

Глава 1: Введение

1.1 Исходные данные Проекта

Проект «Сахалин-2» является одним из двух проектов, реализуемых в настоящее время на условиях Соглашений о разделе продукции (СРП), которые были подписаны для нефтегазовых месторождений на шельфе острова Сахалин. Остров Сахалин является одним из административных регионов Российской Федерации. Остров расположен в Охотском море; северо-западное побережье находится на расстоянии около 20 км от материковой части России, а юго-западное побережье на расстоянии около 60 км севернее Японского острова Хоккайдо.

В мае 1991 г. Правительство Российской Федерации и Сахалинская местная (областная) администрация пригласили международные компании участвовать в конкурсе заявок на право выполнения Технико-экономического обоснования разработки Пильтун-Астохского (ПА) и Лунского нефтегазовых месторождений на шельфе северо-восточного побережья острова Сахалин. Конкурс был выигран Консорциумом «МММ» (компании «Марафон», «МакДермотт», «Митсуи»), который позже объединился с компаниями «Шелл» и «Митсубиси». В апреле 1994 г. консорциум основал компанию «Сахалин Энерджи Инвестмент Компани Лтд.» как коммерческое предприятие с целью освоения Пильтун-Астохского и Лунского месторождений. В июне 1994 г. компания «Сахалин Энерджи» подписала соглашение по СРП с Правительством Российской Федерации и Сахалинской областной администрацией. В мае 1996 г. компания «Сахалин Энерджи» получила лицензии на основе СРП.

Компания «МакДермотт» продала свою долю в компании «Сахалин Энерджи» другим четырем акционерам в 1997 г. В 2000 г. компания «Марафон» уступила свою долю компании «Шелл». Акционерами компании «Сахалин Энерджи» в настоящее время являются компании «Шелл» (55% акций), «Митсуи» (25% акций) и «Митсубиси» (20% акций).

Компания «Сахалин Энерджи» предложила этапное освоение Пильтун-Астохского месторождения, начиная с получения исходных данных и выполнения программы оценки и планирования развертывания объектов. На первом этапе реализации Проекта первая продукция с платформы ПА-А (Моликпак) была получена в 1999 г. Второй этап реализации Проекта является более всесторонним и предусматривает более широкое освоение обоих лицензионных участков, включая существующую продукцию с платформы ПА-А в основной объем нефти, газа и СПГ по Проекту. Разработка Пильтун-Астохского месторождения включает добычу нефти и природного газа. Предполагаемая добыча на Лунском месторождении включает главным образом газовый конденсат с разработкой нефтяной оторочки. План освоения по второму этапу реализации Проекта «Сахалин-2» был утвержден в июне 2001 г. Наблюдательным Советом Проекта «Сахалин-2» (орган надзора по соблюдению условий СРП и состоящий из представителей Российской Федерации и компании «Сахалин Энерджи»).

1.2 Нормативная база

Нормативные документы и промышленные стандарты, относящиеся к Проекту «Сахалин-2», описываются в данной главе. Конституция Российской Федерации (1993 г., с поправками 2001 г.) определяет основные принципы законодательных

положений в области управления природными ресурсами и охране окружающей среды. Она также обеспечивает право каждого гражданина на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию об ее условиях и компенсацию ущерба здоровью или собственности в результате экологических нарушений (Статья 42). Конституция устанавливает, что земля и другие природные ресурсы России используются и защищаются как основа жизни и деятельности людей, проживающих на соответствующей территории (Статья 9).

Следующие нормативные документы и промышленные стандарты относятся к данному Проекту:

- положения и условия Соглашения по освоению Пильтун-Астохского и Лунского нефтегазовых месторождений на основе СРП между Правительством Российской Федерации и компанией «Сахалин Энерджи»;
- требования природоохранного законодательства Российской Федерации и Сахалинской области;
- соответствующие руководства международных организаций и компаний, участвующих в Проекте; и
- подход компании «Сахалин Энерджи» в отношении охраны окружающей среды.

1.2.1 Соглашение о разделе продукции

Соглашение о разделе продукции по Проекту «Сахалин-2» между Российской Федерацией и компанией «Сахалин Энерджи» является правовой основой освоения Пильтун-Астохского и Лунского нефтегазовых месторождений. Соглашение о разделе продукции по Проекту было заключено в июне 1994 г. перед принятием Федерального Закона «Закон о соглашениях о разделе продукции» от 30 декабря 1995 г. № 225 (с поправками от 07 января 1999 г.) (Закон о СРП). Компания «Сахалин Энерджи» будет принимать все меры, необходимые для обеспечения соответствия любых решений с вышеприведенным Законом.

Закон по СРП требует следующее:

"Работы по соглашению должны выполняться в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации относительно безопасного выполнения работ и охраны недр, окружающей среды и здоровья населения. В этом отношении соглашение должно обуславливать обязательства инвестора по принятию мер, нацеленных на предотвращение вредных воздействий указанных работ на окружающую среду, а также по устранению последствий таких воздействий".

СРП устанавливает, что работы должны выполняться в соответствии с:

- законами, положениями, указами и другими правительственными актами, применимыми на территории Российской Федерации, официально принятыми и доступными общественности; и
- общепринятые стандарты в отношении охраны окружающей среды в международной нефтегазовой промышленности. Такие стандарты впоследствии определяются в СРП как «общепринятые строительные и эксплуатационные нормы, нормы охраны здоровья и безопасности труда,

принципы и методы компаний в международной нефтяной, газовой, трубопроводной и СПГ отраслях промышленности».

Использование международных промышленных норм и стандартов в отношении охраны окружающей среды дополнительно обеспечивается следующими международными конвенциями, которые были ратифицированы Российской Федерацией:

- Конвенция Организации Объединенных Наций по Закону о море 1982 г. (введена в действие в 1994 г.) ("UNCLOS");
- Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов, 02 ноября 1973 г., с поправками по Протоколу от 17 февраля 1978 ("MARPOL"); и
- Конвенция по предотвращению морского загрязнения от сброса отходов и других материалов, 29 декабря 1982 г., с поправками по Протоколу 08 ноября 1996 г. ("Лондонская Конвенция").
- Конвенция по охране мигрирующих видов диких животных (1983) и Соглашение по охране мигрирующих видов птиц и млекопитающих и их мест обитания (1994). Эти документы определяют необходимость специального рассмотрения вопросов, связанных с охраной уникального богатства популяций животных, обитающих в районах предполагаемой деятельности.

1.2.2 Законодательство Российской Федерации по охране окружающей среды

1.2.2.1 Охрана окружающей среды в территориальном море

Лицензионные участки Пильтун-Астохского и Лунского месторождений расположены в пределах 12-мильной морской границы Российской территории, поэтому принадлежат к Российскому территориальному морю. Основные положения, которые определяют нормативный и правовой режим территориального моря в отношении проектов освоения нефти и газа, должны рассматриваться под юрисдикцией территориального моря и его природных ресурсов, управления этими ресурсами и охраной окружающей среды.

В соответствии с Указами Президента Российской Федерации «Об охране природных ресурсов территориальных вод, континентального шельфа и экономической зоны Российской Федерации» (05 мая 1992 г., № 436) и «Федеральные природные ресурсы» (16 декабря 1993 г., № 2144), территориальное море и его природные ресурсы находятся под федеральной юрисдикцией. Этот правовой принцип детализируется в Водном кодексе Российской Федерации (1995 г.). Он устанавливает, что территориальное море в соответствии с Конституцией Российской Федерации может находиться под совместным управлением федеральных и региональных органов исполнительной власти (Статья 36). Федеральный закон «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации» (1998 г.) определяет, что полномочия, предоставленные региональным органам Российской Федерации в отношении вопросов исследования, разведки, разработки и охраны водной флоры и фауны и других природных ресурсов, должны осуществляться по соглашению с федеральными органами исполнительной власти. В соответствии с этими основными положениями, исполнительные органы, как на федеральном уровне, так

и на уровне Сахалинской области, будут совместно регулировать разработку нефти и газа в территориальном море.

Закон Российской Федерации «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10 января 2002 г., Федеральный Закон «О Государственной экологической экспертизе» (1995, Статьи 11-12) и Федеральный Закон о внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации, 1998» (Статья 34) устанавливают следующие основные принципы охраны окружающей среды, применимые к работам в территориальном море:

- ограничение (контроль) воздействия на окружающую среду;
- платежи за пользование природными ресурсами и загрязнение окружающей среды; и
- требование по обязательной Государственной экологической экспертизе проектов.

1.2.2.2 Охрана флоры и фауны

В соответствии со статьей 22 Федерального Закона № 52 ФЗ от 24 апреля 1995 г. «О флоре и фауне» любая деятельность, которая вызывает потенциальные изменения в естественной среде обитания и в миграционных маршрутах, в воспроизводстве, кормлении и условиях отдыха животных, должна проводиться только в соответствии с требованиями, которые обеспечивают охрану флоры и фауны.

Статья 24 Закона «О флоре и фауне» запрещает деятельность, которая может привести к смерти, уменьшению численности или ухудшению естественной среды обитания видов флоры и фауны, занесенных в Красную Книгу. В соответствии с вышеприведенным положением, характер потенциальных воздействий строительных и эксплуатационных объектов и деятельности должен быть оценен для того, чтобы квалифицировать их как допустимые или недопустимые по этому законодательному положению. В то же время принцип «вероятность потенциальной экологической опасности любой планируемой деятельности» также требует такой оценки.

В соответствии с общепринятой методологией научного анализа, такая оценка должна быть основана на результатах полевых изысканий и/или результатах экспериментальных исследований. Настоящая Оценка Воздействия на Окружающую Среду (ОВОС) основана на анализе детальных исследований западной популяции серых китов в проектом районе, выполненных за несколько лет, данных о типах шума и другого воздействия, создаваемых многими объектами и видами деятельности и наблюдениях за поведением серых китов и других усатых китов, подверженных воздействию от подобных объектов и видов деятельности.

В соответствии с требованиями Закона «О флоре и фауне», планируемый Проект «Сахалин-2» по освоению нефтегазовых месторождений будет выполняться с обеспечением соответствующих мер по охране флоры и фауны в целом и в частности серых китов западной популяции и по охране их районов обитания и нагула (среда обитания, условия кормления и отдыха), миграционных маршрутов и размножения (охраной их потомства; серые киты западной популяции не размножаются около острова Сахалин).

1.2.3 Законодательство Сахалинской области

Основными законодательными актами Сахалинской области, которые регулируют вопросы и мероприятия по охране окружающей среды, относящиеся к данной ОВОС, являются:

- «Положения Сахалинской области» (09 июля 2001 г., № 270), которые устанавливают основные принципы мероприятий по охране окружающей среды на территории области (Глава 10);
- Закон Сахалинской области «О Красной Книге Сахалинской области» (10 марта 1999 г., № 104), который регулирует деятельность по защите и сохранению редких и находящихся в опасном состоянии видов флоры и фауны, включая животных, растения, другую растительность и грибы, которые существуют на территории Сахалинской области; и
- Указ Губернатора Сахалинской области «О неотложных мерах по предотвращению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтяных продуктов в Сахалинской области» (27 ноября 2000, № 482) и другие документы, которые регулируют вопросы организации добычи нефти и газа на шельфе прилегающих морей.

1.2.4 Руководящие принципы международных организаций и акционеров

Мировой Банк требует экологической оценки проектов, предполагаемых для финансирования Банком, чтобы обеспечить, что они являются экологически обоснованными и приемлемыми, и таким образом способствовать принятию решения. Мировой Банк (Оперативные принципы, ОП 4.01 – Приложение А) определяет оценку воздействия на окружающую среду как:

“Инструмент для определения и оценки потенциальных воздействий на окружающую среду предполагаемого проекта, оценки альтернативных вариантов и планирование соответствующих мер по предупреждению/снижению воздействий, организации работ и мониторингу. Проекты и сопутствующие им субпроекты требуют ОВОС для рассмотрения важных вопросов, которые не охватываются какой-либо региональной или отраслевой ОВОС.”

Заемщик является ответственным за выполнение ОВОС. Предполагаемый проект классифицируется как проект Категории А, если вероятны значительные вредные воздействия на окружающую среду, которая является потенциально уязвимой, многообразной и уникальной. Для проектов Категории А, заемщик для выполнения ОВОС нанимает независимых экспертов по экологической оценке, которые не принимают непосредственного участия в разработке проекта. Данная ОВОС была подготовлена таким независимым экспертом по экологической оценке, который не был связан с непосредственной деятельностью по проекту, а именно Канадской компанией LGL Limited.

Содержание отчета по экологической оценке для Проекта Категории А определяется в Оперативных принципах Мирового Банка, ОП 4.01 – Приложение Б. Данная ОВОС соответствует этим спецификациям. Основными сопутствующими руководствами являются:

- *Руководство Мирового Банка по предотвращению и уменьшению загрязнения* 1998;

- *Справочник по экологической оценке 1991 и обновленные версии; и*
- *Руководящие принципы МФК (Международная Финансовая Корпорация) № 15 Проекты освоения морских нефтегазовых месторождений.*

Нормативный документ компании «Ройал Датч Шелл» - «Правила организации Системы управления охраной здоровья, окружающей среды и безопасности труда (ОЗСБ)» 1997 г. включает требования по выполнению ОВОС для всех новых проектов освоения. Документ «Техническое руководство по экологической оценке (компания «Шелл», ОЗСБ. Консультативная комиссия, декабрь 1998 г., стр. 58)» описывает процесс экологической оценки, включая сбор информации, процесс управления риска и воздействий и информацию о результатах оценки. Данная ОВОС соответствует этим руководствам, в частности рекомендации в Разделе 3.2.2.1 относительно описания и количественного определения воздействий и значительности воздействий.

1.2.5 Подход компании «Сахалин Энерджи» к охране окружающей среды

Компания «Сахалин Энерджи» разработала всестороннюю систему организации мероприятий по охране здоровья, окружающей среды и безопасности труда и социальным вопросам в ходе деятельности компании «Сахалин Энерджи» с 1994 г. и при подготовке разработки второго этапа реализации Проекта. На этой основе компания «Сахалин Энерджи» разработала и приняла несколько документов, которые отражают политику компании «Сахалин Энерджи» в области охраны окружающей среды, принципы управления, инструменты контроля и механизмы реализации.

1.2.5.1 Устойчивое развитие

Компания «Сахалин Энерджи» принимает общепринятое определение концепции Устойчивого развития, «удовлетворение потребностей настоящего времени без угрозы для возможности будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности» (WCED, 1987). Устойчивое развитие включает три сферы, которые тесно связаны: экономическое развитие, охрана окружающей среды и социальная ответственность. Это означает, что в ходе деятельности компании «Сахалин Энерджи» и при принятии всех решений в проектах и процессах, постоянное внимание уделяется нахождению баланса между экономическим развитием, охраной окружающей среды и социальной ответственностью в контексте острова Сахалин и Дальнего Востока. Это обязательство определено в Принципах Устойчивого развития компании «Сахалин Энерджи»

1.2.5.2 Экологические принципы

Экологические принципы компании «Сахалин Энерджи» включают следующее:

Компания «Сахалин Энерджи» обязана:

обращаться к сторонним организациям за сертификацией экологической составляющей в системе управления ОЗСБ в соответствии с утвержденной, независимой системой стандартов;

искать способы предотвращения загрязнения и уменьшения воздействия на окружающую среду от текущих и плановых мероприятий. Это предполагает определение экологических рисков и опасности, применение соответствующих мер по контролю с целью снижения рисков до «минимального практически целесообразного уровня»;

признавать особую важность предотвращения разливов нефти и химикатов, поддержания системы ликвидации аварий совместно с органами власти и аварийными службами, чтобы принимать активные меры при возникновении чрезвычайных обстоятельств;

содействовать развитию экологической грамотности и поддерживать экологическое обучение;

обсуждать вопросы, касающиеся окружающей среды, с заинтересованными сторонами и представлять отчеты по природоохранительной деятельности для внутреннего пользования и для широкой общественности;

выполнять оценки воздействия на окружающую среду для новых проектов и при существенном изменении на действующих объектах или работах;

способствовать устойчивому развитию и поддерживать биологическое разнообразие;

эффективно использовать материалы и энергоресурсы;

сообщать обо всех существенных экологических происшествиях и предпринимать меры по предотвращению их повторного возникновения;

в рамках форума промышленных предприятий, «Сахалин Энерджи» работать с органами государственной власти РФ, оказывая помощь в разработке принципов по охране окружающей природной среды, нормативных актов, стандартов, и содействовать лучшей природоохранительной практике в российской нефте-газовой отрасли промышленности;

выполнять требования соответствующего законодательства и нормативных документов, придерживаться производственной практики, принятой в мировой нефте-газовой промышленности, а также других стандартов и принципов, которые могут быть приняты в добровольном порядке;

ставить минимальные природоохранительные параметры и цели на пути улучшения, оценивать показатели улучшения и соответственно корректировать мероприятия;

проводить внутренний и внешний аудиты, чтобы обеспечить наличие соответствующих ресурсов, необходимых для выполнения данных принципов и достижения поставленных задач;

требовать от подрядчиков решения природоохранных вопросов в соответствии с данными принципами.

Эта основная экологическая политика поддерживается рядом экологических руководящих документов, связанных с принципами компании «Сахалин Энерджи», включая:

- Обязательства в области ОЗСБ и принципы;
- Принципы Компании в области ОЗСБ по отношению к подрядчикам;
- Основные природоохранительные требования;
- Принципы Компании в отношении биологического разнообразия;
- Принципы Компании в отношении выбросов в атмосферный воздух;
- Принципы Компании в отношении управления отходами;
- Принципы Компании в отношении устойчивого развития.

1.2.5.3 Организация мероприятий ОЗСБ

Компания «Сахалин Энерджи» приняла комплексный подход в организации мероприятий по охране здоровья, окружающей среды и безопасности труда (ОЗСБ). Это является стандартной практикой для нефтегазовой промышленности. Для достижения единообразия стандартов для всей компании «Сахалин Энерджи» используется структурный подход, основанный на Системе управления ОЗСБ. Система управления ОЗСБ определяется как структурная система средств по управлению ОЗСБ в деятельности для обеспечения и соблюдения задач ОЗСБ.

Основными элементами Системы управления ОЗСБ компании «Сахалин Энерджи» являются:

- обязательства по ОЗСБ и формулирование политики компании «Сахалин Энерджи»;
- руководства и планы по ОЗСБ компании «Сахалин Энерджи»;
- порядок контроля опасных факторов и последствий и методы разработки ОЗСБ компании «Сахалин Энерджи»;
- оценка риска ОЗСБ, методы управления и аудиты;
- системы управления ОЗСБ подрядчиков; и
- система ликвидации аварийных ситуаций и планы.

Руководства по Системе управления ОЗСБ компании «Сахалин Энерджи» являются внутренними документами. Элементы Системы управления ОЗСБ Проекта кратко перечислены ниже.

Обязательства и формулирование принципов ОЗСБ компании «Сахалин Энерджи»

Компания «Сахалин Энерджи» обязуется:

- следовать цели по избеганию причинения вреда для людей;
- охранять окружающую среду;
- эффективно использовать материалы и энергию для обеспечения продуктов и услуг;
- разрабатывать энергетические ресурсы, продукты и услуги в соответствии с этими целями;
- отчитываться по своей работе перед общественностью;
- играть лидирующую роль по внедрению передовой практики в промышленность;
- рассматривать вопросы ОЗСБ как любую другую критическую деятельность; и
- способствовать подходу, по которому все служащие компании «Сахалин Энерджи» принимают и выполняют эти обязательства .

Компания «Сахалин Энерджи»:

- имеет систематический подход к управлению ОЗСБ, предназначенный для обеспечения соответствия с законодательством и для достижения постоянного улучшения результатов;
- поддерживает любой рабочий коллектив (компания или подрядчик), который требует, что работа в любом месте должна быть остановлена, если по профессиональному мнению данного коллектива работа является небезопасной или может нанести вред окружающей среде;
- устанавливает цели по результатам работ и мероприятиям, а также оценивает и подготавливает отчеты по результатам работ;
- требует, чтобы подрядчики выполняли требования ОЗСБ в соответствии с политикой компании «Сахалин Энерджи»;
- требует, чтобы совместные предприятия под оперативным контролем компании применяли политику компании «Сахалин Энерджи», а также использует свое влияние для применения такой политики на других предприятиях;
- включает результаты работы по ОЗСБ в оценку персонала и вознаграждение соответственно.

Порядок контроля опасных факторов и последствий и ОЗСБ при проектировании

Компания «Сахалин Энерджи» и ее подрядчики используют ряд специальных инструментов для объединения рассмотрения вопросов безопасности и охраны окружающей среды при проектировании. Основным инструментом является Порядок контроля опасных факторов и последствий. Он является структурным процессом, который используется для анализа безопасности, охраны здоровья и окружающей среды, предназначенным для прогнозирования опасностей и воздействий. Порядок суммируется следующим образом:

- потенциальные опасности или события определяются с использованием ряда оценок;
- последствия затем подробно оцениваются; и
- вся цепь событий и последствий переоценивается для определения решений по мерам безопасности (предотвращения) и восстановления для устранения опасности и/или ограничении последствий.

Другие характерные инструменты безопасности, используемые в обеспечении безопасного проектирования, включают:

- исследование по определению источников опасности (HAZID);
- исследования по безопасности эксплуатации (HAZOP);
- анализ пожарной безопасности и пожаротушение (FIREPRAN);
- анализ порядка и средств покидания, эвакуации и спасения (EERA);
- обзор методологии размещения;
- функция защиты КИП (IPF);
- электрическая безопасность и работоспособность (SAFOP);
- анализ пожаро- и взрывоопасности (FEA); и
- моделирование физических последствий (PEM).

Оценка риска и процесс управления ОЗСБ

Оценка части порядка контроля опасных факторов и последствий (см. выше) обычно будет качественной, но в отдельных случаях может быть количественной. Риски, связанные с каждым опасным фактором, оцениваются и задаются определенным «уровнем риска», который затем сравнивается с критериями допустимости. Одной из основных количественных мер допустимости риска является Таблица оценки рисков.

Процесс является универсальным, он может быть применен для вопросов размещения объекта, проектирования, строительства или эксплуатации. Недопустимые уровни рисков определяются заранее и исключаются уже на стадии технико-экономического обоснования и предварительного проектирования. Определенные риски в желтой зоне подлежат снижению до соответствия минимальному практически целесообразному уровню. В кратком изложении, это условие повлечет за собой поиск и выбор приемлемых и целесообразных вариантов, которые снижают предварительно определенные риски.

Программа аудита и проверки ОЗСБ

Система управления ОЗСБ компании «Сахалин Энерджи» включает программу аудита и проверки ОЗСБ. Задачей программы должна быть проверка реализации и эффективности ОЗСБ и обеспечение, что любые результирующие действия и вопросы быстро рассматриваются. Использование внешних, независимых органов для аудита и подготовка годовых отчетов для общественности являются основной частью этого процесса.

Системы управления ОЗСБ подрядчиков

Свыше 90% от стоимости работ по деятельности компании «Сахалин Энерджи» выполняется подрядчиками. Таким образом, соответствующая организация мероприятий ОЗСБ подрядчиков компании «Сахалин Энерджи» является основной частью Системы управления ОЗСБ компании «Сахалин Энерджи». Общей задачей должно быть обеспечение, что стандарты ОЗСБ компании «Сахалин Энерджи» всегда выполняются подрядчиками, работающими по поручению компании «Сахалин Энерджи».

Планирование ликвидации аварий

Подход компании «Сахалин Энерджи» к аварийным ситуациям составляет часть Системы управления ОЗСБ и сосредоточен в первую очередь и прежде всего на предотвращении. Однако, План по ликвидации аварий и ресурсы также являются основной частью системы. В кратком изложении, План по ликвидации аварий является системой управления ресурсами, которые задействуются при любой аварийной ситуации, и которые будут минимизировать вредные воздействия на человеческую жизнь и здоровье, окружающую среду, объекты материально-технической базы компании «Сахалин Энерджи» и третьих сторон, а также будут содействовать восстановлению нормальной и безопасной эксплуатации.

1.3 Обоснование необходимости исследований

Киты и в частности серые киты западной популяции являются важным вопросом, который влияет на всю деятельность и планы компании. Серый кит западной популяции классифицируется как вид, находящийся в критическом состоянии, и как таковой нуждается в пристальном внимании как со стороны компании, так и со стороны внешних специализированных и неспециализированных участников

проекта. По этой причине, кумулятивные потенциальные воздействия всего Проекта освоения «Сахалин-2» и в некоторой степени «Сахалин-1» должны быть оценены и задокументированы в специализированной технической ОВОС.

1.4 Задачи ОВОС

Данная техническая ОВОС для серого кита западной популяции на Втором этапе реализации Проекта «Сахалин-2» рассматривает только западную популяцию серого кита, находящуюся в критическом состоянии (*Eschrichtius robustus*). Она была подготовлена компанией «Сахалин Энерджи» с участием Канадской компании LGL Limited.

Задачами ОВОС являются:

- описание объектов и видов деятельности по Проекту «Сахалин-2» на этапах строительства и эксплуатации и определение источников потенциальных воздействий на серых китов западной популяции;
- описание известных данных о распространении и биологии серого кита западной популяции и определение недостающих данных;
- описание потенциальных воздействий объектов и видов деятельности по Проекту на серых китов западной популяции, и количественная оценка значительности этих воздействий;
- разработка мер по предупреждению/снижению воздействий для устранения или минимизации прогнозируемых вредных воздействий; и
- разработка программы мониторинга для получения недостающих данных и определения эффективности мер по предупреждению/снижению воздействий.

1.5 Структура отчета

Пояснительная записка

Пояснительная записка представляет собой краткое изложение результатов ОВОС.

Глава 1. Введение

Введение (настоящая глава) включает Исходные данные Проекта, Нормативную базу, Обоснование необходимости исследований, Задачи ОВОС и Структуру отчета.

Глава 2. Описание строительных работ

Эта глава дает подробное техническое описание всех основных морских объектов и видов деятельности в течение этапа строительства Проекта. Описания включают планы размещения (Пильтун-Астохский лицензионный участок, Лунский лицензионный участок и залив Анива); основные виды строительной деятельности (платформы, кабели и трубопроводы, временный причал для разгрузки оборудования, выносную причальную установку (ВПУ) и причал для разгрузки материалов); график строительства; и источники потенциальных воздействий (сбросы, твердые отходы, выбросы в атмосферу, шум и другие виды воздействий).

Глава 3. Описание эксплуатационных работ

Эта глава дает подробное техническое описание всех основных морских объектов и видов деятельности в течение этапа эксплуатации Проекта. Описания включают

планы размещения (Пильтун-Астохский лицензионный участок, Лунский лицензионный участок и залив Анива); основные виды эксплуатационной деятельности (платформы, кабели и трубопроводы, выносная причальная установка (ВПУ), морские суда и авиация; график работ по эксплуатации; и источники потенциальных воздействий (присутствие сооружений и конструкций, сбросы, твердые отходы, выбросы в атмосферу, сбросы буровых растворов и шлама, а также физическое беспокойство).

Глава 4. Фоновое состояние окружающей среды

Эта глава содержит подробное описание физических и биологических условий северо-восточного побережья и вод острова Сахалин. Описания включают региональное размещение (местоположение, прибрежные регионы и морское дно, климат, природные опасности, океанография, приливы и течения, характеристики морской воды, ледовые условия и антропогенные факторы); акустическую среду, распределение и биомассу кормовой базы серого кита западной популяции и описания серых китов западной популяции (распространение, слух и состояние).

Глава 5. Оценка воздействия на окружающую среду

Эта глава содержит описание методологии оценки воздействия и описание и количественную оценку потенциальных воздействий разведочных и строительных объектов и видов деятельности (сбросы, твердые отходы, выбросы в атмосферу, подводное строительство, физическое присутствие морских судов, шум, сейсморазведка), эксплуатационных объектов и видов деятельности (наличие сооружений и конструкций, морских судов, сбросы, твердые отходы, выбросы в атмосферу, буровые растворы и шлам, небольшие случайные разливы, шум и крупные разливы нефти).

Глава 6. Альтернативные варианты Проекта

Эта глава обеспечивает краткую оценку альтернативных технических решений и решений по выбору участков для основных объектов Проекта и обоснование предпочтительных альтернативных вариантов.

Глава 7. Меры по предупреждению/снижению воздействий и программы мониторинга

Эта глава содержит описание рекомендованных мер по предупреждению/снижению потенциальных воздействий объектов и видов деятельности Проекта на серых китов западной популяции в течение как строительного, так и эксплуатационного этапов. Включены разделы по наличию сооружений, контролю сбросов (сброс сточных вод, сбросы буровых растворов и шлама, контроль случайных разливов, обращение с твердыми отходами, контроль выбросов в атмосферу), программы по предупреждению/снижению воздействий и программы мониторинга для шума и других воздействий (шум, самолеты/вертолеты, сейсмические изыскания, воздействия от судоходства) и разделы по разливам нефти.

Эта глава также содержит описание программ мониторинга серого кита западной популяции, включая обзоры литературы/информации, воздушную разведку, мониторинг морских млекопитающих с использованием судов, фотосъемку, исследования кормовой базы серого кита западной популяции, акустические исследования, отбор проб ткани, изучение поведения, совместные исследования и мониторинг и будущие исследования (2003-2004 гг).

Глава 8. Остаточные воздействия после применения мер по предупреждению/снижению воздействий

Эта глава содержит оценку прогнозируемых остаточных воздействий на серых китов западной популяции после применения мер по предупреждению/снижению воздействий, рекомендованных в Главе 7.

Глава 9. Кумулятивные воздействия

Эта глава содержит описание источников кумулятивных воздействий, включая освоение нефтегазовых месторождений по Проекту «Сахалин-1», другие проекты освоения нефтегазовых месторождений, судоходство, промысловое рыболовство, китобойный промысел, эффекты влияния от морской среды за пределами Сахалинского региона и аварийные разливы нефти. Она также содержит краткое описание воздействий от этих источников на серых китов западной популяции, оценку кумулятивных воздействий разливов нефти и шума и меры по предупреждению/снижению кумулятивных воздействий.

Глава 10. Выводы

Эта глава содержит выводы по ОВОС.

Глава 11. Список использованной литературы

Эта глава содержит список литературы, ссылки на которую представлены в ОВОС.