style="list-style-type: none">• Обязательства и Политика компании "Сахалин Энерджи" в сфере охраны труда, здоровья, окружающей среды и социальной деятельности»• Политика по безопасности• Жизненно важные правила• Стандарт по управлению последствиями нарушения требований охраны труда• Стандарт по охране здоровья и гигиене труда• Стандарт программы наблюдения и эффективного вмешательства• Стандарт по обеспечению работников средствами индивидуальной защиты• Стандарт в области опасных работ• Стандарт по управлению безопасности дорожного движения и пр. Данные Стандарты будут применяться на этапах	<i>Соответствует полностью</i>	Отсутствует	Не требуется



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Критерии Стандарта / Руководства МФК	Анализ соответствия	Соответствие проекта	Риск для проекта	Рекомендованные мероприятия для снижения рисков
	строительства и эксплуатации ДКС.			
Работники, нанятые третьими сторонами	Компания «Сахалин Энерджи» распространяет собственные Политики, Процедуры и Стандарты на подрядные организации всех уровней путем включения соответствующих пунктов в договора, а также информируя о требованиях к подрядным организациям во время проведения тендера. Механизм подачи и рассмотрения жалоб распространяется на подрядные организации. Кроме того, действует Стандарт «СРП по проекту Сахалин-2. Российское участие. Рекомендации для подрядчиков».	<i>Соответствует полностью</i>	Отсутствует	Не требуется
Цепочки поставок	Компания «Сахалин Энерджи» производит выбор поставщиков с учетом соответствия требованиям Российского законодательства, а также с учетом лучших мировых практик.	<i>Соответствует полностью</i>	Отсутствует	Не требуется
СТАНДАРТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 3 МФК «Рациональное использование ресурсов и предотвращение загрязнения окружающей среды»				
Общие требования	При реализации проекта применяются технологии, наиболее подходящие для конкретных условий проектирования. Проектом предусмотрено проведение технической и биологической рекультивации земель после закрытия объекта, однако сам проект рекультивации на данном этапе реализации проекта отсутствует. В Компании действует Стандарт по землеустройству, в рамках которого предусмотрены требования к рекультивации, выводу из эксплуатации и пр. Проектом предусмотрены природоохранные мероприятия, направленные на снижение воздействий для всех компонентов окружающей среды и реципиентов социальной сферы.	<i>Соответствует частично</i>	Незначительный	В случае принятия решения о закрытии / ликвидации ДКС разработать проекты вывода из эксплуатации и закрытия / ликвидации производственных и инфраструктурных объектов, разработать План рекультивации земель



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Критерии Стандарта / Руководства МФК	Анализ соответствия	Соответствие проекта	Риск для проекта	Рекомендованные мероприятия для снижения рисков
	При оценке и выборе методов рационального использования ресурсов и предотвращения и сокращения загрязнений окружающей среды в рамках проекта использовались требования законодательства РФ, Стандарты и Политики Компании, Руководства Группы организаций Всемирного банка по охране окружающей среды, здоровья и безопасности, общее Руководство МФК по охране окружающей среды, охране труда и безопасности.	<i>Соответствует полностью</i>	Отсутствует	Не требуется
Рациональное использование природных ресурсов	Энергоэффективность работы обеспечивается за счет мероприятий, которые были разработаны с учетом требований законодательства Российской Федерации и Стандарта по управлению энергопотреблением и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, включающих: исключение применения оборудования с повышенным электропотреблением, теплоизоляция оборудования и трубопроводов, теплозащита зданий и т.д.	<i>Соответствует полностью</i>	Отсутствует	Не требуется
Парниковые газы	Проектом предусмотрено сокращение неорганизованных вредных выбросов в атмосферу. Суммарная расчетная эмиссия парниковых газов составит от 214 до 458 тыс.т CO ₂ -экв. в год. Содержащиеся в проекте технические решения по контролю количества и состава используемого топлива, количества и состава выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, обеспечивают техническую возможность контроля количества выбрасываемых парниковых газов. Требуемые сведения будут входить в состав ежегодной добровольной публичной отчетности.	<i>Соответствует полностью</i>	Отсутствует	Обеспечить ежегодную добровольную публичную отчетность
Потребление воды	Компания «Сахалин Энерджи» разработала и использует Стандарт по водопользованию.	<i>Соответствует полностью</i>	Отсутствует	Не требуется



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Критерии Стандарта / Руководства МФК	Анализ соответствия	Соответствие проекта	Риск для проекта	Рекомендованные мероприятия для снижения рисков
	<p>Проектом предусмотрено использование подземных вод из водозабора «Спокойный» в пределах установленного лимита. Потребление воды на технологические нужды проекта практически минимально.</p>			
Предотвращение загрязнения окружающей среды	<p>В Компании «Сахалин Энерджи» действуют следующие документы:</p> <ul style="list-style-type: none">• Стандарт по управлению энергопотреблением и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферу• Стандарт по водопользованию• Стандарт по управлению отходами• Стандарт почвы и грунтовые воды• Стандарт по землеустройству• Положение о производственном экологическом контроле. <p>Выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду при эксплуатации минимизированы путем использования современного технологического оборудования, соответствующего наилучшей применимой практике.</p> <p>Проектом предусмотрена полная очистка образующихся стоков до нормативов, позволяющих сброс очищенных сточных вод в водный объект.</p> <p>При реализации проекта применяются технологии, наиболее подходящие для данных конкретных условий.</p> <p>В ходе разработки проекта были проведены инженерные изыскания, в том числе инженерно-экологические, в ходе которых были зафиксированы современные показатели состояния компонентов окружающей среды. Полученные данные будут использованы в качестве «отправной» точки для</p>	<i>Соответствует полностью</i>	Отсутствует	Не требуется



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Критерии Стандарта / Руководства МФК	Анализ соответствия	Соответствие проекта	Риск для проекта	Рекомендованные мероприятия для снижения рисков
	<p>интерпретации результатов экологического мониторинга в ходе строительства и эксплуатации ДКС.</p> <p>Кроме того, при реализации проекта будет использован предыдущий опыт Компании в области строительства, а также данные ежегодного мониторинга окружающей среды в районе ОБТК для различных компонентов.</p>			
Отходы	<p>Компания «Сахалин Энерджи» имеет Стандарт по управлению отходами.</p> <p>Поскольку ДКС является технологической частью ОБТК, для обращения с отходами на этапе эксплуатации будет использоваться действующая на ОБТК система обращения с отходами различных видов и классов опасности для окружающей среды.</p> <p>На период строительства обращение с отходами будет осуществляться в рамках системы управления отходами Подрядчика по строительству ДКС.</p> <p>Отходы I-III классов будут вывозиться специализированными организациями для обезвреживания, переработки или повторного использования.</p> <p>Отходы IV и V классов опасности, составляющие до 70% от общего объема, будут вывозиться лицензированными организациями на полигон «Ноглики» или на резервный полигон ТБО «Корсаков».</p> <p>С учетом текущей заполненности полигона ТБО «Корсаков» более 80% и планов по его расширению в ближайшие годы, необходимо регулярно получать сведения о состоянии полигона и его потенциальной возможности для приема и размещения дополнительных объемов отходов. В случае необходимости, требуется заключить договор с другим</p>	<i>Соответствует частично</i>	Средний	Необходимо получать регулярные сведения о возможности приема отходов полигоном ТБО «Корсаков», в случае его использования в качестве резервного



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Критерии Стандарта / Руководства МФК	Анализ соответствия	Соответствие проекта	Риск для проекта	Рекомендованные мероприятия для снижения рисков
	полигоном, имеющим соответствующие мощности.			
Опасные материалы	<p>Промышленная безопасность объектов предприятия в первую очередь будет обеспечиваться техническими решениями, спроектированными в строгом соответствии с нормами Российской Федерации.</p> <p>В составе проектной документации согласно требованиям Российской Федерации разрабатывается Декларация промышленной безопасности (ДПБ), в которой показана приемлемость рисков эксплуатации опасных производственных объектов при условии соблюдения всех проектных решений при строительстве и эксплуатации.</p> <p>В Компании разработан и используется Стандарт в области обращения с химреагентами.</p> <p>Производство, сбыт и использование химикатов и опасных материалов, подпадающих под действие международных запретов или решений, не планируется.</p> <p>Реализация проекта не предполагает использование пестицидов.</p>	<i>Соответствует полностью</i>	Отсутствует	Не требуется
СТАНДАРТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 4 МФК «Охрана здоровья и обеспечение безопасности населения»				
Охрана здоровья и обеспечение безопасности населения	<p>В ООСЭЗ оценены связанные с реализацией проекта риски и вредные воздействия на здоровье и безопасность сторон, на которых проект оказывает воздействие, а также выработаны превентивные и контрольные меры. Например, в качестве превентивных мер в период эксплуатации в Компании предусмотрены:</p> <ul style="list-style-type: none">• аттестация рабочих мест;• периодические медицинские осмотры;• контроль соблюдения рабочих производственных и инструкций по охране труда инструкций во время	<i>Соответствует полностью</i>	Отсутствует	Не требуется



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Критерии Стандарта / Руководства МФК	Анализ соответствия	Соответствие проекта	Риск для проекта	Рекомендованные мероприятия для снижения рисков
	<p>проведения работ;</p> <ul style="list-style-type: none">• обеспечение строительного и эксплуатационного персонала необходимыми средствами индивидуальной защиты и контроль за их использованием;• профилактика профессиональных заболеваний. <p>В качестве контрольных мер, в рамках производственного и экологического контроля будут проводиться замеры содержания загрязняющих веществ в воздухе рабочей зоны и в выбросах от организованных источников. Кроме того, в рамках Программы ПЭК, осуществляется мониторинг загрязнения атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) предприятия.</p>			
Проектирование и безопасность объектов инфраструктуры и оборудования	<p>Проектная документация учитывает угрозы безопасности для третьих сторон или сторон, на которые проект оказывает влияние.</p> <p>Промышленная безопасность объектов предприятия в первую очередь будет обеспечиваться техническими решениями, спроектированными в строгом соответствии с нормами РФ. Размещение производственных объектов на промплощадке выполнено с учетом расстояний, соответствующих требованиям пожарной безопасности, обеспечена эффективная вентиляция и исключено образование зон возможного скопления взрывоопасных и токсичных паров и газов.</p> <p>Для предотвращения возможных аварий по причине постороннего вмешательства предусмотрено ограждение и контрольно-пропускной пункт, предотвращающие доступ посторонних на территорию. Действует Процедура «Сахалин Энерджи» по организации и обеспечению пропускного и</p>	Соответствует полностью	Отсутствует	Не требуется



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Критерии Стандарта / Руководства МФК	Анализ соответствия	Соответствие проекта	Риск для проекта	Рекомендованные мероприятия для снижения рисков
	внутриобъектового режима.			
Обеспечение безопасности при обращении с опасными материалами	<p>В компании «Сахалин Энерджи» разработан и используется Стандарт в области обращения с химреагентами.</p> <p>Причинение вреда объектам третьих сторон и лицам, находящимся за пределами площадки ДКС ОБТК, маловероятно.</p> <p>В процессе определения экологических и социальных рисков и воздействий, показано, что аварии на объекте не создадут угрозу возникновения масштабной чрезвычайной ситуации техногенного характера, сопровождающейся нанесением вреда жизни, здоровью и/или имуществу населения.</p> <p>Размещение производственных объектов на промплощадке выполнено с учетом расстояний, соответствующих требованиям пожарной безопасности, обеспечена эффективная вентиляция и исключено образование зон возможного скопления взрывоопасных и токсичных паров и газов.</p> <p>Риски для населения, связанные с реализацией Проекта, не прогнозируются.</p>	<i>Соответствует полностью</i>	Отсутствует	Не требуется
Экосистемные услуги	<p>Широко используемые территории с развитыми экосистемными услугами и официально утвержденные/широко используемые рекреационные зоны в районе строительства компрессорной станции отсутствуют.</p> <p>Воздействие на экосистемные услуги территории может быть связано с использованием прибрежной акватории для целей доставки грузов. На данном этапе реализации проекта потенциальные пользователи экосистемных услуг отсутствуют.</p> <p>В случае, если третьей стороной на этапе строительства ДКС на рыбопромысловый участок акватории Охотского моря,</p>	<i>Соответствует полностью</i>	Незначительный	<p>В случае, если рыбохозяйственный участок будет сдан в аренду:</p> <ul style="list-style-type: none">• Регулярное взаимодействие;• Выплата компенсаций.



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Критерии Стандарта / Руководства МФК	Анализ соответствия	Соответствие проекта	Риск для проекта	Рекомендованные мероприятия для снижения рисков
	<p>находящийся в районе планируемых морских работ, будет оформлен договор на пользование рыбопромысловым участком компании рекомендуется:</p> <ul style="list-style-type: none">• Обеспечить регулярное взаимодействие с пользователем участка;• Провести независимый расчет компенсации за нанесенный потенциальный ущерб.			
Риски заболеваемости среди населения	<p>Местные жители проживают на значительном удалении от площадки ДКС и ОБТК, в связи с этим воздействия на здоровье местных жителей в результате строительства и эксплуатации проекта не ожидаются.</p> <p>Прибывающий вахтовый персонал проживает на территории вахтового городка, что минимизирует риски распространения социальных заболеваний среди местных жителей.</p> <p>Возможное воздействие на здоровье местных жителей может быть связано с рисками ДТП. Вместе с тем, жилые территории не затрагиваются маршрутами транспортировки персонала и грузов по проекту. Риски для здоровья местного населения можно оценить как минимальные.</p>	<i>Соответствует полностью</i>	Отсутствует	Не требуется
Готовность к аварийным ситуациям и меры реагирования	<p>Компания «Сахалин Энерджи» имеет Стандарт организации по предупреждению и ликвидации ЧС, который будет также распространяться на реализацию проекта ДКС ОБТК.</p> <p>В ООСЭЗ выполнены оценки рисков возникновения аварийных ситуаций, оценены возможные последствия аварий для населения, работников предприятий и окружающей среды.</p> <p>После ввода в эксплуатацию ДКС будет частью ОБТК и работать в рамках существующей на ОБТК системы реагирования на ЧС.</p>	<i>Соответствует полностью</i>	Отсутствует	Не требуется



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Критерии Стандарта / Руководства МФК	Анализ соответствия	Соответствие проекта	Риск для проекта	Рекомендованные мероприятия для снижения рисков
СТАНДАРТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 5 МФК «Приобретение земельных участков и вынужденное переселение»				
Перемещение и экономическое вытеснение	<p>Проект не предполагает физическое перемещение или экономическое вытеснение населения.</p> <p>Земли, на которых планируется строительство ДКС, относятся к землям лесного фонда и находятся в государственной федеральной собственности Министерства лесного и охотничьего хозяйства Сахалинской области (Сахалинская область, МО «Городской округ Ногликский», Ногликское лесничество).</p> <p>В целях реализации проекта строительства ДКС лесной участок общей площадью 132,58 га был предоставлен в аренду «Сахалин Энерджи» на основании договора аренды №28/407437. Срок аренды земельного участка – с 11.06.2013 до 31.12.2018 года. Арендуемая площадь разбита на два участка в квартале 42 Катанглийского участкового лесничества (участок №1 площадью 72,57 га и участок №2 площадью 60,01 га).</p> <p>Для размещения вахтового поселка, производственной базы, участка складирования грунта дополнительного земледелия не требуется – все эти объекты находятся в границах земель ранее арендованных «Сахалин Энерджи».</p> <p>Для операций по перегрузке на берег крупногабаритных грузов в аренду взят земельный участок (общей площадью 9,67 га). Срок аренды с 11.12.2012 г. по 31.12.2016 г. Данный участок ранее арендовался для площадки временного складирования сгружаемых с барж грузов при строительстве ОБТК в 2004-2005 годах.</p>	-	-	-
СТАНДАРТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 6 МФК «Сохранение биологического разнообразия и устойчивое управление живыми природными ресурсами»				
Общие положения	Компания «Сахалин Энерджи» разработала и успешно	<i>Соответствует</i>	Отсутствует	Разработать и



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Критерии Стандарта / Руководства МФК	Анализ соответствия	Соответствие проекта	Риск для проекта	Рекомендованные мероприятия для снижения рисков
	<p>применяет Стандарт по биоразнообразию со следующими приложениями:</p> <ul style="list-style-type: none">• Белоплечий орлан и исчезающие виды птиц• Морские млекопитающие• Рыболовство, охота и собирательство• Обеспечение ОТОС в ходе морских операций• Гарантия сохранения биологического разнообразия и пр. <p>При оценке воздействий и рисков в ООСЭЗ были рассмотрены прямые и косвенные воздействия на биологическое разнообразие и экосистемные услуги, связанные с проектом, а также выявлены любые значительные остаточные воздействия. В том числе такие воздействия как утрата/сокращение среды обитания живых организмов, ухудшение ее состояния и фрагментация, чрезмерная эксплуатация, гидрологические изменения, нагрузка по биогенным веществам, а также загрязнение окружающей среды.</p> <p>В рамках предложений ООСЭЗ по организации экологического мониторинга на всех этапах жизненного цикла проекта рекомендовано проводить мониторинг животного мира с целью оценки состояния и динамики популяций животных в районе расположения проекта и мониторинг состояния растительного покрова (в том числе биотопа особо охраняемых видов лишайников) с целью оценки состояния и динамики растительного покрова.</p> <p>Для оценки возможного воздействия проекта на состояние биотопа особо охраняемых лишайников ЗАО «ПИРС» в 2013 г. были проведены специализированные исследования и выпущен отчет включающий потенциальные методы</p>	<p><i>полностью</i></p>		<p>исполнять программу мониторинга и оценки биологического разнообразия на период строительства, обновить существующую программу мониторинга в районе ОБТК с учетом нового объекта на период эксплуатации ДКС.</p> <p>Предусмотреть сроки проведения технических остановов в период с устойчивыми положительными среднесуточными температурами.</p>



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Критерии Стандарта / Руководства МФК	Анализ соответствия	Соответствие проекта	Риск для проекта	Рекомендованные мероприятия для снижения рисков
	сохранения лишайников. Кроме того, ведутся орнитологические исследования популяции белоплечих орланов и их гнездовых участков в районе реализации проекта.			
Защита и сохранение биологического разнообразия	В ООСЭЗ в фоновом описании территории воздействия проекта выделены преобразованные, естественные и критически важные местообитания. Компания «Сахалин Энерджи» реализует ежегодный мониторинг всех компонентов окружающей среды с акцентом на особо охраняемые виды.	<i>Соответствует полностью</i>	Отсутствует	После введения ДКС в эксплуатацию расширить существующую программу мониторинга ОБТК наблюдениями за состоянием особо охраняемых лишайников.
Преобразованная среда обитания	Компания «Сахалин Энерджи» разработала Стандарт по биоразнообразию, а также Стандарт по почвам и грунтовым водам, Стандарт по управлению энергопотреблением и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и пр. Проектом предусмотрены мероприятия по охране растительного и животного мира, почвенного покрова, которые направлены на минимизацию всех видов техногенной нагрузки за счет оптимизации размещения объектов, максимального уменьшения объемов использования техники, планированию обращения с отходами. Предусмотрен контроль за работой подрядчиков в области соблюдения границ строительства, запрета на браконьерство, шумового воздействия вблизи гнезд орланов, захламления прилегающих территорий и пр. Компания «Сахалин Энерджи» предусматривает проведение контроля и мониторинга компонентов окружающей среды на	<i>Соответствует полностью</i>	Незначительный	Разработать и исполнять программу мониторинга и оценки биологического разнообразия на период строительства и, обновить существующую программу мониторинга в районе ОБТК с учетом нового объекта на период эксплуатации ДКС. Реализовать предусмотренные проектом и данной



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Критерии Стандарта / Руководства МФК	Анализ соответствия	Соответствие проекта	Риск для проекта	Рекомендованные мероприятия для снижения рисков
	этапах строительства и эксплуатации.			ООСЭЗ природоохранных мероприятий.
Естественная среда обитания	Компания «Сахалин Энерджи» уделяет особо внимание и проводит с 2004 г. специализированные исследования наиболее восприимчивых реципиентов животного и растительного мира в районе реализации проекта: морские млекопитающие (серый кит), особо охраняемые виды птиц (белоплечий орлан, дикуша, орлан-белохвост). С 2008 г. ведется ежегодный ПЭК и экологический мониторинг воздействия ОБТК в районе расположения объекта.	<i>Соответствует полностью</i>	Незначительный	Рекомендуется осуществлять контроль соблюдения границ землеотводов, запрет деятельности на прилегающих территориях. Разработать и исполнять программу мониторинга и оценки биологического разнообразия на период строительства и, обновить существующую программу мониторинга в районе ОБТК с учетом нового объекта на период эксплуатации ДКС.
Критически важная среда обитания	Расположение производственных и инфраструктурных объектов ДКС не затрагивает критически важных сред обитания. Однако, в непосредственной близости (около 50 м) от площадки размещения ДКС находится биотоп особо охраняемых лишайников (бриокаулон ложносатоанский (<i>Bryocaulon pseudosatoanum</i>), лобария легочная (<i>Lobaria</i>	<i>Соответствует полностью</i>	Отсутствует	Регулярный мониторинг состояния лишайников, при необходимости проведение транслокации.



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Критерии Стандарта / Руководства МФК	Анализ соответствия	Соответствие проекта	Риск для проекта	Рекомендованные мероприятия для снижения рисков
	<p>pulmonaria) и менегация продырявленная (Menegazzia terebrata)). Общая площадь участка – 20x20 м. При проектировании и выборе конфигурации площадки было учтено его наличие. Для сохранения биотопа был оставлен участок леса и предусмотрена буферная зона (10 м). Согласно проведенным специальным оценкам ЗАО «ПИРС» указанной буферной зоны будет недостаточно для нормального произрастания лишайников. Поэтому проектом предусмотрен постоянный мониторинг их состояния, и, при необходимости, транслокация в более подходящие условия обитания. Транслокация не обеспечит полностью выживание пересаженных лишайников, поскольку данный процесс обусловлен множественными факторами, и изначальные условия не могут быть полностью воссозданы.</p> <p>Данные виды охраняемых лишайников широко произрастают в районе реализации проекта, т.е. в прямом смысле критически важной средой – участок леса, находящийся в непосредственной близости от площадки, не является.</p> <p>Однако проект предусматривает максимально возможное снижение воздействий на биотоп лишайников.</p>			
Охраняемые законом и международно признанные природные территории	<p>Площадка строительства ДКС находится вне зон особо охраняемых и международно признанных природных территорий.</p> <p>Ближайшая особо охраняемая природная территория (ООПТ) - памятник природы регионального значения «Лунский залив», находится на расстоянии 2,2 км к югу от площадки намечаемого строительства. На этапах строительства и эксплуатации ДКС значимых воздействий на данную ООПТ не ожидается.</p>	-	-	-
Инвазивные чужеродные	При морской транспортировке и перегрузке грузов на берег	Соответствует	Отсутствует	Не требуется



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Критерии Стандарта / Руководства МФК	Анализ соответствия	Соответствие проекта	Риск для проекта	Рекомендованные мероприятия для снижения рисков
виды	<p>сброс балластных вод в акваторию Охотского моря в районе ОБТК не предусмотрен.</p> <p>Балластировка барж для обеспечения временного причала будет осуществляться водой, забранной в непосредственной близости от участка перегрузки.</p> <p>Воздействие, связанное с инвазивными чужеродными видами, не ожидается.</p>	<i>полностью</i>		
Управление экосистемными услугами	<p>Широко используемые территории с развитыми экосистемными услугами и официально утвержденные/широко используемые рекреационные зоны в районе строительства компрессорной станции отсутствуют.</p> <p>Воздействие на экосистемные услуги территории может быть связано с использованием прибрежной акватории для целей доставки грузов. На данном этапе реализации Проекта потенциальные пользователи экосистемных услуг отсутствуют.</p> <p>В случае, если на этапе строительства ДКС рассматриваемый рыбопромысловый участок прибрежной акватории Охотского моря будет сдан в аренду, Компании рекомендуется:</p> <ul style="list-style-type: none">• Обеспечить регулярное взаимодействие с арендатором участка;• Провести независимый расчет компенсации за неполученную выгоду и обеспечить своевременную выплату компенсации арендатору.	<i>Соответствует полностью</i>	Незначительный	<p>В случае, если рыбохозяйственный участок будет сдан в аренду:</p> <ul style="list-style-type: none">• Регулярное взаимодействие;• Выплата компенсаций.
Устойчивое управление живыми природными ресурсами	<p>Проект не предусматривает первичное производство живых природных ресурсов, таких как естественные леса и лесопосадки, сельское хозяйство, животноводство, культивирование водных организмов и рыболовство.</p>	-	-	-



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Критерии Стандарта / Руководства МФК	Анализ соответствия	Соответствие проекта	Риск для проекта	Рекомендованные мероприятия для снижения рисков
Цепочка поставок	Проект не предусматривает первичное производство живых природных ресурсов, в которое включаются такие виды деятельности как лесное хозяйство естественных лесов и лесопосадок, сельское хозяйство, животноводство, аквакультура и рыболовство.	-	-	-
СТАНДАРТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 7 МФК «Коренные народы»				
Прогноз и предотвращение неблагоприятного воздействия проектов на сообщества коренных народов	Территория, предназначенная для строительства компрессорной станции, находится на значительном (более 70 км) удалении от ближайших населенных пунктов. Родовых угодий КМНС, культовых мест, участков традиционного промысла вблизи территории будущего строительства компрессорной станции и участка береговых операций по доставке крупногабаритных грузов нет. Следовательно, не ожидается какого-либо воздействия от строительства компрессорной станции на условия жизни и традиционного природопользования КМНС Сахалинской области. Таким образом, данный стандарт деятельности не применим к настоящему проекту.	-	-	-
СТАНДАРТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 8 МФК «Культурное наследие»				
Защита культурного наследия от неблагоприятных воздействий деятельности при реализации проекта и обеспечение его сохранности	В соответствии с результатами археологического обследования археологически обследований, проведенных на участке строительства ДКС, территория участка не содержит памятников археологии и/или иных объектов культурного наследия, и может быть использована для хозяйственного освоения. В Компании действует «Процедура обнаружения случайных находок» (в составе Стандарта управления социальной деятельностью), которая также распространяется на проект.	Соответствует полностью	Отсутствует	Не требуется



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

**ПРИЛОЖЕНИЕ А ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ, ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ,
ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ**

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

CO₂	Диоксид углерода
NO₂	Диоксид азота
NO_x	Оксиды азота
АБК	Административно-бытовой комплекс
АВП	Аварийно-восстановительный пункт
абс.	Абсолютных
БЕТС	Bechtel-Enka-TekhnStroyexport, (генеральный подрядчик по строительству ОБТК в 2003-2008 годах)
БПК	Биологическое потребление кислорода
ВИЧ	Вирус иммунодефицита человека
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
ГН	Гигиенические нормативы
ГОСТ	Государственный стандарт
ГСМ	Горюче-смазочные материалы
дБА	Децибелы
ДКС	Дожимная компрессорная станция
ЕС	Европейский союз
ЖКХ	Жилищно-коммунальное хозяйство
КИП	Контрольно-измерительные приборы
КМНС	Коренные малочисленные народы Севера
ДКС	Дожимная компрессорная станция
МАРПОЛ 73/78	Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов
МВт	Мегаватт
МО	Муниципальное образование
МСОП	Международный союз охраны природы
МУЗ	Муниципальное учреждение здравоохранения
МУП	Муниципальное унитарное предприятие
МФК	Международная финансовая корпорация
НВЧ	Наиболее вероятное число
НДФЛ	Налог на доходы физических лиц
НПО	Неправительственная общественная организация
ОАО	Открытое акционерное общество
ОБТК	Объединенный береговой технологический комплекс
ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
ОНД-86	Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий
ООН	Организация объединенных наций
ООО	Общество с ограниченной ответственностью



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

ООС	Охрана окружающей среды
ООСЭЗ	Оценка воздействия на окружающую, социально-экономическую среду и здоровье населения
ОРВИ	Острая респираторная вирусная инфекция
ОСЗТ	Руководство МФК по охране окружающей среды, здоровья и труда
ОТ	Охрана труда
ОТОС и СД	Охрана труда, окружающей среды и социальная деятельность
ПБ	Промышленная безопасность
ПДВ	Предельно допустимый выброс
ПДК	Предельно допустимая концентрация
ПДК_{мр}	Предельно допустимая концентрация, максимально разовая
ПМ ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды
ПЭК	Производственный экологический контроль
РТ	Расчетная точка
РФ	Российская Федерация
СахНИРО	Сахалинский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии
СЗЗ	Санитарно-защитная зона
СМИ	Средства массовой информации
СПАВ	Синтетические поверхностно-активные вещества
СПГ	Сжиженный природный газ
СПИД	Синдром приобретённого иммунного дефицита
СНиП	Строительные нормы и правила
США	Соединенные Штаты Америки
ТБ	Техника безопасности
ТБО	Твердые бытовые отходы
ТК РФ	Трудовой кодекс Российской Федерации
ТОН	Терминал отгрузки нефти
ТЧ	Твердые частицы
ФЗ	Федеральный закон
ХПК	Химическое потребление кислорода
ЦРБ	Центральная районная больница



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рисунок 1-1	Схема расположения производственных объектов «Сахалин Энерджи» в Сахалинской области	5
Рисунок 1-2	Расположение площадки ДКС и инфраструктурных объектов ОБТК, используемых на этапе строительства	7
Рисунок 1-3	Технологический комплекс и инфраструктурные объекты ОБТК	9
Рисунок 5-1	Генеральный план ДКС	39
Рисунок 5-2	Принципиальная схема работы ДКС	41
Рисунок 5-3	Схема расположения точек водовыпуска от современных объектов ОБТК	48
Рисунок 5-4	Жилые здания, которые будут восстановлены в вахтовом поселке строителей на территории ОБТК	50
Рисунок 5-5	Схема расположения объектов на территории восстанавливаемого вахтового поселка строителей	52
Рисунок 5-6	Логистическая схема доставки строительных грузов материалов, персонала, вывоза ТБО и грунта	55
Рисунок 5-7	Подъездная дорога от территории ОБТК к берегу Охотского моря	56
Рисунок 5-8	Схема подхода и швартовки барж при операциях перегрузки крупногабаритных грузов	58
Рисунок 5-9	Операция по перегрузке крупногабаритных грузов для строительства ОБТК, 2004 год	59
Рисунок 6-1	Рассмотренные варианты размещения компрессорной станции относительно ОБТК	66
Рисунок 7-1	Схема водотоков в районе строительства ДКС	73
Рисунок 7-2	Схема расположения береговой площадки, намеченной для перегрузки крупногабаритных грузов с барж	75
Рисунок 7-3	Ландшафт, характерный для района перегрузки грузов	76
Рисунок 7-4	Схема сейсмического зонирования о. Сахалин	78
Рисунок 7-5	Схема расположения скважин для мониторинга уровня грунтовых вод	80
Рисунок 7-6	Почвенный покров территории реализации проекта	82
Рисунок 7-7	Растительный покров территории реализации проекта	84
Рисунок 7-8	Особо охраняемые виды лишайников	88
Рисунок 7-9	Зооценозы на территории реализации проекта	90
Рисунок 7-10	Представители герпетофауны района реализации проекта	91
Рисунок 7-11	Представители млекопитающих района реализации проекта	93
Рисунок 7-12	Представители авиафауны района реализации проекта	94
Рисунок 7-13	Расположение гнезд белоплечих орланов в пределах территории воздействия ОБТК и проектируемой ДКС	95
Рисунок 7-14	Динамика состояния гнездовой базы орланов в районе ОБТК в 2008-2013 годы	96
Рисунок 7-15	Граница санитарно-защитной зоны ОБТК	107
Рисунок 8-1	Административная карта муниципального образования «Городской округ Ногликский»	111
Рисунок 8-2	Структура расходов бюджета МО «Городской округ Ногликский» за 2013 год	115



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Рисунок 8-3	Динамика добычи нефти и газа на территории МО «ГО Ногликский» за 2001-2013 годы	115
Рисунок 8-4	Структура заболеваний в 2011 году	119
Рисунок 9-1	Основные источники выбросов вредных веществ в атмосферу при строительстве ДКС	128
Рисунок 9-2	Максимальные разовые концентрации диоксида азота (в долях ПДКрз) в атмосферном воздухе при строительстве ДКС (с учетом существующего фона)	131
Рисунок 9-3	Максимальные разовые концентрации оксида азота (в долях ПДКрз) в атмосферном воздухе при строительстве ДКС (с учетом существующего фона)	131
Рисунок 9-4	Максимальные разовые концентрации пыли неорганической (в долях ПДКрз) в атмосферном воздухе при строительстве ДКС	132
Рисунок 9-5	Расположение источников загрязнения атмосферы в период эксплуатации ДКС	134
Рисунок 9-6	Максимальные разовые концентрации диоксида азота (в долях ПДКрз) в атмосферном воздухе при эксплуатации ДКС (с учетом фона)	136
Рисунок 9-7	Среднегодовые концентрации (мкг/м^3) диоксида азота в атмосфере в период эксплуатации ОБТК и ДКС	160
Рисунок 9-8	Среднегодовые концентрации (мкг/м^3) диоксида серы в атмосфере в период эксплуатации ОБТК и ДКС	160



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 2-1	Ранжирование частоты, продолжительности и масштаба воздействия	Error! Bookmark not defined.
Таблица 2-2	Матрица определения силы воздействия	Error! Bookmark not defined.
Таблица 2-3	Матрица определения восприимчивости	Error! Bookmark not defined.
Таблица 2-4	Описание категорий восприимчивости	Error! Bookmark not defined.
Таблица 2-5	Матрица определения степени тяжести последствий воздействий на окружающую среду	Error! Bookmark not defined.
Таблица 2-6	Матрица определения степени тяжести последствий воздействий на социальную сферу	Error! Bookmark not defined.
Таблица 2-7	Матрица определения степени тяжести последствий воздействий на здоровье людей	Error! Bookmark not defined.
Таблица 2-8	Оценка воздействия на окружающую среду	16
Таблица 2-9	Оценка воздействия на социальную сферу	17
Таблица 2-10	Критерии для оценки степени тяжести воздействий на здоровье людей	19
Таблица 2-11	Матрица оценки рисков «Сахалин Энерджи»	21
Таблица 5-1	Технические параметры ДКС при разных фазах эксплуатации	42
Таблица 5-2	Баланс водопотребления/ водоотведения при эксплуатации ДКС ОБТК	47
Таблица 5-3	Ориентировочные объемы отходов ДКС	62
Таблица 5-4	Основные потенциальные воздействия на окружающую среду при обращении с отходами	63
Таблица 8-1	Динамика численности постоянного населения муниципального образования «Городской округ Ногликский» (человек)	112
Таблица 8-2	Естественный прирост и сальдо миграции на территории муниципального образования «Городской округ Ногликский»	112
Таблица 8-3	Показатели заболеваемости социально-обусловленными инфекциями в 2008-2013 гг. по МО «ГО Ногликский» (количество случаев на 1 тыс. человек населения)	120
Таблица 8-4	Количество наблюдаемых в медицинских учреждениях округа человек, страдающих алкоголизмом и наркоманией	122
Таблица 8-5	Количественные показатели по иммунизации и вакцинации взрослого населения МО «ГО Ногликский» за 2009-2013 гг.	124
Таблица 9-1	Фоновые концентрации загрязняющих веществ, используемые при расчетах	126
Таблица 9-2	Источники выбросов вредных веществ в атмосферу при строительстве ДКС	128
Таблица 9-3	Суммарные ежегодные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства ДКС	129
Таблица 9-4	Магнитуа воздействия на атмосферный воздух на территории жилых зон ОБТК и вахтового поселка в период строительства ДКС (с учетом фона)	130
Таблица 9-5	Источники выбросов вредных веществ в атмосферу в период эксплуатации ДКС	133
Таблица 9-6	Ежегодные выбросы (т/год) основных загрязняющих веществ при эксплуатации ДКС	135
Таблица 9-7	Магнитуа воздействия на атмосферный воздух на территории жилых зон ОБТК в период эксплуатации ДКС (с учетом фона)	136
Таблица 9-8	Удельные выбросы парниковых газов	139



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Таблица 9-9	Критические уровни загрязняющих веществ в атмосфере для различных типов растительности для Европейского Союза	159
Таблица 11-1	Мероприятия, направленные на снижение воздействий от реализации проекта	185
Таблица 15-1	Сводная характеристика воздействий и оценка риска для ресурсов/реципиентов окружающей среды, социальной сферы и здоровья людей	212
Таблица 16-1	Оценка соответствия проектного намерения стандартам деятельности МФК	222



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

ПРИЛОЖЕНИЕ В ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАГНИТУДЫ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Магнитуда воздействия на атмосферный воздух

Для оценки магнитуды воздействий используются базовые критерии, установленные в Общем руководстве МФК по охране окружающей среды, здоровья и труда: в проектах, имеющих существенные источники выбросов загрязняющих веществ и потенциальное значительное воздействие на атмосферный воздух, необходимо предусмотреть мероприятия по снижению воздействия чтобы:

- «в результате выбросов концентрация загрязняющих веществ не достигала и не превышала соответствующих уровней, предусмотренных рекомендациями и нормами по качеству окружающего воздуха (установленными национальным законодательством либо действующими Рекомендациями ВОЗ);
- выбросы не влияли существенным образом на качество окружающего воздуха. Руководством МФК предусмотрено предельное значение в 25 % (процентов) от применимых норм качества воздуха - чтобы сохранить возможность дальнейшего устойчивого развития в конкретном воздушном бассейне¹».

При этом под существенными точечными и неорганизованными источниками выбросов загрязняющих веществ принимаются те, от которых валовый выброс одного или нескольких загрязняющих веществ составляет: твердых частиц - 50 т/год; NO_x - 500 т/год; SO₂ - 500 т/год; либо согласно нормам национального законодательства».

Для проведения объективной оценки потенциального воздействия на атмосферный воздух в настоящей ООСЭЗ применялись различные критерии оценки значимости воздействий в зависимости от местонахождения и видов реципиентов (местное население, растительность).

Магнитуда воздействия	Реципиенты, находящиеся в населенных пунктах	Отношение к критическим концентрациям для различных типов растительности (Крк) ²
Незначительная	< 0.05 ПДК мр ³	< 0.5 Крк
Слабая	0.05-1.0 ПДК мр	0.5-1.0 Крк
Средняя	1.0-2.0 ПДК мр	1.0-1.5 Крк
Сильная	2.0-5.0 ПДК мр	>1.5 Крк

Магнитуда шумового воздействия

Шумовое воздействие в настоящей ООСЭЗ оценивалось с учетом требований российского законодательства и рекомендаций ВОЗ, изложенных в Общем руководстве МФК. Реципиентами

¹ Общее руководство МФК по ОСЗТ: охрана окружающей среды, 2007 г.

² ПДК мр – предельная допустимая максимальная разовая концентрация химического вещества в воздухе населенных мест. Концентрация загрязняющего вещества, не вызывающая при вдыхании в течение 20-30 минут рефлекторных реакций в организме человека. ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»

³ Критические уровни концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе для различных типов растительности, рекомендованные Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ) для Европейского союза



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

нормируемого шумового воздействия являются люди, находящиеся в жилых, офисных помещениях или в промышленных и коммерческих зданиях.

К изменению уровня шума на 0-3 дБА реципиенты обычно не чувствительны, тогда как изменение на 10 дБ обычно ощущается как увеличение звукового давления в два раза. Критерии для определения магнитуды воздействия шума на этапе строительства и эксплуатации опираются на нормативы уровня шума¹ (приведены в Приложении С).

Магнитуда воздействия	Время суток:		Уровень звука (L _a экв., дБА) на территории, прилегающей к жилым домам
	День (07:00 – 22:00)/	Ночь (22:00 – 07:00)	
Незначительная	День	<50	
	Ночь	<40	
Слабая	День	50-55	
	Ночь	40-45	
Средняя	День	>55-60	
	Ночь	>45-50	
Сильная	День	>60	
	Ночь	>50	

Магнитуда изменений визуальных свойств ландшафта

Общие критерии определения магнитуды воздействия на изменение визуальных свойств ландшафта приведены в таблице.

Магнитуда	Критерии
Незначительная	Незаметные, плохо различимые изменения визуальных свойств ландшафта
Слабая	Небольшие изменения визуальных свойств ландшафта наблюдаемые в пределах значительной территории, либо умеренные изменения в пределах строго очерченной зоны, либо наблюдаемые нерегулярно (при определенных условиях)
Средняя	Умеренные изменения ландшафтных характеристик, часто наблюдаемые либо постоянные на значительной территории, либо четко визуализированные изменения, наблюдаемые в пределах строго очерченной зоны, либо наблюдаемые нерегулярно (при определенных условиях)
Сильная	Четко визуализированные изменения, наблюдаемые часто/постоянно в пределах значительной территории

Магнитуда воздействия на подземные воды

При оценке воздействия на подземные воды последние рассматриваются и как самостоятельный ресурс, и как часть экосистемы. При рассмотрении подземных вод как ресурса, для определения магнитуды воздействия используются численные показатели, стандарты качества воды и

¹ СНиП 23-03-2003 «Защита от шума», Руководство ВОЗ для определения уровня шума, 1999 г.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

количества ресурсов. Оценка воздействия на подземные воды как часть экосистемы является частью комплексного анализа с выделением реципиентов, зависящих от качества и количества подземных вод. Ранжирование магнитуды см. таблицу ниже.



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Примечание: для определения «магнитуды» не требуется соответствие одновременно всем критериям

Критерии	Незначительная	Слабая	Средняя	Сильная
Качество воды	В результате воздействия концентрации загрязняющих веществ не превышают естественные фоновые уровни концентраций и ниже установленных предельных значений (ПДК)	В результате воздействия концентрации загрязняющих веществ не превышают нормативы, но могут приближаться к ним	Воздействия приведут к отдельным превышениям естественных фоновых концентраций ЗВ или превышениям установленных ПДК, будут иметь ограниченное пространственное (горизонтальное) и/или глубинное (вертикальное) распространение	Воздействия приведут к постоянным превышениям естественных фоновых уровней концентраций ЗВ или нарушениям установленных стандартов (ПДК) и/или будут иметь большое пространственное (горизонтальное) и/или глубинное (вертикальное) распространение
	Изъятие воды из водоносных горизонтов не вызывают изменения качества подземных вод	Изъятие воды из водоносных горизонтов могут вызвать незначительные локальные изменения качества воды в водоносном комплексе. Эти изменения можно рассматривать как возможные кратковременные локальные воздействия на качество подземных вод, которое должно вернуться к исходному (фоновому) состоянию в короткие сроки (месяцы)	Изъятие воды из водоносных горизонтов могут оказать локальное воздействие на качество подземных вод, которое может носить долгосрочный ¹ характер и/или вызвать косвенные экологические и/или социально-экономические воздействия (последствия)	Изъятие воды из водоносных горизонтов могут оказать значительное воздействие на качество подземных вод, что может носить долгосрочный или перманентный ¹ характер и/или вызывать косвенные экологические и/или социально-экономические воздействия (последствия)
Количество воды	На всем протяжении жизненного цикла проекта не ожидается забор подземных вод (или в ничтожных количествах)	В процессе реализации проекта будет осуществляться забор подземных вод, однако объемы изъятия будут относительно небольшими по сравнению с имеющимися запасами на момент использования	В процессе реализации проекта будет осуществляться забор подземных вод, при этом объемы изъятия предположительно будут значительными по сравнению с имеющимися запасами на момент использования	В процессе реализации проекта будет осуществляться забор подземных вод, при этом объемы изъятия предположительно будут очень значительными по сравнению с имеющимися запасами на момент использования
		Объемы и темпы изъятия подземных вод предположительно не приведут к существенному понижению уровня подземных вод	Объемы и темпы изъятия подземных вод предположительно приведут к существенному понижению уровня подземных вод, что повлияет на качество и/или доступность ресурсов подземных вод	Объемы и темпы изъятия подземных вод предположительно приведут к очень значительному понижению уровня подземных вод, что существенно повлияет на качество и/или доступность ресурсов подземных вод

¹ См. определение продолжительности воздействия



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Критерии	Незначительная	Слабая	Средняя	Сильная
	Отсутствуют известные/ предполагаемые прочие потребители подземных вод, находящиеся ниже по течению (или на нижележащих участках) в пределах водосборного бассейна, которые могут потенциально пострадать от реализации проекта	Имеются известные/ предполагаемые прочие потребители подземных вод, находящиеся ниже по течению (или на нижележащих участках) в пределах водосборного бассейна. Однако реализация проекта предположительно не окажет влияния на удовлетворение их потребностей в водных ресурсах	Имеются известные/ предполагаемые потребители подземных вод, находящиеся ниже по течению (или на нижележащих участках) в пределах водосборного бассейна. Реализация проекта может при определенных условиях (например, засуха, наводнение или сезонные меженные периоды) оказать влияние на удовлетворение их потребностей в водных ресурсах	Имеются известные/ предполагаемые потребители подземных вод, находящиеся ниже по течению (или на нижележащих участках) в пределах водосборного бассейна. Реализация проекта может оказывать постоянное негативное влияние на удовлетворение их потребностей в водных ресурсах
		Кумулятивное изъятие/ подпитка ресурсов подземных вод в окрестностях территории проекта (включая площадку) предположительно не окажет негативное воздействие на доступность ресурсов подземных вод или условия дренажа (с учетом нормативных требований, если таковые имеются)	Кумулятивное изъятие/ подпитка ресурсов подземных вод в окрестностях территории проекта (включая площадку) может оказать негативное воздействие на доступность ресурсов подземных вод или условия дренажа при определенных условиях (например, засуха, наводнение или сезонные меженные периоды)	Кумулятивное изъятие/ подпитка ресурсов подземных вод в окрестностях территории проекта (включая площадку) может оказать негативное воздействие на доступность ресурсов подземных вод или условия дренажа при любых условиях
Качественно-количественные характеристики	Реализация проекта не повлияет на режим питания / разгрузки подземных вод при любых условиях	Существует вероятность определенных изменений в существующих режимах питания / разгрузки подземных вод, однако эти изменения вряд ли приведут к каким-либо существенным долгосрочным изменениям уровней, качества или режима стока подземных вод	Реализация проекта будет связана с существенными изменениями современного режима питания/ разгрузки подземных вод, которые со временем приведут к долгосрочным изменениям режима стока (вертикального и/или горизонтального) и/ или качества подземных вод	Реализация проекта будет связана с существенными долгосрочными изменениями современного режима стока (вертикального и/или горизонтального) и/ или качества подземных вод в краткие сроки
		В границах водоносного горизонта или выше или ниже по течению имеются известные/ предполагаемые потребители/ поставщики подземных вод или физические объекты (недвижимость, сельскохозяйственные угодья, объекты инфраструктуры и пр.) или реципиенты в составе экосистем, однако они невосприимчивы к подобным изменениям режима стока и/ или качества подземных вод	В границах водоносного горизонта или выше или ниже по течению имеются известные/ предполагаемые потребители/ поставщики подземных вод или физические объекты (недвижимость, сельскохозяйственные угодья, объекты инфраструктуры и пр.) или чувствительные экологические реципиенты, которые восприимчивы к подобным изменениям режима стока и/ или качества подземных вод	В границах водоносного горизонта или выше или ниже по течению имеются известные/ предполагаемые потребители/ поставщики подземных вод или физические объекты (недвижимость, сельскохозяйственные угодья, объекты инфраструктуры и пр.) или реципиенты в составе экосистем, которые восприимчивы к подобным изменениям режима стока и/ или качества подземных вод, и на которых эти изменения окажут



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Критерии	Незначительная	Слабая	Средняя	Сильная
		вод	вод	значительное негативное воздействие



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Магнитуа воздействия на поверхностные воды

Поверхностные воды при оценке воздействия рассматриваются, аналогично с подземными водами, и как самостоятельный ресурс, и как часть экосистемы.

Примечание: для определения «магнитуды» не требуется соответствие одновременно всем критериям

Критерии	Незначительная	Слабая	Средняя	Сильная
Качество воды	Воздействия на качество вод значительно ниже естественных фоновых уровней или установленных стандартов.	Воздействия на качество вод в пределах естественных фоновых уровней или установленных стандартов.	Воздействия на качество вод приведут к отдельным превышениям естественных фоновых уровней или установленных стандартов	Воздействия на качество вод приведут к постоянным превышениям естественных фоновых уровней или установленных предельных значений (стандартов)
	Сбросы предположительно будут значительно ниже установленных нормативов.	Сбросы предположительно будут в пределах установленных нормативов.	Прогнозируются отдельные превышения установленных нормативов сбросов (в течение ограниченного периода времени)	Прогнозируются неоднократные превышения установленных нормативов сбросов (в течение длительного периода времени)
	Потенциальные локальные воздействия на качество вод, кратковременные (порядка нескольких часов) в пределах естественных колебаний.	Потенциальные краткосрочные локальные воздействия на качество вод, которое при этом быстро восстанавливается (в течение нескольких часов или дней (максимум)).	Потенциальные локальные воздействия на качество вод, которые длятся достаточно долго (например, в течение нескольких недель или месяцев) и/или вызывают косвенные экологические и/или социально-экономические воздействия/последствия.	Потенциальные серьезные воздействия на качество вод, которые являются продолжительными (например, в течение нескольких месяцев или дольше) или постоянными и/или вызывают постоянные экологические и/или социально-экономические воздействия/ последствия.
Количество воды	На всем протяжении жизненного цикла проекта забор поверхностных вод не ожидается (или в ничтожных количествах).	В процессе реализации проекта будет осуществляться забор поверхностных вод, однако объемы изъятия будут относительно небольшими по сравнению с имеющимися запасами на момент использования (до 5% годового стока).	В процессе реализации проекта будет осуществляться забор поверхностных вод, при этом объемы изъятия предположительно будут значительными по сравнению с имеющимися запасами на момент использования (5- 8% годового стока).	В процессе реализации проекта будет осуществляться забор поверхностных вод, при этом объемы изъятия будут значительными по сравнению с имеющимися запасами на момент использования (более 8% годового стока).
	Отсутствуют известные/ предполагаемые прочие потребители воды, находящиеся ниже по течению (или на	Имеются известные/ предполагаемые прочие потребители воды, находящиеся ниже по течению (или на нижележащих участках) в пределах водосборного бассейна. Однако реализация проекта	Имеются известные/ предполагаемые потребители воды, находящиеся ниже по течению (или на нижележащих участках) в пределах водосборного бассейна. Реализация проекта может	Имеются известные/ предполагаемые потребители воды, находящиеся ниже по течению (или на нижележащих участках) в пределах водосборного бассейна. Реализация проекта



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Критерии	Незначительная	Слабая	Средняя	Сильная
	нижележащих участках) в пределах водосборного бассейна, которые могут потенциально пострадать от реализации проекта.	предположительно не окажет влияния на удовлетворение их потребностей в водных ресурсах.	при определенных неблагоприятных условиях (например, засуха, или сезонная межень) оказать негативное воздействие на удовлетворение их потребностей в водных ресурсах.	предположительно будет оказывать постоянное негативное воздействие на удовлетворение их потребностей в водных ресурсах.
		Ожидается, что чистое суммарное потребление воды в пределах водосборного бассейна (включая нужды проекта) не окажет прямого негативного воздействия на условия функционирования экосистем (с учетом нормативных требований, если таковые имеются)	Ожидается, что чистое суммарное потребление воды в пределах водосборного бассейна (включая нужды проекта) может оказать прямое негативное воздействие на условия функционирования экосистем при определенных неблагоприятных условиях (например, засуха, или сезонная межень).	Чистое суммарное потребление воды в пределах водосборного бассейна (включая нужды проекта) предположительно окажет прямое негативное воздействие на условия функционирования экосистем при любых условиях.
Гидрологический режим	Реализация проекта будет иметь ничтожно малое или нулевое воздействие на режим стока выше или ниже по течению и/ или уровни поверхностных или подземных вод в течение всего жизненного цикла проекта и при любых условиях.	Возможны определенные изменения существующих режимов и характеристик (поверхностного) стока, однако заметных изменений периодичности и масштаба половодья выше или ниже по течению от района реализации проекта не ожидается.	Реализация проекта вызовет заметные изменения существующих режимов и структуры (поверхностного) стока (например, системы поперечного дренажа, устройство каналов и пр.).	Реализация проекта вызовет значительные изменения существующих режимов и структуры поверхностного стока (например, появление дамб в поймах и пр.).
	Каких-либо изменений в существующих режимах и характеристиках стока на протяжении всего года не ожидается.	В границах водосборного бассейна выше или ниже по течению отсутствуют известные/ предполагаемые физические объекты (недвижимость, сельскохозяйственные угодья, объекты инфраструктуры и пр.) или чувствительные экологические реципиенты, на которых может незначительно повлиять изменение режима стока.	В границах водосборного бассейна выше или ниже по течению есть известные/ предполагаемые физические объекты (недвижимость, сельскохозяйственные угодья, объекты инфраструктуры и пр.) или чувствительные экологические реципиенты, на которых может заметно повлиять изменение гидрологического режима, вызванное реализацией проекта.	В границах водосборного бассейна выше или ниже по течению есть известные/ предполагаемые физические объекты (недвижимость, сельскохозяйственные угодья, объекты инфраструктуры и пр.) или чувствительные экологические реципиенты, на которых может существенно повлиять изменение гидрологического режима, вызванное реализацией проекта.



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Магнитуда воздействия на геологическую среду

Общие критерии определения магнитуды воздействия на геологическую среду, как на компонент окружающей среды, так и как на самостоятельный ресурс (например, полезные ископаемые).

Примечание: для определения «магнитуды» не требуется соответствие одновременно всем критериям

Критерии	Незначительная	Слабая	Средняя	Сильная
Рельеф территории	На всем протяжении жизненного цикла проекта ожидаются ничтожные или нулевые изменения существующей земной поверхности, связанные только с выполнением небольших объемов земляных работ по нивелировке территории. Площадь воздействия не выходит за границы территории реализации проекта. Общая площадь участков преобразования рельефа не превысит 10% от площади реализации проекта.	В ходе реализации проекта будет иметь место незначительное преобразование рельефа в пределах участков реализации проекта и сопутствующих объектов инфраструктуры (формирование насыпей и обваловок, террасирование территории), не приводящее к масштабному появлению/активизации негативных экзогенных процессов. После завершения жизненного цикла проекта изменения рельефа сохраняются, но они не затрагивают значительных площадей и не приведут к принципиальному изменению инженерно-геологических условий территории. Общая площадь участков преобразования рельефа составит от 10 до 50% от общей площади территории реализации проекта.	В ходе реализации проекта будет иметь место преобразование рельефа, ведущее к формированию новых техногенных форм (как положительных, так и отрицательных), занимающих значительную площадь (от 50 до 75% от общей площади территории реализации проекта) и сохраняющихся на период после завершения жизненного цикла проекта. В пределах вновь сформированных техногенных форм рельефа возможно техногенно инициированное появление/активизация негативных экзогенных процессов, а также изменение инженерно-геологических условий и свойств грунтов.	В ходе реализации проекта произойдет полное преобразование рельефа территории с формированием значительных положительных и отрицательных форм рельефа, сохраняющихся на весь период после завершения жизненного цикла проекта. В пределах вновь сформированных техногенных форм рельефа ожидается техногенно инициированное появление / активизация негативных экзогенных процессов, а также произойдет полное изменение инженерно-геологических условий и свойств грунтов. Общая площадь участков преобразования рельефа составит от 75 до 100% от общей площади территории реализации проекта.
Экзогенные инженерно-геологические процессы и условия	Реализация проекта не приведет к активизации экзогенных геологических процессов, не вызовет существенных изменений инженерно-геологических условий и не требует выполнения мероприятий по инженерной защите территории. Воздействие охватывает верхнюю часть грунтовой толщи (до 10 м).	В ходе реализации проекта возможна незначительная активизация экзогенных геологических процессов на локальных участках, не требующая выполнения масштабных мероприятий по инженерной защите территории. В пределах территории ожидается незначительное изменение инженерно-геологических условий, не вызывающее значимое воздействие на весь массив горных пород в пределах территории реализации проекта в целом.	В ходе реализации проекта возможна значительная техногенная активизация негативных экзогенных процессов, что потребует выполнения работ по инженерной защите территории. Также ожидается существенное изменение инженерно-геологических условий и свойств грунтов. Дальнейшее развитие экзогенных процессов на территории возможно после завершения жизненного цикла проекта. Воздействие охватывает верхнюю часть грунтовой толщи (до 20	В ходе реализации проекта ожидается существенная активизация экзогенных геологических процессов, как в пределах территории проекта, так и на прилегающей площади. Это вызовет необходимость реализации мер по инженерной защите территории, включая прилегающую. Прогнозируется практически полное изменение инженерно-геологических условий и свойств грунтов в пределах зоны воздействия. Очаги активизации



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Критерии	Незначительная	Слабая	Средняя	Сильная
	После завершения проекта источники воздействия на геологическую среду ликвидируются.	Воздействие охватывает верхнюю часть грунтовой толщи (до 10 м).	м).	процессов сохраняются длительное время после завершения жизненного цикла проекта. Воздействие охватывает грунтовую толщу на глубину более 20 м.
Загрязнение геологической среды	Реализация проекта не предусматривает создание постоянно действующих источников загрязнения грунтовой толщи. Формирование локальных очагов загрязнения возможно только в аварийной ситуации.	В ходе реализации проекта возможно незначительное загрязнение верхней части грунтовой толщи (в пределах зоны аэрации), не распространяющееся до горизонта грунтовых вод и не требующее выполнения специализированных мероприятий по предотвращению загрязнения. После завершения жизненного цикла проекта загрязнение отсутствует.	В ходе реализации проекта возможно формирование загрязнения грунтовой толщи и водоносного горизонта с последующим переносом загрязнения с подземными водами. Для предотвращения загрязнения требуется выполнение комплекса специальных мероприятий. Возможно сохранение остаточных очагов загрязнения после завершения жизненного цикла проекта.	В ходе реализации проекта ожидается формирование необратимого загрязнения грунтовой толщи. Ожидается распространение загрязнения с потоком подземных вод на значительные расстояния от границы территории реализации проекта. Для предотвращения загрязнения обязательно выполнение комплекса специальных мероприятий. После завершения жизненного цикла проекта загрязнение сохраняется в пределах всей площади его реализации.



КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ «ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»

Ред. Р2

Магнитуда воздействия на почвенный покров

Ниже приведены критерии для определения магнитуды воздействия на почвенный покров, как на источник потенциального плодородия почв, так и как на компонент экосистемы, представляющий ценность для сохранения ее целостности и устойчивости.

Примечание: для определения «магнитуды» не требуется соответствие одновременно всем критериям

Критерии	Незначительная	Слабая	Средняя	Сильная
Качество почвенного ресурса	Незаметные изменения качества почв, ограничены пределами почвенных ареалов. Эрозионные процессы не прогнозируются.	Небольшие изменения качества почв, временное снижение плодородия. Возможны механические нарушения поверхностных горизонтов. Физико-химические свойства почв могут незначительно изменяться, однако не вызывая существенных изменений в растительном покрове. Возможно развитие эрозионных процессов, которые, однако, носят локальный масштаб и существенно ослабляются при условии проведения противоэрозионных мероприятий.	Заметные изменения качества почв за счет воздействия на физико-химический состав и гидрологический режим почв, проявляющиеся в снижении плодородия. Временные механические нарушения залегания горизонтов в почвенном профиле. Ухудшение физических и химических свойств может вызывать трансформацию/угнетение растительности. Возможно развитие эрозионных процессов на значительной территории, которые требуют применения противоэрозионных мероприятий. Восстановление возможно в течение нескольких лет/десятилетий при условии проведения рекультивации.	Значительные изменения качества почв, вплоть до полной потери плодородного слоя. Возможно полное снятие почвенно-растительного слоя. Новые физико-химические свойства и/или гидрологический режим почв, установившиеся в результате воздействий, не позволяют развиваться/трансформируют растительные сообщества. Требуется обязательное проведение рекультивации (технической и биологической). Восстановление возможно в течение нескольких лет/десятилетий при условии проведения рекультивации.
Загрязнение почв	Поступающие загрязняющие вещества полностью поглощаются почвенным-поглощающим комплексом, не приводя к изменениям физико-химических свойств почв в целом. Нормативы содержания загрязняющих веществ в почвах не превышены.	Поступающие загрязняющие вещества поглощаются почвенным-поглощающим комплексом, однако приводят к незначительному изменению физико-химических свойств почв. Нормативы содержания загрязняющих веществ в почвах не превышены. Однако в случае длительного воздействия могут накапливаться в количествах близких к нормативным значениям.	Возможны превышения нормативов содержания загрязняющих веществ в почве, которые, однако, носят локальный характер.	Возможны превышения нормативов содержания загрязняющих веществ, которые могут распространяться за пределы непосредственно загрязненных участков за счет миграции с грунтовыми водами.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

**ПРИЛОЖЕНИЕ С ПРИМЕНИМЫЕ НОРМАТИВЫ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ОХРАНЫ ТРУДА**

Для оценки допустимости воздействия на окружающую среду от строительства и эксплуатации компрессорной станции перед ОБТК применимы следующие экологические нормативы:

- установленные в РФ предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в природных средах;
- рекомендуемые Всемирной организацией здравоохранения предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в природных средах;
- рекомендуемые документами Европейского Союза предельные уровни содержания загрязняющих веществ в выбросах;
- рекомендации МФК к качеству очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод;
- предельно допустимые уровни шума, установленные национальным законодательством России, нормативными документами международных организаций.

Ниже охарактеризованы требования вышеперечисленных нормативов и стандартов для объектов окружающей среды и загрязняющих веществ, имеющих значение для настоящего Проекта.

Требования к качеству атмосферного воздуха

В соответствии с действующими в Российской Федерации гигиеническими нормативами (ГН 2.1.6.1338-03, с изменениями от 03.11.2005, 04.02.2008 и 27.01.2009; ГН 2.1.6.1339-03 и ГН 2.2.5.1313-03), в таблице приведены максимальные разовые нормативные значения предельно допустимых концентраций – ПДК_{мр}, ориентировочные безопасные уровни воздействия – ОБУВ и предельно допустимые концентрации в рабочей зоне – ПДК_{рз} для 21-го вида вредных веществ, которые будут поступать в атмосферу от строительной техники и технологического оборудования ДКС.

№	Код загр. вещества	Наименование загрязняющего вещества	№ CAS регистра	Формула загряз. вещества	Класс опасности	ПДК _{мр} , мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	ПДК _{рз} , мг/м ³
1	123	Оксиды железа (II) (III) (в пересчете на Fe)	1309-37-1	FeO Fe ₂ O ₃	3	-	-	6,0
2	143	Марганец и его соед. (в пересчете на MnO ₂)	-	-	2	0,01	-	0,3
3	301	Азота диоксид	10102-44-0	NO ₂	2	0,2	-	2,0
4	304	Азота оксид	10102-43-9	NO	3	0,4	-	5,0
5	328	Сажа	1333-86-4	C	3	0,15	-	4,0
6	330	Серы диоксид	7446-09-5	SO ₂	3	0,5	-	10
7	333	Сероводород	7783-06-4	H ₂ S	2	0,008	-	10
8	337	Углерода оксид	630-08-0	CO	4	5,0	-	20
9	342	Фториды газообразные	7664-39-3 7783-61-1	HF SiF ₄	2	0,02	-	0,1
10	344	Фтористые неорг. соед., плохо раствор.	-	-	2	0,2	-	0,5
11	410	Метан	74-82-8	CH ₄	-	-	50	7000



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

№	Код загр. вещества	Наименование загрязняющего вещества	№ CAS регистра	Формула загряз. вещества	Класс опасности	ПДК _{мр} , мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	ПДК _{рз} , мг/м ³
12	616	Диметилбензол (ксилолы)	1330-20-7	C ₈ H ₁₀	3	0,2	-	50
13	703	Бенз(а)пирен	50-32-8	C ₂₀ H ₁₂	1	1x10 ⁻⁵	-	0,00015
14	1078	Моноэтиленгликоль (Этан-1,2-диол)	107-21-1	C ₂ H ₆ O ₂	-	-	1,0	10
15	1325	Формальдегид	50-00-0	CH ₂ O	1	0,05	-	0,5
16	2704	Бензин (пары)	8032-32-4	-	4	5,0	-	
17	2732	Керосин (пары)	8008-20-6	-	-	-	1,2	300
18	2752	Уайт-спирит	8052-41-3	-	-	-	1,0	300
19	2754	Углеводороды предел. C ₁₂ -C ₁₉	-	-	4	1,0	-	10
20	2902	Взвешенные вещества	-	-	3	0,5	-	6
21	2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 20-70%	-	-	-	0,3	-	2

В таблице ниже представлена сравнительная характеристика требований стандартов Всемирной организации здравоохранения, Европейского союза и российских нормативов к качеству воздуха населенных мест (предельно допустимые концентрации максимальные разовые (ПДК_{мр}) и среднесуточные (ПДК_{сс})).

Требования стандартов Загрязняющее вещество, (мг/м ³)	Российские нормативы		ВОЗ/МФК			Европейский союз		
	ПДК мр	ПДК сс	1 час	24 часа	1 год	1 час	24 часа	1 год
Азота диоксид (NO ₂)	0,2	0,04	0,200	-	0,040	0,200	-	0,040
Серы диоксид (SO ₂)	0,5	0,05	0,500 (за 10 мин)	0,020	-	-	0,125	-
Углерода оксид (CO)	5	3	-	-	-	-	10,0 (за 8 часов)	-

Требования к качеству питьевой воды

Требования Российской Федерации к качеству питьевой воды содержатся в санитарных нормах и правилах «СанПиН 2.1.4.1074-01. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Согласно указанному СанПиН питьевая вода должна быть безопасна по эпидемическим и радиационным показателям, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства. Качество питьевой воды должно соответствовать гигиеническим нормативам перед ее поступлением в распределительную сеть. В таблице представлены требования к качеству питьевой воды согласно требованиям российских нормативов и ВОЗ.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Показатели	Единицы измерения	Нормативы (ПДК), согласно СанПиН 2.1.4.1074-01	Требования ВОЗ
Обобщенные показатели			
Водородный показатель	Единицы pH	В пределах 6-9	-
Общая минерализация (сухой остаток)	мг/л	1000 (1500)	-
Жесткость общая	мг-экв/л	7,0 (10)	7,0 (10)
Неорганические вещества			
Алюминий	мг/л	0,5	0,1 (0,2)
Барий	мг/л	0,1	0,7
Бериллий	мг/л	0,0002	-
Бор	мг/л	0,5	2,4
Железо общее	мг/л	0,3 (1,0)	-
Кадмий	мг/л	0,001	0,003
Марганец	мг/л	0,1 (0,5)	0,4
Медь	мг/л	1,0	2,0
Молибден	мг/л	0,25	-
Мышьяк	мг/л	0,05	0,01
Никель	мг/л	0,1	0,07
Нитраты (по NO ₃ ⁻)	мг/л	45	50
Ртуть (суммарно)	мг/л	0,0005	0,006
Свинец	мг/л	0,03	0,01
Стронций	мг/л	7,0	-
Сульфаты	мг/л	500	-
Хлориды	мг/л	350	5
Хром	мг/л	0,05	0,05
Цианиды	мг/л	0,035	-
Цинк	мг/л	5,0	-
Органические вещества			
Ксилол	мг/л	0,05	0,5
Бенз(а)пирен	мг/л	0,000-0,005	0,0007

Требования к качеству воды в водных объектах

В таблице приведены установленные законодательством РФ нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, а также требования СанПиН 2.1.5. 980-00 Гигиенические требования к охране поверхностных вод и ПДК для водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования (ГН 2.1.5.1315-03, ГН 2.1.5.2280-07, Приказы Росрыболовства №20 от 18.01.2010 и №695 от 04.08.2009). В этой же таблице приведены



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

концентрации загрязняющих веществ в поверхностных водоемах в соответствии с международными нормативами.

Следует отметить, что российские нормативы, применяемые для водных объектов рыбохозяйственного значения, по большинству показателей более строгие, чем нормативы Европейского союза.

В рамках проекта строительства компрессорной станции каких-либо сбросов в водные объекты суши (ближайшие к площадке ручьи) не предусмотрено. Все нормативно очищенные сточные воды будут отводиться на водосборные поверхности.

Рыбохозяйственные нормативы будут применяться только для оценки результатов мониторинга водной среды Охотского моря при проведении операций выгрузки с барж крупногабаритных грузов.

Параметр (загрязняющее вещество)	Нормативы РФ для водоемов высшей и 1-ой рыбохозяйственной категории, мг/л	Нормативы Европейского союза для поверхностных водных объектов с обитанием лососевых видов рыб, мг/л	Гигиенические требования к охране поверхностных вод, мг/дм ³
рН	6,5-8,5	6-9	6,5-8,5
Общее содержание взвешенных веществ	Увеличение фоновой концентрации не более чем на 0,25 мг/л	25	Увеличение фоновой концентрации не более чем на 0,25 для использования в целях питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также для водоснабжения пищевых предприятий, не более 0,75 для рекреационного водопользования, а также в черте населенных мест
БПК _{полн}	3	3	2 - для использования в целях питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также для водоснабжения пищевых предприятий 4 - для рекреационного водопользования, а также в черте населенных мест
Нефтепродукты	0,05	Не должно быть пленки на поверхности воды или негативного эффекта для рыб, отчетливого «нефтяного» привкуса рыбы	На поверхности воды не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов
Аммоний-ион	0,5; 2,9 для морских водных объектов	1	1,9 (1,5 по N)
Нитрит-ион	0,08	0,01	3,3
Цинк	0,01	0,3	1,0
Медь	0,001	0,04	1,0



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Требования к химическому составу отводимых в водные объекты сточных вод

В Российской Федерации допустимые уровни содержания химических веществ в отводимых в водные объекты сточных водах рассчитываются исходя из требования соблюдения по каждому веществу величины ПДК в ниже расположенном контрольном створе.

Общим Руководством МФК по охране окружающей среды, здоровья и труда (2007) установлены индикативные критерии для очищенных хозяйственно-бытовых стоков, которые приведены в таблице.

Загрязняющие вещества/показатели загрязнения	Единицы	Рекомендуемый норматив МФК
рН	рН	6–9
БПК	мг/л	30
ХПК	мг/л	125
Азот, всего	мг/л	10
Фосфор, всего	мг/л	2
Нефтепродукты	мг/л	10
Грубодисперсные примеси, всего	мг/л	50
Бактерии семейства коли, всего	НВЧ/100 мл	400 ^а

Примечания:

а) не относится к централизованным и муниципальным системам очистки сточных вод, на которые распространяется Руководство по ОСЗТ для предприятий водоснабжения и санитарии;

б) НВЧ – наиболее вероятное число

Требования к уровню шума

Стандарты по уровню шума, установленные законодательством РФ и нормативами международных организаций, приведены в таблице ниже.

Назначение территории		МФК & Всемирный Банк	Нормативы ВОЗ	Нормативы РФ
		Предельно-допустимый уровень шума, дБА		
Жилая зона	день	55	55	55
	ночь	45	45	45
Коммерческая,	административ-ные	70	70	внутри



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

промышленная зона	здания			помещений
				60
	производственные помещения			80

В соответствии со стандартом «Сахалин Энерджи» по охране труда и гигиене на рабочем месте (документ: 0000-S-90-04-O-0270-00-R, приложение 3, редакция 02) рабочие должны использовать защитные средства от шума при звуковой нагрузке выше 80 дБА.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

**ПРИЛОЖЕНИЕ D ВОПРОСЫ УЧАСТНИКОВ ВСТРЕЧ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ
СТОРОНАМИ, СОСТОЯВШИХСЯ В СЕНТЯБРЕ 2012 ГОДА И
ДЕЙСТВИЯ И/ИЛИ МЕРЫ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОГО
ПРОЕКТА**

Вопрос	Действия и/или меры
Жители пгт. Ноглики	
Кто проводит изыскательские работы по проекту	Работы проводят исследовательские организации, например, археологические исследования проводились специализированным подрядчиком – Сахалинским госуниверситетом.
Каким образом будут доставляться грузы, если станцией разгрузки будет выбрана станция Ноглики? Грузы будут доставляться машинами? То есть будут использоваться и без того разбитые дороги района? Все компании используют дороги в районе. Дороги разбиты, что в сторону Охи, что в сторону п. Ныш.	Проект сейчас находится на предварительной стадии. Схема доставки грузов будет определена и проработана после выбора строительного подрядчика. Все соответствующие аспекты будут оцениваться и прорабатываться подрядчиком. Ваши замечания и озабоченности важны для принятия решений. На данный момент наиболее предпочтительный вариант, который рассматривается компанией, это выгрузка грузов на станции Ныш. Доставка грузов с ж/д станции будет осуществляться автотранспортом.
Доставка грузов по железной дороге может повлиять на расписание движения поездов?	Объем грузов для строительства компрессорной станции будет в несколько раз меньше, чем при строительстве ОБТК. Это не должно повлиять на расписание движения пассажирских поездов. Все вопросы доставки грузов будут оцениваться и прорабатываться подрядчиком по строительству и железной дорогой.
Компаниями используется дорога через поселок Ноглики. Грузовые машины идут вереницей. Дорога от аэропорта до выезда из поселка разбита.	Компания «Сахалин Энерджи» на данный момент не ведет работ, которые требуют привлечения большегрузных машин, и в основном использует легковой автотранспорт.
Жители с. Ныш	
Какие работы ведутся сейчас по проекту?	На данном этапе ведутся изыскательские работы для проработки проектных решений. Работ по подготовке площадки строительства не ведется, эти работы будут проводиться позже.
О газификации с. Ныш	Вопросы газификации населенных пунктов находятся в ведении органов государственной власти.
Когда в связи с этим проектом могут появиться новые рабочие места и к кому обращаться по вопросам трудоустройства?	Начало подготовительных работ – вторая половина 2013 года. Вопросы подбора персонала входят в компетенцию строительного подрядчика, который еще не выбран.
Члены Регионального совета уполномоченных представителей КМНС Сахалинской области	
Будет ли оценка воздействия передана на Государственную экологическую экспертизу?	Данная оценка выполняется в соответствии с требованиями международных стандартов и со



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

	стандартов компании и не должна проходить Государственную экологическую экспертизу.
Надо ли иметь лицензию на выполнение оценки воздействия?	Для выполнения оценки воздействия в соответствии с требованиями международных стандартов лицензия не требуется. Для разработки российской проектной документации на объекты капитального строительства в ее состав входит раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (ПМ ООС). На разработку данного раздела, который включает материалы оценки воздействия на окружающую среду, требуется наличие у организации – разработчика членства в российской специализированной саморегулирующейся организации (СРО) и СРО на выполнение таких работ.
Где будет выполняться набор персонала для строительства компрессорной станции перед ОБТК – на материковой части РФ или в Сахалинской области? Желательно проводить его в Сахалинской области.	В настоящее время такой информации нет, т.к. не определен подрядчик на выполнение строительных работ.
Поступают жалобы от населения по поводу сложности приобретения железнодорожных билетов, что связывают с большим числом вахтовых работников, участвующих в реализации шельфовых проектов.	На данный момент компания «Сахалин Энерджи» арендует отдельный вагон. Касательно планируемого проекта, он сейчас находится в предварительной стадии. Все соответствующие аспекты будут оцениваться и прорабатываться с подрядчиком.
В какие месяцы будет завозиться тяжелое оборудование морским путем и как это может повлиять а ход лососевых?	Тяжелое оборудование планируется завозить в безледовый период, в июне-июле 2015 года. Предполагаемый участок восточного побережья на всем своем протяжении не имеет нерестовых рек.
Вахтовый поселок строителей компрессорной станции будет обустроен на территории бывшего поселка строителей ОБТК?	Да, тем самым будет снижено потенциальное воздействие на окружающую среду и социальную сферу.
При выкачке газа образуются ли пустоты? Если да, то каким образом они заполняются?	Подробная информация по этому вопросу будет представлена в ходе повторных встреч в феврале 2013 года.
25 га – это территория на время строительства? Какую площадь будет занимать сама компрессорная станция и если меньше, то зачем такая площадь?	25 га – это предварительная оценка необходимой территории на период строительства с учетом площадок складирования материалов, подсобными помещениями, но без учета площадок для складирования снега и торфа. Окончательная площадка на период эксплуатации, вероятно, будет меньше, но она определится только по результатам проработки Генерального плана.
Увеличит ли новый объект существующую санитарно-защитную зону (СЗЗ) ОБТК?	Компания провела предварительный расчет воздействия компрессорной станции на существующую СЗЗ, который показал незначительное воздействие ДКС на СЗЗ ОБТК в восточном направлении. Дальнейшие расчеты будут проводиться на последующих стадиях проекта.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

**ПРИЛОЖЕНИЕ Е РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА МЕСТНЫХ ЖИТЕЛЕЙ ПО
РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО МНЕНИЯ**

В рамках регулярного исследования общественного мнения был проведен опрос в Ногликском районе Сахалинской области, в двух населенных пунктах, «привязанных» к железнодорожному транспорту (поезд «Ноглики - Южно-Сахалинск») и ареалу проживания людей на севере Сахалина.

Выбор пал на эти населенные пункты в связи с тем, что рядом с ними проводятся работы по основному направлению деятельности компании «Сахалин Энерджи». Данное исследование изучало вопросы жизнедеятельности населения п. Ныш и пгт Ноглики (виды промыслов, которыми занимаются жители населенных пунктов) и возможности его перемещения посредством железной дороги.

Важно было понять, повлияют ли дальнейшие работы Компании на освоенные жителями п. Ныш и пгт Ноглики районы различных промыслов (охоты, рыбалки, заготовления дикоросов, ягод, грибов).

В данном исследовании приняли участие 150 респондентов. Половозрастная структура выборочной совокупности представлена в таблице ниже.

Возрастные группы, лет	Пол		
	Мужской	Женский	Вся выборка
18-24	33%	67%	100%
25-34	38%	62%	100%
35-44	29%	71%	100%
45-54	31%	69%	100%
55+	35%	65%	100%
Вся выборка	33%	67%	100%

Виды деятельности жителей пгт Ноглик и с.Ныш

Жителям исследуемых населенных пунктов был задан вопрос: какими видами деятельности занимаетесь Вы или члены Вашей семьи? Ответ предложено дать в отношении:

1. Заготовки древесины (строительные материалы, дрова) для семьи
2. Прогулок, отдыха, оздоровления
3. Сбора ягод, грибов, лекарственных растений
4. Охоты
5. Рыболовства



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Виды деятельности	Интенсивность занятия видами деятельности			
	Да, постоянно	Да, изредка	Нет, не занимаюсь	Вся выборка
Заготовка древесины (строительные материалы, дрова) для семьи	3.3%	2.0%	94.7%	100.0%
Прогулки, отдых, оздоровление	20.7%	36.0%	43.3%	100.0%
Сбор ягод, грибов, лекарственных растений	40.7%	36.0%	23.3%	100.0%
Охота	6.0%	6.0%	88.0%	100.0%
Рыболовство	23.3%	14.7%	62.0%	100.0%

Из полученных ответов очевидно, что население занимается всеми интересующими видами деятельности. Какими-то - больше (сбор ягод, грибов, лекарственных растений (76,7%); прогулки, отдых, оздоровление (56,7%), какими-то - меньше (заготовка древесины (5,3%), охота (12%). Почти две пятых – 38% опрошенных увлекаются рыболовством.

Важно было выяснить, какие территории для своих занятий жители пгт Ноглики и с. Ныш посещают чаще всего. Понимание данного вопроса дает ответ на вопрос: будет ли деятельность компании «Сахалинская Энергия» затрагивать интересы жителей поселений?

В результате опроса выяснилось, что жители исследуемых районов занимаются этими видами промыслов в основном для собственного потребления.

Для каких нужд занимаются промыслами	Рыболовством	Охотой	Сбором ягод и грибов
Для собственного потребления	38.00%	12.0%	76.7%
Не занимаются	62.00%	88.0%	23.3%
Вся выборка	100.00%	100.0%	100.0%

Вопрос о территориях задавался в контексте числа тех, кто занимается промыслами. Проценты по видам деятельности рассчитывались исходя из их значений.

Заготовка древесины (занимается 8 чел.)

Основными территориями, на которых осуществляется заготовка древесины - окрестности пгт Ноглики и с. Ныш. Не очень конкретен вариант ответа «за пределами пгт Ноглики», но можно предположить, что это те же окрестности п. Ноглик.

Территории для заготовки древесины	Количество объектов
Лесополоса	50.0%
Окрестности с.Ныш	37.5%



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

За пределами пгт (Ноглики)	12.5%
----------------------------	-------

Прогулки, отдых, оздоровление (занимается 85 чел.)

Для прогулок, отдыха и оздоровления используется значительно большая территория: лес в окрестностях своих поселков, поселки Горячие ключи, Даги, Тымовское, реки Тымь, Ныш, морское побережье (заливы Ныйво, Набиль, Лунский), Кайган, Монги.

Территории для прогулок, отдыха, оздоровления	Количество объектов
Лес, "лесной стадион"	41.2%
Ноглики (окрестности)	23.5%
П. Горячие ключи	10.6%
Р. Тымь	9.4%
На море (близ пгт. Ноглики)	8.2%
С. Ныш	7.1%
Р.Ныш	5.9%
За границей (Таиланд, Вьетнам, Китай)	3.5%
Залив Ныйво	3.5%
Парк	2.4%
Г. Южно-Сахалинск	2.4%
Спорткомплекс	2.4%
П.Даги	1.2%
Кайган (порт)	1.2%
П. Тымовское	1.2%
Залив Набиль	1.2%
Лунский залив	1.2%
Там, где не страшно	1.2%
Хутор	1.2%
Монги	1.2%



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Сбор ягод, грибов, лекарственных растений (занимается 115 чел.)

Сбором ягод, грибов, лекарственных растений местное население предпочитает заниматься так же в окрестностях своих населенных пунктов. Но еще для этих целей посещаются поселки Катангли, Даги, Горячие ключи, Вени, Чайво, Вал. Ездят в Монги, Кайган, Тымовский район, Кокотово, на море (Набильский и Лунский заливы).

Таблица 6

Территории сбора ягод, грибов, других дикоросов	Количество объектов
Лес, "лесной стадион", лесовозная дорога (для жителей - это синонимы)	44.3%
Пгт. Ноглики (ближайшие окрестности)	21.7%
В сторону с.Ныш (жители пгт. Ноглики используют данную территорию)	9.6%
возле Катангли	7.8%
В районе месторождения Монги	5.2%
Тымовский район	3.5%
П. Даги	3.5%
Везде, где увижу, там и собираю	2.6%
На море	2.6%
Кайган порт	1.7%
Залив Набиль	1.7%
П. Горячие ключи	1.7%
П. Вени	1.7%
Пайино (Пайоно) в сторону Катангли	1.7%
19-20 км от с.Ныш	1.7%
Возле железной дороги	0.9%
За мостом через р. Тынь	0.9%
П. Чайво	0.9%
Лунский залив	0.9%
Рядом с нефтяным промыслом	0.9%
На хуторе (Ныш)	0.9%
Окрестности с.Вал	0.9%



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Кокотово	0.9%
----------	------

Охота (занимается 18 чел.)

Охотятся местные жители в ближайших окрестностях своих поселков, в лесных районах в сторону Охи (окрестности с. Вал), от залива Чайво до Лунского, в заливе Ныйво.

Территории охоты	Количество объектов
Пгт.Ноглики (ближайшие окрестности)	38.9%
Возле с.Ныш	33.3%
Лесовозная дорога	11.1%
От залива Чайво до Лунского	11.1%
Залив Ныйво	5.6%
В сторону г. Охи	5.6%
Окрестности с. Вал	5.6%

Рыболовство (занимается 57 чел.)

Рыбачат жители поселков в основном на р. Тымь, в долинах близлежащих рек (от Чайво до Лунского), в заливе Ныйво, в порту Кайган, в районе поселков Катангли, Вени, Вал, Джимдан, на реке Мобь.

Территории рыболовства	Количество объектов
Р. Тымь	29.8%
Ближайшие долины рек (от Чайво до Лунского)	28.1%
Пгт. Ноглики (ближайшие окрестности)	26.3%
Залив Ныйво	15.8%
Кайган порт	14.0%
Катангли (водоемы в районе Катангли)	8.8%
Джимдан (требуется уточнение по названию)	7.0%
Р. Мобь	5.3%
Александровск-Сахалинский район	1.8%
П. Вени	1.8%



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

П. Вал	1.8%
"Березка" (требуется уточнение по названию)	1.8%
Лунский залив («закрывают без причин, не дают рыбачить»)	1.8%

Можно сделать заключение: население пгт. Ноглики и с. Ныш для своих занятий используют близлежащие к району их проживания территории. Хотя встречается и такой вариант, как Александровск-Сахалинский р-он.

Поездки жителей пгт Ноглики и с. Ныш на поезде «Ноглики- Южно-Сахалинск». Трудности при покупке билетов

Важным вопросом исследования стал вопрос использования железнодорожного транспорта жителями пгт Ноглики и с. Ныш. Важно было понять, влияет ли активная деятельность Компании на условия свободного передвижения жителей изучаемых районов (пгт Ноглики, с. Ныш). Эта группа вопросов анализировалась в контексте всей выборки (150 респондентов).

Респондентов спросили о частоте, с которой они пользуются железнодорожным транспортом. Наиболее часто встречающийся ответ – 1 раз в год и реже - 55,3% опрошенных. Четверть (26,7%) ездит на поезде «Ноглики - Южно-Сахалинск – Ноглики» 2-3 раза в год. Каждый десятый - ежемесячно. Еще чаще железнодорожным транспортом пользуется только 2,7% респондентов.

Частота поездок на поезде Ноглики - Южно-Сахалинск	Количество объектов
1 раз в год и реже	55.3%
2-3 раза в год	26.7%
Почти каждый месяц	10.0%
1-2 раза в месяц и чаще	2.7%
Другое (на автомобиле, почти не ездят на поезде)	5.3%
Вся выборка	100.0%

Следующий вопрос дал возможность понять, испытывают ли люди трудности при покупке билетов. Для 76% опрошенных покупка билетов не доставляет никаких трудностей. Только 22 % жителей пгт Ноглики и п. Ныш сказали о них.

Наличие трудностей при покупке ж /д билетов Ноглики - Южно-Сахалинск	Количество объектов
Нет	76.0%
Да	22.0%



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

Затрудняюсь ответить	2.0%
Вся выборка	100.0%

Назвать трудности попросили тех, кто их испытывает - 33 респондента (22% от выборочной совокупности).

Основной трудностью для людей является высокая стоимость билетов. Для трети (33,3%) испытывающих трудности они заключаются в **невозможности приобрести билет день в день**. Пятая часть (21,2%) не желает заниматься бронированием. Почти каждый десятый (9,1%) говорит о том, что при покупке билетов не может получить билет нужного класса. Только 6,1% респондентов связывает свои неудобства с поездками вахтовиков. Для 3% трудности связаны с покупкой билетов в предпраздничные и выходные дни.

Трудности при покупке ж /д билетов Ноглики - Южно-Сахалинск	Количество объектов
Высокая цена на билет	54.5%
Трудно купить на поезд день-в-день (за день)	33.3%
Приходится заранее бронировать билет	21.2%
Не всегда есть билет нужного класса	9.1%
Из-за вахтовиков	6.1%
Трудно купить билеты перед в праздничными днями и каникулами	3.0%
Вся выборка	100.0%

Данные ответы свидетельствуют о том, что практически все выявленные трудности связаны с внутренней организацией человека, т.е. носят субъективный характер.



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

ПРИЛОЖЕНИЕ F

**СВЕДЕНИЯ, ПРЕДОСТАВЛЕННЫЕ АДМИНИСТРАЦИЕЙ МО ГО
НОГЛИКИ НА ЗАПРОС ERM EURASIA**



**Администрация
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОДСКОЙ ОКРУГ НОГЛИКСКИЙ»
САХАЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ**
694450 пгт. Ноглики
ул. Советская, 15
тел. (8 42444) 9-70-11, факс. 9-11-78, 9-12-70
E-mail: nogliki@adm.sakhalin.ru

от 29.12.14 № 17-4550
На № М- от 03.12.2014
107/14/С
Б

Директору Московского филиала
"И-АР-ЭМ Евразия Лимитед"
С.А.Бурцеву

г. Москва, Трехпрудный пер. 11/13,
строение 3, офис 1.

Уважаемый господин С.А. Бурцев!

Администрация муниципального образования «Городской округ Ногликский» направляет Вам информацию, необходимую для оценки воздействия на окружающую среду и социальную сферу Проекта «Дожимная компрессорная станция ОБТК», реализуемого в муниципальном образовании «Городской округ Ногликский».

Приложение: 3 листа в 1 экз.

Мэр муниципального образования
"Городской округ Ногликский"

С.Н.Балакан

исп. Лебедева Т.Л., тел.8(42444)91718



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

1. Основные этнические группы в составе МО «Городской округ Ногликский».
Таких данных нет, учет по этническим группам не ведется.

2. Динамика численности КМНС МО «Городской округ Ногликский»

КМНС	2011	2012	2013
Нивхи	859	856	872
Другие (панайцы, эскимосы, тофолар, ульч)	7	8	8
Уйльта	157	155	155
Эвенки	103	103	103
ИТОГО:	1126	1122	1138

Таблица №3

Родовые хозяйства и общины КМНС муниципального образования «Городской округ Ногликский» 2013 г

Название организации	Населенный пункт, где преимущественно проживают члены общины, не участвующие круглый год в кочевках	Количество членов общины, чел	Действует ли община, или является ли формально зарегистрированной	Основная традиционная деятельность общины (в случае оленеводства – просьба указать количество оленей)	Основные места кочевок и стоянок выпаса оленей, либо основные места ведения иной традиционной деятельности (для общин, ведущих деятельность на территории, обозначенной на карте в приложении 3.
1. Национально	пгт. Ноглики	4	действует	рыболовство	Набильский залив,



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

производственный кооператив Родовое хозяйство «Лиманго»	пгт. Ноглики					действует	Рыболовство, заготовки, собирательство	Ныйский залив
2. Национально производственный кооператив Родовое хозяйство «Кевро»	пгт. Ноглики					действует	рыболовство	Ныйский залив
3.ООО Нивхское родовое хозяйство «Веливонгун»	пгт. Ноглики					действует	Рыболовство, заготовки, собирательство	Ныйский залив
4.Родовая община «РУВГУ»	пгт. Ноглики					действует	Рыболовство, заготовки, собирательство, собачководство	Ныйский залив
5.Нивхская родовая община «Аборитенцы»	пгт. Ноглики, с. Венское	27				действует	Рыболовство, заготовки, собирательство	Ныйский залив
6.Нивхская родовая община «Рассвет»	пгт. Ноглики,	7				действует	Рыболовство,	Ныйский залив
7.Нивхская родовая община «Ивхитика»	пгт. Ноглики,	4				действует	Собирательство	
8.Нивхская родовая община «Удуча»	пгт. Ноглики,	5				действует	собирательство,	Ныйский залив
9.Семейная (родовая) община «Нивхи Сахалина»	пгт. Ноглики,	4				действует	Рыболовство, заготовки	Ныйский залив
10.Нивхская родовая община «Кеност»	пгт. Ноглики,	6				действует	Рыболовство, заготовки	Ныйский залив
11. ИП КФХ Санги Х.В	пгт. Ноглики, стб. Ульво	5				действует	Рыболовство, заготовки	Чайвенский залив (стб. Ульво) Ныйский залив
12.ТСО КМНС «Нин – МиФ»	пгт. Ноглики,	3				действует	Рыболовство,	Ныйский залив



**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ
СИТУАЦИЮ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ
«ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОБТК»**

Ред. Р2

13. Родовое хозяйство «Гевва»	шт. Ноглики	8	действует	изготовление сувенирной продукции	-
14. ТСО КМН (орожи) «Юктэ»	с. Вал	15	действует	Оленеводство 136 гол.	Выпас оленей в Северной части Сахалина

Таблица 4. Количество земель по категориям землепользования (2013 г.)

Категории землепользования	Количество земель, га МО «Городской округ Ногликский»
Земли лесного фонда	1033940
Земли с/х назначения	
Земли промышленности, транспорта, пр.	1302
Земли водных объектов	нет
Земли заповедников и природоохранных объектов	9