Company response in relation to WGWAP Statement of 8 May 2015

Sakhalin Energy 2015 Piltun-Astokhskoye 4D Seismic Survey

Sakhalin Energy plans to conduct a 4D Seismic Survey in July 2015 with objectives to undertake seismic monitoring of hydrocarbon production and water injection at the Piltun-Astokhskoye field, and to provide a 3D image for planning of future production wells from the existing facilities. Reservoir monitoring seismic surveys are required to contribute to efficient and effective production of hydrocarbons from the fields that the Company operates.

On 8 May 2015, the Western Gray Whale Advisory Panel (WGWAP) issued a public Statement relating to the planned 4D Seismic Survey of Piltun-Astokh.

Sakhalin Energy has extensively and openly engaged with external stakeholders, and continues to engage actively with the WGWAP. The Company welcomes the comment of the Panel that they "*acknowledge and appreciate the fact that **Sakhalin Energy has demonstrated a great deal of co-operation and openness** compared to other operators*."

- A large quantity of information has been shared and openly discussed at meetings of the Noise Task Force and WGWAP since 2013, and on other meetings where representatives of the Panel were present, as shown in Appendix 1.
- In particular, the draft Monitoring and Mitigation Plan for the survey was provided to the NTF-7 in October 2014 (NTF-7/4), has been further discussed in detail on subsequent meetings, and the latest version of the document (with a limited number of changes) was provided following discussions at the April Working Meeting.
- It was regrettable that some key reports and information was not provided by the Company prior to the April Working Meeting, to allow for review by the Panel. Ways to prevent this occurring in the future have been discussed and agreed amongst IUCN, the Panel and the Company.

Sakhalin Energy's **Monitoring and Mitigation Plan** (MMP) adopts best practices and adequately mitigates risks. State Environmental Expert Review has issued a positive decision supporting the environmental impact assessment for 2015 seismic survey including proposed monitoring and mitigation measures.

- *Start date and survey timing*. Initially the Company planned to commence the 2015 4D Seismic Survey as early as practicable following ice free conditions (that is, an expected start date of 10 June).

  As recommended by the Panel, and in consultation with Exxon Neftegas Limited (ENL), the Company gave serious consideration to postponement of survey activities into 2016. However, particularly in the light of details of future ENL/other company activities that became available after the Panel's statement, it was determined that postponement was not feasible because those activities for 2016-2017 (including construction activities, presence of vessels, materials reloading, and movement of modules through the mouth of Piltun lagoon), will make it either technically infeasible or impractical for the Company to record a seismic survey at that time due to an unknown degree of data quality degradation and unknown operational delays (longer survey period, re-recording of lines), with no practical reduction in potential exposure for marine mammals. The Company stresses that many development activities are critically dependent on 4D seismic information and not having this information will lead to potentially sub-optimal development decisions by the Company.

  A key recommendation of WGWAP-14 and WGWAP-15 was that the companies work together to develop a suitable practical arrangement that will result in reduced acoustic disturbance on the feeding/nursery grounds and thus would represent an environmentally responsible way forward. The Companies decided not to pursue 24 hour time sharing across both survey areas, rather to record one survey and then the other, which leaves some relatively less-ensonified areas within the feeding ground at all times.

  The environmentally most sensitive areas (A lines) for both surveys must be recorded first. It became apparent that the majority of sensitive areas are within the ENL Odoptu survey area, hence Sakhalin Energy agreed for ENL to record the Odoptu survey A lines first, and to delay the Piltun-Astokh survey to July. Currently the Company is planning for earliest start date 1 July (based on the currently observed relatively fast melt rate of ice, and based on efficient completion of the ENL Odoptu survey A lines) and a latest start date 12 July (in case of late ENL Odoptu survey A lines completion).
- *Positive development – Reduced number of A lines.* A significant improvement was achieved through optimization of the Seismic Airgun Array, reducing the size of the source from 3,250 cu-in to 2,888 cu-in. This results in a reduction in the shoreward reach of the sound exposure level contours, meaning that sound

exposure levels for whales in the feeding area are reduced, and the number of high priority A lines is reduced from 24 to 19 (out of total 36 seismic acquisition lines). Furthermore, although modelling indicated a safety distance of 1600m, the Company will adopt a safety distance of 2000m in accordance with the SEER conclusion.

- *Behavioral shutdown rule.* The Panel agreed that the behavioral shutdown rule (i.e. shutdown of survey operations based on specific whale location/behavioral criteria) be applied for only mother-calf animals (not to all whales) up to 15 July (by which time whale abundance is expected to have reached at least 75% of its maximum level). The Company welcomed this modification of the shutdown rule, although the date of 15 July was not discussed with Company. The Company anticipates that it will not be practicable to record the A lines if the rule is applied for all whales on this date, because of the high number of shutdowns which would greatly delay the acquisition completion (this is in fact confirmed by Panel member Cooke's modelling).

  After 1 August the mitigations discussed in the MMP would apply to all whales not just mother-calf pairs. The Company will adhere to the date of 1-August which was agreed as the time at which whale abundance probably reaches it maximum level. Prior to this date, a trade-off can be made between protection of individual whales "now" and protection of a larger group "later". Note that this issue may possibly be avoided or minimized if early start date (1 July) can be achieved.

- *Potential for night time recording.* Unfortunately, the changed start date potentially impacts the daily recording timing of the survey, as follows: (a) To avoid poor data quality due to 'feathering' of the streamers, meaning that streamers are dragged off alignment by the movement of the tide, it is important to record the line during a period of minimal tidal movement (e.g. low tide), and (b) To achieve technical data quality and comparability requirements, it is important to record each of the lines at the same time in the tidal cycle as was done for the 1997 baseline survey.

  In this case, due to tidal conditions in mid-July, there may be times when the required west feathers (i.e. low tide) occur during the night (or partially during the night).

  If the Piltun-Astokh survey would start late (12 July), the commitment to acquire during daylight can clash with requirement to align with tidal cycle, possibly forcing acquisition of those lines into periods of night time. Ignoring the tidal cycle would lead to feather mismatch, requiring infill lines (repeated recording) thus extending the total survey duration. Alternatively, postponing the start date until favourable tidal conditions may move the survey into peak whale numbers (August). Note that this issue would be avoided if an early start date (1 July) can be achieved. However, planning considers the range of possibilities.

- *Cumulative model*. The Company welcomes the results of the updated cumulative model (published by Panel member Cooke http://www.iucn.org/wgwap/wgwap/meetings/wgwap_wm/ technical supplement).

  The modelling results show that **night time acquisition is beneficial to cumulative distribution of maximum exposure and cumulative exposure**; this is due to the reduced overall survey duration when relaxing night time recording. The results also show that the **behavior shutdown rule has little effect on both maximum and cumulative exposure**. This conclusion is in accord with the spreadsheet modelling developed by the Company and the Task Force. The Panel's statement was released before the results of the modelling by Cooke became available.

Operational preparations involve are currently being implemented by the Company in order to achieve the requirements of the MMP.

- Information is continuing to be shared by the Company to WGWAP, such as Marine Mammal Observer(MMO) schedule, and the WGWAP Statement of 8 May included additional new requests for information from the Company. The Company continues to be open to share such information. However, the Company notes that the WGWAP engagement process (formalized Task Forces and Panel meetings) is not formally designed, to enable frequent discussion of operational details leading up to a survey or to allow the Panel to make conclusions about logistical and practical preparedness.
- Operational preparedness is firmly the responsibility of the Company. An Independent Observer is in place to verify implementation.
- As stated earlier, for future surveys and similar activities, the Company is discussing with IUCN the necessity to agree in detail what information is expected to be provided by the Company for review of the Panel and by what time. This will be discussed and agreed at the conclusion of the survey considering feedback from all parties.

In conclusion, the Company will take all necessary and reasonable measures to implement the MMP during the 2015 4D Seismic Survey, and in particular to record high priority (A) lines as soon as possible and prior to 1 August. Revised modelling supports this approach and reveals the plans to be safer than the Panel's Statement assumed. An Independent Observer will be present in the field to report to the WGWAP on implementation of the MMP.

23 May 2015

Appendix 1

Engagement event	Topics relevant to 2015 4D Seismic Survey	Information shared
WGWAP-13 Meeting May 2013, Tokyo	Company reported planning for 4D Seismic Survey of Piltun Astokh in 2015 as part of ongoing reservoir monitoring, and that repeat surveys may be foreseen approximately every 3 years thereafter (WGWAP-13 report).	• Multiple reports relating to mitigation and monitoring applied during the 2012 Seismic Survey.
Noise Task Force Meeting 4 (NTF-4) May 2013, Tokyo	At the initiative of Sakhalin Energy, NTF meeting was held to discuss, among other topics, the details of 2015 4D Seismic Survey.	• Summary and discussion of 2015 survey (NTF-4 report section 6.2) including survey area, planned mitigation measures, and planned survey design information.
NTF-5 Meeting Oct 2013, Amsterdam	Discussion of 2015 4D Survey status of preparation, scheme of work, design and technical parameters, EIA, and details of the MMP.	• Presentations on status, work scheme, design and technical parameters, EIA and MMP are summarized in the publically available NTF-5 report.
NTF-6 Meeting April 2014, Amsterdam	Discussion of 2015 4D Survey including update on progress, work/analyses including presentation on initial acoustic modelling, progress on consideration of appropriate sound levels with regard to mitigation in light of analyses since 2010 and case studies, MMP, and other known activities on the Sakhalin shelf.	• NTF-6/5 Presentation on 3D/4D Seismic Plans, Piltun-Astokh, Sakhalin Energy 2014-2016. • NTF-6/6 Presentation: Summary of mitigation measures for past surveys. • NTF-6/7 Presentation: Analysis of pulse levels at tracked whales in 2012 South Piltun HR2D seismic survey. • NTF-6/8 Presentation: "Initial acoustic modelling of planned 2015 Piltun-Astokh 4D seismic survey.
WGWAP-14 Meeting September 2014, Sakhalin	Company described plans for the 350 km² streamer seismic survey across Piltun-Astokh, to be a repeat of 1997 3D baseline surveys. Confirmed intention to begin the survey as early in the season as ice conditions allow, i.e. by around 10 June. ENL presented information on planned 1600 km² survey of Odoptu, Chayvo and Arkutun-Dagi licenses, as well as Rosneft's North-Chayvo license area. Recommendation from Panel for companies to work together to synchronize surveys.	• Presentation summary of 2015 Survey plan. • Written summary from ENL on planned 1600 km2 survey of Odoptu, Chayvo and Arkutun-Dagi licenses, as well as Rosneft's North-Chayvo license area.
NTF-7 Meeting October 2014, Sakhalin	Discussion of updates of other activities on the Sakhalin shelf in 2015, update on progress for the 2015 seismic survey by the Company including Status of tender including technical parameters (vessel size, arrays, streamers, etc.) and Project plan, update on work/analyses for the 2015 survey including progress on acoustic modelling work completed for Piltun-Astokh survey, update on appropriate sound levels with regard to mitigation, Delineated Feeding Boundary (DFB) and Perimeter Monitoring Line (PML), review of behavior and distribution monitoring, and review of the proposed revised MMP.	• NTF-7/3 2015 4D Survey Technical Note by Sakhalin Energy. • NTF-7/4 **2015 Monitoring and Mitigation plan for the 2015 Piltun-Astokh 4D seismic survey.** • NTF-7/6 -1,2,3 Presentation: 2015 Survey simulations, including two detailed spreadsheets (with update and 2010 line register shared after NTF-7). • NTF-7/7 Presentation: Discussion proposal for a revised behavioural protection approach for Piltun-Astokh 2015 4D survey.

Engagement event	Topics relevant to 2015 4D Seismic Survey	Information shared
NTF-8 Meeting Nov 2014, Washington	Discussion of update on survey logistics, details of the accepted tender including technical parameters, progress on time-sharing options, analyses for the 2015 survey including acoustic modelling, review of the simulations modelling work, review of behavioral criteria for shutdowns, review of the MMP, and discussion on independent observer.	• NTF-8/3 Sakhalin Energy Line register of 2010 4D Astokh survey. • NTF-8/4 (Revised, version 2) Comprehensive map of 2015 seismic survey theatre and information on onshore behavioural sampling protocols to be conducted during 2015 4D seismic survey, submitted ahead of NTF-8 with updates made during NTF-8 meeting. • NTF-8/5 Set of modelling output maps for 2015 P-A 4D seismic, based on the latest airgun array source design with the annotation, submitted ahead of NTF-8. • NTF-8/7 Presentation: Update on 2015 4D Survey. • NTF-8/8 Presentation: Modelling 2620 and 3255 in3 airgun arrays: Horizontal directivity patterns and comparison between Nucleus and AASM vertical signatures. • NTF-8/9 Presentation: Updated acoustic footprint modelling of planned 2015 Piltun-Astokh 4D seismic survey. • NTF-8/16 -1,2 Two versions of MMO shifts for 2015 4D seismic survey.
WGWAP-15 Meeting, December 2014 Virtual teleconference	Discussion of items arising out of NTF-8 and formal Panel findings, conclusions and recommendations.	• WGWAP-15/6-2 Written update received from Sakhalin Energy with the latest update since NTF-8 on OBN & time-sharing issues in response to the ENVIRON comments (WGWAP-15/6-1). • WGWAP-15/7 Written response received from Sakhalin Energy with regards to the Panel's questions on OBN survey issues.
Environmental Impact Assessment public consultations, January 2015	Public consultation conducted in accordance with environmental and social impact assessment requirements.	
Biodiversity Group Meeting of Sakhalin Oblast MNR, March 2015, Yuzhno - Sakhalinsk	ENL and Sakhalin Energy presented an overview of their combined schedule for the 2015 seismic surveys, and the Companies presented an overview of their respective mitigation plans, to an audience including IUCN representatives and a member of the WGWAP.	• Presentation by ENL. • Presentation by Sakhalin Energy.
Interdepartmental Working Group MNR Meeting April 2015, Moscow	ENL and Sakhalin Energy presented an overview of their combined schedule for the 2015 seismic surveys, and the Companies presented an overview of their respective mitigation plans, where a member of WGWAP was present.	• Presentation by ENL. • Presentation by Sakhalin Energy.
WGWAP Working Meeting April 2015, Gland	Update on 2015 Seismic Survey planning preparations and MMP, including feedback from MNR/IWG, Survey scope of work, details of time scheduling and synchronization of ENL and Sakhalin Energy surveys avoiding simultaneous seismic survey activity at Odoptu and Piltun-Astokh, Survey specifications including reduced source sizes and modelling results resulting in reduced number of A lines, summary of implementation of the MMP, and key changes in mitigation measures including reduction of the number of A lines, changed start date to follow Odoptu survey, and resultant change in influence of tides on acquisition timing (mid July).	• Presentation and discussion including updated information as listed.

Ответ компании на заявление Консультативной группы по сохранению охотско-корейской популяции серых китов от 8 мая 2015 года

Проведение компанией «Сахалин Энерджи» 4-мерной сейсмической разведки на Пильтун-Астохском лицензионном участке в 2015 году

В 2015 году компания «Сахалин Энерджи Инвестмент Компани Лтд.» («Сахалин Энерджи») планирует провести 4-мерную сейсморазведку в целях сейсмического мониторинга добычи углеводородного сырья и закачки воды на Пильтун-Астохском месторождении, а также в целях получения трехмерного изображения для планирования строительства эксплуатационных скважин с существующих объектов. Сейсмические исследования для мониторинга коллектора должны способствовать высокой и эффективной добыче углеводородов с месторождений, разрабатываемых Компанией.

8 мая 2015 года, Консультативная группа по сохранению охотско-корейской (западной) популяции серых китов (Консультативная группа, КГСЗСК) сделала официальное заявление по вопросу проведения планируемой 4-мерной сейсморазведки на Пильтун-Астохском участке.

«Сахалин Энерджи» широко и открыто сотрудничает с внешними заинтересованными сторонами и продолжает активно работать с КГСЗСК. Компания с удовлетворением отмечает заявление Консультативной группы, которая «*признает и положительно оценивает тот факт, что **компания «Сахалин Энерджи» проявила большую степень сотрудничества и открытости** в сравнении с другими операторами*».

- С 2013 года, на заседаниях специальной Группы по исследованию шумовых воздействий (ГШВ) и КГСЗСК, а также на других встречах с участием представителей Консультативной группы, был представлен, и в открытой форме рассмотрен, большой объем информации (см. Приложение 1).
- В частности, на 7-ом заседании ГШВ, состоявшемся в октябре 2014 года, был представлен и подробно рассмотрен в рамках последующих заседаний проект Плана мониторинга и снижения воздействия сейсмической разведки. Последняя редакция документа (с незначительными изменениями) была представлена после рассмотрения на рабочей встрече в апреле.
- К сожалению, компания не имела возможности предоставить некоторые ключевые доклады и информацию до начала проведения рабочей встречи в апреле, для их предварительного рассмотрения Консультативной группой. Международный союз по охране природы (МСОП), Консультативная группа и компания обсудили эту ситуацию и согласились с мерами, как предотвратить подобные ситуации в будущем.

План мониторинга и снижения воздействия (ПМСВ) компании «Сахалин Энерджи» разработан с учётом передового опыты и обеспечивает снижение рисков на должном уровне. Государственной экологической экспертизой выдано положительное заключение в отношении результатов оценки воздействия на окружающую среду, включая предлагаемые меры по мониторингу воздействия и смягчению его последствий при проведении сейсморазведки в 2015 г.

- *Дата начала и продолжительность проведения исследования.* Первоначально компания планировала приступить к проведению работ по 4-мерной сейсмической разведке 2015 года в максимально ранние сроки после освобождения моря ото льда (предполагаемая дата начала проведения исследования - 10 июня).

  В соответствии с рекомендациями Консультативной группы, и консультациями с компанией «Эксон Нефтегаз Лимитед» (ЭНЛ), компания внимательно рассмотрела вопрос переноса запланированных к проведению сейсмических исследований на 2016 год. Однако, в свете того, что после заявления Консультативной группы стали известны детали будущей деятельности ЭНЛ/других компаний, было определено, что перенос невозможен из-за этой деятельности в 2016-2017 гг. (это в том числе строительные работы, присутствие судов, перегрузка материалов с грузовых судов на небольшие баржи, и перевозка габаритных модулей через устье залива Пильтун), и делает сейсморазведку либо технически невыполнимой, либо получаемые данные непригодными для регистрации из-за отсутствия информации о степени ухудшения их качества и вследствие неопределенных операционных задержек (более длительный период проведения исследования, повторная регистрация данный сейсмических профилей), без какого-либо практического снижения потенциального воздействия на морских млекопитающих. Компания подчеркивает, что многочисленные планы по разработке месторождений находятся в критической зависимости от данных 4-мерной сейсморазведки и их отсутствие приведет к возможному принятию недостаточно оптимальных для компании решений.

Основная рекомендация 14-го и 15-го заседаний Консультативной группы состояла в том, чтобы компании организовали совместную работу по разработке удовлетворяющего всех плана, который приведет к снижению акустического воздействия в районах нагула, и, таким образом, представить решение, основанное на принципах экологической ответственности. Компании приняли решение не распределять время в течение суток на проведение исследований на двух участках, а провести сначала сейсморазведку на одном участке, а потом на другом, что позволяет сохранять зоны с относительно низким уровнем шума в пределах района нагула в течение всего времени акустических исследований.

Сначала сейсмические исследования обеих съемок проводятся на наиболее экологически чувствительных участках (профили «А»). Очевидно, что большая часть уязвимых зон находится на участке сейсморазведки месторождения Одопту компании ЭНЛ, поэтому компания «Сахалин Энерджи» согласилась с тем, чтобы в первую очередь сейсморазведка была выполнена по профилям «А» месторождения Одопту, и отложить проведение исследований на Пильтун-Астохском участке до июля. В настоящее время, в качестве ближайшей даты начала выполнения сейсморазведочных работ компания определяет 1 июля (на основании текущих наблюдений относительно быстрого темпа таяния льда и, исходя из условия эффективного выполнения компанией ЭНЛ сейсморазведки по профилям «А» месторождения Одопту), а в качестве самой поздней даты начала выполнения сейсморазведки - 12 июля (в случае завершения компанией ЭНЛ сейсморазведки по профилям «А» месторождения Одопту в более поздние сроки).

- *Положительные изменения – сокращение количества профилей «А».* Значительное улучшение было достигнуто за счет оптимизации конфигурации используемых пневмопушек и вследствие уменьшения объема источников с 3,250 кубических дюймов до 2,888 кубических дюймов. Это приводит к снижению уровня звукового воздействия по направлению к берегу, означая, что уровень звукового воздействия на китов в районе нагула будет снижен, и сокращению количества наиболее приоритетных профилей «А» с 24 до 19 (при общем количестве 36 сейсморазведочных профилей). Кроме того, несмотря на то, что по результатам моделирования безопасное расстояние составляет 1600 метров, компания, в соответствии с рекомендацией ГЭЭ, примет в качестве безопасного расстояния 2000 метров.

- *Правило остановки операций, вызванной поведением китов.* Консультативная группа согласилась с применением правила остановки сейсморазведки, базирующемся на специфическом изменении поведения/распределения китов, только в отношении пар мать/детеныш (не ко всем китам) до 15 июля (ожидается, что к этому времени численность китов достигнет, по меньшей мере, 75% от максимального уровня). Компания положительно приняла такое изменение правила, хотя дата 15 июля не обсуждалась с компанией. Компания полагает, что провести сейсмические исследования по профилям «А», в случае применения правила в отношении всех китов начиная с этой даты, будет невозможно из-за большого количества остановов, которые значительно задерживают завершение сейсмической съемки (этот факт подтверждается моделированием, проведенным Джастином Куком, членом Консультативной группы).

  После 1 августа рассматриваемые в ПМСВ меры снижения воздействия будут применяться ко всем китам, а не только к парам мать/детеныш. Компания будет придерживаться даты 1 августа, которая была согласована как время, когда количество китов вероятно достигает максимальной численности. До этой даты может применяться компромиссный подход между защитой отдельных китов «сейчас» и защитой большей группы «позднее». Необходимо отметить, что существует возможность избежать этой проблемы или максимально минимизировать ее, если можно будет начать работы 1 июля.

- *Возможность проведения сейсморазведки в ночное время.* К сожалению, изменение даты начала сейсморазведки оказывает влияние на сроки ежедневной регистрации сейсмических данных: (a) во избежание плохого качества данных, вызванное отклонением буксируемых приемных кос от курса судна, смещающихся под воздействием приливов/отливов, важно вести регистрацию сейсмических данных профиля в период минимального приливно-отливного движения (например, при нижнем уровне отлива), и (b) для достижения требований качества и сопоставимости технических данных важно вести регистрацию данных по каждому профилю в то же время приливного цикла, в которое регистрация данных была сделана при проведении исходного сейсмического исследования в 1997 году.

В этом случае, из-за приливно-отливных циклов в середине июля могут быть периоды, когда в течение ночи (или частично ночью) происходят необходимые отклонения косы в западном направлении (т.е. при нижнем уровне отлива).

Если сейсмическая разведка Пильтун-Астохского участка начнется в самую позднюю дату (12 июля), то обязательство получения сейсмических данных в течение светового дня может разойтись с требованием соблюдения приливно-отливного цикла, возможно, вынуждая проводить регистрацию данных по таким профилям в ночное время. Игнорирование приливно-отливного цикла может привести к несоответствию расположения сейсмокос, что потребует увеличения количества профилей (повторное проведение регистрации сейсмоданных), таким образом увеличивая общую продолжительность работ. С другой стороны, перенос даты начала сейсморазведки на благоприятный период приливов-отливов может сдвинуть проведение исследований на период пиковой численности китов (август). Необходимо отметить, что можно избежать этой проблемы, если начать работы 1 июля. Тем не менее, в плане рассматривается весь спектр возможностей.

- *Кумулятивная модель.* Компания положительно оценивает результаты обновленной кумулятивной модели (опубликованной членом Консультативной группы Куком) http://www.iucn.org/wgwap/wgwap/meetings/wgwap_wm/technical supplement).

  Результаты моделирования показывают, что **проведение сейсмической съемки в ночное время оправдано, поскольку моделируется кумулятивное распределение максимального и кумулятивного воздействия,** что связано с уменьшением общей продолжительности исследования, если требования по проведению сейсмических исследований в темное время суток будут менее строгими. Результаты также показывают, применение **правила остановки операций, вызванной поведением китов, оказывает незначительное влияние на максимальное и кумулятивное воздействие.** Этот вывод подтверждает информацию в таблицах моделирования, разработанных компанией и ГШВ. Заявление Консультативной группы было опубликовано до того, как появились результаты моделирования, проведенного Куком.

В настоящее время компания проводит **подготовительные работы** для соблюдения требований ПМСВ.

- Компания продолжает делиться информацией с КГСЗСК, такой как план работы наблюдателей за морскими млекопитающими (ММО). Заявление Консультативной группы от 8 мая включало и новые запросы на информацию от компании. Компания продолжает быть открытой для обмена такой информацией. Тем не менее, компания отмечает, что процесс организации взаимодействия с КГСЗСК (формальные заседания ГШВ и Консультативной группы) формально не предназначен для проведения частых обсуждений рабочих деталей подготовки к исследованию, и не дает возможности Консультативной группе делать выводы о материально-технической и практической готовности.
- Обеспечение операционной готовности является ответственностью компании. Для проверки реализации готовности существует независимый наблюдатель.
- Как отмечалось ранее, для проведения будущих исследований и аналогичных мероприятий, компания обсуждает с МСОП необходимость детального согласования того, какую информацию ожидается получить от компании для рассмотрения Консультативной группой и в какие сроки. Этот вопрос будет обсуждаться и согласовываться при принятии окончательного решения о проведении сейсмической разведки с учетом комментариев всех сторон.

В заключение, компания будет предпринимать все необходимые и разумные меры для реализации ПМСВ в ходе проведения 4-мерной сейсмической разведки в 2015 году, и, в частности, максимально скорейшее проведение сбора данных по высокоприоритетным профилям «А» до 1 августа. На месте проведения работ будет присутствовать независимый наблюдатель для того, чтобы докладывать консультативной группе о реализации ПМСВ.

23 мая 2015 г.

Приложение 1

Мероприятие	Вопросы, относящиеся к проведению 4-мерной сейсморазведки 2015 года	Представленная информация
13-е заседание Консультативной группы, май 2013, Токио	Компания сообщила о планируемом проведении 4-мерной сейсморазведки на Пильтун-Астохском участке в 2015 году в рамках текущего мониторинга коллектора, и о том, что может предусматриваться проведение повторных исследований каждые три года (отчет Консультативной группы-13).	• Многочисленные отчеты, относящиеся к снижению воздействия и применяемому мониторингу в ходе проведения сейсморазведки в 2012 году.
4-е заседание Группы по исследованию шумовых воздействий (NTF-4), май 2013, Токио	По инициативе компании «Сахалин Энерджи» было организовано проведение заседание Группы по исследованию шумовых воздействий, в рамках которого, среди прочих, обсуждались детали 4-мерной сейсморазведки 2015 года.	• Итоги и обсуждение сейсморазведки 2015 года (NTF-4, раздел отчета 6.2), включая участок проведения разведки, планируемые меры снижения воздействия и описание планируемой сейсморазведки.
5-е заседание Группы по исследованию шумовых воздействий (NTF-5), октябрь 2013, Амстердам	Обсуждение статуса подготовки к проведению 4-мерной сейсморазведки 2015 года, плана работ, проекта и технических параметров, ОВОС и детали ПМСВ.	• Презентации о статусе подготовки, плане работ, проекте и технических параметрах, ОВОС и ПМСВ обобщены в отчете NTF-5, находящемся в открытом доступе.
6-е заседания Группы по исследованию шумовых воздействий (NTF-6), апрель 2014, Амстердам	Обсуждение вопросов проведения 4-мерной сейсморазведки 2015 года, в том числе информации о статусе подготовки, работе/анализе, включая презентацию об исходном акустическом моделировании, статусе рассмотрения приемлемых уровней звука в отношении снижения воздействия в свете анализа 2010 года и предметных исследований вопроса, ПМСВ и других мероприятий, проводимых на шельфе Сахалина.	• NTF-6/5 – презентация планов проведения 3/4-мерной сейсморазведки, Пильтун-Астохский участок, «Сахалин Энерджи», 2014-2016 гг. • NTF-6/6 – Презентация: Сводная информация о мерах снижения воздействия при ранее проводимых сейсморазведках. • NTF-6/7 – Презентация: Анализ уровней воздействия звуковых импульсов на отслеживаемых китов при проведении 2-мерной сейсморазведки Южно-Пильтунского участка в 2012 году. • NTF-6/8 – Презентация: Исходное акустическое моделирование планируемой 4-мерной сейсморазведки Пильтун-Астохского участка в 2015 году.
14-е заседание Консультативной группы, сентябрь 2014, Сахалин	Компания предоставила описание планов по проведению сейсмического исследования Пильтун-Астохского участка на площади 350 км^2 , повторяющего исходное 3-мерное исследование 1997 года. Подтверждено намерение о начале исследования сразу же после того, как позволят ледовые условия, т.е. в районе 10 июня. Компания ЭНЛ представила информацию о планируемом проведении сейсмического исследования лицензионных участков Одопту, Чайво и Аркутун-Даги, а также лицензионного участка компании «Роснефть» Северное Чайво на площади 1600 км^2 . От Консультативной группы получена рекомендация об организации совместной работы компаний для синхронизации мероприятий по исследованию.	• Сводная презентация о плане проведения исследования в 2015 году. • Сводная письменная информация от компании ЭНЛ о планируемом проведении исследования лицензионных участков Одопту, Чайво и Аркутун-Даги, а также лицензионного участка компании «Роснефть» Северное Чайво, на площади 1600 км^2 .

Мероприятие	Вопросы, относящиеся к проведению 4-мерной сейсморазведки 2015 года	Представленная информация
7-е заседание Группы по исследованию шумовых воздействий (NTF-7), октябрь 2014, Сахалин	Обсуждение информации о других мероприятиях, планируемых к проведению на шельфе Сахалина в 2015 году; обновление информации о статусе подготовки компании к сейсмическому исследованию 2015 года, включая статус проведения тендерных мероприятий, в том числе определенные технические параметры (размер судна, сейсмоприемники, сейсмокосы и т.д.) и план проекта; работа/анализы по исследованию в 2015 году, в том числе статус завершения работ по акустическому моделированию для исследований Пильтун-Астохского участка; обновленная информация о приемлемых уровнях звука, относящаяся к мерам снижения воздействия; определенные границы нагульных площадей и периметра линии наблюдения; анализ поведения и мониторинг распределения; рассмотрение предложенного и пересмотренного ПМСВ.	• NTF-7/3 – Техническое замечание компании «Сахалин Энерджи» по 4-мерной сейсмической разведке 2015 года. • NTF-7/4 - **План мониторинга и снижения воздействия при проведении 4-мерной сейсмической разведки Пильтун-Астохского участка в 2015 году.** • NTF-7/6 -1,2,3 - Презентация: Имитация сейсмической разведки 2015 года, включая две подробные таблицы (с обновлением и журналом регистрации профилей 2010 года, представленных после заседания NTF-7). • NTF-7/7 – Презентация: Обсуждение предложения по пересмотренному подходу к защите млекопитающих с учетом поведенческих факторов при проведении 4-мерной сейсмической разведки Пильтун-Астохского участка в 2015 году.
8-е заседание Группы по исследованию шумовых воздействий (NTF-8), ноябрь 2014, Вашингтон	Обсуждение обновленной информации о логистике проведения исследований, детали тендера, включая технические параметры, статус рассмотрения варианта разделения времени проведения сейсмической разведки между двумя компаниями, анализы исследования 2015 года, включая акустическое моделирование, анализ работ по подготовке имитационных моделей, рассмотрение критериев поведения морских млекопитающих для остановки операций, рассмотрение ПМСВ, обсуждение вопроса о независимом наблюдателе.	• NTF-8/3 – Реестр профилей 4-мерных сейсморазведочных работ «Сахалин Энерджи» на Астохской площади в 2010 году. • NTF-8/4 (с поправками, редакция 2) – Комплексная карта района сейсморазведки 2015 году и информация о протоколах контрольного наблюдения за поведением с берега в ходе 4-мерной сейсморазведки в 2015 году, представленные заранее NTF-8 с уточнениями, внесенными в ходе заседания NTF-8. • NTF-8/5 - Комплект карт по результатам моделирования 4-мерной сейсморазведки на Пильтун-Астохском участке, составленных на основе последнего проекта батареи пневмопушек, с аннотацией, представленный заранее до заседания NTF-8. • NTF-8/7 - Презентация: Обновленная информация по 4-мерной сейсморазведке 2015 года. • NTF-8/8 - Презентация: Моделирование для батарей пневмопушек 2 620 и 3 255 кубических дюймов: диаграммы горизонтальной направленности и сравнение вертикальных сигнатур в программах Nucleus и AASM. • NTF-8/9 - Презентация: Обновленные результаты моделирования зоны акустического «отпечатка» для плановых 4-мерных сейсморазведочных работ на Пильтун-Астохском участке в 2015 году. • NTF-8/16 -1,2 - Два варианта смен наблюдателей за морскими млекопитающими для 4-мерной сейсморазведки 2015 года.

Мероприятие	Вопросы, относящиеся к проведению 4-мерной сейсморазведки 2015 года	Представленная информация
15-е заседание Консультативной группы, декабрь 2014, телеконференция	Обсуждение вопросов, возникших по результатам заседания NTF-8, и официальное представление выводов и рекомендаций Консультативной группой.	• WGWAP-15/6-2 – По итогам 8-го заседания Группы по исследованию шумовых воздействий, «Сахалин Энерджи» представила обновленную информацию в письменном виде по вопросам донных узлов сейсморазведки и разделения времени в ответ на замечания ENVIRON (WGWAP-15/6-1). • WGWAP-15/7 – компания «Сахалин Энерджи» предоставила письменный ответ на вопросы Консультативной группы о донных узлах сейсморазведки.
Общественные слушания по оценке воздействия на окружающую среду, январь 2015	Общественные слушания проведены в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оценке воздействия на окружающую и социальную среду.	
Заседание группы по сохранению биологического разнообразия Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Сахалинской области, март 2015, Южно-Сахалинск	Компании ЭНЛ и «Сахалин Энерджи» представили обзор своего совместного графика выполнения сейсморазведки в 2015 году, а также обзор своих планов снижения воздействия для аудитории, среди которой присутствовали представители МСОП и член Консультативной группы.	• Презентация ЭНЛ. • Презентация «Сахалин Энерджи».
Заседание Межведомственной группы Министерства природных ресурсов, апрель 2015, Москва	Компании ЭНЛ и «Сахалин Энерджи» представили обзор совместного графика выполнения сейсморазведки в 2015 году, а также обзор своих планов снижения воздействия. На заседании присутствовал член Консультативной группы.	• Презентация ЭНЛ. • Презентация «Сахалин Энерджи».
Рабочее заседание Консультативной группы, апрель 2015, Гланд	Обновленная информация о подготовке планирования сейсмической разведки 2015 года и ПМСВ, в том числе комментарии от Министерства природных ресурсов/Межведомственной рабочей группы; объем разведки, детали планирования по времени и синхронизация исследований компаний ЭНЛ и «Сахалин Энерджи», исключающая одновременное проведение сейсмического исследования на Одопту и Пильтун-Астохском участке; параметры проведения исследования, включая уменьшение размера источников и результаты моделирования при сокращении количества профилей «А»; сводная информация о реализации ПМСВ, и основные изменения в мерах по снижению негативного воздействия, включая сокращение количества профилей «А»; изменение даты начала исследования с учетом проведения исследования на Одопту, и результат влияния приливов/отливов на сроки проведения сейсмической съемки (середина июля).	• Презентация и обсуждение, в том числе перечисленной обновленной информации.