



Этап 2 проекта «Сахалин-2»  
Независимый консультант  
Кредиторов по анализу  
данных об охране  
окружающей среды

Отчет по результатам  
мониторинга и аудита

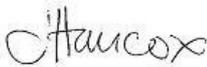
Октябрь 2011г.

Подготовлено для:  
**Отчет для финансовых сторон  
проекта «Сахалин-2» (Этап 2)**

Подготовлено:  
**ENVIRON UK**

Дата:  
**Декабрь 2011г.**

Номер проекта или выпуска:  
**UK2217081/R/1**

Договор №:	UK2217081
Редакция:	2
Автор	Татьяна Василевская / Джон Хэнкокс
(подпись):	
Руководитель проекта/директор	Джон Хэнкокс
(подпись):	
Дата:	21 декабря 2011г.

*Настоящий отчет охраняется авторским правом Финансовых сторон проекта «Сахалин-2» (Этап 2) и был составлен компанией «ENVIRON UK» по договору с BTMU (в качестве агента по координации действий кредиторов от имени и в интересах Финансовых сторон проекта «Сахалин-2» (Этап 2) от 21 июля 2011г). Воспроизведение содержания настоящего отчета полностью или частично, передача какой-либо организации или лицу без специального предварительного письменного разрешения BTMU (в качестве агента по координации действий кредиторов от имени и в интересах Финансовых сторон проекта «Сахалин-2» (Этап 2)) запрещены.*

*Компания «ENVIRON UK» не несет ответственности перед третьими лицами за убытки или ущерб в результате интерпретации или использования информации, содержащейся в этом отчете, или уверенности в каком-либо мнении, выраженном в нем. Компания «ENVIRON» не несет ответственности перед Заказчиком и другими лицами в отношении любых вопросов, выходящих за рамки согласованного объема Услуг.*

Информация о внесении изменений				
Выпуск	Статус	Дата	Инициалы проверившего	Инициалы авторов
A	Проект	20/10/11	EG	TV / JH
1	Первый выпуск для заказчика	21/10/11	EG	TV / JH
2	Второй выпуск после получения комментариев заказчика	21/12/11	EG	TV/JH

## Список сокращений

АВП	Аварийно-восстановительный пункт
ГД	Глобальный договор Организации Объединенных Наций
ГИО	Глобальная инициатива по отчётности
ГКАР	Группа координации аварийных работ
ГУКС	Группа по управлению в кризисных ситуациях
ДКС	Дожимная компрессорная станция (ОБТК)
КПЭ	Ключевые показатели эффективности
КН	Коренные народы
ЛРН	Ликвидация разливов нефти
НКС	Насосно-компрессорная станция
НКОС	Независимый консультант по анализу данных об окружающей среде
МВ	Меморандум о взаимопонимании
ОБТК	Объединённый береговой технологический комплекс
ОРИ	Окончательное решение об инвестициях
ПЛАРН	План ликвидации аварийных разливов нефти
ПО	Полоса отвода
ПОКРИ	План общественных консультаций и раскрытия информации
ППЖ	План действий по переселению жителей из зоны Проекта
ПСРКМНС	План содействия развитию коренных малочисленных народов о. Сахалин
РДРП	Разрешённое дальнейшее развитие Проекта
РФ	Российская Федерация
РЮПУ	Разработка Южно-Пильтунского участка «Сахалин Энерджи» «Сахалин Энерджи Инвестмент Компани Лтд»
СЗЗ	Санитарно-защитная зона
СЗМП	Сахалинский западный морской порт
СИ	Социальные инвестиции
СО	Социальная ответственность
СОУФ	Соглашение об общих условиях финансирования
СПГ	Сжиженный природный газ
ТОН	Терминал отгрузки нефти
ТПГ	Терминал передачи газа
УКЗ	Узел крановых задвижек
УР	Устойчивое развитие
ЦРЖП	Центр реабилитации живой природы
ПДСОТОСисСЗ	План действий в сфере охраны труда, здоровья, окружающей среды и социальной защиты

## Основные положения

Компания «ENVIRON UK» является независимым консультантом по анализу данных об окружающей среде (НКОС), действующим от имени Основных кредиторов по Этапу 2 проекта «Сахалин-2» (далее «Проект»). Согласно Техническому заданию компания «ENVIRON» обязуется выполнить:

1. Ежегодный выезд с целью мониторинга, включая ряд работ по проекту, объекты, программы и планы.
2. Аудит Уровня 1 избранных объектов проекта с периодичностью раз в два года.

Объединенный выезд на объект с целью мониторинга проекта и Аудита Уровня 1 проводился с 28 сентября по 4 октября 2011г. и был направлен на следующие аспекты:

- **Аудиты Уровня 1**
  - Площадка завода СПГ
  - Платформа ПА-Б

Полные отчеты по результатам аудита этих объектов с общими положениями представлены в Приложениях 1 и 2 соответственно.

- **Выезд с целью мониторинга**
  - Мониторинг в социальной сфере
    - Организация по связям с населением (ОСН) и информационные центры Компании
    - Выполнение требований подрядчиками
    - Терминал передачи газа (ТПГ), юг
    - Жилой блок комплекса «Пригородное»
    - Новая информация по вопросам дач, Плану содействия развитию коренных малочисленных народов о. Сахалин (ПСРКМН) и социальным инвестициям
  - Экологический мониторинг:
    - Полоса отвода трубопровода (ПО)
    - Узлы крановых задвижек
    - АВП Ноглики и Советское
    - Порт Холмск
  - Темы для обсуждения новой информации по проекту:
    - Закрытие предыдущих несоответствий
    - Мониторинг ПДСОТОСи СЗ
    - ДКС (ОБТК)
    - Ликвидация разливов нефти
    - Разработка Южно-Пильтунского участка (включая связанные с этим инженерно-геологические исследования)

Во время выезда на объект был проверен прогресс по закрытию ранее выявленных несоответствий по результатам последней проверки НКОС и выездам на объекты.

Уточненный статус мероприятий представлен в пересмотренном Журнале несоответствий (смотри Раздел 9). Журнал несоответствий также был обновлен с включением всех новых результатов, полученных после мониторинга участка и выезда на объект с целью аудита.

Кроме того, после выезда на объект были даны некоторые рекомендации, которые не относятся к конкретным областям несоответствия (и поэтому не включены в Результаты), но которые даны на благо «Сахалин Энерджи» и/или Кредиторов либо для улучшения показателей, или в некоторых случаях для предупреждения несоответствия в будущем.

### **Социальная сфера**

В целом, мониторинг социальной работы «Сахалин Энерджи», выполненный НКОС Кредиторов, дал положительные результаты, также были получены различные свидетельства того, что Компания внедрила в практику и эффективно исполняет широкий спектр своих социальных обязательств. В результате мониторинга примеров серьезного отклонения от Плана HSEAP(ПДСОТОС иСЗ) и международных стандартов, применимых в рамках Плана HSEAP(ПДСОТОС иСЗ), обнаружено не было. Хорошо структурированный, систематичный, прозрачный и подконтрольный подход, используемый Группой по социальной деятельности «Сахалин Энерджи», широко признан и должен быть продолжен использоваться равнозначно всесторонним и целенаправленным образом.

В ходе выезда на объект были определены незначительные недостатки, требующие устранения Компанией, наиболее достойные внимания из которых относятся к следующим областям:

- Завершение расследования по поводу жалобы местного жителя рядом с жилой зоной комплекса «Пригородное» (из-за присутствия в воздухе запаха топлива).
- Адаптация Политики рыболовства, собирательства и охоты (в настоящее время в отношении строительства) для этапа Эксплуатации, или закрепление в качестве Общей политики для всех этапов Проекта, объектов и персонала.
- Определение порядка действий при случайной археологической находке и связанных с этим протоколов связи в качестве элемента «Плана по защите культурных ресурсов на этапе эксплуатации проекта Сахалин II» (т.е. в качестве стандартной меры, не только для аварийных ситуаций).

### **Полоса отвода**

Вдоль полосы отвода (ПО) был осмотрен ряд мест по всем секциям магистрального трубопровода с целью определения статуса следующих вопросов:

- Контроль дренажа и эрозии вдоль ПО трубопровода
- Биологическая рекультивация
- Переходы через реки
- Инженерно-геологические работы.

В общем, в результате выезда на объект был определен значительный прогресс в отношении восстановления и поддержания ПО трубопровода. Несмотря на, в целом, очень благоприятное впечатление, полученное от выезда на объект, тем не менее, были определены области для совершенствования, самые важные из которых суммированы ниже:

- Рекультивация песчаных откосов и некоторых крутых уклонов идет медленно, и от Компании требуются постоянные усилия для выполнения требований плана HSESAP.
- Настоятельно требуется контроль роста деревьев на полосе отвода для выполнения законодательных требований РФ

Кроме того, отмечено, что работы по поддержанию ПО в хорошем состоянии должны вестись постоянно, и «Сахалин Энерджи» настоятельно рекомендуется продолжать работы по предупредительному управлению рисками на полосе отвода посредством выполнения программ осмотра и обслуживания в долгосрочной перспективе. Такой подход обеспечит бюджетное обслуживание ПО в перспективе.

Из-за того, что многие участки ПО становятся все недоступнее для визуального осмотра, «Сахалин Энерджи» также рекомендуется «в большем объеме использовать аэрофотосъемку или спутниковые изображения для оценки восстановления наиболее недоступных участков».

## **Другие объекты**

### *Узлы крановых задвижек*

Вдоль ПО было посещено несколько узлов крановых задвижек– все они чистые и в порядке, а все подъездные дороги и средства регулирования дренажа площадок в хорошем состоянии.

Для обеспечения надежности работы «Сахалин Энерджи» планирует заменить все газовые электрогенераторы новыми дизельными генераторами к концу 2012г. Между тем, используются временные дизельные генераторы, окруженные защитной обваловкой. Несмотря на то, что наличие базовой защитной обваловки является улучшением после нашего предыдущего выезда на объект в 2010г., визуальный осмотр показал переменное качество обваловки. На северных участках трубопровода насыпи были небольшими и вряд ли соответствуют требованию к обваловке в размере 110%, указанному в Плане HSESAP. Поэтому рекомендуется разработать улучшенные чертежи типовой конструкции и постоянно использовать их во всех будущих случаях установки временных генераторов на УКЗ для обеспечения защитной обваловки в размере 110%.

### *Аварийно-восстановительные пункты трубопровода*

В ходе выезда на объект компания «ENVIRON» посетила два АВП трубопровода в октябре 2011г., а именно, в Ногликах и в Советском. Здания и объекты на этих АВП были стандартной конструкции, включающей офисы, складские помещения/площадки

для автотранспорта, мастерские, нефтехранилища и водоочистные сооружения. По существу, многие из выводов компании «ENVIRON» одинаковы для обоих посещенных пунктов.

Площадки для автотранспорта на обоих базах были чистыми и хорошо организованными. Оборудование для ликвидации разливов нефти (ЛРН) также содержится в порядке и очень хорошо организовано. Несмотря на то, что в Ногликах имеются основные средства для очистки попавших в нефть морских птиц, никто из исполнителей не был обучен методам обращения с дикими животными или помощи им. Рекомендуем в целях защиты человеческой жизни и безопасности и благосостояния дикой природы включить вопрос предварительной помощи животным, попавшим в нефть, в курс основной подготовки.

Нефтехранилища и хранилища химреагентов на обоих посещенных АВП содержатся в порядке. После выявленных НКОС недостатков в защитной обваловке в 2010г. теперь все бочки с нефтепродуктами и химреагентами хранятся на поддонах. Несмотря на то, что мы признаем это как улучшение мер по контролю разливов на АВП, емкость используемых поддонов недостаточна для обеспечения необходимого уровня защитной обваловки, требуемой по плану HSE SAP. Для выполнения требований стандартов HSE SAP требуется дополнительная защитная обваловка, и мы рекомендуем сделать простую постоянную обваловку в местах хранения. На АВП Ноглики высокий подъем на входе на склад нефтепродуктов/химреагентов затрудняет перемещение бочек, а также представляет повышенный риск разлива. Рекомендуется установить пандус к участкам хранения (можно объединить с обустройством постоянной обваловки на участках, как рекомендовано выше).

### *Порт Холмск*

Сахалинский западный морской порт в Холмске является комплексной базой снабжения для обслуживания работ на платформах. В Холмске выполняется ряд работ, включающий погрузку и разгрузку судов снабжения, подготовку буровых растворов на нефтяной основе и насыщающего раствора, подготовку сухих продуктов насыпью для проектирования скважин, изготовление такелажных приспособлений и хранение запчастей. Помимо обеспечения платформ ресурсами в порту осуществляется приемка и обращение с отходами от всех трех платформ (большая часть которых является твердыми бытовыми и пищевыми отходами).

Организация работ с отходами от платформ «Сахалин Энерджи» осуществляется по очень высокому стандарту. Отходы хранятся соответствующим образом, а их утилизация осуществляется в порядке, зависящем от типа отходов. «Сахалин Энерджи» имеет отличную статистику ОТОСБ в Холмске с отсутствием происшествий с временной потерей трудоспособности с момента начала работ и активным управлением риском. Каких-либо недостатков не выявлено.

## **Актуальные изменения по проекту**

### *Ликвидация разливов нефти*

Остается ряд открытых вопросов по поводу некоторых планов ликвидации разливов нефти относительно:

- Решения давнего вопроса их пригодности к использованию в указанном качестве НКОС (план HSESAP требует согласования таких планов с Кредиторами и НКОС)
- Невыполнения требования плана HSESAP о публичном раскрытии информации .

Учитывая важность соответствующих условий ликвидации разливов нефти на этапе эксплуатации Проекта, который начался 2 года назад, сейчас важно, чтобы «Сахалин Энерджи» в срочном порядке разрешила следующие моменты к удовлетворению НКОС и Кредиторов:

- Разработка всеобъемлющего плана ликвидации разливов нефти по проекту либо в форме обновленного корпоративного ПЛАРН, либо усовершенствованного Стандарта готовности к чрезвычайным ситуациям и их ликвидации (СГ ЧСиЛ) (мы знаем, что «Сахалин Энерджи» работает над пересмотром корпоративного ПЛАРН, что решит проблему, если будет сделано)
- Доработка ПЛАРН Объединённого берегового технологического комплекса (ОБТК), ПЛАРН комплекса «Пригородное» в части наземных объектов и руководства по ликвидации разливов нефти на льду
- Публичное распространение содержания всех документов, касающихся ПЛАРН, в соответствии с требованиями плана HSESAP.

Кроме того, в ходе бесед с персоналом по ЛРН «Сахалин Энерджи» было выяснено, что крупные учения по ликвидации разливов нефти с участием сторонних организаций (как полевые, так и КШУ) не выполнялись. Участие третьих сторон в крупных учениях по ликвидации разливов нефти очень важно, и мы настоятельно рекомендуем запланировать и провести такие учения в ближайшем будущем.

Уточненный ПЛАРН ОБТК, выпущенный в 2008г., был согласован со всеми соответствующими органами Российской Федерации, кроме Министерства по чрезвычайным ситуациям (МЧС). В МЧС заявили, что для согласования ПЛАРН ОБТК требуется ряд доработок. По имеющимся данным «Сахалин Энерджи» оспорила правовую основу предъявленных МЧС требований, и 6 сентября 2011г. Компания подала исковое заявление в Арбитражный суд г. Москвы по поводу отказа МЧС утвердить доработанный ПЛАРН ОБТК.

#### *Двухмерная сейсморазведка*

В ходе выезда на объект «Сахалин Энерджи» предоставила новые данные по двухмерной сейсморазведке и инженерно-геологическим изысканиям, запланированным на 2012г. в рамках плановой работы по разработке Южно-Пильтунского участка (смотри далее). Компания подтвердила следующее:

- Изыскательские работы должны быть классифицированы как Разрешённое дальнейшее развитие Проекта (РДРП) в рамках Соглашения об общих условиях финансирования (СОУФ) (ранее рекомендовано независимым юридическим консультантом Кредиторов и компанией «ENVIRON»)
- Компания выполнит оценку воздействия на окружающую среду (ОВОС) по двухмерной сейсморазведке и инженерно-геологическим изысканиям в соответствии с международными стандартами.

Разработка ОВОС для этих работ приветствуется, а также соответствует требованиям РДРП плана HSESAP. Компания «ENVIRON» проверит ОВОС, когда она будет выполнена. При этом особое внимание будет уделено следующему:

- Включение основных результатов анализа данных мониторинга по предыдущей четырехмерной сейсморазведке, выполненной в 2010г. (в частности, в отношении дополнительного изучения поведенческой реакции охото-корейской популяции серых китов на помехи при сейсморазведке).
- Выполнение всех мер по смягчению негативного воздействия, согласно практически выполнимым рекомендациям Консультативной группы по охото-корейской популяции серых китов и, в частности, выполнение исследований при первой возможности после вскрытия ледяного покрова (в период минимального наличия китов, в районе проведения работ) .

#### *Проект разработки Южно-Пильтунского участка*

Ранее «Сахалин Энерджи» уведомила Кредиторов о проведении изучения возможности добычи углеводородов в южной части Пильтунского шельфового месторождения посредством разработки так называемого Южно-Пильтунского участка (РЮПУ). Компания предоставила краткий отчет по потенциальной РЮПУ, подтвердив следующее:

1. Окончательное решение об инвестициях (ОРИ) для РЮПУ запланировано на середину 2014г.
2. РЮПУ будет классифицирована как дальнейшее развитие Проекта в рамках СОУФ.
3. РЮПУ будет состоять из двух взаимозависимых этапов: начальный этап разработки нефтяных залежей и последующий этап разработки газовых залежей.
4. РЮПУ потребует установки новой платформы на Пильтунском месторождении между имеющимися платформами ПА-А и ПА-Б. Другие требования к инфраструктуре в данный момент еще изучаются (например, магистральные и морские трубопроводы и т.п.).
5. Компания разработает документацию по ОВОС для РЮПУ (для двух этапов разработки) в соответствии с требованиями РФ и кредиторов.

Компания «ENVIRON» согласна с классификацией РЮПУ в качестве дальнейшего развития Проекта, и что по этой классификации требуется ОВОС по стандартам Кредиторов. Учитывая взаимозависимость двух этапов разработки мы также согласны, что ОВОС должна быть выполнена как для этапа разработки нефтяных, так и газовых залежей проекта. Также мы делаем следующие замечания:

1. Необходимость РЮПУ, которая будет включать установку третьей платформы на Пильтунском месторождении, не соответствует ранним заявлениям в разделе Альтернативного анализа ОВОС 2005г. о том, что «полная разработка» Пильтун-Астохского месторождения будет достигнута двумя платформами (т.е. ПА-А и ПА-Б). Мы рекомендуем «Сахалин Энерджи» разъяснить это видимое несоответствие Кредиторам.
2. Мы отмечаем, что согласно Плану HSESAP НКОС должен проверить и согласовать объем ОВОС. Кроме того, мы настоятельно рекомендуем, чтобы компания «ENVIRON» проверила экологические и социальные аспекты, учитываемые во всех соответствующих схемах принятия решений в рамках процесса разработки РЮПУ, включая оценки отбора альтернативных вариантов разработки. При этом мы также рекомендуем, чтобы технические и инженерные расчеты в каждой схеме принятия решений также были проверены от имени Кредиторов Независимым техническим консультантом (или другими соответствующими специалистами, работающими от имени Кредиторов).
3. Мы рекомендуем, чтобы Компания и Кредиторы согласовали и подтвердили, какие международные стандарты, а именно, какая версия стандартов Кредиторов, будут применены к РЮПУ и связанной с этим ОВОС.

#### *Дожимная компрессорная станция ОБТК*

Компания предоставила новые данные по проекту ДКС для ОБТК. Мы рады отметить, что «Сахалин Энерджи» подтвердила, что разработает ОВОС для ДКС ОБТК, и что в соответствии с требованиями плана HSESAP ОВОС будет предоставлена на проверку Кредиторам и НКОС. Мы отмечаем, что НКОС и Кредиторы должны быть вовлечены в этап определения объема работ по ОВОС и анализ альтернативных вариантов разработки для выявления проблем на раннем этапе. В этом отношении мы отмечаем, что конструкция и выбор компрессорного оборудования являются особенно важными, а при выборе конечной конструкции необходимо уделить должное внимание следующему,:

- Площадь основания для разных вариантов;
- Условные выбросы газа для разных вариантов турбины (должно включать сравнение с применимыми нормами выбросов и оценку потенциального воздействия на качество окружающего воздуха);
- Надежность выбранной конструкции компрессора особенно в отношении вероятных уровней факельного сжигания для разных вариантов разработки (это особенно важно в свете планируемого указа РФ об ограничении факельного сжигания нефти и газа).

### *Программы мониторинга*

Во время презентации программ локального мониторинга стало очевидно, что некоторые изменения в действующие программы мониторинга уже были внесены (на 2011г.). Однако эти изменения не были согласованы с Кредиторами и компанией «ENVIRON». Несмотря на то, что мы необязательно не согласны с целесообразностью выявленных изменений, это представляет нарушение процедурных требований СОУФ, так как любые изменения плана HSESAP должны быть предварительно согласованы с Кредиторами. Фактически действующие меры по локальному мониторингу не полностью соответствуют существующим согласованным требованиям к мониторингу в плане HSESAP. Данная ситуация должна быть исправлена как можно быстрее путем предоставления детальных (и обоснованных) пресмотренных программ локального мониторинга Кредиторам и компании «ENVIRON» на проверку и согласование.

## Содержание

	Страница	
1	Введение	1
2	Аудиты Уровня 1	3
3	Мониторинг социальной работы	4
3.1	Задачи мониторинга НКОС в социальной сфере	4
3.2	Общие сведения	4
3.2.1.	Управление социальной деятельностью / план HSESAP Компании	4
3.3	Взаимодействие с общественностью на этапе эксплуатации	11
3.3.1	Организация по связям с населением (ОСН) и Информационные центры	11
3.3.2	Ежегодные общественные встречи и опросы общественного мнения	14
3.3.3	Методика рассмотрения жалоб населения	16
3.3.4	Программа информирования населения	20
3.3.5	Взаимодействие с японскими заинтересованными лицами	21
3.3.6	Взаимодействие с дачным кооперативом «Строитель»	21
3.4	Выполнение требований подрядчиками	25
3.5	Другие вопросы, требующие решения, после предыдущих контрольных выездов	26
3.5.1	ОСВ для терминалов передачи газа	26
3.5.2	Контроль воздействия в отношении жилого модуля комплекса «Пригородное»	27
3.6	Охрана культурного наследия на этапе эксплуатации	28
3.7	Новые сведения о развитии Плана содействия КМНС № 2	29
3.8	Программы социальных инвестиций	31
3.9	Основные выводы и рекомендации	33
4	Контроль полосы отвода трубопровода	34
4.1	Введение	34
4.2	Дренаж и борьба с эрозией	34
4.2.1	Рассекатели склонов	34
4.2.2	Геоджутовые и кокосовые маты	36
4.2.3	Геотекстиль	36
4.2.4	Иловые заграждения	37
4.2.5	Внутренний дренаж	38
4.3	Биологическая рекультивация	39
4.3.1	Общее	39
4.3.2	Заболоченные участки	42
4.3.3	Рекомендации по повышению эффективности восстановления биологических ресурсов	43
4.4	Переходы через реки	43
4.5	Инженерно-геологические работы	44
4.6	Доступ к полосе отвода	46
4.7	Резюме	46

5	Контроль других объектов проекта	48
5.1	Узлы крановых задвижек	48
5.2	Аварийно-восстановительные пункты (АВП)	50
5.2.1	Ликвидация разливов нефти	50
5.2.2	Хранение и обслуживание автотранспорта	51
5.2.3	Хранение опасных материалов	52
5.2.4	Хранение и утилизация отходов	54
5.2.5	Прочие вопросы	55
5.3	Порт Холмск	55
5.3.1	Работы	56
5.3.2	Управление отходами	57
5.3.3	ОТ, ОС и ТБ	58
6	Обзор текущего состояния проекта	59
6.1	Ликвидация разливов нефти	59
6.1.1	Планы ликвидации аварийных разливов нефти (ПЛАРН)	59
6.1.2	Учения по ликвидации разлива нефти	61
6.2	Разработка Южно-Пильтунского участка	61
6.2.1	Двухмерная сейсморазведка в 2012г.	61
6.2.2	Планирование РЮПУ	62
6.3	Проект дожимной компрессорной станции (ДКС) для берегового технологического комплекса (ОБТК)	63
6.4	Локальный (экологический) мониторинг	64
6.5	Факельное сжигание	65
7	Краткие рекомендации	66
8	Запросы данных/информации	72
9	Журнал несоответствий	73
	Резюме для руководства	iii
10	Введение и объем аудита	1
11	Обзорная информация о заводе СПГ	3
11.1	Описание предприятия	3
11.2	Местоположение	6
11.3	Экологический фон	6
12	Установленные несоответствия	8
12.1	Системы управления ОТОС	8
12.1.1	Руководство и обязательства	8
12.1.2	Политика в области ОТОС и стратегические цели	8
12.1.3	Организационная структура, обязанности, ресурсы, стандарты и документация	9
12.1.4	Управление опасными факторами и их последствиями	10
12.1.5	Планирование	10
12.1.6	Эффективность реализации и мониторинга	11

12.1.7	Аудит	11
12.1.8	Проверки, выполняемые руководством	12
12.1.9	Эффективность системы управления ОТОС	12
12.2	Выбросы в атмосферу	12
12.2.1	Компрессоры	12
12.2.2	Генераторы	13
12.2.3	Сжигание кислых газов	13
12.2.4	Факельное хозяйство и подача отводимого газа на факел	14
12.2.5	Незначительные утечки	14
12.2.6	Мониторинг выбросов в атмосферу	15
12.3	Управление водопользованием и организация очистки сточных вод	15
12.3.1	Извлечение и использование воды	15
12.3.2	Организация сбора и очистки сточных вод	15
12.4	Организация сбора и удаления отходов	17
12.4.1	Хранение отходов	17
12.4.2	Системы управления отходами	19
12.4.3	Минимизация количества отходов	20
12.5	Организация работы с опасными материалами	21
12.5.1	Хранение больших количеств масел и опасных материалов	21
12.5.2	Хранение химреагентов	21
12.5.3	Процесс удаления кислых газов	23
12.5.4	Асбест	24
12.5.5	Полихлорированные бифенилы (PCB)	24
12.5.6	Озоноразрушающие вещества	24
12.6	Шум	25
12.7	Загрязнение почв и грунтовых вод	25
12.8	Планы ликвидации аварий	25
12.9	Требования к танкерам для перевозки СПГ	26
12.10	Уборка и содержание в порядке территории завода	26
12.11	Энергоэффективность	27
12.12	Охрана труда и техника безопасности	27
13	Выводы и рекомендации	28
Резюме для руководства		i
14	Введение и программа экологического аудита	1
15	Обзорная информация о Платформе ПА-Б	3
15.1	Общие сведения и описание Платформы ПА-Б	3
15.1.1	Местонахождение	4
15.1.2	Экологическая ситуация	4
15.1.3	Текущая деятельность	4
16	Несоответствия, установленные в ходе аудита	5
16.1	Системы управления ОТОС	5
16.1.1	Функции и обязанности	6

16.1.2	Управление подрядчиками и их интеграция	7
16.1.3	Обеспечение соответствия требованиям	7
16.1.4	Система по предоставлению отчетности о происшествиях и последующих мероприятиях	8
16.1.5	Совещания и отчетность по ОТОС	9
16.1.6	Оценка компетенции и обучение	10
16.2	Выбросы в атмосферу	11
16.2.1	Компрессор и главные энергоустановки	11
16.2.2	Сжигание газа на факеле	12
16.2.3	Неконтролируемые утечки (углеводородов)	13
16.2.4	Мониторинг качества воздуха на рабочих местах	13
16.3	Управление водопользованием и организация очистки сточных вод	15
16.3.1	Водоснабжение и водопользование	15
16.3.2	Организация очистки сточных вод	15
16.3.3	Мониторинг качества сточных вод	17
16.3.4	Мониторинг морской воды и осадков	18
16.4	Организация сбора и удаления отходов	21
16.5	Обращение с опасными материалами	23
16.5.1	Системы безопасного обращения с химреагентами	23
16.5.2	Общие наблюдения – Обращение с химреагентами	24
16.6	Обеспечение готовности к авариям и их ликвидация	25
16.6.1	Ликвидация разливов нефти и химреагентов	25
16.6.2	Оказание медицинской помощи в аварийных ситуациях	27
16.7	Охрана труда и безопасность на рабочем месте	27
16.7.1	Общее описание	27
16.7.2	Предупредительные знаки и СИЗ	27
16.7.3	Медицинское обслуживание	28
16.7.4	Пригодность к работе	28
16.7.5	Контроль наличия наркотиков и спиртного по принципу случайного выбора	29
16.7.6	Тесты на алкоголь и наркотики	29
16.7.7	Порядок рассмотрения жалоб	30
17	Выводы и рекомендации	31

## Приложения

- Приложение 1 Отчет по аудиту завода СПГ в октябре 2011г.  
 Приложение 2 Отчет по аудиту платформы ПА-Б в октябре 2011г.  
 Приложение 3 Отдельные описания полосы отвода  
 Приложение 4 Техническое задание и расписание выездов на объекты  
 Приложение 5 Результаты контроля уровня шума и качества воздуха на границе СПЗ СПГ

## 1 Введение

Компания «ENVIRON UK» является независимым консультантом по анализу данных об окружающей среде (НКОС), действующим от имени Основных кредиторов по Этапу 2 проекта «Сахалин-2» (далее «Проект»). Согласно Техническому заданию компания «ENVIRON» обязуется выполнить:

3. Ежегодный выезд с целью мониторинга по проекту, включая ряд работ по проекту, объекты, программы и планы.
4. Аудит избранных объектов по проекту Уровня 1 с периодичностью раз в два года.

Было решено, что в 2011г. компания «ENVIRON» выполнит объединенный выезд на объект с целью мониторинга по проекту и аудита Уровня 1. Выезд проводился в период с 28 сентября по 4 октября 2011г. и был направлен на следующие аспекты (полное Задание и график представлены в Приложении 4):

- **Аудит Уровня 1**
  - Площадка завода СПГ (смотри Раздел 2 и Приложение 1)
  - Платформа ПА-Б (смотри Раздел 2 и Приложение 2)
- **Визит с целью мониторинга**
  - Мониторинг в социальной сфере (смотри Раздел 3):
    - Организация по связям с населением (ОСН) и информационные центры Компании
    - Выполнение требований подрядчиками (Насосно-компрессорная станция № 2 в качестве примера для исследования)
    - Терминал передачи газа (ТПГ), юг
    - Жилой блок комплекса «Пригородное»
    - Новая информация по вопросам дач, Плану содействия развитию коренных малочисленных народов о. Сахалин (ПСРКМНС) и социальным инвестициям
  - Экологический мониторинг:
    - Полоса отвода (ПО) трубопровода (смотри Раздел 4)
    - Узлы крановых задвижек (смотри Раздел 5)
    - АВП Ноглики и Советское (смотри Раздел 5)
    - Порт Холмск (смотри Раздел 5)
  - Темы для обсуждения новой информации по проекту (смотри Раздел 6):
    - Заккрытие ранее выявленных несоответствий
    - Мониторинг HSE SAP
    - Проект ДКС для ОБТК
    - Ликвидация разливов нефти

- Разработка Южно-Пильтунского участка (включая связанные с этим инженерно-геологические исследования)

В указанных выше разделах отчета представлены выводы по результатам выезда на объект. Кроме того, отчет также содержит следующее:

- Рекомендации (Раздел 7). После выезда на объект были даны некоторые рекомендации, которые не относятся к конкретным областям несоответствия (и поэтому не включены в журнал Результатов – смотри ниже), но которые даны на благо «Сахалин Энерджи» и/или Кредиторов либо для улучшения показателей, или в некоторых случаях для предупреждения несоответствия в будущем. Эти рекомендации резюмированы в Разделе 7.
- Сводка информационных запросов, которые были недоступны в момент выезда на объект (Раздел 8).
- Обновленный журнал несоответствий (Раздел 9). Журнал несоответствий является действующим журналом всех выводов по выездам НКОС на объекте и по проверкам Проектной документации. Во время выезда на объект был проверен прогресс по закрытию несоответствий, выявленных в результате прошлой проверки, а уточненный статус мер по результатам представлен в пересмотренном Журнале несоответствий. Журнал несоответствий также был обновлен с включением всех новых результатов, полученных после мониторинга участка и выезда на объект с целью аудита.

## **2 Аудиты Уровня 1**

Аудиты Уровня 1 были проведены на двух объектах, а именно, на площадке завода СПГ и на платформе ПА-Б. Полные отчеты по аудитам этих объектов представлены в Приложениях 1 и 2 соответственно. Основные рекомендации, запросы данных и результаты аудитов также резюмированы в Суммарных рекомендациях, представленных в Разделе 7, Запросы данных/информации – в Разделе 8, а Журналы несоответствий представлены в Разделе 9.

## 3 Мониторинг социальной работы

### 3.1 Задачи мониторинга НКОС в социальной сфере

Мониторинг социальной работы «Сахалин Энерджи» выполняется НКОС ежегодно и включает проверку соответствующей документации/методических процессов, опросы ответственных лиц Компании, визиты на объекты, эксплуатируемые подрядчиками Компании, а также визиты на объекты, которые используются «Сахалин Энерджи» для встреч с общественностью и распространения информации.

В рамках мониторинга, выполненного в конце сентября – начале октября 2011г. были проверены следующие аспекты социальной работы:

- Нынешний подход «Сахалин Энерджи» к встречам с общественностью и их проведение;
- Выполнение социальных требований подрядчиками;
- Мониторинг воздействия на социальную среду, выполняемый Компанией;
- Ход работ с момента внедрения и реализация Плана содействия развитию коренных малочисленных народов Сахалина (2-ой пятилетний план на 2011-2015г.) (ПСРКМНС №2);
- Взаимодействие с владельцами дач в поселке Пригородное;
- Структура социальных инвестиций «Сахалин Энерджи»; и
- Защита культурного наследия во время производственной деятельности.

Сведения по каждому из упомянутых аспектов представлены в следующих подразделах.

### 3.2 Общие сведения

#### 3.2.1. Управление социальной деятельностью / план HSESAP Компании

3-я редакция плана HSESAP была составлена в 2010г., в результате чего был определен ряд обязательств и стандартов управления, обязательных для Компании. Пересмотренный план HSESAP полностью доступен на корпоративном веб-сайте «Сахалин Энерджи» на русском и английском языках<sup>1</sup>, что важно с точки зрения прозрачности. Социальные обязательства и задачи управления определены в Стандарте управления социальной деятельностью, который является частью плана HSESAP и представляет ряд требований в отношении следующего:

- Общий подход к социальной деятельности Компании (структура политики, функции, обязанности, соответствующие планы и методики);
- Обзор международных стандартов и требований, применимых к Проекту Сахалин-2 в отношении важных социальных параметров (коренные жители, переселение и культурное наследие); и

<sup>1</sup> [http://www.sakhalinenergy.com/en/library.asp?p=lib\\_actions\\_shelf&l=lib\\_social\\_plan2010rev3](http://www.sakhalinenergy.com/en/library.asp?p=lib_actions_shelf&l=lib_social_plan2010rev3)  
[http://www.sakhalinenergy.com/ru/library.asp?p=lib\\_actions\\_shelf&l=lib\\_social\\_plan2010rev3](http://www.sakhalinenergy.com/ru/library.asp?p=lib_actions_shelf&l=lib_social_plan2010rev3)

- Стандарты управления, внедряемые Компанией в отношении отдельных социальных вопросов (коренные жители, переселение, культурное наследие, общественное обсуждение и распространение информации, ответы на жалобы, социальные инвестиции, российское участие и трудоустройство и социальный мониторинг).

Стандарт управления социальной деятельностью (СД) является базовой концепцией, дающей дальнейшие ссылки на конкретную политику и методические элементы и механизмы, которые Компания обязалась внедрить в рамках общих требований плана HSESAP. Социальный мониторинг НКОС выполняется относительно требований стандарта управления СД, а также вспомогательных документов и средств, определенных в нем.

Учитывая длинную историю Проекта, международные требования к социальной деятельности, согласно которым выполняется Проект, были изначально установлены соответствующими Оперативными директивами Всемирного банка<sup>2</sup> (ОД), действовавшими в момент начала Проекта. Пересмотр международных требований в течение 12 месяцев после завершения проекта предусмотрен в Стандарте управления социальной деятельностью<sup>3</sup>. Необходимость пересмотра международных и социальных требований для Проекта вызвана также тем, что ОД были заменены новыми международными положениями, такими как Экваториальные принципы и стандарты деятельности МФК по устойчивому развитию в социальной и экологической сферах. Однако понимается, что такой процесс пересмотра не может быть эффективно выполнен отдельно от экологических требований, и, следовательно, требует комплексного подхода к решению вопроса по поводу применимых стандартов для дальнейшего выполнения Проекта.

### **3.2.2. Стратегия и план социальной деятельности**

Стратегия социальной деятельности (СД) «Сахалин Энерджи» на 2012-2014гг. (дополняемая Планом социальной деятельности на 2011г.) является регулирующим документом, который определяет конкретные обязательства, механизмы, способствующие эффективному выполнению обязательств, и ряд мер, запланированных к принятию в течение 2011г. Стратегия СД подкреплена общим видением Компании своей функции и обязанностей в более широком масштабе и представляет оперативную схему кратко- и среднесрочного планирования, включая основные приоритеты, проблемы и ресурсы.

Ожидается, что План СД и далее будет пересматриваться и обновляться ежегодно для выполнения установленных стратегических приоритетов и оптимизации механизмов реализации в соответствующих случаях.

---

<sup>2</sup> OD 4.20 «Коренные народы», OD 4.30 «Недобровольное переселение» и OD 4.50 «Управление культурными ценностями в проектах, финансируемых банком»

<sup>3</sup> Смотрите План HSESAP «Сахалин Энерджи», «Международные требования к социальной деятельности/цель».

План СД на 2011г. предусматривает ряд задач по пересмотру некоторых параметров, особенно в отношении постановки целей и обеспечения выполнения в форме основных показателей эффективности/технологических показателей, требований к мониторингу социальной деятельности (особенно в отношении мониторинга социального соответствия и отчетности), а также проверку Методики рассмотрения жалоб общественности (также смотри раздел 3.3.3). Учитывая, что все эти работы выполняются в настоящее время, рекомендуется участие НКОС в процессе проверки и завершения соответствующей документации, так как все вышеупомянутые элементы, подлежащие проверке, являются ключевыми для успешной социальной деятельности и определения ее качества.

### **3.2.3 Содействие Компании выполнению социальных требований**

Включение социальной политики в Корпоративную политику по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды (ОТ, ТБ и ООС) является важным вопросом в последнее время. Необходимо обеспечить быстрое внедрение объединенной Политики ОТ, ТБ и ООС и СД внутри компании и у подрядчиков.

Кроме того, группа СД разработала руководство по СД для улучшения понимания существующих механизмов управления социальными вопросами в Компании путем предоставления детального обзора самых важных принципов, практик, инструментов, требований и работ, развиваемых «Сахалин Энерджи» в сфере корпоративной социальной ответственности и устойчивого развития. В частности, Руководство охватывает следующие аспекты:

- Общий подход «Сахалин Энерджи» к управлению своей социальной деятельностью;
- Механизмы оценки социального воздействия и мониторинг социального воздействия;
- Вовлечение заинтересованных сторон посредством консультаций и распространения информации;
- Рассмотрение жалоб;
- Взаимодействие с коренными народами острова;
- Принципы переселения и связанных с этим компенсаций;
- Социальные инвестиции и другие благотворительные инициативы; и
- Мониторинг социальной деятельности, включая внутреннее обеспечение выполнения требований и механизмы внешнего аудита.

Руководство преимущественно предназначено для использования корпоративной группой руководства, управленческим персоналом и теми работниками, которые могут быть вовлечены во взаимодействие с населением и решение вопросов социального характера, а также подрядчиками и субподрядчиками посредством своих соответствующих координаторов по социальным вопросам (также смотри раздел 3.4 с

более детальным описанием выполнения требований подрядчиками). Для данной категории работников также обязателен тренинг по социальной работе.

Дополнительная практическая ценность Руководства заключается в выделении важных моментов, требующих особого внимания, например, обеспечение соответствия обязательствам плана HSESAP, роль оценки воздействия в инициативном управлении рисками, тесное взаимодействие с Проектными группами и подрядчиками в выполнении оценки воздействия и смягчении последствий воздействия, значение взаимодействия с населением при выполнении Проекта и т.п. Описание отдельных элементов социальной работы также дополнено предоставлением контактных деталей основных координаторов по социальным вопросам в Компании.

Само руководство по СД и тот факт, что его выпуск был утвержден главным исполнительным директором «Сахалин Энерджи», является ярким примером выполнения Компанией своих социальных обязательств.

### **3.2.4 Инициативы за пределами компании в отношении передового опыта**

С 2009г. «Сахалин Энерджи» активно участвует в Глобальном договоре ООН, который является стратегической инициативой для компаний, обязавшихся привести в соответствие свою деятельность и стратегии с десятью общепринятыми принципами в сферах человеческих прав, охраны труда и окружающей среды и борьбе с коррупцией.<sup>4</sup> «Сахалин Энерджи» была отмечена в ряде примеров передовых практик корпоративной ответственности в Международном ежегодном издании Глобального договора 2011г.<sup>5</sup>, особенно в отношении инициатив Компании по поддержке коренных малочисленных народов Сахалина (также смотрите раздел 3.7 с подробной информацией о поддержке коренных малочисленных народов). Пока «Сахалин Энерджи» является единственной российской компанией, вступившей в программу LEAD по Глобальному договору, что является новой инициативой по лидерству в сфере корпоративной ответственности.<sup>6</sup> В сентябре 2011г. «Сахалин Энерджи» создала оперативную рабочую группу по коренным малочисленным народам в рамках программы LEAD.

На сегодняшний день Компания также выпустила два нефинансовых отчета по устойчивому развитию (УР) в соответствии с требованиями Глобальной инициативы отчетности<sup>7</sup>. В отчете за 2010г. представлено подробное описание работ «Сахалин

<sup>4</sup> Более подробная информация - <http://www.unglobalcompact.org/>

<sup>5</sup> Международное ежегодное издание ГД за 2011г., Передовые практики/права человека, «Сахалин Энерджи». Корпоративная ответственность – Пути решения вопроса, стр. 80-83.

<sup>6</sup> [http://unglobalcompact.org/HowToParticipate/Lead/lead\\_participants.html](http://unglobalcompact.org/HowToParticipate/Lead/lead_participants.html)

<sup>7</sup> Отчеты «Сахалин Энерджи» по устойчивому развитию за 2009г. и 2010г. доступны по ссылкам: [http://www.sakhalinenergy.com/en/documents/GRI\\_2009\\_Eng\\_1.pdf](http://www.sakhalinenergy.com/en/documents/GRI_2009_Eng_1.pdf) и [http://www.sakhalinenergy.com/en/library.asp?p=lib\\_social\\_shelf&l=lib\\_social\\_report\\_2010](http://www.sakhalinenergy.com/en/library.asp?p=lib_social_shelf&l=lib_social_report_2010)

Энерджи» в следующих сферах: корпоративное управление, управление экономическим, экологическим и социальным воздействием, взаимодействие с заинтересованными сторонами и стратегия развития Проекта до 2015г. Существенной характеристикой обоих отчетов по УР является опубликование списка вопросов и комментариев, полученных «Сахалин Энерджи» от заинтересованных лиц в ходе публичных встреч, предшествовавших подготовке отчетов. Список полученных вопросов дополняется подробными ответами и разъяснениями Компании в отчетах по УР, что свидетельствует о двухстороннем диалоге.<sup>8</sup>

Другим важным моментом недавней деятельности Компании было ее участие (как единственного представителя от промышленности и России) в испытании практической применимости принципов Рагги<sup>9</sup>, особенно в отношении методики рассмотрения жалоб общественности, используемой на корпоративном уровне. С точки зрения принципов эти методики рассматриваются как негосударственные и неюридические механизмы оперативного уровня по обращению за помощью, средствам защиты прав и разбирательству, обеспечивающих защиту прав человека.

Такой уровень инициативного участия «Сахалин Энерджи» в ряде работ, показательных в отношении международных передовых практик, показывает практическую реализацию Компанией ее видения и обязательства выступать в качестве компании с высокой гражданской ответственностью этичным образом.<sup>10</sup>

### 3.2.5. Другие виды мониторинга третьих сторон

Помимо регулярного мониторинга НКОС кредиторов ряд важных социальных аспектов проекта «Сахалин-2» также был подвергнут независимому внешнему мониторингу, в частности, в отношении следующего:

- Реализация Плана действий по переселению жителей из зоны Проекта (ППЖ);
- Реализация Плана содействия развитию коренных малочисленных народов Сахалин (ПСРКМНС); и

---

<sup>8</sup> Отчеты по устойчивому развитию «Сахалин Энерджи» за 2009г. и 2010г., ПРИЛОЖЕНИЕ 2: Ответы «Сахалин Энерджи» и обязательства как часть диалога с заинтересованными сторонами.

<sup>9</sup> «Руководящие принципы деловой деятельности и права человека: внедрение структуры ООС «защиты, уважения и возмещения» было предложено специальным представителем ООН Джоном Рагги в 2008г. Впоследствии утверждено Советом по правам человека ООН в июне 2011г. Также смотрите:

<http://www.business-humanrights.org/SpecialRepPortal/Home/Protect-Respect-Remedy-Framework/GuidingPrinciples>, и особенно: «Корпоративная ответственность по соблюдению прав человека»

<sup>10</sup> Также смотрите Положение «Сахалин Энерджи» об общих принципах бизнеса, июнь 2010г.

- Выполнение программы инвестиций в социальную сферу (СР).

Мониторинг ППЖ выполнялся сторонним специалистом по переселению и был в основном акцентирован на измерении и отчетности по общим показателям ППЖ и соответствия процесса требованиям плана HSESAP Проекта. К моменту выезда НКОС в сентябре 2011г. специалист ППЖ выполнил шесть выездов, включая полевые исследования для окончательной оценки в июле 2011г. Несмотря на то, что специалист ППЖ сейчас готовит окончательный отчет об оценке, некоторые предварительные результаты уже известны, включая тот факт, что обязательства по переселению в рамках Проекта могут считаться выполненными, и то, что основными средствами для управления всеми рисками в будущем, которые могут возникнуть в ходе работ, останутся механизмы оценки/мониторинга социального воздействия, взаимодействие с заинтересованными сторонами и урегулирования жалоб, используемые Компанией.

Последний случай перемещения частного хозяйства из Фирсово был успешно выполнен в 2007-2008гг., а постоянный контакт с этой семьей регулярно поддерживался в течение 2010-2011г. для контроля ее социального и экономического положения после переселения. Каких-либо конкретных проблем в результате внутреннего и внешнего мониторинга выявлено не было; переселенная семья также не сообщала о таковых.

Одно из основных предварительных заключений Окончательной оценки ППЖ сторонним проверяющим заключается в отсутствии существенных остаточных проблем и в рекомендации завершить сторонний мониторинг ППЖ, при этом продолжив внутренний контроль и оценку воздействия Компанией по необходимости. НКОС Кредиторов просмотрит отчет с окончательной оценкой ППЖ, когда он будет готов. Все предыдущие отчеты по контролю ППЖ опубликованы на веб-сайте «Сахалин Энерджи».

Некоторые представители дачного кооператива «Строитель»<sup>11</sup> в Пригородном (рядом с заводом СПГ), а именно те, кто отклонили компенсационный пакет «Сахалин Энерджи» на раннем этапе развития Проекта, продолжают выражать свою озабоченность по поводу достаточности санитарно-защитной зоны (СПЗ)<sup>12</sup>,

---

<sup>11</sup> «Дача» - русское слово, означающее «летний домик/коттедж».

<sup>12</sup> В России СПЗ является охранной зоной между промышленными объектами и ближайшими населенными пунктами и жилыми зданиями. СПЗ устанавливается для защиты населения от потенциального воздействия вредных промышленных процессов, включая шум, пыль, выбросы газа и других вредных веществ. Размер СПЗ определяется на основании того, что концентрация промышленных загрязняющих веществ и уровень других вредных факторов не должны превышать максимально допустимые нормы вблизи населенных пунктов. В зависимости от вреда выбросов, специфики технологических процессов и эффективности мер по снижению воздействия промышленные объекты делят на пять категорий, для самых

установленной вокруг объекта СПГ. Дальнейшее обсуждение постоянного взаимодействия Компании с дачным сообществом описано в разделе 3.3.6.

Другой потенциальной проблемой в связи с переселением является дача рядом с полосой отвода трубопровода и соответствующей запретной зоной вблизи реки Солянка. Этот вопрос ранее поднимался НКОС, и «Сахалин Энерджи» должным образом следила за его решением. Кроме того, Компания сообщила, что в Сахалинской области рассматривается новый законопроект, реализация которого может потребовать уменьшения защитной зоны трубопровода. «Сахалин Энерджи» сейчас ожидает информации по поводу введения в силу этого закона и примет соответствующие меры при условии достаточной ясности. Также было сообщено, что владелец дачи пока не вступал в контакт с «Сахалин Энерджи», и что его семья пока не подавала каких-либо жалоб.

После выезда на объект «Сахалин Энерджи» сообщила НКОС, что:

- Перемещение этого дачного участка не требуется в соответствии с декларацией промышленной безопасности трубопровода, утвержденной МЧС РФ и Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор).
- Представитель Компании несколько раз посещали семью, владеющую дачным участком, для выявления каких-либо проблем в связи с Проектом и для объяснения действующей методики удовлетворения жалоб, если это потребуется.

НКОС рассмотрит этот вопрос в ходе следующего выезда для проверки взаимодействия между Компанией и владельцем дачного участка на случай, если закон об уменьшении защитной зоны трубопровода не будет принят, и для проверки дополнительной информации, представленной выше.

В случае дальнейшего развития Проекта, которое может привести к нарушению стабильного материального и экономического положения, группа по оценке воздействия на социальную сферу «Сахалин Энерджи» продолжит тесную работу с соответствующими Проектными группами для выявления потенциальных проблем и

---

опасных из которых устанавливается СПЗ около 1000 м. СПЗ вокруг завода СПГ «Сахалин Энерджи» была установлена в радиусе ~1,1 км.

разработки необходимых решений. НКСО Кредиторов будет принимать участие в процессе и предоставит появившуюся информацию по мере необходимости.

Внешний мониторинг ПСРКМНС выполнялся дважды в год сторонним квалифицированным консультантом-антропологом, начиная с первых этапов ПСРКМНС. Введение второго ПСРКМНС на период 2011-2015гг. также включает выполнение внешнего мониторинга в целях сторонней проверки и обеспечения выполнения, также в отношении задач по реализации Плана и выполнения требований, качества решения вопросов, связанных с ПСРКМНС, проверки аспектов реализации Плана с коренными малочисленными народами и оценки общего выполнения действующих международных стандартов.

Все отчеты независимого эксперта, включая отчет по окончательной оценке в рамках завершения первого ПСРКМНС, доступны на специальном веб-сайте, созданном «Сахалин Энерджи». Подробное описание второго ПСРКМНС находится в разделе 3.7.

Контроль программы социальных инвестиций «Сахалин Энерджи» также выполняется сторонними консультантами.

### **3.3 Взаимодействие с общественностью на этапе эксплуатации**

При переходе на этап эксплуатации в рамках Проекта продолжается взаимодействие с населением, включая коренные малочисленные народы и другие заинтересованные стороны (правительственные органы, социальные учреждения, предприятия и т.п.) посредством следующего:

- Организация по связям с населением (ОСН);
- Информационные центры Компании;
- Публичные встречи с местным населением;
- Опросы общественного мнения;
- Методика рассмотрения жалоб от населения;
- Программа информирования общественности;
- Взаимодействие с японскими заинтересованными сторонами; и
- Постоянный контакт с дачным сообществом «Строитель» и т.п.

#### **3.3.1 Организация по связям с населением (ОСН) и Информационные центры**

Сеть ОСН была существенно сокращена и реструктурирована для этапа эксплуатации, основной причиной чего стало постепенное уменьшение уровня и степени воздействия на население, а также уменьшение общественного интереса к Проекту после завершения строительных работ и демобилизации значительной части рабочей силы. «Сахалин Энерджи» сообщает, что на этапе эксплуатации не требуется обширная

сеть передвижной ОСН, которая использовалась ранее для работы на отдельных строительномонтажных участках трубопровода и на других строящихся объектах Проекта. С этой точки зрения наличие постоянных пунктов для распространения информации, относящейся к Проекту, более целесообразно на этапе эксплуатации.

В настоящее время реструктурированная сеть включает координатора по связям с населением и две ОСН, включая специальную ОСН в отношении коренных малочисленных народов (КМН), работающую на севере острова Сахалин, традиционно населенном коренными народами. Эта небольшая организация сейчас охватывает большую географическую территорию по сравнению с участками, ранее закрепленными за большей ОСН во время строительства. Регулярный контакт с населением сейчас осуществляется через 23 информационных центра, образованных по всему острову на основе муниципальных библиотек (районных и поселковых). Для этой цели работники библиотек выступают в роли «информационных консультантов» от имени «Сахалин Энерджи», а Компания выплачивает им определенное вознаграждение за предоставляемые услуги.

Основная функция информационных центров и их консультантов (библиотекарей) заключается в оказании следующей поддержки местным жителям:

- Предоставление доступа к актуальной информации о Проекте и другим относящимся к Проекту материалам, которые регулярно предоставляются «Сахалин Энерджи». Для этой цели используется ряд средств, включая плакаты, информационные доски, буклеты, брошюры, корпоративную газету «Вести», мультимедиа и интернет<sup>13</sup>;
- Объяснение методики рассмотрения жалоб «Сахалин Энерджи» и помощь в заполнении формы жалобы и/или организации встречи с ОСН Компании при необходимости<sup>14</sup>;
- Предоставление информации о программах социальных инвестиций и выделении грантов «Сахалин Энерджи»; и
- Сбор и регистрация откликов от представителей населения<sup>15</sup>.

ОСН «Сахалин Энерджи» тесно взаимодействуют с информационными центрами и их персоналом и пытаются быстро отвечать на любые конкретные запросы, сделанные в

---

<sup>13</sup> «Сахалин Энерджи» предоставляет компьютерное оборудование и оплачивает доступ в Интернет в библиотеках, используемых как Информационные центры Проекта. Всем пользователям, заинтересованным в просмотре корпоративного веб-сайта «Сахалин Энерджи» предлагается бесплатный доступ в Интернет.

<sup>14</sup> Библиотекари не отвечают за рассмотрение жалоб, с которым работает квалифицированный персонал «Сахалин Энерджи».

<sup>15</sup> Библиотекари ведут реестр обращений от населения в каждом информационном центре, а также по видам оказанной помощи по каждому обращению. Впоследствии эти данные передаются в «Сахалин Энерджи».

центрах населением. Важно отметить, что центры по существу и их консультанты являются преимущественно связующим звеном/точкой взаимодействия между населением острова и Компанией, и никоим образом не заменяют собой квалифицированную помощь специально назначенных работников «Сахалин Энерджи», отвечающих за социальную работу и взаимодействие с правительственными органами.

Преимущество информационных центров перед передвижными ОСН заключается в большей доступности первых благодаря широкому географическому покрытию, наличию постоянного штата библиотекарей, знакомых с местным населением, удобными часами работы в течение рабочей недели и некоторых по выходным. Последняя статистика показывает, что за период с января по август 2011г. информационные центры посетили в общем 2 980 людей<sup>16</sup>.

Персонал информационных центров, привлекаемых к консультированию населения по поводу деятельности «Сахалин Энерджи» проходит подготовку в Компании для того, чтобы эффективно выполнять свою консультативную функцию. Подготовка включает индивидуальные (тет-а-тет) и групповые семинары. Основные вопросы, рассматриваемые в ходе подготовки, включают:

- Обзор проекта «Сахалин-2»;
- Порядок рассмотрения жалоб;
- Веб-сайт «Сахалин Энерджи»;
- Социальные программы Компании;
- Программа информирования населения;
- Построение взаимодействия с населением;
- Выезды на объекты Проекта.

Аспекты, которые сейчас привлекают наибольший интерес посетителей, включают возможности трудоустройства, проекты социального инвестирования и схемы выдачи грантов Компанией, а также информацию, представленную на корпоративном веб-сайте «Сахалин Энерджи» (включая экологические аспекты), и корпоративную газету «Вести».

Важно, что информированность населения о наличии информационных центров «Сахалин Энерджи» и различных способах контакта с Компанией продолжает оставаться на высоком уровне на этапе эксплуатации Проекта. Следовательно, это свидетельствует об эффективности методов, которые «Сахалин Энерджи» использует в своих информационных центрах, включая печатные издания (местные газеты), информационные доски, плакаты/объявления в населенных пунктах и телефонных

---

<sup>16</sup> Статистика о посещениях информационных центров «Сахалин Энерджи» собирается отдельно от посещений библиотек для других целей. Эти данные основаны на записях в журналах.

справочниках. Важно, что такой подход активно поддерживается, благодаря чему жители острова могут быть в курсе имеющихся механизмов взаимодействия в рамках Проекта.

Большой популярностью среди библиотек и их читателей пользуется проект передачи в дар книг, начатый «Сахалин Энерджи» в 2010г. и продолженный в 2011г. Раз в год, в виде знака доброй воли, Компания предоставляет новый набор современных тематических книг<sup>17</sup> всем двадцати трем информационным центрам, а также библиотекам в Южно-Сахалинске и Аниве. На основании бесед с библиотекарями эта инициатива высоко ими оценивается, так как дает возможность пополнить книжный фонд и организовать выставки с использованием этих новых источников информации.

В целом, опрошенные библиотекари выразили энтузиазм по поводу выполнения функции информационных консультантов для «Сахалин Энерджи» и положительно видят эту задачу как способ привлечения читателей в библиотеки, особенно благодаря различным материалам, предоставляемым Компанией (в том числе книгам о традициях и истории коренных народов Сахалина), что помогает поддерживать интерес населения.

Для сохранения этого успеха и положительного отношения к инициативе для Компании очень важно в дальнейшем поддерживать это начинание посредством тесного и регулярного взаимодействия с персоналом информационных центров, а также выполнять наставничество, подготовку и контроль для эффективного повышения квалификации консультативных работников в центрах. Также следует продолжить предоставление всех ресурсов и актуальных информационных материалов и принадлежностей<sup>18</sup>, позволяя информационным центрам эффективно выполнять свою функцию.

Также важно, чтобы в случае дальнейшего расширения проекта способности имеющейся структуры ОСН были пересмотрены соответственно для обеспечения надлежащего покрытия дополнительных сфер, которые могут быть затронуты в результате развития.

### **3.3.2 Ежегодные общественные встречи и опросы общественного мнения**

Как и на ранних этапах развития проекта «Сахалин Энерджи» считает общественные встречи в населенных пунктах, ранее затронутых строительством, или в которых в настоящее время находятся объекты Проекта, средством получения мнения от жителей, предоставления информации о ходе Проекта и мерах по защите

---

<sup>17</sup> Передача книг в дар была приурочена к особым событиям, отмечаемым в России: в 2010г. – 65-тая годовщина Великой победы во Второй мировой войне, а в 2011г. – 50-тая годовщина первого полета человека в космос.

<sup>18</sup> Таких как канцтовары, оборудование для отображения информации и предоставление доступа в Интернет

трубопровода. На встречах также присутствуют технические специалисты, чтобы дать разъяснения, если они потребуются.

На сегодня Компания провела десять общественных встреч<sup>19</sup> в апреле-мае 2011г., в которых приняло участие всего 105 человек с различной степенью интереса и присутствия в зависимости от места проведения<sup>20</sup> и сезона года. Как правило, общественным встречам предшествует реклама за 3 недели до запланированного события в печатных изданиях, на корпоративном веб-сайте «Сахалин Энерджи», плакатах, письмах-уведомлениях, рассылаемых в местные администрации и другим заинтересованным сторонам, и специальные телефонные звонки. Календарь общественных встреч также имеется на веб-сайте «Сахалин Энерджи».

«Сахалин Энерджи» проводит ежегодные опросы общественного мнения для выяснения следующего:

- Общественное отношение к Компании и проекту «Сахалин-2», а также общественное мнение о различных инициативах Компании (например, социальные инвестиции, сознательное отношение к безопасности и другие программы);
- Сравнение общественного мнения о деятельности Компании и воздействии на местную общественность;
- Определение ожиданий и озабоченности местного населения по поводу деятельности Компании и реализации Проекта;
- Определение уровня информированности общественности о Проекте; и
- Выявление потребностей к предоставлению информации в будущем.

Ежегодные опросы основаны на стандартном опроснике обычно с охватом около 940 жителей 23 населенных пунктов острова Сахалин, прямо или косвенно затронутых Проектом, и служат одним из основных средств, используемых Компанией в рамках социального мониторинга. Данные, собранные в 2011г., показывают, что часть респондентов, выразивших негативное мнение о «Сахалин Энерджи» и Проекте за последние годы снизилось: 8% респондентов опроса отметили, что имели *«очень неблагоприятное или неблагоприятное»* впечатление от Проекта по сравнению с 37% в 2007г. Примечательно, что процент тех, кто имел *«очень благоприятное или благоприятное»* впечатление также сократился, хотя незначительно: 28% в 2011г. по сравнению с 31% в 2007г. По-видимому, снижение по последнему параметру может быть в некоторой степени обусловлено уменьшением возможностей для трудоустройства (особенно малоквалифицированных/нетехнических должностей) после завершения строительства и перехода Проекта на этап эксплуатации.

<sup>19</sup> Встречи проходили в следующих местах в 2011г.: Макаров, Поронайск, Смирных, Вал, Ноглики, Тымовск, Корсаков, Троицкое, Долинск и Луговое.

<sup>20</sup> Например, в Троицком только 3 человека пришли на общественную встречу.

Большинство ответивших – 35% от общей массы – остаются «не определившимися» по поводу Проекту, в то время как процент тех, кто имеет «одинаково благоприятное и неблагоприятное» отношение составляет 29% от общего числа опрошенных.

Данные за 2011г. также показывают, что часть ответивших, указавших, что они имеют вопросы или озабоченность по поводу работ по проекту «Сахалин-2», остается значительной: около 55% опрошенного населения. Самый большой процент вопросов/озабоченности отмечен в отношении к «вреда для окружающей среды» (20,6% респондентов отметили это в 2011г., и 44% в 2008г.), другие 9,1% выразили озабоченность по поводу возможного «риска серьезных аварий» (по сравнению с 16,5% в 2009г.), а 7,5% респондентов отметили трудоустройство/демобилизацию среди основных проблем (по сравнению с 2% в 2007-2008гг. на момент пика строительства).

Эти результаты свидетельствуют о том, что постоянное взаимодействие с общественностью и предоставление специальной информации должны оставаться приоритетными задачами при переходе на этап эксплуатации. В это же время результаты опроса говорят о затухающем интересе населения: 65% участников опроса ответили, что они «никогда» не были заинтересованы в информации о «Сахалин Энерджи» или о проекте «Сахалин-2», 28,9% интересуются «иногда», и только 6,1% респондентов выразил «постоянный» интерес.

Согласно имеющимся планам Компании следующий опрос общественного мнения будет в полном масштабе проведен в 2012г., т.е. во всех 23 населенных пунктах. Предполагается, что в последующие годы географический охват опросов может быть уменьшен до населенных пунктов вблизи эксплуатационных объектов Проекта (таких как АВП, насосно-компрессорная станция, ТПГ, ОБТК, завод СПГ и ТОН), исключив те места, которые вначале были охвачены из-за их близости к определенным строительным работам, которые в конечном итоге были завершены и больше не являются источником воздействия. Данный подход представляется целесообразным, хотя также рекомендуется включить в такие опросы все другие населенные пункты, которые могут быть потенциально подвержены работам по дальнейшему развитию Проекта в установленном порядке.

### **3.3.3 Методика рассмотрения жалоб населения**

«Сахалин Энерджи» успешно использует методику рассмотрения жалоб населения, начиная с этапа строительства Проекта, и этот механизм представляется одним из основных инструментов социального мониторинга. Разъяснения по методике рассмотрения жалоб населения были даны повсеместно в затронутых населенных пунктах (через ОСН, информационные центры, общественные встречи и другими средствами) посредством использования легко понятного буклета и плакатов. Этот методический механизм используется отдельно от методики рассмотрения жалоб отдела персонала для решения жалоб на рабочем месте сотрудников, непосредственно работающих на «Сахалин Энерджи». Эта методика применяется в

отношении персонала подрядчиков и субподрядчиков «Сахалин Энерджи», и ее выполнение является обязательным в рамках требований к подрядчикам.

Подробная информация о методике и актуальный список контактных данных ОН и адресов информационных центров Компании также представлены на веб-сайте «Сахалин Энерджи».<sup>21,22</sup> Однако в результате проверки веб-сайта было отмечено, что контактные данные для подачи жалоб для информирования о нарушениях относятся к более ранней, расширенной сети ОН, которая уже не существует (в отношении документа, датированного 2009г.<sup>23</sup>). Последняя информация должна быть обновлена для отражения последней структуры ОН и контактных данных, включая ссылку на информационные центры «Сахалин Энерджи», так как их консультанты могут проконсультировать по поводу подачи жалобы (сейчас на веб-сайте Компании и в буклете информационные центры не указаны в числе способов подачи жалобы<sup>24</sup>).

Группа СД продолжает оценку всех получаемых жалоб на основании Матрицы оценки рисков для определения степени серьезности жалобы<sup>25</sup> и следит за их рассмотрением в системе обеспечения выполнения требований «Сахалин Энерджи» (Fountain). Сообщается, что каких-либо существенных жалоб в 2011г. зарегистрировано не было (т.е. жалоб, которые классифицируются как «желтые» и «красные», способные привести к крупному или огромному воздействию/ущербу). За период с января по июнь 2011г. всего было получено 13 жалоб с использованием методики рассмотрения жалоб, все из которых имеют низкий уровень риска (синий цвет). К августу 2011г. семь этих претензий были разрешены, четыре жалобы рассматриваются, а две были закрыты. «Сахалин Энерджи» позднее предоставила новые сведения о том, что на сегодняшний день (октябрь 2011г.) осталось 2 неурегулированных жалобы. Поданные жалобы в основном касались воздействия на население, рекрутинга и трудоустройства, а также коренных малочисленных народов<sup>26</sup>. Жалоб в отношении поведения работников/кодекса поведения зарегистрировано не было.

В общем, качество рассмотрения жалоб относительно целевых показателей (75%) остается приемлемым: 88% жалоб были удовлетворены в течение сроков, предусмотренных в методике их рассмотрения, т.е. в течение сорока пяти дней (включая 100%-ное удовлетворение жалоб, связанных с воздействием на население, и

<sup>21</sup> Информацию о Методике рассмотрения жалоб можно найти по ссылкам:

<http://www.sakhalinenergy.com/en/aboutus.asp?p=whistleblowing> и

[http://www.sakhalinenergy.com/en/documents/Leaflet\\_Eng.pdf](http://www.sakhalinenergy.com/en/documents/Leaflet_Eng.pdf)

<sup>22</sup> [http://www.sakhalinenergy.ru/ru/community.asp?p=community\\_liaison](http://www.sakhalinenergy.ru/ru/community.asp?p=community_liaison)

<sup>23</sup> [http://www.sakhalinenergy.com/ru/documents/Contacts\\_Febr\\_2009\\_Ru.pdf](http://www.sakhalinenergy.com/ru/documents/Contacts_Febr_2009_Ru.pdf).

<sup>24</sup> Смотрите методику подачи жалобы на веб-сайте и буклет «Как подать жалобу?»

<sup>25</sup> Кредиторы должны быть уведомлены обо всех серьезных жалобах в течение 2 рабочих дней после их получения.

<sup>26</sup> «Сахалин Энерджи» сообщает, что жалобы в связи с коренными малочисленными народами были рассмотрены сторонним координатором в ходе его выезда на объект в июне 2011г.

80%-ное удовлетворение жалоб, связанных с коренными малочисленными народами, в течение установленных сроков), общий показатель составил 77%. Примечательно, что процентное соотношение удовлетворенности заявителей с решением вопросов, связанных с воздействием на население, было ниже планового показателя в январе – июне 2011г. (33% по сравнению с плановым показателем 75%). В то же время жалобы в связи с коренными малочисленными народами были удовлетворены на все 100%. «Сахалин Энерджи» было рекомендовано продолжить анализ вероятных причин низкой удовлетворенности заявителей по вопросам воздействия на население, чтобы установить, является ли это результатом какого-то систематического характера, что требует доработки методики, или же это временная тенденция.

Компания пояснила, что всегда выполняет анализ жалоб, которые не были удовлетворены с подписанием документа об удовлетворении жалобы. «Сахалин Энерджи» подчеркнула, что до подачи любой жалобы на рассмотрение без подписанного документа об удовлетворении жалобы Комитет по деловой этике Компании проводит тщательную проверку того, что все этапы методики были выполнены для удовлетворения жалобы. Полностью подтвердив основания для урегулирования и сделав заключение, что дополнительных мер не требуется, при отсутствии ответа от заявителя в течение 45 дней после направления ему уведомления об урегулировании, КДЭ принимает решение урегулировать такую жалобу.

К тому же Компания считает, что низкий процентный показатель жалоб, урегулированных с подписанными документами об удовлетворении, является временной тенденцией вследствие описанного выше процесса. Тем не менее, КДЭ продолжит контролировать достижение КПЭ.

В рамках стандартного подхода «Сахалин Энерджи» продолжить анализировать все жалобы, которые не были удовлетворены посредством предложенного решения, для того, чтобы выяснить первопричины, убедиться в тенденциях и определить меры для повышения уровня удовлетворенности.

Документ Методики рассмотрения жалоб населения в настоящее время проходит внутреннюю проверку для отражения недавних разработок по Проекту вместе с другими стандартами, которым пытается соответствовать методика. В частности, теперь Методика пытается соответствовать «Руководящим принципам в сфере бизнеса и человеческих прав» Концептуальных рамок ООН «Поощрять, защищать и восстанавливать в правах»<sup>27</sup>, а также ISO 26000:2010 «Руководство по социальной ответственности»<sup>28</sup>. Заявление «Сахалин Энерджи» о намерении приведения в

<sup>27</sup> Также известны как *Принципы Рагги*, смотрите раздел 3.2.4 «Дополнительные инициативы, связанные с добросовестной практикой».

<sup>28</sup> ISO 26000:2010 является руководством по аспектам, относящимся к социальной ответственности, включая исполнение и продвижение социально-ответственного поведения в организации и взаимодействие с заинтересованными сторонами. Источник:

соответствие своего механизма рассмотрения жалоб населения с такими значительными документами является очень положительной инициативой, направленной на приближение подхода Компании к передовым международным практикам.

Методика рассмотрения жалоб «Сахалин Энерджи» была оценена в рамках экспериментальных испытаний практической применимости принципов эффективных внесудебных механизмов рассмотрения жалоб в 2009-2010гг. по поручению специального представителя Генерального секретаря ООН по вопросам прав человека и транснациональных корпораций.<sup>29</sup> На основании результатов экспериментальных испытаний механизм рассмотрения жалоб «Сахалин Энерджи» был отмечен как «*один из наиболее полных и хорошо обеспеченных ресурсами в промышленности*»<sup>30</sup>, что считается значительным достижением.

В пересмотренную методику был введен ряд новых особенностей, таких как:

- Контактные лица, отвечающие за координацию действий для взаимодействия,
- Ссылки на информационные центры Компании как еще один способ размещения жалоб,
- Коллективно подаваемые жалобы,
- Предложение о закрытии через Комитет по деловой этике (КДЭ) Компании жалоб, которые были переданы заявителями в государственный уполномоченный орган для рассмотрения (например, в суд или в трудовую инспекцию). Урегулирование таких жалоб на уровне Компании означает, что все возможные и имеющиеся средства разрешения были испробованы

---

[http://www.iso.org/iso/catalogue\\_detail?csnumber=42546](http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=42546)

<sup>29</sup> <http://www.business-humanrights.org/Categories/Individualcompanies/S/SakhalinEnergyjointventureShellGazpromMitsuiMitsubishi>

<sup>30</sup> «Руководящие принципы для эффективного механизма рассмотрения жалоб Компании – заинтересованных сторон: Отчет о полученном опыте». Каролин Рис. Совет ООН по правам человека / Инициатива CSR, Гарвард Кеннеди Скул, Кембридж, 2011г. Смотрите «Сахалин Энерджи Инвестмент Корпорэйшн/Пилотный проект испытания принципов эффективных механизмов рассмотрения жалоб», Luc Zandvliet, Проекты взаимного обучения CDA, стр. 62 – Заключение. Источник URL: <http://www.business-humanrights.org/media/documents/ruggie/grievance-mechanism-pilots-report-harvard-csri-jun-2011.pdf>

«Сахалин Энерджи», с заявителем были проведены переговоры, но последний отказался принять их. Урегулирование жалобы КДЭ никоим образом не препятствует возможности заявителя обратиться в сторонние органы, но служит свидетельством того, что дальнейшие меры/действия не могут быть эффективно выполнены на уровне Компании. «Сахалин Энерджи» осознает, что инициирование судебного разбирательства заявителем как способа удовлетворения жалобы остается возможным, и что это может подразумевать законодательный процесс арбитражного разбирательства или судопроизводства при приведении их в исполнение государственным органом, в который была подана жалоба. Если эта возможность будет действительно осуществлена, то Компания подойдет к такому случаю с должным соблюдением всех применимых положений и норм закона.

- Последний документ об удовлетворении жалобы<sup>31</sup> был расширен для определения уровня удовлетворенности заявителя подходом Компании к рассмотрению его жалобы (качество взаимодействия, доступность персонала Компании и т.п.). Эта дополнительная мера считается похвальным показателем общего качества процесса рассмотрения жалоб на всех его этапах, т.е. не только после окончательного решения вопроса.

НКОС Кредиторов участвует в пересмотре методики рассмотрения жалоб населения для обеспечения действительности всех изменений и дополнений, предлагаемых «Сахалин Энерджи».

С началом выполнения Плана содействия развитию КМНС (2-ой пятилетний план на 2011-2015гг.) был введен отдельный порядок, особым образом относящийся к реализации этого плана и исполняемый кроме того в рамках методики рассмотрения жалоб населения «Сахалин Энерджи» (в разделе 3.7 представлено обсуждение Плана и механизмов рассмотрения жалоб).

### **3.3.4 Программа информирования населения**

«Сахалин Энерджи» осуществляет свою Программу информирования населения с 2008г. Основная цель программы заключается в следующем:

- Расширение общедоступных сведений о процессах запуска и ввода в эксплуатацию;
- Информирование затронутого населения и основных заинтересованных лиц по вопросам охраны окружающей среды, техники безопасности и землепользования, включая меры по защите трубопровода; и

---

<sup>31</sup> Согласно Методике, если заявитель согласен с предложенным решением и результатом, он должен подписать документ об удовлетворенности, позволяющий формально закрыть жалобу.

- Информирование затронутого населения и основных заинтересованных лиц о принципах безопасного поведения и действиях, которые они могут предпринять для предупреждения и ликвидации аварийных ситуаций.

Для распространения информации по программе используются следующие средства:

- Рассылка уведомлений конкретным заинтересованным лицам (землепользователи, местная администрация, другие компании, работающие на территории) для сообщения специальной информации;
- Ежеквартальные объявления в основных сахалинских газетах;
- Вывешивание и регулярное обновление плакатов по безопасности в основных общественных местах;
- Распространение печатного материала;
- Групповые/общественные встречи в населенных пунктах, в том числе с учителями для объяснения основ безопасности жизнедеятельности.

### **3.3.5 Взаимодействие с японскими заинтересованными лицами**

Продолжается двустороннее взаимодействие с заинтересованными лицами в Японии с выездами и встречами два раза в год<sup>32</sup>. В 2011г. эти события были проведены в феврале и сентябре. Заинтересованные лица включают население прибрежных территорий Охотского моря, Правительство Хоккайдо, Экологический Центр Рыболовства Хоккайдо (ЭЦРХ), отделения береговой охраны Японии в Отару, Вакканае и Момбецу. Форум по проекту «Сахалин-2» состоялся в Вакканае в Японии в сентябре 2011г. Были рассмотрены такие вопросы, как готовность к ликвидации разливов нефти и их ликвидация, а также вопросы охраны окружающей среды.

### **3.3.6 Взаимодействие с дачным кооперативом «Строитель»**

Активный представитель владельцев дачных участков, находящихся рядом с комплексом СПГ в Пригородном, продолжает выражать свою озабоченность по поводу близости объекта к дачам и размера санитарно-защитной зоны (СПЗ), установленной в радиусе 1 км от завода (также смотрите раздел 3.2.4 по мониторингу ППЖ). Основные поднятые вопросы включали следующее:

- Качество почвы – было заявлено о присутствии бенз/а/пирена с превышением максимально допустимых норм в образцах почвы, взятых на нескольких дачных участках<sup>33</sup>. Фактические результаты анализа, который по имеющимся

<sup>32</sup> Согласно ежегодному календарю общественных событий, доступному по ссылке [http://www.sakhalinenergy.com/en/documents/Consultations\\_activities\\_eng.pdf](http://www.sakhalinenergy.com/en/documents/Consultations_activities_eng.pdf)

<sup>33</sup> По имеющимся данным отбор проб производился анонимным консультантом по инициативе/требованию самих владельцев дач. Также известно, что образцы растений с дачных участков были собраны для анализа, но результаты не были предоставлены на момент опроса НКОС.

сведениям был выполнен какой-то лабораторией<sup>34</sup> по собственной инициативе владельцев дач, не были предоставлены Компании и НКОС для проверки;

- Было заявлено о снижении урожайности, особенно фруктовых деревьев и жимолости, на некоторых дачных участках;
- Шум и загрязнение воздуха из-за факельного сжигания на заводе СПГ;
- Недостаточность установленной СПЗ в случае аварийной ситуации.

«Сахалин Энерджи» осуществляет регулярный производственный контроль на территории комплекса СПГ в Пригородном и на определенных контрольных участках за пределами объекта и предоставляет данные в соответствующие органы в соответствии с законодательными требованиями, включая данные в отношении качества воздуха, почвы, флоры и фауны (подробная информация о производственном контроле содержится в Отчете по аудиту завода СПГ в Приложении 1). Результаты производственного экологического контроля подаются непосредственно в государственные органы на регулярной основе, и Компания не обязана размещать эту техническую информацию для общего пользования, так как она представляет сложный набор специальных данных, которые могут быть сложными для понимания непрофессионала. Если необходимо, то можно получить данные производственного контроля в компетентных государственных органах, куда «Сахалин Энерджи» подает эти сведения.

Кроме того, для обеспечения доступности процесса контроля для населения компания «Сахалин Энерджи» договорилась о выполнении ежемесячного контроля качества воздуха и уровня шума (также известного как «контроль качества жизни») на границе с дачными участками аккредитованной и специализированной лабораторий в дачный сезон, т.е. с мая по октябрь, в присутствии владельцев дач. При необходимости Компания также готова выполнить однократные наблюдения при определенных условиях, например, при прибытии судна. Протоколы и результаты ежемесячных замеров предоставляются руководителю дачного кооператива (по согласованию с его другими членами кооператива). На сегодняшний день было зарегистрировано некоторое превышение допустимых уровней шума в дневное время в двух случаях на территории дачных участков. «Сахалин Энерджи» привлекла лицензированного подрядчика для анализа возможных причин превышения норм, в результате которого было выявлено, что пение птиц являлось источником повышенного уровня окружающего шума, зарегистрированного на территории дачных участков. Компания согласилась предоставить НКОС пояснительную записку от Сахалинской Гидрометеорологической службы относительно временного повышения уровня шума вследствие пения птиц.

---

<sup>34</sup> Во время беседы с НКОС владельцы дач не предоставили конкретных данных по лаборатории, использованном оборудовании и методам анализа.

Регулярный контроль шума и качества воздуха осуществляется аккредитованными лабораториями на границе дачных участков, в 200 метрах от СПЗ, установленной для комплекса СПГ в Пригородном. Результаты последнего контроля (шума- в августе 2011г. и качества воздуха- с июля по август 2011г.) были предоставлены на рассмотрение, и превышений установленных норм или стандартов плана HSE SAP в течение указанных периодов выявлено не было (подробная информация представлена в Приложении 5).

После завершения выезда «Сахалин Энерджи» также сообщила, что владельцам дачных участков в ноябре 2011г. было выслано письмо с информацией о том, что согласно результатам производственного контроля почв, выполненного в 2010г. на расстоянии 1 000 м от границы комплекса «Пригородное» содержание бенз/а/пирена в почве было существенно ниже допустимого уровня.

«Сахалин Энерджи» сообщила, что в результате исследований качества почв и урожайности сельскохозяйственных культур, выполненных в 2006-2007гг., существенного воздействия выявлено не было.

Компания также предварительно информирует население (в том числе в печатных изданиях) о факельном сжигании во время планового останова и технического обслуживания завода СПГ, когда может образовываться дым. «Сахалин Энерджи» также выпустила общедоступную брошюру «Факельная система на заводе СПГ», в которой объясняется процесс факельного сжигания, его задача, меры безопасности и предупреждения/ликвидации аварий, принимаемых на заводе, и потенциальное воздействие на окружающую среду. Подробная информация о факельном сжигании и другом потенциальном воздействии на окружающую среду комплекса «Пригородное» содержится в брошюре «Охрана окружающей среды в комплексе «Пригородное». Брошюра также доступна на открытом веб-сайте «Сахалин Энерджи»<sup>35</sup>.

По имеющимся сведениям владельцы дач также были проинформированы об учениях при срабатывании аварийной сигнализации, которые еженедельно проводятся на заводе, и о связанном с этим слышимом звуке испытываемой сирены. План ликвидации аварий для завода СПГ, разработанный на основании оценки риска, утвержден Федеральной службой экологического, технологического и атомного надзора РФ (Ростехнадзором). Компания также организовала ряд выездов на объект «Пригородное» с участием соответствующих специалистов для ознакомления представителей населения с объектом и технологией факельного сжигания. Подробные ответы на вопросы общественности о размере СПЗ, воздействии в связи с эксплуатацией завода и о компенсационном пакете были даны Компанией в рамках отчетов по устойчивому развитию за 2009 и 2010гг.<sup>36</sup>

<sup>35</sup> [http://www.sakhalinenergy.ru/en/documents/Environment\\_brochure\\_eng.pdf](http://www.sakhalinenergy.ru/en/documents/Environment_brochure_eng.pdf)

<sup>36</sup> Смотрите отчет по СР «Сахалин Энерджи» за 2009г., Приложение 2: «Ответы и обязательства «Сахалин Энерджи» в рамках ее диалога с заинтересованными лицами», стр. 94-96; и отчет по СР «Сахалин Энерджи» за 2010г., Приложение 2: *то же самое*, стр. 118-120.

Сейчас компетентные органы пересматривают размер СПЗ (в настоящее время 1 км) для эксплуатируемого завода СПГ по результатам ежегодного контроля качества воздуха и шума на основании фактических данных, полученных на пяти станциях по отбору проб, включая на границе с ближайшей заселенной территорией (т.е. дачами). После выезда на объект «Сахалин Энерджи» сообщила НКОС, что официальное утверждение размера СПЗ завода СПГ еще не было получено от компетентных органов. В отношении этого вопроса Компания представила два отчета (на русском языке) НКОС для проверки, в том числе:

- «Оценка рисков для здоровья населения от химического загрязнения воздуха вследствие выбросов комплекса «Пригородное» (завод СПГ/терминал по отгрузке нефти), выполненная Санкт-Петербургским Институтом прикладной экологии и гигиены» в 2010г.; и
- «Материалы для установления окончательного размера санитарно-защитной зоны для комплекса «Пригородное» (завод СПГ/терминал по отгрузке нефти)», подготовленные тем же институтом в 2011г.

НКОС рассмотрит эти документы и сообщит о своих выводах отдельно.

Существует общее мнение о том, что текущая проблема с дачными участками обусловлена неудовлетворенностью некоторых владельцев дачных участков компенсационным пакетом, предложенным Компанией на этапе строительства в рамках предложенного переселения. В 2009г. НКОС пересмотрела компенсационный подход, использованный «Сахалин Энерджи», и была удовлетворена его размером. Сторонний координатор ППЖ также сделал вывод в ходе окончательной оценки, выполненной в 2011г., что обязательства Компании по переселению считаются выполненными, и что все текущие проблемы будут решаться путем мониторинга социального воздействия, взаимодействия с заинтересованными сторонами и механизма рассмотрения жалоб.

В свете этих заключений и на основании предыдущего анализа данного аспекта НКОС признает усилия Компании по решению проблемы и действия, предпринятые для создания конструктивных отношений с дачным сообществом. «Сахалин Энерджи» рекомендуется поддерживать текущий диалог с дачным кооперативом «Строитель» в рамках регулярного взаимодействия и мониторинга социального воздействия, и оставаться открытой для двустороннего взаимодействия с владельцами дачных участков. Кроме того, учитывая, что основная озабоченность местных жителей из-за шума и качества воздуха связана с факельным сжиганием на заводе СПГ, мы рекомендуем «Сахалин Энерджи» обеспечить проведение контроля уровня шума и качества воздуха во время существенных операций по факельному сжиганию, там, где практически возможно. После выезда на объект «Сахалин Энерджи» информировала НКОС о том, что такой контроль уже осуществляется во время плановых остановов, а результаты не показывают превышения разрешенных пределов. Это будет проверено в ходе последующего выезда НКОС для контроля.

### 3.4 Выполнение требований подрядчиками

Перейдя на этап эксплуатации, «Сахалин Энерджи» продолжает настаивать на выполнении социальных требований подрядчиками по Проекту, что достигается посредством следующего:

- Проведение ежегодного обучения по социальной работе координаторов по социальным вопросам подрядчиков – обычно начальников отделов или назначенных ими лиц – которые в свою очередь отвечают за передачу требований на следующий уровень и их выполнение в компаниях, а также за переподготовку в установленном порядке;
- Распространение руководства по социальной работе (описано в разделе 3.2.3 *“Поощрение выполнения социальных требований в компании”*) среди координаторов по социальным вопросам подрядчиков;
- Регулярные выезды с целью контроля на объекты по Проекту, эксплуатируемые подрядчиками, и для консультирования при необходимости;
- Согласно методике рассмотрения жалоб отслеживание жалоб, которые могут быть поданы персоналом подрядчика или населением в связи с деятельностью подрядчиков;
- Приведение в исполнение кодекса поведения рабочих для проекта «Сахалин-2»;
- Отчеты, связанные с управлением персоналом (например, по численности персонала); и
- Отчетность о происшествиях и их учет в системе «Fountain» «Сахалин Энерджи», к которой группа по социальной работе имеет полный доступ

В рамках контроля НКОС посетил насосно-компрессорную станцию №2, расположенную в Гастелло и эксплуатируемую подрядчиком по проекту «ГазпромТрансгазТомск» (ГТТ). В целом, подрядчик показал хороший уровень знаний о требованиях «Сахалин Энерджи» к выполнению социальных требований. Местный штат укомплектован достаточным образом, при этом персонал, работающий на АВП Гастелло и НКС, преимущественно проживает в Сахалинской области, и примерно 20% рабочих приезжают из других регионов Российской Федерации. ГТТ ввел запрет на употребление алкоголя и наркотиков и на ношение любого вида оружия для персонала. Имеется возможность обсуждения социальных аспектов на регулярных собраниях работников (обычно два раза в неделю), которые проводятся на участке. Известно, что работники были проинформированы о методике рассмотрения жалоб

«Сахалин Энерджи»<sup>37</sup>, а соответствующие буклеты были вывешены на информационных досках в офисах.

Работникам подрядчика сообщают о социальных требованиях, включая кодекс поведения работников «Сахалин Энерджи», политику в связи с рыболовством, собирательством и охотой в рамках обязательного инструктажа (который проводится либо в офисах в Южно-Сахалинске, либо на участке перед работой). НКОС продолжает считать эти меры выполнения политики основными средствами для обеспечения правильных стандартов поведения среди персонала и рекомендует их строгое внедрение на всех участках Проекта в отношении всех рабочих, участвующих в работах по проекту «Сахалин-2», как непосредственно нанятых, так и через подрядчиков. Отмечено, что политика в связи с рыболовством, собирательством и охотой в своем названии имеет ссылку на строительные работы. Рекомендуется либо адаптировать эту политику для этапа эксплуатации, отразив его специфику, либо сохранить ее в виде общей политики, т.е. применительно ко всем этапам проекта и персоналу (с учетом возможности расширения проекта и других вариаций).

Как говорится в разделе 3.2.3 «Выполнение социальных требований в компании», также важно быстро внедрить недавно объединенную политику по охране труда, технике безопасности, охране окружающей среды и социальной ответственности (HSE&S) «Сахалин Энерджи» среди подрядчиков по Проекту, и чтобы последние перенесли соответствующие требования к социальной работе на своих субподрядчиков, таким образом, сохранив единство выполнения требования на протяжении всего хода Проекта.

### **3.5 Другие вопросы, требующие решения, после предыдущих контрольных выездов**

В ходе последнего контрольного выезда в социальной сфере НКОС в марте 2010г. были выявлены следующие аспекты, требующие специальных мер «Сахалин Энерджи»:

- Новые сведения об оценке социального воздействия (ОСВ) для двух терминалов передачи газа: ГТТ на севере рядом с Боатасино и ГТТ на юге рядом с п. Луговое; и
- Контроль потенциально затронутых хозяйств рядом с жилой зоной рабочих комплекса «Пригородное», особенно в отношении жалоб.

#### **3.5.1 ОСВ для терминалов передачи газа**

НКОС проверила, что упомянутые выше ОСВ были обновлены в соответствии с предыдущими рецензиями НКОС и обновленными версиями, как на русском, так и на

---

<sup>37</sup> Методика рассмотрения жалоб населения – это отдельный вспомогательный документ

английском языке, и были размещены в библиотеке общедоступных документов на веб-сайте «Сахалин Энерджи»<sup>38</sup>.

Сейчас на южном ТПГ строительные работы уже завершены, что было засвидетельствовано НКОС в ходе визита в сентябре 2011г. Компания выплатила компенсацию за изъятие сельскохозяйственных земель сельскохозяйственному предприятию, которое являлось основным землевладельцем. Терминал будет в основном автоматизированным во время эксплуатации, около 10 человек обслуживающего персонала будут приезжать на объект раз в две недели для обслуживания, преимущественно, на легковых автомобилях.

«Сахалин Энерджи» обеспечивает проведение обучения по СД для подрядчика, обслуживающего ТПГ, и выполнение мониторинга социального воздействия. Поскольку НКОС не имел возможности посетить северный ТПГ, предполагается, что подобные меры были приняты также в отношении этого объекта согласно общему систематическому подходу «Сахалин Энерджи» для обеспечения социальной эффективности.

Как и ранее, НКОС подчеркивает важность своевременного проведения целевых ОСВ и предоставления результатов при любых изменениях Проекта, а также участие НКОС в таких исследованиях на ранних этапах.

### **3.5.2 Контроль воздействия в отношении жилого модуля комплекса «Пригородное»**

Обновленные редакции (на английском и на русском языках) ОСВ/программы исследований в отношении жилого модуля комплекса «Пригородное» были опубликованы на общедоступном веб-сайте «Сахалин Энерджи»<sup>39</sup> согласно предыдущей рекомендации НКОС.

Жилая зона вахтового поселка рабочих СПГ/обслуживающего персонала ТОН находится на окраине Корсакова. Высококачественный объект, управляемый как закрытый жилой поселок с общей численностью 100 проживающих, расположен в непосредственной близости от зоны жилой застройки (около 10 м до ближайшего жилого здания от ограждения поселка).

На момент контрольного выезда НКОС еще не была урегулирована жалоба, поданная ранее в течение этого года жителем ближайшего к поселку жилого дома. В жалобе

<sup>38</sup> Доступно по ссылке

[http://www.sakhalinenergy.com/en/library.asp?p=lib\\_social\\_shelf&l=lib\\_social\\_gasn](http://www.sakhalinenergy.com/en/library.asp?p=lib_social_shelf&l=lib_social_gasn) и

[http://www.sakhalinenergy.com/en/library.asp?p=lib\\_social\\_shelf&l=lib\\_social\\_gass](http://www.sakhalinenergy.com/en/library.asp?p=lib_social_shelf&l=lib_social_gass)

<sup>39</sup> Доступно по ссылке

[http://www.sakhalinenergy.com/ru/library.asp?p=lib\\_social\\_shelf&l=lib\\_social\\_accommodation](http://www.sakhalinenergy.com/ru/library.asp?p=lib_social_shelf&l=lib_social_accommodation) и

[http://www.sakhalinenergy.com/en/library.asp?p=lib\\_social\\_shelf&l=lib\\_social\\_impactdocumentation](http://www.sakhalinenergy.com/en/library.asp?p=lib_social_shelf&l=lib_social_impactdocumentation)

говорилось о запахе в воздухе, напоминающем несгоревшие углеводороды. «Сахалин Энерджи» начала расследование для определения того, была ли вызвана эта проблема жилым модулем СПГ, и какое оборудование могло стать источником запаха. С момента выезда на объект Компания информировала НКОС об удовлетворительном решении вопроса, и было достигнуто согласие относительно дополнительного расследования этой проблемы. НКОС запросит дополнительную документацию для подтверждения этого.

Компания предварительно выявила три потенциальных источника на участке, включая мойку для машин, автоматический бойлер и дизельный генератор. Последний не рассматривается в качестве вероятного источника образования запаха, так как этот генератор используется для аварийного электроснабжения и, в среднем, включается раз в месяц для обслуживания. В мойке для машин пока не используется подогрев воды.

На участке бойлера у источника были взяты пробы воздуха, а на границе с жилым домом был проведен контроль качества воздуха. На момент выезда результаты обрабатывались, включая дисперсионный анализ на основании ветрового режима. Также в расчет принят ряд других эксплуатационных объектов на территории, являющихся источниками выбросов в атмосферу (например, энергоблок тепловой электростанции, асфальтовый завод, многочисленные дымовые трубы частных домов, отапливаемых жидким топливом).

После получения определенных результатов отбора проб воздуха «Сахалин Энерджи» сможет определить, вызвало ли какое-то конкретное оборудование на территории жилого воздуха присутствие ощутимого запаха в воздухе, и какие меры целесообразно принять для предупреждения этого в будущем. НКОС будет следить за результатом этого расследования и за всеми предлагаемыми решениями.

### **3.6 Охрана культурного наследия на этапе эксплуатации**

Во время строительных работ «Сахалин Энерджи» успешно применила План охраны объектов культурного наследия, обязательный для персонала и подрядчиков по Проекту в соответствии с требованиями плана HSESAP.

Перейдя на этап эксплуатации, Компания изменила этот документ, назвав его Планом охраны культурных ресурсов на этапе эксплуатации по проекту «Сахалин-2». Этот план содержит следующие меры по защите объектов культурного наследия на территории прямого и косвенного воздействия работ по Проекту<sup>40</sup>:

- Регулярный контроль найденных объектов культурного наследия на этапе эксплуатации, включая археологический контроль объектов, расположенных вблизи трубопровода и других объектов Проекта (также установление

<sup>40</sup> Всего пятьдесят четыре памятника культурного наследия

защитных зон и предупредительных/информационных знаков<sup>41</sup>). Этот вид контроля будет осуществляться раз в два года в летний период, начиная с 2010г., с возможностью пересмотра периодичности в будущем;

- Контроль объектов культурного наследия в случае аварийных ситуаций и последовательность действий для обеспечения их безопасности, а также соблюдение требуемых протоколов связи в соответствии с планом ликвидации аварийных ситуаций/спасательных работ.

Контроль будет осуществляться специальным подрядчиком по защите культурного наследия (Сахалинский Государственный Университет).

В целом, подход к защите, предусмотренный Планом, считается целесообразным, включая обучение персонала и подрядчиков по Проекту. Однако отмечается, что План распространяется только на известные объекты культурного наследия, ранее определенные на этапе строительства по Проекту, и не охватывает случайные находки артефактов и других ценных предметов культурного наследия, которые могут все еще быть обнаружены во время эксплуатации или в ходе дальнейшего развития Проекта /изменения объема, включая обнаружение ранее неизвестных мест, имеющих значение для коренных малочисленных народов. Сейчас в Плане предусмотрена охрана случайных находок, обнаруженных в случае аварийной ситуации/ее ликвидации в процессе эксплуатации.

Поскольку нельзя полностью исключить вероятность геолого-технических и земляных работ в рамках Проекта (в штатном режиме деятельности и в случае изменения/расширения объема Проекта), поэтому нельзя игнорировать вероятность находок. Следовательно, рекомендуется восстановить в Плане порядок действий в случае обнаружения случайной находки и соответствующих требований по уведомлению об этом, подобно тому, как это было предусмотрено в Плане охраны объектов культурного наследия в ходе строительных работ. Такие методики также должны быть доведены до внимания подрядчиков этапа эксплуатации.

### **3.7 Новые сведения о развитии Плана содействия КМНС № 2**

План содействия развитию коренных малочисленных народов Сахалина (второй пятилетний план на 2011-2015г.) внедрен и действует после успешного выполнения первого плана содействия развитию КМНС в 2010г. Этот План является трехсторонним соглашением между «Сахалин Энерджи», Правительством Сахалинской области и Областным советом уполномоченных представителей коренных малочисленных народов Сахалин. Реализация этого плана тщательно контролировалась специально приглашенной третьей стороной – международным экспертом по коренным малочисленным народам, что было упомянуто в разделе 3.2.5

---

<sup>41</sup> Знаки предупреждают о защитной зоне и запрещают проезд автотранспорта и земляные работы в ее пределах.

«Другие виды стороннего мониторинга». План содействия КМНС №2 доступен на специальном веб-сайте<sup>42</sup>.

Достоин упоминания процесс, предпринятый для обеспечения широкого участия коренных народов острова и их прямого вклада в разработку Плана содействия развитию КМНС №2. В течение 2010г. были проведены два раунда подробных консультаций с представителями КМНС с основной целью, заключавшейся в сборе мнений, предложений о задачах Плана, структуре и системе управления. Встречи с представителями КМНС и местными органами власти прошли в районах их проживания на севере острова, включая Поронайск, Смирных, Александровск-Сахалинский, Тымовск, Ноглики, Оха и Южно-Сахалинск<sup>43</sup>. В двух раундах консультаций приняли участие 381 человек из числа КМНС, остальная аудитория была также представлена местной администрацией и организациями, занимающимися вопросами КМНС. Общее число участников превысило 500 человек.

Для отражения равноценного партнерского подхода рабочая группа по Плану содействия развитию КМНС №2 состояла из представителей основных партнеров Плана, упомянутых выше, а также из представителей законодательного собрания Сахалинской области и Ассоциации КМНС и ДВ РФ<sup>44</sup> (Российская Ассоциация Коренных Малочисленных Народов Севера, Сибири и Дальнего Востока). Шесть из восьми членов рабочей группы были представителями КМН. После проведения подготовительной работы в ноябре 2010г. в Южно-Сахалинске состоялась специальная конференция для окончательного утверждения Плана содействия развитию КМНС №2. Примечательным результатом конференции стало подписание Протокола о согласии с Планом официально выбранными делегатами от коренных малочисленных народов.

Подразумевающий совместное участие и всесторонний подход, использованный для достижения согласия по поводу Плана содействия развитию КМНС №2, вместе с широкой поддержкой общественности ясно продемонстрировали ключевые принципы «свободного, осознанного и информированного согласия» (FPIC) путем добросовестного ведения переговоров в рамках новой редакции Стандартов деятельности МФК<sup>45</sup>. План содействия развитию КМНС был выдвинут в качестве

---

<sup>42</sup> Смотрите [http://www.simdp.ru/uploads/files/april\\_1.pdf](http://www.simdp.ru/uploads/files/april_1.pdf)

<sup>43</sup> Всего на Сахалине проживает около 4 000 представителей четырех официально установленных этнических групп малочисленных коренных народов - *нивхи, нанай, уилта и эвенки*, включая несколько десятков представителей других коренных народов. План содействия развитию КМНС №2 охватывает все эти народы.

<sup>44</sup> <http://www.raipon.info/en/>

<sup>45</sup> Стандарт деятельности МФК по вопросам коренных народов №7 вступит в силу в январе 2012г. <http://www.ifc.org/ifcext/policyreview.nsf/Content/PerformanceStandard7>

«одной из лучших мировых практик» на 10-ой ежегодной сессии Постоянного форума ООН по вопросам коренных народов в 2011г.

План содействия развитию КМНС № 2 поддерживает две основные линии направления в рамках своей структуры: Фонд социального развития (ФСР) и Программа поддержки традиционной экономической деятельности (ППТЭД). Комитеты обеих программ включают представителей коренных народов каждого из семи районов Сахалина, в которых они традиционно проживают. Эти представители уполномочены принимать решения о распределении денежных средств. Подробное описание этих мер развития представлено в разделе 4 Плана. Совместное ведение деятельности с коренными народами и наращивание потенциала остаются центральными приоритетами Плана.

Другой важной составляющей Плана содействия развитию КМНС № 2 является введение методики рассмотрения жалоб, которая отличается от механизма рассмотрения жалоб населения «Сахалин Энерджи» (описан в разделе 3.3.3). Основное отличие этой методики заключается в том, что она является специальным инструментом решения проблем, конкретно связанных с реализацией Плана, а также в участии всех трех партнеров Плана (посредством членов исполнительного комитета) и рассмотрении и удовлетворении жалоб. Для объяснения принципов методики населению была опубликована брошюра, которая доступна в информационных центрах «Сахалин Энерджи» и в библиотеках в местах традиционного проживания коренных народов, а также на специальном веб-сайте. Основными методами распространения информации и обеспечения доступа к методике для коренных народов также являются специальные плакаты, вывешенные в поселениях коренных народов, и широкое рекламирование на встречах с коренными народами.

В целом, философия содействия развитию КМНС и ее механизмы рассматриваются как прогрессивная инициатива, устанавливающая показательный пример построения эффективного сотрудничества между корпорацией и коренными народами на основании принципов доверия и партнерства. Этот подход соответствует обязательствам Компании в рамках плана HSESAP.

### **3.8 Программы социальных инвестиций**

«Сахалин Энерджи» продолжает реализацию программы социальных инвестиций (СИ), направленную на поддержку социально-ориентированных проектов и инициатив общественности согласно принципам устойчивого развития. Основными сферами для социальных инвестиций Компании, как и ранее, являются:

- Здравоохранение
- Образование
- Безопасность
- Охрана окружающей среды (сохранение биологического разнообразия) и
- Программы развития коренных народов.

В настоящее время активные партнерства включают следующие программы:

- *Что делать в чрезвычайной ситуации* – образовательная инициатива, направленная на школьников и реализуемая в сотрудничестве с Министерством по чрезвычайным ситуациям и Департаментом образования Сахалинской области;
- *Корсаковский партнерский совет по устойчивому развитию*<sup>46</sup> – инициатива, реализуемая в одном из самых важных населенных пунктов острова. В партнерство входят представители Компании, местного населения и администрации г. Корсаков. Бюджет проектов устойчивого развития в рамках данной структуры составляет 800 000 долларов США на период с 2010 по 2012г.
- *Сахалинский лосось* – инициатива, совместно реализуемая «Сахалин Энерджи», Центром дикого лосося<sup>47</sup> и Правительством Сахалинской области. Общий фонд этой партнерской инициативы составил 9,1 миллион долларов США в 2004-2011г., включая вклад «Сахалин Энерджи» - 4,7 миллиона долларов США.
- *Партнерство по безопасности дорожного движения* – предприятие такого рода было впервые начато в России при поддержке Глобального партнерства по безопасности дорожного движения<sup>48</sup>. Его успешный пример впоследствии был повторен в других регионах страны.

Программа «Малые гранты - Большие дела», направленная на поддержку проектов инициативных групп, реализуемая «Сахалин Энерджи» с 2003г. и все еще сохраняющая свою популярность, останется в силе на этапе эксплуатации Проекта. Сейчас программа делает больший акцент на продвижении долгосрочных инициатив. Решение о продолжении каждой отдельной инициативы принимается во время оценки и основано на подтвержденной необходимости продолжения реализации определенных мер или инициативы. Тот же принцип «по мере необходимости» применяется к инициативам, реализуемым в рамках программы «Малые гранты – Большие дела».

Для оценки своих социальных инвестиций «Сахалин Энерджи» применяет КПЭ, согласованные с Кредиторами и являющимися частью отчетности согласно плану HSESAP. В настоящее время Компания планирует пересмотреть действующие КПЭ для конкретных программ при внутреннем использовании, чтобы лучше оценивать и в последующем повышать эффективность программ. В отношении согласованных КПЭ, являющихся частью отчетности Компании перед Кредиторами, каких-либо изменений в настоящее время не планируется.

<sup>46</sup> <http://korsakovsovet.com/eng.php>

<sup>47</sup> <http://www.wildsalmoncenter.org/programs/sakhalin/index.php>

<sup>48</sup> Также смотрите [http://www.grsroadsafety.org/page-russian\\_federation-321.html](http://www.grsroadsafety.org/page-russian_federation-321.html)

Разнообразие инвестиционных механизмов и партнерских схем под началом и с участием «Сахалин Энерджи» предлагает широкий спектр источников финансирования различных общественных инициатив. Поэтому это считается достойной подражания платформой для выполнения Компанией своей функции *добросовестной компании с высокой гражданской ответственностью* в обществе, в котором она осуществляет свою деятельность. Такой подход должен быть признан и поощряться в дальнейшем.

### **3.9 Основные выводы и рекомендации**

В целом, контроль социальной деятельности «Сахалин Энерджи, выполненный НКОС Кредиторов, имел положительные результаты при наличии разных форм свидетельства того, что Компания исполнила и эффективно выполняет широкий спектр своих социальных обязательств. В результате контроля каких-либо примеров материально существенного отклонения от плана HSESAP и международных стандартов, действующих в рамках плана HSESAP, обнаружено не было. Хорошо структурированный, систематический, прозрачный и легко контролируемый подход, предпринятый группой по социальной деятельности «Сахалин Энерджи» высоко оценен и должен быть продолжен равнозначно всеобъемлющим и целенаправленным образом.

Однако был выявлен ряд отдельных недостатков:

- Расследование по поводу жалобы от жителя по соседству с жилым модулем комплекса «Пригородное» еще не закончено (в отношении присутствия запаха топлива в воздухе).
- Политика в сфере рыболовства, собирательства и охоты (в настоящее время относящаяся к строительству) должна быть адаптирована к этапу эксплуатации, или приведена к общему стандарту, т.е. для всех этапов Проекта, объектов и персонала.
- Требуется включить порядок действий при обнаружении случайной археологической находки и соответствующий порядок уведомления в План по охране культурных ресурсов в ходе деятельности в рамках проекта «Сахалин-2» (т.е. как стандартную меру, не только для аварийных ситуаций).

Дополнительно общие рекомендации по сохранению высокого уровня социальной эффективности даны в разделе 7 «Общие рекомендации».

## **4 Контроль полосы отвода трубопровода**

### **4.1 Введение**

В ходе выезда на объект был осмотрен ряд участков вдоль полосы отвода (ПО) со всех сторон магистрального трубопровода. Полный список посещенных участков с описанием наблюдений по каждому из них представлен в Приложении 3.

Осмотр вдоль ПО был направлен на следующие аспекты:

- Дренаж и борьба с эрозией вдоль ПО трубопровода
- Биологическая рекультивация
- Переходы через реки
- Инженерно-геологические работы.

Обзор результатов выезда на объект по каждому из этих аспектов представлен ниже.

### **4.2 Дренаж и борьба с эрозией**

#### **4.2.1 Рассекатели склонов**

Рассекатели склонов являются важной частью в управлении дренажом на склонах и борьбы с эрозией. В целом, было отмечено хорошее применение и состояние рассекателей склонов на всех посещенных участках ПО. Также было отмечено, что на участках проведения дополнительных ремонтных работ тяжелой техникой в 2011г. все, поврежденные в ходе ремонта рассекатели склонов, были отремонтированы и заменены перед выездом техники с участка (Фото Фото 1). Мы считаем это правильной практикой, соответствующей требованиям к землепользованию плана HSESAP, и положительным фактором для стабилизации новых участков работ.



**Фото 1** Отремонтированные рассекатели склонов на подъездной дороге на склоне у реки Гарь

По большей части рассекатели склонов, осмотренные в ходе поездки, выполняли свои функции при условии их правильного сооружения и расстояния между ними. Несмотря на обнаружение небольших участков эрозии, требующих соответствующих мер (например, рядом с рекой Хандуса – смотрите Приложение 3 с подробной информацией и также фото Фото 2), их характер был несущественным.



**Фото 2** Видимая, но несущественная эрозия на склонах вблизи реки Хандуса

#### 4.2.2 Геоджутовые и кокосовые маты

Матирование геоджутом (изготовленным из джутовых волокон) и кокосом (из кокосового волокна) является недорогой, но эффективной мерой по борьбе с эрозией. При правильной укладке эти материалы помогают стабилизировать почву без растительного покрова, обеспечивая лучшие условия прорастания семян и способствуя развитию растительности. Эти материалы также поддаются биологическому разложению. «Сахалин Энерджи» широко использовала геоджутовые и кокосовые маты на крутых склонах и склонах с очень неуплотненной почвой.

В ходе выезда на объект было отмечено активное и широкое применение этих материалов на ПО при необходимости для стабилизации поверхности и защиты рассекателей склонов. Было отмечено множество примеров хорошего состояния матов, уложенных ранее. Кроме того, были отмечены случаи применения матов на участках недавнего проведения ремонтных работ (2011г.) для стабилизации поверхности склона и усиления рассекателей склонов (Фото 1).

#### 4.2.3 Геотекстиль

Матирование геотекстилем (изготовленным из синтетических волокон) является очень эффективным способом борьбы с эрозией на неплодородных крутых склонах и склонах со слабо уплотненной почвой. «Сахалин Энерджи» широко использовала этот материал на участках боковых выемок большинства переходов через сейсморазломы и на склонах с высоким риском эрозии. Ранее это успешно было выполнено в нескольких местах вместе с гидропосевом.

В ходе выезда на объект был отмечен ряд положительных примеров использования геотекстиля. Они включают несколько песчаных склонов на КР 513 и рядом с рекой Хандуса на КР22.7 (Фото 3)



Фото 3 Использование геотекстиля на песчаном склоне рядом с рекой Хандуса

#### 4.2.4 Иловые заграждения

Иловые заграждения являются эффективным методом защиты рек и ручьев от наноса осадков со склонов над берегами и уменьшения заиливания вследствие временных дорожных работ и мостов во время строительства. Иловое заграждение – это низкое (примерно 50 см по высоте) ограждение из специальной синтетической ткани. Оно фильтрует поток, насыщенный наносами, но не является строительной преградой для движения наносов. По своей природе иловое заграждение является временным и используется в качестве защитного ограждения от заиливания, пока склоны над берегами находятся без растительности. В большинстве случаев после восстановления растительности иловые заграждения больше не требуются.

На большинстве осмотренных во время поездки участков растительной покров на берегах рек и над ними был достаточным и использование иловых заграждений больше не требуется (также смотрите раздел 4.4). Состояние остальных иловых заграждений, осмотренных во время поездки (в основном на южных участках ПО), было разным.

Материалы, предоставленные «Сахалин Энерджи» показывают, что в отношении иловых заграждений постоянно выполняется оценка в зависимости от конкретных условий участка. Например, на реке Кормовой (смотри фото 4) результат процесса оценки требует ремонта заграждений – мы согласны с этим выводом, так как склоны голые, а имеющиеся иловые заграждения в плохом состоянии и требуют неотложного ремонта.



**Фото 4** Пример поврежденного и отсутствующего илового заграждения на склоне с отсутствием растительности или ее малым количеством – река Кормовая (КР – 351)

В целом, мы делаем вывод, что «Сахалин Энерджи» следует не только проводить оценку и классификацию окончательных требований к иловым заграждениям, но и своевременно действовать в неотложных случаях. В процессе ремонта необходимо уделить первоочередное внимание иловым заграждениям внизу склонов с бедной растительностью и над уязвимыми водотоками. После выезда на объект «Сахалин Энерджи» подтвердила, что эти аспекты были включены в процесс принятия решений для определения первоочередности ремонтных работ.

#### **4.2.5 Внутренний дренаж**

Внутренний дренаж представляет собой подземные дренажные каналы, изготовленные из перфорированных труб и гравия. Он необходим в ситуациях, когда осадочные отложения склона водонасыщены из-за присутствия источника воды в месте залегания, например, родника, который нельзя остановить. Дренаж используется для безопасного отвода воды с полосы отводы и для осушения отложений, таким образом, стабилизируя склон. Во время поездки удачные примеры дренажа наблюдались на северном склоне реки Кринка и на хребте Советское (Фото 5).



**Фото 5** Пример внутреннего дренажа, хребет Советское

## 4.3 Биологическая рекультивация

### 4.3.1 Общее

В целом, в ходе поездки в октябре 2011г. наблюдалось существенное улучшение роста растительности по сравнению с предыдущим выездом НКОС в 2010г. На многих участках, осмотренных в ходе поездки, наблюдались хорошее, зарастание и увеличение проективного покрытия (Фото 6).



Фото 6 Хорошее восстановление растительности на КР 255.7

Однако в то же время молодые побеги приспособляющихся пород деревьев были в изобилии отмечены во многих местах вдоль полосы отвода (Фото 7), и следует заметить, что:

- Российское законодательство запрещает наличие деревьев на полосе отвода.
- В некоторых случаях покрытие побегов было настолько густым, что мешало росту травы, посеянной в рамках проекта.

После поездки «Сахалин Энерджи» сообщила, что в 2012г. будет начата программа контроля роста деревьев, ход которой НКОС проверит во время следующего визита.



**Фото 7** Плотный рост побегов деревьев на полосе отвода на КР143.4

Очень важно, чтобы «Сахалин Энерджи» предприняли меры по удалению древесной растительности на ПО в ближайшем будущем. Учитывая плотность роста молодых деревьев, наблюдаемую во многих местах вдоль полосы отвода во время поездки, это представляет собой одну из первостепенных проблем для Компании.

Два других исключения из общей картины успешного процесса биологической рекультивации:

- **Песчаные склоны**

Восстановление биологических ресурсов на участках песчаных склонов идет медленно по сравнению с другими участками. Это обусловлено недостаточным сохранением плодородного слоя во время строительства и слабым уплотнением песчаной почвы. На песчаных склонах ситуация часто усугубляется из-за быстрого развития эрозии почвы и вымывания семян в больших количествах.

В ходе поездки было осмотрено много песчаных участков, на которых восстановление растительности, особенно на возвышенности, продолжает идти медленно, а в некоторых местах не было выявлено значительной растительности (Фото 8). Несмотря на то, что экологические последствия этого обычно ограничиваются стандартными мерами по борьбе с эрозией и контролем дренажа (смотрите Раздел 4.2), тем не менее, требуются существенные постоянные усилия, чтобы выполнить требования плана HSESAP по восстановлению растительности. По имеющимся сведениям

Компания недавно получила разрешение от соответствующих органов на использование удобрений на многих проблемных участках, и их использование должно оцениваться в каждом конкретном случае на этих участках и осуществляться там, где необходимо. Кроме того, мы отметили, что в некоторых случаях открытые песчаные участки требуют большей подготовки поверхности перед посевом для улучшения прорастания и уменьшения вымывания семян (также смотрите другие рекомендации по восстановлению растительности в разделе 4.3.3).



**Фото 8** Отсутствие растительности на песчаных склонах вокруг КР37

- **Крутые склоны (обычно участок 3 ПО)**

На некоторых очень крутых склонах восстановление растительности идет также очень медленно, в частности, на участке 3 ПО, на склонах реки Кормовая (фото 9). На этих участках важно, чтобы «Сахалин Энерджи» продолжала меры по борьбе с эрозией и поддержанию дренажа для уменьшения воздействия отложения осадков в реках, пока ведутся работы по восстановлению растительности.



Фото 9 Голые склоны на реке Кормовой на КР 351

#### 4.3.2 Заболоченные участки

В ходе предыдущей поездки НКОС была выявлена проблема, связанная с присутствием бревенчатых дорог, бетонных блоков и другого мусора на заболоченной местности в Долинске, которые остались на полосе отвода после строительства трубопровода. Во время выезда на объект «Сахалин Энерджи» сообщила, что этот мусор был убран вручную рабочими без тяжелой техники. Бревна были распилены на части и вручную перенесены на перекресток. «Сахалин Энерджи» представила фотографии этого во время поездки. Представители компании «ENVIRON» подъехали к заболоченной местности в районе Долинска по федеральной трассе, проходящей через нее. При этом наблюдалась достаточная растительность, хотя наблюдения были сделаны только вдоль дороги.

Также был совершен выезд на другие заболоченные участки в северной части ПО, на которых растительность была восстановлена достаточно хорошо, хотя и наблюдалось следующее:

- На участках, где подъездные дороги по проекту были сохранены (например, подъездная дорога к УКЗ NOB24), необходимо обеспечить обслуживание дренажных каналов/труб под дорогой, чтобы не нарушить потоки на заболоченных землях.
- Доступ к некоторым заболоченным участкам чрезвычайно затруднен, вследствие чего прямые визуальные наблюдения за восстановлением часто невозможны. «Сахалин Энерджи» рекомендуется сделать акцент на аэрофотосъемке или на спутниковых снимках для оценки восстановления наиболее недоступных заболоченных участков. По имеющимся данным «Сахалин Энерджи» данная работа находится в процессе.

### **4.3.3 Рекомендации по повышению эффективности восстановления биологических ресурсов**

«Сахалин Энерджи» постоянно прилагает значительные усилия к засеву проблемных участков. Однако ожидаемые результаты временами не оправдывают этих усилий. После обсуждений с персоналом «Сахалин Энерджи» рекомендуется следующее для повышения эффективности программы засева:

1. Заблаговременное планирование посевных работ в следующем году. Заблаговременное планирование и подготовка помогут начать посевные работы в оптимальное время и выполнить их с оптимальным качеством.
2. Закупка семян заблаговременно до посевного сезона. Это обеспечит постоянную доступность семян в течение сезона.
3. Проверка семян в кратчайшие сроки. «Сахалин Энерджи» рекомендуется провести лабораторные испытания избранных групп семян для проверки их качества и отбраковки некачественных партий.
4. Хранение семян согласно передовым практикам в условиях контролируемой влажности и температуры. Хранить пакеты с семенами соответствующим образом с обеспечением вентиляции (т.е. не складывать пакеты с семенами друг на друга). Эти условия помогут предупредить порчу и повысить жизнестойкость семян.
5. Подготовка поверхности почвы перед посевными работами. Было сделано наблюдение, что на склонах, которые не были разрыхлены перед посевом, большая часть семян была смыта вниз по склону и проросла на узком изгибе внизу склона или напротив первого раскатателя склонов. Правильное рыхление будет способствовать сохранению семян на месте и их лучшему закреплению во время прорастания.
6. Использование удобрений. «Сахалин Энерджи» сообщила о получении разрешения на использование удобрений на полосе отвода. Рекомендуется рассмотреть возможность использования удобрений на некоторых участках, где посевные работы не были успешными в прошлом, например, на песчаных/заиленных участках без растительного слоя.

### **4.4 Переходы через реки**

В целом, переходы через реки, осмотренные во время поездки, были в хорошем состоянии. Основной способствующий фактор – это густой растительный покров, наблюдаемый на большинстве осмотренных берегов рек. Помимо восстановления растительности на речных берегах был принят ряд технических мер для защиты берегов, начиная от каменной отсыпки, и заканчивая матрацами Рено и габионными

стенками (или комбинация всех трех методов берегоукрепления). Эти способы защиты рассмотрены ниже.

- **Каменная отсыпка.** Наблюдения в ходе выезда на объект показали эффективность использования каменной отсыпки, и, в частности, это касается отсыпки намного более крупной породой в местах, где отсыпка камнем меньших фракций была повреждена во время весеннего таяния. Данный метод представляется эффективным и подтверждается многими примерами, включая реки Леонидовка, Нитуй, Горяна и Владимировка (смотрите Приложение 3).
- **Матрацы Рено.** Эффективность применения матрацев Рено зависит от правильности первичной укладки и качества конструкции. На большинстве осмотренных участков изначально уложенные матрацы Рено находятся на месте и часто покрыты растительностью, выросшей в естественные речные отложения. На других участках, особенно на быстрых реках, матрацы Рено были заменены/отремонтированы надлежащим образом.
- **Габионные стенки.** Габионные стены были установлены там, где необходимо, преимущественно, как защита берегов быстрых рек (например, река Побединка и ручей Встречный – Фото 10), и во многих случаях вместе с матрацами Рено. На осмотренных участках использование габионных стен на переходах через реки представляется эффективным, хотя в некоторых случаях требовались ремонтные работы; по визуальным наблюдениям эти ремонтные работы были выполнены надлежащим образом.



Фото 10 Габионные стенки в хорошем состоянии на ручье Встречный

#### 4.5 Инженерно-геологические работы

«Сахалин Энерджи» и ее подрядчик «ГазпромТрансгазТомск» (ГТТ) ведут работы по контролю полосы отвода и выявлению проблемных участков. По имеющимся данным, эти работы выполняются следующим образом:

- ГТТ осуществляет полеты на вертолетах для наблюдения весной и осенью раз в неделю и каждые две недели зимой и летом. Работники ГТТ выполняют визуальные наблюдения во время полета и делают фотографии тех мест, которые вызывают озабоченность.
- По результатам полета составляется отчет и направляется в «Сахалин Энерджи».
- На основании результатов полета и иногда наземного осмотра все выделенные проблемы классифицируются на три категории следующим образом:
  - Категория 1 – включает преимущественно незначительные проблемы, такие как замена поврежденных или отсутствующих знаков. Работы по этой категории выполняются непосредственно персоналом ГТТ.
  - Категория 2 – включает проекты, требующие поддержки от субподрядчиков и иногда оборудования/техники, но не требующие специального проектирования. Этот вид работ контролируется ГТТ. Работы в этой категории включают ремонт матрацев Рено и рассекателей склонов, посевные работы и т.п.
  - Категория 3 – включает проекты, требующие специального проектирования, и являющиеся более сложными по характеру, чем работы в Категории 2. В настоящее время эти работы полностью контролируются «Сахалин Энерджи». Работы в этой категории включают помимо прочего: капитальный ремонт берегоукрепления и устранение обвалов и осыпей склонов.

Несмотря на то, что «Сахалин Энерджи» сейчас контролирует работы Категории 3, было сообщено, что сейчас рассматривается возможность по передаче этих работ под ответственность ГТТ. «Сахалин Энерджи» также пользуется услугами компании по геотехнике «Геоматикс» и до недавних пор услугами компании «Scott Wilson» для контроля и обслуживания инженерно-геологических работ.

Исходя из описанного выше, ГТТ подает ежедневные рабочие отчеты в «Сахалин Энерджи». «Сахалин Энерджи» объединяет их в один отчет, обновляемый ежедневно. При определении необходимости каких-либо работ составляется документ (с фотографиями) с описанием необходимого вида работ, оборудования и персонала. По завершению работ свидетельство того, что они были выполнены, прикрепляется к первичному отчету (с фотографиями), который подписывается «Сахалин Энерджи».

Результаты визуального осмотра ряда участков вдоль полосы отвода, включая участки, на которых недавно были выполнены работы по категории 2 и 3, показывают, что процесс, в целом, эффективен. При этом было обнаружено несколько участков,

требующих небольших ремонтных работ, например, боковые срезки на переходе через Разлом 1, согласно описанию в Приложении 3.

#### 4.6 Доступ к полосе отвода

Для доступа к основным проектным объектам и проведения технического обслуживания, в том числе к узлам крановых задвижек (УКЗ), потребовалось оставить ряд подъездных дорог. Доступ к этим дорогам контролируется при помощи шлагбаумов. Потенциальное воздействие, связанное с подъездными дорогами по Проекту, состоит в том, что они дают доступ браконьерам к ранее недоступным нерестовым рекам (так называемый облегченный доступ). Во время поездки этому было найдено подтверждение на реке Хандуса, где сетка из геотекстиля («Энкамат»), уложенная Компанией для стабилизации поверхности на полосе отвода, была вытащена и использована как импровизированная сеть через реку, предположительно, для браконьерской ловли во время нереста лосося (Фото 11). Следует отметить, что в реке Хандуса водится не только горбуша, но и охраняемый сахалинский таймень. «Сахалин Энерджи» рекомендуется найти способы контроля доступа к рекам, особенно к тем, в которых водится таймень.



**Фото 11** Сетка «Энкамат», использованная браконьерами в качестве импровизированной рыбной сети на реке Хандуса

На подъездных дорогах также требуется несколько постоянных мостов через реки. В ходе поездки качество исполнения осмотренных мостов было разным, на некоторых мостах (например, подъездная дорога к УКЗ NOB24) требуются ремонтные работы по установке илового заграждения для предупреждения заиления реки.

#### 4.7 Резюме

В целом, в результате выезда на объект был отмечен существенный прогресс в отношении работ по восстановлению и техническому обслуживанию на полосе отвода трубопровода. Несмотря на общее очень положительное впечатление от поездки, тем

не менее выделяются области для улучшений, наиболее важные из которых представлены ниже:

- Восстановление растительности песчаных склонов и некоторых крутых склонов идет медленно, и от Компании требуются постоянные меры для выполнения требований плана HSESAP.
- Крайне необходим контроль роста деревьев на полосе отвода в соответствии с российскими требованиями.

Кроме того, следует отметить, что работы по поддержанию полосы отвода в хорошем состоянии должны вестись постоянно. Мы настоятельно рекомендуем «Сахалин Энерджи» продолжать работы по инициативному управлению рисками на полосе отвода посредством программ инспектирования и технического обслуживания в долгосрочной перспективе. Такой подход обеспечит экономически рентабельное обслуживание полосы отвода в долгосрочной перспективе.

Учитывая, что доступ ко многим участкам ПО становится все более затруднительным для визуального осмотра, мы также рекомендуем «Сахалин Энерджи» активно использовать методы аэрофотосъемки или спутниковые данные для оценки наиболее недоступных мест.

## 5 Контроль других объектов проекта

### 5.1 Узлы крановых задвижек

Узлы крановых задвижек расположены вдоль ПО трубопровода для посекционного отключения нефтегазопроводов. Во время выезда на объект были осмотрены несколько УКЗ вдоль ПО трубопровода (полный список участков представлен в Приложении 3). Во время поездки проверяющие не входили на территорию, поэтому наблюдения ограничились визуальным осмотром по ограждению периметра. Все осмотренные УКЗ были чистыми и без мусора, а все подъездные дороги и дренаж на участках были в порядке.

На каждом УКЗ имеются газовые электрогенераторы «Ормат» для зарядки аккумуляторов системы (которые приводят в действие краны). С начала работ большая часть генераторов «Ормат» вышла из строя, и сейчас ведутся работы по замене всех генераторов «Ормат» на новые, что планируется завершить к концу 2012г. В некоторых случаях генераторы «Ормат» вышли из строя до начала замены, и пока до установки постоянных генераторов используются временные дизельные генераторы. Во время предыдущей поездки НКОС была определена проблема в связи с тем, что расходные топливные баки для временных дизельных генераторов на некоторых УКЗ не имели обваловки или других вторичных средств локализации потенциальных разливов. На момент поездки в октябре 2011г. на некоторых УКЗ наблюдались временные дизельные генераторы и расходные топливные баки. Во всех случаях вокруг генераторов и топливных баков была выполнена обваловка или установлены другие средства вторичной герметизации.

Мы признаем, что с момента нашего предыдущего визита в 2010г. были приняты меры по обеспечению вторичных средств локализации потенциальных разливов, хотя их качество было разным. На осмотренных УКЗ в южной части трубопровода расходные топливные баки были помещены на поддоны соответствующего размера (Фото 12).



**Фото 12** Временный дизельный генератор и расходный топливный бак на УКЗ PGB4

Однако в северной части трубопровода обваловка была недостаточной и не соответствовала требованию к удержанию 110% первичного объема резервуара, определенному в плане HSESAP (Фото 13).



**Фото 13** Временный дизельный генератор и расходный топливный бак на УКЗ NOV17

Поэтому мы рекомендуем разработать улучшенные стандартные рабочие чертежи и постоянно применять их в будущем при необходимости установки временных генераторов на УКЗ для обеспечения удержания 110% первичного объема.

Несколько временных генераторов, осмотренных во время поездки, были старыми и очень шумными, и в этом отношении следует отметить, что «Сахалин Энерджи» недавно приобрела ряд новых передвижных дизельных генераторов для замены старых генераторов, используемых на УКЗ (смотрите также Раздел 5.2).

## 5.2 Аварийно-восстановительные пункты (АВП)

Вдоль полосы отвода стратегически расположены шесть аварийно-восстановительных пунктов (АВП). В основном они используются для:

- Технического обслуживания трубопровода на протяжении определенных участков ПО трубопровода, включая регулярные наблюдения с вертолетов (выполняется подрядчиками на некоторых АВП).
- Обслуживания доступа к УКЗ. С 1 апреля 2010г. персонал на них не работает, и сейчас там установлены камеры видеонаблюдения, датчики и сигнализация (контролируется персоналом АВП).
- Эксплуатации узлов пуска/приема СОД – прием/запуск скребков и обработка отходов от диагностики.
- Ликвидации разливов нефти и аварий.
- Обслуживания автотранспорта:
  - Аварийного (пожарные автомобили, скорой помощи)
  - Ликвидация разливов нефти (грузовики Камаз и Урал, речные/морские суда)
  - Обслуживающая и снегоуборочная техника (бульдозеры, экскаваторы)
  - Автомобили общего назначения (джипы «Land Cruiser»).

Представители компании «ENVIRON» посетили два АВП в октябре 2011г., в частности, автономные АВП в Ногликах и в Советском. Здания и сооружения на этих АВП имеют стандартную конструкцию и состоят из офисов, складских помещений/хранилищ для оборудования и автотранспорта, цехов, нефтехранилищ и очистных сооружений. По существу, большая часть выводов представителей компании «ENVIRON» была одинакова для этих двух осмотренных АВП. Они будут рассмотрены в общем, с выделением исключений, в следующих подразделах.

### 5.2.1 Ликвидация разливов нефти

Учения по ликвидации разливов нефти (ЛРН) проводятся на АВП регулярно в соответствии с внутренними графиками, но не реже раза в месяц. Они включают учения на полосе отвода, куда мобилизуется персонал и автотранспорт, и учения на

месте на самих АВП. На момент поездки учение ЛРН было незадолго проведено группой ЛРН АВП Ноглики в Пильтунской лагуне – обсуждение вопросов, связанных с этими учениями, представлено в Разделе 6.1.2.

Оборудование ЛРН хранится на специальных складах на осмотренных АВП. Оборудование ЛРН содержится в порядке и хорошо организовано, оно четко промаркировано, СИЗ персонала ЛРН хранятся в чистоте и в состоянии постоянной готовности (Фото 14).



**Фото 14** Склад оборудования ЛРН АВП Ноглики

Основное оборудование для очистки попавших в мазут морских птиц находится на АВП Ноглики и, по имеющимся данным, предназначено для первой помощи птицам в случае разлива нефти до прибытия полного комплекса оборудования и подготовленного персонала из Пригородного. Однако в результате бесед с работниками было обнаружено, что персонал АВП Ноглики не был обучен методам обращения с животными, попавшими в мазут. Рекомендуется, в целях безопасности человека и благосостояния дикой природы, включение методов первой помощи диким животным, попавшим в мазут, в базовый курс подготовки.

На каждом АВП имеются вездеходы для ликвидации разливов нефти, а также средства коммуникации. Этот транспорт имеет снаряжение, включающее основное спасательное оборудование, для быстрого развертывания. В ходе инвентаризации контейнеров было проверено содержимое каждого из них. Также на АВП имеется техника для уборки снега и гусеничные автомобили для передвижения по болотистой местности.

### **5.2.2 Хранение и обслуживание автотранспорта**

Места хранения автотранспорта на обоих осмотренных АВП были чистыми и хорошо организованными. Вся техника запаркована внутри и смотрит наружу, чтобы быстро начать движение в случае мобилизации. Полы чистые, не замусорены.

Участки обслуживания также чистые и хорошо организованы. Бочки с отходами масла на колесах установлены поверх поддонов и четко промаркированы (Фото 15).



Фото 15 Обслуживание автотранспорта на АВП Советское

На АВП Советское хранение и операции с аккумуляторами выполняются в специальном помещении. Это помещение чистое и хорошо организовано. Два аккумулятора были на полу, остальные – на испытательном стенде под колпаком. Имеется станция для промывки глаз с инструкцией по ее использованию на стене рядом.

### 5.2.3 Хранение опасных материалов

Места хранения нефтепродуктов и химикатов на обоих осмотренных АВП были чистыми и в порядке. Участки хранения имеют непроницаемое покрытие, но не имеют обваловки или дренажных колодцев. Во время предыдущего визита НКОС в 2010г. было обнаружено, что бочки/емкости с нефтепродуктами и химикатами хранились без какой-либо защитной обваловки. Во время визита в октябре 2011г. было выявлено, что теперь бочки с нефтепродуктами и химикатами хранятся поверх поддонов (Фото 16). Мы признаем, что это является целесообразной мерой по контролю разливов на АВП. Однако следует отметить, что поддоны слишком неглубокие для обеспечения необходимого объема защитной обваловки в соответствии с планом HSESAP. (Согласно плану HSESAP поддоны должны использоваться в местах, не имеющих обваловки, обеспечивая возможность вмещения 150% хранимого объема). Требуется дополнительная защитная обваловка для выполнения стандартов HSESAP, и мы рекомендуем рассмотреть возможность устройства простой постоянной обваловки вокруг хранилищ.



**Фото 16** Хранилище нефтепродуктов и химикатов с поддонами на АВП Советское

На АВП Ноглики было также отмечено, что высокий подъем на входе на склад нефтепродуктов/химреагентов затрудняет перемещение бочек, а также представляет повышенный риск разлива. Рекомендуется установить пандус к участкам хранения (можно объединить с обустройством постоянной обваловки на участках, как рекомендовано выше).

Топливо для генераторов на обеих АВП хранится в отдельных помещениях (Фото17). По имеющимся данным емкости имеют двойную обшивку и оснащены сигнализацией, что соответствует директивам IFC. Для сбора разлитого материала во время выгрузки имеется площадка для автоцистерн со сборников (вода из дренажа площадки может быть направлена в систему дренажа ливневых вод, когда она не используется, чтобы уменьшить объем потенциально загрязненной воды, образуемой во время выпадения осадков).



Фото 17 Топливное хранилище на АВП Советское

#### 5.2.4 Хранение и утилизация отходов

Опасные отходы класса 1 (например, отработанные ртутные лампы) хранятся на АВП в запираемых контейнерах. Отходы классов 2 и 3 (например, нефтесодержащие отходы) передаются аккредитованным подрядчикам для утилизации/вторичного использования. Отходы классов 4 и 5 хранятся под крытыми навесами в маркированных и закрываемых контейнерах (Фото 18). Под навесами также есть отдельные места для сбора материалов, пригодных к вторичному использованию, например, дерева и картона. Отходы классов 4 и 5 утилизируются на полигонах, утвержденных для проекта (в Корсакове для АВП Советское и в Ногликах для АВП Ноглики).



**Фото 18** Хранилище отходов под навесом на АВП Ноглики

Старые передвижные генераторы и их расходные топливные баки сейчас хранятся на АВП Ноглики до утилизации (Фото 19). Присутствовавший персонал АВП не знал о конечном пути утилизации этих генераторов, и представители компании «ENVIRON» запросили у «Сахалин Энерджи» информацию о способе их утилизации. Новые генераторы для УКЗ для замены в случае неисправности генераторов «Ормат» (смотри раздел 5.1 выше) были приобретены и также хранятся на БТОТ Ноглики.

**Фото 19** Хранение старых передвижных генераторов для передачи на утилизацию на АВП Ноглики

### 5.2.5 Прочие вопросы

На обоих осмотренных АВП имеются очистные сооружения для биологической и ультрафиолетовой очистки сточных вод. Сточные воды от этих сооружения направляются в поглощающие колодцы. Контроль сбрасываемых сточных вод осуществляется подрядчиком еженедельно. Результаты контроля хранятся «Сахалин Энерджи» в Южно-Сахалинске, поэтому представители компании «ENVIRON» запросили эти данные для проверки.

### 5.3 Порт Холмск

Сахалинский западный морской порт (СЗМП) в Холмске является комплексной базой снабжения для поддержки преимущественно работ по бурению и добычи на шельфе. СЗМП предназначен для работы с нефте- и газопродуктами, он не замерзает зимой, и поэтому работает весь год. «Сахалин Энерджи» ведет работы в Холмске с 2006г. вместе с другими компаниями-операторами, включая «Эксон Нефтегаз Лимитед».

### 5.3.1 Работы

В Холмске выполняется ряд работ. Погрузка и разгрузка судов снабжения осуществляется на причале №5 при помощи 60-тонного докового крана «Condor» и в прилегающей зоне разгрузки. «Сахалин Энерджи» эксплуатирует суда снабжения трех платформ, каждое из которых работает в соответствии с требованиями МАРПОЛ и прошло проверку STASCO в 2010г. Новые суда, входящие в порт, для работы на «Сахалин Энерджи» проверяются отделом морских операций Компании.

Другие технические работы выполняются на месте для повышения эффективности работ на платформе путем уменьшения объема работ бурильщика. Эти работы включают подготовку буровых растворов на углеводородной основе и соленого раствора, подготовку сухих продуктов насыпью для проектирования скважин и изготовление канатных стропов, траверс, грузовых рам и такелажных принадлежностей. Установка для приготовления бурового раствора включает двадцать бункеров емкостью 160 м<sup>3</sup> для хранения нефти и соленого раствора. Замес бурового раствора осуществляется в специальных смесительных емкостях с добавлением эмульгаторов и загустителей. Затем эта заранее приготовленная смесь закачивается на судно снабжения в защищенном от утечек месте (Фото 20). Процесс перекачки бурового раствора контролируется Директивами морских работ и осуществляется после заполнения контрольного списка вопросов по перекачке и проведения совещания между экипажем судна и операторами установки.



Фото 20 Зона загрузки танкера с обваловкой

В большом складе (площадью почти 3 000 м<sup>2</sup>) с передвижными стеллажами и антресольными этажами хранятся запчасти и расходные материалы. Общий порядок и чистота на очень высоком уровне, имеются пункты первой помощи, огнетушители и соответствующие СИЗ. В восточной части порта находится трубный склад и зона для буровых и обсадных труб, укладки и осмотра труб.

Помимо обеспечения платформ расходными материалами, в порту также осуществляется приемка и обработка отходов от всех трех платформ (большую часть которых составляют твердые бытовые и пищевые отходы).

Портовые работы выполняются рядом подрядчиков, контроль за которыми осуществляется «Сахалин Энерджи». «Сахалин-Шельф-Сервис» («ЗС») выполняет большинство портовых работ, включая погрузку/разгрузку грузов и обращение с отходами, образуемыми на судах. Подразделение цементажа компании «Шлюмберже» эксплуатирует установку приготовления сухих тампонажных смесей, компания MI SWACO – установку для приготовления бурового раствора, а компания «SC Tubular Solutions Sakhalin» (SUMITOMO) работает с обсадными трубами и НКТ. Компания «Green Coast» отвечает за организацию удаления отходов, образуемых на платформах и в порту, и за утилизацию этих отходов в установленных случаях. Был выявлен только один пример ненадлежащего хранения материалов – несоответствующая маркировка на бочке со сточными водами – об этом и потенциальных последствиях было сообщено начальнику склада, после чего были приняты немедленные меры.

### 5.3.2 Управление отходами

Основной целью в Холмске была проверка процесса управления отходами. Управление отходами с платформ «Сахалин Энерджи» осуществляется компанией «Green Coast» по очень высокому стандарту. Площадки складирования отходов содержатся в порядке, а персонал ознакомлен с требованиями. Документация по последним операциям с отходами в порядке. Разделение отходов производится на платформах, поэтому управление отходами в СЗМП осуществляется более эффективно. Основная часть принимаемых в порту отходов является неопасными (классы опасности IV и V) и состоит, преимущественно, из пищевых и твердых бытовых отходов, но также включает дерево, промасленную ветошь и металлолом. Отходы хранятся на улице в соответствующих контейнерах, ящики и бочки находились в состоянии ожидания для отправки. Некоторые специальные контейнеры, изготовленные для Компании, являются особенно эффективными, например, контейнеры для нескольких передвижных мусорных контейнеров (сокращаются операции по передаче/обработке отходов) и специальные контейнеры для транспортировки жидкостей для безопасности подъема при помощи вилочного погрузчика (Фото 21).



**Фото 21** Специальный контейнер для мусорных контейнеров

Отходы вывозятся в зависимости от их категории, например, сначала твердые бытовые отходы, а затем менее важные отходы - металлы, вывозятся в Корсаков для утилизации. Ртутьсодержащие лампы, аккумуляторы и другие опасные отходы (принимаются реже) складываются в запираемых контейнерах в СЗМП и вывозятся на материк после накопления их достаточного количества. Песок, загрязненный нефтью, встречается очень редко, раз в 2-3 года.

Отходы, образуемые установкой для приготовления бурового раствора, включают картон, пластмассовую тару, деревянные поддоны, полиэтиленовые пакеты, отходы масла (одна бочка раз в полгода) и промасленную ветошь (упаковывается в бочки, раз в три месяца). Эти отходы также контролируются компанией «Green Coast». Промывные воды от применения смазки для подготовки труб сливаются в отдельный септический резервуар, который опустошается и утилизируется подрядчиком. Отходы, образуемые на судах, и септические резервуары СЗМП (сточные воды из туалетных комнат и душевых) контролируются и утилизируются компанией «3S».

### **5.3.3 ОТ, ОС и ТБ**

Показатели в сфере ОТ, ОС и ТБ в Холмске отличные, статистика происшествий с временной потерей трудоспособности нулевая с 2003г. База снабжения прошла все экологические аудиты по ISO14001 с 2006г. и была аттестована по требованиям Системы управления охраной труда и техникой безопасности OHSAS 18001 в 2010г. Все автомобили подрядчиков в СЗМП в 2010г. находились в «зеленой зоне» по показаниям приборов, а дорожная безопасность оставалась основной целью ОТ, ОС и ТБ в 2011г. «Сахалин Энерджи» контролирует свой Реестр рисков с упреждением, было предоставлено свидетельство того, как опыт других компаний-операторов по ликвидации разливов был включен в Реестр рисков «Сахалин Энерджи».

## 6 Обзор текущего состояния проекта

### 6.1 Ликвидация разливов нефти

#### 6.1.1 Планы ликвидации аварийных разливов нефти (ПЛАРН)

«Сахалин Энерджи» ранее разработала корпоративный План ЛАРН, который проверил субподрядчик (PCCI) компании «ENVIRON», специализирующийся на вопросах ликвидации разливов нефти, и отметил, что в целом план соответствует стандарту. В корпоративном Плане ЛАРН содержится описание общего подхода к предупреждению и ликвидации разливов нефти в рамках проекта, включая демонстрацию применения соответствующих международных практик. Кроме того, корпоративный План ЛАРН был ранее представлен вниманию общественности согласно требованиям Кредиторов. Впоследствии «Сахалин Энерджи» и Кредиторы решили, что корпоративный План ЛАРН будет заменен Стандартом готовности к чрезвычайным ситуациям и их ликвидации (СГЧСИЛ), в котором будет представлена информация в отношении конкретных законодательных требований и стандартов РФ, а также вопросы, затронутые в корпоративном Плане ЛАРН, в более широком аспекте. Также было решено, что обзор СГЧСИЛ будет представлен на общедоступном веб-сайте «Сахалин Энерджи», а его содержание будет удовлетворять требования Кредиторов к информированию общественности, также как и ранее корпоративный План ЛАРН.

Компания «PCCI» проверила соответствие СГЧСИЛ требованиям, и результаты проверки были обсуждены в ходе визита. В целом, сделан вывод о том, что содержание СГЧСИЛ в значительной степени не может считаться адекватной заменой корпоративного Плана ЛАРН, также как и документом для информирования общественности или полноценным и пригодным к использованию внутренним рабочим планом для Проекта<sup>49</sup>. Эти недостатки представляют существенное несоответствие требованиям Кредиторов в рамках плана HSE SAP и Соглашения об общих условиях финансирования (СОУФ).

В ходе визита также обсуждался План ЛАРН для отдельных объектов Проекта, а также план по ликвидации разливов нефти на льду. Отмечено, что представители компании «PCCI» выразили озабоченность по поводу адекватности Планов ЛАРН двух объектов, а именно План ЛАРН ОБТК (например, в отношении убедительности предложенных сценариев ликвидации разливов) и План ЛАРН комплекса Пригородное, а также по поводу плана по ликвидации разливов нефти на льду. Комментарии по этим документам были представлены «Сахалин Энерджи» более года назад, но Компания так и не приняла меры по их доработке. То, что Планы ЛАРН

---

<sup>49</sup> Смотрите «Оценка полного стандарта СГЧСИЛ компанией «PCCI», опубликованная для Кредиторов и «Сахалин Энерджи» 15 сентября 2011г.

этих объектов и план по ликвидации разливов нефти на льду, не утвержден Кредиторами, является фактом невыполнения их требований.

Кроме того, согласно плану HSESAP обзорные планы ЛАРН объектов должны находиться на веб-сайте «Сахалин Энерджи». Однако во время проверки таких обзоров не было на веб-сайте, что также является невыполнением требований Кредиторов.

Учитывая важность вопросов по ликвидации разливов нефти на этапе эксплуатации Проекта, который начался 2 года назад, необходимо, чтобы «Сахалин Энерджи» уделила первостепенное внимание решению следующих вопросов:

- Разработка всеохватывающего проекта плана ликвидации разливов нефти, путем доработки либо корпоративного Плана ЛАРН, либо СГЧСиЛ (по имеющимся данным «Сахалин Энерджи» рассматривает возможность доработки корпоративного ПЛАРН, что решит вопрос, если будет подтверждено)
- Завершение Планов ЛАРН для ОБТК и Пригородное и плана по ликвидации разливов нефти на льду
- Опубликование всех документов по ЛАРН в соответствии с требованиями плана HSESAP.

Также компания «ENVIRON» в ходе своего визита получила сведения о том, что, несмотря на то, что исходный План ЛАРН ОБТК был надлежащим образом согласован соответствующими регулирующими органами РФ в 2006г., доработанный План ЛАРН ОБТК, опубликованный в 2008г., был согласован всеми соответствующими органами, за исключением Министерства по чрезвычайным ситуациям, которое указало «Сахалин Энерджи» на необходимость определенной доработки Плана.

«Сахалин Энерджи» оспорила законные основания данного требования МЧС, и 6 сентября 2011г. Компания подала исковое заявление в Арбитражный суд г. Москвы по поводу отказа МЧС согласовать доработанный План ЛАРН ОБТК. После визита «Сахалин Энерджи» предоставила Кредиторами и НКОС следующие сведения по вопросу:

*«14 октября 2011г. МЧС направило письмо о согласовании Плана ЛАРН ОБТК при условии, что Компания должна предоставить ряд документов, которые были доработаны с момента подачи Плана ЛАРН ОБТК на согласование. Компания располагает такими документами и планирует представить их в ближайшее время. МЧС также попросило Компанию провести учения для проверки своих возможностей по ликвидации разлива нефти, хотя это не должно влиять на согласование Плана ЛАРН ОБТК.»*

*Учитывая, что МЧС добровольно удовлетворило заявление Компании и согласовало План ЛАРН ОБТК до судебных слушаний, то Компания направила в суд письмо с просьбой отзыва претензии в связи с ее добровольным удовлетворением МЧС.*

*19 октября 2011г. суд принял петицию Компании и прекратил судебное разбирательство».*

НКОС будет следить за выполнением условий, предъявленных МЧС.

### **6.1.2 Учения по ликвидации разлива нефти**

В соответствии с предоставленной информацией, перед визитом в Пильтунской лагуне были проведены учения по ликвидации разлива нефти. По сведениям, полученным от персонала «Сахалин Энерджи», в результате учений были сделаны важные выводы о необходимости коррективных мер. Представители компании «ENVIRON» запросили копию отчета об учениях «Сахалин Энерджи», когда он будет готов.

Также было обнаружено, что в учениях не задействованы сторонние организации. Участие третьих сторон в крупных учениях по ликвидации разлива нефти очень важно, и мы настоятельно рекомендуем запланировать такие учения и провести их в ближайшее время.

## **6.2 Разработка Южно-Пильтунского участка**

### **6.2.1 Двухмерная сейсморазведка в 2012г.**

В 2012г. на шельфе Пильтунского месторождения планируется выполнить двухмерную сейсморазведку и инженерно-геологические изыскания в рамках предварительного исследования, необходимого для потенциальной разработки Южно-Пильтунского участка (РЮПУ) (смотрите далее). Работы изначально были запланированы на 2011г., но были отложены по причине задержки в получении соответствующих разрешений, что означало бы выполнение работ в пик сезона нагула серых китов, находящихся под угрозой исчезновения.

Компания подтвердила следующее:

- Изыскательские работы должны быть классифицированы как Разрешённое дальнейшее развитие Проекта (РДРП) в рамках Соглашения об общих условиях финансирования (СОУФ) (ранее рекомендовано независимым юридическим консультантом Кредиторов и компанией «ENVIRON»)
- Компания выполнит оценку воздействия на окружающую среду (ОВОС) по двухмерной сейсморазведке и инженерно-геологическим изысканиям в соответствии с международными стандартами.

Разработка ОВОС для этих работ приветствуется, а также соответствует требованиям РДРП плана HSESAP. Компания «ENVIRON» проверит ОВОС, когда она будет выполнена. При этом особое внимание будет уделено следующему:

- Включение основных результатов анализа данных мониторинга по предыдущей четырехмерной сейсморазведке, выполненной в 2010г. (в частности, в отношении дополнительного изучения поведенческой реакции охото-корейской популяции серых китов на шум, образующийся при сейсморазведке).
- Выполнение всех мер по ослаблению воздействия согласно рекомендациям Консультативной группы по охото-корейской популяции серых китов и, в частности, выполнение исследований при первой возможности после вскрытия ледяного покрова (для уменьшения числа особей, потенциально присутствующих на территории).

### **6.2.2 Планирование РЮПУ**

Ранее «Сахалин Энерджи» сообщила Кредиторам об изучении возможности добычи углеводородов в южной части Пильтунского шельфового месторождения посредством так называемой разработки Южно-Пильтунского участка (РЮПУ). Компания предоставила краткий отчет по потенциальной РЮПУ, подтвердив следующее:

1. Окончательное решение об инвестициях (ОРИ) для РЮПУ запланировано на середину 2014г.
2. РЮПУ будет классифицирована как дальнейшее развитие Проекта в рамках СОУФ.
3. РЮПУ будет состоять из двух взаимозависимых этапов: начальный этап разработки нефтяных залежей и последующий этап разработки газовых залежей.
4. РЮПУ потребует установки новой платформы на Пильтунском месторождении между имеющимися платформами ПА-А и ПА-Б. Другие требования к инфраструктуре в данный момент еще изучаются (например, магистральные и морские трубопроводы и т.п.).
5. Компания разработает документацию по ОВОС для РЮПУ (для двух этапов разработки) в соответствии с требованиями РФ и кредиторов.

Компания «ENVIRON» согласна с классификацией РЮПУ в качестве дальнейшего развития Проекта, и что по этой классификации требуется ОВОС по стандартам Кредиторов. Учитывая взаимозависимость двух этапов разработки мы также согласны, что ОВОС должна быть выполнена как для этапа разработки нефтяных, так и газовых залежей проекта. Также мы делаем следующие замечания:

1. Необходимость РЮПУ, которая будет включать установку третьей платформы на Пильтунском месторождении, не соответствует ранним заявлениям в разделе Альтернативного анализа ОВОС 2005г. о том, что «полная разработка» Пильтун-Астохского месторождения будет достигнута двумя платформами (т.е. ПА-А и ПА-Б). Мы рекомендуем «Сахалин Энерджи» разъяснить это видимое несоответствие Кредиторам.
2. Мы отмечаем, что согласно Плану HSESAP НКОС должен проверить и согласовать объем ОВОС. Кроме того, мы настоятельно рекомендуем, чтобы компания «ENVIRON» проверила экологические и социальные аспекты, учитываемые во всех соответствующих схемах принятия решений в рамках процесса разработки РЮПУ, включая оценки отбора альтернативных вариантов разработки. При этом мы также рекомендуем, чтобы технические и инженерные расчеты в каждой схеме принятия решений также были проверены от имени Кредиторов Независимым техническим консультантом (или другими соответствующими специалистами, работающими от имени Кредиторов).
3. Мы рекомендуем, чтобы Компания и Кредиторы согласовали и подтвердили, какие международные стандарты, а именно, какая версия стандартов Кредиторов, будут применены к РЮПУ и связанной с этим ОВОС. Действуют стандарты Кредиторов, применимые к Этапу 2 проекта «Сахалин-2» в момент его разработки (например, Принципы деятельности Всемирного банка/МФК 1999г. и связанные с ними инструкции, описанные в плане HSESAP и Экваториальные принципы 2003г.). После этого в 2007г. были введены в действие Стандарты деятельности МФК и Экваториальные принципы 2006г., которые также будут пересмотрены в 2012г. По имеющимся данным «Сахалин Энерджи» в настоящее время работает над рассмотрением применимых международных требований для документа HSESAP, включая последние стандарты Кредиторов.

### **6.3 Проект дожимной компрессорной станции (ДКС) для берегового технологического комплекса (ОБТК)**

В ходе визита «Сахалин Энерджи» предоставила представителям компании «ENVIRON» и Кредиторов новые данные по проекту ДКС ОБТК. Проект компрессоров для ОБТК предусматривает установку дополнительных компрессоров на впуске для поддержания давления при подаче газа на ОБТК в случае естественного снижения давления на Лунском месторождении. «Сахалин Энерджи» предлагает установить впускные компрессоры в два этапа: так называемый этап «среднего давления» (СД) и этап «низкого давления» (НД) на протяжении жизненного цикла Лунского месторождения. Этап СД планируется завершить к 2017г. Он предусматривает установку газовых турбин и соответствующего оборудования (в том числе нового факела).

«Сахалин Энерджи» сообщила, что классификация проекта ДКС для ОБТК как «стандартные операции» в рамках Соглашения об общих условиях финансирования (СОУФ) подтверждена совместно с Агентом по координации действий кредиторов и Независимым техническим консультантом. Компания «ENVIRON» не была привлечена к согласованию этой классификации, поэтому мы не можем дать какие-либо комментарии, кроме предложения Кредиторам удостовериться в том, что эта классификация соответствует экологическим положениям СОУФ и плана HSESAP.

Мы рады отметить, что «Сахалин Энерджи» подтвердила, что разработает ОВОС для проекта ДКС для ОБТК, и что в соответствии с требованиями плана HSESAP, ОВОС будет предоставлена на проверку Кредиторам и НКОС. Мы отмечаем, что НКОС и Кредиторы должны быть вовлечены в этап определения объема работ по ОВОС и анализа альтернативных вариантов разработки для выявления проблем на раннем этапе. В этом отношении необходимо заметить, что конструкция и выбор компрессорного оборудования являются особенно важными, а при выборе конечной конструкции необходимо уделить должное внимание следующему:

- Площадь основания для разных вариантов;
- Условные выбросы газа для разных вариантов турбин (должно включать сравнение с применимыми нормами выбросов и оценку потенциального воздействия на качество окружающего воздуха);
- Надежность выбранной конструкции компрессора особенно в отношении вероятных уровней факельного сжигания для разных вариантов разработки (это особенно важно в свете планируемого указа РФ об ограничении факельного сжигания нефти и газа).

#### **6.4 Локальный (экологический) мониторинг**

«Сахалин Энерджи» в настоящее время дорабатывает положения по экологическому (или так называемому «локальному») мониторингу Плана HSESAP. Во время визита были предоставлены сведения о ходе работ по пересмотру программ мониторинга. «Сахалин Энерджи» использует метод адаптивного управления на основе риска в отношении будущих программ локального мониторинга, который предусматривает определение требований на основании анализа данных предыдущего мониторинга для обеспечения соответствия и направленности программ мониторинга на определенные сферы. Компания «ENVIRON» считает предложенный подход к развитию локального экологического мониторинга целесообразным в принципе, однако точные детали предложенных пересмотренных программ на 2012г. должны быть проверены компанией «ENVIRON» и согласованы с Кредиторами, когда они будут готовы.

Во время презентации программ локального мониторинга стало очевидно, что некоторые изменения в действующие программы мониторинга уже были внесены (на 2011г.). Однако эти изменения не были согласованы с Кредиторами и компанией «ENVIRON». Несмотря на то, что мы необязательно не согласны с целесообразностью выявленных изменений, это представляет нарушение процедурных требований СОУФ, так как любые изменения плана HSESAP должны быть предварительно согласованы с Кредиторами. Фактически, текущие программы по локальному мониторингу не полностью соответствуют существующим согласованным требованиям к мониторингу в плане HSESAP. Данная ситуация должна быть исправлена как можно быстрее путем предоставления детальных (и обоснованных) исправленных программ локального мониторинга Кредиторам и компании «ENVIRON» на проверку и согласование.

### **6.5 Факельное сжигание**

«Сахалин Энерджи» сообщила о введении нового указа в РФ в 2012г. касательно утилизации попутного газа, который коснется деятельности «Сахалин Энерджи». Согласно указу, устанавливается стандарт использования газа в размере 95% (т.е. максимальная норма добытого попутного газа для сжигания на факеле - 5%), в случае невыполнения требований применяются повышенные штрафы. Данная задача представляет трудности для «Сахалин Энерджи», особенно, на морских объектах. Мы рекомендуем «Сахалин Энерджи» рассмотреть возможности уменьшения объемов газа, сжигаемого на факелах.

## 7 Краткие рекомендации

В результате визита составлен ряд рекомендаций, которые не относятся к конкретным сферам несоответствия требованиям (и поэтому не включены в Журнал несоответствий – смотрите Раздел 9), а даны в интересах как «Сахалин Энерджи», так и/или Кредиторов для повышения эффективности или в некоторых случаях предупреждения несоответствия требованиям в будущем.

№	Предмет	Рекомендация	Ответственная сторона
1	Социальная сфера	Полностью внедрить новую интегрированную политику ОТ, ОС и ТБ и ответственности в социальной сфере в компании и среди подрядчиков/субподрядчиков.	«Сахалин Энерджи»
2	Социальная сфера	Пересмотреть применимые международные требования к ответственности в социальной сфере, предусмотренные в Плате HSESAP для реализации текущей работы и оценки воздействия на социальную сферу/управление/мониторинг в отношении любой деятельности по изменению/расширению объема Проекта, запланированной на будущее в соответствии с передовыми практиками в социальной сфере, существующими на сегодняшний день.	«Сахалин Энерджи»
3	Социальная сфера	Выполнить другие первостепенные задачи по пересмотру требований, запланированные на 2011г., в частности в отношении методики рассмотрения жалоб населения, показателей и мониторинга социальной работы (включая выполнение требований подрядчиками). Рекомендуется привлечь НКОС к процессу пересмотра.	«Сахалин Энерджи»
4	Социальная сфера	Продолжать поддерживать тесную связь между Группой по оценке воздействия на социальную сферу и другими Проектными группами, задействованными в разработке дальнейшего развития Проекта, для обеспечения всестороннего вклада в социальную сферу с самых ранних этапов в форме целевой ОВОС, расследовании любых вопросов, которые могут иметь какие-либо социальные последствия (например, переселение или нарушение устойчивого экономического положения), и опросов общественного мнения в установленных случаях. Желательно, чтобы НКОС также был привлечен к таким предприятиям социального характера.	«Сахалин Энерджи»

№	Предмет	Рекомендация	Ответственная сторона
5	Социальная сфера	Продолжать поддерживать тесное и регулярное взаимодействие с работниками информационных центров Компании и продолжить обучение и руководство работниками центров. Также необходимо продолжать практику предоставления всех необходимых и актуальных информационных материалов и принадлежностей, которые позволят информационным центрам надлежащим образом выполнять свои функции, как это осуществляется в настоящее время. Продолжение инициативы по передаче книг в дар также очень поощряется.	«Сахалин Энерджи»
6	Социальная сфера	Необходимо пересмотреть возможности существующей структуры специалистов по связям с общественностью сообразно обстоятельствам в случае перехода Проекта на этап дальнейшего расширения для обеспечения надлежащего покрытия любых дополнительных участков, которые могут быть затронуты в результате развития.	«Сахалин Энерджи»
7	Социальная сфера	Поддерживать актуальность информации с контактными данными специалистов по связям с общественностью на веб-сайте «Сахалин Энерджи» <sup>50</sup> и указать информационные центры в качестве места подачи жалобы <sup>51</sup> .	«Сахалин Энерджи»
8	Социальная сфера	Продолжать поддерживать текущий диалог с дачным кооперативом «Строитель» в рамках регулярного взаимодействия и мониторинга социального воздействия и оставаться открытыми к двустороннему взаимодействию с дачниками. Учитывая, что основная озабоченность местных жителей по поводу шума и качества воздуха связана с факельным сжиганием на заводе СПГ, необходимо обеспечить проведение мониторинга уровня шума и качества воздуха (мониторинга «качества жизни») во время работ по факельному сжиганию, когда это возможно.	«Сахалин Энерджи»
9	Социальная сфера	«Сахалин Энерджи» рекомендуется продолжить выявлять и анализировать причины неудовлетворенности заявителей результатом решения по поводу жалобы и определить, требуется	«Сахалин Энерджи»

<sup>50</sup> Смотри файла на странице

[http://www.sakhalinenergy.com/ru/documents/Contacts\\_Febr\\_2009\\_Ru.pdf](http://www.sakhalinenergy.com/ru/documents/Contacts_Febr_2009_Ru.pdf) и  
[http://www.sakhalinenergy.com/en/documents/Contacts\\_Febr\\_2009\\_En.pdf](http://www.sakhalinenergy.com/en/documents/Contacts_Febr_2009_En.pdf)

<sup>51</sup> Смотрите <http://www.sakhalinenergy.com/en/aboutus.asp?p=whistleblowing>

№	Предмет	Рекомендация	Ответственная сторона
		ли специальное изменение методов для решения таких вопросов.	
10	Социальная сфера	В качестве обычной практики, принятой в Компании, необходимо оставить Кодекс поведения работников частью обязательного инструктажа всего персонала по Проекту, включая персонал подрядчиков.	«Сахалин Энерджи»
11	Аудит ПА-Б	Методы организации отходов в целом положительные, особенно в отношении разделения, повторного использования и утилизации и повторной заправки. Однако необходимо принять дополнительные меры, чтобы минимизировать объем отходов для того, чтобы оставаться в разрешенных рамках и соответствовать методам эффективного управления.	«Сахалин Энерджи»
12	Аудит ПА-Б	Мы рекомендуем «Сахалин Энерджи» продолжать контролировать эффективность установленной бездымной факельной системы и сделать все необходимое для уменьшения дыма на факеле.	«Сахалин Энерджи»
13	Аудит ПА-Б	«Сахалин Энерджи» следует рассмотреть обязательность использования протекторов подошвы на защитных ботинках для всех работников «Сахалин Энерджи» и подрядчиков.	«Сахалин Энерджи»
14	Аудит ПА-Б	Рекомендуется посетить отдел обучения и развития в ходе следующей поездки.	НКОС
15	Аудит ПА-Б	В 2012г. вступает в силу новый закон, регулирующий нормы сжигания попутного газа. Новый закон устанавливает максимальный разрешенный объем сжигания попутного газа в размере 5 %; в настоящее время «Сахалин Энерджи» превышает эти нормы. Стратегия факельного сжигания «Сахалин Энерджи» потребует пересмотра для приведения ее в соответствие с новыми требованиями указа Правительства РФ №7 от 8 января 2009г.	«Сахалин Энерджи»
16	Аудит СПГ	Обустройство низкого пандуса позволит обеспечить проезд автотранспорта к площадке хранения отходов за Зданием 10, при этом сохранив достаточную защитную обваловку. Это обеспечит более быстрый и простой доступ, уменьшив риски при ручных операциях.	«Сахалин Энерджи»
17	Аудит	Обустройство крыши над площадкой хранения отходов за Зданием 10 позволит сократить объем	«Сахалин Энерджи»

№	Предмет	Рекомендация	Ответственная сторона
	СПГ	потенциально загрязненных стоков, требующих очистки и утилизации.	
18	Аудит СПГ	Несмотря на то, что использование R22 в оборудовании разрешено «Сахалин Энерджи», рекомендуется рассмотреть другие варианты (R417A является заменой R22, и его ODP равен нулю)	«Сахалин Энерджи»
19	Живая природа Оборудование ЛАРН	Полный ремонт крыши склада оборудования ЛАРН. Вода все еще протекает в здание и накапливается у двери, что представляет опасность поскользывания и/или повреждения оборудования.	«Сахалин Энерджи»
20	ПО	Доступ к некоторым заболоченным участкам сейчас чрезвычайно затруднен, что делает невозможным наблюдения за восстановлением. Мы рекомендуем «Сахалин Энерджи» применять аэрофотосъемку или спутниковые изображения для оценки восстановления наиболее недоступных участков.	«Сахалин Энерджи»
21	ПО	По результатам встреч с работниками «Сахалин Энерджи» мы рекомендуем следующие меры для повышения эффективности программы посевных работ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Раннее планирование для следующего сезона засева.</li> <li>• Предварительная закупка смеси семян перед сезоном посевных работ</li> <li>• Проверка семян в максимально короткие сроки.</li> <li>• Хранение семян согласно передовым практикам в условиях контролируемой влажности и температуры.</li> <li>• Подготовка поверхности почвы перед посевом.</li> <li>• Мы рекомендуем рассмотреть возможность применения удобрений на некоторых участках, где в прошлом засев не был успешным, например, на песчаных/заиленных участках без растительного слоя.</li> </ul>	«Сахалин Энерджи»
22	ПО	Следует отметить, что работы по поддержанию полосы отвода в хорошем состоянии должны вестись постоянно. Мы настоятельно рекомендуем «Сахалин Энерджи» продолжать работы по проактивному управлению рисками на полосе отвода посредством	«Сахалин Энерджи»

№	Предмет	Рекомендация	Ответственная сторона
		внедрения программ проведения инспекций и технического обслуживания в долгосрочной перспективе. Такой подход обеспечит экономически рентабельное обслуживание полосы отвода в долгосрочной перспективе.	
23	ЛАРН	Мы рекомендуем Кредиторам обратиться за юридической консультацией к своему Независимому юридическому консультанту относительно правовой основы действий «Сахалин Энерджи» в отношении МЧС по поводу согласования Плана ЛАРН ОБТК.	Кредиторы
24	Двухмерная сейсморазведка	<p>Мы настоятельно рекомендуем, чтобы при разработке ОВОС и планов управления по сейсморазведке в 2010г. «Сахалин Энерджи» обеспечила:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Включение основных результатов анализа данных мониторинга по предыдущей четырехмерной сейсморазведке, выполненной в 2010г. (в частности, в отношении дополнительного изучения поведенческой реакции китов на шум, производимый при сейсморазведке).</li> <li>• Выполнение всех мер по ослаблению воздействия согласно рекомендациям Консультативной группы по охотско-корейской популяции серых китов и, в частности, выполнение исследований при первой возможности после вскрытия ледяного покрова (для уменьшения числа особей, потенциально присутствующих на территории).</li> </ul>	«Сахалин Энерджи»
25	РЮПУ	<p>Мы настоятельно рекомендуем «Сахалин Энерджи» в отношении РЮПУ следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разъяснить очевидные противоречия в отношении необходимости РЮПУ, которая будет включать установку третьей платформы на Пильтунском месторождении, и ранних заявлений в ОВОС 2005г. о том, что «полная разработка» Пильтун-Астохского месторождения будет достигнута двумя платформами.</li> <li>• Проверить экологические и социальные аспекты, учитываемые во всех соответствующих схемах принятия решений в рамках процесса разработки РЮПУ, включая оценки отбора альтернативных вариантов разработки, и предоставить информацию компании «ENVIRON» и другим соответствующим консультантам кредиторов на</li> </ul>	«Сахалин Энерджи» (и Кредиторы)

№	Предмет	Рекомендация	Ответственная сторона
		<p>рассмотрение.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Согласовать с Кредиторами международные стандарты и более конкретно версию стандартов Кредиторов, которые будут применяться к РЮПУ и соответствующей ОВОС.</li> </ul>	
26	Проект ДКС ОБТК	Мы рекомендуем, чтобы Кредиторы проверили соответствие классификации проекта ДКС для ОБТК в качестве «стандартных операций» по СОУФ с учетом экологических положений СОУФ и Плана HSESAP.	Кредиторы
27	Проект ДКС ОБТК	<p>Мы настоятельно рекомендуем, чтобы в конструкции и при выборе компрессоров для проекта особое внимание было уделено следующему:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Площадь основания для разных вариантов;</li> <li>• Условные выбросы газа для разных вариантов турбины (должно включать сравнение с применимыми нормами выбросов и оценку потенциального воздействия на качество окружающего воздуха);</li> <li>• Надежность выбранной конструкции компрессора особенно в отношении вероятных уровней факельного сжигания для разных вариантов разработки (это особенно важно в свете планируемого указа РФ об ограничении факельного сжигания нефти и газа).</li> </ul>	«Сахалин Энерджи»
28	Факельное сжигание	Мы рекомендуем «Сахалин Энерджи» рассмотреть возможности уменьшения объемов газа, сжигаемого на факелах, для выполнения требований нового указа РФ об утилизации попутного газа.	«Сахалин Энерджи»

## 8 Запросы данных/информации

Список информации, которая не была доступна в момент выезда на объект

№	Запрос данных
1	Отчет «Сахалин Энерджи» об учениях по ликвидации разливов нефти в Пильтунской лагуне (сентябрь 2011г.)
2	Запрошены документы по результатам недавнего мониторинга очистных сооружений АВП Ноглики для проверки.
3	Компания «ENVIRON» запросила у «Сахалин Энерджи» информацию о способах хранения старых передвижных генераторов и соответствующих расходных топливных баков и их утилизации на АВП Ноглики.
4	Отчеты по экологическому контролю морской воды и анализа отложений на ПА-Б.
5	Стратегия факельного сжигания ПА-Б
6	Результаты расследования в отношении превышения норм уровня шума на границе СПЗ СПГ (в рамках контроля «качества жизни» для дачного кооператива).

## 9 Журнал несоответствий

НКОС ранее документально оформила все наблюдения, вопросы и рекомендации в результате поездок по экологическому мониторингу в последующих отчетах. Решения и/или закрытие этих вопросов отслеживается компанией «ENVIRON» и «Сахалин Энерджи» в Журнале несоответствий, где включено следующее:

- a) Все вопросы, нерешенные на дату предыдущего отчета, и новые выявленные несоответствия в результате текущей поездки;
- b) Завершение всех мер по Плану корректирующих мероприятий в отношении рек, эрозии и заболоченных участков (RemAP) 2007г.;
- c) Вопросы в области ОТ, ОС и ТБ<sup>52</sup> в отношении регулярных отчетов Кредиторам с момента последнего отчета о визите НКОС (т.е. с июня 2010г. по сегодняшний день) и все еще требующие решения;
- d) Меры, определенные в результате процесса пересмотра Плана HSESAP.

В Журнале несоответствий регистрируются только новые/открытые вопросы.

Результаты указаны в колонке **Результаты** и разделены на категории в хронологическом порядке (по дате выявления) со справочным номером (AIR.01, AIR.02 и т.п.). Пункты также были классифицированы согласно Методологии «Сахалин Энерджи»<sup>53</sup> и там, где применимо, была дана ссылка на соответствующее обязательство по Плану HSESAP, плану корректирующих мероприятий и или других обязательств перед заинтересованными сторонами.

В колонке **Отчет о ходе выполнения** показаны последние меры по решению/закрытию нерешенных вопросов и изменения состояния какого-либо плана корректирующих мероприятий.

---

52 Следует обратить внимание, что о проблемах/происшествиях необходимо сообщать Кредиторам и отслеживать это путем регулярных отчетов в соответствии с Соглашением о финансировании, и они не включены в этот Журнал несоответствий. В случае согласования нового плана корректирующих мер в отношении какой-либо проблемы/происшествия, он должен быть указан в Журнале несоответствий с официально согласованными мерами. Если план корректирующих мероприятий не требуется, то проблему/происшествие необходимо перенести в следующий отчет, пока он не будет закрыт. Кредиторы могут запросить дополнительную информацию о любой проблеме/происшествии в любое время (в соответствии с Соглашением о финансировании).

53 Оценка в соответствии с Матрицей оценки риска

№ <sup>54</sup>	Категор ия <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
<b>ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ</b>								

54 В этом журнале несоответствий представлены все результаты, по которым было необходимо принять меры на дату предыдущего отчета (апрель 2010г. в этом случае), а также недавние результаты.

55 **№:** номер результата. **Категория:** Матрица оценки рисков: красная/высокая желтая/низкая Желтая / зеленая. **Статус:** Новый (результат последнего визита), Открытый (результат предыдущего визита) или закрытый. **Дата:** дата отчета, в котором изначально был описан результат. **№ HSESAP:** ссылка на соответствующий документ HSESAP и номер требования. **Отчет о ходе выполнения:** новая информация, подтвержденная в ходе последнего визита. **Действие №:** Ссылка на номер(а) действия в базе данных «Fountain».

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
AIR.05	Высокая Желтая	<b>Закрытый</b>	Апрель 2010г.	Выбросы в атмосферу – факельное сжигание на ОБТК	0000-S-90-04- O-0258-00-E Приложение 1	Эксплуатационные затруднения с компрессорами головного погона и происходящие в настоящее время остановки на ЛУН-А привели к тому, что на ОБТК было использовано 80% от нормы факельного сжигания в 2010г. в течение первого квартала года. Предполагается, что нормы факельного сжигания на ОБТК будут превышены, и соответственно нормы выбросов в 2010г.	<p><b>21.06.10:</b> «Сахалин Энерджи» сообщила, что исходя из общего сжигаемого объема на сегодняшний день и расчетов того, что оба компрессора головного погона продолжают работать без отказов, суммарный сжигаемый объем к концу года составит 3 миллиарда стандартных кубических футов. При этом лимит РТН составляет 3,5 миллиарда стандартных кубических футов. Причина отказа механизмов расследуется вместе с изготовителем (Hitachi) и специалистами-консультантами. Оптимизация конструкции была согласована, сейчас ведутся работы по изготовлению. Планируется установить оптимизированные детали в 2011г.</p> <p><b>Мера:</b> Ежемесячно предоставлять информацию о суммарных сжигаемых объемах в 2010 и раз в полгода информацию о ходе работ по модернизации компрессора головного погона и о других оперативных вопросах.</p> <p><b>2010 г.:</b> Информация о сжигаемых объемах получается в рамках ежемесячного отчета HSESAP в 2010г.</p> <p><b>Мера:</b> «Сахалин Энерджи» должна раз в полгода сообщать о ходе работ по модернизации компрессора головного погона (будет выполнено в апреле 2011г.).</p> <p><b>Январь 2011 г.:</b> В ежемесячном отчете HSESAP за декабрь 2010г. подтверждены общие сжигаемые объемы в сравнении с лимитами на сжигание РТН.</p>	467655 – закрыто  Требуется новая мера для нового обновлени я

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
AIR.06	Низкая Желтая	<b>Открытый</b>	Июнь 2010г.	Выбросы в атмосферу – СПЗ, река Солянка	0000-S-90-04-О-0257-00-Е Приложение 1	Рядом с трубопроводом у реки Солянка расположена дача. Согласно российскому законодательству запрещено размещение жилых объектов в пределах СПЗ.	<p><b>Мера:</b> Узнать, находится ли дача в пределах СПЗ трубопровода, и какие меры приняла Компания по возможности.</p> <p><b>13.12.10:</b> «Сахалин Энерджи» провела оценку расстояния между дачей и осью трубопровода. В результате определено, что дача находится в запретной зоне трубопровода. «Сахалин Энерджи» начнет переговоры с владельцем дачи по поводу переноса дачи.</p> <p><b>19.7.11:</b> «Сахалин Энерджи» сообщила о текущей ситуации: Органы предложили законопроект, который может уменьшить СПЗ трубопровода. Он уже прошел первые слушания, но пока не ратифицирован. В случае уменьшения СПЗ «Сахалин Энерджи» не потребуются переносить дачу. Ожидается, что закон будет введен в августе 2011г.</p> <p><b>28.9.11:</b> Закон пока не был утвержден, и «Сахалин Энерджи» не приняла дальнейших мер по взаимодействию или переселению дачи. «Сахалин Энерджи» необходимо отчитаться в течение 6 месяцев (март 2012г.).</p>	467964
AIR.07	Низкая желтый	<b>Новый</b>	Октябрь 2011г. (аудит ПА-Б)	Мониторинг выбросов дымовых газов	Стандарт по выбросам в атмосферу и энергопотреблению 10 и 11 Док. 0000-S-90-04-О-0257-00-Е Прил. 4, Ред. 02	Пока замеры выбросов от компрессоров/генераторов не производились. Более того, отсутствуют средства отбора таких проб, т.е. нет интервала отбора проб для такого мониторинга. Следовательно, «Сахалин Энерджи» не может продемонстрировать соответствие выбросов от этих источников применимым стандартам Проекта.	Меры будут определены.	XXXXXX

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
AIR.08	Низкая Желтый	<b>Новый</b>	Октябрь 2011г. (аудит ПА-Б)	Факельное сжигание	Стандарт по выбросам в атмосферу и энергопотреблению Док. 0000-S-90-04-O-0257-00-E Прил. 1 Ред. 03	Персонал платформы не смог представить аудитору документ со стратегией факельного сжигания на ПА-Б.	Меры будут определены.	XXXXXX
AIR.10	Низкая Желтый	<b>Новый</b>	Октябрь 2011г. (аудит ПА-Б)	Качество воздуха на рабочем месте	Таблица стандарта мониторинга и отчетности ОТ, ОС и ТБ АС1.2 (0000-S-90-04-O-0009-00-E Приложение 6)	Несмотря на то, что фактические контролируемые параметры в целом соответствуют требованиям HSESAP, существуют некоторые отклонения. В частности, проверенные данные не включали общие летучие органические соединения и сведения об отборе проб на жилом блоке/впуске ОБКВ.  Это несоответствие относится к несоответствию GEN.02 в отношении пересмотра документа с обзором мониторинга ОТ, ОС и ТБ.	Меры будут определены.	XXXXXX

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
<b>ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ</b>								
WATER.03	Низкая Желтый	<b>Открытый</b>	Апрель 2010г.	Вода – качество очищенных сточных вод – фенол	0000-S-90-04- O-0255-00-E Приложение 1	Шесть последних ежемесячных проверок выбросов технологических вод показывают существенное превышение содержания фенола. Часть проблемы состоит в том, что технологическая вода проходит через один фильтр, а не через три, как предусмотрено в начальной конструкции установки. Имеющаяся система фильтрует взвешенные частицы, но требует добавления пресной воды, чтобы не превысить нормы содержания углеводов. Вода отбирается из местных источников поверхностных вод, преимущественно торфянистых, ожелезненных, часто содержащих естественные фенольные соединения.	<b>Мера:</b> Установить постоянную очистную систему для контроля взвешенных частиц, углеводов и фенола без дополнительного разбавления. Если источник фенола нельзя устранить, то «Сахалин Энерджи» необходимо установить фильтр с активированным углём в линию для решения этой проблемы. <b>Мера:</b> Сообщать о состоянии текущих проблем и концентраций и о любых других проблемах раз в месяц / квартал в рамках отчетности WATER.02. <b>07.06.11:</b> Очистная система для контроля взвешенных частиц и углеводов: проект разрабатывается, ведутся предпроектные изыскания для определения технических и экономических параметров. Решение об инвестициях будет принято позже в этом году. При положительном решении реализация займет около двух лет. <b>Мера:</b> «Сахалин Энерджи» необходимо сообщать о ходе работ по установке постоянной очистной системы.	467657 – закрыто  XXXXXX
WATER.04	Низкая Желтый	<b>Новый</b>	Октябрь 2011г. (аудит ПА-Б)	Качество очищенных сточных вод	Стандарт по водопользовани ю (Ряд 4 0000-S- 90-04-O-0255-00 E Приложение 5)	Результаты контроля 2011г. по химическим параметрам показывают превышение уровней аммонийного азота, нитрита (предположительно из-за недостаточности процесса нитрификации вследствие несоответствующего состава видов бактерий) и фенолов (предположительно из-за недостаточности процесса аэрации биореактора).	Меры будут определены.	XXXXXX

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
WATER.05	Низкая Желтый	<b>Новый</b>	Октябрь 2011г. (аудит ПА-Б)	Анализ морской воды	Таблица стандарта мониторинга и отчетности ОТ, ОС и ТБ АС1.1 (0000-S-90-04-О-0009-00-Е Приложение 6)	Осуществляется отбор проб морской воды и отложений для анализа. Однако проанализированные параметры не соответствуют указанным в плане HSESAP. Кроме того, имеются отклонения от плана HSESAP по ряду контрольных станций для анализа отложений и расположения контрольных точек.  Это несоответствие относится к несоответствию GEN.02 в отношении пересмотра документа с обзором мониторинга ОТ, ОС и ТБ.	Меры будут определены.	XXXXXX
WATER.06	Низкая Желтый	<b>Новый</b>	Октябрь 2011г. (аудит ПА-Б)	Опасные материалы	Стандарт в отношении почв и подземных вод ( 0000-S-90-04-О-0018-00-Е Приложение 5)	Поддоны емкостью 83 литра для 200-литровых бочек не соответствуют требованиям Стандарта в отношении промышленного контроля почв и подземных вод, в котором указано, что «там, где обваловка невозможна, химикаты должны храниться над поддонами с решеткой, рассчитанными на вмещение 150% хранящегося объема». Это несоответствие относится к несоответствию S&GW.03 в отношении защитной обваловки.	(Примечание. НКОС отмечает, что соответствующий стандарт в HSESAP, входящий в раздел «Почвы и грунтовые воды» HSESAP, необходимо пересмотреть в отношении его применимости на морских платформах.)	XXXXXX
WATER.07	Низкая Желтый	<b>Новый</b>	Октябрь 2011г. (аудит СПГ)	Водопользование	0000-S-90-04-О-0255-00-Е Приложение 1	В июле 2011г. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования направила «Сахалин Энерджи» письмо (Предписание № ЯШ - 01 - 005/2011) о наложении штрафа в размере 300 000 рублей за нарушение требований разрешения (лицензия ЮСХ 00338 ВЭ), включая избыточный отбор воды, применение неисправных водомеров и недостаточный отбор проб воды.	<b>Мера:</b> Определить основную причину несоответствия и принять соответствующие коррективные и превентивные меры.	XXXXXX

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
<b>ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ</b>								
WASTE.01	Синий	<b>Открытый</b>	Сентябрь 2007г. (стр. 235, раздел 8.3.8)	Отходы – обращение с нефтесодержащими отходами	0000-S-90-04-О-0258-00-Е Приложение 9	«Сахалин Энерджи» необходимо разработать соответствующее хранилище для нефтесодержащих отходов. Раз в квартал предоставлять сведения касательно получения разрешения на эксплуатацию объекта.	<b>23.04.10:</b> «Сахалин Энерджи» сообщила о разработке соответствующего объекта для хранения нефтесодержащих отходов в Смирных. Необходимо решить вопрос о выделении участка с местной администрацией. После этого требуется получить официальное разрешение на эксплуатацию. <b>Мера:</b> Ввести в эксплуатацию объект для хранения нефтесодержащих отходов в Смирных после решения вопроса с землеотводом с местной администрацией.	467659

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
WASTE.06	Низкая Желтый	<b>Открытый</b>	Апрель 2010г.	Обращение отходами	с 0000-S-90-04- O-0258-00-E Приложение 1	<p>Примерно 540 транспортных контейнеров, большая часть которых имеет длину 40 футов, находятся на разных открытых участках на территории ОБТК. По имеющимся данным контейнеры были оставлены подрядчиком по Проекту компанией «BETS» и сейчас являются ответственностью отдела эксплуатации. В прошлом году отдел техобслуживания ОБТК систематически открывал и исследовал контейнеры и классифицировал содержимое и структурное состояние контейнеров, чтобы установить какое содержимое можно повторно использовать на объекте, а что нужно классифицировать как отходы и утилизировать. На сегодня было осмотрено 540 контейнеров на предмет подъемной целостности, и 488 – на содержимое.</p>	<p><b>Мера:</b> Полный осмотр и инвентаризация унаследованных контейнеров с отходами на ОБТК. Подготовить план (со сроками и пунктами назначения) по утилизации этих отходов.</p> <p><b>28.7.11:</b> «Сахалин Энерджи» выполнила осмотр и инвентаризацию унаследованных контейнеров с отходами, было разработан график вывоза, который сейчас выполняется. Компания предоставила план очистки ОБТК для информации.</p> <p><b>28.7.11:</b> НКОС запросила анализ того, какой материал может быть использован на объекте повторно, объем отходов для утилизации (включая списанные контейнеры) и места конечной отгрузки.</p> <p><b>23.8.11:</b> «Сахалин Энерджи» предоставила акт с оценкой объемов для утилизации. По сведениям трудно оценить конкретные объемы для повторного использования, однако, было выявлено примерно 9000 наименований для включения запасы на ОБТК. Лом готовится к вывозу.</p> <p><b>1.9.11:</b> НКОС запросил данные о месте назначения вывоза выявленных отходов/лома согласно согласованного мероприятия.</p>	467663- закрыто

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
WASTE.08	Высокая Желтый	<b>Открытый</b>	Апрель 2010г.	Полигоны	0000-S-90-04- O-0258-00-E Приложения 5 и 9	<p>Проверка Сравнения стандартов организации отходов и утвержденных Технических требований к установкам отведения сточных вод и ликвидации отходов выявила, что некоторые аспекты проектирования модернизированных полигонов в Смирных, Ноглики и Корсакове могут не соответствовать международным стандартам (т.е. Директиве в отношении полигонов). Это противоречит заявлениям в этих документах, что полигоны соответствуют международным стандартам. По каждому из этих объектов в 2004г. были составлены и проверены отчеты с Оценкой рискской. Исходя из содержания отчетов с Оценкой рискской, нельзя подтвердить точное соответствие Европейской директиве IPPC (Директива 96/61/ЕС) и Директиве в отношении полигонов (Директива 99/31/ЕС). «Сахалин Энерджи» рекомендуется четко подтвердить и разъяснить соответствующие технические меры, принятые на модернизированных полигонах. Их необходимо сравнить с требованиями Директивы в отношении отходов. Затем необходимо внести изменения в соответствующие разделы Стандарта по управлению отходами, необходимые для отражения статуса полигонов относительно международных стандартов.</p>	<p><b>Мера:</b> Проверить утвержденные Технические требования к полигонам разделения и утилизации отходов (0000-S-90-04-O-0258-00-E Приложение 9) для обеспечения соответствующих технических требований к техническим мерам на полигонах в течение 12 месяцев после завершения проекта.</p>	467667

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
WASTE.11	Низкая Желтый	<b>Новый</b>	Октябрь 2011г. (аудит СПГ)	Обращение с отходами	0000-S-90-04-O- 0258-00-E Приложение 10	За пределами столовой наблюдалась неправильная маркировка отходов: <ul style="list-style-type: none"> <li>Отсутствие маркировки на четырех металлических контейнерах с общими отходами;</li> <li>В металлическом контейнере с маркировкой «промасленная ветошь» на самом деле находился только картон; и</li> <li>Отходы от пищевого масла находились в бочках без маркировки.</li> </ul>	<b>Мера:</b> Обеспечить правильную маркировку всех контейнеров с отходами. По имеющимся данным в отдел технического обслуживания уже был отправлен запрос на обслуживание контейнеров для отходов (очистка, покраска, ремонт и маркировка).	XXXXXX
WASTE.12	Синий	<b>Новый</b>	Октябрь 2011г. (аудит СПГ)	Обращение с отходами	0000-S-90-04-O- 0258-00-E Приложение 10	Пункт 7 Технических требований к контейнерам, маркировке и транспортировке Стандарта по управлению отходами требует, чтобы «контейнеры с отходами использовались для защиты от вредных животных и животных, питающихся мусором». Однако на контейнере для общих отходов нет крышки, поэтому существует риск разбрасывания мусора ветром и доступа животных к отходам.	<b>Мера:</b> Обеспечить защиту контейнеров с общими и пищевыми отходами от животных.	XXXXXX
WASTE.13	Низкая Желтый	<b>Новый</b>	Октябрь 2011г. (аудит СПГ)	Обращение с отходами	0000-S-90-04-O- 0258-00-E Приложение 8	Пункт 3к утвержденных Технических требований к местам хранения и накопления и отходов Стандарта по управлению отходами требует «наличия средств локализации разливов для жидких отходов, например, масла и химреагентов». Однако имеются следы протекания пищевого масла.	<b>Мера:</b> Обеспечить защитную обваловку для емкостей с отходами пищевого масла.	XXXXXX

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
WASTE.14	Синий	<b>Новый</b>	Октябрь 2011г. (аудит СПГ)	Обращение с отходами	0000-S-90-04-O-0258-00-E Приложение 5	В Сравнении стандартов по обращению с отходами Стандарта по управлению отходами указано, что «на этапе эксплуатации Проекта смазочное масло должно быть смешано с сырой нефтью контролируемым образом». Однако на самом деле отходы смазочного масла вывозят с площадки для утилизации. Были получены сведения о том, что Коммерческий отдел не рассматривает такую возможность по причинам, связанным с контролем качества.	<b>Мера:</b> Отделу СПГ и Коммерческому отделу «Сахалин Энерджи» необходимо проверить целесообразность смешения смазочного масла с сырой нефтью.	XXXXXX
WASTE.15	Синий	<b>Новый</b>	Октябрь 2011г. (аудит СПГ)	Обращение с отходами	0000-S-90-04-O-0258-00-E Приложение 7	Пункт 2b Технических требований к минимизации отходов, их разделению и утилизации Стандарта по управлению отходами требует, чтобы компания «снабжала материалами насыпью или в возвратной таре» и «снабжала материалами в таре многократного использования» для уменьшения отходов от упаковки. В ходе аудита были замечены вопросы, требующие решения. Например, питьевая вода сейчас поставляется работникам в (разовых) пластиковых бутылках по 500 мл. Рекомендуется рассмотреть альтернативные источники поставки воды для предупреждения образования отходов пластмассы. Варианты включают: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Поставка питьевой воды (что соответствует стандартам питьевой воды ВОЗ); или</li> <li>• Пополняемые системы охлаждения воды.</li> </ul> Предупредить образование отходов лучше, чем утилизировать, или использовать их повторно.	<b>Мера:</b> Рассмотреть возможности по предупреждению использования одноразовых бутылок с питьевой водой. Оптимально это должно быть рассмотрено в рамках систематической инициативы по минимизации отходов/эффективности ресурсов.	XXXXXX

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
WASTE.16	Синий	<b>Новый</b>	Октябрь 2011г. (аудит СПГ)	Обращение с отходами	0000-S-90-04-O-0258-00-E Приложение 7	Пункт 5с Технических требований к минимизации, разделению и утилизации отходов, Стандарта по управлению отходами требует, чтобы определенные отходы (включая пластмассу и бумагу) направлялись на повторное использование там, где возможно. Отходы бумаги и пластмассы разделяются для повторного использования у источника. «Сахалин Энерджи» еще не подписала контракты с перерабатывающими компаниями, поэтому сейчас этот материал смешивается с общими отходами перед вывозом на утилизацию. Однако стало известно, что компания уже нашла подрядчиков для переработки отходов и вскоре собирается подписать с ними договора (два предприятия по переработке пластмассы на Сахалине, и одно по переработке бумаги на материке).	<b>Мера:</b> В ближайшее время заключить договора с предприятиями по переработке отходов пластмассы и бумаги и рассмотреть возможности по переработке, повторному использованию, сокращению и предупреждению образования других видов отходов.	XXXXXX

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
<b>ПОЧВА И ГРУНТОВЫЕ ВОДЫ</b>								
S&GW.03	Высокая Желтый	<b>Открытый</b>	Апрель 2010г.	Защитная обваловка бочек с топливом, маслом и нефтезагрязненным и материалами	1000-S-90-04- O-0004-00-E Приложение 5	На многих объектах по Проекту и на всех АВП было отмечено наличие бочек и других емкостей с дизелем, новым маслом и его отходами и другими нефтезагрязненными материалами без защитной обваловки. Особенно это критично на АВП Ноглики, так как разливы от площадки хранения могут проникнуть непосредственно в почву.	<p><b>Июнь 2010г.:</b> При осмотре участка ОБТК было обнаружено три бочки, хранящиеся за пределами обвалованной площадки – вопрос был немедленно решен.</p> <p><b>21.06.10:</b> Была подана заявка на внесение изменения для обустройства изолированных участков на каждом АВП для хранения масла. Планируется завершить эти работы в октябре 2010г. Руководитель отдела ООС «Сахалин Энерджи» посетит АВП Ноглики 22 июня и расскажет о промежуточных мерах по защите грунтовых вод.</p> <p><b>Мера:</b> Обеспечить защитную обваловку (например, поддоны) для бочек и других емкостей на всех объектах и АВП. Провести тренинг для информирования о требованиях для работников.</p> <p><b>14.11.10:</b> Предоставлены материалы для тренинга (мера № 467677) и подтверждение проведения тренинга для работников и подрядчиков на ОБТК (№ 467678) и СПГ/ТОН (№ 467680).</p> <p><b>14.11.10:</b> Предоставлено свидетельство использования поддонов на СПГ/ТОН и того, что бочки с маслом, находящиеся внутри зданий и убежищ, соединены с системой СОС. Снаружи площадки хранения соединены с системой АОС. НКОС считает, что этих поддонов достаточно при наличии системы СОС или там, где есть непроницаемое покрытие пола, обеспечивающее достаточную защиту от разлива. Хотя их недостаточно для площадок и укрытий снаружи при наличии только системы АОС или при отсутствии обваловки (например, АВП Ноглики).</p> <p><b>9.12.10:</b> «Сахалин Энерджи» начала изготовление</p>	<p>467680 – Закрыто</p> <p>467677 – Закрыто</p> <p>467678 – Закрыто</p> <p>467676 – Закрыто</p> <p>467675</p> <p>467679</p> <p>516456</p>

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
							<p>20 поддонов с вместимостью 110% для объектов СПГ/ТОН (Мера № 467676).</p> <p><b>4.1.11:</b> Мера № 467676 закрыта после начала их применения на участке. НКОС попросила «Сахалин Энерджи» периодически проводить повторную оценку мер по защите от разливов (на всех объектах и АВП) и изготовить больше поддонов на будущее при необходимости.</p> <p><b>29.7.11:</b> Отдел эксплуатации трубопроводов принял меру 467675 согласно описанию, и поддоны были установлены для бочек и других емкостей на всех АВП. Однако в ходе осмотра НКОС площадок хранения на АВП Ноглики и Советское было обнаружено, что используемые поддоны не достаточно глубокие для обеспечения надлежащей защиты от разлива масла/нефти из бочек (не соответствует требованиям Плана HSESAP). На этих АВП был сделан запрос на обустройство постоянной обваловки на площадках хранения. Запрошено дополнительное подтверждение согласно мере № 516456.</p> <p><b>29.7.11:</b> В ходе осмотра площадок нефтехранилища на АВП Ноглики был обнаружен высокий подъем к входу, что требует ручных операций с бочками с отходами при перемещении, и это представляет риск разлива. Необходимо установить пандус (можно выполнить это вместе с обустройством постоянной обваловки (смотри выше).</p> <p><b>29.7.11:</b> Отдел трубопроводов предоставил подтверждение проведения тренинга для информирования о требованиях к защите от разливов (мера № 467679), но оно оказалось несоответствующим тому, что было предоставлено</p>	

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
							<p>на других объектах, поэтому считается недостаточным. Необходимо провести дополнительный тренинг после рассмотрения требований Компании к защитной обваловке.</p> <p><b>Принятые меры:</b> Был разработан график тренинга, который проводится в соответствии с ним. Тренинг по предупреждению разливов нефти во время работы со смазочными материалами является основной частью комплексного подхода, включая повышение уровня знаний о мерах по предупреждению разливов и способах их ликвидации.</p> <p><b>29.7.11:</b> Выполнена оценка нефтехранилищ АВП с указанием расположения, типа дренажной системы (СОС, АОС, чистые ливневые воды), хранящихся материалов, типа установленных поддонов (Мера № 516456). Стало известно, что на АВП раз в месяц осуществляется отбор проб дренажной воды в качестве метода контроля загрязнения нефтью. НКОС выражает сомнение по поводу того, можно ли это назвать «мерой контроля».</p>	

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
S&GW.04	Низкая Желтый	<b>Открытый</b>	Июнь 2010г.	Защитная обваловка – расходные баки на УКЗ	1000-S-90-04- O-0004-00-E Приложение 5	На некоторых УКЗ были обнаружены расходные баки с дизельным топливом, например, на реке Ай (КР 511.5). Известно, что они нужны для запасных генераторов на время ремонта газовых генераторов. Требуется защита от разлива. Даже если сами баки имеют двойную обшивку, то земля не защищена от утечек из шлангов/соединительных труб.	<p>Мера: «Сахалин Энерджи» необходимо обеспечить защиту от разливов для всех расходных баков на УКЗ (например, поддоны).</p> <p>16.6.11: Выполнены земляные бермы с основой из непроницаемой мембраны. Представлены фотографии в качестве подтверждения.</p> <p>28.6.11: В данных условиях земляных берм достаточно. Мера закрыты при условии, что они:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• имеют достаточную глубину для вмещения всего объема бака</li> <li>• обслуживаются, т.е. периодически выполняется осмотр непроницаемой мембраны и стенок бермы на предмет износа/повреждения</li> <li>• зимой всегда очищаются от снега и другого мусора в течение года.</li> </ul> <p><b>Сентябрь 2011г.:</b> «Сахалин Энерджи» прокомментировала частые отказы генераторов на УКЗ. Расходные баки с дизельным топливом и временные генераторы используются на время замены старых генераторов на новые модели. После повторного рассмотрения эта мера была открыта, так как защита на многих УКЗ на северных участках трубопровода была недостаточной.</p>	467966- закрыто

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
S&GW.05	Высокая Желтый	<b>Новый</b>	Октябрь 2011г. (аудит СПГ)	Обращение с отходами	0000-S-90-04-O- 0258-00-E Приложение 8	В стене обваловки наружной зоны хранения отходов имеется отверстие. На момент аудита в этой зоне находились только пустые бочки, но объект используется для хранения жидких отходов, когда Здание 10 заполнено. Существует риск загрязнения почвы непосредственно за пределами нарушенной обваловки. Эта проблема была отмечена в ходе последнего визита Независимого консультанта (НКОС) в апреле 2010г., но меры не были приняты. Поэтому проблема считается несоответствием вследствие «частого превышения законных или других установленных лимитов».	<b>Мера:</b> Немедленно отремонтировать стену обваловки.	XXXXXX

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
S&GW.06	Низкая Желтый	<b>Новый</b>	Октябрь 2011г. (аудит СПГ)	Хранение опасных материалов	0000-S-90-04-О-0018-00-Е Приложение 5	<p>На строительной площадке очистных сооружений используются два наземных резервуара дизтоплива емкостью 0,5 м<sup>3</sup> каждый для обслуживания двух генераторов. Оба имеют поддоны. Однако поддоны не соответствуют требованиям Пункта 1b Технических требований к мерам по контролю почв и грунтовых вод Стандарта в отношении почв и грунтовых вод, который требует, чтобы «там, где обвалованные участки не целесообразны, химикаты хранились над поддонами с решетками, рассчитанными на вмещение и удержание 150% хранящегося объема»). Также в одном из поддонов были замечены две дыры, которые, по-видимому, сделаны для спуска ливневой воды.</p> <p>Это несоответствие относится к несоответствию S&amp;GW.03 в отношении защитной обваловки.</p>	<p><b>Мера:</b> Обеспечить эффективную защитную обваловку двух резервуаров дизтоплива и поработать с подрядчиком для выяснения основной причины невыполнения требований и принятия коррективных мер.</p>	XXXXXX

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
S&GW.07	Низкая Желтый	<b>Новый</b>	Октябрь 2011г. (аудит СПГ)	Хранение опасных материалов	0000-S-90-04-0-0018-00-E	<p>Снаружи С107 на участке с твердым покрытием рядом со щебнем обнаружены пять 205-литровых бочек и три меньших бочки. Защитная обваловка отсутствует. Это не соответствует требованиям пункта 1b Технических требований к мерам по контролю почв и грунтовых вод Стандарта в отношении почв и грунтовых вод, который требует, чтобы «имелись обвалованные участки для защиты от разливов в размере 110% объема самой большой хранящейся емкости или емкости с двойной обшивкой» и чтобы «там, где обвалованные участки не целесообразны, химикаты хранились над поддонами с решетками, рассчитанными на вмещение и удержание 150% хранящегося объема».</p> <p>Это несоответствие относится к несоответствию S&amp;GW.03 в отношении защитной обваловки.</p>	<b>Мера:</b> Выяснить основную причину невыполнения требований и принять соответствующие коррективные и предупредительные меры.	XXXXXX

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
<b>ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕ</b>								
LAND.06	Низкая Желтый	<b>Открытый</b>	Август 2007г.	Землепользование – мониторинг рек	Пункт R2 плана RemAP	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Определить наиболее критичные реки, на которых были выявлены несоответствия при зимних переходах</li> <li>2) Разработать программу мониторинга после строительства (2008г.)</li> <li>3) Выполнить программу мониторинга в среднесрочной перспективе (2008-2011гг.)</li> <li>4) Оценить результаты.</li> </ol> (закрытие этого вопроса требует выполнения мониторинга в 2011 и представления всех результатов и оценки)	<p><b>Сентябрь 2007г.:</b> (Отчет АЕА, таблица 6-4, пункт 6.26) «Сахалин Энерджи» необходимо выполнить восстановительные работы, если в отчете по мониторингу определено какое-либо существенное воздействие от Проекта.</p> <p><b>Май 2009г.:</b> «Сахалин Энерджи» сообщила о выполнении мониторинга в 2009г. (ежемесячный отчет в мае 2009г.).</p> <p><b>Июль 2009г.:</b> Изначально рыбохозяйственные характеристики контролировались в 84 реках. «Сахалин Энерджи» сообщила о проведении независимой проверки в отношении мониторинга рек. Было дано заключение о продолжении мониторинга на 10 реках. Включены еще 5 рек для проверки успешности мер, направленных на поддержание нереста на переходах (ежемесячный отчет в июле 2009г.)</p> <p><b>Май 2010г.:</b> «Сахалин Энерджи» сообщила о получении отчета по мониторингу после строительства в 2009г. и оценке результатов. Из 15 рек, проверенных в 2009г., в 11 реках воздействие не было обнаружено. В четырех реках пока наблюдается изменение условий вниз по течению от переходов, включая Леонидовку и Горную (которые пострадали от циклонов в прошлом году), Нитуй (которая изменила свой курс) и Лесную. Эти 4 реки были включены в программу контроля 2010г.</p> <p><b>Мера:</b> Выполнить программу взятия проб из окружающей среды и мониторинга в среднесрочной перспективе (2008-2011гг.) и представить оцененные результаты.</p> <p><b>10.6.10:</b> «Сахалин Энерджи» выполняет мониторинг (отбор проб) два раза в год в</p>	467684 467976 – закрыто 467977

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
							<p>отдельных реках в соответствии с Программой экологического мониторинга (ПЭМ). Программа зависит от размера нерестовых площадей вниз по течению от перехода трубопровода и вероятности развития эрозии. НКОС рекомендует добавить в программу мониторинга все реки, затронутые последними аварийными ремонтными работами (в конце 2009г./начале 2010г.). НКОС известно, что контроль за состоянием рек необходим по условиям лицензии на водопользование (выполняется подрядчиком после завершения технических работ на реках), однако рекомендуется рассмотреть возможность дальнейшего мониторинга в зависимости от результатов этого мониторинга, например, при повышенном содержании взвешенных частиц в воде. НКОС также рекомендует, чтобы в будущем все уязвимые реки, которые были существенно затронуты, контролировались в ходе работ в рамках подобной программы в течение необходимого времени для обеспечения их восстановления.</p> <p><b>Мера:</b> После выполнения коррективных технических работ на реке включить такие реки в объем работ по следующей программе мониторинга гидрогеологических и гидрохимических параметров (углеводорода, отложений и гидрогеологических параметров). Соответственно необходимо включить такие места в программу мониторинга, оценить результаты и сравнить с условиями до вмешательства, пока параметры (особенно взвешенные частицы) не вернуться к нормальному уровню.</p> <p><b>22.7.10:</b> Мера выполнена. Подтверждение было направлено АЕА на проверку для подтверждения</p>	

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
							закрытия меры.	
LAND.07	Низкая Желтый	<b>Открытый</b>	Август 2007г.	Землепользование – восстановление естественной среды рек	Пункт R3 плана RemAP	1) Получить экспертное мнение и согласие от российских органов по восстановительным мерам, если необходимо. Определить этапы восстановительных работ и критерии, которые свидетельствуют об их эффективности. 2) Выполнить восстановительные работы, если необходимо.	<b>Май 2010г.:</b> На основании анализа результатов отбора проб в реках и мониторинга в данный момент дополнительного вмешательства не требуется. Программа осмотра ПО должна выполняться согласно отчету о новом несоответствии- июньский отчет (LAND.14). <b>Мера:</b> На основании анализа результатов отбора проб в реках и мониторинга в 2010г. определить, требуются ли восстановительные работы на каких-либо реках согласно RemAP R3.1.	467687
LAND.09	Высокая Желтый	<b>Открытый</b>	Сентябрь 2007г. (Таблица 6-4 Пункт 6.24)	Землепользование – временное оборудование/ мосты	0000-S-90-04- O-0254-00-E Приложение 8	Убрать временные мосты сразу же после засева.	<b>23.4.10:</b> «Сахалин Энерджи» сообщила, что планируется демонтировать 15 временных мостов. На 5 подъездных дорогах еще ведется строительство. Требуется определить и оценить оставшиеся временные мосты. <b>10.6.10:</b> Согласно LAND.12 мост на реке Оркуни будет модифицирован для удержания разлива на поверхности моста и защиты реки от загрязнения. Требуется проверить, необходимо ли сделать его постоянным. Получить разрешения при необходимости. <b>Мера:</b> Выполнить дополнительное обследование временных мостов. Определить мосты, подлежащие демонтажу, и требования к модернизации мостов при необходимости. Предоставить уточненный план по демонтажу временных мостов и модернизации постоянных мостов. <b>Мера:</b> Раз в шесть месяцев информировать Кредиторов о выполнении плана по демонтажу/модернизации временных мостов.	467691 – Закрыто 467693 – Закрыто 467972 – Закрыто 467973 – Закрыто

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
LAND.11	Низкая Желтый	<b>Закрытый</b>	Сентябрь 2008г. (р 18)	Временные посёлки строителей – трубопроводы	0000-S-90-04- O-0259-00-E Приложение 1	Требуются детальные планы вывода из эксплуатации временных поселков строителей после подтверждения вариантов будущего завершения работы, включая планы по утилизации оборудования и материалов и соответствующих инженерно-геологических изысканий / восстановления и для управления процессом увольнения местной рабочей силы. Необходимы гарантии того, что выбросы от поселков и сточные воды будут соответствовать установленным лимитам.  «Сахалин Энерджи» должна раз в квартал сообщать АЕА о состоянии демобилизации / вывода из эксплуатации поселков, включая варианты их продажи или сохранения/консервации «Сахалин Энерджи».	<b>Январь 2010г.:</b> Данные о ходе работ представлены. <b>23.4.10:</b> Для АЕА представлена подробная презентация о ходе работ в отношении поселков строителей трубопровода. <b>Мера:</b> Раз в месяц информировать о выводе из эксплуатации временных объектов (включая временные поселки строителей и другие площадки трубопровода и объектов).	467695 – Закрыто  467698 - Закрыто  467699 – Закрыто  467700 – Закрыто  467701 - Закрыто  467703 - Закрыто  467696 - Закрыто  467704 – Закрыто

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
LAND.15	Низкая Желтый	<b>Закрытый</b>	Июнь 2010г.	Землепользование – иловые заграждения	0000-S-90-04- О-0254-00-Е Приложение 6	«Сахалин Энерджи» широко и эффективно использовала иловые заграждения для предупреждения заиливания рек во время строительства. В некоторых местах иловые заграждения еще остались, и они функционируют эффективно. В других местах ограждения повреждены из-за осадков и периодической кражи материала. Необходимо предусмотреть дополнительные иловые заграждения (вместе с уловителями ила) на песчаных склонах, где мало растительности и происходит сток с полосы отвода. Также ясно, что некоторые места с хорошей растительностью больше не требуют защиты.	<b>Мера:</b> «Сахалин Энерджи» оценить необходимость дополнения, замены, обслуживания или демонтажа иловых заграждений в каждом отдельном случае. Если иловые заграждения не требуются, то необходимо демонтировать и утилизировать их соответствующим образом. <b>7.10.11:</b> Во время осмотров полосы отвода весной-летом 2011г. отдел эксплуатации трубопроводов «Сахалин Энерджи» и ГТТ разработали план мест, где необходимо демонтировать, или отремонтировать иловые заграждения. Этот план был включен в объем работ по обслуживанию полосы отвода летом 2011г. и выполняется в рамках этого плана. Весной-летом 2012г. также планируется выполнить те же работы, чтобы обеспечить иловые заграждения только в тех местах, где они необходимы. В некоторых местах, посещенных НКОС в октябре 2011г. (например, Кормовая), требуется немедленный ремонт иловых заграждений. <b>Ноябрь 2011г.</b> Выполнено по результатам наблюдений в ходе контрольной поездки.	467970- закрыто
LAND.16	Низкая Желтый	<b>Новый</b>	Октябрь 2011г.	Землепользование – восстановление песчаных и крутых склонов	0000-S-90-04- О-0254-00-Е Приложение 6	Работы по восстановлению растительности на песчаных и некоторых крутых склонах идут медленно, требуются постоянные работы по восстановлению. НКОС дал ряд рекомендаций по улучшению процесса биологической рекультивации в октябре 2011г. в отчете о поездке, которые должны быть приняты «Сахалин Энерджи».	Включить рекомендации НКОС по улучшению процесса биологической рекультивации в планы технического обслуживания ПО.	XXXXXX

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
LAND.17	Низкая Желтый	<b>Новый</b>	Октябрь 2011г.	Рост деревьев на ПО	Требование РФ	На многих участках вдоль полосы отвода был замечен обильный рост деревьев, что противоречит требованиям разрешения. «Сахалин Энерджи» необходима программа контроля роста деревьев.	Включить меры по контролю роста деревьев в план технического обслуживания ПО и выполнить в 2012г.	XXXXXX
LAND.17	Синий	<b>Новый</b>	Октябрь 2011г.	Обслуживание постоянных мостов	Требование РФ	На подъездных дорогах по проекту также требуется ряд постоянных мостов через реки. Качество постоянных мостов, осмотренных в ходе поездки, было разным, на некоторых мостах (например, подъезд к УКЗ NOB24) требуются технические работы по установке иловых заграждений для предупреждения попадания осадков в реку.	Меры будут определены.	XXXXXX
<b>БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ</b>								
BIODIV.02	Низкая Желтый	<b>Открыто повторно</b>	Октябрь 2011г.	Биологическое разнообразие – контроль облегченного доступа	0000-S-90-04-О- 0259-00-Е Приложение 1	В октябре 2011г. в ходе поездки на реке Хандуса, где Компанией установлены сетки из геотекстиля (Епкамат) для стабилизации поверхности на ПО, было обнаружено, что она используется в качестве импровизированной сети через реку для браконьерства в сезон нереста лосося. Следует отметить, что эта река не только лососевая, но в ней также водится охраняемый сахалинский таймень. Мы рекомендуем «Сахалин Энерджи» определить дополнительные методы для контроля доступа к уязвимым рекам, особенно тех, где водится таймень.	Меры будут определены.	XXXXXXX
BIODIV.04	Высокая Желтый	<b>Закрытый</b>	Сентябрь 2007г. (p141)	Биологическое разнообразие – мониторинг заболоченных участков W2	RemAP W2, 0000-S-90-04-О- 0009-00-Е Приложение 6	Выполнить мониторинг заболоченных участков после строительства в соответствии с Планом RemAP, пункт W2: 1) Назначить квалифицированного подрядчика для уточнения границ и классификации.	<b>Ноябрь 2008г.:</b> «Сахалин Энерджи» сообщила о выполнении работ по мониторингу заболоченных участков в 2008г. (ежемесячный отчет за ноябрь 2008г.). <b>Май 2009г.:</b> Сахалин Энерджи» сообщила о	467706 - Закрыто

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
						<p>2) Уточнить границы заболоченных участков на основании исходных данных.</p> <p>3) Классифицировать заболоченный участок по экологическим и физическим характеристикам.</p> <p>4) Полевые наблюдения для подтверждения камеральных исследований и оценки воздействия.</p> <p>5) Завершение работ по классификации.</p> <p>6) Назначить квалифицированного подрядчика для выполнения полевых исследований.</p> <p>7) Эталонные испытания и контрольные наблюдения в течение года после строительства.</p> <p>8) Отчеты по контролю эталонных испытаний и контрольных наблюдений в течение года после строительства представлены «Сахалин Энерджи» на рассмотрение.</p> <p>9) Мониторинг после строительства выполнен в течение второго и третьего годов после строительства в 2008-10г.</p>	<p>выполнении работ за 2009г. (ежемесячный отчет за май 2009г.).</p> <p><b>Август 2009г.:</b> Программа мониторинга заболоченных участков 2009г. выполнена, подготавливается предварительный отчет.</p> <p><b>06.04.10:</b> «Сахалин Энерджи» сообщила о:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнении работ по мониторингу в 2007-2009гг.,</li> <li>• Подписании договора на 2010г. и 2011г. по мониторингу заболоченных участков,</li> <li>• Включении требований Плана RemAP в выполняемые программы локального мониторинга и обзор мониторинга ОТ, ОС и ТБ (ранее Приложение С, теперь 0000-S-90-04-О-0009-00-Е Приложение 6), включая требования по мониторингу заболоченных участков, для проверки Кредиторами в течение 6 месяцев после завершения проекта.</li> </ul> <p><b>23.04.10:</b> Пункты 1-8 выполнены, работы по пункту 9 ведутся.</p> <p><b>Мера:</b> Выполнить отбор проб на заболоченных участках и контроль в 2010г.</p> <p><b>12.5.11:</b> Отбор проб на заболоченных участках и мониторинг были выполнены, подготовлен отчет для проверки НКОС.</p> <p><b>31.5.11</b> Ответ «Сахалин Энерджи» на комментарии, полученные от НКОС.</p> <p><b>15.7.11:</b> Повторный выпуск отчета после дополнительных комментариев и запросов на разъяснение от НКОС.</p> <p><b>2.9.11:</b> «Сахалин Энерджи» даны дополнительные комментарии после проверки НКОС. Компания начала работать по ним.</p>	

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
							<b>Ноябрь 2011г.:</b> Закрыто после проверки компанией «ENVIRON» Отчета по мониторингу заболоченных участков по трассе магистрального трубопровода в 2010г.	
BIODIV.05	Высокая Желтый	<b>Открытый</b>	Сентябрь 2007г. (p141)	Биологическое разнообразие – рекультивация заболоченных участков W3	RemAP W3, 0000-S-90-04-O- 0009-00-E Приложение 6	Выполнена рекультивация заболоченных участков в соответствии с Планом RemAP, пункт W3: 1) Требуется оценка непосредственных работ по рекультивации. 2) Разработка практических средств для использования отделом строительства для рекультивации заболоченных участков после завершения строительства. 3) Непосредственные меры по рекультивации (определенные для каждого отдельного участка) приняты координаторами по восстановлению и ООС «Сахалин Энерджи» под их руководством. 4) Разработан план рекультивации и список приоритетных задач. 5) Приняты меры по рекультивации под руководством координаторов по восстановлению и ООС. 6) Определена необходимость мер по рекультивации после строительства посредством осмотра и контроля в 2008-2010г., получены рекомендации экспертов. Меры по рекультивации приняты под руководством отдела эксплуатации.	<b>23.04.10:</b> Пункты 1-5 выполнены. <b>Мера:</b> На основании оценки результатов отбора проб и мониторинга в 2010г. определить необходимость мер по рекультивации каких-либо заболоченных участков в соответствии с Планом RemAP W3.6.	467708

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
BIODIV.07	Низкая Желтый	<b>Новый</b>	Октябрь 2011г.	Биологическое разнообразие – восстановление заболоченных участков W1	0000-S-90-04- O-0259-00-E Приложение 4	На участках, где были сохранены подъездные работы по проекту (например, подъездная дорога к УКЗ NOB24), имеется свидетельство того, что дренажные каналы/трубы под дорогой нарушают потоки на заболоченных участках. Требуется осмотр и обслуживание этих дорог.	Меры будут определены.	XXXXXX
<b>ЛИКВИДАЦИЯ АВАРИЙНЫХ РАЗЛИВОВ НЕФТИ</b>								
OSR.05	Высокая Желтый	<b>Открытый</b>	Май 2009г. (р 27)	Планы ЛАРН	0000-S-90-04- O-0014-00-E Приложение 15	Действующие редакции планов ОБТК и комплекса «Пригородное» подразумевают полностью защитную обваловку в течение всего времени, и, следовательно, не содержат мер по реагированию на аварию, когда разлив выходит за пределы объекта. Международные передовые практики требуют анализа по наилучшему сценарию. АЕА рекомендует пересмотреть планы с учетом международных передовых практик.	<b>09.03.10:</b> «Сахалин Энерджи» согласилась пересмотреть планы, как было указано. Однако, график пересмотра и сроки соответствующих проверок регулирующими органами, не дают возможности выполнить это в короткие сроки. Следовательно, будет подготовлено дополнение. <b>Мера:</b> Проверить возможности по реагированию в случае нарушения защитной обваловки на ОБТК и в комплексе «Пригородное» и документально оформить меры по ликвидации разливов во временном внутреннем дополнении к ПЛАРН. <b>24.5.11:</b> Дополнения к ПЛАРН ОБТК и комплекса «Пригородное» будут разработаны и предоставлены НКОС на проверку. Они не рассматриваются как соответствующие передовым методам промышленности – действие остается открытым.	467712
OSR.12	Низкая Желтый	<b>Закрытый (но см. OSR17)</b>	Сентябрь 2009г. (р 11)	ЛАРН	0000-S-90-04- O-0014-00-E Приложение 15	«Сахалин Энерджи» рекомендуется организовать и провести соответствующую подготовку и переподготовку для всего персонала, участвующего в спасении диких животных.	<b>Мера:</b> Определить целевую группу для подготовки по спасению диких животных. Определить/разработать программу (содержание, инструктор, периодичность). Провести подготовку всего персонала, участвующего в спасении диких животных.	467720 – Закрыто

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
OSR.13	Высокая Желтый	<b>Закрытый</b>	Сентябрь 2009г.	ЛАРН	0000-S-90-04- O-0014-00-E Приложение 15	АЕА было сообщено на собрании перед учениями, что масштаб полевых учений должен быть уменьшен, и что наблюдателям не будет позволено присутствовать на судах ЛАРН или на ВПУ. Изменения масштаба и моделируемых выбросов в последнюю минуту, а также положение наблюдателей, уменьшили эффективность и способность наблюдателей оценить работы по ликвидации. В результате это учение не дало возможности представителям Кредиторов наблюдать и оценить морские работы «Сахалин Энерджи», или оценить приведение в готовность и процессы, связанные с Группой координаторов в чрезвычайной обстановке (ЕСТ) и Группой по управлению в кризисных ситуациях (СМТ).	<b>Мера:</b> Предоставить представителям Кредиторов возможность наблюдать за учениями по ЛАРН, включая соответствующее наблюдение на месте и оценку приведения в готовность и процессы принятия решений, связанные с ЕСТ или СМТ и особенно морских работ. <b>18.7.11:</b> «Сахалин Энерджи» пригласила НКОС наблюдать за крупными морскими учениями по ЛАРН в октябре 2011г. на платформе Моликпак (ПА-А). Предполагается, что НКОС сможет наблюдать за операции по ликвидации как на платформе, так и на берегу (ЕСТ, СМТ). <b>Октябрь 2011г.</b> РССІ выехала на учения по ЛАРН	467735 - Закрото

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
OSR.14	Низкая Высокий	<b>Открытый</b>	Сентябрь 2009г.	ЛАРН – отредактированные/ сводные планы	0000-S-90-04- O-0014-00-E Приложение 15	Компания «РССІ» обсудила действующие ПЛАРН на объектах, особенно те ПЛАРН, которые считаются несоответствующими международным передовым практикам и стандартам; «Сахалин Энерджи» согласилась с предложениями РССІ и планирует меры на случай выхода разлива из границ обваловки. «Сахалин Энерджи» опубликует отредактированные/сводные планы ЛАРН согласно рекомендациям РССІ.	<p><b>09.03.10:</b> «Сахалин Энерджи» предложила пересмотреть отредактированные планы для включения информации, рекомендованной РССІ (однако сохранив право опустить коммерческую, юридическую и касающуюся безопасности информацию):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные, второстепенные и наихудшие сценарии разливов нефти</li> <li>• Процесс обнаружения и уведомления</li> <li>• Пути движения разлива, воздействие (т.е. экологические, экономические, культурные и исторические ресурсы), наиболее уязвимые и важные моменты для защиты</li> <li>• Ресурсы «Сахалин Энерджи» по ликвидации аварий (персонал и оборудование) и стратегии по защите, восстановлению, утилизации и охране окружающей среды</li> <li>• Готовность «Сахалин Энерджи» в отношении обслуживания оборудования, модернизации, совместимости с рабочей средой, а также в отношении квалификации и опыта персонала</li> <li>• Соблюдение «Сахалин Энерджи» стандартов РФ и передовых методов промышленности.</li> </ul> <p>Также предложено изменить термин «отредактированный» на «сводный» план, как указано в прилагаемом Проекте 3 спецификации. Предложение поддержано.</p> <p><b>Мера:</b> Уточнить и опубликовать повторно сводные Планы ЛАРН для объектов согласно пункту OSR.13. Представить АЕА/РССІ для рассмотрения.</p> <p><b>13.2.11:</b> «Сахалин Энерджи» предоставил проект сводного ПЛАРН по морским объектам комплекса «Пригородное» для комментирования Кредиторами.</p> <p><b>1.3.11:</b> НКОС представила мнение в отношении сводного плана для морских объектов комплекса «Пригородное». «Сахалин Энерджи» должна просмотреть это резюме для дальнейшего рассмотрения и использования общих комментариев для корректирования резюме по</p>	467739

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
OSR.15	Красный	<b>Открыто повторно</b>	Апрель 2010г.	Сводный стандарт по предупреждению и ликвидации ЧС	0000-S-90-04-О-0014-00-Е Приложение 15	«Сахалин Энерджи» обязалась опубликовать «Сводный корпоративный стандарт по предупреждению и ликвидации ЧС	<p><b>Мера:</b> Предоставить проект «Сводного корпоративного стандарта по предупреждению и ликвидации ЧС для комментариев Кредиторов.</p> <p><b>13.2.11:</b> «Сахалин Энерджи» предоставила проект «Сводного корпоративного стандарта по предупреждению и ликвидации ЧС» для комментариев Кредиторов.</p> <p><b>25.2.11:</b> Действие закрыто, так как была получена рецензия.</p> <p><b>4.3.11:</b> НКОС высказала мнение относительно сводного стандарта ЛА; общественность недостаточно информирована о рисках разлива, мерах по смягчению риска и методах ликвидации Компании.</p> <p><b>Новая мера:</b> «Сахалин Энерджи» должна предоставить пересмотренный сводный стандарт для дополнительной проверки НКОС.</p> <p><b>Октябрь 2011г.</b> «Сахалин Энерджи» пока не выполнила требования плана HSESAP в отношении ПЛАРН, поэтому важно, чтобы Компания приняла следующие меры к удовлетворению компаний ENVIRON/PCCI и Кредиторов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработка всеохватывающего плана ликвидации аварийных разливов нефти проекта (либо в форме пересмотренного корпоративного ПЛАРН, либо усовершенствованного Стандарта по предупреждению и ликвидации ЧС)</li> <li>• Окончательное оформление ПЛАРН ОБТК, комплекса «Пригородное» и плана ликвидации разливов нефти на льду</li> <li>• Публичное распространение всей документации ПЛАРН в соответствии с требованиями плана HSESAP.</li> </ul>	467741 – Закрыто XXXXXX

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
OSR.17	Низкая Желтый	<b>Новый</b>	Октябрь 2011г. (БТОТ Ноглики)	Меры по спасению диких животных в случае разлива нефти	Общее	Основное оборудование для очистки попавших в мазут морских птиц находится на АВП Ноглики и по имеющимся данным предназначено для предварительной очистки птиц в случае разлива нефти до прибытия полного комплекса оборудования и подготовленного персонала из Пригородного. Однако в результате бесед с работниками было обнаружено, что персонал АВП Ноглики не был обучен методам работы с животными, попавшими в мазут. Рекомендуется, в целях безопасности человека и благосостояния дикой природы включение методов предварительной очистки диких животных, попавших в мазут, в базовый курс подготовки.	Меры будут определены.	XXXXXX

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
OSR 18	Низкая Желтый	<b>Закрытый</b>	Октябрь 2011г.	Согласование ПЛАРН ОБТК	Требования разрешения	<p>Доработанный ПЛАРН ОБТК, опубликованный в 2008г., был согласован всеми соответствующими органами, за исключением Министерства по чрезвычайным ситуациям, которое указало «Сахалин Энерджи» на необходимость определенной доработки Плана.</p> <p>«Сахалин Энерджи» оспорила законные основания данного требования МЧС, и 6 сентября 2011г. Компания подала исковое заявление в Арбитражный суд г. Москвы по поводу отказа МЧС согласовать доработанный ПЛАРН ОБТК.</p>	<p><b>Октябрь 2011г.</b> «Сахалин Энерджи» должна предоставить Кредиторам сведения о результате судебного процесса.</p> <p><b>28 октября 2011г.</b> После визита «Сахалин Энерджи» предоставила Кредиторам и НКОС следующие сведения по вопросу: «14 октября 2011г. МЧС направило письмо о согласовании ПЛАРН ОБТК при условии, что Компания должна предоставить ряд документов, которые были доработаны с момента подачи ПЛАРН ОБТК на согласование. Компания располагает такими документами и планирует представить их в ближайшее время. МЧС также попросило Компанию провести учения для проверки своих возможностей для ликвидации разлива нефти, хотя это не должно влиять на согласование ПЛАРН ОБТК.</p> <p>Учитывая, что МЧС добровольно удовлетворила заявление Компании и согласовало ПЛАРН ОБТК до судебных слушаний, то Компания направила в суд письмо с просьбой отзыва претензии в связи с ее добровольным удовлетворением МЧС.</p> <p>19 октября 2011г. суд принял петицию Компании и прекратил судебное разбирательство».</p> <p>Считается, что вопрос закрыт, но НКОС будет следить за выполнением условий, предъявленных МЧС.</p>	XXXXXX

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
OSR 19	Высокая Желтый	<b>Новый</b>	Октябрь 2011г.	Учения по ЛАРН	0000-S-90-04- O-0014-00-E Приложение 15	В результате беседы с персоналом ЛАРН «Сахалин Энерджи» было обнаружено, что крупные учения по ЛАРН с участием третьих сторон (полевые или КШУ) не проводились. Участие третьих сторон в крупных учениях по ликвидации разлива нефти очень важно, и мы настоятельно рекомендуем запланировать такие учения и провести их в ближайшее время.	Меры будут определены.	XXXXXX
<b>ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ</b>								
H&S.07	Низкая Желтый	<b>Новый</b>	Октябрь 2011г. (аудит ПА-Б)	Опасные материалы	Стандарт по охране труда и гигиена на рабочем месте – работы с химреагентами (0000-S-90-04-O-0270-00-E Приложение 3)	Отдельные случаи отсутствие маркировки на бочках с химикатами и защитной обваловки Перекрёстная ссылка на защитную обваловку		
H&S.08	Низкая Желтый	<b>Новый</b>	Октябрь 2011г. (аудит ПА-Б)	Опасные материалы	Стандарт по охране труда и гигиена на рабочем месте – работы с химреагентами (0000-S-90-04-O-0270-00-E Приложение 3)	Объем химикатов, хранящихся на платформе, превышает вместимость хранилища, что увеличивает объем работ с химикатами и риск для рабочих.	Меры будут определены.	XXXXXX

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
H&S.09	Синий	<b>Новый</b>	Октябрь 2011г. (аудит ПА-Б)	Медицинская пригодность	Стандарт по охране труда и гигиена на рабочем месте Док. 0000-S-90-04-О-0270-00-Е Прил. 3, Ред. 02	Вакцинация КДС не обязательна, но рекомендуется исходя из подхода на основе риска. Необязательный характер этой вакцинации не соответствует требованиям плана HSESAP.	(Примечание. НКОС отмечает, что требования плана HSESAP в отношении вакцинации необходимо проверить на соответствие требованиям РФ.)	XXXXXX
H&S.10	Синий	<b>Новый</b>	Октябрь 2011г. (аудит СПГ)	Хранение опасных материалов	0000-S-90-04-О-0270-00-Е Приложение 9	<p>Пункт 6 Спецификации работ с химикатами, являющейся частью Стандарта по охране труда и гигиена на рабочем месте требует, чтобы «имелся полный набор Листов данных безопасности материала (MSDS) на английском и на русском языке по всем химикатам и нефтепродуктам, используемым на рабочей площадке». В хранилище химикатов были обнаружены следующие несоответствия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Отсутствие MSDS (на английском и на русском) на складе C103 для реагента «Hydranal Coulomat AD». Электронная копия MSDS была позднее предоставлена на проверку в офисе, но файл MSDS на складе C103 был не заполнен.</li> <li>На складах C104 и C106 MSDS на хранящиеся химикаты только на русском.</li> </ul>	<b>Мера:</b> Обеспечить наличие MSDS на двух языках на каждом складе химикатов. Периодически проверять документацию, например, во время аудитов и осмотров.	XXXXXX

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
H&S.11	Синий	<b>Новый</b>	Октябрь 2011г. (аудит СПГ)	Хранение опасных материалов	0000-S-90-04-O-0270-00-E Приложение 9	<p>Пункт 6а Спецификации работ с химикатами, являющейся частью Стандарта по охране труда и гигиене на рабочем месте требует, чтобы «химикаты имели соответствующую маркировку». Были выявлены следующие недостатки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Бочка с жидкостью на складе С104 хранится в ящике с неправильным кодом (MSDS с соответствующим кодом - 1000941689 - полиэтилен повышенной плотности (HDPE)).</li> <li>• На складе С107 были обнаружены две металлические бочки с жидкостью с ярлыками только на японском.</li> <li>• Пять 205-литровых бочек и три небольшие бочки были обнаружены снаружи склада С107. Бочки были полными, но их содержимое неизвестно, так как маркировка отсутствует.</li> </ul>	<b>Мера:</b> Обеспечить надлежащую маркировку всех емкостей с химикатами. Периодически проверять маркировку, например, во время аудитов и осмотров.	XXXXXX

#### СОЦИАЛЬНАЯ СФЕРА

SOC.03	Низкая Желтый	<b>Новый</b>	Октябрь 2011г. (раздел 3.5.2)	социальный мониторинг для этапа эксплуатации: меры в отношении жалоб населения	Стандарт по социальной деятельности (0000-S-90-04-O-0021-00-E)	Жителем ближайшего дома к ограждению жилого комплекса завода СПГ подана жалоба в отношении запаха несгоревших углеводородов в воздухе, что в случае подтверждения может представлять риск для здоровья местного населения. Исходя из этого, данная проблема классифицирована по категории «низкая, желтая».	<p><b>20.10.11:</b> Ведется расследование для определения причины: вызван ли этот запах жилым комплексом СПГ и его источник (оборудование/объект).</p> <p><b>Примечание:</b> С момента выезда на объект «Сахалин Энерджи» сообщила, что жалоба была удовлетворена, и было решено, что Компания проведет дополнительное расследование.</p> <p><b>Мера:</b> «Сахалин Энерджи» будет информировать о ходе решения проблемы и дополнительных расследованиях. Срок: 29/002/2012</p>	
--------	------------------	--------------	----------------------------------	--	--	---	--	--

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
SOC.04	Синий	<b>Новый</b>	Октябрь 2011г. (раздел 3.4)	Политика «Сахалин Энерджи» в отношении рыболовства, собирательства и охоты во время строительства	Стандарт по социальной деятельности (0000-S-90-04-O-0021-00-E)	Политика в отношении рыболовства, собирательства и охоты должна быть приведена в соответствие для этапа эксплуатации, или быть сохранена в качестве общей политики применительно ко всем этапам Проекта, объектам и персоналу.	<b>Мера:</b> Уточнить Политику в отношении рыболовства, собирательства и охоты соответствующим образом. Срок: 29/02/2012	
SOC.05	Синий	<b>Новый</b>	Октябрь 2011г. (раздел 3.4)	План охраны культурных ресурсов на этапе эксплуатации проекта Сахалин II	Стандарт по социальной деятельности (0000-S-90-04-O-0021-00-E)	В настоящее время План охраны культурных ресурсов на этапе эксплуатации проекта Сахалин II (0000-S-90-04-P-7003-00-R-01) предусматривает только сохранение случайных находок, сделанных в процессе ликвидации аварии на этапе эксплуатации.	<b>Мера:</b> Привести в порядок методику действий при обнаружении случайной находки и соответствующий порядок уведомления в рамках Плана охраны культурных ресурсов на этапе эксплуатации проекта Сахалин II (т.е. в качестве стандартной меры, не только в аварийной ситуации).	
SOC.06	Синий	<b>Новый</b>	Октябрь 2011г. (аудит ПА-Б)	Методика рассмотрения жалоб – работники «Сахалин Энерджи»	Стандарт по социальной деятельности – рассмотрение жалоб (0000-S-90-01-O-0021-00_E Приложение 08)	Немногие работники на платформе ПА-Б знают об официальном механизме рассмотрения жалоб «Сахалин Энерджи». Все работники «Сахалин Энерджи» и подрядчиков должны быть полностью ознакомлены с Методикой рассмотрения жалоб.	Мера: Принять меры, направленные на информирование работников платформы ПА-Б о Методике рассмотрения жалоб. Срок: 29/02/2012	

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
<b>ОБЩИЕ ВОПРОСЫ</b>								
GEN.02	Низкая Желтый	<b>Открытый</b>	Апрель 2010г.	Мониторинг	0000-S-90-04- О-0009-00-Е Приложение 6	Пересмотреть Обзор мониторинга ОТ, ТБ и ООС с учетом результатов мониторинга на сегодняшний день и эксплуатационных требований.	<p><b>Мера:</b> Пересмотреть Обзор мониторинга ОТ, ТБ и ООС (0000-S-90-04-О-0009-00-Е Приложение 6) и уточнить там, где необходимо в течение 6 месяцев после формального завершения проекта.</p> <p><b>22.03.11:</b> «Сахалин Энерджи» поделилась своими первыми предложениями по новому документу Обзора мониторинга ОТ, ТБ и ООС. Также представлено детальное сравнение ЕМР и требований действующих разрешений и лицензий Компании. Улучшенная версия действующего документа HSESAP представлена НКОС на рассмотрение (только требования промышленного экологического контроля).</p> <p><b>08.04.11:</b> АЕА высказала мнение по поводу пересмотренного документа.</p> <p><b>03.10.11:</b> «Сахалин Энерджи» представила новые сведения, показывающие предложенные изменения в программу локального мониторинга (биологическое разнообразие).</p>	467749
GEN.03	Низкая Желтый	<b>Открытый</b>	Апрель 2010г.	Общие вопросы	Спецификация международных требований	Спецификация «Международных требований» и «Сравнения стандартов» основана на исходных проектных данных и стандартах, действующих в момент подписания. Эти документы должны быть пересмотрены на основании операционных данных и пересмотренных стандартов в соответствующих случаях в течение 12 месяцев после завершения проекта.	<p><b>Мера:</b> Пересмотр спецификации «Международных требований» и «Сравнения стандартов» указан в плане HSESAP с уточнением в соответствующих случаях в течение 12 месяцев после завершения проекта.</p>	467753 467762 467760 467759 467758 467757 467754 467752 467751 467756

№ <sup>54</sup>	Категория <sup>55</sup>	Статус	Дата	Предмет	№ HSESAP	Результат	Отчет о ходе выполнения	Действие №
GEN.04	Низкая Желтый	<b>Новый</b>	Октябрь 2011г.	Локальный мониторинг	0000-S-90-04- O-0009-00-E Приложение 6	Во время презентации программ локального мониторинга стало очевидно, что некоторые изменения в действующие программы мониторинга уже были внесены (на 2011г.). Однако эти изменения не были согласованы с Кредиторами и компанией «ENVIRON». Несмотря на то, что мы необязательно не согласны с целесообразностью выявленных изменений, это представляет нарушение процедурных требований СОУФ, так как любые изменения плана HSESAP должны быть предварительно согласованы с Кредиторами. Фактически действующие мероприятия по локальному мониторингу не полностью соответствуют существующим согласованным требованиям к мониторингу в плане HSESAP. Данная ситуация должна быть исправлена как можно быстрее путем предоставления детальных (и обоснованных) исправленных программ локального мониторинга Кредиторам и компании «ENVIRON» на проверку и согласование.	<b>Мера:</b> «Сахалин Энерджи» должна достичь согласия с НКОС и Кредиторами по поводу требований к локальному мониторингу в будущем.	XXXXXX

---

**Приложение 1  
октябре 2011г.**

**Отчет об аудите завода СПГ в**



Проект Сахалин-2, Этап 2  
Экологический аудит  
завода СПГ

Подготовлено для:  
кредиторов проекта Сахалин-2 (Этап 2)

Подготовила  
Компания **ENVIRON**  
Манчестер, Англия

Дата:  
**Декабрь 2011**

Номер проекта или документа:  
**UK22-17081**

№ контракта / предложения о заключении контракта	UK22-17081
Кол-во экземпляров:	2
Автор	Элан Фоулер
(Подпись):	
Руководитель / директор проекта	Джон Хэнкок
(Подпись):	
Дата:	12 декабря 2011 г.

*Настоящее аудиторское заключение подготовлено компанией ENVIRON с должным профессиональным отношением и старанием, а также с учетом условий и перечня услуг, согласованных между компанией ENVIRON и Заказчиком. Заказчик определяет данное аудиторское заключение как не подлежащее разглашению, при этом компания ENVIRON не принимает на себя никакой ответственности перед третьими лицами, которым данное аудиторское заключение или любая его часть стали известными, если эта ситуация заранее не была официально согласована с такими лицами компанией ENVIRON. Любое такое третье лицо полагается на данное аудиторское заключение на свой страх и риск.*

*Компания ENVIRON не признает никакой ответственности перед Заказчиком по любым аспектам, находящимся вне согласованного объема оказываемых услуг.*

<b>Контроль редакций аудиторского заключения</b>				
<b>Редакция</b>	<b>Статус редакции</b>	<b>Дата</b>	<b>Инициалы редактора</b>	<b>Инициалы автора</b>
A	Первая редакция аудиторского заключения	14/10/2011	HY	AJF
B	Вторая редакция аудиторского заключения	19/10/2011	EG	AJF
1	Предварительная редакция аудиторского заключения для Заказчика	21/10/2011	JH	AJF
2	Исправленная редакция аудиторского заключения для Заказчика	12/12/2011	JH	AJF

## Содержание

1	Введение и объем аудита	1
2	Обзорная информация о заводе СПГ	3
2.1	Описание предприятия	3
2.2	Местоположение	6
2.3	Экологический фон	6
3	Выявленные несоответствия	7
3.1	Системы управления ОТОС	8
3.2	Выбросы в атмосферу	12
3.3	Управление водопользованием и организация очистки сточных вод	15
3.4	Организация сбора и удаления отходов	17
3.5	Организация работы с опасными материалами	21
3.6	Шум	25
3.7	Загрязнение почв и грунтовых вод	25
3.8	Планы ликвидации аварий	25
3.9	Требования к танкерам для перевозки СПГ	26
3.10	Уборка и содержание в порядке территории завода	26
3.11	Энергоэффективность	27
3.12	Охрана труда и техника безопасности	27
4	Выводы и рекомендации	28

## Перечень таблиц

Таблица 1: Сводные данные по озоноразрушающим веществам

## Перечень рисунков

Рисунок 1 План завода СПГ

Рисунок 2 Технологическая блок-схема завода СПГ

Рисунок 3 Санитарно-защитная зона вокруг завода СПГ

## Приложения

Приложение А: Журнал фотоснимков

Приложение В: Журнал установленных фактов

Приложение С: Предоставленная документация

Приложение D: План работы и лица, проинтервьюированные аудиторами

**Перечень сокращений**

ALARP	Практически целесообразный низкий уровень
AOC	Периодически загрязняемые нефтепродуктами
COC	Постоянно загрязняемые нефтепродуктами
EOF	Не загрязняемые нефтепродуктами
ETP	Очистные сооружения
ПЭВП	Полиэтилен высокой плотности
СУ ОТОС	Система управления ОТОС
HSESAP	План действий в сфере охраны труда, здоровья, окружающей среды и социальной защиты
IEC	Независимый экологический консультант
СПГ	Сжиженный природный газ
LRQA	Стандарты обеспечения качества согласно Регистру Ллойда
МДЭА	Метилдиэтиламин
МЭГ	Моноэтиленгликоль
MR	Смешанный хладагент
MSDS	Листок данных о безопасности материала
ODP	Потенциал истощения озонового слоя
ТОН	Терминал отгрузки нефти
ОБТК	Объединенный береговой технологический комплекс
ЛРН	Ликвидация разливов нефти (ЛРН)
ПЛРН	План ликвидации разливов нефти
OVID	База данных по проверке судов прибрежного плавания
PCBs	Полихлорированные дифенилы
PMR	Смешанный хладагент предварительного охлаждения
СИЗ	Средства индивидуальной защиты
PTW	Допуск к работе
РФ	Российская Федерация
RoW	Полоса землеотвода
«Сахалин Энерджи»	«Сахалин Энерджи Инвестмент Компании, Лтд.»
СЗЗ	Санитарно-защитная зона
QMS	Система управления качеством
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения

## Резюме для руководства

Компания ENVIRON UK Limited, действующая в интересах Кредиторов проекта Сахалин-2 по добыче и переработке нефти и газа («Проект») в качестве независимого экологического консультанта, прибыла на Сахалин в сентябре 2011 г. для проведения экологического аудита определенных объектов Проекта в соответствии с договором займа, стороной которого являются Кредиторы. В настоящем аудиторском заключении представлены результаты аудита завода СПГ. В процессе экологического аудита оценивались соблюдение Компанией основных природоохранных законов и выполнение Плана действий в сфере охраны труда, здоровья, окружающей среды и социальной защиты (HSESAP). Аудиторы благодарят «Сахалин Энерджи» за помощь, оказанную в процессе проведения аудита.

Компания ENVIRON считает, что в целом, завод СПГ показывает хорошие результаты работы в сфере ООС. Налицо надежная и хорошо работающая система управления ОТОС, имеются также свидетельства, подтверждающие высокую культуру ОТОС на объекте. Не вызывает сомнений высокий уровень соблюдения природоохранного законодательства, а также требований плана HSESAP за следующими исключениями:

- **Водопользование**

В настоящее время «Сахалин Энерджи» испытывает на себе давление со стороны Федеральной службы по надзору в сфере природопользования в связи с нарушениями разрешения на водопользование из-за неудовлетворительного технического обслуживания и ремонта водомеров.

- **Удаление и минимизация отходов**

Не отвечают требованиям вторичные средства локализации разливов на участке хранения жидких отходов (технологических переливов) вне Здания 10 (в обваловка не целостная). Этот вопрос поднимался также в последнем аудиторском заключении независимого экологического консультанта по результатам инспекции объекта в апреле 2010 г.

Отсутствует или плохо выполнена маркировка нескольких контейнеров для твердых и жидких отходов вблизи заводской столовой.

Условия содержания пищевых отходов и отработанного кулинарного масла вблизи столовой не соответствуют требованиям плана HSESAP (на одном контейнере для пищевых отходов отсутствует крышка, а масляные пятна на бетонированной площадке свидетельствуют об утечке отработанного масла из бочек).

Отработанное смазочное масло направляется на находящуюся вне завода регенерационную установку, а не в систему сырой нефти.

Чрезмерным является количество удаляемой в отходы тары (например, пластиковых бутылок из-под воды, в то время как завод мог бы использовать свою систему питьевого водоснабжения).

Некоторые пригодные к переработке отходы (например, бумага и пластик) в настоящее время вывозятся на свалку, правда, предпринимаются усилия для заключения контрактов с компаниями по переработке таких отходов.

- **Хранение опасных материалов**

Поддоны для сбора утечек из резервуаров дизельного топлива на участке строительства водоочистных сооружений имеют недостаточные размеры, а в основании одного из поддонов имеются два сквозных отверстия.

Некоторые листки данных о безопасности материала на складе химреагентов отсутствуют, а те, что имеются, выполнены только на одном языке.

Не соответствует требованиям маркировка некоторых контейнеров с химреагентами.

Замечено несколько бочек с химреагентами, находящихся вне склада, при этом отсутствуют вторичные средства локализации разливов.

Кроме того, в аудиторском заключении сделан ряд рекомендаций по оптимизации выполнения соответствующих требований, в т.ч.:

- Использование невысокого пандуса облегчит доступ автотранспорта на участок хранения отходов вне Здания 10 при сохранении отвечающих требованиям вторичных средств локализации разливов. Это должно ускорить и облегчить доступ и минимизировать риски погрузки отходов вручную.
- Строительство крыши над участком хранения отходов вне Здания 10 должно минимизировать объем потенциально загрязненных сточных вод, требующих очистки и сброса.
- Хотя применение хладагента R22 (относится к гидрохлорфторуглеродам или ГХФУ с низкой озоноразрушающей активностью) в малогабаритном оборудовании разрешено компанией «Сахалин Энерджи», рекомендуется рассмотреть определенные альтернативы (для постепенной замены R22 можно использовать хладагент R417A с нулевым потенциалом истощения озонового слоя).

## 10 Введение и объем аудита

Компания ENVIRON UK Ltd (ENVIRON) является независимым экологическим консультантом, действующим от имени Кредиторов проекта «Сахалин-2, Этап 2» («Проект»). Согласно условиям нашего найма, определенным в техническом задании, представители компании ENVIRON и Кредиторов осуществляют периодические инспекции объекта и проводят аудиты Проекта. В настоящем отчете подробно изложены замечания, сформулированные по результатам проверки завода СПГ аудиторами Эланом Фуллером из компании ENVIRON и Хелен Йип из компании AEA Technology в период с 29 сентября по 3 октября 2011 г.

Компания ENVIRON провела аудит уровня 1 в соответствии с параграфом 4.6.3 Соглашения об общих условиях, которым, помимо прочего, предусматривается аудит объектов данного проекта два раза в год. В соответствии с техническим заданием, выданным компанией «Сахалин Энерджи» в сентябре 2011 г., *«в процессе аудита проверяются соблюдение Компанией основных положений природоохранного законодательства, получение согласований природоохранных органов, в т.ч. согласований и/или временных разрешений на дальнейшее развитие проекта, а также соблюдение плана HSESAP.*

Аудитом был охвачен завод СПГ, который является частью производственного комплекса «Пригородное». Выполнялась проверка производственного процесса, условий хранения и погрузки СПГ на танкеры с причала, а также всех вспомогательных и инженерных систем (например, водоподготовки и очистки сточных вод, а также производства электроэнергии).

План и выполнение аудита соответствовали требованиям соответствующего международного стандарта (Руководящие указания по аудиту системы обеспечения качества и/или плана охраны окружающей среды, ISO 19011:2002). Три дня работы на заводе СПГ потребовались для решения следующих задач:

- Инспектирование объекта: Краткое ознакомление с предприятием, за которым последовала детальная проверка представляющих интерес областей деятельности:
  - организация сбора и удаления отходов;
  - хранение химреагентов, масел и топлива;
  - водоочистные сооружения; и
  - строительный участок (новые водоочистные сооружения).
- Интервьюирование: Встречи с руководством высшего звена управления, персоналом отдела ОТОС и некоторыми другими сотрудниками и подрядчиками.
- Анализ документов: Многие документы проанализированы непосредственно на объекте, некоторые другие - после проведения аудита объекта. Сюда вошли планы и процедуры по ОТОС, данные мониторинга и различные документы природоохранного характера.

Особое внимание было уделено следующим аспектам::

- достаточность и реализация систем управления ОТОС;

- выбросы в атмосферу и качество воздуха;
- управление водопользованием и организация очистки и сброса сточных вод;
- организация сбора и удаления отходов;
- опасные материалы;
- ликвидация чрезвычайных ситуаций.

Элементы плана HSESAРрассмотрены вне объема выполненного аудита и сводятся к следующему:

- административное управление ОТОС в сфере автотранспорта;
- обеспечение технической целостности при проектировании и строительстве;
- Землеустройство и землепользование;
- Социальная деятельность.

## 11 Обзорная информация о заводе СПГ

### 11.1 Описание предприятия

На заводе СПГ используются две технологические линии СПГ, спроектированные в соответствии с наилучшей международной практикой на время строительства завода с 2004 по 2008 г.г.

На заводе СПГ существует пять четко разграниченных береговых участков:

1. Два технологические линии сжижения газа и общие для них системы оборудования (с учетом последующего сооружения третьей линии).
2. Два резервуара хранения СПГ, расположенные к западу от технологических линий сжижения.
3. Причал отгрузки СПГ с двумя параллельными загрузочными трубопроводами, вынесенный на 850 м в залив Анива.
4. Здания технических служб и администрации, столовая и учебный центр, пожарная станция, мастерские, пункты оказания первой медицинской помощи, лаборатория и диспетчерская, расположенные к северу от зоны объектов общезаводского назначения / инженерных систем.
5. Факельная площадка, расположенная к югу от технологических линий сжижения.

Сырьевой газ, поступающий на завод СПГ, представляет собой смесь попутного газа Пильтун-Астохского (П-А) месторождения и свободного газа месторождения «Лунское». Газ обоих месторождений сначала подвергается обработке на ОБТК, где газ осушают в соответствии с условиями его трубопроводного транспорта. Из ОБТК газ транспортируется 630-км однониточным газопроводом диаметром 1219 мм на завод СПГ. ОБТК и газопровод к заводу СПГ не входили в объем данного аудита.

Количество поступающего с ОБТК сырьевого газа замеряется перед подачей его на две параллельные технологические линии СПГ. В состав каждой линии СПГ входит следующее оборудование:

- Установка удаления кислых газов (для удаления в основном двуокиси углерода ( $\text{CO}_2$ ) и следовых количеств сероводорода ( $\text{H}_2\text{S}$ ) используются сульфинол-D и активный МДЭА). Удаляемый кислый газ, содержащий некоторое количество углеводородов, абсорбируется растворителем и подается в печь сжигания отходов.
- Установка молекулярных сит для обезвоживания сырьевого газа.
- Защитный слой активированного угля, пропитанного серой, для полного удаления ртути, которая может присутствовать в сырьевом газе.
- Установка сжижения газа смешанным двойным хладагентом с двумя отдельными циклами охлаждения газа смешанным хладагентом. Один цикл предназначен для предварительного охлаждения газа примерно до  $-50^\circ\text{C}$  (цикл PMR), а второй для заключительного охлаждения до температуры ниже  $-160^\circ\text{C}$  и сжижения газа (цикл MR).

- Установка фракционирования для получения сжиженного этана и стабилизированного конденсата.

СПГ, получаемый на двух технологических линиях, перекачивается в два резервуара хранения с двойными стенками полезной вместимостью 100 000 м<sup>3</sup> каждый и доставляется системой погрузки на танкер. Предусмотрена система сбора и сжатия отпарного газа, образующегося во время хранения и погрузки и используемого в качестве заводского топлива. Конденсат, образующийся на линиях СПГ, перекачивается на расположенный неподалеку ТОН.

СПГ хранится, а затем загружается на суда при атмосферном давлении и точке кипения газа при таком давлении около -160 °С.

Система причалов и мест для стоянки принимает суда для перевозки СПГ. Предусмотрены специальные погрузочно-разгрузочные системы, а также оборудование для утилизации паров СПГ, образующихся на судах для перевозки СПГ. Судно для перевозки СПГ принимает груз через каждые два-три дня.

На Рисунке 1 показан план объекта, а на Рисунке 2 – общая технологическая блок-схема процесса.

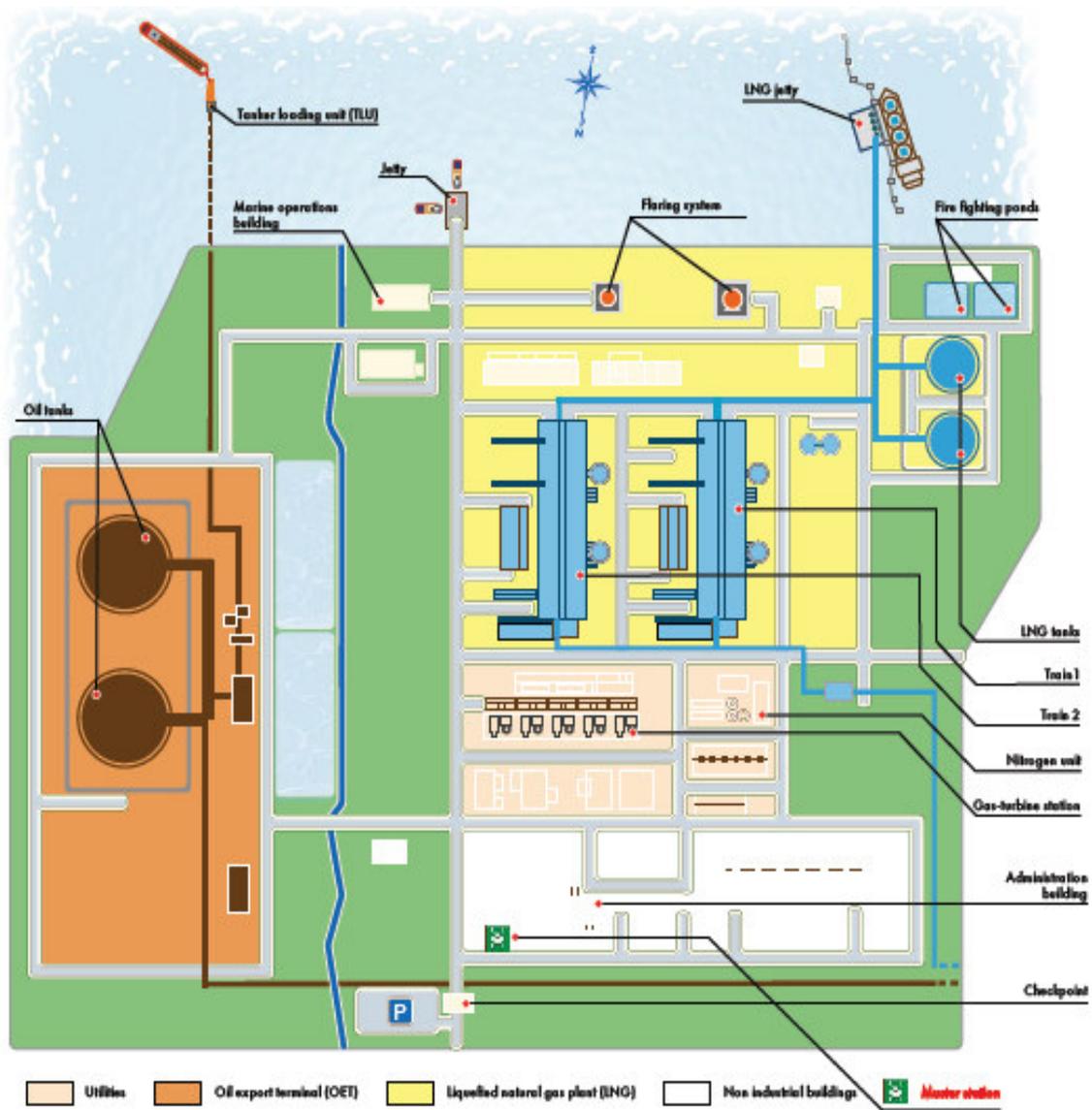
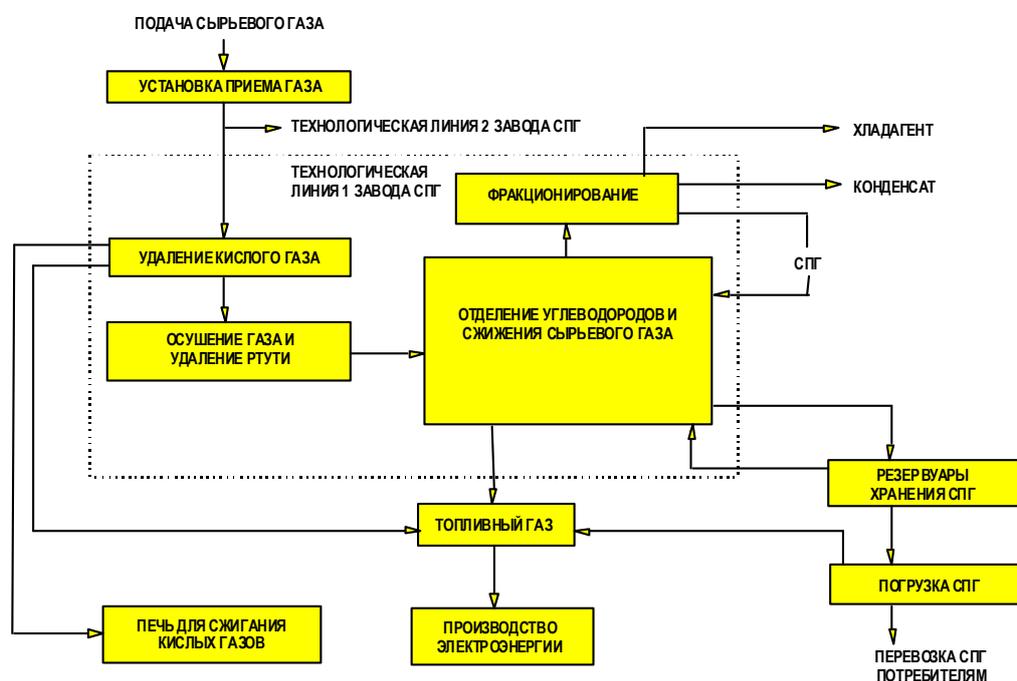


Рисунок 1 – План завода СПГ

**Рисунок 2 – Технологическая блок-схема завода СПГ**

## 11.2 Местоположение

Завод СПГ и портовые сооружения для экспорта нефти (терминал отгрузки нефти и выносное причальное устройство для налива танкеров), именуемые совместно как производственный комплекс «Пригородное», с координатами 46°38' северной широта и 142°55' восточной долготы, располагаются по береговой линии залива Анива. Это место находится на южном побережье о. Сахалин, примерно в 15 км к востоку от порта Корсаков и в 53 км к югу от г. Южно-Сахалинск.

Общая огороженная площадь участка, на котором располагается комплекс «Пригородное», составляет 112,6 га; он разделяется ручьем Голубой (и прилегающей к нему нетронутой буферной зоной); завод СПГ находится в западной части участка, а в восточной располагается ТОН.

## 11.3 Экологический фон

Производственный комплекс СПГ располагается на южной оконечности Корсаковского плато, которое возвышается на 10-25 м относительно уровня моря. Завод СПГ находится на нижней береговой террасе залива Анива.

К востоку, сразу за заводом СПГ, протекают две неглубокие реки, впадающие в залив Анива, и заболоченный участок. За долиной, в северном направлении, находятся невысокие (50-60 м) поросшие лесом холмы. Ручей Голубой проходит между заводом СПГ и ТОН, разделяя ПК «Пригородное» на две части.

Вокруг завода СПГ формально существует санитарно-защитная зона (СЗЗ). Эта зона по всем направлениям отстоит от автомобильной дороги по периметру территории

завода на 800 м. Карта с обозначением СЗЗ вокруг предприятия приведена на Рисунке 3.

**Рисунок 3 – Санитарно-защитная зона вокруг завода СПГ**

Завод СПГ находится в сейсмоактивной зоне. Согласно исследованиям максимальная достоверная сила землетрясения составила здесь 6,5 единиц по шкале  $M_{LH}$ , и, возможно, здесь проходит сейсмический разлом, линия которого пролегает с юго-запада на северо-восток к востоку от комплекса «Пригородное», в непосредственной близости к нему.

В зимнее время года, с октября по март / апрель, преобладают холодные северные ветры, а в летнее время – относительно теплые с юга. К концу зимы в заливе Анива может образовываться мощный ледяной покров. В конце лета сюда могут проникать тропические циклоны, зарождающиеся вблизи Филиппин, но теряющие значительную часть своей силы, не достигая Сахалина.



## 12 Установленные несоответствия

Ниже представлены в подробном изложении, установленные аудиторами факты, которые содержат выдержки из плана HSESAP. Эти выдержки не являются исчерпывающими, они используются скорее в качестве примеров соответствия требованиям этого плана или иной взаимосвязи с ними.

### 12.1 Системы управления ОТОС

Компания «Сахалин Энерджи» располагает комплексной системой управления ОТОС (СУ ОТОС), которая сертифицирована на соответствие международным стандартам:

- ISO 14001:2004 (охрана окружающей среды); и
- OHSAS 18001:2007 (Система оценки промышленной безопасности и здоровья).

В настоящее время на ПК «Пригородное» внедряется в практику система управления качеством (QMS), а в начале 2012 г. планируется сертификация данной системы на соответствие стандарту ISO 9001:2008. Этот производственный комплекс станет первым объектом «Сахалин Энерджи», взявшимся за реализацию системы управления качеством.

Сообщалось, что недавно «Сахалин Энерджи» сменила свой сертификационный орган по стандартам обеспечения качества с Регистра Ллойда на Российский регистр.

Корпоративная система была реализована в ПК «Пригородное» на основе Сценария ОТОС (7000-S-90-04-T-7003-00-01), одобренного к применению в декабре 2010 г. В этом сценарии подробно описано, как обеспечивается соответствие стандартам ISO 14001 и OHSAS 18001, приводится схема структуры управления рисками и непрерывного повышения эффективности системы ОТОС. Важнейшие элементы СУ ОТОС на заводе СПГ описаны ниже.

#### 12.1.1 Руководство и обязательства

Интервью с начальником комплекса и другими представителями высшего звена руководства показало, что уровень обязательности в обеспечении эффективности действий в сфере ОТОС достаточно высок.

#### 12.1.2 Политика в области ОТОС и стратегические цели

На завод СПГ распространяются обязательства, определенные в политике «Сахалин Энерджи» в области ОТОС. Стратегические цели для управления ОТОС в процессе работы завода устанавливаются ежегодно в рамках объектового плана ОТОС. К ним относятся:

- создание и использование СУ ОТОС с учетом возможных рисков;
- интеграция опыта ПК «Пригородное» в Сценарии ОТОС для всех связанных с ним объектов «Сахалин Энерджи», включая систему МТО, ОБТК, трубопроводные системы и НКС-2;
- обеспечение реализации подрядчиками систем управления ОТОС, соответствующих СУ ОТОС «Сахалин Энерджи»;

- обеспечение такого управления работой, которое сводит к приемлемому и практически целесообразному низкому уровню риска, связанного с воздействием опасных факторов, существующих на рабочих местах (и несчастными случаями); и
- минимизация вредных воздействий на окружающую среду и применение эффективной практики организации сбора и удаления отходов.

Данное аудиторское заключение констатирует, что перечисленные стратегические цели полностью интегрированы в производственную деятельность завода СПГ.

### **12.1.3 Организационная структура, обязанности, ресурсы, стандарты и документация**

Основные обязанности для управления ОТОС четко показаны на схеме организационной структуры в сценарии ОТОС. Предприятие располагает достаточным количеством высококвалифицированных специалистов в области ОТОС.

Разработаны системы обеспечения требуемого уровня компетенции ведущих специалистов в сфере ОТОС, что необходимо для решения поставленных перед ними задач.

Всем новым сотрудникам и посетителям предлагается подробно ознакомиться с принципами ОТОС. При необходимости осуществляется подготовка персонала под руководством специалиста. В ходе аудита проверены оказавшиеся в полном порядке записи начальника подразделения сбора и удаления отходов по учебным мероприятиям.

Требования по ОТОС, относящиеся к подрядчикам, разработаны в соответствии с требованиями политики «Сахалин Энерджи» по управлению вопросами ОТОС подрядчиков, а также с требованиями процедуры заключения договоров подряда и осуществления закупок. Эти документы в свою очередь удовлетворяют требованиям стандарта по управлению вопросами ОТОС в контрактах (0000-S-90-04-O-0013-00-E), который является частью HSE SAP. Подрядчики, работающие в ПК «Пригородное», обязаны соблюдать корпоративные стандарты и процедуры, установленные компанией «Сахалин Энерджи», начальниками производства и руководством производственного комплекса и относящиеся к деятельности подрядчиков, а также любые действующие стандарты, технические и связанные с ОТОС, которые установлены головными компаниями подрядчиков. При расхождении между стандартами «Сахалин Энерджи» и стандартами, используемыми головной компанией подрядчика, применяется наиболее подходящий и обычно более жесткий стандарт. Эффективность действий подрядчика в сфере ОТОС анализируется, также отслеживаются часы работы подрядчика и все инциденты.

Исходя из оценки рисков по ОТОС и эффективности, подрядчики классифицируются следующим образом:

- Зеленый цвет Допускается к работе для «Сахалин Энерджи» без ограничений;
- Желтый цвет Допускается к работе для «Сахалин Энерджи» с ограничениями; или
- Красный цвет Не допускается к работе для «Сахалин Энерджи» (такие подрядчики могут быть приглашены к участию в конкурсе на выполнение работ

после надлежащей оценки способности компании-подрядчика к управлению сопутствующими рисками и их контролю).

Основные формы обмена информацией по вопросам, связанным с ОТОС на предприятии, таковы:

- ежедневные инструктажи до начала работ;
- групповые совещания;
- совещания по координации управленческих действий;
- форум по ОТОС;
- еженедельное обсуждение вопросов, связанных с ОТОС;
- совещания Панели по Рассмотрению Инцидентов;
- ежеквартальные совещания по ОТОС представителей отделов; и
- совещания для обсуждения конкретных вопросов.

В дополнение к вышеизложенному, информация по ОТОС распространяется также через неформальные совещания типа презентаций, семинаров, постеров и вспомогательных визуальных средств, используемых на объекте.

Документация по ОТОС доступна для персонала в системе Livelink управления электронным документооборотом.

#### **12.1.4 Управление опасными факторами и их последствиями**

Рассмотрены плановые действия по идентификации любых значимых рисков по ОТОС, которыми невозможно управлять при нормальных условиях работы. Эти действия определены как нестандартные или как действия, нацеленные на более эффективное управление повышенными рисками.

На уровне предприятия в целом ведется реестр экологических аспектов, (см. часть 4 сценария ОТОСБ), а также перечисляются виды деятельности, которые могут повлиять на окружающую среду, возможные последствия и оценка их серьезности. В качестве наиболее опасных факторов для окружающей среды указаны разгерметизация, а также операции вспомогательных судов.

Риски по ОТОС, связанные с каждым опасным фактором, оцениваются для определения уровня каждого риска с применением корпоративной матрицы оценки рисков. Для снижения рисков до практически целесообразного низкого уровня используются методы управления рисками.

#### **12.1.5 Планирование**

На период 2011-2015 г.г. для ПК «Пригородное» определены следующие цели в сфере ОТОС:

- распространение культуры по ОТОС в «Сахалин Энерджи»;
- встраивание упрощенной системы управления ОТОС в структуру «Сахалин Энерджи»;
- обучение и найм компетентного персонала в сфере ОТОС;
- развитие взаимоотношений с подрядчиками, которые позволяют совершенствовать системы ОТОС;

- выполнение внешних для Компании обязательств и требований по отчетности;
- ознакомление общественности с нашей деятельностью в области ОТОС и ее положительная оценка; и
- внедрение надежных, мирового класса, методов обеспечения безопасности производственных процессов.

План объекта по ОТОС и качеству разрабатывается ежегодно для установления текущих целей и задач. В плане на 2011 г. содержатся следующие основные позиции:

- наглядное лидерство и культура применительно к ОТОС – “вы сами должны соответствовать изменениям, которые хотите увидеть”;
- компетенция;
- управление вопросами ОТОС подрядчиков;
- обеспечение охраны здоровья и гигиены труда;
- безопасность логистических операций; и
- мероприятия по охране окружающей среды и контроль над их реализацией.

По каждой позиции определены конкретные действия с указанием ответственных лиц и сроков их осуществления. Очевидно, что в достижении поставленных целей достигнут значительный прогресс.

#### **12.1.6 Эффективность реализации и мониторинга**

Деятельность в рассматриваемой сфере осуществляется в соответствии с корпоративными и объектовыми политикой и процедурами, а нестандартные или опасные виды деятельности контролируются системой выдачи разрешений на выполнение работ (PTW).

На предприятии уже внедрены несколько процедур, охватывающих основные аспекты охраны окружающей среды, например, хранение и использование химреагентов, а также сбор и удаление отходов. Кроме того, используются процедуры, обеспечивающие соблюдение требований действующих законов и требований другого характера, например, мониторинга выбросов в окружающую среду.

На предприятии используется всесторонняя эффективная система профилактического технического обслуживания и ремонта, опирающаяся на оценку рисков и благодаря этому позволяющая сосредоточить ресурсы на наиболее важных объектах.

Разработаны системы, обеспечивающие ведение записей, относящихся к ОТОС и позволяющие расследовать происшествия и случаи несоблюдения требований, а также принимать соответствующие меры.

#### **12.1.7 Аудит**

«Сахалин Энерджи» реализует многоуровневую программу аудита ОТОС. Уровни этой программы описаны в плане HSESAPи внутренних процедурах «Сахалин Энерджи» обеспечения соответствия требованиям (процедура аудита по ОТОС). Данная программа имеет следующие уровни:

Уровень 1 – аудиты предприятия, выполняемые третьими лицами, например, независимым экологическим консультантом кредиторов.

Уровень 2 – аудит предприятия, выполняемый Компанией, например корпоративной группой специалистов по ОТОС.

Уровень 3 – самопроверка, инициируемая данным объектом, часто с упором на какую-либо систему или технологический процесс.

Уровень 4 – самопроверка для выявления конкретных несоответствий. Часто именуется инспектированием.

Подобные аудиты выполняются в соответствии с графиком по ходу реализации пятилетнего плана соблюдения требований по ОТОС.

Ежегодная программа аудита по ОТОС на заводе СПГ охватывает внутренние проверки (периодичность проверок соответствует оценке риска), а также проверки, выполняемые третьими лицами (например, кредиторами и органами сертификации на соответствие стандарту ISO 14001). После рассмотрения подборки аудиторских заключений сделан вывод об их соответствии соответствующим стандартам качества.

Группа в составе около 10 внутренних аудиторов прошла специальную подготовку, ведущие аудиторы из этой группы обучались специалистом из сторонней организации, а для помощников аудиторов был организован тренинг внутри Компании.

### **12.1.8 Проверки, выполняемые руководством**

Руководство высшего уровня ежемесячно проверяет эффективность выполнения предприятием плана ОТОС и ежегодно официально оценивает СУ ОТОС. Результаты этих проверок имеют целью определение эффективности и адекватности СУ ОТОС, а также непрерывное улучшение ОТОС.

### **12.1.9 Эффективность системы управления ОТОС**

Аудиторы констатируют надежность и эффективность СУ ОТОС, которая соответствует применимым международным стандартам, в частности, ISO 14001 и OHSAS 18001. Система качественно разработана и применяется в целом в организации. В процессе аудита стало очевидным наличие высокой культуры в сфере ОТОС на всех участках объекта и у персонала всех уровней.

## **12.2 Выбросы в атмосферу**

### **12.2.1 Компрессоры**

Четыре газовые турбины модели Frame 7 используются для приведения в действие компрессоров для хладагентов смешанного и предварительно охлаждаемого смешанного хладагентов для технологических линий СПГ (две турбины на каждую линию). В этих турбинах используются горелки, обеспечивающие выброс окислов азота в атмосферу на уровнях ниже допустимых. Анализ данных мониторинга за 2011 г. также подтверждает, что выбросы турбин модели Frame 7 стабильно ниже приведенных далее предельных значений, определенных в документе «Сравнение стандартов по выбросам в атмосферу», являющемся частью стандарта на энергопотребление и выбросы в атмосферу (0000-S-90-04-O-0257-00-E):

- *Взвешенные частицы = 50 мг/м<sup>3</sup>*
- *SO<sub>x</sub> = 10 мг/м<sup>3</sup>*

- $NO_x = 51.25 \text{ мг/м}^3$
- $CO = 0.015 \text{ об. \% (около } 190 \text{ мг/м}^3)$
- $H_2S = 15 \text{ мг/м}^3$  при 15%  $O_2$ , 80-100% сухого дымового газа в основных выбросах.

Техническое обслуживание и ремонт турбин выполняются компанией «Дженерал Электрик», и согласно отчетам эти турбины очень надежны.

### 12.2.2 Генераторы

Пять генераторов модели Frame 5 используются для производства электроэнергии для объекта. Эти генераторы комплектуются горелками с уровнем выбросов  $NO_x$  ниже разрешенного.

Анализ результатов мониторинга за 2011 г. подтверждает, что выбросы генераторов модели Frame 5 существенно ниже предельных значений, определенных в документе «Сравнение стандартов по выбросам в атмосферу», являющемся частью стандарта на энергопотребление и выбросы в атмосферу (0000-S-90-04-O-0257-00-E):

- *Взвешенные частицы* =  $50 \text{ мг/м}^3$
- $SO_x = 10 \text{ мг/м}^3$
- $NO_x$  (а именно  $NO_2$ ) =  $25 \text{ 1/млн/сут (примерно } 50 \text{ мг/м}^3)$   $CO = 0.015 \text{ об. \% (около } 190 \text{ мг/м}^3)$
- $H_2S = 15 \text{ мг/м}^3$  при 15%  $O_2$ , 60-100% сухого дымового газа в основных выбросах.

Техническое обслуживание и ремонт генераторов выполняются компанией «Дженерал Электрик», и согласно отчетам эти генераторы очень надежны, хотя их отключение происходит чаще, чем турбин модели Frame 7.

Для генерации электроэнергии в аварийной ситуации используются:

- два дизельных двигателя только для генерации электроэнергии;
- два дизельных двигателя, приводящие пожарные насосы;
- один дизельный двигатель, обеспечивающий инструментальное сжатие воздуха в аварийной ситуации; и
- один жаротрубный котел для приведения в действие основных систем и оборудования завода.

### 12.2.3 Сжигание кислых газов

Для сжигания отходящего газа регенератора сульфинола и активного МДЭА используется камера сгорания. Сначала отходящий газ подается в общий барабанный сепаратор отходящих газов, из которого поступает в камеру сгорания. Ее рабочая температура составляет  $950 \text{ }^\circ\text{C}$ , поэтому все горючие компоненты газа превращаются в продукты окисления. Любой дополнительный подвод тепла для повышения температуры пламени до  $1000 \text{ }^\circ\text{C}$  обеспечивается вспомогательной горелкой, поджигающей топливный газ или газ, мгновенно выделяющийся в регенераторе сульфинола. Максимальное ожидаемое содержание  $H_2S$  в дымовом газе составляет 5 1/млн, но фактическое содержание предельно низкое или нулевое, что подтверждает низкое содержание сероводорода в сырьевом газе.

Резервная камера сгорания в дополнение к основной не используется. Когда основная камеры выводится из эксплуатации, отводимый газ выбрасывается в атмосферу. Однако это случается крайне редко и оказывает ограниченное негативное влияние на качество воздуха благодаря низкому или нулевому содержанию сероводорода в сырьевом газе.

#### **12.2.4 Факельное хозяйство и подача отводимого газа на факел**

Факельное хозяйство служит для удаления из выбросов в атмосферу небольшого количества углеводородов, присутствующих в выбросах во время нормальной работы оборудования и обычно возникающих при техническом обслуживании оборудования или прерывании производственного процесса. Четыре факельных ствола (холодного, теплого, установок хранения и загрузки СПГ и резервного факелов) опираются на общие несущие конструкции факельной вышки высотой 125 м. Каждый факельный ствол оснащается растопочными горелками, обеспечивающими горение факела при любом ветре. Наконечники факелов комплектуются вспомогательным кольцевым трубопроводом, поддерживающим бездымное горение факела при низкой подаче в него отводимого газа.

Руководство объекта потратило много времени для минимизации использования факельной системы, чем в основном занималась специальная группа из шести специалистов, которая регулярно обсуждала способы решения проблемы. На год было спрогнозировано 25 случаев прерывания производственного процесса (что привело бы к сжиганию сырьевого газа на факеле), но до настоящего времени таких прерываний в 2011 г. случилось всего четыре (ни одного за первые шесть месяцев). Поэтому в 2011 г. на факеле было сожжено всего около 0,13% сырьевого газа при заданном целевом уровне не более 0,63%.

В период выполнения аудита факел был небольшим, а выбросы в атмосферу в основном бездымными. Однако 30 сентября в течение нескольких часов наблюдался большой факел с черным дымом, что, как сообщалось, стало следствием непланового прерывания технологического процесса.

Согласно отчету о происшествии в этой связи не было получено ни одной жалобы от местного населения.

В документе «Сравнение стандартов по выбросам в атмосферу», входящем в HSESAP, излагается обязательство Компании по «недопущению непрерывной подачи на факел отводимого газа» в связи с удалением газа из производственного и другого оборудования. В данном аудиторском заключении подтверждено, что непрерывная подача отводимого газа на факел не осуществляется.

#### **12.2.5 Незначительные утечки**

Незначительные утечки из установок оборудования, сведены к минимуму благодаря эффективному режиму технического обслуживания и ремонта на предприятии.

Во время погрузки СПГ на суда образующиеся при этом пары собираются на причале и возвращаются в хранилище СПГ.

## 12.2.6 Мониторинг выбросов в атмосферу

Мониторинг выбросов в атмосферу осуществляется «Сахгидрометом» в качестве подрядчика. Проанализированные за 2010 и 2011 г.г. данные показывают, что все выбросы были ниже соответствующих разрешенных уровней. Аудиторы проверили периодичность проведения мониторинга и конкретные выбросы по совокупности параметров в соответствии с требованиями документа (0000-S-90-04-О-0257-00-Е), который является частью HSESAP, и не обнаружили никаких несоответствий.

## 12.3 Управление водопользованием и организация очистки сточных вод

### 12.3.1 Извлечение и использование воды

Вода поставляется на завод СПГ и ТОН из четырех скважин, находящихся примерно в 6 км от объекта. Система водоснабжения покрывает все потребности в питьевой, деминерализованной, пожарной и технической воде. На участке извлечения воды находятся четыре скважины, разнесенные на расстояние около 100 м друг от друга. Вода из каждой скважины поступает в подземный трубопровод, протянутый до ПК «Пригородное». Совокупная нормальная производительность скважин составляет 50 м<sup>3</sup>/ч, а максимальная - 200 м<sup>3</sup>/ч. Вода фильтруется, а затем хлорируется. Техническая вода дополнительно подвергается деминерализации.

Питьевая вода, поступающая на объект, соответствует действующим стандартам качества ВОЗ (как установлено в Статье 10 документа «Сравнение стандартов по водопользованию», являющегося частью стандарта на водопользование (0000-S-90-04-О-0255-00-Е), но в качестве питьевой не используется (она используется только для приготовления пищи и уборки).

**Несоответствие:** Стандарт на водопользование (Статья 1 раздела «Обзор стандарта») (0000-S-90-04-О-0255-00-Е, Приложение 1) требует, чтобы водопользование *«соответствовало Соглашениям о водопользовании»*. Однако в июле 2011 г. Федеральная служба по надзору за природопользованием направила «Сахалин Энерджи» письмо (Правило №. ЯШ - 01 - 005/2011), информирующее Компанию о том, что она будет оштрафована на 300 000 рублей за нарушение требований, содержащихся в разрешении на водопользование (лицензия ЮСХ 00338 ВЭ), что в данном случае относится к неисправным водомерам и неадекватному отбору проб для проверки качества воды.

### 12.3.2 Организация сбора и очистки сточных вод

В состав дренажной системы входят четыре системы, каждая из которых предназначена для сбора сточных вод в соответствии с ожидаемым уровнем их загрязнения:

- Система стоков без нефтяных загрязнений (EOF);
- Система стоков, периодически загрязняемых нефтепродуктами (АОС);
- Система стоков, постоянно загрязняемых нефтепродуктами (СОС);
- Подсистема сбора бытовых и канализационных стоков.

#### 12.3.2.1. Система стоков, не загрязняемых нефтепродуктами (EOF)

Система сбора сточных вод, не загрязняемых нефтепродуктами (EOF), предназначена для сбора и удаления воды с непроизводственных участков, где

отсутствует вероятность загрязнения их нефтепродуктами или химреагентами. В границах завода СПГ дождевая и образующаяся при таянии снега вода с участков, относящихся к системе EOF, собирается в канализационных отстойниках и открытых канавах. Из канав вода самотеком поступает в пруд противопожарной воды, пополняя запас воды в нем. Избыточные ливневые воды стекают из пруда в залив Анива без какой-либо очистки. В пруду предусмотрен придонный водослив, обеспечивающий выпуск воды из пруда для предотвращения загрязнения нефтепродуктами залива Анива в том маловероятном случае, когда в пруд случайно попадет некоторое количество нефтепродуктов.

Считается, что на участках с гравийной засыпкой, в стоке с крыш зданий, на ландшафтных участках и большинстве заасфальтированных участков нефтепродукты отсутствуют.

#### **12.3.2.2. Система стоков, периодически загрязняемых нефтепродуктами (АОС)**

Вода, поступающая в данную систему с таких участков, как бетонированные площадки производственной зоны, огражденных бордюрами или обвалованных участков вокруг резервуаров для нефтепродуктов и химреагентов, в стоках с пола зданий промышленного назначения и с автостоянок, обычно не загрязнена нефтепродуктами и химреагентами, но существует вероятность их периодического загрязнения случайно пролитым маслом или другими веществами, опасными для окружающей среды. Для предотвращения сброса загрязненной воды в море ливневая вода собирается в системе АОС, откуда перекачивается в установку водоочистки с контролем качества сбрасываемой воды (CDF).

Данная система облегчает сбор дождевых стоков с помощью системы поверхностных дренажных желобов, неглубоких канавок и заполняемых водой подземных коллекторов, связанных между собой через смотровые колодцы и обеспечивающих перемещение сточных вод самотеком на станцию очистки сточных вод ( ЕТР).

#### **12.3.2.3. Система стоков, постоянно загрязняемых нефтепродуктами (СОС)**

В состав системы сбора вод, постоянно загрязняемых нефтепродуктами, входит несколько размещенных в определенных местах канализационных отстойников и/или огражденных бордюрами участков для сбора сточных вод, непрерывно загрязняемых нефтепродуктами. Если вода, поступающая в дренажную сеть системы СОС, не сильно загрязнена, она поступает в систему АОС. Если становится известно о случае сильного загрязнения (например, вследствие разлива нефтепродукта), загрязненные стоки собираются автоцистерной с вакуумным насосом для дальнейшей утилизации на лицензированной площадке для опасных отходов.

#### **12.3.2.4. Подсистема сбора бытовых и канализационных стоков**

Бытовые стоки главного административного здания, пункта охраны и других зданий очищаются на заводской станции очистки канализационных стоков. Здание контрольно-пропускного пункта на причале обеспечено подземным септиком, который периодически опорожняется автоцистерной с вакуумным насосом.

Очистные сооружения имеют три секции:

- **Секция очистки сточных вод, загрязненных нефтепродуктами** – стоки ТОН и системы АОС завода СПГ поступают в открытый резервуар. Загрязненные нефтепродуктами сточные воды подвергаются очистке методом электролитической флотации, заключающейся в использовании электрического тока для генерирования пузырьков водорода и кислорода, которые, захватывая загрязнения, поднимаются на поверхность до удаления отходов скребком. Воду затем дополнительно осветляют методом ее фильтрации песком и активированным углем. Пропускная способность секции составляет 160 м<sup>3</sup>/ч.
- **Секция очистки бытовых стоков** – сточные воды кухонь, прачечных, душевых и т.п. завода СПГ перекачиваются в секцию очистки бытовых стоков, состоящую из двух модулей:  
модуль BR-50 пропускной способностью 100 м<sup>3</sup>/сут. (две единицы); и  
модуль BR-200 пропускной способностью 400 м<sup>3</sup>/сут. (две единицы).  
Семь временных модулей очистки бытовых стоков к настоящему времени демонтированы. Стоки очищаются сетчатыми фильтрами, затем подвергаются аэрации / биологической очистке (процедура очистки активированным илом), гравитационному отделению твердой фазы, фильтрации для удаления взвешенных твердых частиц и дезинфекции хлором или УФ-излучением для уничтожения бактерий.
- **Установка дегидратации ила** – обеспечивает сбор, очистку и обезвоживание ила, после чего обезвоженный ил можно загрузить в контейнер и удалить с объекта. Сточные воды этой установки перекачиваются в секцию очистки бытовых стоков.
- **Резервуар очищенных сточных вод и насосы для их перекачки** – резервуар предназначен для сбора очищенных сточных вод, из которого вода перекачивается насосами в резервуар для сброса очищенных сточных вод в восточной части (где находится ТОН) территории ПК «Пригородное». Если содержимое резервуара удовлетворяет требованиям к чистоте сбрасываемой воды, ее через выпускной коллектор сбрасывают в залив Анива на глубине минимум 10 м. Если пробы воды из резервуара оказываются неприемлемыми, очищенная вода возвращается в систему очистки сточных вод.

На период выполнения аудита на стадии модификации находилась система очистки сточных вод.

#### 12.3.2.5. Данные мониторинга

Очищенные сточные воды, сбрасываемые в залив Анива, подвергаются мониторингу по широкому спектру параметров на соответствие разрешению на сброс. В ходе аудита были проанализированы данные мониторинга за 2011 г., и было подтверждено, что совокупность параметров соответствует уровням, определенным в плане HSE SAP. В июле 2011 г. был выявлен повышенный уровень содержания бактерий в воде, но после ее обработки ультрафиолетовыми лампами в секции очистки бытовых стоков эта проблема была устранена.

### 12.4 Организация сбора и удаления отходов

#### 12.4.1 Хранение отходов

##### 12.4.1.1. Главный участок хранения отходов

Опасные отходы временно хранятся в специально выделенном для этого Здании 10, прежде чем будут удалены с территории объекта.

В Здании 10 находится уплотнитель отходов, но в настоящее время он не используется, т.к. его электроснабжение необходимо адаптировать к российским стандартам. Очевидно, что это оборудование будет использоваться для компактирования пластиковых отходов до отправки их на переработку за пределами территории объекта.

Огражденный участок, примыкающий к Зданию 10, можно при необходимости использовать как дополнительное место для хранения отходов. В период выполнения аудита на этом участке находились 32 пустые бочки из-под нефтепродуктов (Фото 1). Сточные воды с этой площадки поступают в сборник системы СОС.

**Несоответствие:** В обваловке участка для хранения отходов, находящегося снаружи, имеется проем (Фото 2). Этот факт был отмечен независимым экологическим консультантом во время последнего контрольного посещения им объекта в соответствующем аудиторском заключении, датированном апрелем 2010 г., но никаких действий в данной связи не предпринято. Этот факт отражает несоответствие параграфу 3к «Спецификации по оборудованию мест сбора и хранения отходов», являющейся частью Стандарта по управлению отходами (0000-S-90-04-O-0258-00-E), который содержит требование *«предотвращения разлива таких отработанных жидкостей, как нефть и химреагенты»*.

#### **Рекомендации:**

- Проезд автомобиля на находящийся вне территории объекта огражденный участок невозможен. Рекомендуется рассмотреть перспективу установки невысокого пандуса, который обеспечит проезд на участок без нарушения целостности его ограждения.
- На данном участке отсутствует крыша, поэтому здесь может накапливаться значительное количество стоков, которые предназначены для очистки в системе СОС. Рекомендуется построить крышу над этим участком.

#### **12.4.1.2. Хранение отходов на объекте**

В общем и целом хранение отходов на объекте осуществляется в соответствии с высокими стандартами. На большинстве участков контейнеры для хранения отходов находятся в очень хорошем состоянии и имеют четкую маркировку. Кроме того, очень эффективно выполняется разделение и хранение отходов. Однако замечены и исключения из общего правила снаружи главной столовой, где аудиторы выявили следующие проблемы:

#### **Несоответствия**

- Статья 6 Спецификации «Контейнеры для отходов, их маркировка и транспортировка», являющейся частью Стандарта по управлению отходами (0000-S-90-04-O-0258-00-E), констатирует, что *«все контейнеры для отходов должны иметь четкую маркировку на двух (английском и русском) языках с подробным указанием типа отходов, категории их опасности и другой*

информации, в случае наличия рисков для здоровья и безопасности". Не отвечающая требованиям маркировка выявлена на следующих контейнерах:

На четырех металлических контейнерах, в которых находятся отходы общего типа, маркировка отсутствует (Фото 3);

Металлический контейнер, маркировка которого свидетельствует о том, что в нем находится только промасленная ветошь, а на самом деле, вместо ветоши, в нем хранится использованный картон (Фото 4); и

Отработанное кулинарное масло хранится в бочках без маркировки (Фото 5).

- Статья 7 Спецификации «Контейнеры для отходов, их маркировка и транспортировка», являющейся частью Стандарта по управлению отходами (0000-S-90-04-O-0258-00-E), констатирует, что *«контейнеры для отходов надлежит использовать для защиты отходов от хищников и разносящих грязь животных»*. Однако на контейнере для отходов общего типа отсутствует крышка, и существует опасность разноса мусора по территории завода ветром, а также доступа к отходам животных (Фото 3).
- Параграф 3к спецификации «Организация объектов для сбора и хранения отходов», являющейся частью Стандарта по управлению отходами (0000-S-90-04-O-0258-00-E), требует наличия *«вторичных средств локализации жидких отходов, таких как нефтепродукты и химреагенты»*. Однако, пятна на бетонной площадке указывают на то, что имеют место утечки кулинарного масла (Фото 5).

#### 12.4.2 Системы управления отходами

Отдел ОТОС использует высокоэффективные системы учета отходов, которые позволяют контролировать количество накапливающихся и хранящихся на объекте отходов и их удаление. В соответствии со спецификацией «Учет и регистрация отходов» (0000-S-90-04-O-0258-00-E) объекты обязаны предоставлять ежемесячный отчет корпоративному консультанту по отходам отдела ОТОС. Такой отчет не подготовлен, но корпоративный отдел ОТОС имеет доступ к используемой на заводе СПГ системе мониторинга отходов.

Отдел логистики контролирует лицензии перевозчиков отходов и компаний, занимающихся их утилизацией, обеспечивая, таким образом, привлечение к удалению отходов компетентных и утвержденных организаций в соответствии с планом HSESAP.

Координатор по учету отходов, прошел специальное обучение в данной области деятельности, и копии его сертификатов имеются в наличии.

Анализ данных по удалению отходов показывает, что в 2011 г. количество скопившихся отходов находилось в допустимых пределах по каждому из классов опасности. Однако в нескольких случаях имело место небольшое превышение лимитов по воздушным фильтрам и жируловителям, но данный вопрос административный- «Сахалин Энерджи» необходимо будет заплатить за превышение лимитов.

### 12.4.3 Минимизация количества отходов

Большая часть отходов, образующихся на заводе СПГ, удаляется за его пределы на свалку. Однако некоторые отходы перерабатываются для вторичного использования или используются повторно. К таким отходам относятся:

- отработанное смазочное масло (4,98 т в 2010 г. и 10,8 т к настоящему времени в 2011 г. отправлено на переработку вне завода);
- лесоматериалы (переданы местному населению); и
- пищевые отходы (переданы местному фермеру в качестве корма для животных).

#### Несоответствия:

Отмечено несколько аспектов, связанных с минимизацией количества отходов, как подробно описано ниже:

- Документ «Сравнение стандартов по управлению отходами», являющийся частью Стандарта по управлению отходами (0000-S-90-04-O-0258-00-E), констатирует, что *“на стадии эксплуатации Проекта отработанное смазочное масло следует под контролем смешивать с сырой нефтью”*. Однако отработанное смазочное масло фактически отправляется на переработку для вторичного использования. Сообщается, что Коммерческий отдел не разрешает направлять отработанное масло в систему сырой нефти по соображениям контроля качества.
- Параграф 2b спецификации «Минимизация, полезное применение и удаление отходов», являющейся частью Стандарта по управлению отходами (0000-S-90-04-O-0258-00-E), констатирует, что компания должна *“закупать материалы без тары или в таре, подлежащей возврату”*, а также *“в тере, пригодной для повторного использования или подлежащей возврату”* с целью минимизации направляемых в отходы упаковочных материалов. В аудиторском заключении отмечена возможность повышения эффективности в данной области. Например, питьевая вода для персонала в настоящее время поставляется в пластиковых (не подлежащих возврату) бутылках вместимостью 500 мл. Рекомендуется рассмотреть иные способы снабжения питьевой водой во избежание накапливания идущего в отходы пластика. К таким возможным способам относятся:

прямая подача на предприятие качественной питьевой воды (соответствующей стандартам ВОЗ на питьевую воду); или

использование систем охладителей питьевой воды, пригодных к повторному заполнению.

Недопущение образования отходов является более эффективным способом управления отходами, чем их переработка для повторного использования или отправление их на свалку.

- Параграф 5c спецификации «Минимизация, полезное применение и удаление отходов», являющейся частью Стандарта по управлению отходами (0000-S-90-04-O-0258-00-E), констатирует, что определенные отходы, включая пластик и бумагу, целесообразно отправлять на переработку для повторного использования, когда это практически выполнимо. На перерабатывающем предприятии отработанные бумага и пластик сортируются. «Сахалин Энерджи»

до сих пор не заключила контракты с такими предприятиями, поэтому в настоящее время указанные материалы смешиваются с отходами общего типа, до того как все вместе будут удалены на свалку. Однако известно, что в настоящее время компании, перерабатывающие отходы, уже идентифицированы (две таких компании по переработке пластика, находятся на Сахалине, одна компания по переработке бумаги – на материке), и скоро с ними будут заключены контракты на переработку указанных отходов.

## 12.5 Организация работы с опасными материалами

### 12.5.1 Хранение больших количеств масел и опасных материалов

Основной находящийся над землей резервуар дизельного топлива вместимостью 410 м<sup>3</sup> (Фото 6) обеспечивает топливом дизельные аварийные генераторы, аварийный компрессор воздуха для КИПиА, насосы пожарной воды, передвижную местную отопительную установку. Резервуары суточного запаса дизтоплива установлены на всех участках, где такое топливо необходимо.

Рядом с резервуаром дизельного топлива находится также приподнятый над землей резервуар с жидким теплоносителем (Фото 7). Оба резервуара – для хранения дизтоплива и теплоносителя в больших количествах – имеют эффективное ограждение. Вертикальные бетонные стенки и пол площадок размещения этих резервуаров находятся в идеальном состоянии, видимые следы утечек или разлива жидкостей отсутствуют. Ливневые стоки, скапливающиеся на огражденных площадках, отводятся в отстойник системы ССС.

СПГ хранится в двух резервуарах с двойными стенками вместимостью 100 000 м<sup>3</sup> каждый (Фото 8).

Хладагенты, используемые в процессе производства СПГ, хранятся в двух сферических резервуарах диаметром 14,6 м каждый; в одном находится этан, а в другом пропан для линии СПГ типа PMR.

**Несоответствие:** Два бака с дизельным топливом вместимостью 0,5 м<sup>3</sup> используются для снабжения топливом двух генераторов на площадке, где строятся водоочистные сооружения. Под каждым баком установлен поддон. Однако эти поддоны не соответствуют требованиям параграфа 1b спецификации «Средства производственного контроля состояния почвы и грунтовых вод», являющейся частью Стандарта по контролю качества почвы и грунтовых вод (0000-S-90-04-O-0018-00-E), т.к. в этом параграфе констатируется, что *“там, где нецелесообразно использование обвалованных хранилищ, химреагенты должны храниться на поддонах, рассчитанных на хранение и удержание 150% хранимого объема*. Кроме того, в одном из поддонов замечены два отверстия, вероятно специально проделанные для слива дождевой воды.

Все контейнеры для хранения жидкостей в больших количествах регулярно инспектируются отделом технического обслуживания и ремонта.

### 12.5.2 Хранение химреагентов

В нескольких отдельных запираемых помещениях находятся бочки и небольшие емкости для химреагентов и масел, используемых на разных участках завода. В

каждом таком помещении с бетонным полом имеются дренажный отстойник, соединенный с подсистемой СОС, и комплект оборудования для удаления разливов. Химреагенты хранятся в 250-л металлических бочках, а также металлических и пластиковых емкостях меньшей вместимости. Каждый из участков хранения находится в отличном состоянии, но некоторые недостатки имеют место, как описано ниже. Аудиторы проверили следующие участки:

#### **12.5.2.1. С101 Помещение для хранения DIPA-сульфоната и гликоля**

В противовес надписи на двери в этом помещении хранятся масло марки Tellus и теплоноситель Dowtherm SR-1.

#### **12.5.2.2. С102 Помещение для хранения молекулярных сит и абсорберов для удаления ртути**

В этом помещении замечены также хранящиеся здесь моноэтиленгликоль (МЭГ), полихлорид алюминия, изоцианид, пеногаситель и порофор, образующий водяную пленку на поверхности жидкости (AFFF).

#### **12.5.2.3. С103 Склад химреагентов**

На складе хранятся свинцовые аккумуляторные батареи, смазочные масла (например, Rimula R3 и Albida EMS 2), ингибитор коррозии и в небольших количествах другие химреагенты.

#### **12.5.2.4. С104 Склад щелочей**

На металлическом стеллаже находятся пластиковые бочки с гиперхлоритом натрия. Пятна на бетонном полу свидетельствуют об утечках на складе С104 (Фото 9). Однако опасность для окружающей среды от утечек на этом складе минимальна, т.к. все они попадают в дренаж системы СОС.

#### **12.5.2.5. С105 Склад кислот**

В надежных условиях на этом складе хранятся разные кислоты.

#### **12.5.2.6. С106 Склад химреагентов**

На этом складе хранятся мешки с гранулированным гидроксидом натрия, используемым для корректировки водородного показателя pH на установке заключительной очистки сточных вод.

#### **12.5.2.7. С107 Склад смазочных масел**

Бочки со смазочным маслом (например, марок Tellus 100 и Corena P) хранятся в вертикальном положении на металлическом стеллаже, при этом семь бочек находятся в горизонтальном положении поддоне. Кроме того, на этом складе замечены 25-л пластиковые емкости с теплоносителем Zitrec L на основе монопропиленгликоля, а также с силикагелем.

#### **12.5.2.8. Несоответствия:**

В отношении помещений для хранения химреагентов отмечено следующее:

- Статья 6 документа «Обращение с химическими веществами», являющегося частью Стандарта по охране здоровья и гигиене труда (0000-S-90-04-O-0270-00-E), констатирует, что «информационные листки о безопасности материала (ИЛБМ) на английском и русском языках должны быть в наличии на строительной площадке по всем используемым химическим веществам и нефтепродуктам». Однако в зоне хранения химреагентов выявлены следующие несоответствия:  
Отсутствует ИЛБМ (как на английском, так и на русском языке) химреагента Hydranal Coulomat AD. Электронная копия нужного листка была впоследствии предоставлена нам для проверки в офисе, однако, файл ИЛБМ, хранящийся на складе С103, неполон.  
На складах С104 и С106 имеются ИЛБМ хранимых здесь химреагентов только на русском языке.
- Параграф 6а документа «Обращение с химическими веществами», являющегося частью Стандарта по охране здоровья и гигиене труда (0000-S-90-04-O-0270-00-E), констатирует, что «химреагенты должны иметь соответствующую маркировку». В большинстве случаев маркировки, увиденные аудиторами, соответствовали требованиям, но выявлено несколько исключений из общей картины:  
На складе С104 бочка с жидкостью хранится в ящике с неправильным кодовым обозначением материала (ИЛБМ жидкости в этой бочке имеет кодовый номер 1000941689, который относится к полиэтилену высокой плотности) (Фото 10).  
На складе С107 обнаружены две металлические бочки с маркировкой только на японском языке (Фото 11). Кодовые обозначения материала в бочках (1000823468 и 1000823469) невозможно связать с какими-либо ИЛБМ, хранящихся на этом складе. Однако аудиторы в дальнейшем через систему SAP убедились в том, что эти материалы были поставлены на этапе строительства в 2007 г.  
Пять 205-л бочек и три бочки меньшей емкости были обнаружены вне склада С107 (Фото 12). Бочки заполнены доверху, но содержимое их неизвестно, т.к. необходимая маркировка отсутствует. Бочки хранились на жестком основании рядом с гравийной площадкой без поддонов. Отсутствие такой защиты не соответствует также параграфу 1b спецификации «Средства производственного контроля состояния почв и грунтовых вод», являющейся частью Стандарта по контролю состояния почв и грунтовых вод (0000-S-90-04—O-0018-00-E), констатирующему, что «необходимо предусмотреть наличие обваловки в целях 110-процентной локализации нефтяного разлива из самого крупногабаритного резервуара для хранения или резервуаров с двойной обшивкой» и «там, где нецелесообразно использование обвалованных хранилищ, химреагенты должны храниться на поддонах, рассчитанных на хранение и удержание 150% хранимого объема».

### 12.5.3 Процесс удаления кислых газов

Кислые газы удаляются из сырьевого газа с использованием растворителя (изначально для этого использовали сульфинол, однако, на одной из технологических линий СПГ недавно перешли на активный МДЭА, который более эффективен). Во время регенерации растворитель может «закипать» и просачиваться из камеры в

систему удаления сточных вод. Данная проблема возникала при использовании сульфинола, но острота ее значительно снизилась с переходом на активный МДЭА. Однако в том случае, если в будущем она возникнет снова при использовании любого растворителя, испаряющийся растворитель уловят системы СОС и АОС, которые подготовят пары растворителя к безопасному удалению.

#### 12.5.4 Асбест

Асбест не используется на заводе СПГ, ни в каркасах здания, ни в оборудовании. Во время аудита не обнаружено никаких материалов, подозрительных с точки зрения содержания в них асбеста.

#### 12.5.5 Полихлорированные бифенилы (PCB)

Согласно сообщениям инженера-электрика на заводе СПГ отсутствует электрооборудование, содержащее полихлорированные бифенилы.

#### 12.5.6 Озоноразрушающие вещества

На предприятии ведется инвентаризационная опись всего оборудования, содержащего озоноразрушающие вещества, как того требует параграф 11 стандарта «Управление энергопотреблением и контролем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» (0000-S-90-04-O-0257-00-E). Используются нижеследующие хладагенты:

<b>Таблица 1: Сводные данные по озоноразрушающим веществам</b>			
<b>Вещество</b>	<b>Название</b>	<b>Общее кол-во на объекте (кг)</b>	<b>Потенциал истощения озонового слоя (ODP)</b>
R22	Гидрохлорфторуглерод (HCFC)	138	0.05
R134A	Гидрофторуглерод (HFC)	337,5	0
R407C	Гидрофторуглерод (HFC), смесь	2069	0
R410A	Гидрофторуглерод (HFC), смесь	61	0

Из числа используемых на объекте единственным озоноразрушающим веществом является хладагент R22, который обладает очень низким потенциалом истощения озонового слоя, равным 0,05. Хладагент R22 изъят из употребления во многих странах мира, а в ЕС прекращение его использования запланировано на декабрь 2014 г. Стандарт «Управление энергопотреблением и контролем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, используемый компанией «Сахалин Энерджи» и предусматривающий отказ от использования озоноразрушающих веществ, неприменим к бытовым приборам. Инвентаризационная опись материалов показывает, что хладагент R22 используется только в малогабаритном оборудовании в количестве до 2,5 кг при максимуме 8 кг.

**Рекомендация:** Хотя применение хладагента R22 в малогабаритном оборудовании, разрешено компанией «Сахалин Энерджи», рекомендуется рассмотреть определенные альтернативы (для постепенной замены R22 можно

использовать хладагент R417A с нулевым потенциалом истощения озонового слоя).

## 12.6 Шум

В ходе аудита не обнаружено источников шума, оказывающих значимое воздействие на окружающую среду. На участках с повышенным уровнем шума сотрудники используют средства индивидуальной защиты органов слуха.

Данные мониторинга шума за 2011 г. на объекте, границе санитарно-защитной зоны и ближайших дачах показывают, что уровни шума везде ниже допустимых пределов.

## 12.7 Загрязнение почв и грунтовых вод

На заводе СПГ имеется ряд потенциальных источников загрязнения почв, включая:

- разгерметизация резервуаров для хранения больших объемов жидкостей (дизельного топлива и жидкого теплоносителя);
- разгерметизация в складе химреагентов;
- разливы на площадке для хранения отходов;
- утечки опасных веществ из установок и оборудования; и
- обратная засыпка на объекте.

Проблемы, связанные с разгерметизацией и утечками, рассмотрены в других разделах данного заключения. Материал, использовавшийся для обратной засыпки четырех временных прудов, служивших на этапе строительства для ливневых вод, не содержал каких-либо загрязняющих веществ. В ходе аудита подтверждено, что данные пруды засыпаны землей и что какие-либо признаки загрязнения отсутствуют.

Мониторинг состояния грунтовых вод осуществляется на девяти контрольных скважинах по периметру завода СПГ. Десятая скважина (WPU-10) больше не используется из-за ее повреждения. Четыре скважины были пробурены на этапе строительства, а еще шесть в период функционирования завода. В план действий по ОТОС и обеспечению качества на 2011 г. включено бурение восьми дополнительных скважин до конца 2011 г.

Пробы грунтовых вод отбираются из скважин подрядчиками и посылаются на анализ в независимую лабораторию. Результаты анализа вводятся в электронную таблицу отделом ОТОС. Проверка данных показала, что какие-либо данные, свидетельствующие о загрязнении грунтовых вод заводом СПГ, отсутствуют. Повышенный уровень содержания хлоридов выявлен на скважине WPU-8, но он объясняется близостью скважины к береговой линии, т.е. проникновением солей в грунтовые воды.

В шести точках из поверхностного слоя периодически отбираются пробы грунта. Никаких признаков загрязнения грунта не зафиксировано.

## 12.8 Планы ликвидации аварий

Подробные планы ликвидации аварий на объекте разработаны в соответствии со спецификацией «Предупреждение аварийных разливов нефти и ликвидация их последствий» (0000-S-90-04-O-0014-00-E) в рамках HSESAP.

Средства пожаротушения, размещенные в разных точках завода СПГ, предназначены для защиты всего основного оборудования. Стационарное пожарное оборудование, например, гидранты, гидромониторы и автоматическое оборудование, размещено на замкнутом трубопроводе пожарной воды. Там, где это возможно, при проектировании системы пожарозащиты использованы принципы обеспечения естественной безопасности, например:

- ручей Голубой является естественным препятствием шириной 100 м для распространения огня между территориями завода СПГ и ТОН;
- завод СПГ спроектирован в соответствии с наиболее жесткими стандартами, например, расстояние между оборудованием и эстакадой для трубопроводов превышает 3 м во избежание возникновения эффекта дымохода в случае пожара; и
- расстояние между резервуарами СПГ достаточно велико, поэтому при воспламенении одного резервуара другой не загорится.

Система пожарного водоснабжения рассчитана на одновременное тушение пожаров на заводе СПГ (1080 м<sup>3</sup>/ч) и ТОН (1512 м<sup>3</sup>/ч), т.е. на общую подачу воды в количестве 2592 м<sup>3</sup>/ч.

Подробности планов и процедур тушения пожара приведены в плане тушения пожаров в производственном комплексе «Пригородное».

## 12.9 Требования к танкерам для перевозки СПГ

«Сахалин Энерджи» использует эффективные процедуры, обеспечивающие соответствие всех перевозчиков СПГ стандартам, определенным в спецификации «Требования в области ОТОС для морских операций», являющейся частью Стандарта по биологическому разнообразию (0000-S-90-04-O-0259-00-E), включая конструкцию судов и требования международной конвенции MARPOL, относящихся к контролю балластной воды, сточных вод и выбросов в атмосферу. Суда поддержки проверяются и утверждаются в качестве пригодных к эксплуатации сотрудниками морской базы ПК «Пригородное», а суда для перевозки СПГ утверждаются в качестве пригодных к эксплуатации Коммерческим отделом «Сахалин Энерджи». В дополнение к этим проверкам «Сахалин Энерджи» использует доступную через Интернет базу данных по инспектированию морских судов для получения доступа к отчетам по результатам таких проверок.

Внедрен в практику ряд мер по контролю балластной воды, используемой судами для перевозки СПГ, включая:

- требование обязательной замены балластной воды в море;
- непрерывный мониторинг качества воды в заливе Анива;
- отбор проб воды из балластных танков судов для перевозки СПГ; и
- исследование водной биоты в зоне постановки судов к причалу.

## 12.10 Уборка и содержание в порядке территории завода

В целом уборка и поддержание территории в порядке заслуживает высокой оценки, что относится в т.ч. к участку строительства очистных сооружений.

Отмеченные возможности дальнейших улучшений в данной области относятся к участкам хранения химреагентов и отходов, что подробно описано в параграфах 3.4 и 3.5 данного заключения.

### **12.11 Энергоэффективность**

Сообщалось, что завод СПГ является самым энергоэффективным предприятием в мире в данной отрасли (для производства СПГ используется 7,2-8,2% сырьевого газа против среднего для отрасли показателя 9%). Такая высокая эффективность обусловлена самым современным проектом завода, а также инициативами, обеспечившими максимизацию эффективности процесса, например, усилиями по сокращению количества газа, отводимого на факельную установку).

### **12.12 Охрана труда и техника безопасности**

Хотя вопросы охраны труда и техники безопасности находятся вне задач аудита, засвидетельствовано несколько примеров хорошей практики в данной области, например:

- использование соответствующих средств индивидуальной защиты всеми сотрудниками;
- использование понятных информационных материалов на русском и английском языках на темы обеспечения безопасности;
- наличие надежных ограждений вокруг опасных участков; и
- подробный и понятный вводный инструктаж посетителей объекта на тему охраны труда и техники безопасности.

## 13 Выводы и рекомендации

В общем и целом компания ENVIRON считает, что охрана окружающей среды обеспечивается заводом СПГ на весьма высоком уровне. Используется надежная и эффективно функционирующая система управления ОТОС, а также отмечена высокая экологическая культура. Высоким является уровень соблюдения природоохранного законодательства и требований HSESAP за следующими исключениями:

- **Водопользование**

В настоящее время «Сахалин Энерджи» подвергается давлению со стороны Федеральной службы по надзору в сфере природопользования за нарушения разрешения на водопользование из-за неудовлетворительного технического обслуживания водомеров.

- **Управление отходами и их минимизация**

Не отвечают требованиям вторичные средства локализации разливов на участке хранения жидких отходов (технологических переливов) вне Здания 10 (в вертикальной набережной стенке имеется проем). Этот вопрос поднимался также в последнем аудиторском заключении независимого экологического консультанта по результатам инспекции объекта в апреле 2010 г.

Отсутствует или плохо выполнена маркировка нескольких контейнеров для твердых и жидких отходов вблизи заводской столовой.

Содержание пищевых отходов и отработанного кулинарного масла вблизи столовой не соответствует требованиям плана HSESAP (на одном контейнере для пищевых отходов отсутствует крышка, а масляные пятна на бетонированной площадке свидетельствуют об утечке отработанного масла из бочек).

Отработанное смазочное масло направляется на находящуюся вне завода регенерационную установку, а не в систему сырой нефти.

Чрезмерным является количество удаляемой в отходы тары (например, пластиковых бутылок из-под воды), в то время как завод мог бы использовать свою систему питьевого водоснабжения).

Некоторые пригодные к переработке отходы (например, бумага и пластики) в настоящее время удаляются через мусорную свалку, правда, предпринимаются усилия для заключения контрактов с компаниями по переработке таких отходов.

- **Хранение опасных материалов**

Поддоны для сбора утечек из резервуаров дизельного топлива на участке строительства водоочистных сооружений имеют недостаточные размеры, а в основании одного из поддонов имеются два сквозных отверстия.

Некоторые листки данных о безопасности материала на складе химреагентов отсутствуют, а те, что имеются, выполнены только на одном языке.

Не соответствует требованиям маркировка некоторых контейнеров с химреагентами.

Замечено несколько бочек с химреагентами, находящихся вне склада, при этом отсутствуют вторичные средства локализации разливов.

Кроме того, в аудиторском заключении сделан ряд рекомендаций по повышению эффективности, в т.ч.:

- Использование невысокого пандуса облегчит доступ автотранспорта на участок хранения отходов вне Здания 10 при сохранении отвечающих требованиям вторичных средств локализации разливов. Это должно ускорить и облегчить доступ и минимизировать риски погрузки отходов вручную.
- Строительство крыши над участком хранения отходов вне Здания 10 должно минимизировать объем потенциально загрязненных сточных вод, требующих очистки и сброса.
- Хотя применение хладагента R22 в малогабаритном оборудовании, разрешено компанией «Сахалин Энерджи», рекомендуется рассмотреть определенные альтернативы (для постепенной замены R22 можно использовать хладагент R417A с нулевым потенциалом истощения озонового слоя)

## Приложение А: Журнал фотоснимков



**Фото 1:** Разлив опасных материалов на участке хранения отходов вне Здания 10



**Фото 2:** Прорыв в ограждении участка для хранения отходов вне территории завода

<b>Название:</b> Журнал фотоснимков	<b>Заказчик:</b> Кредиторы проекта Сахалин-2 (этап 2)
<b>Объект:</b> Завод СПГ	<b>Дата:</b> Октябрь 2011 г.



**Фото 3:** Не имеющие маркировки контейнеры для отходов рядом со столовой, ближний контейнер без крышки



**Фото 4:** Контейнер со следами масла на стенках, заполненный упаковочным картоном

<b>Название:</b> Журнал фотоснимков	<b>Заказчик:</b> Кредиторы проекта Сахалин-2 (этап 2)
<b>Объект:</b> Завод СПГ	<b>Дата:</b> Октябрь 2011 г.



**Фото 5:** Не имеющие маркировки бочки с отработанным кулинарным маслом на бетонной платформе



**Фото 6:** Резервуар хранения дизельного топлива

<b>Название:</b> Журнал фотоснимков	<b>Заказчик:</b> Кредиторы проекта Сахалин-2 (этап 2)
<b>Объект:</b> Завод СПГ	<b>Дата:</b> Октябрь 2011 г.



**Фото 7:** Резервуар хранения жидкого теплоносителя



**Фото 8:** Резервуар хранения СПГ

<b>Название:</b> Журнал фотоснимков	<b>Заказчик:</b> Кредиторы проекта Сахалин-2 (этап 2)
<b>Объект:</b> Завод СПГ	<b>Дата:</b> Октябрь 2011 г.

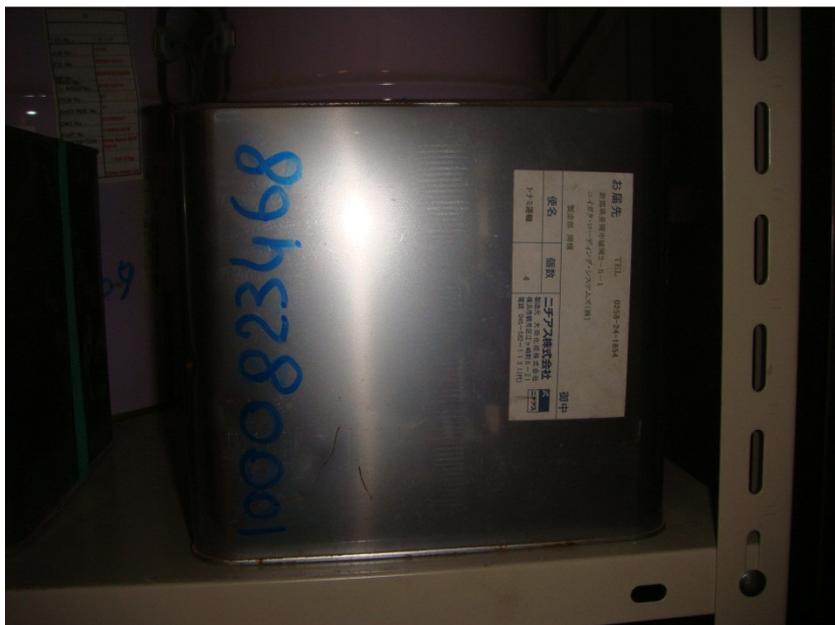


**Фото 9:** Бетонный пол склада щелочей



**Фото 10:** Бочка с неизвестной жидкостью и неправильным кодовым обозначением ее на складе С104

<b>Название:</b> Журнал фотоснимков	<b>Заказчик:</b> Кредиторы проекта Сахалин-2 (этап 2)
<b>Объект:</b> Завод СПГ	<b>Дата:</b> Октябрь 2011 г.



**Фото 11:** Плохо маркированные контейнеры для химреагентов на складе С107



**Фото 12:** Не имеющие маркировки бочки с неизвестными жидкостями на неогражденной площадке у склада С107

<b>Название:</b> Журнал фотоснимков	<b>Заказчик:</b> Кредиторы проекта Сахалин-2 (этап 2)
<b>Объект:</b> Завод СПГ	<b>Дата:</b> Октябрь 2011 г.

## Приложение В: Журнал несоответствий

<b>Журнал несоответствий</b>								
№	Категория опасности	Состояние	Дата	Предмет рассмотр.	HSEAP, ссылка:	Установленный факт	Корректирующие действия	Выполнение
	светло-желтый (E2)	Новое	20/10/2011	Водопользование	0000-S-90-04-O-0255-00-E Прилож. 1	В июле 2011 г. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования направила «Сахалин Энерджи» руководящий документ (№. ЯШ - 01 - 005/2011), информирующий Компанию о том, что она будет оштрафована на 300 000 рублей за нарушение требований, содержащихся в разрешении на водопользование (лицензия ЮСХ 00338 ВЭ), что в данном случае относится к неисправным водомерам и не отвечающему требованиям отбору проб для проверки качества воды.	<b>Действие:</b> Определить основную причину несоответствия и реализовать надлежащие корректирующие и превентивные меры.	
	Красный цвет (E3)	Открыто	20/10/2011	Управление отходами	0000-S-90-04-O-0258-00-E Приложение 8	В ограждении участка для хранения отходов, находящегося вне территории объекта, имеется проем. Во время аудита на данной площадке находились пустые бочки, но она используется также в случае, когда помещения склада уже заполнено. Этот факт был отмечен независимым экологическим консультантом во время последнего контрольного посещения им объекта в соответствующем аудиторском заключении, датированном апрелем 2010 г., но никаких действий в данной связи не принято. Данное несоответствие было переклассифицировано в категорию E3 по причине «частое превышение установленных лимитов»	<b>Действие:</b> Немедленно отремонтировать ограждение	
	Светло-желтый (E2)	Новое	20/10/2011	Управление отходами	0000-S-90-04-O-0258-00-E Приложение 10	Не отвечающая требованиям маркировка выявлена на следующих контейнерах: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Четыре металлических контейнера, в которых находятся отходы общего типа, маркировка отсутствует;</li> <li>• Металлический контейнер, маркировка которого свидетельствует о том, что в нем находится только промасленная ветошь, а на самом деле, вместо ветоши, в нем хранится использованный картон</li> <li>• Отработанное кулинарное масло хранится в бочках без маркировки (Фото 5).</li> </ul>	<b>Действие:</b> Обеспечить надлежащую маркировку всех контейнеров для отходов. Известно, что уже направлено соответствующее требование в Отдел технического обслуживания и ремонта, предусматривающее корректирующие мероприятия (чистка, ремонт, ремонт и маркировка контейнеров).	

<b>Журнал несоответствий</b>								
№	Категория опасности	Состояние	Дата	Предмет рассмотр.	HSESAP, ссылка:	Установленный факт	Корректирующие действия	Выполнение
	Синий (E1)	Новое	20/10/2011	Управление отходами	0000-S-90-04-O-0258-00-E Приложение 10	Статья 7 спецификации «Контейнеры для отходов, их маркировка и транспортировка», являющейся частью Стандарта по управлению отходами (0000-S-90-04-O-0258-00-E), указывают, что «контейнеры для отходов надлежит использовать для защиты отходов от животных». Однако на контейнере для отходов общего типа отсутствует крышка, и существует опасность разноса мусора по территории завода ветром, а также получения доступа к отходам животных.	<b>Действие:</b> Обеспечить защиту контейнеров для отходов общего типа и бытовых отходов от хищников.	
	светло-желтый (E2)	Новое	20/10/2011	Управление отходами	0000-S-90-04-O-0258-00-E Приложение 8	Параграф 3к спецификации «Утвержденные объекты для хранения и накопления отходов», являющихся частью Стандарта по управлению отходами (0000-S-90-04-O-0258-00-E), констатирует, что «разлив таких жидких отходов, как нефтепродукты и химреагенты, из соответствующих контейнеров не допускается». Однако, пятна на бетонной площадке указывают на то, что вытекание из них кулинарного масла имеет место (Фото 5).	<b>Действие:</b> Предусмотреть вторичные средства локализации для бочек под отработанное кулинарное масла.	
	Синий цвет (E0)	Новое	20/10/2011	Управление отходами	0000-S-90-04-O-0258-00-E Приложение 5	Документ «Сравнение стандартов по управлению отходами», являющийся частью Стандарта по управлению отходами (0000-S-90-04-O-0258-00-E), констатирует, что «на стадии эксплуатации проекта отработанное смазочное масло следует под контролем смешивать с сырой нефтью». Однако, отработанное смазочное масло фактически отправляется на переработку для вторичного использования. Сообщается, что Коммерческий отдел не разрешает направлять отработанное масло в систему сырой нефти по соображениям контроля качества.	<b>Действие:</b> Совместно с Коммерческим отделом исследовать возможность подачи отработанного смазочного масла в систему сырой нефти.	

<b>Журнал несоответствий</b>								
<b>№</b>	<b>Категория опасности</b>	<b>Состояние</b>	<b>Дата</b>	<b>Предмет рассмотр.</b>	<b>HSESAP, ссылка:</b>	<b>Установленный факт</b>	<b>Корректирующие действия</b>	<b>Выполнение</b>
	Синий цвет (E1)	Новое	20/10/2011	Управление отходами	0000-S-90-04-O-0258-00-E Приложение 7	<p>Параграф 2b спецификации « Минимизация, полезное применение и утилизация отходов», являющейся частью Стандарта по управлению отходами (0000-S-90-04-O-0258-00-E), констатирует, что компания должна <i>“закупать материалы в возвратной таре”</i>, а также <i>“закупать материалы в таре, пригодной для повторного использования и подлежащей возврату”</i> для минимизации направляемых в отходы упаковочных материалов. В аудиторском заключении отмечена возможность такого повышения эффективности. Например, питьевая вода для персонала в настоящее время поставляется в пластиковых (одноразовых) бутылках вместимостью 500 мл. Рекомендуется рассмотреть иные способы снабжения питьевой водой во избежание накопления идущего в отходы пластика. К таким возможным способам относятся:</p> <p>прямая подача на предприятие качественной питьевой воды (соответствующей стандартам ВОЗ на питьевую воду); или</p> <p>использование систем охладителей питьевой воды, пригодных к повторному заполнению.</p> <p>Недопущение образования отходов является более эффективным способом организации сбора и удаления отходов, чем их переработка для повторного использования или отправление их на свалку.</p>	<b>Действие:</b> Изучить возможности отказа от использования одноразовых бутылок для питьевой воды. В идеале эту проблему следует исследовать в рамках более широкой и системной инициативы по минимизации отходов / повышению эффективности использования ресурсов.	

Журнал несоответствий								
№	Категория опасности	Состояние	Дата	Предмет рассмотр.	HSESAP, ссылка:	Установленный факт	Корректирующие действия	Выполнение
	Синий (E1)	Новое	20/10/2011	Управление отходами	0000-S-90-04-O-0258-00-E Приложение 7	Параграф 5с спецификации «Минимизация, полезное применение и утилизация отходов», являющейся частью Стандарта по управлению отходами (0000-S-90-04-O-0258-00-E), констатирует, что определенные отходы, включая пластик и бумагу, целесообразно отправлять на переработку для повторного использования, когда это практически выполнимо. На перерабатывающем предприятии отработанные бумага и пластик сортируются. «Сахалин Энерджи» до сих пор не заключила контракты с такими предприятиями, поэтому в настоящее время указанные материалы смешиваются с отходами общего типа, до того как все вместе будут удалены на свалку. Однако известно, что в настоящее время компании, перерабатывающие отходы, уже существуют (две таких компании по переработке пластика, находятся на Сахалине, одна компания по переработке бумаги – на материке), и скоро с ними будут заключены контракты на переработку указанных отходов.	<b>Действие:</b> Как можно скорее заключить контракты с переработчиками пластика и бумаги, направляемых в отходы, и изучить возможности переработки, повторного использования, уменьшения количества отходов или ликвидации других источников отходов.	
	Светло-желтый (E2)	Новое	20/10/2011	Хранение опасных материалов	0000-S-90-04-O-0018-00-E Приложение 5	Два бака с дизельным топливом вместимостью 0,5 м <sup>3</sup> каждый используются для снабжения топливом двух генераторов на площадке, где строится установка для очистки сточных вод. Под каждым баком установлен масляный поддон. Однако эти поддоны не соответствуют параграфу 1b спецификации «средства производственного контроля состояния почв и грунтовых вод», являющейся частью Стандарта по контролю качества почв и грунтовых вод (0000-S-90-04-O-0018-00-E), т.к. в этом параграфе констатируется, что <i>там, где огражденные площадки практически нецелесообразны, химреагенты должны храниться над поддонами, способными вместить химреагенты в количестве, равном 150% хранимого объема.</i> Кроме того, в одном из масляных поддонов замечены два отверстия, вероятно специально проделанные для слива дождевой воды.	<b>Действие:</b> Обеспечить наличие эффективных вторичных средств локализации разливов на участке размещения двух баков дизтоплива и совместно с подрядчиком определить основную причину данного несоответствия, а также необходимые корректирующие действия.	

<b>Журнал несоответствий</b>								
<b>№</b>	<b>Категория опасности</b>	<b>Состояние</b>	<b>Дата</b>	<b>Предмет рассмотр.</b>	<b>HSESAP, ссылка:</b>	<b>Установленный факт</b>	<b>Корректирующие действия</b>	<b>Выполнение</b>
	Синий (E0)	Новое	20/10/2011	Хранение опасных материалов	0000-S-90-04-O-0270-00-E Приложение 9	<p>Статья 6 спецификации «Обращение с химическими веществами», являющейся частью Стандарта охране здоровья и гигиене труда (0000-S-90-04-O-0270-00-E), констатирует, что «подробные информационные листки о безопасности материала (<i>MSDS</i>) на <i>английском и русском языках должны быть в наличии по всем используемым химическим веществам и нефтепродуктам, используемым на объекте</i>».</p> <p>Однако в зоне хранения химреагентов выявлены следующие несоответствия:</p> <p>Отсутствует листок данных (как на английском, так и на русском языке) о безопасности химреагента Hydranal Coulomat AD</p> <p>Электронная копия требуемого листка данных о безопасности была впоследствии предоставлена нам для проверки в офисе, однако, файл листов данных о безопасности материалов, хранящихся на складе С103 неполон.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>На складах С104 и С106 листки данных о безопасности хранимых здесь химреагентов имеются только на русском языке о.</li> </ul>	<p><b>Действие:</b> Обеспечить наличие на каждом складе листов данных о безопасности материала на двух языках. Периодически проверять эту документацию, например, в ходе контрольного инспектирования или аудита.</p>	

<b>Журнал несоответствий</b>								
<b>№</b>	<b>Категория опасности</b>	<b>Состояние</b>	<b>Дата</b>	<b>Предмет рассмотр.</b>	<b>HSESAP, ссылка:</b>	<b>Установленный факт</b>	<b>Корректирующие действия</b>	<b>Выполнение</b>
	Синий (E0)	Новое	20/10/2011	Хранение опасных материалов	0000-S-90-04-O-0270-00-E Appendix 9	<p>Параграф 6а спецификации «Обращение с химическими веществами», являющейся частью Стандарта охране здоровья и гигиене труда (0000-S-90-04-O-0270-00-E), констатирует, что <i>“химические вещества должны быть соответствующим образом маркированы”</i>. Во всемя аудиты выявлены следующие несоответствия:</p> <p>На складе С104 бочка с жидкостью хранится в ящике с неправильным кодовым обозначением материала (ИЛБМ жидкости в этой бочке имеет кодовый номер 1000941689, который относится к полиэтилену высокой плотности) (Фото 10).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>На складе С107 обнаружены две металлические бочки с этикетками только на японском языке (Фото 11). Кодовые обозначения материала в бочках (1000823468 и 1000823469) невозможно связать с какими-либо ИЛБМ, хранимых на этом складе. Однако аудиторы в дальнейшем через систему SAP удостоверились в том, что эти материалы были поставлены на этапе строительства в 2007 г.</li> </ul>	<p><b>Действие:</b> Обеспечить наличие отвечающей требованиям маркировки на всех контейнерах для химреагентов. Периодически проверять маркировку, например, в ходе инспектирования или аудита.</p>	

<b>Журнал несоответствий</b>								
<b>№</b>	<b>Категория опасности</b>	<b>Состояние</b>	<b>Дата</b>	<b>Предмет рассмотр.</b>	<b>HSESAP, ссылка:</b>	<b>Установленный факт</b>	<b>Корректирующие действия</b>	<b>Выполнение</b>
	светло-желтый (E2)	Новое	20/10/2011	Хранение опасных материалов	0000-S-90-04—O-0018-00-E	Пять 205-л бочек и три бочки меньшей емкости были обнаружены снаружи склада С107.. Бочки хранятся без поддонов. Отсутствие средств вторичной локализации разливов не соответствует параграфу 1b спецификации «Средства производственного контроля состояния почв и грунтовых вод», являющейся частью Стандарта по контролю состояния почв и грунтовых вод (0000-S-90-04—O-0018-00-E), констатирующему, что <i>«необходимо предусмотреть наличие обваловки в целях 110-процентной локализации разлива из самого крупногабаритного резервуара или резервуаров с двойной обшивкой»</i> и <i>«там, где нецелесообразно использование обвалованных хранилищ, химреагенты должны храниться на поддонах, рассчитанных на хранение и удержание 150% хранимого объема»</i> .	<b>Действие:</b> Определить главную причину несоответствия и принять необходимые корректирующие и превентивные меры.	

---

## **Приложение С: Предоставленная документация**

---

## Перечень основных проанализированных документов

1. Сценарий ОТОС для ПК «Пригородное» (7000-S-90-04-T-7003-00-01)
2. План ПК «Пригородное» по ОТОС и управлению качеством на 2011 г. (7000-S-90-04-P-0044-00-01)
3. Процедура мониторинга состояния грунтовых вод, используемая ПК «Пригородное» (7000-S-90-04-P-7135-00-E)
4. Программа внутренних аудитов ПК «Пригородное» на 2011 г.
5. Отчет об учениях по ликвидации разливов нефти (Drill Ref: LNG-OSR-CREO 26/11)
6. Отчет о состоянии окружающей среды на второй квартал 2011 для руководства высшего уровня
7. Оценочная карта ОТОС в ПК «Пригородное» по данным за 2011 г.
8. Процедура вывоза отходов с завода СПГ / ТОН в составе ПК «Пригородное» компании «Сахалин Энерджи» (7000-S-90-04-P-7058-00-04)
9. Программа мониторинга состояния окружающей среды на 2011 г.
10. Правило No. ЯШ - 01 - 005/2011 о наложении административных взысканий, Федеральная служба по надзору в сфере природопользования («Росприроднадзор» Сахалинской области).
11. Перечень материалов хранящихся на складе химреагентов
12. Инвентаризационная опись озоноразрушающих веществ
13. База данных по сбору и удалению отходов

---

**Приложение D: План работы и лица, проинтервьюированные  
аудиторами**

---

## План работы

29 сентября	Приход на объект и ознакомительное совещание Совещания с членами высшего руководства Ознакомительный осмотр предприятия
30 сентября	Инспектирование завода СПГ и ТОН Совещание с несколькими проинтервьюированными лицами
3 октября	Инспектирование зоны и хранения отходов Совещания с сотрудниками отдела ОТОС

## Проинтервьюированные лица

ФИО	Должность
Питер Норман	Начальник ПК «Пригородное»
Рене Вербург	Директор по эксплуатации
Джон Фрейеховен	Начальник отдела технического обслуживания и ремонта
Наталья Аникина	Начальник лаборатории
Евгений Ковалев	Менеджер по качеству и ОТОС
Александр Брыков	Старший инженер-эколог
Андрей Каширов	Консультант по сбору, хранению и удалению отходов

---

Андрей Семенов	Начальник морской базы
Капитан Вячеслав Киваев	Капитан порта

---

**Приложение 2  
октябре 2011г.**

**Отчет об аудите платформы ПА-Б в**



Проект «Сахалин 2»  
Экологический аудит  
Платформы ПА-Б

Подготовлено  
Для кредиторов проекта «Сахалин-2»

Аудитор:  
Компания **ENVIRON**,  
Манчестер, Англия

Дата:  
декабрь 2011 г.

Номер Проекта или документа:  
**UK22-17081**

№ контракта / предложения о заключении контракта	UK22-17081
Выпуск:	2
Автор	Крис Холлиуэлл
(Подпись):	
Руководитель / директор проекта	Джон Хэнкок
(Подпись):	
Дата:	21 декабря 2011 г.

*Настоящее аудиторское заключение подготовлено компанией ENVIRON с должным профессиональным отношением и старанием, с учетом условий и перечня услуг, согласованных между компанией ENVIRON и Заказчиком. Заказчик определяет данное аудиторское заключение как не подлежащее разглашению, при этом компания ENVIRON не принимает на себя никакой ответственности перед третьими лицами, которым данное аудиторское заключение или любая его часть стали известными, если эта ситуация заранее не была формально согласована с такими лицами компанией ENVIRON. Любое такое третье лицо полагается на данное аудиторское заключение на свой страх и риск.*

*Компания ENVIRON не признает никакой ответственности перед Заказчиком по любым аспектам, находящимся вне согласованного объема оказываемых услуг.*

Контроль редакций аудиторского заключения				
Редакция	Редакция	Редакция	Редакция	Редакция
A	Первая редакция аудиторского заключения	19/10/11	EG	CMH
B	Вторая редакция аудиторского заключения	20/10/11	EG	CMH
1	Аудиторское заключение в редакции, переданной Заказчику	21/10/11	JH	CMH

---

2	Аудиторское заключение в окончательной редакции	21/12/11	ЖН/ЕГ	СМН
---	---	----------	-------	-----

## Содержание

1	Введение и программа экологического аудита	1
2	Обзорная информация о Платформе ПА-Б	3
2.1	Общие сведения и описание Платформы ПА-Б	3
3	Несоответствия, выявленные в ходе аудита	5
3.1	Системы управления ОТОС	5
3.2	Выбросы в атмосферу	11
3.3	Управление водопользованием и организация очистки сточных вод	15
3.4	Организация сбора и удаления отходов	21
3.5	Управление опасными материалами	23
3.6	Обеспечение готовности к авариям и их ликвидация	25
3.7	Охрана труда и безопасность на рабочем месте	27
4	Выводы и рекомендации	31

## Перечень таблиц

<b>Таблица 1:</b>	<b>Требования плана HSESAP по анализу морской воды</b>
<b>Таблица 2:</b>	<b>Требования плана HSESAP по анализу осадков</b>

## Перечень рисунков

<b>Рисунок 1</b>	Фото морской платформы ПА-Б
<b>Рисунок 2</b>	Структура управления ОТОС на морских установках

## Приложения

	Приложение А: Журнал фотоснимков
	Приложение В: Журнал несоответствий
	Приложение С: Предоставленная документация
Приложение D:	План работы и лица, проинтервьюированные аудиторам

## Перечень сокращений

CRI	Система закачки выбуренной породы
СУ ОТОС	Система управления охраной труда, окружающей среды и техникой безопасности
HSESAP	План действий в сфере охраны труда, здоровья окружающей среды и социальной защиты и безопасности
HUET	Тренинг по аварийному покиданию вертолета при посадке на воду или спасение при крушении вертолета на воде IEC Независимый экологический консультант
LRQA	Стандарты обеспечения качества согласно Регистру Ллойда
OIM	Руководитель работ на морской установке
СИЗ	Средства индивидуальной защиты
PTW	Допуск к работе
«Сахалин Энерджи»	«Сахалин Энерджи Инвестмент Компании, Лтд.»
КОС	Канализационные очистные сооружения

## Резюме для руководства

Компания ENVIRON UK Ltd (ENVIRON) является независимым экологическим консультантом, действующим в интересах кредиторов проекта Сахалин-2, Этап 2 («Проект»). Согласно условиям нашего найма, определенным в техническом задании, представители компании ENVIRON и Кредиторов осуществляют периодические инспекции объекта и проводят аудиты Проекта. В настоящем аудиторском заключении приводятся несоответствия, установленные в процессе экологического аудита производственной Платформы «Пильтун-Астохская Б» (Платформа или ПА-Б) Крисом Холлиуэллом из компании ENVIRON в сентябре 2011 г.. В ходе экологического аудита оценивались соблюдение компанией «Сахалин Энерджи» основных положений природоохранного законодательства и реализация Компанией действий в сфере охраны труда, здоровья окружающей среды и социальной защиты (HSESAP). Авторы аудиторского заключения благодарят Компанию за оказание поддержки в процессе проведения аудита.

Компания ENVIRON констатирует, что, в общем и целом, соблюдение природоохранных требований на ПА-Б находится на высоком уровне, а менеджеры, рабочие и методы работы на Платформе характеризуются высокой культурой в сфере ОТОС. В ходе своей работы аудитор сосредоточил внимание на системах управления и, в первую очередь, на организации сбора и удаления отходов, обращении с опасными материалами, выбросах в атмосферу и сбросах в водную среду, а также на ликвидации аварийных ситуаций. При этом был продемонстрирован высокий уровень соблюдения природоохранного законодательства и требований по ОТОСБ за следующими исключениями:

- Не проводятся инструментальные отборы проб отходящих газов на компрессорах и энергоустановках.
- Отсутствие стратегии о сжигании углеводородов на факельных установках.
- Несовпадение точек мониторинга качества воздуха на рабочих местах согласно плану HSESAP, и точек, в которых фактически осуществляется мониторинг и определяются характеристики качества воздуха.
- Согласно результатам мониторинга качества очищенных сточных вод за 2011 г. на время проведения аудита имеет место превышение допустимого уровня концентрации аммонийного азота, нитритов и фенолов в этих водах.
- При анализе морской воды и осадка определяются не все параметры, предусмотренные планом HSESAP. Кроме того, выявлен ряд дополнительных расхождений с планом HSESAP в части количества постов контроля состояния окружающей среды, на которых отбираются пробы осадка, а также местоположения точек контроля.
- Вторичные средства локализации утечек для некоторых опасных материалов не соответствуют требованиям плана HSESAP.

- Выявлены случаи отсутствия маркировки на некоторых бочках с химреагентами, а также отсутствия вторичных средств локализации на некоторых участках хранения подобных бочек. Мы учитываем, что некоторые такие бочки были чистыми, пустыми и подготовленными к использованию, но в некоторых местах на открытой палубе были обнаружены полные бочки, не обеспеченные вторичными средствами локализации.
- Количество химреагентов, хранящихся на Платформе, превышает вместимость мест их хранения, что затрудняет доступ к требующимся материалам, обуславливает избыточную необходимость перемещения химреагентов (когда требуется доступ к продуктам, размещенным на стеллажах / у задней стены склада), вследствие чего возрастает риск возникновения чрезвычайных ситуаций.
- Вакцинация против КДС (коклюш-дифтерия-столбняк) не является в настоящее время обязательной для всех, несмотря на то, что она требуется в рамках плана HSESAP.
- В процессе интервьюирования у аудитора сложилось впечатление, что работники недостаточно осведомлены о механизме официального рассмотрения жалоб в компании «Сахалин Энерджи».

Кроме того, в данном аудиторском заключении сформулирован ряд рекомендаций по повышению эффективности деятельности:

- Практика организации сбора и удаления отходов, в целом, находится на хорошем уровне, особенно в плане сортировки, повторного использования и повторной заправки отходов. Однако для минимизации количества отходов можно было бы предпринять дополнительные усилия с целью соблюдения утвержденных лимитов и обеспечить соответствие лучшим мировым практикам в этой области.
- Мы рекомендуем компании «Сахалин Энерджи», продолжать мониторинг эффективности установленной системы бессажевого сжигания углеводородов и принять все практически необходимые меры для уменьшения образования сажи.
- Компании «Сахалин Энерджи» следует рассмотреть проблему обязательного использования протекторов подошв защитной обуви, которую носят все работники Компании и подрядчика.
- В 2012 г. вступают в силу новые правила, определяющие количество попутного газа, которое можно будет сжигать на факеле. Согласно этим правилам максимальное разрешенное для сжигания количество попутного газа составит 5% от его общего объема; в настоящее время «Сахалин Энерджи» сжигает больше 5%. Компании придется пересмотреть стратегию использования факельной установки с учетом новых российских требований, установленных Постановлением Правительства РФ №7 от 8 января 2009 г.

## 14 Введение и программа экологического аудита

Компания ENVIRON UK Ltd (ENVIRON) является независимым экологическим консультантом, действующим от имени Кредиторов проекта «Сахалин-2, Этап 2» («Проект»). Согласно условиям нашего найма, определенным в техническом задании, представители компании ENVIRON и Кредиторов осуществляют периодические мониторинговые визиты и аудиты Проекта. В настоящем аудиторском заключении подробно описаны несоответствия, установленные в процессе экологического аудита Пильтун-Астохской Платформы Б («Платформа» или «ПА-Б»), проведенного Крисом Холлиуэллом из компании ENVIRON 29 и 30 сентября 2011 г.

В данном случае, компания ENVIRON выполнила аудит уровня 1 в соответствии с параграфом 4.6.3 Соглашения об общих условиях, которым, помимо прочего, предусматривается аудит объектов данного проекта два раза в год. В соответствии с техническим заданием, выданным компанией «Сахалин Энерджи» в сентябре 2011 г., *«в процессе аудита проверяются соблюдение Компанией основных положений природоохранного законодательства, получение согласований природоохранных органов, в т.ч. согласований и/или временных разрешений на дальнейшее развитие проекта, а также соблюдение плана HSESAP».*

Планирование и выполнение аудита соответствовали требованиям соответствующего международного стандарта (Руководящие указания по аудиту системы обеспечения качества и/или охраны окружающей среды, ISO 19011:2002). Два дня работы на Платформе потребовались для решения следующих задач:

- Инспектирование объекта: Краткое ознакомление с объектом, за которым последовала детальная проверка представляющих интерес аспектов деятельности:
  - организация сбора и удаления отходов;
  - буровая палуба и вибросита;
  - участки хранения оборудования для удаления разливов нефти;
  - хранение химреагентов, масел и топлива;
  - водоочистные сооружения;
  - средства оказания медицинской помощи;
- Интервьюирование: Встречи с руководством высшего звена, персоналом отдела ОТОС, некоторыми другими сотрудниками «Сахалин Энерджи» и подрядчика.
- Анализ документов: Многие документы проанализированы непосредственно на объекте, некоторые другие - после проведения аудита объекта. Сюда вошли планы и процедуры по ОТОС, данные мониторинга и различные документы природоохранного характера.

Особое внимание было уделено следующим аспектам:

- адекватность и реализация систем управления ОТОС;

- выбросы в атмосферу и качество воздуха;
- управление водопользованием и организация очистки и сброса сточных вод;
- организация сбора и удаления отходов;
- хранение и использование опасных материалов;
- ликвидация чрезвычайных ситуаций.

В ходе проверки основное внимание уделялось обеспечению соответствия операций Платформы природоохранным требованиям, при этом проблемы охраны труда и техники безопасности не входили в программу аудита, но, тем не менее, при обнаружении явных несоответствий и в данной области, таковые были включены в отчет .

Элементы плана HSE SAP рассмотрены вне объема выполненного аудита и сводятся к следующему:

- Управление вопросами ОТОС в сфере автотранспорта;
- Обеспечение технической целостности при проектировании и строительстве;
- Землеустройство и землепользование;
- Социальная деятельность.

## 15 Обзорная информация о Платформе ПА-Б

### 15.1 Общие сведения и описание Платформы ПА-Б

Платформа, спроектированная как буровая и производственная платформа, построена в 2008г., имеет расчетную производительность 70 000 баррелей нефти и  $100 \times 10^6$  куб.фут газа в сутки.

#### Рисунок 1- Фото морской платформы ПА-Б



Фотоснимок сделан компанией «Сахалин Энерджи»

### 15.1.1 Местонахождение

Данная Платформа - одна из трех морских платформ «Сахалин Энерджи», находящихся в Охотском море к западу от Сахалина. Она является наиболее удаленным в северном направлении морским объектом «Сахалин Энерджи» и базируется на мелководье в районе разработки Пильтунского месторождения у северо-восточного побережья.

### 15.1.2 Экологическая ситуация

Платформа имеет железобетонное основание гравитационного типа, опирающееся на морское дно на глубине 30 м. В течение года температура воздуха здесь изменяется в широком диапазоне – примерно от +30<sup>0</sup>С в летние месяцы до -35<sup>0</sup>С зимой. Из-за низких зимних температур море, окружающее Платформу, надолго, до 6 месяцев, покрывается льдом.

Море вокруг Платформы является важным местом обитания морской фауны, а также, зоной летнего нагула для находящейся под угрозой полного исчезновения популяции серых китов.

### 15.1.3 Текущая деятельность

В период аудита суточная добыча нефти составляла 44 000 баррелей, и только что началось бурение нефтяной скважины РВ-318. Эта скважина будет самой южной на Пильтунском месторождении, продолжительность программы дальнейшего бурения в этой зоне составит по оценке 125 дней.

На Платформе могут жить и работать 140 человек. Во время аудита все 140 мест были заняты, а еще 15 рабочих жили на стоящем поблизости полупогружном жилом судне, откуда их ежедневно доставляли на Платформу в капсуле для аварийной эвакуации персонала (“frog”) (см. Фото 24). Таким образом, аудит проводился в обстановке, которую можно назвать «очень напряженной».

## 16 Несоответствия, установленные в ходе аудита

Ниже представлены в подробном изложении, установленные аудиторами несоответствия, которые содержат выдержки из плана HSESAP. Эти выдержки не являются исчерпывающими, они используются скорее в качестве примеров соответствия требованиям этого плана или иной взаимосвязи с ними.

### 16.1 Системы управления ОТОС

Компания «Сахалин Энерджи» располагает комплексной системой управления ОТОС (СУ ОТОС), которая сертифицирована на соответствие международным стандартам:

- ISO 14001:2004 (Система экологического менеджмента); и
- OHSAS 18001:2007 (Системы менеджмента в области профессиональной безопасности и охраны труда).

В сферу действия этих систем входит ПА-Б<sup>56</sup>, т.е. *‘эксплуатация и техническое обслуживание морских установок для бурения, добычи и отгрузки углеводородов’*.

Для данной Платформы имеется специальный сценарий ОТОС, и она целиком встроена в корпоративную СУ ОТОС, как описано в документе «Руководство по системе управления охраной труда, окружающей среды, техникой безопасности и социальной защиты»<sup>57</sup>. В этом Руководстве подробно рассмотрены подход к руководству и обязательствам, а также функциональные обязанности и структуры ОТОС; оценка рисков, потребности профподготовки и повышения квалификации, обмен информацией, мониторинг эффективности деятельности; средства управления операционной деятельностью, включая порядок внесения изменений, обеспечение готовности и действия в аварийных ситуациях, мониторинг и отчетность; устранение несоответствий, действия при происшествиях и обеспечение выполнения требований. Аудиторы отметили высокий уровень согласованности между системой СУ ОТОС и требованиями плана HSESAP.

Некоторые обязательные элементы системы управления ОТОС, относящиеся к ПА-Б, рассмотрены ниже наряду с описанием других систем, упоминаемых по тексту аудиторского заключения, когда это необходимо.

---

<sup>56</sup> ISO14001; 2004 Сертификат подтверждения соответствия. Существующий сертификат датирован 6 января 2010 г., дата окончания срока его действия 5 января 2013 г.

<sup>57</sup> Руководство по системе управления охраной труда, окружающей среды и обеспечением безопасности и социальной защиты, документ № 0000-S-90-04-P-0006-00-E, Ред. 05. май 2010 г.

### 16.1.1 Функции и обязанности

За общее управление действиями в сфере ОТОС на морских сооружениях отвечает менеджер по вопросам ОТОС, подотчетный непосредственно руководителю морских производственных объектов. На каждом морском объекте, включая ПА-Б, находится супервайзер по вопросам ОТОС, подотчетный вышестоящему руководителю, ответственному за ОТОС на всех морских объектах. Структура управления ОТОС на морских объектах показана на Рисунке 2.

Супервайзер по ОТОС на ПА-Б получает поддержку от других лиц, имеющих обязанности по ОТОС, в т.ч. от лиц, отвечающих за выдачу допусков для выполнения работ, отгрузку отходов, закупку химреагентов, а также от менеджеров и представителей подрядчиков, отвечающих за ОТОС, и, что особенно важно, от руководителя работ на морской установке.

В ходе своей работы аудитор убедился в высоком уровне сотрудничества между лицами, прямо или косвенно отвечающими за вопросы ОТОС. По мнению аудитора, лица, ответственные за вопросы ОТОС, хорошо обучены и компетентны.

Рисунок 2 – Структура управления ОТОС на морских установках



### 16.1.2 Управление подрядчиками и их интеграция

Помимо 36 сотрудников «Сахалин Энерджи», на Платформе находятся рабочие нескольких подрядчиков узкой специализации. К основным таким подрядчикам относятся компании KCAD (бурение), Schlumberger (субподрядчик KCAD), MI Swaco (откачка воды и закачка шлама в пласт), IoCa (приготовление пищи) и SMNM (строительство / техническое обслуживание).

Подрядчики давно, с самого начала операционной деятельности, присутствуют на Платформе и работают в тесном сотрудничестве с представителями «Сахалин Энерджи». Например, компания KCAD имеет собственного супервайзера по ОТОС, который работает в офисе супервайзера по ОТОС от «Сахалин Энерджи». Отмечен высокий уровень сотрудничества между этими специалистами.

Важно отметить, что подрядчики работают в соответствии с требованиями систем управления ОТОС «Сахалин Энерджи» и имеет место единое понимание подрядчиками этих требований. Например, это относится к системе<sup>58</sup> допусков к работе, действие которой распространяется на всех, работающих на Платформе, и которая определяет методы безопасной работы.

### 16.1.3 Обеспечение соответствия требованиям

В компании «Сахалин Энерджи» реализуется многоступенчатая программа аудита в сфере ОТОС. Уровни аудита описаны в плане HSESAPи внутренних процедурах Компании по обеспечению соответствия требованиям (процедура аудита в сфере ОТОС). Уровни аудита таковы:

Уровень 1 – аудит предприятия проводится третьими лицами, например, независимыми консультантами Кредиторов;

Уровень 2 – аудит деятельности предприятия проводится Компанией, например, корпоративной группой ОТОС;

Уровень 3 – аудит методом самопроверки, организуемый и регулируемый самим объектом, часто с упором на конкретную систему или технологический процесс;

Уровень 4 – аудит методом самопроверки для выявления конкретных несоответствий. Такой аудит часто именуется инспектированием.

Программа проведения аудитов встроена в пятилетний план обеспечения соответствия требованиям в сфере ОТОС.

Аудитором проанализирован план комплексного аудита уровней 1 и 2 и обеспечения соответствия требованиям на 2011 г., разработанный компанией «Сахалин Энерджи». Проведен или запланирован ряд масштабных проверок

---

<sup>58</sup> Система допусков к работе формально не входила в программу аудита. Однако аудитор познакомился с ней, когда запросил разрешение на фотосъемку

множества активов, а также деятельности в сфере ОТОС. Все аудиты выполняются в установленные сроки.

В дополнение к данному аудиту ПА-Б в интересах Кредиторов на этой Платформе проведены следующие проверки:

- Уровень 1 - аудиты<sup>59</sup> на предмет соблюдения требований стандартов ISO14001 and OSHAS 18001, проведенные во втором квартале 2011 г. (внешние аудиты);
- Уровень 1 – Аудиты, проводимые два раза в год российской стороной (оценка эффективности охраны труда и обеспечения безопасности на рабочем месте);
- Уровень 2 – ежемесячные посещения Платформы представителями корпоративного отдела ОТОС;
- Уровень 3 – ежеквартальный анализ вопросов по ОТОС; еженедельные проверки конкретных участков ОТОС; ежемесячные проверки обращения с отходами на соответствие стандарту ISO14001, ежеквартальные проверки обращения с химреагентами на соответствие требованиям стандарта 14001.
- Уровень 4 – еженедельные проверки, выполняемые супервайзером по ОТОС.

Компания ENVIRON проанализировала результаты аудита на предмет соблюдения требований стандартов ISO14001 и OSHAS 18001. Выводы аудиторского заключения в основном позитивны, отмечены своевременные и активные усилия «Сахалин Энерджи» по рассмотрению и устранению ранее выявленных несоответствий. В целом компания ENVIRON сочла корпоративную программу аудита исчерпывающей и не выявила каких-либо значимых упущений в конкретной программе аудита и других инспекций ПА-Б.

#### **16.1.4 Система по предоставлению отчетности о происшествиях и последующих мероприятиях**

«Сахалин Энерджи» разработала систему по предоставлению отчетности о происшествиях и последующих мероприятиях. данной системой предусматривается информирование о каждом инциденте (включая потенциальные) и расследование каждого из них, когда это необходимо. Информация о происшествиях вводится в специальную базу данных 'Fountain Impact', которая позволяет пользователям регистрировать такие происшествия, сообщать подробности о них, разрабатывать корректирующие мероприятия и назначать ответственных лиц за их исполнение, после чего инцидент может считаться закрытым.

База данных Fountain была продемонстрирована аудитору. Доступ к ней и уровни полномочий изменяются в зависимости от потребностей пользователя. В число пользователей входят и подрядчики, но их возможности могут быть

---

<sup>59</sup> Комплексный план «Сахалин Энерджи» по проведению аудита и обеспечению соответствия требованиям по ОТОСБ на 2011 г.

ограничены разрешением только на чтение. В том случае, если нештатная ситуация, связанная с охраной труда, обеспечением безопасности или экологическими факторами, отражается на работах/связана с их участием, они обязаны сообщать о происшествии супервайзеру по ОТОС на ПА-Б. Супервайзер по ОТОС обязан провести первичное расследование и ввести полученную информацию в базу данных Fountain с указанием действий в отношении конкретных лиц. Перечень таких действий сохраняется в базе данных Fountain, и инцидент считается «открытым»; пока не будут удовлетворительно осуществлены все предписанные действия.

Серьезные происшествия рассматриваются уже Комиссией по расследованию происшествий, которая затем привлекает к участию в этой работе корпоративный отдел ОТОС.

Руководитель работ на морской установке ежемесячно проводит анализ ситуации в отношении отчетности по происшествиям и выполнению корректирующих мероприятий. Информация о происшествиях на ПА-Б ежемесячно доводится до сведения корпоративного отдела ОТОС.

Аудитора ознакомили с некоторыми записями о происшествиях, включая 1) переполнение топливного резервуара и 2) травма ноги.

В первом случае четко описано само происшествие, результаты расследования, предписанные немедленные, а также корректирующие действия (уменьшение интенсивности закачки топлива после заполнения резервуара на 85%).

Второе происшествие заключалось в том, что рабочий, сделав шаг назад, наступил на винт, который выступал из деревянной планки и пронзил подошву его защитной обуви. Аудитор ознакомился с процедурой расследования происшествия в базе данных Fountain и проанализировал предписанные действия. Стоит отметить, что несмотря на то, что все мероприятия по данному инциденту были выполнены, подрядчику было рекомендовано «проверить его СИЗ». Такую рекомендацию следует считать нечеткой и не обеспечивающей устранение проблемы.

**Рекомендация:** Компании «Сахалин Энерджи» следует пересмотреть свои выводы по результатам расследования происшествия и, в частности, ввести порядок использования защитной обуви только с протекторами подошв – выполнение такого требования по обеспечению безопасности можно реализовать с минимальными затратами и предотвратить повторение подобных происшествий.

В целом база данных Fountain / компьютерная программа анализа происшествий признана эффективным средством, которое активно используется на ПА-Б.

### 16.1.5 Совещания и отчетность по ОТОС

Управление ОТОС и подготовка отчетов в этой связи являются важным аспектом повседневной деятельности на Платформе. Например, ежедневно в 7

часов утра с участием руководителей всех подразделений (и супервайзера по ОТОС) проводится совещание, на котором рассматриваются вопросы, связанные с ОТОС, и подобное совещание проводится ежедневно в конце рабочего дня. Руководитель работ на морской установке так же ежедневно обсуждает по телефону вопросы, связанные с ОТОС с Начальником объектов морского комплекса. Под руководством последнего ежемесячно проводится важное совещание по ОТОС.

Более подробный ежемесячный отчет супервайзера по ОТОС поступает к Начальнику объектов морского комплекса, через корпоративного супервайзера по ОТОС<sup>60</sup>. В природоохранный раздел отчета входят данные по объемам сжигаемых на факеле углеводородов и вредным выбросам в атмосферу (фактическим по сравнению с допустимыми), забору и сбросу воды, результаты анализов воды, количеству отходов с разделением их по категориям и в сопоставлении с допустимыми количествами, а также план действий.

В целом отчетность ПА-Б по ОТОС отвечает требованиям, применимым к такой отчетности, и соответствует требованиям HSE SAP (см. подпараграф 2.4.3 Подробный комментарий к результатам мониторинга химического состава проб воды).

#### **16.1.6 Оценка компетенции и обучение**

Платформа ПА-Б характеризуется высоким уровнем культуры в сфере ОТОС. Например, все работники, которым необходимо посетить Платформу, обязаны пройти обучение по аварийному покиданию вертолета при посадке на воду или спасение при крушении вертолета на воде (HUET), чтобы получить пропуск соответствующий пропуск. Все новоприбывшие обязаны пройти инструктаж (отдельно на русском и английском языках). Инструктаж был пройден аудитором аудитора, и отвечал поставленным целям (за обучением с использованием видеоматериалов следует проверка). Курсы для подкрепления полученных знаний обязательны для каждого, кто отсутствовал на Платформе свыше 2 месяцев, и для всех работников вне зависимости от режима ротации через каждые 6 месяцев.

Уровень компетенции сотрудников и потребности в обучении были обсуждены непосредственно на ПА-Б, и по результатам интервьюирования сотрудников создалось впечатление, что программа обучения является исчерпывающей. Например, стало очевидным, что подрядчики используют собственные программы обучения и повышения квалификации своих сотрудников, но они обязаны также пройти организуемое компанией «Сахалин Энерджи» обучение, например, по ликвидации чрезвычайных ситуаций. Однако не представилось возможности проанализировать основные журналы по повышению компетенции и квалификации, находящиеся в Отделе обучения и повышения квалификации в Южно-Сахалинске.

---

<sup>60</sup> Приводится образец отчета – Ежемесячный обзор экологических показателей, Август 2011.

**Рекомендация:** Рекомендуется посетить Отдел обучения и повышения квалификации в ходе будущих контрольных поездок на объект / аудитов.

## 16.2 Выбросы в атмосферу

На Платформе имеется несколько источников значительных выбросов в атмосферу, в числе которых:

- факельная установка
- два генератора мощностью по 24 МВт для работы на двух видах топлива
- привод компрессора мощностью 18 МВт
- два дизельных насоса пожарной воды мощностью по 1,5 МВт
- два резервных генератора мощностью по 1,6 МВт

Два последних агрегата запускаются только во время периодических краткосрочных испытаний и при возникновении нештатных ситуаций. Они вносят минимальный вклад в выбросы Платформы и поэтому далее в аудиторском заключении не рассматриваются.

### 16.2.1 Компрессор и главные энергоустановки

HSESAP определяет стандарты на выбросы, допустимые для Проекта, а именно для компрессора и мощных энергоустановок:

*Главные энергоустановки для выработки электроэнергии на ПА-Б: два генератора компании «Роллс-Ройс» мощностью по 24 МВт, способные работать на двух видах топлива (газ / дизтопливо):*

- $NO_x = 700 \text{ мг/м}^3$
- $SO_2 = 300 \text{ мг/м}^3$  (применительно к дизтопливу с содержанием 0,2 вес. %  $SO_2$ )
- $CO = 47 \text{ мг/м}^3$

*Привод компрессора мощностью 18 МВт на ПА-Б:*

- $NO_x = 700 \text{ мг/м}^3$
- $SO_2 = 300 \text{ мг/м}^3$
- $CO = 50 \text{ мг/м}^3$

HSESAP далее констатирует, что «Выбросы из данных источников следует оценивать ежеквартально, используя инструментальные измерения содержания  $NO_2$ ,  $NO$ ,  $SO_2$ ,  $CO$  и углеводородов».

**Несоответствие:** На момент проведения аудита никакие измерения выбросов на выходе выхлопных труб генераторов или привода компрессора не производились, поскольку отсутствовали условия для отбора проб, в частности, окна для осуществления мониторинга. Поэтому «Сахалин Энерджи» не может подтвердить, что выбросы в атмосферу из этих агрегатов соответствуют согласованным для Проекта стандартам.

### 16.2.2 Сжигание газа на факеле

HSESAP содержит ряд требований, относящихся к сжиганию углеводородов на факеле, а именно:

*Реализация стратегии сжигания углеводородов на факельных установках на каждом из следующих объектов: ПА-А, ПА-Б, ЛУН-А, ОБТК, завод СПГ.*

- *Данные стратегии должны определять эксплуатацию на каждом производственном и технологическом объекте, в том числе периоды максимального стравливания выбросов и сжигания углеводородов во время поломки компрессора и планового техобслуживания и должны утверждаться Управляющим комитетом ОТОСБ.*
- *Сжигание на факеле будет осуществляться только при технологических отказах или внеплановом обслуживании. На всех объектах должен быть постоянный небольшой запальник с продувочным газом.*
- *Не должно быть стравливания и/или сжигания газа при испытании эксплуатационной скважины, кроме как в исключительных обстоятельствах.*
- *Предпочтение должно отдаваться сжиганию газа. А не стравливанию во время эксплуатационных испытаний, а техническое обслуживание должно оцениваться индивидуально, чтобы убедиться, что применяется самый безопасный метод. Должен вестись журнал регистрации внеплановых выбросов.*

Аудитору сообщили, что горение пилотного факела целенаправленно обеспечивается подачей газа из компрессоров (конструкцией которых предусмотрена утечка газа в атмосферу).

Продувка в соответствии с планом HSESAP (и передовой отраслевой практикой) не осуществляется.

Количество сжигаемого на факеле газа контролируется непрерывно, ежедневно регистрируется суточный объем отводимого на факельную установку газа. В соответствии с передовой отраслевой практикой на Платформе неизменно стремятся к сокращению количества сжигаемого на факеле газа, и в 2011 г. ситуация в данной связи значительно улучшилась по сравнению с 2010 г. Это сокращение достигнуто благодаря ремонту ранее бездействовавшей системы утилизации паров (в 2010 г.), поэтому в 2011 г. такой уровень улучшения ситуации не предвидится.

#### **Несоответствия:**

- Несмотря на то, что на Платформе применяется передовая отраслевая практика, заключающаяся в отказе от продувки, наряду с минимизацией и непрерывной регистрацией объема газа, сжигаемого на факеле, персонал не смог предоставить аудитору стратегию факельного сжигания в письменном виде. В отсутствие четко сформулированной стратегии отмечено, что приемлемый и неприемлемый объем

факельного сжигания, а также практика отвода газа на факел описаны в Руководстве по эксплуатационным процедурам для Платформы «Пильтун-Астохская Б» - Том 33 «Организация сбора и удаления отходов и экологический мониторинг». Описанная в этом документе практика должна послужить основой стратегии использования факельной установки.

#### **Рекомендации:**

- Мы рекомендуем компании «Сахалин Энерджи» продолжать мониторинг эффективности установленной факельной системы и принять все необходимые и практически осуществимые меры для минимизации количества сажи, образующейся при горении факела.
- В 2012 г. вступает в силу новый закон, определяющий максимальный допустимый объем попутного газа, сжигаемого на факеле. Он составляет 5% от общего объема попутного газа, и в настоящее время «Сахалин Энерджи» превышает данный предел. Стратегию «Сахалин Энерджи» по факельному сжиганию газа придется пересмотреть в соответствии с новыми российскими требованиями, как определено в Постановлении №7 правительства РФ от 8 января 2009 г.

#### **16.2.3 Неконтролируемые утечки (углеводородов)**

Неконтролируемые утечки углеводородов (утечки газа) представляют для Платформы очень серьезную опасность, поэтому предпринимаются самые жесткие меры для недопущения таких утечек. Для их обнаружения в качестве первичного средства используются датчики присутствия газа, которые устанавливаются во многих местах Платформы, а именно в 100 зонах, где к тому же установлены многоканальные мониторы присутствия газа. Выявление повышенной концентрации газа должно приводить к автоматическому прерыванию работы оборудования. Каждый работник также имеет при себе портативный датчик присутствия газа.

Считается, что неконтролируемые утечки углеводородов эффективно контролируются и весьма незначительны.

#### **16.2.4 Мониторинг качества воздуха на рабочих местах**

Качество воздуха на рабочих местах контролируется врачом(ами) по гигиене труда с использованием ресурсов «Сахалин Энерджи» и приглашаемых специалистов. Аттестация рабочих мест выполняется раз в три года в соответствии с требованиями национального законодательства.

По результатам ранее выполненных аттестаций рабочих мест были выявлены риски для здоровья людей, связанные с парами, образующиеся при сварке. «Сахалин Энерджи» отреагировала на полученную информацию и установила локальную / направленную систему вытяжки (см. Фото 8).

Также вызывает озабоченность пыль и аэрозоли вблизи вибростов. Для снижения концентрации аэрозолей в воздухе вибростов в недавнем прошлом доукомплектовали пластиковыми занавесами и вытяжными устройствами (см. фото 5). Кроме того, доступ на участок вибростов был ограничен (барьерами), а

тех, кто работает в непосредственной близости к выбросам, обязали использовать респираторы.

Согласно требованиям плана HSESAP на всех платформах будут установлены следующие средства мониторинга качества воздуха:

*Жилой блок, рабочие участки и неконтролируемые утечки:*

*Всасывающие устройства системы кондиционирования воздуха, а в жилом блоке дополнительно:*

- Средства контроля концентрации  $NO$ ,  $NO_2$ ,  $SO_2$ ,  $CO$  и общего содержания углеводородов в активно отбираемых пробах воздуха (посредством удаления вредных примесей химическими сорбентами и обнаружения таких примесей фотометрическим методом) на входе всасывающих устройств системы кондиционирования, в т.ч. в жилом блоке.
- Определение общей концентрации летучих органических углеводородов в активно отбираемых пробах воздуха методом газовой хроматографии.
- Определение гравиметрическим методом концентрации взвешенных частиц, осаждающихся на мембранном фильтре,

*Рабочие участки:*

- Мониторинг концентрации  $NO$ ,  $NO_2$ ,  $SO_2$ ,  $CO$  и общего содержания углеводородов в воздухе на рабочих участках Платформы.

*Неконтролируемые утечки*

- Активный отбор проб воздуха на воздушниках резервуаров в местах хранения топлива и углеводородов для определения концентрации летучих органических углеводородов методом газовой хроматографии.

Аудитору сообщили, что эти меры реализуются не персоналом Платформы, а специалистами, которые посещают Платформу раз в 6 месяцев. Программа мониторинга качества воздуха предусматривает определение следующих параметров:

- Содержание  $NO$ ,  $NO_2$ ,  $SO_2$ ,  $CO$ , температура, давление, концентрация сажи (взвешенные частицы) на буровой палубе L3; а также
- Содержание свинца (Pb) на вертолетной площадке, уровень 6, северная часть Платформы;
- Содержание  $NO$ ,  $NO_x$ ,  $SO_2$ ,  $CO$  и концентрация частиц сажи на буровой палубе, верхней палубе и уровне 4 (участок высадки из капсулы для доставки персонала).

Дополнительно мониторинг воздуха осуществляется в прачечной, помещении для хранения цемента навалом, мастерской по ремонту электрооборудования,

механической мастерской, у роторного стола буровой установки, в точках отбора проб нефти, у камеры запуска скребка.

**Несоответствие:** Хотя фактические значения контролируемых параметров обычно находятся в соответствии с требованиями плана HSESAP, имеет место некоторые отступления. В частности, в проанализированных данных отсутствует информации об общем содержании летучих органических углеводородов и не определены места отбора проб воздуха на входе всасывающих устройств системы кондиционирования в жилом блоке.

### **16.3 Управление водопользованием и организация очистки сточных вод**

Обеспечение Платформы водой осуществляется в соответствии с лицензией на водопользование, выданной российскими регулирующими органами (подтверждено аудитором). В данном разделе рассматриваются проблемы водоснабжения и сброса очищенных сточных вод.

#### **16.3.1 Водоснабжение и водопользование**

Морская вода используется для получения пресной воды и в качестве технической воды (для охлаждения оборудования и обратной закачки в пласт). Водозаборное устройство находится на конструкции 1 гравитационного основания (кессон 1) и комплектуется водомером, обеспечивающим соответствие количества забираемой воды ограничениям, прописанным в лицензии на водопользование.

Водозаборное устройство оснащается сеткой, предотвращающей попадание рыбы в систему, что обусловлено производственной необходимостью и задачей соблюдения плана HSESAP. Защитная сетка водозаборного устройства периодически забивается рыбой, но эта проблема разрешается повышением интенсивности обратной промывки системы. Отметим, что возможности позиционирования водозаборного устройства ограничены глубиной моря на участке работы Платформы, а также присутствием льдов, что не позволяет поднимать точку водозабора над морским дном.

Большая часть забираемой воды используется для охлаждения оборудования, а затем сбрасывается обратно в море. Остающаяся морская вода опресняется и используется на Платформе в качестве питьевой воды. Несмотря на высокое качество опресненной воды на Платформу доставляется также бутилированная вода, которой отдают безусловное предпочтение люди, работающие на Платформе.

#### **16.3.2 Организация очистки сточных вод**

Сточные воды Платформы складываются из следующих потоков:

- Вода для охлаждения оборудования;
- Незагрязненная вода, скапливающаяся на палубах;
- Палубная, возможно, загрязненная вода, поступающая в дренажную систему;
- Канализационные стоки (включая грязную воду, например, из прачечной);

- Сверхсоленая вода опреснительной установки на принципе обратного осмоса; и
- Добываемая (вместе с нефтью) вода.

Тракты очистки сточных вод рассмотрены ниже.

### **Вода для охлаждения оборудования**

Эта вода сбрасывается в море без очистки. Контролируется только ее температура (см. ниже раздел, посвященный мониторингу). Относительно небольшое количество сверхсоленой воды смешивается с водой для охлаждения оборудования перед сбросом ее в море во избежание локального повышения солености в случае сброса сверхсоленой воды отдельно от охлаждающей воды.

### **Дренаж палубной воды**

На Платформе предусмотрены две отдельные дренажные системы – одна для возможно загрязненной воды, другая для незагрязненной воды, поступающей соответственно в резервуары вместимостью 25 м<sup>3</sup> для загрязненной и чистой воды. Впоследствии содержимое двух резервуаров смешивается, и вся эта вода используется для нагнетания в пласт через скважину повторной закачки шлама (см. «Добываемая вода»).

### **Добываемая вода**

Добываемая вода (вода, отделенная от нефти и потому содержащая некоторое остаточное количество ее) нагнетается в пласт через скважину повторной закачки шлама. Поэтому сброс добываемой воды в море отсутствует. По результатам осмотра скважина для повторной закачки шлама в полной мере работоспособна.

### **Очищенные канализационные стоки**

На Платформе используется установка очистки канализационных стоков, в которой применяется технология дезинфекции воды ультрафиолетом, а не методом хлорирования, поскольку это чревато попаданием в море остаточного хлора. Установка рассчитана на 140 человек, но испытывает перегрузки, когда на Платформу с жилого судна Flotel ежедневно доставляются дополнительные работники (в периоды повышенной занятости персонала). Качество очищенных стоков установки регулярно контролируется (см. ниже).

Установка очистки канализационных стоков в недавнем прошлом не обеспечивала соответствия требованиям по качеству сбрасываемых очищенных стоков, т.к. в нее поступали также сточные воды прачечной (содержащие детергенты) и кухни (содержащие жиры). Для устранения этой проблемы стоки прачечной теперь направляются в скважину для повторной закачки шлама в пласт, а сточные воды кухни поступают в соответствующие приемники.

Твердые отходы в форме шлама перевозятся на берег для последующего удаления (см. параграф 3.5 Организация сбора и удаления отходов).

### 16.3.3 Мониторинг качества сточных вод

В плане HSESAP содержатся нижеследующие требования к составу сточных вод ПА-Б:

- Среднесуточное содержание нефтепродуктов: 5 мг/л
- Взвешенные твердые частицы, общ.: 22 мг/л
- Биохимическая потребность в кислороде (БПК): 15 мг/л
- Аммонийный азот: 13 мг/л I
- Нитраты: 3,5 мг/л
- Нитриты: 0,5 мг/л
- Синтетические ПАВ: 1,7 мг/л
- Фосфор общ.: 5,5 мг/л
- Фенолы: 0003 мг/л
- Для стерилизации сточных вод на ПА-Б используется УФ-излучение. Поэтому лимиты по содержанию в них остаточного хлора в данном контексте не рассматриваются.

Правила и нормативы СанПин 4631-88, относящиеся к защите прибрежных вод в зонах общественного пользования, содержат следующие требования:

- Остаточное содержание свободного хлора должно составлять от 1,5 до 5,0 мг/л, или очищенные сточные воды должны подвергаться стерилизации УФ-излучением;
- Коли-индекс (количество лактозоположительных кишечных палочек на литр жидкости, выявляемых лактозой) не должен превышать 1000;
- Присутствие колифагов не допускается.

Планом HSESAP также предусмотрен контроль следующего:

*ПА-Б: Сточные воды из водовыпуска 1 (окончательно очищенные сточные воды установки очистки канализационных стоков и грязной воды прачечной) – взвешенные вещества, углеводороды, макс. БПК, аммонийный азот, нитраты и нитриты, фосфаты, синтетические ПАВ, фенолы рН, растворенный кислород, органолептические свойства, количество термостабильные колиформные бактерии, суммарные колиформные бактерии, суммарное количество микроорганизмов, коли-индекс. Раз в неделю проверяется концентрация углеводородов, аммонийного азота, нитритов и нитратов, фосфатов. Остальные составляющие и показатели проверяются раз в месяц.*

*ПА-Б: Сточные воды из водовыпуска 2 (условно чистая вода из систем охлаждения, опреснительной установки, промывочная вода из фильтров*

*морской воды) – концентрация взвешенных веществ, углеводов, анионы хлора проверяется раз в месяц.*

### **Мониторинг качества очищенных сточных вод (с целью защиты окружающей среды)**

Раз в две недели выполняется независимый анализ качества очищенных сточных вод. Специально назначенный сотрудник, работающий на Платформе, отбирает пробы воды и направляет их на анализ в Сахгидромет. Содержимым проб являются:

- Неочищенные канализационные стоки
- Очищенные канализационные стоки
- Охлаждающая вода (кессон сброса морской воды)

Из Сахгидромета результаты анализа посылаются в корпоративный Отдел ОТОС, находящийся в Южно-Сахалинске.

На основании анализа отчетов по результатам мониторинга качества воды контролируются следующие параметры:

- Сброс 2: аммонийный азот, фосфор, нитриты, нитраты, фенолы, ПАВ и нефтепродукты, а также БПК.
- Сброс 1: Нефтепродукты, взвешенные вещества, гипохлорид натрия, а также pH.
- Кессон сброса очищенных канализационных стоков и водозабор морской воды: анализ на тяжелые металлы и радиацию (раз в год – на альфа- и бета-излучающие элементы).

Контролируемые химические параметры в значительной мере совпадают с теми, что определены в плане HSESAP. Отдельные пробы, отобранные из водозабора морской воды, кранов системы бытового водоснабжения и кессона сброса канализационных стоков дважды в месяц посылаются федеральным органам санитарного надзора для анализа на содержание бактерий.

**Установленный факт:** На время проведения аудита в 2011 г. результаты мониторинга свидетельствуют о превышении допустимых уровней концентрации аммонийного азота, нитритов (как считается, это обусловлено низкой эффективностью нитрификации из-за состава бактериальной среды) и фенолов (как считается, это обусловлено низкой эффективностью процесса аэрации в биореакторе).

#### **16.3.4 Мониторинг морской воды и осадков**

Требования к экологическому мониторингу морской воды и осадка подробно изложены в плане HSESAP и представлены ниже.

### **Морская вода**

**Таблица 1: Требования плана HSESAP по анализу морской воды**

<b>Тип воздействия / контролируемая среда</b>	<b>Точки контроля</b>	<b>Контролируемые параметры</b>	<b>Периодичность контроля</b>
<i>Водяной столб – ЖОГТ</i>	<p><i>Всего 11 точек, в т.ч.:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>8 станций, расположенных на расстоянии 250 м и 1 км к северу, югу, востоку и западу от каждой платформы. Измерения выполняются с 5-м интервалом по глубине с помощью зонда электропроводность-температура-глубина (CTD).</i></li> <li>• <i>Три контрольных точки на расстоянии 10 км к северу от каждой платформы.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Соленость, температура, давление концентрация кислорода, рН и мутность воды.</i></li> <li>• <i>БПК, содержание нитритов, нитратов, аммонийного азота, фосфатов, силикатов, взвешенной твердой фазы, детергентов, фенолов, металлов (Al, As, Ba, Cd, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Mo, Mn, Na, Ni, Pb и Zn).</i></li> </ul>	<p><i>После установки платформы</i></p> <p><i>(11 станций контроля воды прекратят работу через 3 года после начала мониторинга воды вслед за окончанием строительства платформы.)</i></p>

Данные мониторинга изучены на предмет подтверждения периодичности операций контроля и значений параметров в соответствии с планом HSESAP. Из соответствующих записей следует, что пробы поверхностных вод отбираются к северу, востоку, югу и западу от Платформы и служат для анализа биоты, гидрологических данных и химического состава воды на расстояниях 125, 250, 500 м (только в южном направлении) и 2000 м от Платформы. На расстоянии 5000 м от Платформы отбираются контрольные пробы. Пробы (поверхностных и глубинных вод) отбираются с судна поддержки, результаты анализа посылаются в головной отдел ОТОС в Южно-Сахалинске.

**Несоответствие:** Пробы воды анализируются на содержание взвешенных веществ, нефтесодержащих углеводородов, тяжелых металлов, фенолов и детергентов, но следует отметить, что другие параметры, указанные в плане HSESAP, скорее всего, не контролируются.

## Осадки

**Таблица 2: Требования плана HSESAP по анализу осадков**

Тип воздействия / контролируемая среда	Точки контроля	Контролируемые параметры	Периодичность контроля
Характеристики осадков – ЖОГТ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 станций на расстояниях 125, 250, 500, 1000, 3000 м к северу, югу, востоку и западу от Платформы.</li> <li>• Три контрольных точки в 10 км к северу от каждой платформы.</li> </ul>	<p>Гранулометрический состав.</p> <p>Содержание металлов – Al, As, Ba, Cd, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Mg, Pb и Zn</p> <p>Общее содержание нефтесодержащих углеводородов и органического углерода.</p>	Мониторинг после окончания строительства продолжается 3-5 лет, пока результаты анализов не покажут, что параметры вернулись к исходным значениям, определенным на этапе, предшествовавшем строительству.
Бентос – ЖОГТ	<p>Так же, как выше.</p> <p>Макробентос</p>	Разнообразие и обилие видов бентоса, а также биомасса	Мониторинг после окончания строительства продолжается 3-5 лет, пока результаты анализов не покажут, что бентос полностью восстановился после операций дноуглубительных и донной разгрузки.

В ходе аудита изучены отчеты<sup>61</sup> о результатах мониторинга, которые подтвердили, что данные анализа осадков на гранулометрический состав, концентрацию нефтесодержащих углеводородов, некоторых тяжелых металлов, фенолов, детергентов и бентоса на расстоянии 125, 250, 500 и 2000 м к северу, востоку, югу и западу от Платформы преимущественно совпадают с требованиями плана HSESAP. Однако между значениями контролируемых параметров и соответствующими значениями этих же параметров согласно плану HSESAP имеет место ряд расхождений, включая:

- Пробы отбираются на 12 станциях (вместо 20);
- Контрольные точки находятся в 2 км от Платформы (вместо 10 км);

<sup>61</sup> Результаты локального экологического мониторинга на участке, затрагиваемом операциями Платформы ПА-Б в 2010 г. (Заключительный отчет). Федеральная служба гидрометеорологии и экологического мониторинга (РОСГИДРОМЕТ) Юго-восточный - дальневосточный институт региональных гидрометеорологических исследований (SE FERHRI)

- В число контролируемых параметров входит концентрация фенолов и ПАВ (не указанных в плане HSESAP), но не входит содержание органической массы и металлов за исключением Ва, Рb и Hg.

### **Мониторинг с другими целями**

Визуальный мониторинг через каждые 3 часа для контроля отсутствия мусора вблизи Платформы или признаков разлива нефти, а также присутствия птиц и млекопитающих с последующим изучением любых признаков появления, например, белоплечих орланов.

### **16.4 Организация сбора и удаления отходов**

Компания ENVIRON рассмотрела процедуры сбора и удаления отходов, используемые на Платформе. Отходы собирают на Платформе, перевозят морем в порт Холмск, где реализуются принятые компанией «Сахалин Энерджи» общие процедуры сортировки и удаления отходов. В настоящем аудиторском заключении затронуты практика сбора и удаления отходов только до этапа погрузки отходов на судно, идущее в Холмск (см. в параграфе 3.5 дополнительные подробности отчета о мониторинге сбора и удаления отходов).

Хранение, перевозка (выгрузка) и удаление отходов, собранных на Платформе, осуществляются в соответствии с процедурами по сбору и удалению отходов, включая:

- План сбора и удаления твердых отходов, реализуемый компанией «Сахалин Энерджи», Приложение 4, декабрь 2002 г. (документ № 1000-S-90-01-T-0003-07)
- Система сбора и удаления отходов на платформе ПА-Б и отслеживания этих операций (документ № 3000-T-90-04-T-7055-00-P1)

Основные неопасные отходы, скапливающиеся на Платформе, включают:

- пищевые отходы
- пластиковые и металлические емкости
- стеклотара
- бумага и картон
- тряпки для протирки оборудования

Основные опасные отходы, скапливающиеся на Платформе:

- машинные масла и рабочие жидкости гидросистем
- маслосодержащий шлам
- канализационный шлам
- загрязненные фильтры и ветошь
- отработанные / неиспользованные химреагенты
- аккумуляторные батареи

- ртутные лампы
- отработанные медицинские материалы
- буровой шлам и отработанные растворы
- добываемый (вместе с нефтью) песок (в небольших количествах)

Установлено, что сортировка, маркировка, и классификация отходов (металлы, лампы, древесина, маслосодержащие отходы, несовместимые друг с другом, отработанные химреагенты и т.п.) находятся на высоком уровне и соответствуют российской классификации (классы опасности), площадка временного хранения перед транспортировкой отходов на берег (см. Фото 9-12) находится в хорошем состоянии.

За организацию сбора и удаления отходов Платформы отвечает руководитель Группы МТО и логистики. В журналах регистрации отходов указываются количество и категории всех отходов, выполняются также проверки на соответствие количества отходов каждой категории соответствующему количеству, указанному в паспорте отходов для Платформы (который определяет предельное ежемесячное количество отходов каждого типа).

Транспортные накладные прилагаются ко всем партиям перевозимых на берег отходов, а данные по количеству отходов ежемесячно сообщаются в головной отдел ОТОС в Южно-Сахалинске. Идентифицированы отходы тридцати двух типов, а их количество соответствует утвержденным лимитам. Исходя из данных на время проведения аудита в 2011 количество отходов Платформы ниже разрешенных пределов по всем типам отходов, кроме промасленной ветоши.

Согласно плану HSESAP:

*Компания «Сахалин Энерджи» не сбрасывает в море или иные поверхностные воды буровые шламы, остатки бурового раствора, жидкости для заканчивания и капитального ремонта скважин.*

*а. Буровые растворы на углеводородной основе (БРУО) при этом не используются.*

*б. Утилизация отработанного бурового шлама, растворов, жидкостей для заканчивания и капитального ремонта скважин на всех платформах осуществляется путем их обратной закачки в специальные, предназначенные для такой цели, скважины. Скважина обратной закачки на одной платформе используется в качестве резервной скважины обратной закачки для другой платформы.*

По результатам осмотра специальная скважина обратной закачки шлама Платформы является полностью работоспособной и соответствует применимым требованиям плана HSESAP. Согласно отчетам буровой раствор на нефтяной или водной основе в море не сбрасывался.

**Рекомендация:** Опрошенные работники Платформы не смогли описать ни одной новой инициативы или процедуры минимизации количества отходов, что предусмотрено планом HSESAP. Можно было бы приложить дополнительные усилия, чтобы обеспечить соответствие требованиям по утвержденным лимитам (например, промасленной ветоши), а также применению лучших отраслевых практик в сфере управления отходами.

### **Радиоактивные материалы природного происхождения (РМПП)**

Вкратце обсуждена проблема радиоактивных материалов природного происхождения (РМПП). На текущей стадии Проекта риск, связанный с РМПП не рассматривается. Однако в будущем проблема РМПП может возникнуть, и в настоящее время она учитывается посредством заблаговременной разработки правил обращения с РМПП.

### **16.5 Обращение с опасными материалами**

На Платформе используется множество опасных химреагентов. В частности, для буровых растворов требуются в больших количествах химические добавки. «Сахалин Энерджи» разработала процедуры<sup>62</sup> обращения с опасными материалами.

#### **16.5.1 Системы безопасного обращения с химреагентами**

В плане HSESAP изложены следующие требования к правилам обращения с опасными материалами.

*‘На объектах «Сахалин Энерджи» можно использовать только те химреагенты, которые утверждены соответствующей Группой (САР) в составе Компании.*

Ответственным за закупку химреагентов является менеджер по логистике. Все заказы на химреагенты поступают к менеджеру по логистике и он, в свою очередь, организует закупку и доставку химреагентов. Химреагенты можно закупать только через систему SAP, в которой находится перечень разрешенных химреагентов. Загрузка перечня разрешенных химреагентов в систему SAP осуществляется только Группой утверждения химреагентов, находящейся в Южно-Сахалинске. Никто из находящихся на ПА-Б не может ввести новые химреагенты в систему SAP во избежание закупки химреагентов, которые не были утверждены.

Характеристики утвержденных химреагентов, включая информацию об их опасности, приведены в базе данных ‘Dolphin’ по химреагентам.

Проводятся регулярные аудиты в данной связи (проверки на объекте сотрудниками «Сахалин Энерджи» в сопровождении представителей подрядчиков), в ходе которых могут быть выявлены любые неразрешенные

---

62 Перемещение и хранение химреагентов (документ No: 1000-S-90-04-P-0128-00)

химреагенты. Небольшие количества таких химреагентов были обнаружены ранее во время сдачи Платформы в эксплуатацию.

Дополнительное содержащееся в плане HSESAP требование гласит:

*На объекте необходимо иметь листок данных о безопасности всех потенциально опасных и используемых в операциях «Сахалин Энерджи» материалов на русском и английском языках.*

Листки данных о безопасности материала материалов (MSDS) находятся в базе данных Dolphin. Во время обзорного осмотра Платформы было установлено, что практически на все имеющиеся в наличии химреагенты имеются двуязычные листки данных о безопасности.

### 16.5.2 Общие наблюдения – Обращение с химреагентами

В соответствии с программой аудита проверены участки хранения химреагентов на Платформе, в т.ч. главный склад химреагентов. В целом маркировка, двуязычные листки данных о безопасности материалов и вторичные средства локализации не вызывают нареканий (см. Фото 14 и 15 в качестве подтверждения применяемой добросовестной практики). Кроме того, на всех участках хранения химреагентов предусмотрены отводы в закрытую дренажную систему, способную вместить 25 м<sup>3</sup> пролитых веществ.

На участках хранения химреагентов имеются средства индивидуальной защиты и дополнительное, на случай аварии, оборудование, включая душевые кабины и бутылки с жидкостью для промывки глаз (см. Фото 26). Однако отмечены некоторые несоответствия, как описано ниже.

#### Несоответствия:

- Бочки с химреагентами размещены на разных участках, в т.ч. у края Платформы. Как правило, но не всегда они устанавливаются на поддонах. Используются поддоны двух типов, происходит замена небольших поддонов вместимостью 83 л (см. Фото 14) более крупными. Замену поддонов меньшей вместимости следует приветствовать, однако, отметим, что поддоны вместимостью 83 л для 200-л бочек не соответствуют входящему в план HSESAP Стандарту<sup>63</sup> по промышленному контролю состояния грунта и грунтовых вод, который констатирует: *Там, где использование обвалованных участков практически нецелесообразно, химреагенты следует хранить над решетчатыми поддонами, способными принять утечки в количестве, равном 150% хранимого объема.*

---

<sup>63</sup> Требование приема утечек в количестве, равном 150% хранящегося химреагента, содержится в стандарте на контроль состояния грунта и грунтовых вод (см. Приложение 2, содержащее исчерпывающую информацию). Для целей аудита предполагается, что данный стандарт применяется на морских установках.

- При проверке главного склада химреагентов обнаружено несколько бочек без маркировки. В ряде мест выявлены бочки без вторичных средств локализации (см. Фото 17) и/или без какой-либо маркировки (хотя после окончания работы аудиторы сообщили, что маркировка отсутствует на чистых и пустых бочках).
- Участок хранения химреактивов переполнен, что затрудняет подход к материалам, находящимся за передней линией участка. Такое ограничение доступа обуславливает необходимость перемещения множества бочек, что повышает риск аварии. Затрудняется также получение / проверка состояния бочек с химреагентами. Аудитор понимает, что участок переполнен химреагентами для буровых работ сверх его расчетной вместимости по той причине, что на Платформе реализуется начальный этап подготовки к увеличению продолжительности буровой кампании (120 дней). Тем не менее, улучшение практики создания запаса химреагентов для буровых работ, например, путем поэтапной их доставки, могло бы снизить степень переполнения склада и уровень сопутствующих рисков по ОТОС.

## **16.6 Обеспечение готовности к авариям и их ликвидация**

Программа аудита охватывала ситуации разлива нефти, химреагента и обеспечение неотложной медицинской помощи в аварийных ситуациях. Тушение пожаров и действия в других чрезвычайных ситуациях не рассматривались.

### **16.6.1 Ликвидация разливов нефти и химреагентов**

Разливы нефти представляют собой один из самых высоких экологических и репутационных рисков для Проекта. Опасность разлива нефти минимизирована средствами по смягчению его последствий, предусмотренными в конструкции Платформы, например, закрытыми дренажными системами и использованием противовыбросовых превенторов (см. Фото 19). Помимо вышеуказанных мер, «Сахалин Энерджи» использует планы ликвидации разливов нефти. Один из таких планов предусматривает совместные действия Платформ ПА-А и ПА-Б. План ликвидации разливов нефти Пильтун-Астохского месторождения детально проанализирован независимым экологическим консультантом в рамках отдельной работы и в ходе данного аудита не рассматривался. В нашем случае внимание было сосредоточено на готовности и способности Платформы к локализации разлива нефти на самой Платформе, включая знания и способности персонала к регированию на ЧС. Для ликвидации разливов нефти в море требуются дополнительные ресурсы и прежде всего специализированные суда, которые были исключены из программы аудита. Исключены также из рассмотрения действия Группы реагирования на кризисные ситуации, базирующейся в Южно-Сахалинске, например, с использованием модели траектории движения нефтяного пятна.

#### **План ликвидации разлива нефти**

Копия плана ликвидации разлива нефти находится у руководителя работ на морской установке. Супервайзер по ОТОС имеет в своем распоряжении

«Руководство по ликвидации разливов нефти» (экземпляр на русском языке). Список контактных лиц в случае аварии и другие списки лиц еженедельно обновляются, отражая изменения в составе персонала Платформ. В случае разлива нефти Контролер объекта принимает на себя функции руководителя работ на морской установке при поддержке руководства на месте происшествия, представителем которого на ПА-Б обычно становится супервайзер по ОТОС.

### **Обучение и учения по отработке действий в аварийных ситуациях**

Для группы назначенных работников Платформы проводится специальный тренинг по действиям в аварийной ситуации. Например, для руководителей, которые должны реагировать на ЧС на месте такой тренинг с периодичностью в 2 года проводится в учебном центре «Монтроуз», Шотландия. Примерно 15 работников ПА-Б проходят специальное 5-дневное обучение тушению пожаров и ликвидации разливов реагента / нефти, осуществляемый компанией East Asia Response Limited (EARL), которая базируется в Малайзии.

На Платформе регулярно проводятся учения по ликвидации аварий, а также ежемесячные учения по ликвидации разливов нефти. Другие учения охватывают в т.ч.: еженедельные учения по сбору персонала в пункте сбора, ежемесячные учения по эвакуации людей с Платформы, учения по использованию эвакуационных рукавов/спасательных шлюпок, учения по спасению людей, оказавшихся за бортом (раз в две недели в летние месяцы, когда море свободно от льда), ежемесячные учения по тушению пожаров и раз в две недели учения по оказанию первой медицинской помощи.

### **Оборудование для ликвидации разливов нефти**

Платформа располагает оборудованием, достаточным для ликвидации относительно небольших разливов нефти, локализованных на Платформе. Осмотрены многочисленные комплекты приспособлений и контейнер с дополнительным оборудованием для ликвидации разливов нефти.

Для ликвидации локализованных разливов обычно используются небольшие контейнеры на колесном ходу. На полные контейнеры крепится пластиковая бирка для предотвращения их случайного опорожнения. Аудитор отмечает наличие на Платформе большого количества комплектов приспособлений для ликвидации разливов. Об использовании оборудования для ликвидации разливов нефти надлежит сообщать супервайзеру по ОТОС, который обеспечивает пополнение запасов такого оборудования. Один контейнер на колесном ходу с оборудованием («подушки» с абсорбирующей пропиткой и т.п.) для ликвидации разливов был открыт, но израсходованные материалы не были в нем возмещены. В нарушение требований Платформы консультант по ОТОС не был об этом извещен, и срочные меры по выправлению ситуации были приняты супервайзером по ОТОС.

Дополнительные подробности, касающиеся обеспечения общей готовности «Сахалин Энерджи» к действиям в аварийных ситуациях приводятся в Разделе 6 Отчета о мониторинге.

### **16.6.2 Оказание медицинской помощи в аварийных ситуациях**

Учения по оказанию медицинской помощи в аварийных ситуациях, в т.ч. с имитацией эвакуации людей, нуждающихся в серьезной помощи, проводятся не реже одного раза в неделю. Выполняются упражнения типа ролевой игры с имитацией тяжелых несчастных случаев, использованием носилок и т.п. «Сахалин Энерджи» всегда держит наготове вертолет для оказания экстренной медицинской помощи.

Аудитору был показан отчет о недавнем серьезном происшествии на судне подрядчика. Инцидент с применением огнестрельного оружия и ранением двух человек был благополучно разрешен работниками Платформы ПА-Б. Пострадавшим оказали первую медицинскую помощь на Платформе, а затем вертолет доставил их в береговой госпиталь (примерно в часе лета от Платформы).

Анализ этого происшествия свидетельствует об эффективности процедур эвакуации пострадавших с Платформы, а также о компетентности медицинского персонала Платформы.

### **16.7 Охрана труда и безопасность на рабочем месте**

Несмотря на то, что в ходе аудита основное внимание уделялось обеспечению соответствия природоохранным требованиям, а вопросы охраны труда и обеспечения безопасности не входили в программу аудита, тем не менее, данные вопросы включены в отчет, так как были выявлены некоторые несоответствия .

#### **16.7.1 Общее описание**

В целом культура охраны труда и обеспечения безопасности находится на Платформе на высоком уровне; типичным примером внимания к этому аспекту деятельности является правило «трехточечного контакта», т.е. обязательного использования поручней при подъеме и спуске в шахтах лестниц, что наблюдал аудитор. Другой пример – открытый люк на участке скважин, который был огорожен металлическими элементами строительных лесов и обозначен цветной лентой (см. Фото 25), т.е. барьером, обеспечивавшим безопасность на этом рабочем участке.

Последнее происшествие с временной потерей трудоспособности, произошел примерно за 500 дней до даты проведения аудита.

#### **16.7.2 Предупредительные знаки и СИЗ**

На Платформе эффективно используется в форме листовок, постеров и стикеров информация по обеспечению безопасности, уместная и сообщающая об опасностях, типичных для Платформы.

Особые требования к соблюдению плана HSESAP применительно к морским операциям «Сахалин Энерджи» относятся к средствам индивидуальной защиты:

- *Все работники, подрядчики и посетители, находясь на морских установках, обязаны использовать СИЗ, описанные ниже. Исключения из этого правила допускаются только с разрешения руководителя работ на морской установке.*
- *Защитная одежда: огнестойкая одежда является обязательной при работе вне жилых блоков морской установки или в электропомещениях жилых блоков.*
- *Средства защиты головы: защитные каски являются обязательными при работе вне жилых блоков морской установки.*
- *Защитная обувь: защитная обувь с усиленным носком является обязательной при работе на морской установке вне жилых блоков.*
- *Средства защиты глаз и лица: защитные очки являются обязательными при работе на морской установке вне жилых блоков.*

Каждое из этих требований соблюдается; во время обзорного осмотра Платформы не было замечено ни единого исключения из этого правила.

### **16.7.3 Медицинское обслуживание**

На Платформе имеются хорошо оснащенный медицинский пункт и постоянный, хорошо подготовленный и опытный врач. Имеющееся медицинское оборудование позволяет оказывать экстренную помощь при большинстве самых сложных травм, включая переломы, ожоги, последствия удара и т.п., и при небольших недомоганиях.

Раз в 2 года врач посещает трехнедельный курс повышения квалификации в Претории (ЮАР) применительно к работе в нефтегазовой отрасли, а именно на установках для добычи нефти и газа. Работе врача помогает группа из четырех сотрудников, окончивших курс по оказанию первой медицинской помощи (в любое время на Платформе находятся все четверо). Кроме того, для всего персонала Платформы организуется обучение оказанию первой медицинской помощи.

### **16.7.4 Пригодность к работе**

В план HSESAP включены следующие требования по охране труда и производственной гигиене:

*Ведение соответствующего журнала / сертификация – Все работодатели обязаны обеспечивать наличие действительного свидетельства пригодности к работе у каждого работника.*

*Превентивные меры – Все работники подрядчиков обязаны пройти вакцинацию как минимум против дифтерии, столбняка, полиомиелита в рамках соответствующей программы. В соответствии с этой же программой вакцинацию против гепатита В обязаны пройти весь медицинский персонал и работники, закончившие курс оказания первой медицинской помощи. В зависимости от характера работы или местонахождения рабочего места могут, в соответствии с*

*российскими правилами, потребоваться некоторые специальные прививки.*

Пригодность к работе контролируется 'Глобальной системой управления МТО и логистикой' (база данных), которая располагает информацией по всем лицам, желающим работать на Платформе (включая данные о прохождении тренинга по способам аварийного покидания вертолета, упавшего в море, и свидетельства о пригодности к работе), что было подтверждено в ходе проведения аудита.

**Несоответствие:** Тип вакцинации обычно зависит от характера выполняемой работы с учетом оценки сопутствующих ей рисков. Медицинский отдел «Сахалин Энерджи» работает в контакте с международной компанией, ISOS в данной связи. Аудитора проинформировали о том, что вакцинация против дифтерии, столбняка, полиомиелита не является обязательной, но рекомендуется всем российским гражданам. Необязательность всеобъемлющей вакцинации вступает в противоречие с требованиями плана HSESAP, изложенными выше.

#### **16.7.5 Контроль наличия наркотиков и спиртного по принципу случайного выбора**

План HSESAP содержит среди прочего следующие требования по контролю на наличие на объекте наркотиков и алкоголя:

*Поиск наркотиков и алкоголя может быть инициирован капитаном судна или руководителем работ на морской установке.*

*Кроме того, «Сахалин Энерджи» может без объявления осуществлять поиск наркотиков и алкоголя на своих объектах.*

Супервайзер по ОТОС и врач подтвердили, что поиск наркотиков и алкоголя на Платформе осуществляется по принципу случайного выбора раз в месяц. Шкафчики для одежды (с использованием универсального ключа) проверяют руководитель работ на морской установке, супервайзер по ОТОС и врач. На Платформе имеется калиброванная дыхательная трубка, соответствие требованиям которой для проверки на алкоголь была подтверждена за три дня до прибытия аудитора.

#### **16.7.6 Тесты на алкоголь и наркотики**

В плане HSESAP содержатся следующие требования по контролю на алкоголь и наркотики:

##### ***Предписанные медикаменты***

*Об их наличии персонал / подрядчики или посетители любой морской установки обязаны уведомить медицинский персонал установки.*

##### ***Проверка на алкоголь***

*Проверка на алкоголь выполняется имеющими лицензию медицинскими работниками или парамедиками с использованием оборудования, разрешенного для этих целей в Российской Федерации.*

На эти требования врач делал особый упор при ознакомлении с планом HSESAP новых, только что прибывших на Платформу работников.

Тесты на наркотики проводятся по принципу случайного выбора раз в месяц. Обычно 5-10 работников (компании «Сахалин Энерджи» и Подрядчика) проверяют на употребление марихуаны, амфетаминов, кокаина, морфина и метамfetамина. Проверка основана на результатах анализа мочи.

#### **16.7.7 Порядок рассмотрения жалоб**

**Несоответствие:** От лиц, опрошенных аудитором, была получена ограниченная информация о применяемом порядке рассмотрения жалоб в «Сахалин Энерджи». Аудитору сообщили, что на практике любой работник может передать свои жалобу или пожелания своему непосредственному руководителю, который затем обязан передать ее руководителю работ на морской установке. Данные вопросы, могут быть впоследствии рассмотрены на ежемесячных совещаниях по вопросам безопасности, досуга и отдыха, бытовых условий, в рамках которых проходит форум по ОТОС (с участием представителей всех подрядчиков). На основании бесед с работниками можно сделать вывод, что на Платформ внедрен и действует механизм подачи и рассмотрения жалоб . Тем не менее, следует подробно ознакомить с порядком рассмотрения жалоб всех работников «Сахалин Энерджи» и подрядчиков.

## 17 Выводы и рекомендации

В общем и целом компания ENVIRON считает, что охрана окружающей среды обеспечивается Платформой ПА-Б на высоком уровне и что руководители и рядовые работники Платформы, а также методы работы на Платформе отличаются высокой культурой в сфере ОТОС. В процессе своей работы аудитор сосредоточил внимание на системах управления, а более конкретно на организации сбора и удаления отходов, хранении и использовании опасных материалов, выбросах в атмосферу и сбросах в водную среду, а также на практике ликвидации аварий. Налицо высокий уровень соблюдения природоохранного законодательства и требований плана HSESAP за следующими исключениями:

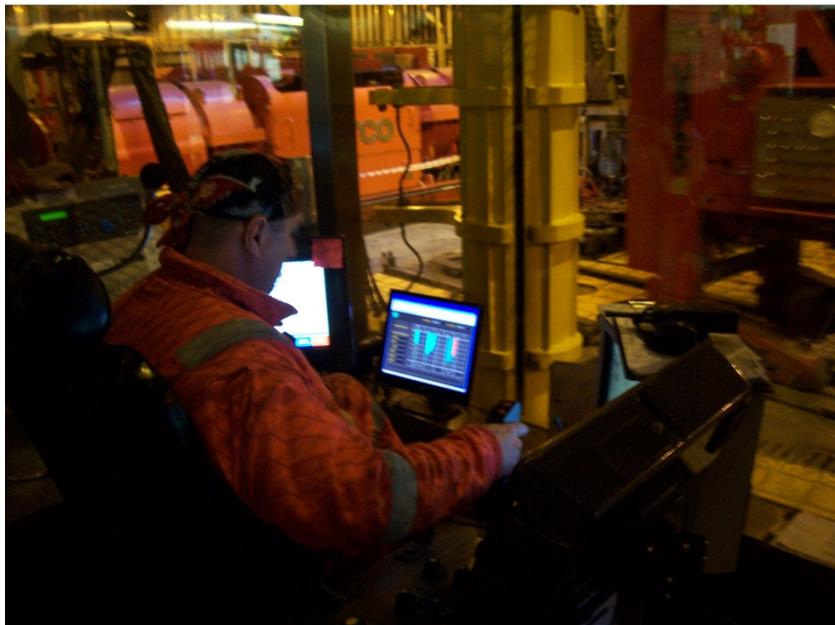
- Отсутствие инструментальных измерений выбросов выхлопных труб компрессора и генераторов.
- Отсутствие письменного документа с изложением стратегии факельного сжигания.
- Расхождения между требованиями плана HSESAP в части мониторинга качества воздуха и фактически контролируемыми параметрами / фактическими местами их мониторинга.
- Данные по мониторингу качества очищенных сточных вод в 2011 г. на время проведения аудита показывают, что превышены допустимые уровни концентрации в них аммонийного азота, нитритов и фенолов.
- В данные по анализу морской воды и осадка входят не все параметры, предусмотренные планом HSESAP. Кроме того, имеют место дополнительные расхождения с планом HSESAP по количеству постов мониторинга и отбора проб осадка, а также по местоположению контрольных точек.
- Вторичные средства локализации некоторых опасных материалов не отвечают требованиям, содержащимся в плане HSESAP.
- Обнаружено несколько бочек с химреагентами без маркировки, а также без вторичных средств локализации. Установлено, что некоторые из немаркированных бочек были вымыты, пусты и подготовлены к использованию, но у ряда других, полных, бочек в разных местах открытой палубы отсутствуют вторичные средства локализации.
- Количество химреагентов, находящихся на Платформе, превысило вместимость соответствующего склада и мест их хранения, что стало причиной затруднения доступа к химреагентам и вынужденного перемещения бочек (мешающих получению требуемых продуктов, находящихся на стеллажах в задней части склада), что повышает риск возникновения аварийных ситуаций.
- В настоящее время вакцинация против дифтерии, столбняка, полиомиелита не является обязательной для всех, несмотря на то что она предусмотрена планом HSESAP.

- Недостаточное знание работниками платформы применяемого компанией «Сахалин Энерджи» процесса рассмотрения жалоб.

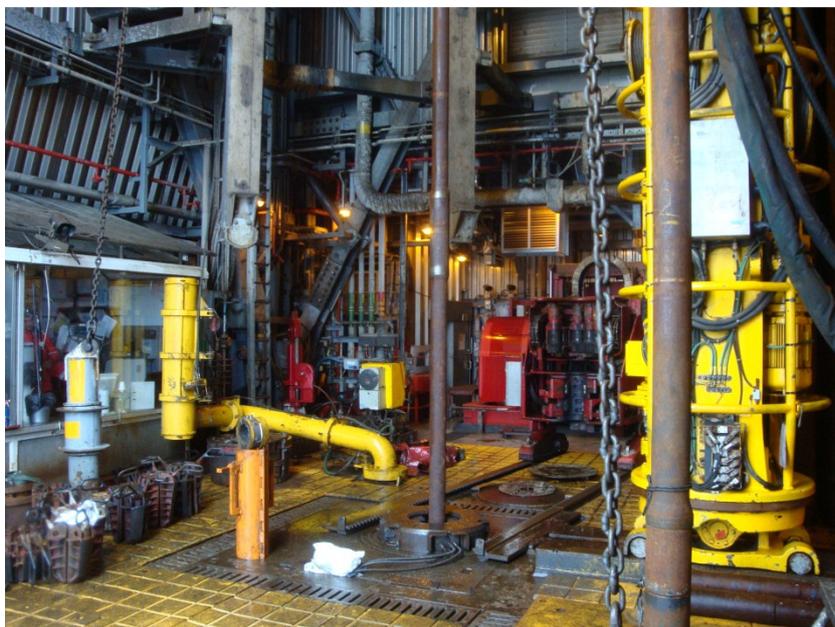
Кроме того, в данном аудиторском заключении сформулировано несколько рекомендаций по улучшению, а именно:

- Практика организации сбора и удаления отходов в целом находится на хорошем уровне, особенно в плане сортировки, повторного использования и регенерации отходов. Однако для минимизации количества отходов можно было бы предпринять дополнительные усилия, чтобы соответствовать утвержденным лимитам и существующим принятым практикам в сфере управления отходами.
- Мы рекомендуем компании «Сахалин Энерджи» продолжать мониторинг эффективности установленной факельной системы и принять все необходимые и практически осуществимые меры для минимизации количества сажи, образующегося при горении факела.
- Компании «Сахалин Энерджи» следует рассмотреть проблему использования защитной обуви с протекторами подошв всеми работниками «Сахалин Энерджи» и Подрядчика.
- В 2012 г. вступает в силу новый закон, определяющий максимально допустимый объем попутного газа, сжигаемого на факеле. Он составляет 5% от общего объема попутного газа, и в настоящее время «Сахалин Энерджи» превышает данный предел. Стратегию «Сахалин Энерджи» в части использования факельных установок необходимо пересмотреть в соответствии с новыми российскими требованиями, как определено в Постановлении №7 правительства РФ от 8 января 2009 г.

## Приложение А: Журнал фотоснимков



**Фото 1:** Бурильщик в безопасной кабине управления



**Фото 2:** Буровая палуба – буровое оборудование с дистанц. управл.  
(оборудование механизации спуско-подъемных операций  
уменьшает объем ручной транспортировки)

<b>Название:</b> Фотожурнал	<b>Заказчик:</b> Кредиторы проекта Сахалин-2, Этап 2
<b>Объект:</b> Платформа ПА-Б	<b>Дата:</b> октябрь 2011 г.



**Фото 3:** Буровые работы



**Фото 4:** ПА-Б с дымящим факелом

<b>Название:</b> Фотожурнал	<b>Заказчик:</b> Кредиторы проекта Сахалин-2, Этап 2
<b>Объект:</b> Платформа ПА-Б	<b>Дата:</b> октябрь 2011 г.



**Фото 5:** Вибросита, доукомплектованные фильтрами и местной вытяжкой для уменьш. пылевыведения и аэрозолей

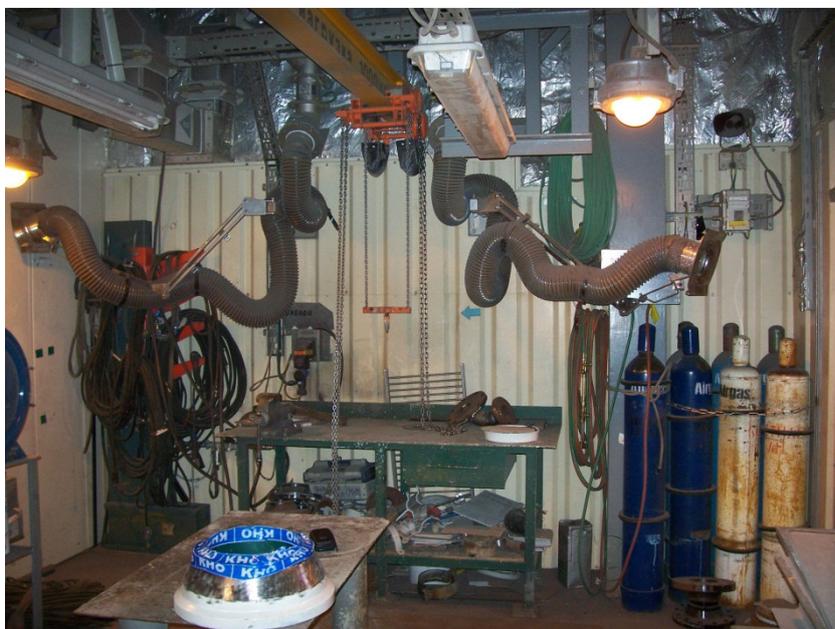


**Фото 6:** На переднем плане выхлопные трубы системы производства электроэнергии

<b>Название:</b> Фотожурнал	<b>Заказчик:</b> Кредиторы проекта Сахалин-2, Этап 2
<b>Объект:</b> Платформа ПА-Б	<b>Дата:</b> октябрь 2011 г.



**Фото 7:** Выхлопная труба газового компрессора (прикрепленная к факельной вышке)



**Фото 8:** Регулируемая вытяжка для сварочных работ (установленная после оценки состояния рабочего места)

<b>Название:</b> Фотожурнал	<b>Заказчик:</b> Кредиторы проекта Сахалин-2, Этап 2
<b>Объект:</b> Платформа ПА-Б	<b>Дата:</b> октябрь 2011 г.



**Фото 9:** Сортировка отходов – контейнер на колесном ходу для отходов общего типа



**Фото 10:** Компактор бытовых отходов

<b>Название:</b> Фотожурнал	<b>Заказчик:</b> Кредиторы проекта Сахалин-2, Этап 2
<b>Объект:</b> Платформа ПА-Б	<b>Дата:</b> октябрь 2011 г.

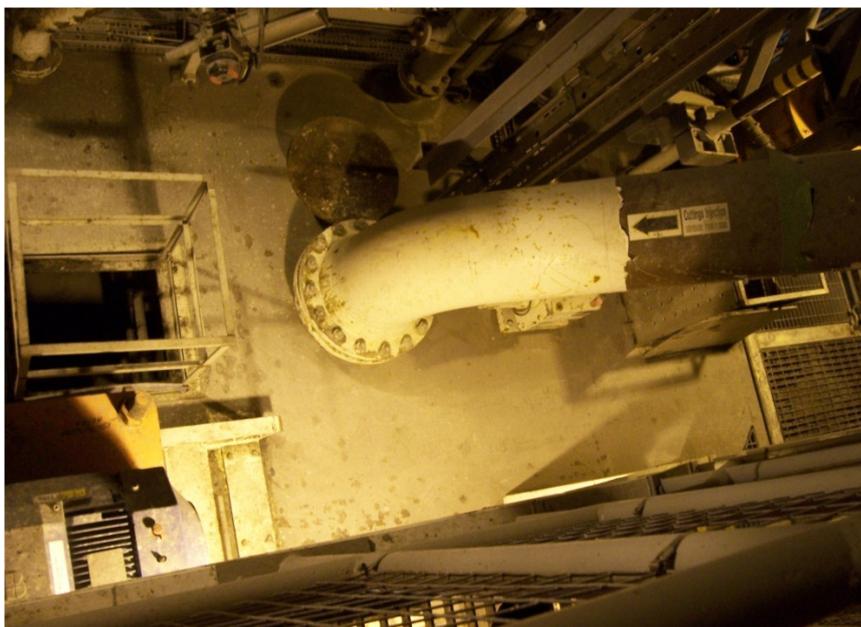


**Фото 11:** Рассортированные отходы (промасленная ветошь)



**Фото 12:** Рассортированные отходы (легкие металлы, отходы общего назначения, например, стяжки подмостей)

<b>Название:</b> Фотожурнал	<b>Заказчик:</b> Кредиторы проекта Сахалин-2, Этап 2
<b>Объект:</b> Платформа ПА-Б	<b>Дата:</b> октябрь 2011 г.



**Фото 13:** Система закачки выбуренной породы (CRI)

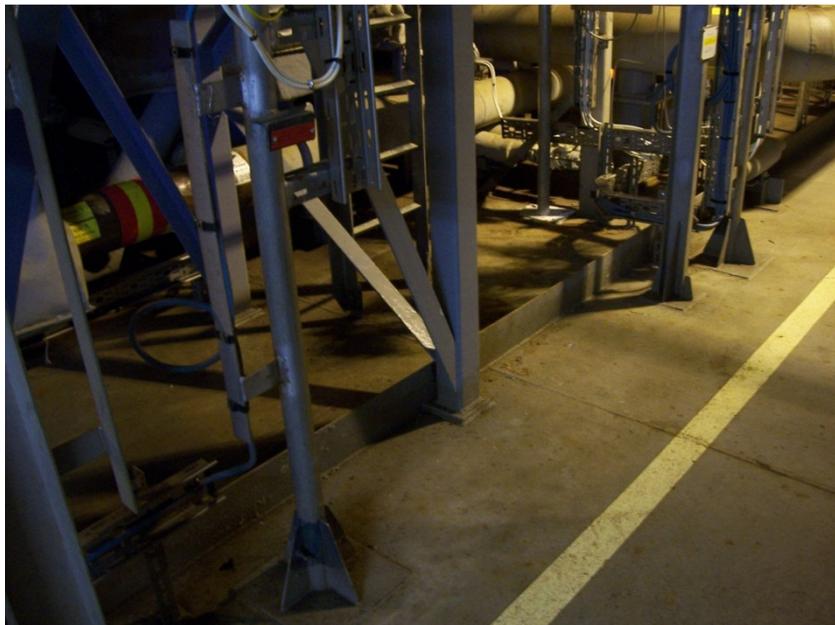


**Фото 14:** 220-л бочки на поддонах вместимостью 83 л

<b>Название:</b> Фотожурнал	<b>Заказчик:</b> Кредиторы проекта Сахалин-2, Этап 2
<b>Объект:</b> Платформа ПА-Б	<b>Дата:</b> октябрь 2011 г.



**Фото 15:** Двухязычный листок данных о безопасности материала и правильное использование СИЗ

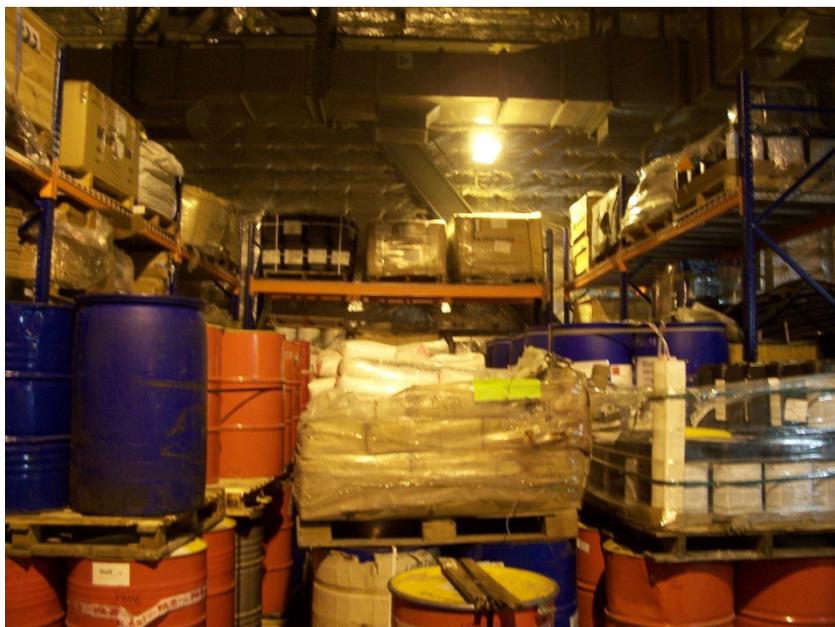


**Фото 16:** Защитное ограждение в стадии монтажа – на участке первого двухфазного сепаратора

<b>Название:</b> Фотожурнал	<b>Заказчик:</b> Кредиторы проекта Сахалин-2, Этап 2
<b>Объект:</b> Платформа ПА-Б	<b>Дата:</b> октябрь 2011 г.



**Фото 17:** Бочки с химреагентами без вторичных средств локализации



**Фото 18:** Перегруженный участок хранения химреагентов

<b>Название:</b> Фотожурнал	<b>Заказчик:</b> Кредиторы проекта Сахалин-2, Этап 2
<b>Объект:</b> Платформа ПА-Б	<b>Дата:</b> октябрь 2011 г.



**Фото 19:** Планирование действий в аварийной ситуации – противовыбросовый превентор



**Фото 20:** Закрытый пакет с приспособлениями для удаления разливов нефти – используется в случае аварии

<b>Название:</b> Фотожурнал	<b>Заказчик:</b> Кредиторы проекта Сахалин-2, Этап 2
<b>Объект:</b> Платформа ПА-Б	<b>Дата:</b> октябрь 2011 г.



**Фото 21:** Диспетчерская – специальная зона для координации действий в случае аварии



**Фото 22:** Изолятор, в котором работает опытный врач

<b>Название:</b> Фотожурнал	<b>Заказчик:</b> Кредиторы проекта Сахалин-2, Этап 2
<b>Объект:</b> Платформа ПА-Б	<b>Дата:</b> октябрь 2011 г.

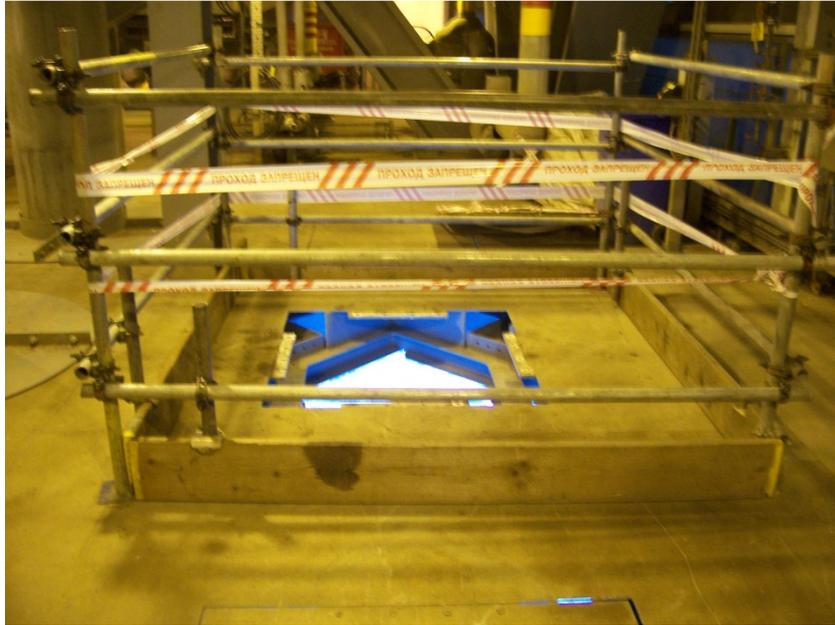


**Фото 23:** Спасательные суда, в которые можно попасть через жилой блок

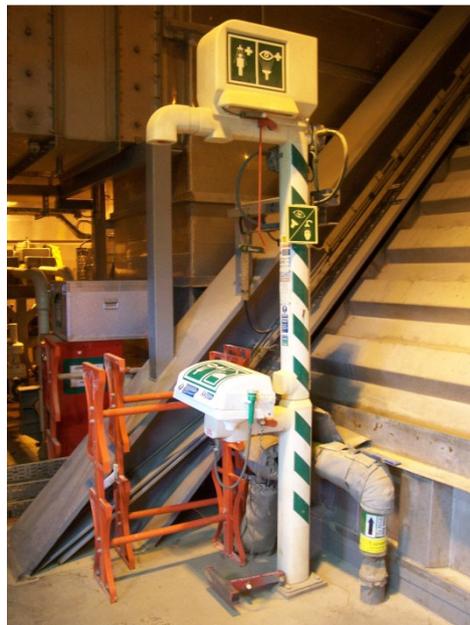


**Фото 24:** Специальная капсула 'Frog' для доставки рабочих на Платформу

<b>Название:</b> Фотожурнал	<b>Заказчик:</b> Кредиторы проекта Сахалин-2, Этап 2
<b>Объект:</b> Платформа ПА-Б	<b>Дата:</b> октябрь 2011 г.

**Фото 25:**

Открытый люк, для доступа к опорному основанию гравитационного типа №2 – готов для развертывания дистанционно управляемого подводного манипулятора и временно огражденный лесами

**Название:** Фотожурнал**Заказчик:** Кредиторы проекта Сахалин-2,  
Этап 2**Объект:** Платформа ПА-Б**Дата:** октябрь 2011 г.

**Фото 26:** Душ для аварийных ситуаций, расположенный рядом со складом химреагентов (после испытаний)

<b>Название:</b> Фотожурнал	<b>Заказчик:</b> Кредиторы проекта Сахалин-2, Этап 2
<b>Объект:</b> Платформа ПА-Б	<b>Дата:</b> октябрь 2011 г.

## Приложение В: Журнал установленных фактов

<b>Журнал несоответствий</b>								
<b>№</b>	<b>Категория опасности</b>	<b>Состояние</b>	<b>Дата</b>	<b>Предмет рассмотр.</b>	<b>План HSESAP, ссылка:</b>	<b>Несоответствие</b>	<b>Корректирующие действия</b>	<b>Выполнение</b>
1	Светло желтый	Открыто	Сент. 2011	Контроль выбросов из выхлопных труб	Стандарт на выбросы в атмосферу и энергопотребление пп. 10 и 11 Док. 0000-S-90-04-О-0257-00-Е Прил. 4, Ред. 02	Отсутствие инструментальных измерений выбросов на выхлопных трубах генераторов или компрессора, т.к. отсутствовали средства для отбора проб, в частности, проботборные окна. Поэтому «Сахалин Энерджи» не может подтвердить, что выбросы в атмосферу из этих агрегатов соответствуют согласованным для Проекта стандартам.		
2	Светло желтый	Открыто	Сент 2011	Сжигание газа на факеле	Стандарт на выбросы в атмосферу и энергопотребление Док. 0000-S-90-04-О-0257-00-Е Прил. 1 Ред. 03	Работники Платформы не смогли предоставить аудитору письменный документ с изложением стратегии использования факельной установки ПА-Б.		
3	Светло желтый	Открыто	Сент 2011	Качество воздуха на рабочем месте	Стандарт по мониторингу и отчетности в сфере ОТОС, табл. АС1.2. Док. 0000-S-90-04-О-0009-00-Е Прил. 6 Ред. 02	Хотя фактические значения контролируемых параметров обычно находятся в соответствии с требованиями плана HSESAP, имеет место ряд отступлений. В частности, в проанализированных данных отсутствует информация об общем содержании летучих органических углеводородов и не определены места отбора проб воздуха на входе всасывающих устройств системы кондиционирования в жилом блоке.		

4	Светло желтый	Открыто	Сент. 2011	Качество очищенных сточных вод	Стандарт по водопользованию п. 4 Док.. 0000-S-90-04-О-0255-00 Е Прил. 5 Ред. 03	На время проведения аудита в 2011 г. результаты мониторинга свидетельствуют о превышении допустимых уровней концентрации аммонийного азота, нитритов (как считается, это обусловлено низкой эффективностью нитрификации из-за состава бактериальной среды) и фенолов (как считается, это обусловлено низкой эффективностью процесса аэрации в биореакторе).		
5	Светло желтый	Открыто	Сент. 2011	Анализ морской воды и осадка	Стандарт по мониторингу и отчетности в сфере ОТОС, табл. АС1.1. Док. 0000-S-90-04-О-0009-00-Е Прил. 6 Ред. 02	Пробы для анализа морской воды и осадка отбираются. Однако анализируемые параметры не совпадают с предусмотренными планом HSESAP. Кроме того, имеют место дополнительные расхождения с планом HSESAP по количеству постов мониторинга и местоположению контрольных точек.		
6	Светло желтый	Открыто	Сент. 2011	Опасные материалы	Стандарт по контролю состояния почв и грунтовых вод, 1b Док. 0000-S-90-04-О-0018-00-Е Прил. 5, ред. 01	Поддоны вместимостью 83 л используются для установки 200-л бочек и поэтому не соответствуют стандарту по контролю состояния почв и грунтовых вод,, который констатирует, что: Там, где использование защищенных от утечек участков практически нецелесообразно, химреагенты следует хранить над решетчатыми поддонами, способными принять утечки в количестве, равном 150% хранимого объема.		

7	по контролю состояния почв и грунтовых вод,	Открыто	Сент. 2011	Опасные материалы	Стандарт по охране здоровья и гигиене труда – обращение с химреагентами Док. 0000-S-90-04-О-0270-00-Е Прил 3, Ред. 02	Обнаружено несколько бочек для химреагентов без маркировки, а также без вторичных средств локализации.		
8	по контролю состояния почв и грунтовых вод,	Открыто	Сент. 2011	Опасные материалы	Стандарт по охране здоровья и гигиене труда – обращение с химреагентами Док. 0000-S-90-04-О-0270-00-Е Прил 3, Ред. 02	Количество химреагентов, находящихся на Платформе, превышает вместимость мест их хранения, что стало причиной роста числа случаев перемещения химреагентов с места на место и повышения уровня риска для работников.		
9	Синий	Открыто	Сент. 2011	Пригодность к работе	Стандарт по охране здоровья и гигиенетруда Док. 0000-S-90-04-О-0270-00-Е Прил 3, Ред. 02	В настоящее время вакцинация против дифтерии, столбняка, полиомиелита не является обязательной и рекомендуется в зависимости от оценки уровня риска, хотя в плане HSASAP она предусмотрена как обязательная.		
10	Синий	Открыто	Сент. 2011	Порядок рассмотрения жалоб		Работники ПА-Б имеют ограниченное представление о механизме рассмотрения жалоб, используемом компанией «Сахалин Энерджи». Весь персонал «Сахалин Энерджи» и подрядчика следует в полном объеме ознакомить с порядком подачи и рассмотрения жалоб.		

## Приложение С: Предоставленная документация

### Перечень основных рассмотренных документов

14. Пакет слайдов с последнего совещания руководителей производственного директората (презентация, сделанная компанией «Сахалин Энерджи»)
15. Сертификат соответствия стандарту ISO14001: 2004
16. Проект по разработке Южно-Пильтунского месторождения – состояние операционной деятельности (презентация, сделанная компанией «Сахалин Энерджи»)
17. Комплексный план проведения аудитов и обеспечения соответствия требованиям на 2011 г., разработанный компанией «Сахалин Энерджи»
18. Аудиторское заключение по системе ОТОС, 2011 г. проектирование и бурение скважин (уровня h3) системы ОТОС.
19. Аудиторское заключение по системе ОТОС, 2010 г. Аудит элементов контроля и управления вопросами ОТОС.
20. Результаты тестирования на наркотики по принципу случайного выбора тестируемых, выполненного на ПА-Б 13-19/8/2011.
21. Аудиторское заключение по системе ОТОС, 2010 г. Оценка соответствия требованиям стандарта OHSAS 18001:2007 Stage 2.
22. Разрешения природоохранных органов:
  - a. Разрешения на выбросы в атмосферу
  - b. Пояснительный документ
  - c. Разрешение 5 на водопользование
  - d. Решение 648 по водопользованию
  - e. Соглашение о водопользовании
  - f. Лимиты образования и утилизации отходов
  - g. Лицензия на водопользование
23. Отчеты государственных органов по:
  - a. Выбросам в атмосферу
  - b. Водопользованию
  - c. Образованию и удалению отходов
  - d. Мониторингу состояния поверхностных вод
  - e. Отчет о соблюдении требований по качеству воды (3 квартал 2010 г. - 4 квартал 2011 г.)
24. Отслеживание выполнения плана ПА-Б по ОТОСБ-С3, 2011 г. (электронная таблица)

25. Руководство по процедурам платформы ПА-Б, т.33 Организация сбора и удаления отходов и экологический мониторинг на ПА-Б. Док. № 3000-S-90-90-M-0033-00-01.
26. Программа промышленного экологического контроля на Платформе ПА-Б на 2011-2015 г.г. Док. № 3000-S-90-04-T-7006-00-02.
27. Процедура Платформы ПА-Б – Организация сбора, удаления и минимизации количества отходов. Док. № 3000-0S090S04SPS7006-00-02
28. Лимиты по удалению отходов. Док. № 20-018/640011015421, Платформа ПА-Б. Док. № 3000-HSE-0036-001-MNR-R-A
29. Руководство «Система управления охраной труда, окружающей среды, обеспечением безопасности и социальной защитой». Док. № 0000-S-90-04-R-0006-00-E Rev 5.
30. Результаты локального экологического мониторинга на некоторых участках воздействия Платформы ПА-Б в процессе операционной деятельности в 2010 г. (заключительный отчет). Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (РОСГИДРОМЕТ), ФГБУ «Дальневосточный региональный научно-исследовательский гидрометеорологический институт» (ФГБУ "ДВНИГМИ")

## **Приложение D: План работы и лица, проинтервьюированные аудиторами**

## План работы

28 сентября	Прибытие на вертолете на ПА-Б  Ознакомление с документацией по ОТОС  Совещание с участием супервайзера по ОТОС и руководителя работ на морской установке
29 сентября	Проведение аудита (0730 – 19.30)
30 сентября	Проведение аудита (0730-1100)  Отбытие на вертолете с объекта (1200)

## Опрошенные лица

Имя, Фамилия	Должность	Местонахождение
Андрей Вада	Супервайзер ПА-Б по ОТОС	ПА-Б
Кевин Крейг	Руководитель работ на морской установке	ПА-Б
Юрий Тишкин	Врач	ПА-Б
Джон Бейли	Сотрудник диспетчерской	ПА-Б
Евгений Сенин	Менеджер по ТМО и логистике	ПА-Б
Джеймс Фу	Директор по морским объектам	Южно-Сахалинск

## **Приложение 3      Отдельные описания полосы отвода**

## Приложение 3 Описания отдельных участков землеотвода

Список осмотренных полос землеотвода			
Пикет. км	Река / местонахождение	Группа	Дата посещения
96	НОВ-17	Северная	28 сентября 2011 г.
109	НОВ-19	Северная	28 сентября 2011 г.
22,7	Река Хандуза	Северная	29 сентября 2011 г.
14	Песчаные склоны / переход через тектонический разлом № 1	Северная	29 сентября 2011 г.
36 - 38,3	Подъездной путь к реке Аскасай	Северная	29 сентября 2011 г.
62	Река Даги	Северная	29 сентября 2011 г.
67	Река Томи	Северная	29 сентября 2011 г.
83,2	Подход к реке Малый Вени	Северная	29 сентября 2011 г.
148,5 - 156	Подъездная дорога от ОБТК к НОВ-24	Северная	30 сентября 2011 г.
14,9	Река Плелярна	Северная	30 сентября 2011 г.
37,8	Встречный ручей	Северная	30 сентября 2011 г.
41,8	Река Набиль	Северная	30 сентября 2011 г.
56,6	Светлый ручей	Северная	30 сентября 2011 г.
65,2	Река Пиленга	Северная	30 сентября 2011 г.
84,2	Река Воскресенка	Северная	30 сентября 2011 г.
95	Река Тымь	Северная	30 сентября 2011 г.
124 - 127,7	ТОВ1 и песчаные склоны	Северная	1 октября 2011 г.
143,4	Река Тауланка	Северная	1 октября 2011 г.
168,6	Река Онор	Северная	1 октября 2011 г.
176,2	Река Седьмая	Северная	1 октября 2011 г.
210	Переход через тектонический разлом № 7 и река Поворотная	Северная	1 октября 2011 г.
212	Река Побединка	Северная	1 октября 2011 г.
276,6 - 277,3	Река Леонидовка (главное русло и приток без названия)	Северная	1 октября 2011 г.
299	Узел крановых задвижек РГВ 4	Южная	30 сентября 2011 г.
300	Река Гастелловка	Южная	30 сентября 2011 г.
326,6	Река Нитуй - север	Южная	30 сентября 2011 г.
327	Река Нитуй - юг	Южная	30 сентября 2011 г.
344	Река Горная	Южная	30 сентября 2011 г.
346,5	Река Видная	Южная	30 сентября 2011 г.
348,8	Река Гарь	Южная	30 сентября 2011 г.
351	Река Кормовая	Южная	30 сентября 2011 г.
352	Река Кринка	Южная	30 сентября 2011 г.
360,4	Река Макарова	Южная	29 сентября 2011 г.
361,4	Река Солянка	Южная	29 сентября 2011 г.
362	Река Сосновка	Южная	29 сентября 2011 г.
369,6	Река Пегас	Южная	29 сентября 2011 г.
370,2	Река Лесная 1	Южная	29 сентября 2011 г.
373	Река Мадера	Южная	29 сентября 2011 г.
376	Река Железняк	Южная	29 сентября 2011 г.
380,6	Река Лесная 3	Южная	29 сентября 2011 г.
382	Оползень на полосе землеотвода	Южная	29 сентября 2011 г.
384,5	Река Лазовая	Южная	29 сентября 2011 г.

<b>Список осмотренных полос землеотвода</b>			
<b>Пикет. км</b>	<b>Река / местонахождение</b>	<b>Группа</b>	<b>Дата посещения</b>
465,5	Река Красная	Южная	1 октября 2011 г.
488,3	Река Приморская и полоса землеотвода	Южная	1 октября 2011 г.
497,2	Река Лиственница и переход через тектонические нарушения № 17	Южная	1 октября 2011 г.
502	Река Кирпичная	Южная	1 октября 2011 г.
510,5	Гребень Советский и долина реки Ай	Южная	1 октября 2011 г.
511,5	Река Ай и склон к реке	Южная	1 октября 2011 г.
512	Песчаные склоны	Южная	2 октября 2011 г.
532	Долинские водно-болотные угодья	Южная	1 октября 2011 г.
570	Река Владимировка	Южная	1 октября 2011 г.
573	Река Маяковского	Южная	1 октября 2011 г.

## НОВ-17 (96 км)

Узел крановых задвижек НОВ 17 расположен на слегка холмистой местности (см. карту).

Хотя полоса землеотвода с каждой стороны УКЗ обильно засеяна, на ней был обнаружен нежелательный рост деревьев (см. Фото 1).

На УКЗ установлен временный дизельный генератор с баком суточного запаса топлива (см. Фото 2). Они находятся на обваловке рудиментарной конструкции, которая, однако, вряд ли обеспечит защиту, соответствующую требованиям HSESAP (вторичные средства локализации 110%).



Фото 1. Рекультивация полосы землеотвода (нежелательный рост деревьев)



Фото 2. Временный дизельный генератор и расходный бак (обваловку рудиментарной конструкции)



## НОВ-19 (109 км)

Узел крановых задвижек НОВ 19 расположен на слегка холмистой местности (см. карту).

Полоса землеотвода с каждой стороны УКЗ в целом хорошо засеяна, и дренажные системы в хорошем состоянии (см. Фото 1).

По имеющимся данным, газогенератор Ormat на УКЗ уже был заменен (следовательно, на УКЗ нет временных дизельных генераторов).



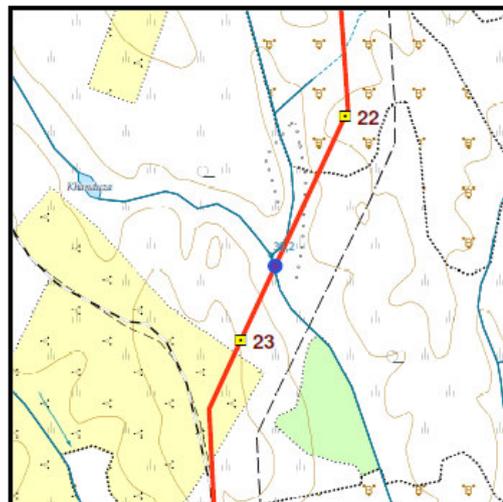
Фото 1. Укрепленная дренажная канава в хорошем состоянии



## Река Хандуза (22,7 км)

Трубопровод пересекает реку под косым углом (см. карту).

Берега реки защищены матрацами Рено, которые находятся в хорошем состоянии, и по которым начинает распространяться растительность (Фото 1). На склонах полосы землеотвода с севера видна обильная растительность, особенно на спусках к реке, где больше торфа; рассекатели склонов функционируют нормально. Южный берег более песчаный: несмотря на рекультивацию в некоторых областях и использование геоматов Enkammat (см. Фото 2), наблюдается некоторая струйчатая эрозия (см. Фото 3). Кое-где эрозия развивается сильнее, образуя промоины за рассекателями склонов (Фото 4).



Есть признаки того, что геоматы Enkammat, установленные Компанией на полосе землеотвода для стабилизации поверхности, снимались и использовались как импровизированные сети на реке, предположительно, для незаконного промысла в период нереста лососей.

Фото 1. Защита матрацами Рено на берегу реки



Фото 2. Южные склоны с защитой геоматами Enkammat



Фото 3. Струйная эрозия южного склона



Фото 4. Промоина за рассекателем склонов



Фото 5. Геомат Енкамат в реке



### Песчаные склоны / переход через тектонический разлом № 1 (14 км)

Ввиду конструкции перехода на 14 км полоса землеотвода здесь изгибается (см. карту).

Зона перехода огорожена и аккуратно обустроена, а береговая дорожка и дренажные сооружения в целом в хорошем состоянии (см. Фото 1). Однако было замечено, что некоторые боковые выемки с края перехода разрушаются, и для них необходима как модернизация, так и ремонт (см. Фото 3 и 4).



На полосе землеотвода, примыкающей к переходу, рекультивация неравномерная либо умеренная. Были отмечены рассекатели склонов, защищенные укладкой из кокосового волокна (см. Фото 2).

Фото 1. Русло дренажного канала



Фото 2. Полоса землеотвода с умеренной рекультивацией и рассекателями склонов



Фото 3. Разрушение боковой выемки



Фото 4. Разрушение боковой выемки

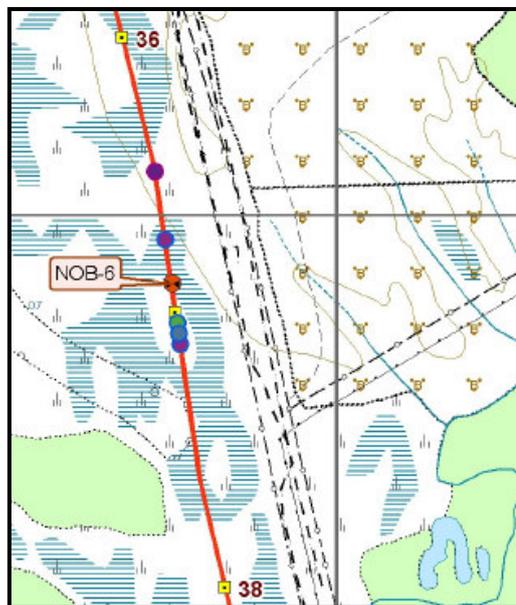


### Подъездной путь к реке Аскасай (36 – 38,3 км)

Подъездной путь и полоса землеотвода проходят вдоль очень зыбкого холмистого участка со скудной растительностью (см. карту).

По этому участку полоса землеотвода трубопровода несколько наклонена с востока на запад. Здесь наблюдается явно выраженный смыв поперек склона и недостаток растительности, что иногда приводит к сносу отложений (Фото 1) и струйной эрозии (Фото 2).

На гористых склонах при приближении к самой реке также мало растительности, но хорошо построенные рассекатели склонов помогают снизить влияние заиления (см. Фото 3).



В непосредственной близости к реке растительности достаточно много.

Фото 1. Недостаток растительности



Фото 2. Возникновение струйной эрозии



Фото 3. Рассекатели склонов при приближении к реке



Фото 4. Хорошая рекультивация на берегах реки



## Река Даги (62 км)

Водный переход строго перпендикулярный, но в долине реки несколько озер-стариц и низколежащих участков болотистой почвы (см. карту).

При подходе к переходу с севера местность очень влажная, но имеются явные признаки рекультивации (снег во время посещения затруднял визуальный обзор, см. Фото 1).

Кроме того, на берегах реки обнаружена растительность в достаточном объеме, хотя интенсивный рост деревьев потребует принятия дополнительных мер.



Фото 1. Растительность на подходе с севера



Фото 2. Рекультивация на берегу реки (с ростом деревьев)



## Река Томи (67 км)

Водный переход через реку Томи проходит по плоской излучине реки на холмистой местности (см. карту).

Берега защищены матрацами Рено. Они в приемлемом состоянии, и через них сейчас прорастает растительность. Снежный покров затруднил визуальный обзор (Фото 1).

Подход к области перехода с юга был укрыт снегом, но хотя сквозь снег были ясно видны результаты рекультивации, невозможно судить о ее качестве (Фото 2). К северу от перехода местность заболочена и недоступна для непосредственного осмотра, но даже издали были хорошо различимы кроны деревьев над поверхностью трубопроводов (см. задний план на Фото 1). Отметим, что эта болотистая местность входит в список заболоченных земель, включенных "Сахалин Энерджи" в текущие планы мониторинга восстановления.



Фото 1. Защита берега и растительность (видны кроны деревьев сверху труб)



Фото 2. Полоса землеотвода, покрытая снегом, с заметной растительностью



### Подход к реке Малый Вени (83,2 км)

Этот подход был пройден от NOB14 вниз к точке КР83, по длинному песчаному склону к долине реки. Доступ к главному руслу был невозможным из-за наличия притока, перейти который в это время было невозможно (см. карту).

Растительность на вершинах холмов скудная (Фото 1), но следов образования эрозии там нет, и рассекатели склонов находятся в хорошем состоянии (Фото 1). По мере спуска с холма в долину реки растительность становится обильнее из-за большего содержания торфа и органических веществ в грунте (Фото 2).



Матрацы Рено присутствуют на обоих берегах в хорошем состоянии, и сквозь них прорастает растительность (Фото 3 и 4).

Фото 1. Скудная растительность на вершинах холмов



Фото 2. Обильная растительность в долине реки



Фото 3. Матрацы Рено на южном берегу



Фото 4. Матрацы Рено на северном берегу



### Река Пиленга (65,2 км)

Путь к реке от ТОВ-01 проходит по усыпанной гравием речной долине, пересекающей три мелких русла (см. карту).

Берега реки в хорошем состоянии, их заиление способствует росту растений и стабилизации берегов (Фото 1), а русло реки чистое и покрытое гравием.

Подход к реке частично рекультивирован: здесь образуется достаточно здоровый растительный покров (Фото 2). На некоторых участках замечен нежелательный рост деревьев (см. Фото 1 и 3)



Фото 1. Рекультивация на берегу реки



Фото 2. Рекультивация на полосе землеотвода



Фото 3. Деревья на полосе землеотвода



### Ручей Светлый (56,6 км)

Водный переход проходит по полого-волнистым холмам с песчаным грунтом (см. карту).

Переход защищен каменной отсыпью. Его состояние очень хорошее: по отсыпи происходит естественное восстановление покрова, а река чистая и без признаков заиления (Фото 1).

Рекультивация хорошая вблизи реки на низких склонах (Фото 2) и среднего качества на гористых склонах (Фото 3).

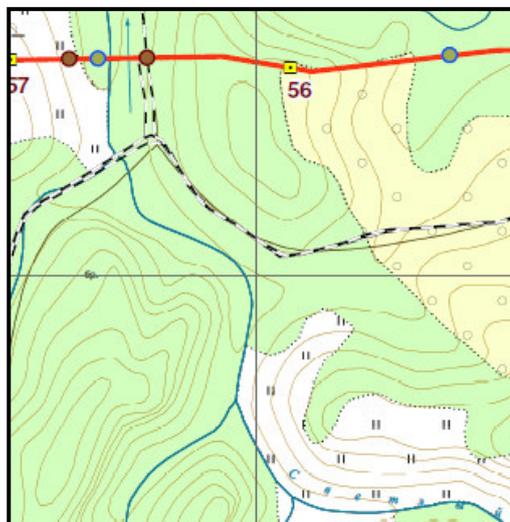


Фото 1. Берега Светлого ручья



Фото 2. Полоса землеотвода вблизи реки



Фото 3. Гористые склоны над рекой



## Река Набиль (41,8 км)

Для водного перехода через реку Набиль потребовался подрыв подошвы поперек реки и выемка в двух склонах с юго-запада и с северо-востока (см. карту).

Во время посещения северный и южный склоны были под снегом, и визуальная оценка состояния полосы землеотвода оказалась невозможной.

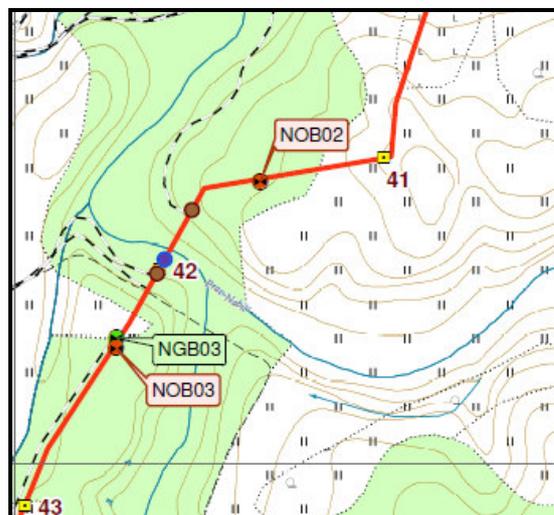


Фото 1. Каменистый склон, направленный на север



## Встречный ручей (37,8 км)

Небольшой, но быстрый ручей по наклонной долине (см. карту).

Из-за крутизны водного перехода и нестабильности склонов подножья склонов вдоль ручья укреплены габионами (Фото 1). Их состояние хорошее, клетки хорошо держат камень, а признаков смещения у подножья не наблюдается.

На склонах с обеих сторон было много снега, и визуальный осмотр был невозможен (Фото 2).

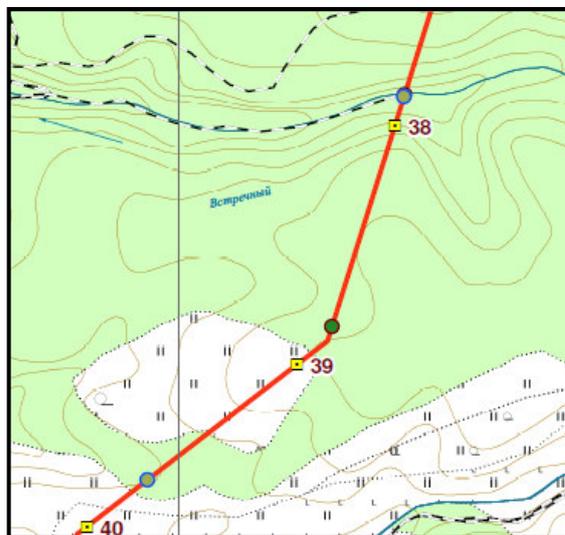


Фото 1. Конструкция габиона у подножья склонов



Фото 2. Склоны, покрытые снегом



## Река Плелярна (14,9 км)

Относительно меженная река приблизительно в 200 м к северо-востоку от NOB-01 (см. карту).

Берега в районе полосы землеотвода в хорошем состоянии, с хорошим удержанием матрацами Рено и явными признаками растительности, несмотря на снежный покров (Фото 1). Река чистая и без ила, а ее русло в месте перехода покрыто гравием, схожим с тем, который имеется в областях вверх по течению (Фото 2).

Из-за снежного покрова визуальный осмотр состояния соседних склонов был затруднен, но растительность здесь, по всей видимости, скудная (Фото 3).

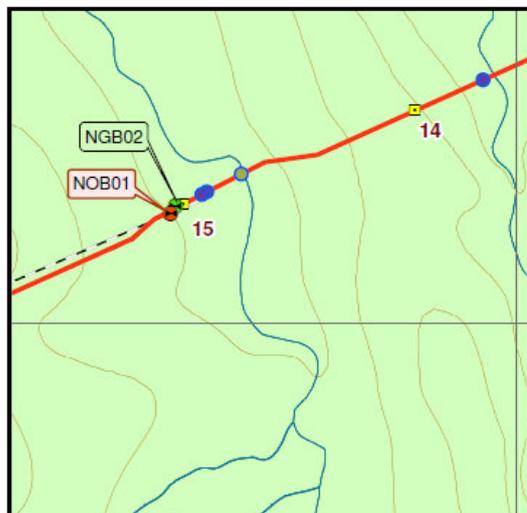


Фото 1. Матрацы Рено с признаками рекультивации



Фото 2. Размытое русло вверх по течению с восточного берега

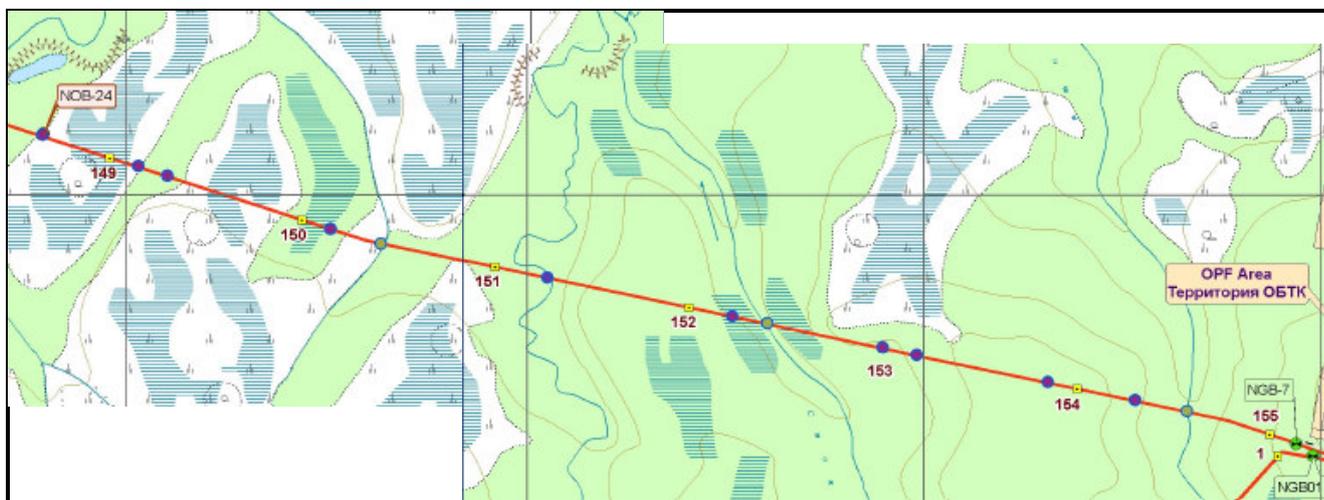


Фото 3. Полоса землеотвода под покровом  
снега



### Область полосы землеотвода (с 148,5 по 156 км)

Подъездная дорога от ОБТК к NOB-24 проходит по низменным торфяникам, чередующимся с песчаными подъемами. Кроме того, на отметке 151,3 км имеется водный переход через реку Оркунь (см. карту).



Как правило, рекультивация на полосе землеотвода хорошая (Фото 1), но местами наблюдается рост деревьев, что требует принятия мер. И хотя подъездная дорога в удовлетворительном состоянии и достаточно ухожена, визуальный осмотр торфяников говорит о поперечном воздействии грунтовых вод и поверхностных стоков, поэтому южная часть заметно суше северной. Достаточность поперечного дренажа (например, с помощью дренажных труб) под дорогой потребует дальнейшей проверки.

На торфяных участках замечено определенное оседание над трубопроводами, а в одном месте – вскрытие ямы значительных размеров.

Мост через Оркунь, обеспечивающий постоянный доступ к NOB-24, находится в хорошем состоянии. Однако ни на проездной части моста, ни на парапетах, нет защиты против наносов, что, в совокупности с наличием щелей между деревянными поперечинами, может привести к попаданию материалов в реку во время прохождения транспорта. Поэтому на мосту рекомендуется установить геотекстильный экран, а по краям – иловые заграждения (см. Фото 2). Кроме того, нужно удалить отходы, скопившиеся под мостом (Фото 2).

Фото 1. Растительность на полосе землеотвода у южной дороги



Фото 2. Мост через реку Оркунь



### Река Воскрсенка (84,2 км)

На 84,2 км имеется водный переход через небольшую речку, протекающую по низменной холмистой местности чуть восточнее села Воскрсенка (см. карту).

Берега реки в хорошем состоянии: оба они надежно защищены матрацами Рено, сквозь которые, несмотря на снежный покров, удалось заметить пробивающуюся растительность (Фото 1).

На полосе землеотвода растительность либо скудная, либо – на низинных участках (Фото 2 и 3) – умеренная. На это следует обратить внимание и обеспечить непрерывное внесение удобрений для обеспечения роста растений в течение нескольких следующих периодов вегетации.

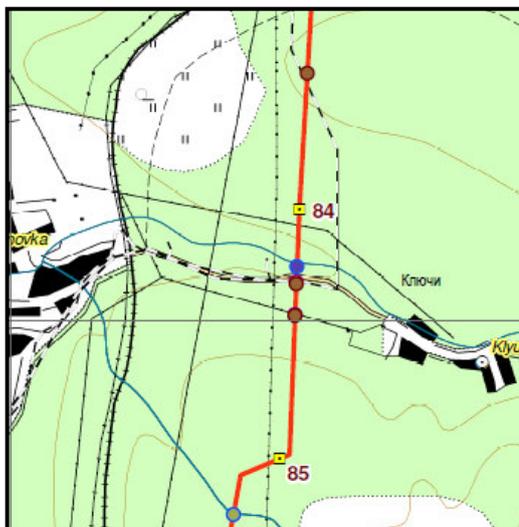


Фото 1. Матрацы Рено в хорошем состоянии



Фото 2. Умеренная/скудная растительность на полосе землеотвода



Фото 3. Умеренная/скудная растительность на полосе землеотвода



## Река Тымь (95 км)

Водный переход на ровном участке поймы к западу от пос. Тымовское (см. карту).

Северный берег реки (внешняя дуга излучины) защищен габионами, на которых сейчас обильно образуется растительный покров (Фото 1). На южном берегу – матрацы Рено, покрытые сейчас наносами, и, кроме того, заметное естественное возобновление покрова (Фото 2). Во время посещения не возникло опасений по поводу условий на берегах вблизи данного водного перехода.



Рекультивация вдоль полосы землеотвода при подходе к реке с севера в основном удовлетворительная (Фото 3). С юга местами замечен рост деревьев, требующий принятия мер (Фото 1). Через трубопроводы иногда наблюдается слияние стоячих вод (Фото 4).

Фото 1. Габионы на северном берегу, покрытые растительностью



Фото 2. Вид на южный берег



Фото 3. Естественное возобновление покрова при подходе с севера

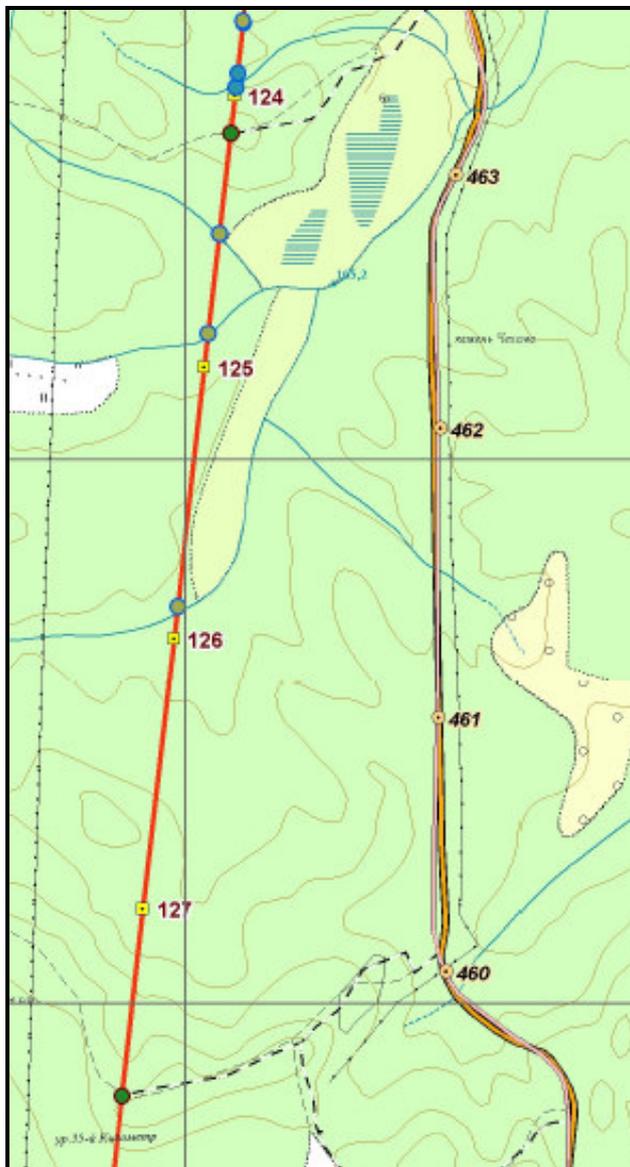


Фото 4. Слияние через трубопровод с севера от реки



### Песчаные склоны и УКЗ ТОВ-1 (124 – 127,7 км)

Полоса земледелия проходит по песчаным холмам, которые перемежаются с низменными участками, богатыми торфом (см. карту).



Во время строительства в этой области были проблемы, связанные со сложностью противодействия размыванию и эрозии. В ходе этого посещения было отмечено, что склоны достаточно устойчивы, и раскаты склонов все еще в действии, хотя под снегом отмечены лишь умеренные признаки растительности (Фото 1 и 2). Однако, как и на других осмотренных песчаных участках, имеются признаки струйной эрозии на участках не покрытых растительностью (Фото 3) и на скопления ила и песка за раскатами склонов (Фото 4).

На участках склонов со скудной растительностью в дальнейшем потребуются пересевы и внесение удобрений для реализации долгосрочного решения по борьбе с эрозией, а в краткосрочной перспективе необходимы восстановительные работы и обслуживание на участках с инженерной защитой.

На УКЗ установлен временный дизельный генератор с баком суточного запаса топлива (см. Фото 5). Они находятся на обваловке простой конструкции, которая, однако, вряд ли обеспечит защиту, соответствующую требованиям HSESAP (вторичные средства локализации 110%).

Фото 1. Склоны, ориентированные на север в сторону ТОВ-1



Фото 2. Вид в южном направлении



Фото 3. Струйная эрозия на участке неплодородной почвы



Фото 4. Рассекатели склонов с признаками заиления



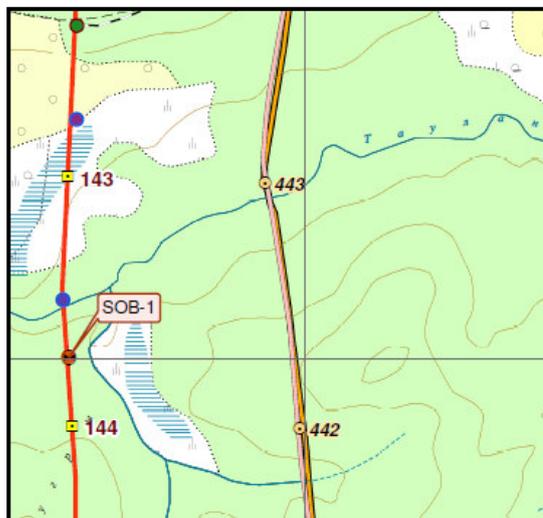
Фото 5. Временный генератор на ТОВ1



## Река Тауланка (143,4 км)

Водный переход по слабохолмистой местности с обилием торфянистых участков (см. карту).

Толстый снежный покров затруднил визуальный осмотр полосы землеотвода, но здесь была отмечена масштабная рекультивация (Фото 1). Отмечен рост деревьев, и некоторые из них имели высоту, которая достижима лишь за несколько сезонов роста, что требует принятия незамедлительных мер (Фото 2).



Водный переход в хорошем состоянии, и на обоих берегах реки видна растительность поверх матрацев Рено, размещенных здесь во время строительства (Фото 3). Состояние перехода хорошее. В некоторых местах при подходе к реке с юга наблюдаются скопления вод на трубопроводе, и это необходимо контролировать (Фото 4).

Фото 1. Обильный рост деревьев на полосе землеотвода



Фото 2. Обильный рост деревьев на полосе землеотвода



Фото 3. Рекультивация на берегах реки



Фото 4. Скопление воды на трубопроводе



## Река Онор (168,6 км)

Водный переход в основании покрытого гравием холма на западной окраине с. Онор (см. карту).

Сквозь снежный покров на спуске к реке растительность умеренная либо скудная (Фото 1), но склон хорошо удерживается рассекателями, состояние которых удовлетворительно (Фото 2). Потребуется дальнейшие работы по стимуляции и поддержанию роста на склонах. Было замечено, что здесь лучше приживается клевер, а не трава.

Состояние берегов реки удовлетворительное. Они покрыты хорошо удерживающим матрасом Рено, сквозь который начинает проступать растительность, но необходимы меры по сдерживанию роста деревьев (Фото 3 и 4). Поток реки чистый, а ее русло в хорошем состоянии.



Фото 1. Спуск к реке, лишенный растительности



Фото 2. Рассекатель склонов в хорошем состоянии



Фото 3. Рекультивация на северном берегу



Фото 4. Вид на южный берег



### Река Седьмая (176,2 км)

Полоса землеотвода пересекает реку чуть выше небольшой излучины, см. Фото 1. Оба берега защищены матрацами Рено, которые находятся в хорошем состоянии, хотя в настоящее время почти лишены растительного покрова. Судя по визуальному осмотру, который был затруднен наличием снежного покрова, растительность на южных склонах неоднородная (Фото 2). На склонах к северу от подъездной дороги ее количество примерно такое же (Фото 3).

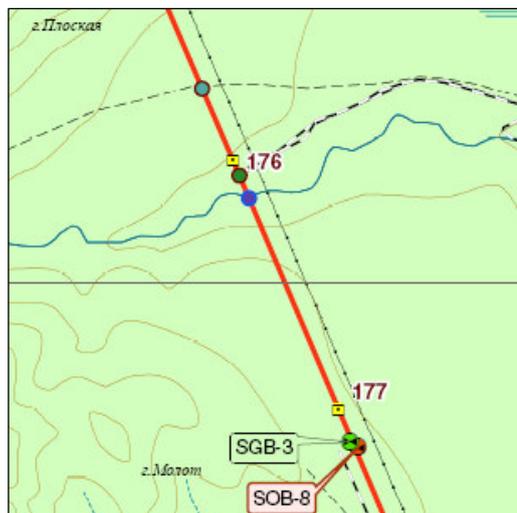


Фото 1. Излучина в сторону южного берега



Фото 2. Южный склон



Фото 3. Склоны севернее подъездной дороги



Фото 4. Берег реки в удовлетворительном состоянии



## Переход через тектонический разлом № 7 и река Поворотная

Область перехода через тектонический разлом, в целом, в хорошем состоянии: это относится и к работающим системам контроля и дренажа (Фото 2). На боковых выемках, судя по всему, ранее выполнялся гидропосев трав, и там были обнаружены старые и новые насаждения (Фото 1).

На исходном (позже измененном) маршруте полосы землеотвода (Фото 3) очень скудная растительность и неплодородный почвенный слой с редкими всходами. Как мы узнали, лесоводческими органами в этой области будет проведено лесовосстановление к прежнему состоянию.

Кроме того, в 2010 г. были украдены ворота, которые служили для охраны перехода через разлом, оборудованного сложными инженерными сооружениями, и печально отметить, что более чем за год они так и не были восстановлены.

Было отмечено хорошее состояние как реки Поворотная, так и моста через нее (от которого идет дорога к УКЗ), где реализованы надлежащие меры по контролю осадений (Фото 4).



Фото 1. Рекультивация на боковых выемках



Фото 2. Общий вид перехода через разлом



Фото 3. Новый маршрут полосы землеотвода



Фото 4. Река Поворотная и мост через нее



## Река Побединка (212 км)

Отмечено очень высокое качество рекультивации южного подхода к реке Побединка (Фото 1 и 2).

Южный берег реки Побединка недавно был переобустроен после повреждений, вызванных весенним паводком, и заметно, что работы были выполнены на высоком уровне (Фото 3). Вверх по течению от габионов были сделаны внушительные каменные наброски во избежание подмывания габионов в будущем. Отметим, что несмотря на большой размер наброски (Фото 4), постоянный контроль устойчивости берега все равно потребуется. Масштабное подмывание берега заметно вниз по течению от габионов (Фото 5) и, ввиду его потенциального воздействия на габионы, оно также должно непрерывно контролироваться.



Фото 1. Укоренившиеся растения вдоль полосы землеотвода



Фото 2. Укоренившиеся растения вдоль полосы землеотвода



Фото 3. Стена габиона



Фото 4. Новая каменная наброска



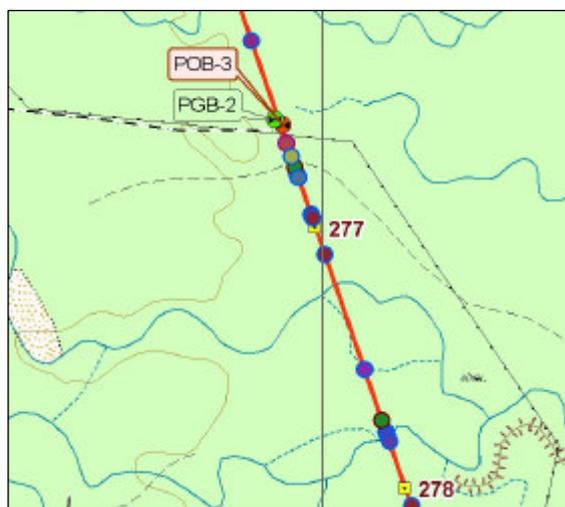
Фото 5. Подмывание берега рекой



### Ручей без названия вблизи реки Леонидовка (~276,6 км)

Реку Леонидовка подпитывает ручей без названия, находящийся между УКЗ (РОВ-3) и Леонидовкой.

В 2011 г. на реке был выполнен большой объем инженерных работ, в ходе которых эродирующая излучина с запада была защищена новой каменной наброской (Фото 1) крупного размера (Фото 2). Она была выполнена как на разрушающихся матрацах Рено, так и за границей полосы землеотвода, чтобы предотвратить повреждения матрацев в будущем. На северном берегу был установлен габион: он смещен от края реки и находится в хорошем состоянии. Приток реки с западной стороны водного перехода был защищен каменной наброской, и его состояние также хорошее (Фото 4).



На подходе к реке с севера (Фото 5) было отмечено хорошее качество рекультивации – везде, кроме областей примыкающих непосредственно к реке.

Фото 1. Новая каменная наброска



Фото 2. Новая каменная наброска



Фото 3. Южный берег с габионом



Фото 4. Каменная наброска для защиты притока

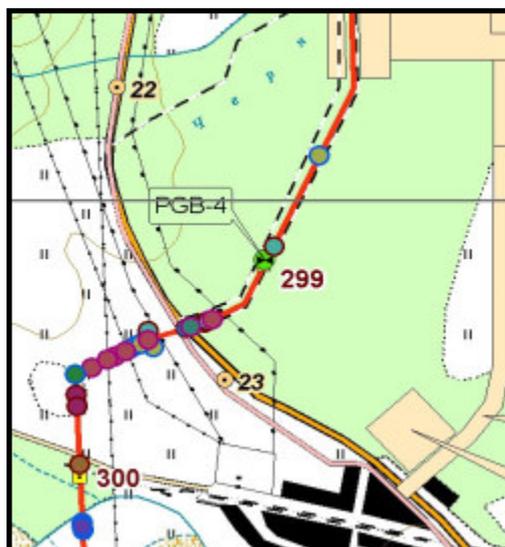


Фото 5. Рекультивация на полосе землеотвода



### **PGB 4 и прилегающая полоса землеотвода (299 км)**

Целью посещения узла крановых задвижек была проверка условий эксплуатации временного электрогенератора с баком суточного запаса топлива. Таких временных генераторов сейчас несколько на разных УКЗ: они были установлены на замену отказавших специальных генераторных установок Ormat, которые работали на газе. Во время посещения в 2010 г. было отмечено, что на временных установках отсутствуют вторичные средства локализации расходных баков и защита от утечек в генераторах. В ходе данного посещения вторичные средства локализации уже присутствовали, и генератор был установлен над поддонами для стока (Фото 1). Рекультивация на полосе землеотвода вблизи УКЗ заметна, но ее характер разреженный (Фото 2 и 3).



**Фото 1.** Временный генератор на поддонах и топливный бак



**Фото 2.** Вид на юг: редкая растительность на полосе землеотвода

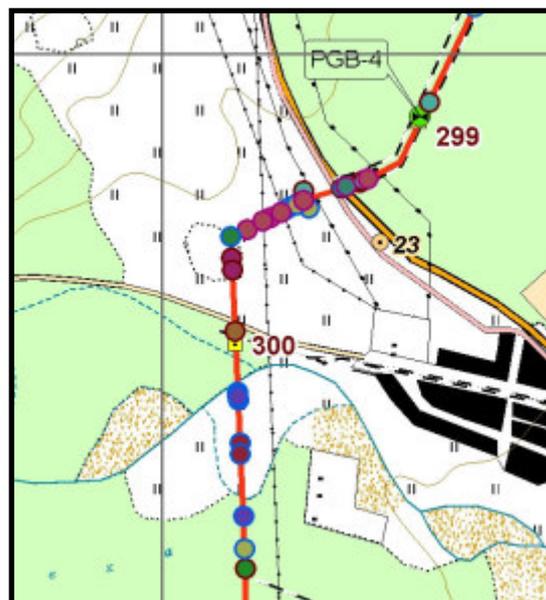


**Фото 3.** Вид на север: растительность на полосе землеотвода



### Река Гастеловка (300 км)

Гастеловка – разветвленная река с сильным течением и несколькими руслами. Берега были повреждены в период тайфунов в 2009 году и затем восстановлены. С тех пор восстановления русел не требовалось. Берег северного русла (сейчас оно меньшее) хорошо укреплен со стороны полосы землеотвода на севере матрацами Рено, состояние которых удовлетворительное (Фото 1). Южнее, главное русло также защищено матрацами Рено на южном берегу (Фото 2). Матрацы на южном русле выглядят неповрежденными, но перейти реку и рассмотреть их вблизи оказалось невозможным. Растительность на полосе землеотвода с севера и с юга от реки достаточная (Фото 2 и 3).



**Фото 1.** Матрацы Рено на северном берегу северного русла



**Фото 2.** Вид через реку: матрацы Рено на южном берегу

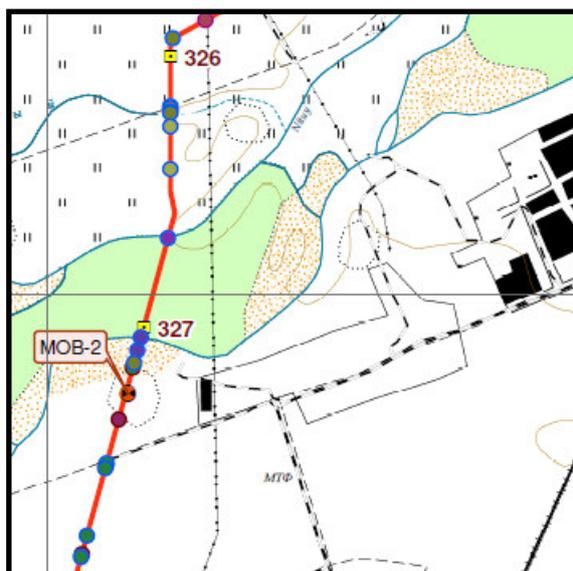


**Фото 3.** Обильная растительность на полосе землеотвода к северу от реки Гастеловка



### Река Нитуй – север (325,5 км)

Нитуй – разветвленная река с сильным течением и несколькими руслами. Берега подверглись повреждению и эрозии в период тайфунов в 2009 г., см. отчет о посещении в июле 2010 г. Впоследствии защита берегов была восстановлена. В ходе данного посещения северного бассейна реки оказалось возможным подойти только к меньшему руслу на севере, а главное русло удалось рассмотреть только издали. На северном русле хорошая защита берегов матрацами Рено, состояние которых нормальное, и рекультивация на берегах удовлетворительная (Фото 1 и 2).



На главном северном русле издали можно было разглядеть только верх внушительного укрепления берега (Фото 1). Общий разветвленный характер реки Нитуй можно видеть с возвышенной террасы на востоке водного перехода (Фото 3). На полосе землеотвода с севера и с юга северного русла очень хорошая рекультивация травы и других растений (Фото 4 – 6).

**Фото 1.** Вид на юг: укрепление берега главного северного русла



**Фото 2.** Южный берег крупным планом: матрацы Рено и удовлетворительная рекультивация



**Фото 3.** Вид сверху: северное русло Нитуй восточнее водного перехода



**Фото 4.** Вид на север: отличная рекультивация полосы землеотвода



**Фото 5.** Крупный план: рекультивация полосы землеотвода



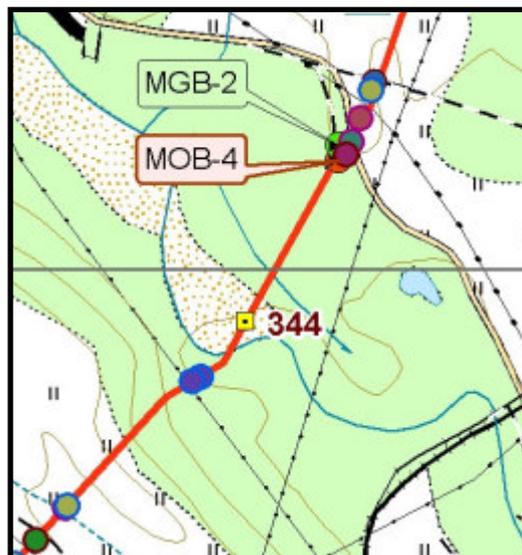
**Фото 6.** Склон полосы землеотвода к северу от Нитуй: хорошая рекультивация



### Река Горная (344 км)

Река Горная – это крупная извилистая река с сильной излучиной чуть выше по течению от водного перехода. В период тайфунов 2009 г. река захлестнула на берег этой излучины и протекала по полосе землеотвода севернее водного перехода. При этом был поврежден газопровод и в/о кабель, и в «Сахалин Энерджи» было принято решение о срочном ремонте.

Позже берег вверх по течению был укреплен тяжелой каменной наброской (Фото 1), а поперек полосы землеотвода было сооружено укрепленное паводковое русло (Фото 2). Со времени посещения в июне 2010 г. были проведены дополнительные работы на излучине вверх по течению, и укрепление берега было расширено на восток в сторону водного перехода.



Сам переход в исправном состоянии. Южный берег защищен габионом (Фото 3). В ходе данного посещения наблюдалось значительное изменение характера растительности на полосе землеотвода. В 2010 г. растительный покров был скудным, а на этот раз он, в основном, был плотным, и состоял из травы, кустов и молодых деревьев (Фото 3 и 4). Молодняк (ольха) плотно покрывает почву, но вопрос о его присутствии потребует рассмотреть в ближайшем будущем.

Фото 1. Укрепленный берег вверх по течению



Фото 2. Паводковое русло



**Фото 3.** Вид на юг: защита габионом и очень густые заросли молодняка на склоне вдоль реки



**Фото 4.** Полоса землеотвода севернее перехода: густые заросли молодняка



### Склон на реке Видная (346,5 км)

Южный склон на реке Видная по большой длине очень крутой и рыхлый. Во время предыдущего посещения на нем почти не было растительного покрова, а местами наблюдались признаки эрозии. Однако сейчас он густо покрыт травой и молодняком (Фото 1 – 3).

Спуск вдоль центра склона, по которому ранее можно было попасть с гребня на подножье, теперь хорошо защищен укрепленными рассекателями склона, и на нем начинаются работы по рекультивации (Фото 1 и 3).



Вопрос, связанный с наличием густого покрова молодняком, потребует рассмотрения в «Сахалин Энерджи» в ближайшем будущем.

**Фото 1.** Вид на север: рекультивация полосы землеотвода и укрепленные рассекатели склонов



**Фото 2.** Вид на север: густые заросли молодняка



**Фото 3.** Крупный план: укрепленные рассекатели склонов и молодняк на склоне



### Склоны на реке Гарь (348,8 км)

Из-за непогоды и плохого подхода к реке Гарь, наблюдения велись только с северного склона. Переход на реке Гарь был поврежден в период тайфунов 2009 г., но позже восстановлен. Северный склон в хорошем состоянии, а сам переход, как сообщают, хорошо выдержал условия прошедшей весны и лета. На склоне много травы и молодняка, а подъездная дорога после недавнего ремонта защищена укрепленными и пересеянными рассекателями склонов (Фото 1). На некоторых из них уже хорошо видна растительность. Южный склон (кроме самого низа) также был осмотрен: в центральной и верхней его частях устойчивость удовлетворительная. В недавнем ежедневном отчете «САХАЛИН ЭНЕРДЖИ» сообщалось о смещении на траншее нефте- и газопроводов в самой нижней части южного склона, и что последствия были устранены. Южный склон лишь частично покрыт растительностью, поэтому здесь нужно продолжать сев и укреплять защиту боковых выемок (Фото 2).



**Фото 1.** Вид на юг: растительность на полосе землеотвода с укрепленными рассекателями склоны на подъездной дороге

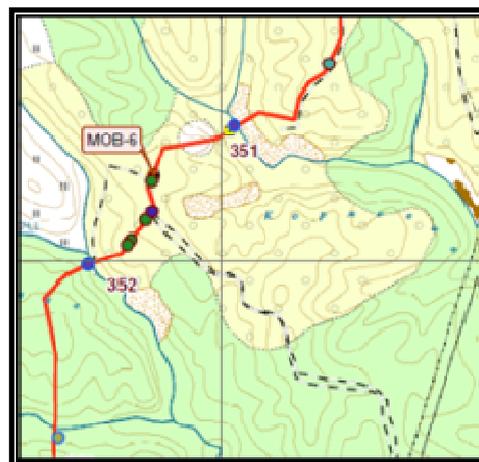


**Фото 2.** Вид на юг: южный склон, частично покрытый растительностью



### Река Кормовая и склоны (351 км)

Водный переход на реке Кормовая был осмотрен с южного склона. Его стабильность представляется хорошей, а берега реки защищены габионами (Фото 1). Срочно нужен ремонт или замена иловых заградителей выше габионов на обоих берегах, т.к. на склонах почти нет растительности.



На верхней части южного склона растительности много, но на крутой центральной и нижней частях, как и на боковых выемках, ее почти нет. Серьезное нарушение (Фото 2 и 3) на центральном участке южного склона не было устранено со времени прошлогоднего посещения, но визуально оно с тех пор и не сместилось. Сообщают, что оно внесено в список ремонтных работ. На северном склоне практически нет растительности почти до верха (Фото 3). На обоих склонах требуется срочное дополнительное биовосстановление. На верхней части южного склона и на полосе землеотвода к вершине, где находится крановая задвижка МОБ 6, растительности много (Фото 4).

**Фото 1.** Габионы, частичная защита от ила и скудный растительный покров



**Фото 2.** Центр южного склона: начало развития нарушения склона



**Фото 3.** Скудная растительность на северном склоне и боковые выемки на южном склоне

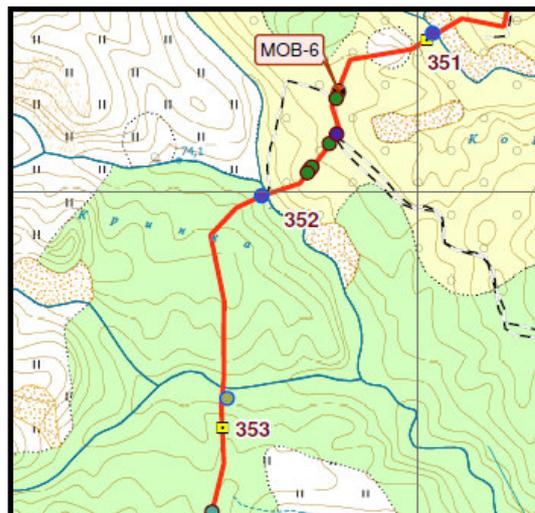


**Фото 4.** Вид на юг в сторону крановой задвижки МОБ 6: рекультивация на полосе землеотвода



### Река Кринка и склоны (352 км)

Водный переход через реку Кринка был осмотрен с северного склона. Его стабильность представляется хорошей. Берега реки защищены большими матрацами Рено (Фото 1). На обоих склонах гораздо больше растительности, чем год назад (Фото 1 и 2). Ближе к верху северного склона много молодых деревьев. Как видно на Фото 3, заросли молодняка есть и на рассекателе склона. На полосе землеотвода между северным склоном и крановой задвижкой МОВ 6 растительный покров удовлетворительный (Фото 4).



**Фото 1.** Водный переход: иловое заграждение с матрацем Рено и густой растительный покров



**Фото 2.** Оба склона с густым растительным покровом



**Фото 3.** Рассекатель склона с зарослями молодняка

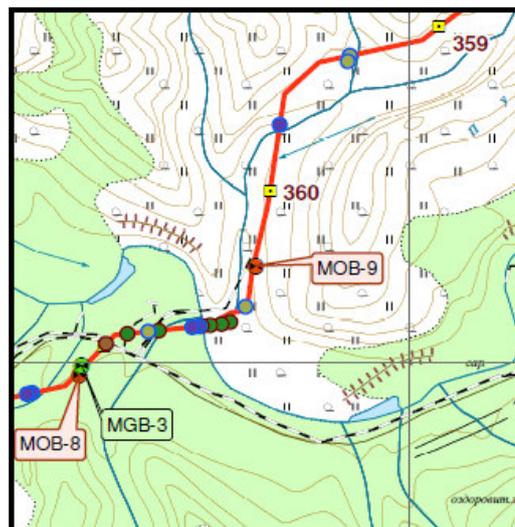


**Фото 4.** Вид в сторону крановой задвижки: растительность на полосе землеотвода



### Река Макарова (360 км)

Это широкая река с сильным течением. Потоки воды значительно увеличиваются в периоды сильных дождей и таяния снега. Берега реки защищены габионами. Со времени прошлогоднего посещения было удалено основание временного моста (Фото 1 и 3) и завершено строительство габиона на северном берегу. Этот габион выдержал разрушающее воздействие на участке вверх по течению во время последнего периода таяния и, по имеющимся данным, внесен в график ремонтных работ (Фото 2). Габион на южном берегу остался нетронутым, но иловое загрязнение выше него был повреждено (Фото 4).



На склоне к северу от перехода (на самом юге долины реки Пулька) обильный растительный покров (Фото 3), а на полосе землеотвода к югу от габиона, установленного на южном берегу, он частичный, поскольку этот участок служит ремонтной базой для водных переходов. Если переместиться еще южнее, то на полосе землеотвода растительности много.

**Фото 1.** Вид вниз по течению: естественные речные отложения и габион на севере.



**Фото 2.** Вид вверх по течению: повреждение габиона на сев. берегу и много растительности



**Фото 3.** Вид через реку: северный склон с обильным растительным покровом



**Фото 4.** Вид к югу от реки: габион на южном берегу



### Река Солянка (361,4 км)

Вблизи водного перехода река Солянка параллельна полосе землеотвода. Для защиты восточного края последней строители «Сахалин Энерджи» укрепили русло габионами (Фото 1 и 2). Со времени прошлого года посещения было проделано много работ по укреплению края вверх по течению этого защитного русла. За габионами была уложена тяжелая каменная наброска (Фото 2).

За время посещения повреждений русла выявлено не было. Берега самого водного перехода, защищенные каменной наброской, в хорошем состоянии (Фото 3). Полоса землеотвода с обеих сторон перехода засеяна густой травой.



**Фото 1.** Русло реки до водного перехода, где река параллельна полосе землеотвода. Русло защищено габионами.



**Фото 2.** Вид вверх по течению реки до водного перехода на участке, где начинаются габионы. Видна недавно уложенная тяжелая каменная наброска.



**Фото 3.** Вид водного перехода: укладка каменной наброской и хорошая рекультивация.



**Фото 4.** Вид на юг в сторону УКЗ МОБ 8: хорошая рекультивация.



### Река Сосновка (362 км)

Водный переход через реку Сосновка включает переход через саму реку и через прилегающий к ней с севера приток. Переход через приток защищен каменной наброской, и в настоящее время обильно засеян растительностью. Берега Сосновки у перехода защищены габионами и матрацами Рено, которые выглядят удовлетворительно.

Полоса землеотвода к северу и к югу от перехода густо засеяна травой и другими растениями, высота которых достигает одного метра и более.



**Фото 1.** Вид вниз по течению: матрацы Рено, габионы и густой растительный покров.



**Фото 2.** Вид вверх по течению: матрацы Рено и габионы.



**Фото 3.** Вид на юг вдоль полосы землеотвода: густые заросли растений высокого роста.

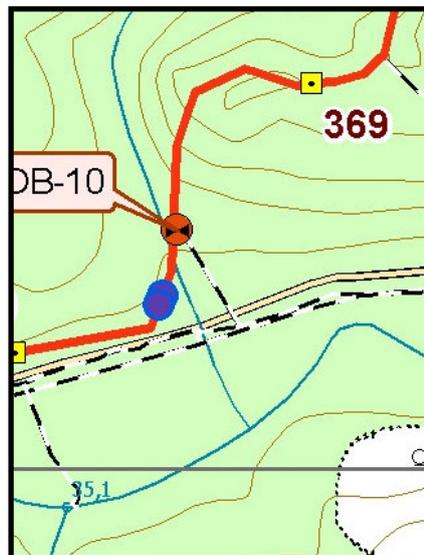


**Фото 4.** Вид на север вдоль полосы землеотвода: густые заросли растений высокого роста.



### Река Пегас (370 км)

Берега реки Пегас у водного перехода защищены матрацами Рено и габионами, и на них установлены исправные иловые заграждения (Фото 1 и 2). Полоса землеотвода с каждой стороны перехода густо засеяна (Фото 3 и 4). На склоне рядом с рекой и УКЗ МОВ 10 также больше растительности (Фото 4), чем в прошлом году.



**Фото 1.** Вид вверх по течению: матрацы Рено и габионы. Обратите внимание на густой растительный покров.



**Фото 2.** Вид вниз по течению: матрацы Рено, габионы и густой растительный покров.



**Фото 3.** Густые посевы на участке полосы землеотвода севернее перехода.

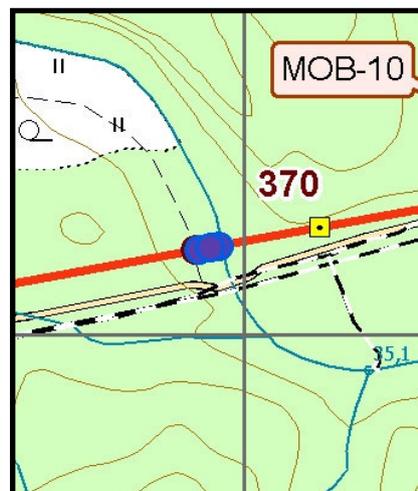


**Фото 4.** Вид на север: хорошая рекультивация на склоне у реки Пегас.



### Река Лесная 1 (370,2 км)

Водный переход на реке Лесная 1 защищен матрацами Рено и габионной стеной на северном берегу. Южный берег защищен матрацами Рено, покрытыми природными речными отложениями гравия. На полосе землеотвода с обеих сторон густая растительность.



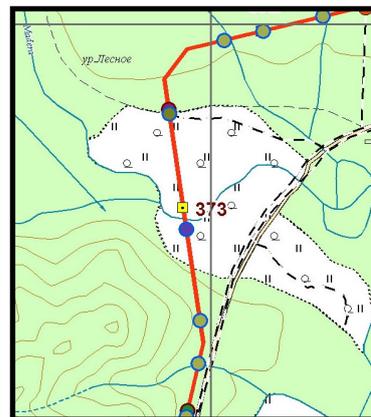
**Фото 1.** Вид вверх по течению: водный переход с защитой матрацами Рено и габионом на северном берегу. Южный берег защищен матрацами Рено, покрытыми речными отложениями гравия. На северном берегу видна густая растительность.



### Река Мадера (373 км)

Водный переход защищен габионами на южном берегу и матрацами Рено на северном. В период тайфунов 2009 г. защитные сооружения на берегу были повреждены. Позже они были восстановлены, и сейчас находятся в хорошем состоянии (Фото 1 и 2).

На полосе землеотвода с каждой стороны перехода видна густая растительность (Фото 3 и 4). Со времени прошлогоднего посещения на южном склоне были проведены ремонтные работы по восстановлению поверхности и модернизации дренажной системы (Фото 3).



**Фото 1.** Вид вверх по течению: матрацы Рено на северном берегу и габионы на южном.



**Фото 2.** Вид вниз по течению: матрацы Рено на северном берегу и габионы на южном.



**Фото 3.** Склон после ремонтных работ: удовлетворительный растительный покров на полосе землеотвода.



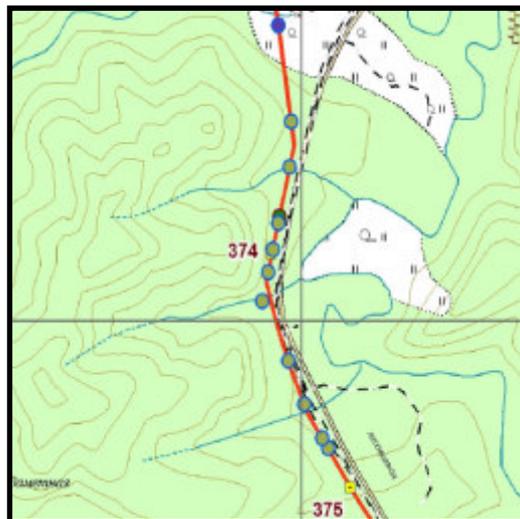
**Фото 4.** Вид на север: удовлетворительный растительный покров на полосе землеотвода.



### Полоса землеотвода (374 км)

На полосе землеотвода вдоль дороги по долине реки Лесная состояние растительного покрова очень хорошее.

**Фото 1.** Вид на северо-восток: полоса землеотвода вдоль подъездной дороги по долине Лесная. Видно хорошее состояние растительного покрова.



### Река Железняк (376 км)

Водный переход через реку Железняк был поврежден в период тайфунов в 2009 г., и позже был восстановлен. Берега защищены габионами и матрацами Рено. Состояние берегов представляется удовлетворительным (Фото 1 и 2).

Склон на полосе землеотвода к югу от перехода укреплен хорошо, а на полосе землеотвода с обеих сторон перехода очень много растительности (Фото 3 и 4).



**Фото 1.** Вид вверх по течению от перехода: матрацы Рено и габионы.



**Фото 2.** Вид вниз по течению от перехода: матрацы Рено и габионы.



**Фото 3.** Склон к югу от перехода: очень густой растительный покров.

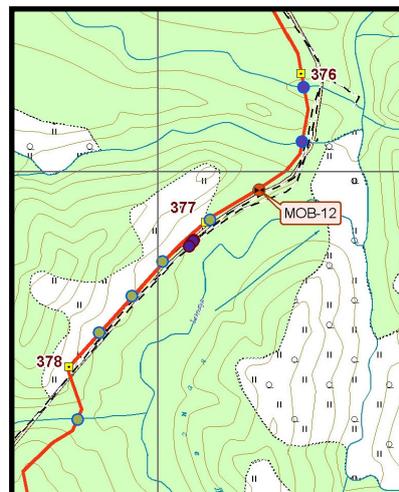


**Фото 4.** Полоса землеотвода севернее перехода: очень густой растительный покров.



### Река Чинарка (377 км)

Водный переход через реку Чинарка защищен матрацами Рено, уложенными на обоих берегах (Фото 1). На полосе землеотвода с каждой стороны перехода густая растительность (Фото 2 и 3). На мосту нет защиты от заиления, но установлено несколько опорных столбов (Фото 2 и 3).



**Фото 1.** Вид вверх по течению от перехода: матрацы Рено.



**Фото 2.** Вид на север: густой растительный покров.



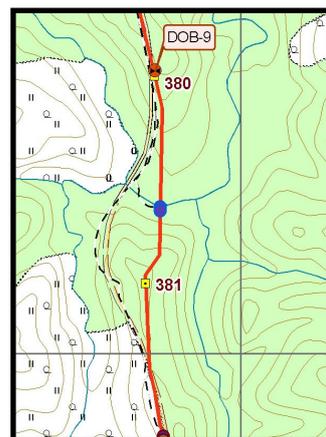
**Фото 3.** Вид на юг: густой растительный покров.



### Река Лесная 3 (380,6 км)

Водный переход через реку Лесная 3 хорошо защищен с обоих берегов: на северном берегу установлены матрацы Рено, а на южном – матрацы Рено и габионы (Фото 1 и 2).

Растительный покров на полосе землеотвода с каждой стороны перехода удовлетворительный (Фото 3). На южном склоне также много растительности, но на боковых выемках она есть не везде (Фото 4). Необходим ремонт илового заграждения на южной стороне.



**Фото 1.** Вид вниз по течению от перехода: матрацы Рено и габион.



**Фото 2.** Вид вверх по течению от перехода: матрацы Рено и габион.



**Фото 3.** Полоса землеотвода: густой растительный покров с обеих сторон перехода и частично непокрытые боковые выемки.



**Фото 4.** Вид на юг: южный склон с хорошим покровом и иловое заграждение, требующее ремонта.



### Оползень на полосе землеотвода (382 км)

В настоящее время на пикете 382 км ведутся ремонтные работы после недавнего оползня с западной стороны полосы землеотвода. Они относятся к Категории 3 ремонтных работ и выполняются непосредственно «Сахалин Энерджи». Сюда входит стабилизация бокового склона с помощью габионов и геотекстильного материала, а также строительство дренажной системы (Фото 1 – 3).



Фото 1. Габионы и дренажные каналы.



Фото 2. Габион и дренажные каналы.



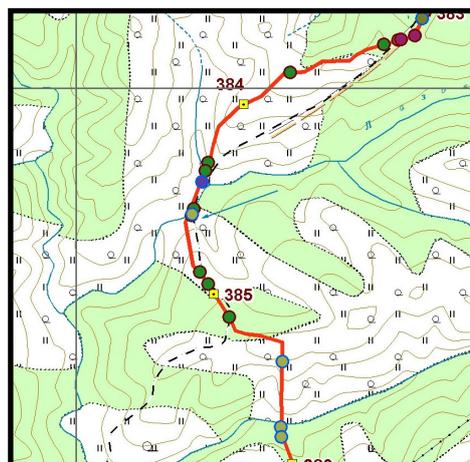
Фото 3. Работы по террасированию и укладке геотекстильного материала.



### Река Лазовая (384,5 км)

Водный переход на реке Лазовая хорошо защищен матрацами Рено и габионами на обоих берегах реки (Фото 1). На мосту, через который проходит подъездная дорога, хорошая стационарная система для борьбы с наносами (Фото 1). На склонах с каждой стороны реки густой растительный покров (Фото 2 и 3).

По имеющимся данным, в будущем мост останется пунктом инфраструктуры доступа.



**Фото 1.** Вид вниз по течению: габионы и матрацы Рено. Обратите внимание на хорошую систему для борьбы с наносами на мосту.



**Фото 2.** Вид на север: склон с густым растительным покровом.

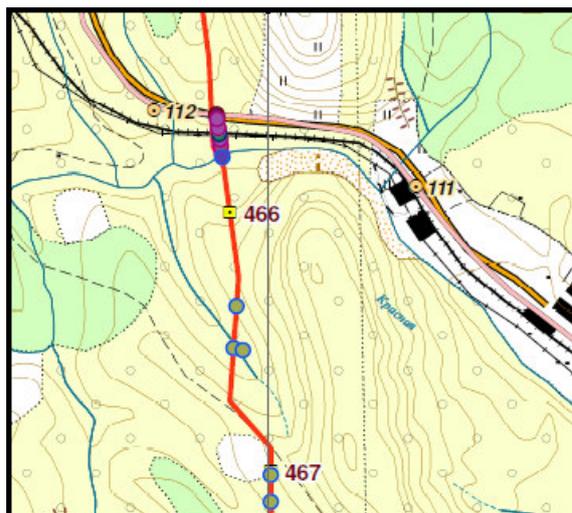


**Фото 3.** Переход через реку: густой растительный покров с обеих сторон полосы землеотвода.



### Река Красная (466 км)

На водном переходе через реку Красная длинный крутой склон, защищенный рассекателями склонов с южной стороны. Берега защищены матрацами Рено. Во время посещения на склоне было много растительности, и повреждений не наблюдалось (Фото 1). На полосе землеотвода с северной стороны реки и с севера железной дороги и федеральной дороги также было много растительности (Фото 2).



**Фото 1.** Вид на юг: склон с хорошим состоянием растительного покрова и водный переход



**Фото 2.** Вид на север: полоса землеотвода с хорошим состоянием растительного покрова.



### Река Приморская (488,3 км)

Берега реки Приморская защищены матрацами Рено и частично покрыты растительностью. Необходим ремонт илового ограждения на северном берегу. Южный склон отлично защищен укрепленными рассекателями склонов, но растительности все еще мало (Фото 1). Северный склон покрыт растительностью почти целиком (Фото 1). На полосе землеотвода к югу от реки и к северу МОВ-4 растительности недостаточно (Фото 2 и 3). И хотя по сравнению с прошлым годом виден значительный прогресс, здесь нужны дополнительные работы по биовосстановлению.



**Фото 1.** Вид на север: северный склон покрыт растительностью почти полностью, а южный – плохо.



**Фото 2.** Вид на юг: полоса землеотвода с плохим покрытием растительностью и рассекатели склонов после ремонта.



**Фото 3.** Вид на север: небольшая дренажная труба и частичное покрытие растительностью полосы землеотвода

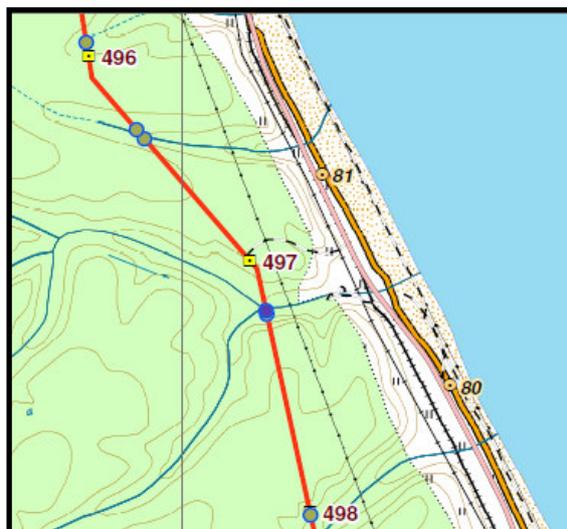


**Фото 4.** Подпорная стена боковой выемки рядом с DOB-4 при подходе к реке.



### Река Лиственница (498 км)

Водный переход через реку Лиственница находится на юге от перехода через разлом № 17. Берега реки защищены матрацами Рено, и на них много растительности (Фото 1). На полосе землеотвода к северу густой растительный покров. Покров склона, находящегося южнее, также удовлетворительный, но на склоне имеется эрозионный канал рядом с восточной боковой выемкой (Фото 2). Сообщается, что этот дефект уже включен в список ремонтных работ.



**Фото 1.** Русло реки: удовлетворительный растительный покров и матрацы Рено



**Фото 2.** Вид на юг: южный склон, покрытый растительностью, и эрозионный канал на восточной стороне склона



**Фото 3.** Вид на север: начало участка перехода через тектонические нарушения



### Река Кирпичная (502 км)

Водный переход на реке Кирпичная хорошо защищен матрацами Рено, а на берегах реки очень много растительности (Фото 1 и 2). Склоны с обеих сторон густо покрыты растительностью и, по-видимому, достаточно устойчивы. Излучина реки вниз по течению является негативным фактором для полосы землеотвода с восточной стороны и объектом пристального наблюдения «Сахалин Энерджи».



**Фото 1.** Вид вверх по течению: достаточный растительный покров на берегах, защищенных матрацами Рено.



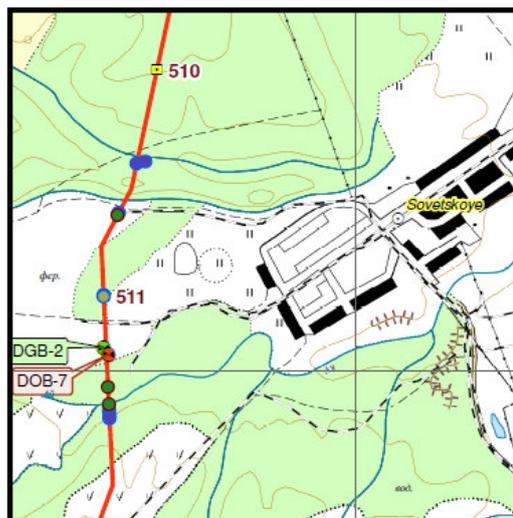
**Фото 2.** Вид на север: склон, покрытый растительностью.



**Фото 3.** Вид на юг: хорошо защищенный склон с растительным покровом



**Полоса землеотвода на гребне Советский и в долине реки Ай (510,5 км)**



В ходе строительства на гребне Советский наблюдалась плохая устойчивость грунта. Позже с привлечением специализированного подрядчика была создана система особой конструкции для дренирования грунта и повышения устойчивости склона (Фото 1 и 2). Последние два года гребень был достаточно устойчив. В долине реки Ай между гребнем Советский и руслом реки Ай очень много растительности, и она используется как пастбище для скота (Фото 3).

**Фото 1.** Склон гребня с хорошим растительным покровом и рассекатели склона



**Фото 2.** Гребень с дренажным выпуском в основании.



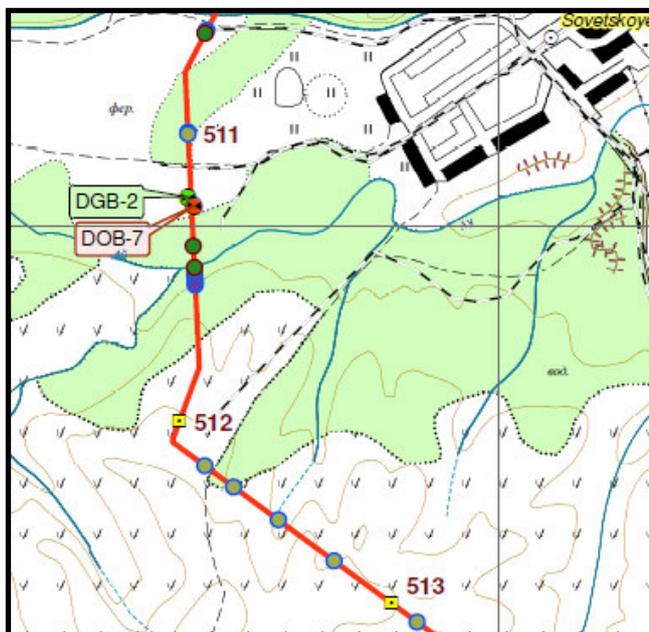
**Фото 3.** Долина реки Ай: обильная растительность на пастбищных угодьях



### Река Ай (511,5 км)

Водный переход на реке Ай защищен матрацами Рено. Сейчас матрацы полностью покрыты растительностью. Склон южнее перехода хорошо защищен рассекателями и имеет удовлетворительный растительный покров (Фото 1 и 2).

В долине Ай к северу от перехода также много растительности.



**Фото 1.** Вид на юг от перехода: много растительности на берегах и склоне.

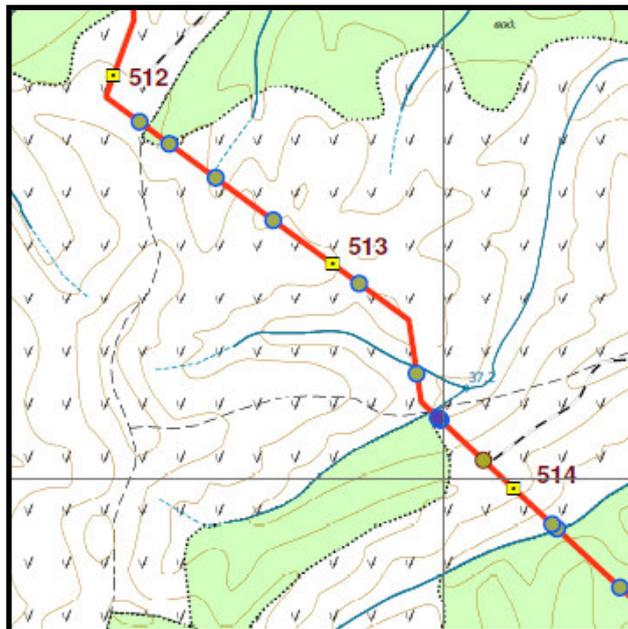


**Фото 2.** Вид вверх по течению: берега с густым растительным покровом.



### Полоса землеотвода на песчаных склонах (512 км)

На песчаных склонах между рекой Ай и переходом через разлом № 19 ситуация стала лучше, чем в прошлом году. Растительный покров более густой, но местами покрытие частичное, либо оно вообще отсутствует. Рассекатели склонов, установленные вдоль песчаной области, в основном функционируют нормально, но кое-где между ними нужно уменьшить интервалы. В этой области потребуется подготовка поверхности и повторный посев для лучшего биовосстановления.



**Фото 1.** Вид на север вдоль полосы землеотвода



**Фото 3.** Геотекстильные настилы и скудная растительность.

**Фото 2.** Вид на юг вдоль полосы землеотвода

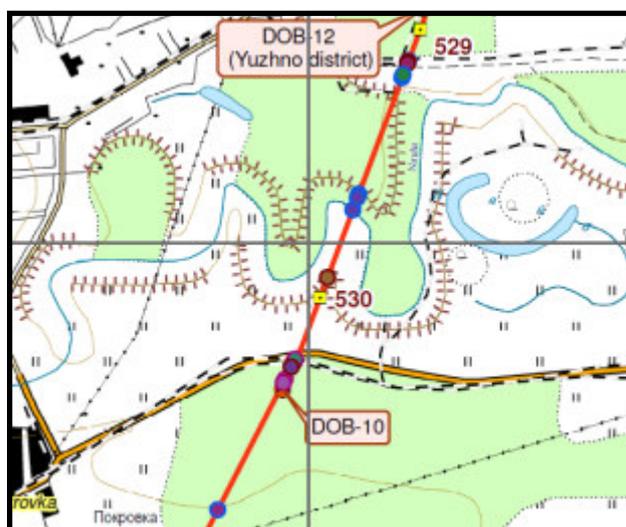


**Фото 4.** Склон с очень скудной растительностью.



### Долинские водно-болотные угодья (530 км)

Полоса землеотвода пересекает Долинские водно-болотные угодья с севера на юг примерно в 2 км западнее Долинска. Основными сложностями после завершения строительства были большое количество бревен, частично погруженных в торф, и низкое качество планировки полосы землеотвода. Бревна использовались в качестве основания для подъездной дороги во время строительства. Кроме того, по полосе был разбросан бетонный мусор. В ходе данного посещения полоса землеотвода была осмотрена только с дороги и с УКЗ. Из этих пунктов наблюдения (Фото 1 и 2) можно было сделать вывод о том, что на полосе землеотвода много растительности, и что состояние полосы за прошедший год улучшилось.



По имеющимся данным, за прошлый год до наступления зимы Компанией «Сахалин Энерджи» было удалено большинство бревен. «Сахалин Энерджи» представила фотографии о ходе мероприятий по удалению бревен и планировке полосы, включив описание проекта по расчистке в Главу 8 "Устранение воздействий на окружающую среду" документа "Отчет об устойчивом развитии за 2010 г."

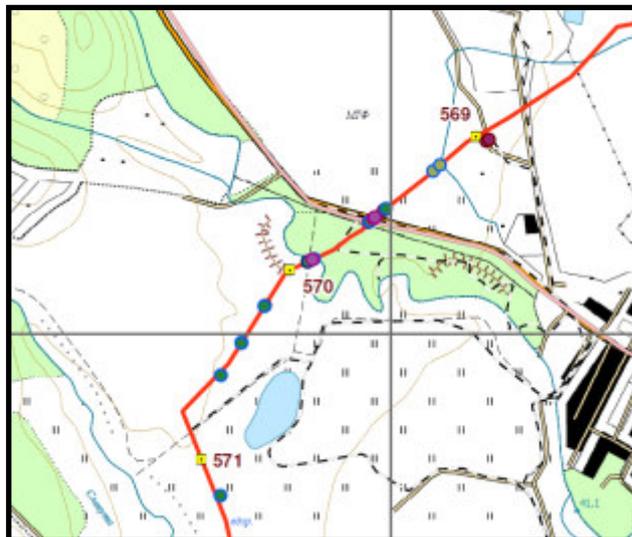
Фото 1. Вид на север вдоль полосы землеотвода

Фото 2. Вид на юг вдоль полосы землеотвода



### Река Владимировка (570 км)

Водный переход через реку Владимировка защищен матрацами Рено и каменной наброской (Фото 1). Кроме того, прошлой зимой излучина вверх по течению от перехода была укреплена тяжелой каменной наброской (Фото 2 и 3). Были проведены работы по предотвращению захлестывания речными потоками участка полосы землеотвода, находящегося вверх по течению от перехода. На полосе землеотвода с обеих сторон перехода много растительности.



**Фото 1.** Водный переход с матрацами Рено и удовлетворительным растительным покровом



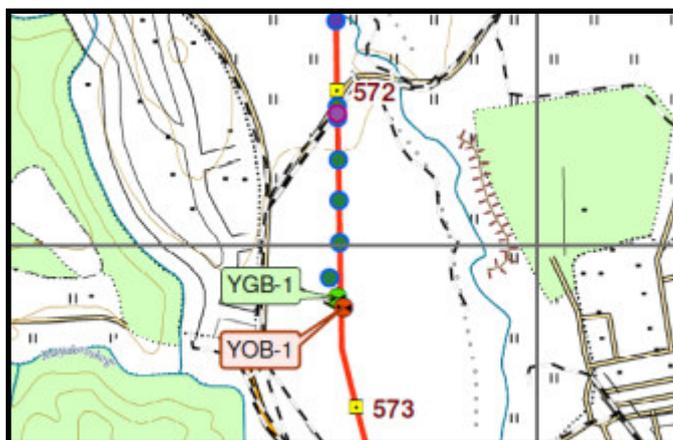
**Фото 2.** Укрепленная излучина вверх по течению от водного перехода

**Фото 3.** Укрепленная излучина вверх по течению от водного перехода



### Река Маяковского (573 км)

Водный переход через реку Маяковского защищен матрацами Рено и каменной наброской (Фото 1 и 2). Прошлой зимой матрацы Рено были заменены после удаления мусора с ранее построенного моста, а берега были перепланированы и укрыты. С обеих сторон перехода на полосе землеотвода много растительности (Фото 3 и 4).



**Фото 1.** Вид вниз по течению: водный переход с матрацами Рено на берегах.



**Фото 2.** Вид вверх по течению: водный переход с матрацами Рено на берегах.



**Фото 3.** Вид на юг вдоль полосы землеотвода.

**Фото 4.** Вид на север вдоль полосы землеотвода.



## **Приложение 4 Техническое задание и график выездов на объект**

### **Техническое задание – Выезд с целью аудита и контроля по заданию Кредиторов, сентябрь 2011г.**

#### **Предпосылки**

В рамках Соглашения об общих условиях финансирования (СОУФ) между Компанией и Основными Кредиторами по Этапу 2 Компания обязуется во всех существенных отношениях выполнять требования плана HSESAP, разработанного для Этапа 2 проекта «Сахалин-2».

В плане HSESAP консолидированы обязательства по результатам оценки воздействия на окружающую среду, охрану труда и социальную сферу. В нем определены меры, согласованные Компанией и Основными Кредиторами по Этапу 2, для устранения, смягчения или сведения определенного негативного воздействия в сфере ОТ, ТБ и ООС и в социальной сфере до приемлемого уровня.

Компания «ENVIRON», работающая совместно с компанией «AEA Technology» (AEA), является независимым консультантом по анализу данных об окружающей среде (НКОС), выступающим от имени Кредиторов Этапа 2 проекта «Сахалин-2» («Проекта»). В рамках СОУФ представители НКОС и Кредиторов обязуются проводить:

Аудит Уровня 1 раз в два года (см. СОУФ, пункт 4.6.1):

*«После официальной даты завершения проекта и раз в два года после этого Компания за свой счет организует проведение Аудита Уровня 1 Независимым консультантом по анализу данных об окружающей среде в соответствии с условиями пункта 4.6.3 ниже. Этот аудит должен быть направлен на любые Объекты Проекта или Объекты Дальнейшего развития проекта, или на любые существенные проблемы, затрагивающие или возникшие в результате исполнения Проекта или Дальнейшего развития проекта, по выбору Основных кредиторов по Этапу 2 на их усмотрение. В ходе аудита должно быть проверено соблюдение Компанией требований законодательства в области охраны окружающей среды, соглашений в области охраны окружающей среды, соглашений в области охраны окружающей среды при Дальнейшем развитии проекта и/или промежуточных разрешений в области охраны окружающей среды и плану HSESAP. Сопровождать Независимого консультанта по анализу данных об окружающей среде при нахождении на любых Объектах Проекта или Объектах Дальнейшего развития проекта всегда должны представители Компании. Компания должна получить предварительное согласие Основных*

*кредиторов по Этапу 2 (действующих обоснованно) на техническое задание для аудита или Независимого консультанта по анализу данных об окружающей среде, в котором (а) должно быть указано расписание для подготовки, комментариев и окончательного предоставления отчета, (б) должен быть обеспечен доступ к Основным кредиторам по Этапу 2 для Независимого консультанта по анализу данных об окружающей среде для целей консультаций при условии, что любые запросы от Основных кредиторов по Этапу 2 Независимому консультанту по анализу данных об окружающей среде на выполнение дополнительной работы, выходящие за рамки согласованного технического задания на аудит или проверку, должны быть предварительно согласованы Компанией (действующей обоснованно), и (с) должны включать обязательство всех сторон действовать оперативно при планировании, выполнении и закрытии всех процессов аудита и принимать все разумные усилия для обеспечения подготовки всех отчетов по Аудиту Уровня 1 в соответствии с данным пунктом 4.6.3 и доставки их непосредственно Основным кредиторам по Этапу 2 и предоставления копии Компании».*

Ежегодные инспекции по Проекту (см. СОУФ, пункт 4.5):

*«...один выезд на объект в течение 12 (двенадцати) месяцев после официальной даты завершения проекта Назначенных Представителей для контроля хода работ по Проекту или Дальнейшему развитию Проекта и Объектов Проекта или Объектов Дальнейшего развития Проекта в той мере, в какой это затрагивает вопросы охраны окружающей среды или социальные вопросы, а также соблюдение Компанией требований законодательства в области охраны окружающей среды, соглашений в области охраны окружающей среды, соглашений в области охраны окружающей среды при Дальнейшем развитии проекта и/или промежуточных разрешений, Плана коррективных мероприятий до подписания, любого Плана коррективных мероприятий и плана HSEAP. Задача и сроки каждого выезда должны определяться Основными Кредиторами по Этапу 2 (после консультации по срокам с соответствующим подходом Компании), которые предварительно в разумные сроки уведомят Компанию о запланированных датах таких выездов на любые Объекты Проекта или Объекты Дальнейшего развития Проекта, при этом всегда в сопровождении представителя Компании».*

Несмотря на множество сходных элементов в характере «Аудита Уровня 1» и «мониторинга по Проекту» в более широком смысле два процесса могут различаться следующим образом:

- Аудиты Уровня 1 – это всесторонние проверки избранных отдельных объектов Проекта

- Выезды для мониторинга по Проекту с другой стороны обычно более высокого уровня по детализации, но в то же время шире по объему, охватывая более широкий круг объектов Проекта, а также вопросов, связанных с Проектом, программами и планами, а также соответствующими заинтересованными третьими сторонами.

Компания видит несколько преимуществ аудитов Уровня 1 и ежегодных мониторинговых визитов, включая демонстрацию обязательств в области охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной гигиены персоналу и заинтересованным сторонам, постоянную ориентированность на поддержание средств контроля и улучшение показателей посредством анализа системы управления, регулярную внешнюю проверку и оценку, обеспечение выполнения требований, повышение уровня информированности персонала и их ответственности, улучшение репутации Компании.

В сентябре 2011г. представители НКОС и Кредиторов приедут с визитом, который будет включать как Аудит Уровня 1 объектов СПГ и ПА-Б, так и мониторинг по проекту ряду других проектных объектов.

### **Задачи**

Основная задача Аудита Уровня 1 и мониторинга по проекту заключается в определении соответствия требованиям плана HSE SAP при управлении выявленными рисками в сфере ОТ, ТБ и ООС и социальной деятельности, выполнения юридических и других требований и постоянного совершенствования.

### **Объем работ**

Визит будет охватывать следующие проектные объекты, участки и темы:

- Аудит Уровня 1:
  - Площадка завода СПГ
  - Платформа ПА-Б
- Выезд с целью мониторинга:  
Участки/объекты:
  - Северный и южный терминалы передачи газа (ТПГ)
  - АВП Ноглики
  - АВП Советское
  - Насосно-компрессорная станция №2
  - Полоса отвода трубопровода (переходы через реки, биологическая рекультивация)
  - Пригородное (включая жилой комплекс рабочих завода СПГ, порт Корсаков)
  - Объекты в Южно-Сахалинске
  - Деревни/дачи (компенсация и другое социальное воздействие)

- Локальные информационные центры
- Порт Холмск (в зависимости от доступа в порт).

Темы:

- Растительный покров ПО, техническое обслуживание, эрозия берегов рек, техническое восстановление (Долинск и реки, в которых недавно выполнялись технические работы), известные места с высоким уровнем риска
- Организация удаления отходов, включая поселок строителей ОБТК и оставшиеся от подрядчиков отходы
- Объекты ЛАРН, включая хранилище с оборудованием для помощи диким животным в случае разлива нефти (СПГ)
- Разбор поселков строителей, консервация, продажа и восстановление
- Выполнение требований в социальной сфере, включая организацию труда, коренные малочисленные народы, взаимодействие с общественностью и сотрудничество, социальные инвестиции, защита культурного наследия, оценка воздействия при изменении объема работ проекта, внедрение требований к выполнению в компании и подрядчиками.

## Стороны, участвующие в аудите

В выезде на объект будут участвовать следующие представители компании «ENVIRON» и другие стороны:

Выезд с целью мониторинга по проекту	
Персонал компании «ENVIRON»	Персонала «Сахалин Энерджи»
Джон Хэнкок (руководитель общей группы) Пол Боченски (вопросы ООС) Татьяна Василевская (социальные вопросы)	Андрей Галаев (главный исполнительный директор, спонсор аудита) Эрвин Найссе (финансовый директор, аудируемый) Жанна Любаева (старший специалист отдела корпоративного контроля займов, координатор по финансам в аудите) Стефани Лок (Менеджер по обеспечению ОТ, ТБ и ООС, координатор по ОТ, ТБ и ООС в аудите). Координаторы: Елена Клишина / Татьяна Квон (ОТ, ТБ и ООС); Марина И (социальные вопросы).
Аудит Уровня 1 – площадка завода СПГ	
Персонал компании «ENVIRON»	Персонала «Сахалин Энерджи»
Алан Фоулер (руководитель аудиторской проверки) Хелен Йип (аудитор)	Питер Норман (менеджер комплекса «Пригородное») Евгений Ковалев (менеджер ОТ, ТБ и ООС комплекса «Пригородное»)
Аудит Уровня 1 – платформа ПА-Б	
Персонал компании «ENVIRON»	Персонала «Сахалин Энерджи»
Крис Халливелл (руководитель аудиторской проверки)	Джеймс Фу (руководитель по производству на морских объектах) (руководитель работ на морской установке ПА-Б) Виктор Спицын (менеджер по ОТ, ТБ и ООС морской установки)

Отчеты по результатам мониторинга и аудита пройдут независимую оценку Эммой Гудчайлд (компания ENVIRON).

## Стандарты и специальные условия

В результате Аудитов Уровня 1 и выездов с целью мониторинга по проекту будет определено соответствие требованиям плана HSESAP и применимому законодательству и соглашениям в сфере охраны окружающей среды.

## Сроки/График

Подробная программа аудита представлена в конце Технического задания.

### **Методология, информация о результатах, отчет и распределение отчета**

- Методология аудита. Аудиты Уровня 1 выполняются в соответствии с принципами ISO 19011 (насколько они применимы к объему работ по Аудиту Уровня 1).
- Завершающие совещания:
  - Завершающие совещания проводятся на местах: на платформе ПА-Б и площадке завода СПГ соответственно. На завершающем совещании руководитель аудиторской проверки представит аудируемому резюме основных вопросов (POB), в котором кратко представлены ключевые вопросы, которые будут подняты в последующем отчете об аудите.
  - Последнее завершающее совещание по всему визиту будет проведено в последний день, и на нем будут представлены сводные результаты по мониторингу по проекту и аудитам Уровня 1.
- Отчетность. После выезда на объект будет составлен единый отчет, в котором будет представлено следующее:
  - Сводные выводы по результатам выезда с целью мониторинга по проекту
  - Отчеты по аудитам Уровня 1 на платформе ПА-Б и площадке завода СПГ соответственно (в качестве приложений)
  - Общая сводная таблица по всем рекомендациям и мерам.

В соответствии с требованиями объема работ по договору НКОС график подготовки, комментирования и предоставления отчета по результатам выезда на объект будет следующим:

- В течение 10 рабочих дней после завершения выезда на объект НКОС предоставляет первый проект отчета в банк RBC (Mizuho) и JBIC с копией для «Сахалин Энерджи».
- Банк RBC, JBIC и «Сахалин Энерджи» представляют свои комментарии по отчету НКОС в течение 10 дней с момента получения проекта отчета.
- НКОС вносит изменения в отчет при обнаружении ошибок, доведенных до его внимания, и рассматривает все разумные комментарии от сторон, просмотревших отчет.

- НКОС выпускает окончательную версию отчета по результатам выезда на объект в течение 5 рабочих дней с момента получения комментариев и представляет его в банк RBC и JBC с копией для «Сахалин Энерджи».

**КОНЕЦ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ**

### График выезда с целью мониторинга

Дата/группа	Группа 1 – Юг Боченски	Группа 2 – Север Хэнкокк, Халливелл	Группа 3 – СПГ Фоулер, Йип	Группа 4 – Соц. сфера Василевская
27.09.2011г.	Прибытие	Прибытие	Прибытие	Прибытие
28.09.2011г.	Обсуждение в офисе; АВП Советское	Обсуждение в офисе	Обсуждение в офисе	Обсуждение в офисе
29.09.2011г.	ПО: КР 388 – 360	Хэнкокк: АВП Ноглики ПО: КР 115 – 109 Халливелл: аудит ПА-Б	Аудит СПГ	Ноглики: обсуждения по теме КМНС и по ОСН применительно к КМНС; посещение информационного центра
30.09.2011г.	ПО: КР 300 – 352	Хэнкокк: ПО: КР 22.7 – 83.2 Халливелл: аудит ПА-Б	Аудит СПГ	Социальные вопросы НКС №2; посещение информационного центра
01.10.2011г.	ПО: КР 421 – 510	ПО: КР 124 – 276.6	Фоулер: подготовка отчета. Йип: порт Холмск	Пригородное: дачи; жилой модуль СПГ
02.09.2011г.	ПО: КР 512 – 622	ПО – КР	Подготовка отчета	Южный ТПГ: социальное воздействие и проблемы
03.09.2011г.	Подготовка отчета	Обсуждение в офисе	Фоулер: Аудит СПГ; Йип: Обсуждение в офисе	Обсуждение в офисе
04.09.2011г.	Завершающее совещание; отъезд	Завершающее совещание; отъезд	Завершающее совещание; отъезд	Завершающее совещание; отъезд

## Приложение 5 Результаты контроля уровня шума и качества воздуха на границе СПЗ СПГ в июле и августе 2011

Уровень шума в контрольной точке «Дачный кооператив «Строитель», дневное время\*

	Уровень звукового давления в октавных полосах частот, Гц, дБ									Уровень звука, дБА	Макс. уровень звука макс., дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Фактические показания	64	56	48	40	39	37	34	32	27	43,5	58,7
<b>ПДУ**</b>	<b>90</b>	<b>75</b>	<b>66</b>	<b>59</b>	<b>54</b>	<b>50</b>	<b>47</b>	<b>45</b>	<b>44</b>	<b>55</b>	<b>70</b>
Превышение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* Измерен 12/08/2011, в 10:05-12:35

\*Предельно допустимый уровень (с 07:00 до 23:00) в соответствии с санитарными нормами «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории зоны жилой застройки»

Условия выполнения измерений: скорость ветра 0,8-0,12 м/сек, естественный шум – пение птиц, проезжающие автомобили, волны.

Уровень шума в контрольной точке «Дачный кооператив «Строитель», ночное время\*

	Уровень звукового давления в октавных полосах частот, Гц, дБ									Уровень звука, дБА	Макс. уровень звука макс., дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Фактические показания	64	65	55	47	42	39	34	31	28	37	48
<b>ПДУ**</b>	<b>83</b>	<b>67</b>	<b>57</b>	<b>49</b>	<b>44</b>	<b>40</b>	<b>37</b>	<b>35</b>	<b>33</b>	<b>45</b>	<b>60</b>
Превышение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* Измерен п 12/08/2011-13/08/2011, в 23:00-00:40

\* Предельно допустимый уровень (с 23:00 до 07:00) в соответствии с санитарными нормами «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории зоны жилой застройки»

Условия выполнения измерений: скорость ветра 0,1-0,3 м/сек, естественный шум.

**Результаты контроля качества воздуха на 11/07/2011**

Параметр, мг/м <sup>3</sup>	Результаты контроля	Предельно допустимая концентрация*, мг/м <sup>3</sup>
Бенз/а/пирен	$<0,2 \times 10^{-6}$	$1,0 \times 10^{-6}$
NO <sub>2</sub>	0,034	0,200
SO <sub>2</sub>	0,044	0,500
CO	1,5	5,000
Сажа	0,025	0,150
Формальдегид	0,010	0,035

*\*ПДК загрязняющих веществ в воздухе населенных пунктов*

**Результаты контроля качества воздуха на 15/08/2011**

Параметр, мг/м <sup>3</sup>	Результаты контроля	Предельно допустимая концентрация*, мг/м <sup>3</sup>
Бенз/а/пирен	$<0,3 \times 10^{-6}$	$1,0 \times 10^{-6}$
NO <sub>2</sub>	0,022	0,200
SO <sub>2</sub>	0,012	0,500
CO	1,2	5,000
Сажа	0,054	0,150
Формальдегид	0,017	0,035

*\* ПДК загрязняющих веществ в воздухе населенных пунктов*