



Отчет независимого экологического консультанта кредиторов о посещении объектов проекта «Сахалин-2» (Этап 2) в сентябре 2009 года

Отчет для Сторон финансирования по проекту «Сахалин-2» (Этап 2)

Информация ограниченного доступа – Коммерческая тайна

АЕАТ/ENV/R/2894 Выпуск 1

Июнь 2010 года


Название документа	Отчет независимого экологического консультанта кредиторов о посещении объектов проекта «Сахалин-2» (Этап 2) в сентябре 2009 г.
Заказчик	Стороны финансирования проекта «Сахалин-2» (Этап 2)
Регистрационный номер заказчика	Y-04287
Конфиденциальность, копирайт и копирование	Данный отчет защищен копирайтом Сторон финансирования проекта «Сахалин-2» (Этап 2) и был подготовлен AEA Technology plc по контракту с Bank of Tokyo Mitsubishi UFJ (действующим в качестве Агента кредиторов по поручению Сторон финансирования проекта «Сахалин-2» (Этап 2)) от 1 июля 2008 года. Без получения предварительного письменного разрешения от Bank of Tokyo Mitsubishi UFJ (действующего в качестве Агента кредиторов по поручению Сторон финансирования проекта «Сахалин-2» (Этап 2)) содержание настоящего отчета не разрешается воспроизводить как частично, так и в полном объеме, или передавать какой бы то ни было организации или частному лицу. AEA Technology plc не несет какой-либо ответственности перед любой третьей стороной за убытки или ущерб, связанные с любой интерпретацией или использованием информации, содержащейся в настоящем отчете, или в связи с опорой на любые мнения, выраженные в настоящем отчете.
Регистрационный номер файла	ED45224
Номер отчета	АЕАТ/ENV/R/2894 Выпуск 1

AEA group
329 Harwell
Didcot
Oxfordshire
OX11 0QJ

t: 0870 190 1900

AEA является деловым названием компании AEA Technology plc

AEA сертифицирована по стандартам ISO9001 и ISO14001

Автор	ФИО	Helen Lawrence, Steve Collins (AEA) Frank Marcinkowski, Rick Muth (PCCI Inc.)
Согласовано	ФИО	Geoff Dollard
	Подпись	
	Дата	18 июня 2010 г.

Список сокращений

АЕА	АЕА Technology plc – Независимый консультант по экологическим и социальным вопросам
ПДСБР	Плана действий по сохранению биологического разнообразия
ГБР	Группа по биологическому разнообразию
НКС-2	Насосно-компрессорная станция № 2
ГУКС	Группа по управлению в кризисных ситуациях
СОУФ	Соглашение об общих условиях финансирования
ГОК	Группа оперативной координации
ОТОСБиС	Охрана труда, окружающей среды, безопасность и социальная защита
План ОТЗОСиСЗ	План действий в сфере охраны труда, здоровья, окружающей среды и социальной защиты
НЭК	Независимый экологический консультант
КЧС	Комиссия по чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности
Лун-А	Платформа «Лунская-А»
НПО	Неправительственная организация
ТОН	Терминал отгрузки нефти
ОБТК	Объединенный береговой технологический комплекс
ПЛАРН	План ликвидации аварийных разливов нефти
СЛАРН	Судно для ликвидации аварийных разливов нефти
ПКМ	Планом корректирующих мероприятий
ПО	Полоса отвода
«Сахалин Энерджи»	«Сахалин Энерджи Инвестмент Компани Лтд.»
ЭВС	«Экологическая вахта Сахалина»
ВПУ	Выносное причальное устройство

Пояснительная записка

В период с 16 по 24 сентября 2009 г. представители компании АЕА Technology (АЕА) по поручению кредиторов проекта «Сахалин-2» посетили объекты, относящиеся ко Второму этапу проекта. Программа посещения предусматривала проведение наблюдений с участием Группы по биологическому разнообразию в рамках Плана действий по обеспечению биоразнообразия; облет на вертолете трассы магистрального трубопровода с целью определения состояния рек, оценки результатов рекультивационных и противозерозионных мероприятий, обследования водно-болотных угодий и рассмотрения вопросов доступа к полосе отвода; посещение площадки НКС-2; наблюдение за ходом учения по ликвидации аварийного разлива нефти, которое состоялось 23 сентября 2009 г. С компанией «Сахалин Энерджи» были проведены рабочие совещания по вопросам, имеющим отношение к начальной стадии подготовки Плана действий в сфере охраны труда, здоровья, окружающей среды и социальной защиты на этапе эксплуатации. В офисах «Сахалин Энерджи» также были проведены встречи по вопросам сброса сточных вод на платформе «Лунская-А» и объединенном береговом технологическом комплексе (ОБТК).

Группа по биологическому разнообразию

Третье заседание Группы по биологическому разнообразию состоялось 17 сентября 2009 г. На заседании присутствовало достаточное количество членов группы для соблюдения кворума. Были сделаны объявления о реализации согласованных действий, намеченных на предыдущем заседании, включая запрос о семенном фонде редких и охраняемых видов растений («Сахалин Энерджи» еще предстоит согласовать данный запрос) и разработку Матрицы приоритетов с целью сосредоточить усилия по сохранению биологического разнообразия на конкретных видах и ареалах их распространения, в том числе в отношении защиты охотско-корейской популяции серого кита, белоплечего орлана, сахалинского тайменя, водно-болотных угодий, Чайвинской косы, реликтовых темнохвойных лесов, а также решения вопросов, связанных со сбросом балластных вод. Некоторые члены группы попросили предусмотреть более детальную Матрицу приоритетов с целью включить в нее конкретные проекты, разработанные для защиты вышеуказанных видов и ареалов.

После серии презентаций, посвященных, главным образом, вопросам орнитофауны, группа перешла к открытой дискуссии. К числу основных тем обсуждения относились вопросы, связанные с иностранным участием в проводимых исследованиях, запросы в адрес «Сахалин Энерджи» о более прозрачном предоставлении материалов исследований, обоснование необходимости более подробного мониторинга работы факельной системы, призывы к более активному международному сотрудничеству в планировании мероприятий по ликвидации аварийных разливов нефти и требования о включении Плана ликвидации аварийных разливов нефти (ПЛАРН) в План действий по сохранению биологического разнообразия (ПДСБР).

После дискуссии было проведено окончательное голосование по вопросу принятия ПДСБР в качестве официального действующего документа, в который компания «Сахалин Энерджи» будет вносить необходимые уточнения по мере поступления важной новой информации. Результаты голосования по принятию ПДСБР были утверждены с рекомендацией в адрес «Сахалин Энерджи» об обеспечении большей прозрачности, в частности, в отношении материалов исследований, включении в отчетность данных о работе факельной системы, предоставлении информации о ПЛАРН и дальнейшем привлечении японских ученых к работам. После принятия ПДСБР Группа по биологическому разнообразию в настоящее время работает над созданием Регионального ПДСБР с целью включить в состав его участников другие организации, в частности компании ЭНЛ, «Роснефть», «Газпром», «Сахалинские железные дороги» и других потенциальных операторов будущих проектов на Сахалине.

Полоса отвода магистрального трубопровода

Компания АЕА произвела осмотр всей полосы отвода магистрального трубопровода, осуществив 20 сентября 2009 г. облет трассы на вертолете «Сахалин Энерджи», и проанализировала полученные результаты в сопоставлении с полученными в ходе предшествующих воздушных наблюдений видео-материалами «Сахалин Энерджи» в привязке к системе GIS. Ранее выполнение данной работы не представлялось возможным, а полученные результаты подтвердили ее эффективность с точки зрения оценки общего состояния полосы отвода. В процессе наблюдения и оценки основное внимание было уделено местам пересечения трассы трубопровода с водотоками, результативности рекультивационных противоэрозионных мероприятий, состоянию водно-болотных угодий и подъездных дорог к трассе трубопровода. Были осуществлены выезды на автомобильном транспорте для посещения места перехода трассы трубопровода через реку Горная и площадки НКС-2.

Рекультивационные и противоэрозионные мероприятия

В целом физическое состояние полосы отвода было признано хорошим, при этом, в связи с большой протяженностью трубопровода, было указано на необходимость постоянного мониторинга и технического обслуживания трассы. Компания АЕА позитивно отметила информацию о том, что в «Сахалин Энерджи» практикуются пешее обходы трассы трубопровода специально для выявления участков, требующих ремонта. Инженерные решения и строительные работы выполненные на пересечениях трассы трубопровода с реками с запасом обеспечивают защиту их берегов и нерестилищ лосося. В ходе данного посещения в полосе отвода не было замечено каких-либо значительных повреждений, причиненных недавно прошедшим тайфуном, хотя за ее пределами на берегах рек были видны серьезные разрушения (размывы берегов, изменения русла, поваленные деревья, разрушенные мосты). За исключением реки Горная, возведенные габионные стенки удержали водотоки рек в прежних руслах и предотвратили создание новых русел и размыв берегов, каменная наброска и матрасы Рено обеспечили защиту рек и их берегов от эрозии, что предотвратило повал деревьев, иловые заграждения (в местах их установки) защитили водотоки от потоков грязи с прилегающих к берегам склонов. В целом, экологическая обстановка на реке Горная оценивается как позитивная, что дает основание АЕА сделать вывод о том, что компания «Сахалин Энерджи» способна принимать надлежащие меры реагирования в аналогичной ситуации. Было также отмечено, что «Сахалин Энерджи» принимает меры по предотвращению подобных ситуаций на других участках пересечения трассы с водотоками.

В настоящее время противоэрозионные сооружения в полосе отвода обеспечивают хороший уровень защиты, хотя на большинстве участков по трассе трубопровода регенерация идет медленнее, чем предполагалось. Компания АЕА не отметила каких-либо факторов, которые сейчас могли бы представлять собой серьезную угрозу для экологии, однако предполагается, что в будущем внимание необходимо будет сосредоточить на ряде участков, где отсутствует регенерация, наблюдается формирование небольших эрозионных борозд и канав, эрозия на участках боковой выемки грунта, приводящая к повалу деревьев, разрушение раскатыелей склонов и смыв грунта из полосы отвода в лесные массивы. Одним из вопросов, требующим принятия мер в рамках Плана корректирующих мероприятий (ПКМ), по-прежнему остается демонтаж мостов. Компании АЕА известно, что в настоящее время «Сахалин Энерджи» разрабатывает план по сносу или замене оставшихся мостов, который будет предложен для рассмотрения после завершения его подготовки (в феврале 2010 г.).

Водно-болотные угодья

В целом отмечается позитивная динамика восстановления водно-болотных угодий: наблюдаются весьма положительные признаки восстановления и очень незначительной просадки или поднятия почвы над проложенными трубопроводами. Исключением является болотистая местность в Долинском районе в южной части острова. Во время проведения рекультивационных работ здесь не были ликвидированы временные проезды, которые оборудовались с использованием бревен и деревянных или металлических настилов. Планом корректирующих мероприятий (ПКМ), равно как и Планом восстановления водно-болотных угодий предусмотрено, что после завершения строительства из зоны водно-болотных угодий должны быть удалены все инородные материалы, которые были там размещены, если это возможно физически. Совсем недавно водно-болотные угодья были внесены в Матрицу

приоритетов Группы по биологическому разнообразию. По имеющейся у АЕА информации, с этого момента «Сахалин Энерджи» обследовала данную территорию с целью определить тип, местоположение и объем строительного мусора, который требуется вывезти, и планирует приступить к вывозу строительного мусора по замерзшему грунту.

Доступ к полосе отвода

При облете территории выяснилось, что значительное число местных жителей регулярно пользуются полосой отвода. Компания «Сахалин Энерджи» обеспечила надлежащий доступ населения к дорогам общего пользования, пересекающим полосу отвода, при этом исключив проезд и проход в пределы полосы отвода с этих дорог. Представляется, что в настоящее время использование полосы отвода местными жителями не создает угрозы, однако «Сахалин Энерджи» следует обеспечить контроль за местами доступа и деятельностью лиц, пользующихся полосой отвода, чтобы в будущем исключить какую-либо угрозу для трубопроводов.

Насосно-компрессорная станция № 2

Работы на насосно-компрессорной станции № 2 (НКС-2) быстро продвигаются к этапу пуска-наладки и переходу к эксплуатации. Посещение данного объекта, проведенное 19 сентября 2009 г., показало, что на НКС-2 в значительной степени соблюдаются требования охраны здоровья, техники безопасности и защиты окружающей среды. В ходе осмотра выяснилось, что требуется улучшение ситуации в том числе по следующим направлениям (главным образом, относящимся к охране здоровья и технике безопасности): более эффективная организация работ по удалению строительного мусора; охрана площадки (боковые ворота находятся без охраны, что создает возможность для открытого доступа на площадку); вентиляция помещения для хранения инертного газа; эксплуатация старой очистной установки почти с четырехкратной нагрузкой и инспекция строительных лесов, при этом в подавляющем большинстве случаев проверяемые объекты удовлетворяли предъявляемым к ним инспекционным требованиям. Несмотря на эти недостатки, на НКС-2 был отмечен уровень соблюдения нормативных требований.

Очистка стоков и концентрации загрязняющих веществ

В ходе посещения объектов до сведения АЕА дополнительно была доведена информация о том, что очистные сооружения на НКС-2 работают с существенным превышением нагрузки и что концентрации загрязняющих веществ в стоках на платформе «Лунская-А» и ОБТК существенно превышают российские нормативы. Было отмечено, что это происходило на протяжении нескольких месяцев. В целях сбора более подробной информации о причинах данной ситуации, поиска возможных путей решения этих проблем и разработки методов предотвращения аналогичных проблем в будущем было проведено рабочее совещание с компанией «Сахалин Энерджи». Было отмечено, что в настоящее время принимаются меры по приведению данных показателей в соответствие с нормативами. Компания АЕА попросила включать данные, касающиеся несоблюдения нормативов по водосбросам, в будущую ежемесячную и ежеквартальную отчетность с тем, чтобы была возможность более оперативно реагировать на все подобные ситуации в будущем.

Ликвидация аварийных разливов нефти

23 сентября 2009 г. «Сахалин Энерджи» провела в заливе Анива учения по ликвидации аварийного разлива нефти и тренировку по развертыванию оборудования ЛАРН, на которых присутствовали представители АЕА, независимые эксперты по ликвидации нефтеразливов и специалисты компании PCCI Inc. с целью оценить возможности «Сахалин Энерджи» и степень ее готовность к ликвидации аварийных разливов, а также оценить состояние оборудования и возможности компании по борьбе с загрязнением нефтью природных объектов. После учений в офисе компании было проведено рабочее совещание, на котором были рассмотрены замечания специалистов PCCI по семи действующим Планам ликвидации аварийных разливов нефти (ПЛАРН) компании «Сахалин Энерджи» и планы компании по корректировке и усовершенствованию этих документов.

Программа реабилитации диких животных и птиц случае нефтеразлива

«Сахалин Энерджи» провела на берегу залива Анива показ своего недавно приобретенного оборудования для реабилитации диких животных и птиц в случае нефтеразлива, включая приспособления для удержания, поимки и фиксации пострадавших животных в соответствии с требованиями передовой отраслевой практики. Руководитель программы «Сахалин Энерджи» по реабилитации диких животных и птиц продемонстрировал высокий уровень подготовки по всем аспектам предотвращения загрязнения нефтью и реабилитации диких животных и птиц в случае разлива нефти. Данный специалист не является штатным сотрудником «Сахалин Энерджи», в связи с чем компании было рекомендовано предусмотреть в своем штатном расписании специалиста с аналогичным уровнем подготовки. Руководство по спасению животных и птиц в случае разлива нефти, ориентированное преимущественно на имеющееся в компании оборудование для спасения животных и птиц, а также на конкретные виды фауны, встречающиеся на Сахалин, получило высокую оценку с точки зрения его презентации и содержания, при этом компании было рекомендовано внести в этот документ несколько незначительных изменений.

Корпоративные учения по ликвидации аварийных разливов нефти

На совещании, состоявшемся до начала учений, компания АЕА была проинформирована о том, что полевые учения, в рамках которых первоначально планировалась отработка действий по ликвидации крупного морского разлива нефти на выносном причальном устройстве (ВПУ) и отдельного разлива на суше, связанного с переносом узла коммерческого учета нефти на терминале отгрузки нефти (ТОН), будет проведено в меньшем масштабе. Это изменение, внесенное в план учений незадолго до их начала, а также нахождение представителей кредиторов только на небольшом береговом участке в районе ТОН, снизило для специалистов АЕА и PCCI возможность оценки действий «Сахалин Энерджи» на море. Это также повлияло на способность группы мониторинга оценить процесс мобилизационного развертывания и принятия решений Группой оперативной координации (ГОК) и Группой по управлению в кризисных ситуациях (ГУКС). Была проведена видеосъемка учений, материалы которой были переданы представителям кредиторов в январе 2010 г. Эти видеоматериалы были проанализированы специалистами PCCI. Результаты данного анализа представлены в Приложении 2 к настоящему отчету.

Компании было рекомендовано в течение года провести учения по ликвидации крупного разлива. В идеальном случае было бы целесообразно предоставить возможность участия в таких учениях представителям японских властей, что позволило бы провести более эффективную отработку международного взаимодействия по ликвидации чрезвычайной ситуации.

Общее заключение специалистов АЕА и PCCI, проводивших оценку, сводится к тому, что данные учения скорее представляли собой показ действий по развертыванию оборудования ЛАРН, чем учения по отработке действий при ликвидации разлива. Участники учений показали низкую оперативность действий, в частности скорость развертывания береговых боновых заграждений была признана недостаточной. Действия по защите ручья Голубой, являющегося лососевой рекой, получили хорошую оценку, хотя размещение бонового заграждения и скиммера для сбора нефти могло бы быть более эффективным. Действия на море были плохо

видны с берегового наблюдательного пункта, однако, как представляется, судно для ликвидации аварийных разливов нефти (СЛАРН) и другие суда выполнили задачу по развертыванию морских боновых заграждений и отработали действия по сбору нефти без значительных задержек и путаницы.

Корректировка планов ЛАРН

Специалисты РССИ также обсудили с менеджером по ликвидации аварийных разливов нефти «Сахалин Энерджи» действующие пообъектные планы ликвидации аварийных разливов нефти (ПЛАРН), особенно в той части, где ПЛАРН были признаны в недостаточной мере учитывающими международный передовой опыт и стандарты в отношении наихудших сценариев, вторичных методов по локализации разливов нефти и предварительного планирования работ с применением немеханических способов ликвидации разливов, таких как сжигание на месте и использование диспергаторов. Компания «Сахалин Энерджи» согласилась с рекомендациями РССИ, с учетом которых вопрос о планировании действий на случай повреждения вторичных средств локализации разливов, что является одним из основных замечаний РССИ, будет решен положительно.

План ОТЗОСИСЗ на этапе эксплуатации

Представители «Сахалин Энерджи», АЕА и кредиторов провели совещание, посвященное обсуждению Плана ОТЗОСИСЗ на этапе эксплуатации, который разрабатывается в настоящее время в соответствии с пунктом 6.3 Приложения 8 к Соглашению об общих условиях финансирования (СОУФ). Компания «Сахалин Энерджи» намерена включить эксплуатационные требования и обязательства, предусмотренные действующим Планом ОТЗОСИСЗ, в свои корпоративные стандарты ОТОСБ и программы мониторинга. Предусматривается, что это обеспечит непосредственное согласование и прозрачное соотнесение обязательств действующего Плана ОТЗОСИСЗ со стандартами «Сахалин Энерджи».

Несмотря на то, что в предварительную версию документа вошло большинство положений, имеющих отношение к этапам проектирования и строительства, в его составе остается ряд пунктов, поскольку предусмотренные ими работы еще не завершены (например, демонтаж мостов и последующая рекультивация участков). Эти пункты будут оставаться в составе Плана ОТЗОСИСЗ на этапе эксплуатации до момента завершения предусмотренных ими работ, после чего они могут быть исключены из плана. Порядок ознакомления общественности с данным документом по завершении его подготовки в основном остается без изменений.

«Сахалин Энерджи» представила предварительную версию отдельных разделов Плана ОТЗОСИСЗ в целях пояснить свой подход к подготовке этого документа и запросить у кредиторов его принципиальную поддержку. Планируется продолжить процесс обсуждения документа между «Сахалин Энерджи» и компанией АЕА, действующей по поручению кредиторов, с целью обеспечить полный учет предусмотренных первоначальным Планом ОТЗОСИСЗ требований, относящихся к этапу эксплуатации, и выполнение оставшихся работ, которые были намечены на этапе строительства.

Содержание

1	Введение	1
2	Группа по биологическому разнообразию	2
2.1	Презентации	2
2.2	Матрица приоритетов	3
2.3	Вопросы для обсуждения	4
3	Полоса отвода трубопровода	5
3.1	Переходы трассы трубопровод через реки	5
3.2	Рекультивационные и противоэрозионные мероприятия	6
3.3	Водно-болотные угодья	6
3.4	Доступ в полосу отвода	7
3.5	Насосно-компрессорная станция № 2	8
3.6	Очистка стоков и концентрация загрязняющих веществ	9
4	Ликвидация аварийных разливов нефти	11
4.1	Программа реабилитации диких животных и птиц в случае нефтеразлива	11
4.2	Корпоративные учения по ликвидации аварийного разлива нефти	12
4.3	Корректировка Планов ЛАРН	14
5	План ОТЗОСИСЗ на этапе эксплуатации	15
5.1	Структура Плана ОТЗОСИСЗ на этапе эксплуатации и отчетность	15
5.2	Оптимизация отчетности	15
5.3	Обеспечение открытости и информирование общественности	16
6	Выводы и заключение	17

Приложения

Приложение 1	Фотоматериалы
Приложение 2	Дополнительная информация по ЛАРН
Приложение 3	Комментарии к пресс-релизу «Экологической вахты Сахалин»

1 Введение

Компания АЕА Technology (АЕА) является независимым экологическим консультантом (НЭК), действующим по поручению кредиторов проекта «Сахалин-2», Этап 2 («Проект»). В соответствии с Положением об условиях нашего взаимодействия представители АЕА и кредиторов проводят периодические мониторинговые посещения объектов Проекта. В настоящем отчете представлена информация о результатах посещения, проведенного в период 15 – 24 сентября 2009 г.

Основные усилия в ходе данного посещения были сосредоточены на следующих двух направлениях.

- Была проведена оценка состояния дел по рекультивации полосы отвода магистрального трубопровода, особенно в части, касающейся выполнения Плана корректирующих мероприятий (ПКМ) в отношении обустройства переходов трассы трубопровода через реки, реализации рекультивационных и противоэрозионных мероприятий и защиты водно-болотных угодий, который был разработан «Сахалин Энерджи Инвестмент Компани Лтд.» («Сахалин Энерджи») с учетом замечаний, ранее представленных компанией АЕА на этапе строительства. Была выполнена расширенная проверка всех участков, на которых проводились работы по строительству трубопровода, методом облета полосы отвода на вертолете и сравнения полученных результатов осмотра с видеоматериалами предшествующих наблюдений с воздуха. Участок пресечения трассы трубопровода с рекой Горная, на котором недавно были проведены ремонтно-восстановительные работы, был посещен с использованием наземного транспорта.
- Представители компании АЕА и ее независимого субподрядчика по ликвидации аварийных разливов нефти (PCCI Inc.) выполнили оценку учения по ликвидации аварийного разлива нефти, которое было проведено «Сахалин Энерджи» в заливе Анива 23 сентября 2009 года.

Дополнительно в ходе состоявшегося в сентябре 2009 г. посещения объектов была выполнена оценка по следующим направлениям:

- Подготовка и реализация Плана ЛАРН
- Заседание Группы по биологическому разнообразию и разработка Плана по сохранению биоразнообразия
- Насосно-компрессорная станция № 2
- Вопросы защиты водно-болотных угодий
- Концентрации загрязняющих веществ в стоках и подготовка отчетности
- Структура Плана действий в сфере охраны труда, здоровья, окружающей среды и социальной защиты (План ОТЗОСисЗ) и отчетность

2 Группа по биологическому разнообразию

Экспертная рабочая группа по биологическому разнообразию (сокращенно – Группа по биологическому разнообразию) была создана в августе 2007 года решением Экологического совета Сахалинской области. В Группу входят представители правительственных (федеральных и региональных) агентств по охране окружающей среды, коммерческих и научных организаций, а также международные эксперты и представители российских и международных неправительственных организаций (НПО). Двумя основными задачами Группы являются: 1) содействие разработке и реализации региональных и корпоративных планов и программ, относящихся к биологическому разнообразию, в том числе обсуждение их результатов, и 2) предоставление квалифицированных советов и рекомендаций государственным/коммерческим учреждениям и НПО по вопросам, связанным с сохранением биологического разнообразия на острове Сахалин.

Третье заседание Группы было проведено 17 сентября 2009 г. в «Мега Палас Отеле» города Южно-Сахалинск. Кворум был обеспечен присутствием четырнадцати из семнадцати членов. Главными вопросами обсуждения на третьем заседании была матрица приоритетов, разработанная компанией «Сахалин Энерджи», а также принятие и утверждение в качестве официального рабочего документа Плана действий по сохранению биологического разнообразия (ПДСБР), который был также разработан «Сахалин Энерджи». Кроме того, по ряду вопросов были сделаны презентации и проведены их обсуждения, как и обсуждения уже рассматривавшихся вопросов.

2.1 Презентации

Сотрудники «Сахалин Энерджи», д-р Кейсукэ Саито, Минору Касиваги и д-р Мастеров сделали несколько устных докладов по вопросам биологического разнообразия на Сахалине и в Японии. На каждой из этих презентаций была возможность обсуждения в Группе.

2.1.1 Презентация «Сахалин Энерджи»

Д-р Брайан Тиббис из компании «Сахалин Энерджи» представил обзор разработки Плана действий по сохранению биологического разнообразия, осуществляемой на международном уровне в Великобритании, Российской Федерации и в «Сахалин Энерджи», подчеркнув, что для эффективности планирования оно должно быть всесторонним и централизованным.

Для иллюстрации того, к какому совокупному влиянию на биологическое разнообразие может привести деятельность компаний, промышленных и государственных организаций, в презентации были приведены примеры из научной литературы, касающиеся изолирующих и граничных эффектов воздействия линейной инфраструктуры на леса в определенных областях разных стран, где изменения микроклимата и истребление хищниками ухудшили биологическое разнообразие.

Кроме того, в презентации была рассмотрена система планирования биологического разнообразия Российской Федерации в ее сравнении с аналогичными системами в других странах, ратифицировавших, как и Россия, Конвенцию о биологическом разнообразии. Было отмечено, что региональный ПДСБР, который явился бы руководством по планированию биологического разнообразия в разных организациях, еще не был разработан для Сахалина.

В заключение, в презентации были поставлены два ключевых вопроса:

- Какие планы имеются у Администрации Сахалинской области по поводу разработки региональной стратегии по сохранению биологического разнообразия и ПДСБР?

- Собирается ли Группа по биологическому разнообразию расширить число своих членов, включив представителей других компаний и партнеров из государственных организаций?

2.1.2 Презентация д-ра Саито

Д-р Саито, директор и главный ветеринар Института биомедицины живой природы Японии и председатель Японско-Сахалинской организации по охране живой природы представил Группе информацию о недавнем случае воздействия нефти на птиц вдоль берегов о-ва Хоккайдо в Японии. На фотографиях были показаны сотни перепачканных нефтепродуктами птиц на берегах Хоккайдо. Для определения источника разлива были проведены расследования. При анализе свойств разлившегося нефтепродукта было установлено, что он представляет собой флотский мазут высокой вязкости, поступивший из России. Целью данной презентации было привлечение внимания к тому, что Российская Федерация не объявила о разливе до получения от Японского правительства официального письма с заявлением о том, что Япония объявит о разливе, если этого не сделает Россия. Данный факт вызвал в Японии серьезную озабоченность по поводу взаимодействия и сотрудничества в случае разливов. На Хоккайдо поддерживается крупная популяция морских и береговых птиц, и остров является центром рыбной промышленности Японии. Для защиты берегов и рыболовных зон крайне важны ранние оповещения о разливах российской стороной.

Ввиду указанных опасений д-р Саито и другие японские НПО запросили о том, чтобы ПДСБР был привязан к Планам ликвидации аварийных разливов нефти (ПЛАРН) и к Плану мероприятий по защите живой природы. Однако АЕА не видит необходимости в привязке ПДСБР к ПЛАРН, так как целью ПДСБР является ответ на известные воздействия, а не потенциальные воздействия в гипотетической ситуации, которая может и не наступить. Д-р Саито, кроме того, хотел бы видеть больше взаимодействия между «Сахалин Энерджи» и Японией при разливах, т.к. в Японии есть более эффективные средства для лечения и реабилитации пострадавших от нефти птиц.

2.1.3 Презентация Минору Касиваги

Минору Касиваги, директор Сети оперативных действий в болотистых местностях Японии, представил сведения о болотных птицах Сахалина, обратив особое внимание на ряд видов, занесенных в Красную книгу, и редких видов, для которых остров Сахалин является территорией гнездования и миграции. Касиваги подчеркнул важность береговых птиц в качестве индикаторов здорового состояния экосистемы. Он отметил, что исследования таких птиц следует расширять в сотрудничестве с японскими орнитологами. Кроме того, он согласился с тем, что ПДСБР следует привязать к ПЛАРН, и включить в ПДСБР планы восстановления и консервации/прекращения эксплуатации. В ответ на это представители «Сахалин Энерджи» заявили, что эксплуатация не прекратится еще 40 лет, а подробные планы будут подготовлены в будущем, но не войдут в ПДСБР.

2.1.4 Презентация д-ра Мастерова

Д-р Мастеров представил краткую презентацию, относящуюся к белоплечим орланам о-ва Сахалин. Д-р Мастеров продемонстрировал Группе важность выживания этого вида, так как по текущим оценкам белоплечие орланы на острове составляют до 20% мировой популяции. В качестве главных опасностей для орланов он назвал: помехи в период гнездования, из-за которых зрелые птицы покидают гнезда, крайне интенсивное истребление медведями (ими истребляется почти 50% птенцов) и высокие уровни браконьерства. В будущие планы по защите орланов входит непрерывный контроль, а также реализация предупредительных мер против истребления медведями (таких, как показавшее свою эффективность металлическое обрамление деревьев с гнездами, не позволяющее медведям взбираться по стволу).

2.2 Матрица приоритетов

Во время предыдущего совещания Группы по биологическому разнообразию в ноябре 2008 года компании «Сахалин Энерджи» было дано поручение разработать Матрицу приоритетов

для видов и ареалов, которые должны быть защищены в первую очередь из всего многообразия видов и ареалов, входящих в ПДСБР. «Сахалин Энерджи» представила Матрицу приоритетов в виде списка из семи конкретных видов и сред на острове Сахалин:

- Серый кит охотско-корейской (западной) популяции
- Белоплечий орлан
- Сахалинский таймень
- Водно-болотные угодья
- Балластная вода
- Чайвинская коса
- Реликтовые темнохвойные леса

Отдельные члены Группы предложили составить более подробную Матрицу приоритетов, включив в нее конкретные проекты защиты вышеупомянутых видов и ареалов. Компания «Сахалин Энерджи» заявила в ответ, что ее основной целью является подготовка и реализация Планов действий по сохранению видов и ареалов, а не детализация Матрицы приоритетов.

2.3 Вопросы для обсуждения

В ходе совещания Группы по биологическому разнообразию были объявления, обсуждения и голосования по различным вопросам, включая следующие:

- Во время последнего совещания сотрудники Ботанического сада предложили создать банк семян редких и охраняемых видов. Эта заявка подлежит утверждению «Сахалин Энерджи».
- Неоднократно высказывался ряд опасений, в том числе связанных с контролем факелов на комплексе СПГ, с доступом к результатам съемок «Сахалин Энерджи», пересечением разных планов, удалением ссылок на леса США и Японии в Главе 8 ПДСБР и сокращением числа используемых иностранных специалистов.
- Было согласовано, что ПДСБР является рабочим документом, который может уточняться по мере поступления новой информации, в частности, при проведении текущих съемок.
- Декан Сахалинского государственного университета (и вице-председатель Группы по биологическому разнообразию) обратился к Группе с просьбой прекратить критику ПДСБР и приступить к работе. Кроме того, он предложил Группе обсудить привлечение иностранных организаций с целью учета их опыта в областях, в которых российский опыт недостаточен.
- При окончательном голосовании ПДСБР был утвержден с результатом 12-1. При этом компании «Сахалин Энерджи» были даны рекомендации в будущем обеспечить большую прозрачность, особенно в отношении результатов съемок, включить информацию о факелах, предоставлять информацию по ПЛАРН и больше привлекать исследователей из Японии.
- После принятия ПДСБР Группа по биологическому разнообразию работает над созданием регионального ПДСБР, к которому присоединятся такие организации, как ЭНЛ, «Роснефть», «Газпром», Сахалинские железные дороги и, возможно, другие организации, которые будут работать на Сахалине.

3 Полоса отвода трубопровода

Во время данного контрольного посещения были проведены съемки полосы отвода (ПО) по всей длине. 20 сентября 2009 г. во время облета на вертолете проводились наблюдения ПО от пос. Ноглики до завода СПГ на юге. На следующий день были просмотрены видеоматериалы предыдущих аэросъемок «Сахалин Энерджи» с привязкой к данным ГИС, хранящиеся в БД «Сахалин Энерджи», с целью обзора ПО от пос. Ноглики до пункта берегового примыкания морского трубопровода на севере. Кроме того, были просмотрены видеозаписи облетов, проводившихся в 2007, 2008 и 2009 годах. Сотрудники АЕА отметили, что видеоматериалы с привязкой к ГИС являются весьма эффективным средством, и порекомендовали «Сахалин Энерджи» предоставить группам контроля и рекультивации ПО более свободный доступ к системе с целью лучшего наблюдения и контроля потенциально проблемных областей вдоль полосы отвода.

3.1 Переходы трассы трубопровод через реки

В последние годы защита и поддержание состояния берегов рек была важнейшей задачей командировок на ПО. После весенней оттепели и двух тайфунов, имевших место на Сахалине этим летом, реки вновь стали основным предметом изучения во время посещения объектов в сентябре 2009 г. Облет ПО на вертолете позволил АЕА оценить состояние всех рек, пересекаемых трассой трубопровода. Несмотря на серьезные разрушения после тайфунов (размытие берегов, изменение проходов, завалы леса, поврежденные мосты), наблюдавшиеся на многих берегах рек в стороне от ПО (Фото 1), инженерно-строительные мероприятия вдоль ПО обеспечили надежную защиту (Фото 2). За исключением р. Горная (подробнее см. ниже) габионы удержали водные потоки в нужных направлениях и предотвратили перетекание потоков и эрозию, каменные наброски и матрасы Рено защитили берега рек от размывания и смыва деревьев, а иловые заграждения (там, где они были установлены) воспрепятствовали стокам со склонов в водоемы. Во время данного контрольного посещения не было обнаружено значительных повреждений берегов рек вдоль полосы отвода.

3.1.1 Река Горная

19 сентября 2009 г. была организована специальная экспедиция на реку Горная. За основу исследований в ходе посещения этого объекта компания АЕА предложила взять отчеты и фотографии «Сахалин Энерджи» в их связи с недавними тайфунами, вызвавшими изменение маршрута реки. Новый маршрут, проходящий сквозь естественную излучину реки, привел к смыву большого числа деревьев, эрозии приблизительно одного метра почвы, а также к размыву и эрозии области вокруг трубопровода (Фото 3). Нефтепровод и оптоволоконный кабель были обнажены, но не повреждены. Компания «Сахалин Энерджи» немедленно оценила ситуацию в качестве потенциально проблемной и приняла ответные меры с использованием новых инженерных решений. Вдоль излучины, в областях прорыва водного потока была сооружена новая укрепленная (временная) насыпь для восстановления естественного маршрута реки. Область размыва была осушена, и для защиты трубопроводов были установлены матрасы Рено. Были построены габионы для удержания потоков и управления ими в случае аналогичной ситуации в будущем (Фото 4). В настоящее время инженеры разрабатывают планы замены временной насыпи более долговременной конструкцией, вероятно, с использованием матрасов Рено и габионов.

В целом, инцидент на реке Горная сыграл благотворную роль: он привлек внимание «Сахалин Энерджи» к возможным разрушительным силам природы на острове Сахалин, и продемонстрировал АЕА, что компания «Сахалин Энерджи» способна адекватно реагировать в подобных ситуациях. Кроме того, было отмечено, что теперь «Сахалин Энерджи» берет на вооружение упреждающую стратегию для предотвращения таких ситуаций на участках водных переходов. Сотрудники «Сахалин Энерджи» выявили ряд других участков, где возможны аналогичные инциденты, и инженеры будут разрабатывать методы защиты этих участков до того, как произойдут подобные инциденты.

3.1.2 Данные о промысле лососевых

Компания АЕА была также проинформирована о том, что данные о промысле лососевых за этот год свидетельствуют о новом ежегодном промысловом рекорде. И хотя связь между этими данными и методами охраны нерестилищ лишь косвенная, данные можно рассматривать как весьма убедительное указание на то, что методы, используемые «Сахалин Энерджи» для охраны берегов рек и нерестилищ, являются эффективными в краткосрочной перспективе. Контроль как со стороны «Сахалин Энерджи», так и со стороны АЕА будет продолжен для обеспечения надлежащего поддержания необходимых условий на этих уязвимых объектах.

3.2 Рекультивационные и противоэрозионные мероприятия

Рекультивация и борьба с эрозией были основными аспектами предыдущих посещений объектов и останутся ими в будущем. Используемые сейчас методы борьбы с эрозией, а также их применение в полосе отвода достаточно эффективны, несмотря на то, что на большинстве участков ПО регенерация происходит медленнее, чем ожидалось (Фото 5). Вдоль ПО был выявлен ряд участков, для которых в будущем потребуются исследования, однако в ходе данного посещения не наблюдалось ничего, что могло бы вызвать серьезные экологические проблемы в настоящее время.

В компании «Сахалин Энерджи» была создана специальная группа, которая будет проводить регулярные съемки ПО, как на земле, так и с воздуха, для определения участков, где необходимы работы или усовершенствованные методы борьбы с эрозией. К вопросам, требующим непрерывного контроля и технического обслуживания для успешной рекультивации и борьбы с эрозией, можно отнести следующие:

- Недостаточная регенерация, которая особенно важна на склонах (Фото 6)
- Образование промоин и канав вследствие эрозии (Фото 7)
- Эрозия при боковых выемках грунта, приводящая к повалу деревьев (Фото 8)
- Разрушение раскателей склонов (Фото 9)
- Грязевые потоки из полосы отвода в лесные массивы (Фото 10)
- Удаление стройматериалов из водно-болотных угодий (подробнее см. п. 3.3 ниже).

Демонтаж мостов (Фото 11) с последующей рекультивацией берега реки под ними остается важнейшей задачей. Фактические данные о числе мостов, подлежащих демонтажу, не были представлены АЕА, но предполагается, что таких мостов около 60. В «Сахалин Энерджи» предполагается начало демонтажа мостов в ближайшем будущем, когда благодаря лицензиям на водопользование появится возможность строительства вдоль берегов рек. «Сахалин Энерджи» представит АЕА план демонтажа мостов с указанием числа мостов, которые останутся на месте или будут заменены новыми, а также числа демонтируемых мостов с данными о сроках их демонтажа. Компания АЕА была проинформирована о том, что данный план будет подготовлен к концу февраля 2010 г.

Несмотря на отмеченные сложности, требующие проведения работ в будущем, большинство участков ПО представляются устойчивыми. Подавляющее большинство технических объектов рекультивации – в основном на крутых склонах, на песчаных участках, на водных переходах и переходах через разломы – остаются нетронутыми (Фото 12). На многих участках регенерация медленная, но в целом на заболоченных землях восстановление растительности заметнее, чем на других территориях. На многих сельскохозяйственных угодьях участки ПО неотличимы от окружающих пахотных земель (Фото 13).

3.3 Водно-болотные угодья

Процесс рекультивации водно-болотных угодий представляется удовлетворительным за одним важным исключением – в Долинском районе. Вообще говоря, на заболоченных территориях острова признаки восстановления весьма впечатляющие: здесь регенерация во многом

превосходит наблюдаемую на других участках ПО. Для достижения успешного результата на водно-болотных угодьях требуется восстановление 80% растительного покрова в течение пяти лет, и на большинстве угодий, состояние которых ранее было нарушено «Сахалин Энерджи», это требование, по-видимому, скоро будет выполнено. Кроме того, наблюдались крайне незначительные поднятия и просадки почвы вдоль трубопроводов. И те, и другие могут влиять на гидрологический поток водно-болотного угодья, приводя к скоплению вод либо осушению, что, в свою очередь, может воздействовать на растительность и почвы. Не было обнаружено ни одной области ярко выраженного осушения, и только несколько областей незначительного скопления вод были видны с воздуха.

При облете водно-болотных угодий на юге Долинского района (в секторе КР 525-535) наблюдались иные условия. Несмотря на достаточно хорошую регенерацию в этой области, здесь имелись ярко выраженные протяженные поднятия и просадки почвы вокруг нефтепроводов и газопроводов (Фото 14 и Фото 15). Результатом были значительные скопления поверхностных вод в областях просадки и затруднение доступа этих вод в областях поднятия.

Еще большие опасения вызвало наличие гатей и строительного мусора, особенно болотных настилов (сланей), оставленных в ПО (Фото 16 и Фото 17). Во время строительства гати из сотен деревьев (поваленных во время вырубki ПО) были установлены с целью безопасного доступа к месту строительства. В соответствии с Планом корректирующих мероприятий (ПКМ) все посторонние материалы должны быть удалены с водно-болотных угодий после строительства, если это физически возможно. Данное обязательство позже вошло в План рекультивации водно-болотных угодий, а в последнее время эти угодья были включены в Матрицу приоритетов Группы по биологическому разнообразию. Ранее компания АЕА оповестила о том, что гати уже были удалены из Долинских болот.

Кроме гатей, для предотвращения потопления транспорта во время строительства использовались болотные настилы (слани) – как стальные, так и деревянные. Компания АЕА отмечает, что десятки таких настилов все еще остаются не убранными на водно-болотных угодьях: они ясно видны при съемке с воздуха. Данная проблема ранее была неизвестной для эксплуатационного персонала «Сахалин Энерджи». Неспособность удаления этих конструктивных элементов является нарушением положений Плана по охране труда, здоровья, окружающей среды и социальной защиты (ОТЗОСИСЗ), ПКМ и Плана рекультивации водно-болотных угодий, и может быть препятствием на пути успешной и своевременной рекультивации почв и растительности в этих областях.

Компания АЕА отмечает, что с тех пор «Сахалин Энерджи» были выполнены съемки для определения типов, мест и количеств мусора для удаления, и был инициирован план удаления с обеспечением безопасного доступа по болотному грунту и минимального ущерба для растительности. До удаления из этой области мусор измельчается.

3.4 Доступ в полосу отвода

Доступ местного населения в ПО всегда представляет в проектах трубопроводов проблему, и эту проблему нужно решать аккуратно. Доступ должен быть ограничен, так как местные жители (вообще говоря, любые лица, не состоящие в штате работников) могут представлять угрозу для трубопровода. Однако определенный доступ должен быть предоставлен, поскольку области вблизи трубопровода исторически использовались местным населением для рыбной ловли, сбора грибов и ягод, отдыха и движения транспорта.

Во время облета стало очевидным, что большое число местных жителей регулярно используют ПО: на это указывало обилие людей вблизи ПО (более 100) и следов автотранспорта (в основном повышенной проходимости), перемещавшегося в область ПО напрямую, а не по дорогам или тропам. В «Сахалин Энерджи» обеспечивается надлежащий доступ к дорогам общественного пользования (большим и малым), пересекающим трассу трубопровода, как и запрет доступа в ПО с этих дорог. У нефтепроводов и газопроводов установлены бетонные плиты для предотвращения повреждений трассы автотранспортом в местах этих пересечений (Фото 18). Кроме того, компанией «Сахалин Энерджи» обслуживаются земляные насыпи в

точках пересечения ПО с дорогами общественного пользования (Фото 19). Как бетонные плиты, так и земляные насыпи представляются достаточно эффективными.

В настоящее время отсутствует какой-либо риск, вызванный использованием ПО местным населением. Однако «Сахалин Энерджи» рекомендуется осуществлять контроль точек доступа вдоль ПО и действий лиц, использующих ПО, чтобы опасности для трубопровода не возникли в будущем.

3.5 Насосно-компрессорная станция № 2

Насосно-компрессорная станция № 2 (НКС-2), расположенная вблизи пос. Гастелло (Фото 20), является важнейшим сооружением для обеспечения бесперебойной работы трубопровода, которое должно быть завершено к декабрю 2009 г. В данный момент станция работает на дизельных генераторах, а после завершения будет работать на газе, что существенно снизит количество выбросов. Целью контрольного посещения НКС-2 19 сентября 2009 г. было определение общего графика эксплуатации НКС-2 и анализ аспектов, относящихся к охране труда, здоровья и окружающей среды на данном объекте.

Со времени последнего посещения АЕА здесь было сделано многое. В прошлый раз работники НКС-2 готовились к вводу в эксплуатацию, и из трубопровода был откачан газ (для опрессовки использовался гелий и азот) перед подачей газа в трубопровод 22 сентября 2009 г. Начало эксплуатации было назначено на конец октября/начало ноября, задолго до крайнего срока (декабрь месяц).

Среди общих положительных наблюдений можно назвать:

- Предупредительные плакаты "Вводится в эксплуатацию" на трех языках (английском, русском и японском), установленные в разных местах
- Три крупных (на 1000 м³ каждый) резервуара пожарной воды с подогревом, на месте и в рабочем состоянии
- Обширный склад для хранения/размещения оборудования, с большим запасом площадей для расширения
- Готовые к установке камеры слежения с датчиками движения и вибрации
- Бочки и шланги для горючего, правильно хранящиеся и оборудованные вторичными системами защиты от утечек
- Надлежащие бетонные обваловки трех дизельных генераторов (работающих)
- Надлежащие бетонные обваловки двух газогенераторов (еще не работающих)
- Надлежащие бетонные обваловки трех зданий для хранения химикатов, смазочных масел и инертных газов (вентиляция здания для инертных газов, однако, недостаточна). Все здания оборудованы замками.
- Резервуары дизтоплива и пункт дозаправки, с надлежащей бетонной обваловкой.
- Два крупных (на 600 м³ каждый) резервуара УПН, готовых к эксплуатации.
- Новая установка для очистки сточных вод от микроорганизмов, практически готовая к эксплуатации.
- Организованный центр контроля и обновления текущих допусков для выполнения работ на объекте; во время посещения – 202 допуска в шесть секций НКС-2.

Среди наблюдений, по которым требуются усовершенствования, можно отметить:

- Необходима лучшая организация уборки на объекте: много строительного мусора остается, несмотря на наличие множества мусороприемников
- Главные входные ворота хорошо охраняются, и доступ имеют только лица с соответствующими удостоверениями и допуском, однако боковые ворота никем не охраняются, и любой может пройти сквозь них
- Вентиляция здания для хранения инертных газов недостаточна, что в случае утечки чревато угрозой для всех находящихся в нем лиц
- Устаревшая установка для очистки сточных вод, работающая на мощности, почти в четыре раза превышающей ее номинальную пропускную способность (см. подробное обсуждение в п. 3.6)

- Не всегда проводятся проверки строительных лесов, хотя подавляющее большинство проверенных лесов соответствовали нормам

3.6 Очистка стоков и концентрация загрязняющих веществ

В ходе посещения объектов внимание АЕА привлек тот факт, что установка для очистки сточных вод на НКС-2 работала на мощности, значительно превышающей расчетную, а концентрация загрязняющих веществ в стоках платформы «Лунская-А» и ОБТК была гораздо выше допустимой российскими нормами. Было отмечено, что это продолжалось в течение нескольких месяцев. Вместе с «Сахалин Энерджи» было проведено совещание для сбора более подробных сведений о причинах этих проблем, для определения возможных путей их разрешения и методов, которые позволят избежать аналогичных ситуаций в будущем.

3.6.1 Насосно-компрессорная станция № 2

Установка для очистки сточных вод на НКС-2 была рассчитана на ежедневное использование 250 лицами. Во время посещения объекта сообщалось, что на нем проживает примерно 500 работников, и еще 500 находятся там в обычные часы работы. В связи с этим установка для очистки сточных вод работала на мощности, почти вчетверо превышающей расчетную. Данные об объемах и концентрациях загрязняющих веществ в стоках нельзя было изучить во время посещения, и эти данные следует проанализировать на предмет возможного превышения допустимых концентраций. Позднее на НКС-2 была построена новая установка для очистки сточных вод: система биоочистки с использованием микроорганизмов с подогревом в зимнее время. Из-за задержек в ходе строительства эксплуатация сооружения была отложена до конца сентября. На момент посещения объекта используемые для очистки микроорганизмы находились в системе, и запуск сооружения был назначен на несколько дней позже посещения.

3.6.2 Платформа «Лунская-А»

Концентрация загрязняющих веществ в стоках платформы «Лунская-А» (Лун-А) в течение нескольких месяцев превышала допустимую, особенно по количеству взвешенных твердых частиц, БПК, фосфатам, аммиачному азоту и СПАВ. Несмотря на повышенные уровни концентрации, стоки платформы никогда не превышали общего допустимого объема. По имеющимся данным, проблема возникла, когда объемы, поступающие в очистительные системы, были превышены из-за смешивания бытовых вод из прачечных со сточными водами.

Это привело к выпуску необработанных (или частично обработанных) сточных вод. Отметим, что стоки с платформы Лун-А спускаются в море. Были приняты временные меры, включая разбавление стоков с целью снижения концентраций загрязняющих веществ. Постоянная схема также конструируется в данное время, и включает перенаправление бытовых сточных вод из прачечных. Проект должен быть завершен в начале 2010 года. В соответствии с нормативно-правовыми актами РФ компания «Сахалин Энерджи» выплачивает штрафы за несоответствие лицензии на водопользование.

3.6.3 Объединенный береговой технологический комплекс

На объединенном береговом технологическом комплексе (ОБТК) также возникли проблемы со сточными водами. Как и на платформе Лун-А, концентрации фенолов, общий процент взвешенных частиц и содержание углеводов в стоках превышены, хотя и не превышены суммарные объемы стоков. В настоящее время обработанная техническая вода из системы регенерации МЭГ постоянно не соответствует ТУ ввиду отказа систем многоступенчатой фильтрации и пакетов сепарации, включая пакеты Triqua и оба пакета фильтрации TWIN и MERPRO. На данный момент до закачки в скважину к сточной воде добавляется ливневая вода для соответствия нормам по концентрации загрязняющих веществ. При разбавлении все концентрации становятся допустимыми, кроме концентрации фенолов, которая остается

превышенной. В качестве постоянного решения рассматривается установка новой водоочистной системы.

Представители АЕА не были осведомлены об описанных ситуациях до посещения объектов и с сожалением узнали, что это происходит уже не менее 9 месяцев. И хотя компания АЕА удовлетворена тем, что проблема (за исключением фенолов на ОБТК) была разрешена, вызывает удивление то, что на поиск такого простого и временного решения, как разбавление, ушло девять месяцев. Для принятия более оперативных мер в будущих аналогичных ситуациях АЕА просит в дальнейшем включать в ежемесячные и квартальные отчеты данные, которые относятся к нарушениям, связанным со сточными водами.

4 Ликвидация аварийных разливов нефти

23 сентября 2009 г. представители РССИ и АЕА присутствовали на учениях «Сахалин Энерджи» в Анивском заливе по ликвидации аварийных разливов нефти (ЛАРН) и развертыванию оборудования для ЛАРН. Целью присутствия РССИ была оценка возможностей «Сахалин Энерджи» принимать ответные меры при разливах нефти в береговой, прибрежной и морской зонах, окружающих терминал отгрузки нефти (ТОН) в пос. Пригородное, соответствующий подводный трубопровод и выносное причальное устройство (ВПУ).

Кроме оценки развертывания оборудования ЛАРН и оценки ответных мер у компании РССИ была возможность встретиться с Дмитрием Кучаем, менеджером «Сахалин Энерджи» по ЛАРН и обеспечению готовности, и обсудить с ним предыдущие комментарии РССИ по поводу текущих планов ликвидации аварийных разливов нефти (ПЛАРН) «Сахалин Энерджи», относящимся к конкретным объектам компании. При этом сотрудники «Сахалин Энерджи» кратко информировали РССИ о мероприятиях по уточнению и усовершенствованию своих ПЛАРН.

В составленном позже отчете изложены комментарии и рекомендации РССИ по следующим трем аспектам подготовки к ЛАРН в компании «Сахалин Энерджи»:

1. Программа и возможности «Сахалин Энерджи» по восстановлению мест обитания диких животных и птиц
2. Учения по ЛАРН в Анивском заливе
3. Планируемые уточнения и усовершенствования ПЛАРН «Сахалин Энерджи»

4.1 Программа реабилитации диких животных и птиц в случае нефтеразлива

В связи с проведением учений по ЛАРН компания «Сахалин Энерджи» продемонстрировала приобретенные ею комплекты средств для реабилитации диких животных и птиц. Один из таких комплектов готовится к эксплуатации на ТОН. В демонстрацию входила подготовка всех компонентов комплекта на береговой линии Анивского залива в непосредственной близости ТОН. Список оборудования включает в себя:

- Пропан-воздушная пушка для отпугивания (Фото 21)
- Отпугивающее устройство "Evil Eye" (Фото 22)
- Отпугивающее устройство "Scary Man" (Фото 23)
- Сеть для ловли, на шесте (Фото 24)
- Клетки (для переноски животных) и картонные коробки разных размеров для транспортировки диких животных и птиц, пострадавшей от нефти (Фото 24)
- Большая сеть для ловли (Фото 25)
- Переносной набор для ЛАРН, включающий средства индивидуальной защиты (Фото 26)
- Передвижная моечная станция для птиц (Фото 27)
- Временный закрытый вольер для птиц
- Временные закрытые бассейны для болотных / водоплавающих птиц

В целом, в комплект для ЛАРН входило оборудование для отпугивания, ловли и лечения диких животных и птиц, соответствующее передовой отраслевой практике. Петр Ван дер Вольф, руководитель программы «Сахалин Энерджи» по реабилитации диких животных и птиц, показал себя знатоком всех вопросов предотвращения воздействия нефти на диких животных и птиц и их реабилитации после этого воздействия. Так как Ван дер Вольф не является штатным сотрудником компании «Сахалин Энерджи», компании рекомендуется задействовать столь же опытного штатного сотрудника. По заявлению «Сахалин Энерджи» в компании 40 работников, обученных использованию оборудования для реабилитации. Кроме того, имеется план

оперативной модернизации существующих сооружений ТОН для временного содержания и ухода за 500 птицами в случае разлива нефти.

Несмотря на то, что оборудование было, очевидно, изготовлено из высокотехнологичных материалов, некоторые устройства для отпугивания дичи не функционировали так, как заявлено изготовителем (например, устройство "Evil Eye" не могло держаться в воздухе). Специалисты «Сахалин Энерджи» внесли ряд модификаций для эффективного использования такого оборудования, однако АЕА рекомендует либо осуществлять эксплуатацию в соответствии с ТУ изготовителя, либо возвращать оборудование изготовителю на доработку при обнаружении дефектов, приводящих к неправильному функционированию.

Кроме оборудования для восстановления живой природы компанией «Сахалин Энерджи» было представлено разработанное ею "Руководство для спасателей диких животных и птиц при разливе нефти". В нем описано использование спасательного оборудования «Сахалин Энерджи» для спасения видов животных и птиц, встречающихся на Сахалине, включая виды, которые занесены в Красную книгу. В целом, Руководство составлено очень грамотно, и содержит презентации и материалы, в которые можно было бы внести лишь несколько незначительных поправок. Естественно, версия, рассмотренная РССИ и АЕА, была лишь предварительной редакцией, которая будет обновляться в дальнейшем.

Ниже приведены конкретные комментарии и рекомендации РССИ по поводу Программы реабилитации диких животных и птиц в случае нефтеразлива, принятой «Сахалин Энерджи»:

- Рекомендуется поправка на стр. 12 (и ниже в местах ссылок на фильтр N95 для улавливания частиц) проекта "Руководства для спасателей диких животных и птиц при разливе нефти" «Сахалин Энерджи» с целью явного указания на то, что данный фильтр НЕ способен защитить работников от паров, обычно выделяющихся после разлива нефти.
- Рекомендуется добавить точные определения и описания процедур выбора и ношения средств, предназначенных для защиты органов дыхания работников, которые будут участвовать в программе реабилитации.
- В содержание правил ТБ Руководства рекомендуется добавить информацию и процедуры, относящиеся к опасностям поражения электрическим током. Такие опасности будут неминуемы для спасателей после создания и введения в эксплуатацию центра реабилитации.
- Так как Центр реабилитации диких животных и птиц совмещен с базой техобслуживания и мойки транспортных средств, компании «Сахалин Энерджи» рекомендуется провести учения по развертыванию Центра реабилитации диких животных и птиц для возможности его быстрой передислокации, ввода в работу и обеспечения доступности и работоспособности всех необходимых компонентов. По заявлению «Сахалин Энерджи», Центр может быть перемещен из базы техобслуживания транспортных средств в течение 48 часов.

Компании «Сахалин Энерджи» рекомендуется принять и провести необходимую программу обучения и повышения квалификации всего персонала, задействованного в Программе реабилитации диких животных и птиц. Последние учения проводились в январе 2008 года. Программа обучения, предусматривающая плановое, регулярное и начальное обучение с ежегодным повышением квалификации позволит «Сахалин Энерджи» создать слаженную группу квалифицированных кадров, готовых к реабилитации диких животных и птиц после разлива нефти.

4.2 Корпоративные учения по ликвидации аварийного разлива нефти

Изначально планировалось, что корпоративные учения по ликвидации разлива нефти будут посвящены ответным мерам в двух нештатных ситуациях серьезного разлива нефти: на море, на ВПУ, и на берегу, на узле коммерческого учета нефти ТОН. В силу особенностей и

масштабов двух таких разливов, в этих случаях были бы мобилизованы Группа оперативной координации (ГОК) и Группа по управлению в кризисных ситуациях (ГУКС) «Сахалин Энерджи». Ранее компании PCCl и АЕА планировали разместить одного наблюдателя на каждом из этих объектов, а также на судне ЛАРН и на берегу, с целью оценки ответных мер «Сахалин Энерджи», выполняемой по поручению кредиторов.

На совещании перед учениями стало ясно: масштабы и сложность учений были недооценены. В новый сценарий учений вошел один выброс нефти на ВПУ, при котором нефтяная пленка движется в сторону береговой линии. Фактические масштабы моделируемого разлива были меньше, чем предполагалось в проекте плана, представленного АЕА, и участие ГОК на всех этапах учений не требовалось.

Пересмотренная программа учений позволяла проверить возможности мобилизации и использования как морских ресурсов, для тренировки тактических навыков по сдерживанию и устранению разлива, так и береговых ресурсов, для моделирования ответных мер при защите береговой линии и восстановительных работах. Однако тот факт, что все наблюдатели были сосредоточены на одном небольшом береговом участке, не позволял представителям кредиторов адекватно оценить мероприятия на море в ходе учений. Поэтому была выполнена видеозапись учений, переданная PCCl и АЕА в январе 2010 г. Данная видеозапись была изучена PCCl, и соответствующий отчет представлен в Приложении 2.

Пересмотренная программа учений с ее ограничениями на наблюдательные станции **не** позволила представителям кредиторов провести адекватные наблюдения на объектах и оценки следующих мероприятий:

- Процедуры мобилизации и принятия решений в группах ГУКС и ГОК
- Береговые работы

Ниже приведены конкретные комментарии и рекомендации PCCl, касающиеся морских и береговых учений «Сахалин Энерджи»:

1. Представляется, что учения были скорее демонстрацией возможностей развертывания, а не принятия ответных мер. Установка береговых боновых заграждений была слишком медленной: на нее ушло два часа (Фото 28 и Фото 29). В будущем в учениях рекомендуется более полно моделировать экстренный характер ситуации. Это позволит лучше оценить время, необходимое для развертывания оборудования. Тем не менее, наблюдатели АЕА/PCCl отметили, что все действия в прибрежной зоне были выполнены с хорошим знанием техники безопасности.
2. Объемные контейнеры с оборудованием (Фото 30) были немедленно доставлены на объект. В этих контейнерах было почти все упомянутое выше оборудование, а также скиммеры для сбора нефти (Фото 31), сорбирующие боны и емкости для временного хранения собранной нефти (Фото 32).
3. Необходимы дополнительные упражнения по оперативной установке береговых бонов и скиммеров. Действия по защите на ручье Голубой, который является местом обитания лосося, были удовлетворительными (Фото 33), но установка скиммеров и сбор нефти на береговой линии могли бы быть выполнены лучше. Скиммеры часто сносил прибой, так что их возможности по сбору нефти использовались крайне неэффективно. Кроме того, заградительные боны следовало разводить по гораздо меньшей области сбора (Фото 34). После установки скиммер был привязан к боновому заграждению, хотя при этом оставалось около 50 или более футов берега, который был бы загрязнен собранной нефтью. В идеале боновое заграждение должно было иметь "V"-образную форму с вершиной непосредственно до линии прибоя, а скиммер следовало расположить вблизи вершины этой формы сразу за линией прибоя.
4. Надувные лодки с жестким каркасом, которые использовались для установки боновых заграждений, были слишком маломощными. Мощность двигателя 20 л.с. оказалась недостаточной для эффективного вытягивания бонов по их длине. Можно признать, что при использовании более мощных двигателей возникнут проблемы ввиду их массы (хотя

перенос на берег и установка на лодке двигателя мощностью 30 л.с. были довольно легко выполнены двумя работниками), но в качестве альтернативы можно было бы выделить дополнительные лодки и вытягивать боны группами лодок.

5. Невозможность нахождения наблюдателей на аварийных судах усложнила оценку действий на море по локализации и ликвидации разлива: эти действия были практически не видны с берегового наблюдательного пункта даже в бинокль. Кроме того, она не позволила наблюдать за реальной ситуацией на борту судов, в том числе, за ходом принятия решений о том, как следует реализовать стратегию сбора нефти. В следующих учениях рекомендуется допустить подготовленных наблюдателей на суда для ликвидации аварийных разливов нефти (СЛАРН). Тем не менее, экипажи СЛАРН и других судов, по всей видимости, без существенных задержек и организовано выполнили задачи по установке боновых заграждений и сбору нефти.

В течение года рекомендуется проведение учений гораздо большего масштаба. А именно, в них следует включить моделирование последствий разлива нефти в японских территориальных водах, что позволит принять участие официальным лицам Японии. При этом появится отличная возможность обучения в международном коллективе действиям по ликвидации потенциально крупных разливов нефти, которые могли бы привести к самым серьезным последствиям для окружающей среды.

4.3 Корректировка Планов ЛАРН

После учений и отчета по развертыванию оборудования на объекте специалисты РССИ и г-н Кучай встретились с целью анализа положения в свете предыдущих комментариев РССИ, касающихся аспектов, по которым планы ЛАРН были признаны не соответствующими международной практике и стандартам.

Компания «Сахалин Энерджи» согласилась с тем, что в ее планы действий на берегу все еще не входят сценарии наихудшего развития после разливов не только большего масштаба, но и приводящих к выходу нефти за вторичные средства локализации разливов и далее за границы объекта. Сотрудники «Сахалин Энерджи» особо отметили свою готовность к разработке планов, которые будут без оговорок утверждены в Российской Федерации, в то время как текущие сценарии разрабатываются в первую очередь с ориентацией на соответствие российским стандартам. Сотрудники «Сахалин Энерджи» выразили согласие с РССИ в том, что планирование на случай распространения разлива за вторичные средства локализации и за границы объекта является передовой практикой, и заявили, что такой метод планирования с этого момента будет всегда использоваться в компании.

Кроме того, компания «Сахалин Энерджи» признала, что для перехода к предварительному планированию с использованием таких немеханических методов, как сжигание на месте и применение диспергаторов, потребуется гораздо большего объема работ. Специалисты РССИ подчеркнули, что в рамках действующей схемы выдачи правительственных санкций РФ на использование немеханических методов получение санкции в случае реального разлива нефти возможно, скорее всего, только в случае предварительно утвержденных "зон" и условий, в которых эти методы могут быть оперативно применены, либо в случае ускоренного утверждения Российской Федерацией. Поэтому компания «Сахалин Энерджи» должна связаться с соответствующими органами регулирования и добиваться предварительного утверждения зон и современных прикладных процедур по сжиганию на месте и применению диспергаторов.

Г-н Кучай представил РССИ обновленные планы «Сахалин Энерджи» для проверки, корректировки и улучшения планов ЛАРН. В намерения «Сахалин Энерджи» входит переработка этих планов с целью включения и объединения всех общих процедур ответных мер, используемых «Сахалин Энерджи» в работе.

5 План ОТЗОСиСЗ на этапе эксплуатации

В сентябре 2009 г. представители «Сахалин Энерджи», АЕА и кредиторов провели совещание, посвященное обсуждению Плана ОТЗОСиСЗ. Основной темой этого обсуждения была разработка «Плана ОТЗОСиСЗ на этапе эксплуатации» с ориентацией на обязательства, действительные на указанном этапе, и способ оптимизации отчетности по данным обязательствам. Это совещание было продолжением обсуждений, имевших место во время посещения объектов в мае 2009 г. Компания «Сахалин Энерджи» представила черновой вариант структуры «Плана ОТЗОСиСЗ на этапе эксплуатации» с целью пояснений и обзора. Структура Плана ОТЗОСиСЗ и соответствующая отчетность подробно описаны ниже.

5.1 Структура Плана ОТЗОСиСЗ на этапе эксплуатации и отчетность

Текущая редакция Плана ОТЗОСиСЗ охватывает все мероприятия по Проекту на всех его этапах, включая этапы проектирования, планирования и подготовки к строительству, строительства, ввода в эксплуатацию, эксплуатации и вывода из эксплуатации. Многие обязательства действительны на протяжении всех этапов Проекта. Принципы разработки «Плана ОТЗОСиСЗ на этапе эксплуатации» описаны в пункте 6.3 Приложения 8 к Соглашению об общих условиях финансирования (СОУФ). Разработка данного Плана призвана упростить текущую редакцию путем снятия обязательств и/или требований стандартов, не относящихся к эксплуатации, за исключением случаев любых дальнейших расширений проекта (например, добавление технологических линий) или других строительных работ (например, выкапывание трубопровода).

В ходе посещения объектов в мае 2009 года АЕА и «Сахалин Энерджи» выразили принципиальное согласие по разработке проекта «Плана ОТЗОСиСЗ на этапе эксплуатации» и обсудили, какие обязательства следует отнести к сфере эксплуатации, отложив ряд нерешенных вопросов для дальнейшего анализа двумя сторонами. Проект Плана, черновая версия документа с акцентом на ликвидацию отходов, был подготовлен «Сахалин Энерджи» и представлен АЕА во время посещения объектов в сентябре 2009 г. После принципиального одобрения кредиторами, «Сахалин Энерджи» продолжит составление «Плана ОТЗОСиСЗ на этапе эксплуатации» в формате и в духе представленного проекта.

Целью нового документа «План ОТЗОСиСЗ на этапе эксплуатации» является объединение требований текущего Плана ОТЗОСиСЗ, в том числе, Частей 1 и 2 и Приложений А, В и С, с требованиями стандартов по ОТЗОСиСЗ и программ мониторинга, которые приняты в «Сахалин Энерджи». Такое объединение приведет к непосредственному согласованию стандартов «Сахалин Энерджи» с обязательствами по ОТЗОСиСЗ, обеспечив при этом оптимизацию процедур отчетности. В будущем обсуждения между АЕА и «Сахалин Энерджи» будут продолжены до завершения разработки документа и его подразделов. Несмотря на то, что в проекте документа удалено большинство пунктов, относящихся к проектированию и строительству, некоторые пункты остаются, так как соответствующие мероприятия еще не завершены (например, по демонтажу мостов с последующей рекультивацией). Эти пункты останутся в «Плане ОТЗОСиСЗ на этапе эксплуатации» до момента завершения мероприятий, после чего они могут быть удалены.

5.2 Оптимизация отчетности

Во время посещения объектов в мае 2009 г. компания «Сахалин Энерджи» предложила внести изменения в стандартные процедуры отчетности, используемые в течение всего срока проекта. Традиционно компания «Сахалин Энерджи» составляла подробные ежемесячные и квартальные отчеты для кредиторов, а также отдельные ежемесячные и квартальные отчеты для АЕА. Предложение «Сахалин Энерджи» предусматривало составление одного ежемесячного либо квартального отчета, подаваемого как АЕА, так и кредиторам. После сравнения отчетов (в версии для АЕА и версии для кредиторов) было принято совместное

решение объединить два отчета в один подробный отчет, удовлетворяющий как требованиям АЕА, так и требованиям кредиторов. С этого момента обеим группам подавался один и тот же отчет. Ответственность за включение всей нужной информации из предыдущих отчетов в отчет нового формата была возложена на «Сахалин Энерджи». Кроме того, было решено, что до завершения проекта периодичность отчетов не изменится, т.е. останутся и ежемесячные, и квартальные отчеты. Это решение было принято с учетом двух факторов:

- 1) Изменение периодичности отчетов потребовало бы внесения поправок в СОУФ. Этот процесс мог бы быть длительным для «Сахалин Энерджи» и кредиторов, и привести к незначительным преимуществам в краткосрочном плане, и
- 2) В соответствии с СОУФ после завершения проекта периодичность отчетности меняется на квартальную. Если будут выполнены все обязательства по охране окружающей среды, это должно произойти летом 2010 года.

По соглашению, достигнутому в мае 2009 г., «Сахалин Энерджи» продолжит составление и подачу как ежемесячных, так и квартальных отчетов, однако отдельные их версии для кредиторов и АЕА составлять нет необходимости.

5.3 Обеспечение открытости и информирование общественности

Компания АЕА и кредиторы выражали озабоченность по поводу доступности новой документации «Плана ОТЗОСисСЗ на этапе эксплуатации» в отношении ясности переноса уже принятых обязательств по ОТЗОСисСЗ в новый документ, а также в части информирования общественности. Компания «Сахалин Энерджи» заверила АЕА и кредиторов в том, что «План ОТЗОСисСЗ на этапе эксплуатации» будет весьма прозрачным документом. Все обязательства, входящие в текущий план по ОТЗОСисСЗ, будут включены в новые документы, а ссылки на все обязательства, входящие в новый план, будут приведены в существующем документе для удобства сопоставления и сравнения. Схема публичного доступа к документу после его завершения в принципе останется неизменной: документ будет размещен в сети Интернет в исходной форме, хотя его стиль и формат будут скорректированы. Дальнейшие обсуждения между «Сахалин Энерджи» и АЕА по поручению кредиторов продолжатся, что гарантирует полное соблюдение всех исходных требований по ОТЗОСисСЗ, относящихся к эксплуатации и незавершенным строительным работам.

6 Выводы и заключение

В целом компания АЕА весьма удовлетворена наблюдениями, сделанными в ходе посещения объектов в сентябре 2009 г. Резюме этих наблюдений, а также ряд комментариев и рекомендаций приведены ниже.

Третье заседание Группы по биологическому разнообразию завершилось официальным утверждением ПДСБР в качестве действующего рабочего документа и одобрением целевой установки Группы на принятие Регионального ПДСБР с участием других организаций, работающих на Сахалине. Однако общая атмосфера заседания отражала неуверенность японских НПО по поводу ПЛАРН «Сахалин Энерджи». Компания АЕА относит эти сомнения на счет того, что большая часть данных о ПЛАРН еще не была обнародована.

Компании «Сахалин Энерджи» настоятельно рекомендуется предоставить (по каналам Группы или по другим каналам) информацию о ПЛАРН, включая сведения о ресурсах и оборудовании для ответных мер, японским НПО и, в частности, д-ру Саито. Кроме того, в ПЛАРН следует добавить элемент международного сотрудничества между Россией и Японией. Для обеих сторон будет выгодно, если японские ресурсы, особенно предназначенные для обработки пострадавших от нефти диких животных и птиц, будут доступны «Сахалин Энерджи» в случае разлива нефти. Упомянутые действия «Сахалин Энерджи» обеспечат уверенность НПО в возможностях компании и приведут к улучшению отношений, особенно в Группе по биологическому разнообразию.

В целом, состояние полосы отвода очень хорошее. Можно указать на ряд мелких недостатков, касающихся техобслуживания, но в них нет ничего неожиданного. В настоящее время в «Сахалин Энерджи» имеется специальная группа, занимающаяся обслуживанием ПО, обходами полосы и выявлением участков, где могут потребоваться дополнительные работы. Для удаления проездных путей и болотных настилов в водно-болотных угодьях Долинского района потребуются дополнительные рекультивационные работы, и «Сахалин Энерджи» подготовит план действий для решения этого вопроса. План демонтажа мостов также следует подготовить и представить АЕА. База видеозаписей с привязкой к данным ГИС, к которой компания АЕА получила доступ с разрешения «Сахалин Энерджи», является весьма ценным средством, и компании «Сахалин Энерджи» рекомендуется предоставить группам, ответственным за мониторинг и рекультивацию ПО, более свободный доступ к системе с целью лучшего отслеживания и контроля потенциально проблемных участков вдоль ПО.

Компания «Сахалин Энерджи» обнаружила и обсудила сложности, связанные с концентрацией вредных веществ в стоках платформы «Лунская-А» и ОБТК, а также с работой установки очистки сточных вод на НКС-2 в режиме превышения мощности. Ввиду длительного неустранения этих сложностей компания АЕА запросила о включении соответствующих данных в будущие ежемесячные и квартальные отчеты.

Компания «Сахалин Энерджи» всесторонне продемонстрировала новые приобретенные ей комплекты средств для реабилитации диких животных и птиц у береговой линии Анивского залива, включая оборудование для их отпугивания, ловли и лечения, соответствующее передовой отраслевой практике. Качество оборудования «Сахалин Энерджи» оказалось очень высоким. Рекомендуется увеличить число бонов на объекте и чаще проводить тренировки по работе с оборудованием. Оценка "Руководства для спасателей диких животных и птиц при разливе нефти" была очень высокой, и было согласовано внести в него ряд небольших корректировок.

На совещании перед учениями компанию АЕА поставили в известность, что полевые учения не будут столь масштабными, и наблюдатели не будут допущены на суда ЛАРН и на ВПУ. Изменения объемов имитируемых разливов и наблюдательных пунктов, принятые перед самым началом учений, снизили возможности эффективной оценки ответных мер наблюдателями. В результате представители кредиторов не могли в полной мере наблюдать и оценивать работы «Сахалин Энерджи» на море или процедуры мобилизации и выполнения работ в Группе оперативной координации (ГОК) и Группе по управлению в кризисных ситуациях (ГУКС).

Общее впечатление состояло в том, что учения были скорее демонстрацией возможностей развертывания, а не принятия ответных мер. В частности, по мнению РССІ установка береговых боновых заграждений была слишком медленной. Мероприятия на море были практически не видны с берегового наблюдательного пункта, но экипажи СЛАРН и других судов, по всей видимости, без существенных задержек и организованно выполнили задачи по установке морских боновых заграждений и сбору нефти. В течение года рекомендуется проведение учений гораздо большего масштаба, в идеале – с участием официальных лиц из Японии, что дало бы прекрасную возможность укрепления международного сотрудничества в процессе совместного обучения.

Кроме того, компания РССІ рассмотрела текущие Планы ЛАРН по конкретным объектам, особенно в отношении аспектов ПЛАРН, которые были признаны не соответствующими передовому международному опыту и стандартам в части сценариев наихудшего развития, вторичной локализации разливов и предварительного планирования работ с применением таких немеханических способов, как сжигание на местах и использование диспергаторов. Компания «Сахалин Энерджи» выразила свое согласие с рекомендациями РССІ, и в дальнейшем планировании будет учитывать возможность распространения разливов за границы вторичных средств локализации.

Компания «Сахалин Энерджи» представила АЕА проект раздела «Плана ОТЗОСиСЗ на этапе эксплуатации». Этот документ был составлен после всесторонних обсуждений АЕА и «Сахалин Энерджи» во время посещения объектов в мае 2009 года. Целью нового документа является объединение требований текущего Плана ОТЗОСиСЗ, включая Части 1 и 2 и Приложения А, В и С, с требованиями стандартов по ОТЗОСиСЗ и программ мониторинга «Сахалин Энерджи» и, одновременно, оптимизация отчетности. Новый документ будет в полной мере прозрачным: в него войдут все ранние обязательства, а также ссылки по этим обязательствам на старый документ. «Сахалин Энерджи» и АЕА осознают важность данной разработки. Обсуждения между «Сахалин Энерджи» и АЕА по поручению кредиторов продолжатся, что гарантирует полное соблюдение всех исходных требований по ОТЗОСиСЗ, относящихся к эксплуатации и незавершенным строительным работам.

Приложения

Приложение 1 Фотоматериалы

Приложение 2 Дополнительная информация по ЛАРН

Приложения 3 Комментарии к пресс-релизу «Экологической вахты
Сахалина»

Приложение 1. Фотоматериалы



Фото 1 Характерный вид реки после тайфуна. Обратите внимание на обилие поваленных деревьев и на ветвящееся русло.



Фото 2 Типичная картина рекультивационных мероприятий на реке. Габионы и матрасы Рено оказались весьма эффективными; просадка на правом берегу говорит о высоте подъема потоков во время тайфунов.



Фото 3 Повреждения на переходе через реку Горная, вызванные тайфуном. Отметьте боковую выемку грунта размером 1 м вдали и массы бетона, вытесненные ливневыми стоками.



Фото 4 Установка новых защитных сооружений на реке Горная. Габионы и матрасы Рено предотвратят будущие повреждения в случае подобных событий.



Фото 5 Типичная картина рекультивации полосы отвода. Матрасы Рено обеспечивают надлежащую защиту: рассекатели и дренажные конструкции на склоне не повреждены.



Фото 6 Скудная растительность – типичная ситуация в полосе отвода. Методы защиты склонов и реки эффективны, несмотря на недостаточный растительный покров.



Фото 7 Область образования небольших ручьев вследствие эрозии. На данный момент угрозы отсутствуют, но в будущем защитные мероприятия необходимы.



Фото 8 Эрозия на открытой боковой выемке грунта. Обратите внимания на поваленные деревья. На данный момент угрозы отсутствуют, но в будущем защитные мероприятия необходимы.



Фото 9 Повреждение рассекателей склонов, приводящее к эрозии и образованию канав. На данный момент угрозы отсутствуют, но в будущем защитные мероприятия необходимы.



Фото 10 Ручьи, переносящие ил из полосы отвода в лесной массив (обзору мешает топливный бак вертолета). На данный момент угрозы отсутствуют, но в будущем защитные мероприятия необходимы.



Фото 11 Множество оставленных временных мостов и проездных трасс позволяет транспорту местного населения проникать в полосу отвода (обратите внимание на синюю машину, приближающуюся к мосту). Кроме того, отметьте прекрасные результаты рекультивации, если не принимать во внимание остающуюся проездную трассу. Компания АЕА принимает в расчет, что «Сахалин Энерджи» будет продолжать демонтаж мостов и проездных трасс до конца сезона.



Фото 12 Типичная картина рекультивации. Склоны хорошо защищены от эрозии раскатками (в том числе, приводными), несмотря на скудную растительность.



Фото 13 Полосу отвода трудно различить в окружении сельскохозяйственных земель. Проездная трасса и бетонные плиты на дороге общего пользования (справа) указывают на место полосы отвода.



Фото 14 Поднятия грунта, остающиеся вокруг нефтепроводов и газопроводов на водно-болотном угодье. Обратите внимание на отличное восстановление растительности в стороне от поднятий.



Фото 15 Просадки грунта вдоль полосы отвода приводят к слиянию вод, особенно в водно-болотных угодьях. На данный момент угрозы отсутствуют, но в будущем необходим контроль.



Фото 16 Гать, оставшаяся в водно-болотном угодье Долинского района. Компания «Сахалин Энерджи» согласилась реализовать план работ по удалению материалов, оставленных в водно-болотных угодьях.



Фото 17 Слани и гати, оставшиеся в водно-болотном угодье Долинского района. Компания «Сахалин Энерджи» согласилась реализовать план работ по удалению материалов, оставленных в водно-болотных угодьях.



Фото 18 Бетонные плиты и высокие земляные насыпи слева на снимке защищают трубопроводы от автомобильного транспорта на общественной дороге и, соответственно, предохраняют полосу отвода от незаконного пользования.



Фото 19 Крупные земляные насыпи препятствуют легкому доступу местных жителей в полосу отвода с дорог общего пользования, которые остаются открытыми.



Фото 20 Насосно-компрессорная станция № 2 близка к завершению, готова к вводу в эксплуатацию через несколько дней и к выводу на проектную мощность не позднее чем через два месяца.



Фото 21 Пропан-воздушная пушка.



Фото 22 Два установленных отпугивающих устройства "Evil Eye". Недостаточные возможности держаться и двигаться в воздухе снижают их эффективность.



Фото 23 Отпугивающее устройство "Scary Man" с автоматическим надувом и спуском.



Фото 24 Сеть для ловли, клетки, приспособления и коробки для транспортировки птиц, пострадавших от нефти.



Фото 25 Большая сеть для ловли.



Фото 26 Набор для защиты диких животных и птиц, включающий средства индивидуальной защиты.



Фото 27 Передвижная моечная станция для птиц (желтая палатка), готовая для приема на берегу птиц, пострадавших от нефти.



Фото 28 Для установки боновых заграждений вручную требуется много времени.



Фото 29 Установка боновых заграждений с помощью недостаточно мощной надувной лодки также выполняется медленнее, чем хотелось бы.



Фото 30 Контейнеры для оборудования и сорбирующие боны.



Фото 31 Скиммер, шланг и генератор, готовые к установке.



Фото 32 Емкости для временного хранения собранной нефти. Шланг соединен со скиммером в море.



Фото 33 Тройные боновые заграждения на ручье Голубой (нерестилище лосося) оказались очень эффективными.



Фото 34 Общая береговая защита. Обратите внимание на скиммер в области волн и боновое заграждение, почти перпендикулярное берегу.

Приложение 2.

Дополнительная информация по ЛАРН

История вопроса

Компании АЕА и РССІ принимали участие в качестве наблюдателей в учениях «Сахалин Энерджи» по ЛАРН, проходивших в Анивском заливе 23 сентября 2009 г. В январе 2010 г. компания АЕА представила проект отчета по данным учениям и другим результатам посещения объектов как кредиторам, так и «Сахалин Энерджи». После подачи этого отчета компаниям АЕА и РССІ были переданы три дополнительных источника информации с целью проведения этими компаниями окончательной оценки сентябрьских учений по ЛАРН:

1. "ПЛАН комплексных учений по ЛАРН на производственном комплексе «Пригородное»" компании «Сахалин Энерджи» (документ № 0000-S-90-01-P-0xxx-00-E, редакция 01)
2. "ОТЧЕТ о комплексных учениях по ЛАРН на производственном комплексе «Пригородное»" компании «Сахалин Энерджи» (документ № 0000-S-90-01-P-0xxx-00-R, редакция 01)
3. Семь компакт-дисков с видеозаписями ответных мер по ЛАРН, снятыми в режиме реального времени из операторной на берегу вблизи ТОН, а также с судна «Агат» на море.

Компания РССІ изучила все эти дополнительные материалы и, в качестве добавления к основному содержанию отчета, представляет следующие комментарии.

Документы «Сахалин Энерджи»

Группа специалистов АЕА/РССІ получила первоначальный план учений до ее отъезда на остров Сахалин. В данном плане были описаны два сценария "специальных тактических учений": первый на море (на ВПУ), а второй на берегу (на ТОН). После прибытия в Южно-Сахалинск 22 сентября 2009 г. группе сообщили, что в учениях будет моделирован лишь один разлив при загрузке танкера. У специалистов АЕА и РССІ создалось впечатление, что и этот единственный сценарий по масштабам был гораздо меньше планируемого изначально. Результаты обсуждений в штабе учений «Сахалин Энерджи» 22 сентября можно было трактовать так, что участие Комиссии по чрезвычайным ситуациям (КЧС), Группы по управлению в кризисных ситуациях (ГУКС) и Группы оперативной координации (ГОК) «Сахалин Энерджи» в учениях не предполагается или будет минимальным. С учетом этих бесед и рекомендаций компании АЕА и РССІ не привлекли своих экспертов по оценке учений к мероприятиям «Сахалин Энерджи» в районе Южно-Сахалинска.

После изучения как плана учений, так и Отчета об учениях, которые были получены в январе 2010 г., стало очевидным, что на самом деле КЧС, ГУКС и ГОК были оповещены и мобилизованы, и что ГУКС и ГОК сыграли важную роль в процессе принятия решений по ответным мерам, в частности, они руководили персоналом и управляли оборудованием в ходе мероприятий по ЛАРН на море и в прибрежной зоне. Что касается Отчета об учениях «Сахалин Энерджи», остается неясным, в какой мере ГОК и ГУКС выполнили порученные им функции, поскольку критерии оценки работы этих групп высшего звена установлены не были. Тем не менее, представляется, что большинство (75%) запланированных мероприятий было выполнено вовремя.

Для будущих учений того же или более крупного масштаба специалисты АЕА/РССІ настоятельно рекомендуют прикрепить одного или нескольких экспертов к ГУКС и ГОК в Южно-Сахалинске.

Видеоматериалы «Сахалин Энерджи», снятые на учениях по ЛАРН

При анализе видеоматериалов, выполненном PCCI, оказалось, что уровень развертывания и использования оборудования значительно выше, чем это было видно с наблюдательного пункта, организованного для экспертов на берегу во время учений. Работники «Сахалин Энерджи» собирали и развертывали весь арсенал оборудования ЛАРН в реальном времени, как на море, так и в прибрежной зоне. На море это оборудование собиралось и спускалось с судов ЛАРН и вспомогательных судов. При этом у персонала была прекрасная возможность обучения ответным действиям в реальной рабочей среде, т.е. в море вокруг ВПУ.

Специалисты PCCI заметили ряд сложностей, возникших в процессе развертывания некоторых крупных компонентов на море. В частности, у некоторого оборудования предположительно отсутствовали подъемные кольца или точки крепления, что привело к неравномерной нагрузке при оснастке. В результате во время операций подъема с целью размещения оборудования сбоку судна потребовалась значительная раскачка, позиционирование вручную и дополнительные оттягивающие канаты.

Сами суда ЛАРН, судя по всему, не были модифицированы или усовершенствованы с целью облегчения развертывания и демонтажа оборудования ЛАРН. Во время учений на море был почти полный штиль, но если бы условия были хуже, развертывание крупных компонентов оборудования, включая судовую систему сбора нефти (VOSS), было бы, по мнению специалистов PCCI, гораздо сложнее и потенциально опаснее для операторов оборудования.

Группы рабочих, как правило, работали хорошо и слаженно во время развертывания и использования оборудования, но в некоторых случаях казалось, что их действиями, включая перенос тяжестей, руководит сразу несколько бригадиров или управляющих.

В целом, затруднения и задержки при сборке и развертывании крупного морского оборудования ЛАРН были в пределах нормы для ранних этапов подготовки новых групп к работам в море. Компания PCCI рекомендует «Сахалин Энерджи» регулярно проводить испытания и сборку морского оборудования ЛАРН на берегу с целью выбора оптимальных методов сборки и стратегий обращения с оборудованием, включая поднятие тяжестей. После этого работники будут способны выполнять во время учений безопасное и оперативное развертывание всего необходимого оборудования и систем, в том числе, морского оборудования ЛАРН.

Кроме того, компания PCCI рекомендует «Сахалин Энерджи» периодически обучать персонал ЛАРН, включая опытных работников, в таких известных организациях по ликвидации разливов нефти в Арктике, как Alaska Clean Seas, Alyeska SERVS и Cook Inlet Spill Prevention and Response Inc (CISPRI). В этих организациях имеется аналогичное оборудование, которое они регулярно используют в учениях, и которым они многократно пользовались для принятия ответных мер в течение последних 10-15 лет.

Приложение 3.

Комментарии к пресс-релизу «Экологической вахты Сахалина»

После того как в сентябре 2009 года компания АЕА посетила объекты с целью мониторинга окружающей среды, ей стало известно о пресс-релизе местной неправительственной организации «Экологическая вахта Сахалина» (ЭВС) от 20 октября 2009 г. В письме приведены ссылки на дополнительные фотоматериалы, размещенные на Интернет-сайте организации.

Специалисты АЕА изучили письмо и фотоматериалы, но на данный момент вряд ли могут добавить в ответ что-либо более конкретное, чем то, что уже было изложено в настоящем отчете о посещении объектов в сентябре 2009 года. В пресс-релизе ЭВС приведены сведения и фотоснимки, относящиеся к нескольким переходам полосы отвода через реку, на которых мы не были во время данного посещения, и без специальных командировок АЕА на эти объекты мы не можем комментировать данную ситуацию. По существу, мы не считаем целесообразным добавление отдельного раздела, связанного с письмом ЭВС, к настоящему отчету о посещении объектов в сентябре 2009 г.

Можно сделать общее замечание о том, что «Сахалин Энерджи» проводит регулярные инспекции полосы отвода, как на земле, так и с воздуха. При этом выявляются участки, требующие техобслуживания или ремонта, и в компании созданы группы, способные выполнить любые необходимые работы. После такого серьезного явления, как прошлогодний тайфун, неизбежны определенные повреждения вдоль значительных участков полосы отвода. Любым ремонтным работам должен быть назначен приоритет для обеспечения того, что сначала будут проводиться работы в областях большего риска, например на участках обнажения труб. Там, где открытым оказался лишь оптоволоконный кабель, риск не столь велик, и ремонтные работы могут считаться менее приоритетными. Оценки повреждений и работы на переходе через реку Горная подтверждают, что система функционирует, хотя, по нашему мнению, вдоль трубопровода такой длины потребуются постоянные технические работы и инспекции на протяжении всего срока проекта, при этом без промедлений следует уделять особое внимание склонам и переходам, где вероятны последующие строительные работы.

Компания АЕА продолжит посещения острова с целью мониторинга, и технические работы в полосе отвода будут особым объектом контроля. Конкретные склоны или переходы через реки могут быть включены в график посещений по запросу кредиторов наряду с объектами, представляющими интерес для самой компании АЕА. Следующее посещение полосы отвода с целью независимого контроля условий окружающей среды состоится в мае 2010 г. В настоящее время составляется график его проведения. В график войдут те из указанных ЭВС объектов, к которым возможен доступ. После этого АЕА сможет высказать свое мнение по поводу ситуации на этих объектах.



Група АЕА
329 Harwell
Didcot
Oxfordshire
OX11 0QJ

Тел.: 0870 190 1900