

РАЗДЕЛ 15 ОХРАНЯЕМЫЕ И МИГРИРУЮЩИЕ ВИДЫ ПТИЦ

15.1 Введение

Приведенная в данном документе справочная информация представлена с тем, чтобы ответить на конкретные вопросы, возникшие после опубликования ОВОС в 2003 г., а также в рамках подготовки разделов дополнения к ОВОС (ОВОС -А).

Представлено более детальное описание зарегистрированных на острове видов птиц, занесенных в Красную книгу Сахалина, в частности, миграционное поведение и типы местообитаний данных видов. Эти орнитологические данные представлены с тем, чтобы показать основные свойства различных экосистем острова, потенциальное воздействие от деятельности по проекту «Сахалин-2» на различные местообитания и связанные с ними сообщества птиц, а также предпринимаемые меры по соблюдению экологических требований в отношении охраняемых видов птиц.

15.2 Обзор состояния популяций редких и охраняемых видов птиц на Сахалине

Перечень птиц, включенных в Красную книгу Сахалинской области и обитающих или зарегистрированных на острове Сахалин (исключая Курильские острова), насчитывает 90 видов. Из них 19 видов включены в Красную книгу Азии, а 42 вида включены в Красную книгу Российской Федерации. Значительное количество этих видов также внесено в Японско-Российский договор о мигрирующих видах птиц (1973 г.).

Основная часть (около 70%) редких видов птиц представлена видами, обитающими на заболоченных участках (озерно-болотные и прибрежно-морские виды), что отражает широкое распространение данных типов местообитаний по всему острову, в том числе в районе динамичной и продуктивной береговой экосистемы на северо-востоке острова. Сухопутные виды, обитатели гористых и лесистых внутренних районов острова и районов, подвергшихся антропогенному влиянию (например, районы лесоводства или сельскохозяйственные угодья), составляют оставшиеся 30% редких видов птиц.

Большинство охраняемых видов характеризуется небольшими популяциями и неравномерным распределением, что связано либо с очень специфичными требованиями к среде обитания, либо с другими факторами воздействия, такими как нарушение среды обитания в результате антропогенного влияния. По этой причине, а также по причинам, связанным с ограниченностью доступа к удаленным и труднодоступным районам исследований, точная информация о состоянии многих видов отсутствует, а имеющиеся сведения по многим популяциям на Сахалине ограничены. Тем не менее, в распоряжении ученых имеются достоверные данные по видам, вызывающим особую обеспокоенность (с точки зрения их сохранения), таким как белохвостый и белоплечий орланы, которые достаточно хорошо изучены. Другие виды, обитающие вблизи основных населенных пунктов в южной части

острова, также изучались более интенсивно (например, японская зарянка и японский бекас).

15.3 Значение Сахалина для миграции птиц вдоль восточной границы Азии

Географическое положение острова Сахалин показывает, что он может являться миграционным «мостом» для птиц, мигрирующим между Японией и континентальным Дальним Востоком. Некоторые популяции птиц, размножающиеся в северных районах России и Камчатки в весенне-летний период, несомненно, мигрируют на зимовку через Командорские и Курильские острова и не пролетают над Сахалином. Является ли остров Сахалин «мостом» для других палеарктических птиц, летящих из Хабаровского края и северных районов России (например, ряда видов семейства воробьиных), или мигрирующая популяция состоит главным образом из местных птиц, окончательно не ясно. Тем не менее, совершенно очевидно, что некоторые виды используют остров Сахалин в качестве места для отдыха в течение весенне-осенних миграций. Ярким примером являются малый лебедь (*Cygnus columbianus bewickii*) и лебедь-кликун (*Cygnus cygnus*), которые собираются в больших количествах на северо-востоке и крайнем юге острова перед перелетом к местам зимовки в Японии или к местам размножения на севере России. О безусловной важности острова в этом отношении свидетельствует тот факт, что многие из видов птиц, зарегистрированных на Сахалине, включены в международное соглашение по мигрирующим птицам, подписанное между Россией и Японией (см. Таблица 15.2).

С 1998 г., в рамках проекта кольцевания птиц в Приморском крае, осуществляемого совместно Амурско-Уссурийским центром биоразнообразия птиц (Владивосток) и Департаментом охраны окружающей среды (префектура Тояма, Япония), окольцовано около 30000 птиц. Однако вплоть до настоящего времени в Японии и в Юго-Восточной Азии не регистрировались птицы, окольцованные в этом районе (ИИЦФ 2000а). Данная работа показывает, что, возможно, миграционное движение между Японией и континентальной Россией (за исключением нескольких отдельных видов, таких как японский и чёрный журавли) не является настолько значительным, как предполагалось, и что так называемый «морской путь» миграций птиц с материка над Японским морем не является наиболее существенным для птиц Российского Дальнего Востока. Эти данные вновь выдвинули на первый план возможность того, что Сахалин является важным пунктом на путях миграции целого ряда видов птиц. Особый интерес вызывает присутствие небольших стай овсянки (*Emberiza rutila*), зарегистрированных во время кольцевания и исследований миграций. Это материковый вид, типичный для России, который не гнездится на Сахалине, и его присутствие на острове может служить доказательством того, что миграционные пути северных материковых воробьиных проходят через Сахалин и лишь затем в Японию и Юго-Восточную Азию.

На Сахалине также проводилось кольцевание птиц в рамках исследований Амурско-Уссурийского центра, и по результатам этой работы появились некоторые данные о прямых путях миграций между островом Сахалин и Японией. В целом на Сахалине за периоды весенних и осенних миграций между 1998 г. и 2004 г.г. окольцовано 7320 птиц, при этом большинство из них было окольцовано во время

исследований, выполняемых по заданию СЭИК. Между 1998 г. и 2004 г.г. 13 птиц (овсянки и бекас), окольцованных на Сахалине, были пойманы в Японии, а две птицы, окольцованные в Японии, были выловлены на Сахалине (кольцевание птиц и миграционные исследования значительно больше распространены и проводятся более интенсивно в Японии, чем на Сахалине). Выловленные птицы составляют 0,18% от числа окольцованных, этот показатель соответствует показателям (0,2%), наблюдаемых при кольцевании птиц в течение многих лет в Европе и Японии. Эти данные ясно показывают, что миграционный путь между Сахалином и Японией имеет большое значение, и что этот путь используется многими видами птиц, начиная с воробьиных и заканчивая болотными и хищными птицами.

Миграции болотных птиц исследовались на Сахалине более подробно, чем другие группы птиц, в результате чего были определены три основных направления весенних миграций. Первое направление представляет собой северный путь, проходящий от острова Хоккайдо до Тонино-Анивского полуострова и залива Анива. Некоторые из птиц, пользующихся этим путем, летят дальше на север вдоль восточного побережья. Второй путь проходит вдоль материкового побережья России до мыса Лазарева и оттуда до Невельска на Сахалине, а далее на север или даже на юг вдоль западного и восточного побережья. Третье направление представляет собой восточный путь, проходящий вдоль долины р. Амур вплоть до ее дельты, а далее над Амурским проливом до острова Сахалин и вдоль западного побережья на юг до залива Виахту или вдоль восточного побережья до Лунского залива (Нечаев, 1991 г.). Осенью движение по этим направлениям меняется на противоположное. Наверняка большинство птиц семейства воробьиных также следуют по этим путям.

Данные о популяциях мигрирующих видов птиц получены по результатам целого ряда исследований, проводимых в рамках проекта «Сахалин-2» (см. ниже). Сюда входят исследования северо-восточных заливов в ходе осенней миграции водоплавающих птиц (болотных птиц, уток, лебедей и гусей) и специальные мероприятия по отлову птиц в южной части острова на орнитологической исследовательской станции «Сокол». Список исследований, проведенных по заказу СЭИК, представлен в Таблице 15.1, а видоспецифичные данные выделены в Таблице 15.2.

15.4 Выполненные исследования

На протяжении последних семи лет проводился целый ряд исследований по орнитофауне на участках, потенциально подверженных воздействию при реализации проекта «Сахалин-2». Эти исследования внесли значительный вклад в имеющиеся представления о распределении орнитофауны Сахалина и, в частности, совместно с данными о растительности, позволили сделать довольно подробное описание местообитаний и связанных с ними орнитокомплексов. Данная работа позволила определить потенциальное воздействие от Проекта. Следует особо отметить то, что эта работа была направлена главным образом на изучение охраняемых видов птиц (например, белоплечий орлан). Были выполнены фоновые исследования и организован мониторинг специально для сбора данных по этим видам и разработки мероприятий, где это необходимо, по снижению отрицательного воздействия на данные популяции. Сбор полевых данных проводился с использованием комбинации специальных методик, которые широко применяются в

орнитологических исследованиях и исследованиях. Эти методы включают учеты на маршрутах (финские линейные трансекты и абсолютный учет) и точечные учеты для описания орнитокомплексов на конкретных участках, а также отлов сетями для изучения мигрирующих птиц. Программа мониторинга была разработана с использованием стандартных маршрутов и площадок (см. Раздел 15.9 с более подробным описанием методов мониторинга).

В целом, до настоящего времени в предпринятых СЭИК исследованиях на отведенных под строительство участках обнаружено по крайней мере 43 вида птиц, занесенных в Красную книгу Сахалинской области. Исследования по белоплечему орлану и программа мониторинга описаны в отдельном разделе Дополнения к ОВОС, и желающие могут обратиться к этому документу за дополнительной информацией. Далее в Таблице 15.1 описаны орнитологические исследования (включая специальные исследования по белоплечему орлану), которые были выполнены в рамках реализации проекта «Сахалин-2».

Таблица 15.1. Орнитологические исследования, выполненные в рамках проекта «Сахалин-2» по заказу СЭИК

Название исследования и подрядчик	Тип и область наблюдений
Информационно-исследовательский центр «Фауна», 1999 г. Современное состояние популяций водных, редких и охраняемых видов птиц на территориях, отведенных под строительство трубопровода.	Обзор литературы и сводка данных полевых исследований (северо-восточное побережье Сахалина, в Лунском заливе с 10 апреля по 28 июня и с 15 августа по 9 ноября 1989 г., с 1 июня по 10 октября 1990 г., с 1 мая по 16 июля и с 20 сентября по 22 октября 1991 г.). Эпизодические посещения заливов в 1993, 1995 г. и 1997 г.г., а также исследования, проведенные вдоль трассы трубопровода с 26 сентября по 17 октября 1998 г.
Информационно-исследовательский центр «Фауна», 2000 а. Орнитофауна заливов северо-восточного побережья о. Сахалин, лагуны Буссе, залива Анива и о. Тюлений	Обзор литературы.
Информационно-исследовательский центр «Фауна», 2000б. Авифауна заливов северо-восточного побережья о. Сахалин, лагуны Буссе и залива Анива – полевые исследования	Экспедиционные исследования, выполненные в различных местах в период с 10 июня по 20 ноября.
Информационно-исследовательский центр «Фауна», 2000с. Авифауна вдоль трассы трубопровода, полевые исследования.	Полевые исследования и сбор данных вдоль трассы трубопровода. 2 июля - 16 октября (5-августа – 16 октября, миграционные исследования)
Информационно-исследовательский центр «Фауна», 2001 Авифауна на площадке завода СПГ/ТОН в п. Пригородное.	Полевые работы на площадке завода СПГ/ТОН, проводившиеся ежемесячно в период с 10 июня 2000 г. по 26 мая 2001 г.
Информационно-исследовательский центр «Фауна», 2001 г. Мониторинг осенних миграций птиц в заливах северо-восточного побережья о. Сахалин и лагуны Буссе, 2001 г.	Полевые исследования северо-восточных лагун, проводимые 14-26 сентября и 7-16 октября. 17 августа, 20 октября и 4 ноября в лагуне Буссе.
Дальневосточный государственный университет, 2002а	Сводка всех данных, собранных с 1998 г. и нанесение на карту ареалов обитания краснокнижных видов птиц в пределах

Экологические исследования в рамках проекта «Сахалин-2», отчет по полевым и камеральным исследованиям авифауны вдоль трассы трубопровода, 2001 г.	четырекилометрового коридора вдоль трассы трубопровода. В течение второй половины августа и в сентябре проведен ограниченный объем полевых исследований.
Дальневосточный государственный университет, 2002б Экспертная оценка состояния авифауны в зоне Ботасинского участка измененной трассы бокового отвода трубопровода.	Камеральные исследования с использованием данных предварительных исследований и краткосрочных полевых исследований вдоль Ботасинского участка трубопровода, в частности, возле залива Чайво
Дальневосточный государственный университет, 2002с Полевые и камеральные исследования авифауны на строительных площадках вдоль трассы трубопровода.	Камеральный анализ данных по местообитаниям и фауне птиц на строительных площадках вдоль трассы трубопровода. Экспедиционные исследования в зонах 1-2 км вокруг всех площадок и в некоторых дополнительных местах вдоль трассы трубопровода в период с 9 августа по 20 сентября.
Сахалинский государственный университет, 2002 Фоновые исследования флоры и фауны (включая птиц) в зоне Большого Южного обхода Ныша и НКС №2, на площадке в районе п. Гастелло.	Полевые работы проводились 19 сентября – 1 октября 2002 г.
Амуро-Уссурийский центр биоразнообразия птиц, 2003 г. Исследование редких и охраняемых видов птиц вдоль трассы наземного трубопровода на участках насосного, компрессорного и газораспределительного терминалов.	Полевые исследования и мониторинг, проводившиеся на восьми участках вдоль трассы трубопровода в разное время в период с 26 апреля по 23 июня.
Информационно-исследовательский центр «Фауна», 2003 г. Исследования орнитофауны лагун северо-восточного побережья Сахалина в период размножения.	Полевые исследования, проводившиеся в северо-восточных лагунах в течение июня - июля 2003 г.

15.5 Описание основных сообществ птиц и их местообитаний

На острове Сахалин наблюдается большое многообразие типов местообитаний (лесные, луговые, заболоченные и прибрежные участки), каждый из которых поддерживает специфические сообщества птиц. Исследования, выполненные в рамках проекта «Сахалин-2» (см. выше), а также архивная и литературная информация, позволили описать основные сообщества птиц, которые характеризуют многие из этих мест обитания (в частности те, на которые может потенциально воздействовать деятельность в рамках Проекта). Несмотря на то, что орнитологические и ботанические исследования проводились отдельно и ограничивались, за исключением работ по белоплечему орлану, в значительной степени, зоной строительных площадок в рамках реализации Проекта, полученные данные позволяют использовать экосистемный подход, при котором характеристики среды обитания и соответствующая информация по орнитокомплексам рассматривается совместно на более высоком функциональном уровне.

Подробный анализ сложной системы связей, взаимоотношений и воздействий между физическими и биологическими компонентами экосистемы выходит за пределы данной оценки. Тем не менее, общий анализ основных типов мест обитания и соответствующих им сообществ птиц, как описано в следующих разделах, позволит в дальнейшем определить наиболее критические места обитания, в частности, охраняемых видов. Это, в свою очередь, обеспечит основу для дальнейшего рассмотрения потенциальных воздействий и последствий

от деятельности в рамках Проекта на популяции птиц (например, воздействия в период размножения) и на места обитания (т.е. потенциальные изменения границ местообитаний или физические процессы, поддерживающие функционирование и структуру среды обитания). Более подробно данный вопрос рассматривается в Разделе 15.7. В Табл. 15.2, в конце этой главы, представлена дополнительная информация по всем встреченным охраняемым видам птиц острова Сахалин, их распределению и предпочтительным местам обитания, а также зарегистрированным случаям их обнаружения на участках, где ведутся работы в рамках проекта Сахалин 2.

15.5.1 Водоёмы (реки, озера)

Сообщества птиц, обитающие в районе рек, озёр и прудов, относительно малочисленны, но распространены по всей территории острова. Такие виды птиц, как перевозчик (*Actitis hypoleucos*), обыкновенный зимородок (*Alcedo atthis*) и горная трясогузка (*Motacilla cinerea*), обычно преобладают в речных экосистемах и равномерно распределены по всему Сахалину. Небольшое количество бурых оляпок (*Cinclus pallasi*) встречается в районе рек Тымовского района. Характерными видами речных уток являются мандаринка (*Aix galericulata*), гоголь (*Bucephala clangula*) и длинноносый крохаль (*Mergus serrator*). Мандаринка размножается в лесистых долинах вдоль небольших горных рек, типичных для мест перехода трассы трубопровода через реки. Гоголь часто встречается в устьях рек, главным образом в северной части острова, в то время как длинноносый крохаль наблюдается в средней части острова, добираясь до больших рек, таких как Пиленга и Тымь.

Вблизи трассы трубопровода (в пределах 5 км) расположено лишь несколько крупных озёр, самое большое из которых – озеро Лебяжье. Этот водоём является местом гнездования многочисленных водных и болотных видов птиц и важнейшим промежуточным местом остановки мигрирующих видов куликов, уток и других водоплавающих птиц, летящих на север острова или в Российский сектор Арктики или возвращающихся обратно. Здесь регулярно регистрируются следующие виды: скопа (*Pandion halieetus*), белохвостый орлан (*Haliaeetus albicilla*), алеутская крачка (*Sterna camtschatica*) и лебедь-кликун. Известно, что длинноклювый пыжик (*Brachyramphus perdix*) также встречается на Лебяжьем озере.

15.5.2 Луга и пахотные сельскохозяйственные угодья

Орнитофауна этого типа среды обитания состоит из представителей как луговых сообществ, так и видов, обитающих на сенокосных участках лесных массивов. На пахотных площадях типичные луговые сообщества, в основном, исчезли и остались только на границе сельскохозяйственных угодий.

Кроме некоторых немигрирующих видов, данный тип местообитания обеспечивает кормовыми ресурсами такие виды птиц, как большеклювая ворона (*Corvus macrorhynchos*), чёрная ворона (*Corvus corone*) и большая горлица (*Streptopelia orientalis*). Эти виды здесь не гнездятся в связи с отсутствием подходящих деревьев. Несмотря на отсутствие достоверных данных, можно предполагать, что луговая среда обитания этих преимущественно низменных мест, вероятно, пригодна для

обитания популяции занесенного в Красную книгу японского перепела (*Coturnix japonica*), который несколько раз наблюдался во время проведения исследовательских работ.

15.5.3 Высокотравные и разнотравные луга

Сообщества, обитающие на **высокотравных** и разнотравных лугах, типичны для южных и центральных районов Сахалина. Этот тип среды обитания не занимает большие участки земли, но ее разнообразная структура и состав способствуют созданию подходящих условий для широкого спектра кормящихся и гнездящихся видов птиц. Часто данный тип среды обитания наблюдается в непосредственной близости к рекам и ручьям и обязательно окружен лесами и перелесками. Вследствие этого птичья сообщество состоит из большого числа видов, которые типичны для более редкостойного леса и долинных лесных массивов (например, обычно присутствуют золотистый дрозд (*Turdus chrysolaus*) дятловые, мухоловка японская (*Ficedula narcissina*), седоголовая овсянка (*Emberiza spodocephala*) и большая горлица (*Streptopelia orientalis*). Небольшие перелески в пределах сенокосных угодий часто обеспечивают подходящую среду для гнездования дятлов, диких голубей и китайской зеленушки (*Chloris sinica*). Луговые участки, примыкающие к лесным массивам, часто включают гнездовые или кормовые площадки лесных птиц, которые постоянно кормятся на этих участках (например, синицы, чиж (*Spinus spinus*), снегирь и корольковая пеночка (*Phylloscopus proregulus*)). Японский бекас (*Gallinago hardwickii*) может часто гнездиться на границе высокотравных и сенокосных лугов. Несмотря на структурное подобие, заросли высокого тростника в лесах и перелесках Охинского и Ногликского районов обладают сравнительно скудной орнитофауной, хотя и присутствуют некоторые из видов птиц, обитающих в сенокосных угодьях с высокой травой, расположенных южнее.

15.5.4 Влажные осоковые луга и торфяные болота

Рассматриваемую территорию занимают торфяники, характерные для северного Сахалина, и многочисленные аллювиальные равнины (например, только в Охинском районе их площадь составляет около 25000 км²), которые, однако, обладают относительно скудной орнитофауной по сравнению с другими местами обитания: только 5-7 видов размножаются в местах обитания этого типа. В этих сообществах преобладают такие виды, как пятнистый сверчок (*Locustella lanceolata*), охотский сверчок (*Locustella ochotensis*), зеленоголовая трясогузка (*Motacilla taivana*) и дубровник (*Emberiza aureola*). Эти типичные для заболоченных участков виды дополняются другими видами, обнаруженными в примыкающих и переходных участках (открытая вода, кустарники, сенокосные угодья и леса), образующих комплексные сообщества из 10-15 видов (ДВГУ, 2002а). Участки открытой воды и островки тростника и надводной растительности в пределах торфяных болот могут также быть местом обитания для ряда других типичных видов, таких как утки, цапли, поганки и т. д. Особо следует отметить потенциал этих мест обитания для редких видов, таких как японский бекас и амурская выпь (*Ixobrychus eurythmus*).

15.5.5 Заболоченные участки с зарослями лиственницы и багульника

Заболоченный лиственнично-багульниковый комплекс является одним из наиболее широко представленных типов местообитаний вдоль трассы трубопровода, особенно в северной части острова. Он является местом обитания смешанных сообществ птиц, часто состоящих из видов, характерных для нескольких соседних биотопов. Наличие лиственниц означает, что в этих заболоченных местах нередко встречаются птицы, обитающие в лиственничных лесах, особенно поползень (*Sitta europaea*), синехвостка (*Tarsiger cyanurus*), корольковая пеночка, московка (*Parus ater*) и таежная мухоловка (*Ficedula mugimaki*). Эти виды, главным образом, обитают на границах заболоченных участков, где произрастает лиственница. Другие виды, типичные для открытой местности, обычно встречаются в пределах основных заболоченных участков, в частности дубровник, сибирский жулан (*Lanius cristatus*), черноголовый чекан (*Saxicola torquata*), бурая пеночка (*Phylloscopus fuscatus*) и пятнистый сверчок.

Особый интерес представляет способность данного типа среды обитания обеспечить размножение длинноклювого пыжика в Ногликском районе и Долинском районе (вблизи озера Лебяжье).

На северо-восточном побережье оба вышеуказанных типа местообитания (влажные осоковые болота и лиственнично-багульниковые леса) могут также обеспечивать размножение ряда других видов, которые являются характерными для береговой зоны. Сюда входят сахалинский подвид чернозобика (*Calidris alpina actities*), который размножается вблизи побережья на открытых болотистых участках с заводьями, и охотский улит (*Tringa guttifer*), который обитает в редких заболоченных лиственничных лесах вблизи лагун. Участки с открытой водой в северо-восточном прибрежном заболоченном комплексе также являются местом обитания некоторых видов уток (например, шилохвости (*Anas acuta*), кряквы (*Anas platyrhynchos*)), поганок и гагар. Прибрежные марши северо-восточного побережья особенно важны весной и осенью, когда большое количество водных птиц (утки, лебеди и цапли) скапливаются здесь на пути к местам размножения или зимовки. Значительное количество охраняемых видов регистрируется в этих местах во время миграций (например, несколько видов куликов, лебедь-кликун и малый лебедь, сухонос (*Cygnopsis cygnoides*), клоктун (*Anas formosa*) и черная кряква (*Anas poecilorhyncha*). Дополнительная информация по большинству этих редких мигрирующих видов представлена в Таблице 15.2.

15.5.6 Ольхово-ивовые пойменные леса

Основу орнитокомплексов, связанных с данной средой обитания, составляют виды, типичные для лесисто-кустарниковых комплексов, такие как толстоклювая пеночка (*Phylloscopus schwarzi*), бурая пеночка, соловей-красношейка (*Luscinia calliope*), пятнистый сверчок и другие. Также присутствуют виды, типичные для хвойных и смешанных лесов (синехвостка, королек (*Regulus regulus*), уссурийский снегирь (*Pyrrhula griseiventris*) и черная синица). Синицы являются наиболее распространенным видом для данного местообитания, и с начала и до конца лета они перемещаются вдоль речных долин большими многовидовыми стаями. Значительные участки речных долин северного

Сахалина покрыты хвойными и смешанными лесами, наличие которых также приводит к появлению дополнительных видов в сообществах птиц, обитающих в ольхово-ивовых лесах.

15.5.7 Тополево-ивовые леса

Характерные сообщества тополево-ивовых лесов лиственных речных долин представлены 27-29 видами птиц, также иногда встречаются 17-18 других видов. Как и в ольхово-ивовых лесах, большинство видов вторичной группы составляют представители древесно-кустарниковых зарослей на границе лощинных лесов. Небольшие участки оставшихся лесов, состоящих из ясеня, вяза и других широколиственных видов деревьев, имеют особое значение, так как они играют важную роль для ряда редких и охраняемых видов птиц (особенно для всех редких размножающихся здесь сов, скопы, белохвостого орлана, малого перепелятника (*Accipiter gularis*), мандаринки), а также ценных промысловых птиц (таких, как рябчик (*Tetrastes bonasia*), вальдшнеп (*Scolopax rusticola*) и гнездящиеся на деревьях утки). Большинству этих гнездящихся на деревьях видов требуются старые, высокие деревья с большим диаметром ствола и дуплом. По этой причине рубка этих деревьев может иметь отрицательные последствия на воспроизводство популяций данных видов птиц. Необходимо также отметить, что лощинные леса (тополиные и ольховые) также являются местом, где останавливается большое число птиц во время сезонных миграций.

15.5.8 Кедровый стланик и лиственничник лишайниковый

В участках, подверженных воздействию от работ в рамках проекта «Сахалин-2», этот тип местообитаний наблюдается только в Охинском и Ногликском районах. Некоторые виды птиц являются специфическими для кедровых стлаников (в плане распределения и экологии), в частности, чечетка (*Acanthis flammea*), сибирская чечевица (*Carpodacus roseus*), щур (*Pinicola enucleator*), бурая пеночка и кедровка (*Nucifraga caryocatactes*). На лиственничных участках присутствуют птицы, типичные для лесных зон обитания, такие как белая куропатка (*Lagopus lagopus*), трехпалый дятел (*Picoides tridactylus*), серый сорокопут (*Lanius excubitor*), сибирская чечевица и ястребиная сова (*Surnia ulula*). На побережье может полностью доминировать кедровый стланик с лишайником, и нередко он произрастает на гравийных и песчаных грядках. Такой тип местообитания имеет большое значение для размножения алеутской крачки, особенно в районе Лунского залива.

Массивы кедрового стланика зачастую страдают от пожаров, рубки деревьев и другой человеческой деятельности. Такие изменения среды обитания могут приводить к нарушениям состояния популяций птиц, обитающих в данных районах, особенно это касается популяций некоторых видов, таких как серого сорокопута и белой куропатки, которые получают преимущества от изменения ландшафта, связанного с удалением растительности и последующими сукцессионными процессами.

15.5.9 Лиственнично-багульниковые леса

Лиственнично-багульниковый лес является одним из основных типов местообитаний, имеющих во внутренних районах острова, и имеет одну из богатейших и многообразных орнитофаун. До 75 видов птиц было обнаружено в лиственнично-багульничковых лесах, количество видов варьировало от 51 в Долинском и Макаровском районах до 69 в Ногликском районе (ИИЦФ, 2000с). Такое разнообразие может объясняться высокой степенью трансформации и значительным уровнем фрагментации данной среды обитания. Вследствие этого, здесь также присутствуют птицы из ряда других прилегающих типов среды обитания. По этой причине сообщество птиц состоит в основном из значительного числа видов, которые являются временными обитателями среды обитания такого типа. Лиственнично-багульниковые леса южных, центральных и северных районов Сахалина имеют неодинаковую значимость для обитания птиц. Хорошо развитые лиственничные леса на севере острова, особенно в Ногликском районе, являются типичной средой обитания для ряда редких и охраняемых видов или видов, имеющих небольшую численность популяции (например, дикуша (*Falci pennis falci pennis*), каменный глухарь (*Tetrao parvirostris*) и колючехвостый стриж (*Hirundapus caudacutus*). Следует отметить, что неоднократно наблюдалось и регистрировалось присутствие длинноклювого пыхлика в данном типе местообитания в северной части Сахалина.

Орнитофауна темных хвойных лесов (елово-пихтовых и лиственничных) подобна по своему составу сообществам лиственнично-багульничкового леса, главным образом из-за их фрагментированности и мозаичности по отношению к другим типам среды обитания.

15.5.10 Лесные местообитания, пострадавшие от пожаров

В северной части острова значительные участки в лиственнично-багульничковых лесах и в кедровом стланике были изменены лесными пожарами. В настоящее время на этих участках обитают сообщества птиц, в которых объединяются виды, оставшиеся от первоначальной среды обитания, и виды, типичные для нарушенной и в большей степени однолетней растительности, характерной для той или иной сукцессионной стадии (например, кипрей или вейник). Последние виды включают в себя пятнистого конька (*Anthus hodgsoni*) и соловья-красношейку; оба вида обитают в зарослях кустарника по всему острову. Здесь также обитают другие виды: толстоклювая и бурая пеночки, сибирский жулан (*Lanius cristatus*), пятнистый сверчок, седоголовая овсянка, чернобровая камышевка (*Acrocephalus bistrigiceps*) и черноголовый чекан (*Saxicola torquata*). Также часто присутствуют обыкновенная кукушка (*Cuculus canorus*), паразитирующая в гнездах соловья-красношейки и чернобровой камышевки, и глухая кукушка (*Cuculus saturatus*), которая паразитирует в гнездах бурой пеночки и седоголовой овсянки. Погибшие деревья на выжженных участках создают кормовую базу для нескольких видов дятлов: особенно распространены черный дятел (*Dryocopus martius*) и большой пестрый дятел (*Dendrocopos major*).

15.5.11 **Сухие разнотравные луга**

Этот вид местообитания встречается на юге острова (Корсаковский и Поронайский районы). Сообщества состоят из птиц, обитающих в зарослях кустарника на открытых травяных пространствах, которые присутствуют практически на всей территории Сахалина (толстоклювая и бурая пеночки, китайская зеленушка, соловей-красношейка, чернобровая камышевка, долгохвостая чечевица (*Uragus sibiricus*), седоголовая овсянка и т.д.). Другими временными видами сообществ являются кормящиеся виды, прилетающие из прилегающих лесных массивов.

15.5.12 **Сосновые и лиственничные насаждения**

Хвойные насаждения рассредоточены по всему острову и, как правило, занимают относительно небольшие площади. Конкретное многообразие и плотность гнездования (в целом и по видам) в лесонасаждениях определяются четырьмя основными параметрами: возрастом, плотностью, площадью и многообразием насаждений и характером окружающей среды. Взрослые, очень редколесные сосновые насаждения с примесью других хвойных деревьев и кустарникового подлеска характеризуются высоким разнообразием видов, в значительной степени благодаря проникновению нетипичных видов, например, толстоклювой пеночки, пятнистого конька и соловья-красношейки. Основное ядро сообщества (т.е. присутствующее везде в пределах данного местообитания) составляют виды, типичные для темных хвойных лесов, такие как глухая кукушка, уссурийский снегирь и корольковая пеночка. Эти лесонасаждения могут иметь значение в качестве кормовой базы и для мигрирующих после гнездования стай семейства воробьиных (например, синиц, пеночек и мухоловок).

15.6 **Критические ареалы обитания охраняемых видов**

На основе данных, собранных в рамках проекта «Сахалин-2» и в имеющейся орнитологической литературе, ясно видно, что некоторые типы местообитаний, экосистемы и участки на Сахалине имеют исключительное значение для охраняемых видов птиц (как указано выше) в связи с осуществлением работ по Проекту. Ниже приведено их описание.

Лагунные и водно-болотные экосистемы северо-восточных районов Сахалина – водно-болотный комплекс прибрежных лагун и относящихся к ним влажных лиственнично-багульниковых лесов и болот прибрежных долин с разнообразной орнитофауной, включая большое многообразие охраняемых видов, характерных для той или иной экосистемы. Особо следует отметить размножающихся птиц – белоплечий орлан, белохвостый орлан, охотский улит, сахалинский подвид чернозобика, алеутская крачка, сухонос, турухтан (*Philomachus pugnax*) и длиннопалый песочник (*Calidris subminuta*); в то же время на этих участках в течение весенне-осенних миграций присутствуют крупные популяции водных птиц, таких как малый лебедь, лебедь-кликун, кулик-лопатень (*Eurynorhynchus pygmeus*), чирок-клоктунок (*Anas formosa*), острохвостый песочник и круглоносый плавунчик (*Phalaropus lobatus*).

Зрелые лиственнично-багульниковые леса северной части Сахалина – в ходе исследовательских работ Амуро-Уссурийского центра биоразнообразия птиц) было определено, что данная среда обитания имеет особое значение для таких видов, как дикуша, каменный глухарь, мохноногий сыч (*Aegolius funereus*), воробьиный сыч (*Glaucidium passerinum*) и ястребиная сова. Имеются также очень серьезные основания предполагать, что длинноклювый пыжик размножается в этих местах на севере острова. По результатам исследований также выявлено, что в пределах данного местообитания встречаются наиболее разнообразные сообщества неперелетных размножающихся птиц, обнаруженных на острове.

Зрелые ивово-ольховые леса в долинах основных рек – комплекс смешанных лесных массивов, встречающихся в долинах некоторых крупных рек, предоставляет среду размножения, важную для гнездящихся на деревьях птиц, таких как мандаринка, скопа, белохвостый орлан, совы (мохноногий сыч, воробьиный сыч) и малый перепелятник. Эти леса также используются в качестве важного миграционного коридора и места зимовки большим количеством птиц семейства воробьиных.

Мелководье приливной зоны и лагуны в заливе Анива – зона бухты Лососей в заливе Анива очень хорошо известна как место остановки, обычно в весенний период, целого ряда водных птиц, включая крупные популяции малого лебедя, лебедя-кликун и цапель. Аналогичным образом, во время миграций в лагуне Буссе часто встречаются значительные популяции водных птиц, а в зимний период также и белохвостый орлан.

Другие участки и зоны обитания также имеют исключительное значение (например, озеро Лебяжье и смешанные леса полуострова Крильон), но в дальнейшем здесь не рассматриваются, так как они располагаются за пределами зоны воздействия работ по реализации Проекта.

По отношению к данным ключевым типам местообитания можно выделить три основные группы краснокнижных видов птиц:

Мигрирующие виды птиц на перелете – это наиболее многочисленная группа видов, состоящая из птиц, которые временно присутствуют в пределах конкретного местообитания во время весенне-осенних миграций. Многие из видов, включенных в эту группу, только изредка посещают Сахалин (например, журавли и белые цапли, см. Таблицу 15.2), в то время как другие виды встречаются постоянно и в больших количествах (например, лебедь-кликун и малый лебедь). Практически в эту группу включены все виды, обитающие на мелководье приливной зоны залива Анива и большинство видов, присутствующих на заболоченных территориях северо-восточного побережья. Если работы по Проекту не приведут к деградации этих мест обитания и будут выполняться вне зон и сезонов, в которых могут ожидать потенциальные нарушения среды обитания птиц, то в результате реализации предлагаемых работ воздействия от Проекта на эти виды будет незначительным (см. далее раздел 15.7).

Мигрирующие, размножающиеся в данных местах виды. Эта немногочисленная группа включает в себя виды, которые прилетают на

остров для размножения. Сюда относятся такие виды, как охотский улит, сахалинский подвид чернозобика, турухтан, японский бекас, мандаринка и белоплечий орлан. Большинство из этих видов обитает на заболоченных территориях северо-восточного побережья и в других заболоченных местах на острове (например, озера, заводи, болота). Некоторые из видов, присутствующих в этой группе, имеют весьма незначительную численность популяции, например, охотский улит, который потенциально может быть подвержен негативному воздействию, если его среда обитания будет нарушена в результате проведения работ по Проекту. Следует заметить, что большинство из болотных видов в этой группе составляют небольшие размножающиеся популяции, встречающиеся спорадически, что связано со средой обитания (например, открытая вода), которые могут и не находиться в зоне воздействия от работ по Проекту. К таким видам относятся амурская выпь, камышница, лысуха, погоныш-крошка, малая поганка, выпь и черная кряква.

Оседлые виды – эта группа включает такие виды, которые фактически являются постоянными обитателями (т.е. присутствуют на острове в течение всего года) или отличаются низкой мобильностью. Данные виды главным образом встречаются в лесах и включают в себя таких птиц, как дикуша, каменный глухарь, филин (*Bubo bubo*), воробьиный сыч и мохноногий сыч. Также в эту группу включен рыбный филин (*Ketupa blakistoni*), который, хотя и не встречался на протяжении последних 50 лет, но может по-прежнему присутствовать на острове. В ходе исследований, предпринятых в рамках Проекта, этот вид не обнаружен, но имеются некоторые признаки (например, в 1998 г. обнаружены перья) позволяющие предположить, что этот вид до сих пор обитает в пригодных для этого речных долинах. Большинство видов в этой группе локализовано или встречается в небольших популяциях и занимает специфические территории и места гнездования (например, дикуша), и по этой причине изменение и утрата среды обитания этого вида может иметь критическое значение для численности популяции в целом. Такие виды, как белоплечий орлан, белохвостый орлан и длинноклювый пыжик (размножение длинноклювого пыжика пока не подтверждено, но вероятно) также входят в эту категорию, так как они все имеют ограниченные определённым участком места гнездования, которые используют из года в год.

15.7 Последствия работ по Проекту для сообществ охраняемых видов птиц

С точки зрения влияния человеческой деятельности и освоения месторождений, сохранение большинства популяций редких видов птиц может быть достигнуто путем реализации мероприятий в двух основных направлениях:

- сведение до минимума или предотвращение негативного воздействия в критические периоды (например, в период гнездования и размножения);
- поддержание экосистем и среды обитания птиц с учетом всех их функциональных свойств и характера использования (т.е. процессы и структуры, обеспечивающие размножение, питание, миграции и зимовку).

Первая из этих задач может быть решена путем регулирования сроков проведения строительных работ и сведения к минимуму потенциальной зоны воздействия в районах, используемых популяциями охраняемых видов птиц. Данные, полученные в ходе фоновых исследований и предварительного мониторинга перед началом строительства, использовались для выявления участков, имеющих особое значение и попадающих в зону влияния работ по Проекту (например, вдоль трассы трубопровода). В рамках процесса ОВОС были разработаны и осуществлены на этих участках специальные мероприятия по смягчению последствий (как указано ниже) для того, чтобы исключить или минимизировать потенциальное воздействие на охраняемые виды птиц во время проведения строительных работ:

- Где это целесообразно, строительные работы (например удаление растительности), которые оказывают влияние или проводятся в местах обитания, имеющих большое значение для прибрежных охраняемых видов птиц (цапли и водоплавающие птицы), должны планироваться с учетом сроков наиболее чувствительных периодов гнездования (т.е. с мая по август). Эти сроки определяются периодом гнездования таких видов, как чернозобик и улит охотский, которые обычно прилетают в места размножения в середине-конце мая и улетают на места зимовки в конце августа-начале сентября. Практические вопросы, связанные с непроведением строительных работ в чувствительные для птиц сроки, будут решаться путем обсуждения между подрядчиками и соответствующими специалистами СЭИК. Дополнительная информация по ключевым периодам, когда прибрежные виды птиц присутствуют на острове, представлена в Таблице 15.2.
- Площадь строительных участков, которые пересекают пригодные для прибрежных птиц места обитания, должна быть минимизирована, а строительные работы должны проводиться в максимально сжатые сроки.
- При обнаружении исчезающих видов птиц (помимо белоплечего орлана, по которому принимаются особые мероприятия, как изложено ниже) СЭИК должна предусмотреть, по возможности, ограничение присутствия людей на участках гнездования и питания в периоды размножения и выкармливания потомства (апрель – сентябрь). Данный период охватывает сезон размножения и выкармливания птенцов для всех краснокнижных видов, вероятно присутствующих вдоль трассы трубопровода и на строительных площадках (например, завод СПГ и ОБТК).
- В каждом конкретном случае в местах, где в зону воздействия от работ по Проекту могут попасть белоплечие орланы, должны выполняться специальные мероприятия по снижению воздействия. Конкретные меры для каждого гнезда в пределах участков строительства в 2005 г. будут разработаны в течение зимнего сезона 2004-2005 гг. и реализованы весной, перед началом периода размножения (Дополнение к ОВОС, белоплечий орлан).
- Дальнейшие мероприятия по уменьшению воздействия на белоплечего орлана, которые разрабатываются в рамках Программы исследований орланов, должны быть рассмотрены при подготовке специальных мероприятий по снижению воздействия (Дополнение к ОВОС, белоплечий орлан).

Эти специальные меры направлены на снижение потенциального краткосрочного воздействия, связанного с нарушением среды обитания отдельных птиц, и не предназначены для уменьшения потенциального долгосрочного воздействия проектных работ на среду обитания и процессы, поддерживающие жизнедеятельность птиц.

Для решения всего комплекса вопросов, связанных с сохранением среды обитания и уменьшением до минимума воздействия проектных работ на экосистемы, применяется широкий спектр других экологических мер по снижению воздействия (они слишком многочисленны для того, чтобы перечислить их в этом документе, их можно найти в Плана действий по ОТОСБ и СЗ, таблицы по землеустройству (Таблица 2.5) и биоразнообразию береговых экосистем (Таблица 2.3)). Данные меры по уменьшению воздействия и соответствующие обязательства направлены на поддержание физических процессов (происходящих в воздухе, земле и воде) в течение строительства и эксплуатации, а также на восстановление среды обитания, подвергнувшейся воздействию проектных работ, до фонового состояния, в случае, если это целесообразно. В случае их успешной реализации, данные меры обеспечат сохранение экологических процессов, поддерживающих среду обитания и ее функцию (т.е. процессы в экосистеме) для охраняемых видов птиц (а, потенциально, и для большинства других видов птиц) на этапе строительства и эксплуатации. Тем не менее, прямое воздействие проектных работ на растительность и среду обитания уменьшить гораздо труднее. Выделяются два вида такого воздействия – потеря среды обитания и нарушение (или изменение) среды обитания:

Потеря среды обитания - строительство 'постоянных' сооружений (завода СПГ и ОБТК) приведет к прямой потере среды обитания. Тем не менее, в процессе планирования и подготовки ОВОС было учтено потенциальное использование этих площадок птицами для размножения и миграций (выполнено на этапе предварительных исследований), чтобы обеспечить сведение к минимуму потенциального воздействия на популяции птиц, насколько это практически осуществимо (т.е. участки среды обитания, имеющие критическое значение для выживания охраняемых видов, должны быть исключены из сферы воздействия строительных работ). Дальнейшие меры по снижению воздействия на этапе эксплуатации в отношении этого воздействия не требуются.

Изменение среды обитания – Как упоминалось выше, в рамках ОВОС и непрерывного процесса анализа состояния окружающей среды была выполнена оценка потенциального изменения экологических процессов, и выявленные воздействия снижаются посредством значительного количества специальных мер, направленных на сохранение общего экологического качества окружающей среды на этапе строительства и эксплуатации. Тем не менее, в районах, где проектные работы приводят к нарушению почв и растительного покрова или удалению растительности, существует потенциальная возможность долгосрочного изменения состава и структуры растительности и, следовательно, изменения характеристик среды обитания. Главным образом это воздействие относится к коридору землеотвода берегового трубопровода, в пределах которого будет удалена имеющаяся растительность, чтобы выполнить заглабление в почву нефте- и газопровода. Трасса трубопровода пересекает несколько видов местообитаний, каждый из которых имеет определенное значение для

сообществ охраняемых видов птиц (см. раздел 15.5). В отношении критических участков среды обитания, перечисленных в разделе 15.6, где возможно, трасса трубопровода проложена таким образом, чтобы обойти такие участки и пройти по местам, на которые уже оказала воздействие антропогенная деятельность (например, дороги, линии электропередачи и т.д.), чтобы таким образом уменьшить вторжение в относительно нетронутые ареалы, которые наиболее вероятно поддерживают жизнедеятельность популяций краснокнижных видов птиц. Например, не были задеты трассой участки северо-восточного побережья, где доминируют заболоченные почвы и лагуны, а также важные районы распространения лиственнично-багульникового леса. В процесс строительных работ были включены меры по снижению уровня нарушения растительного покрова на заболоченных участках и по восстановлению растительности до ее исходного (фоновому) состояния (см. перечень мер по снижению воздействия в Плане действий по ОТОСБ и СЗ, Табл. 2.5 «Землеустройство»). В случае успешной реализации, эти меры обеспечат сохранение структуры ареала, поддерживающей жизнедеятельность большинства охраняемых видов птиц, использующих эти ареалы (в частности, перелетные, мигрирующие и размножающиеся группы, описанные в разделе 15.5), на этапе эксплуатации проектных объектов.

Тем не менее, участки лесов и лесонасаждений вдоль трассы трубопровода не могут быть восстановлены до исходного фонового состояния по причинам, связанным с безопасностью, а также с практическими вопросами техобслуживания трубопровода. Невозможность восстановить участки лесов и лесонасаждений вдоль трассы трубопровода до их исходного состояния в период эксплуатации и несколько десятилетий после ее завершения означает, что сообщества птиц, использующие эти участки в качестве среды обитания, могут потенциально подвергнуться воздействию, т.к. произойдет общее сокращение площади мест обитания. Как ранее указывалось в разделе 15.5, эти виды включают в себя дикушу и каменного глухаря, места размножения которых строго локализованы в лиственнично-багульничковых и темнохвойных лесах, и гнездящиеся на деревьях виды (совы, мандаринка и длинноклювый пыжик). Большое значение для таких видов, как мандаринка и ряд видов сов, имеет потенциальная потеря наиболее крупных и старых деревьев в речных долинах. Аналогично, длинноклювый пыжик, возможно, использующий лесные участки, имеет четко выраженные ограничения по распределению, и потеря любого участка этой среды обитания может неблагоприятно повлиять на размножение популяции (размножение этого вида на острове Сахалин не подтверждено фактами, но является весьма вероятным, более подробную информацию см. в таблице 15.2).

15.8 Уменьшение потерь гнездовых участков охраняемых видов птиц, обитающих в лесах и лесонасаждениях

Как описано выше, в проект включены и активно реализуются меры по снижению потенциального ущерба охраняемым видам, в частности, белоплечему орлану (например, очистка полосы землеотвода трубопровода проводится в период, в который не происходит размножение птиц). Кроме того, выполняется большое количество мер с тем, чтобы проектные работы не оказали неблагоприятного воздействия на процессы в экосистемах, поддерживающих критические участки среды обитания охраняемых и мигрирующих птиц. Эти меры обеспечат

сохранение в первозданном виде среды обитания и популяций охраняемых видов в таких районах, как прибрежные лагуны на северо-восточном побережье, на этапе строительства и эксплуатации.

Тем не менее, очевидно, что изменение среды обитания вдоль трассы трубопровода может неблагоприятно отразиться на некоторых охраняемых видах птиц, особенно тех, которые обитают или размножаются в лиственнично-багульниковых лесах на северо-востоке и ивово-ольховых зарослях в долинах рек. Важное значение этих районов обитания было подтверждено результатами исследований и мониторинга (Амуро-Уссурийский центр биоразнообразия птиц, 2003). В процессе строительных работ в полосе землеотвода трубопровода предпринимаются определенные меры по снижению потенциальных воздействий, а именно:

- вырубка деревьев будет сведена к минимуму и, как правило, ограничена пределами участка работ и буферной зоны безопасности;
- исключается вырубка деревьев вне согласованного участка строительных работ для получения лесоматериалов для защитных креплений или подставок оборудования;
- где это возможно, в пределах границ строительных площадок существующая растительность должна быть сохранена. Деревья и зоны, подлежащие сохранению и защите, должны быть выделены и помечены опознавательными знаками на этапе определения площадки работ.

Другие возможные меры включают в себя, где целесообразно, исключение множественного пересечения рек и прокладки трассы трубопровода вдоль пойм на тех участках долин, где имеется значительный покров ивово-ольхового леса и лесонасаждений.

Хотя вышеизложенные меры помогут ограничить потерю лесных ресурсов вне полосы землеотвода и, по возможности, сохранить наиболее крупные и старые деревья, в действительности их выполнение не может компенсировать потерю гнездовых участков указанных выше, лесных видов вдоль полосы землеотвода. Восстановление лесной среды обитания и конкретных мест размножения высадкой отдельных взрослых деревьев вдоль полосы землеотвода трубопровода неэффективна из-за необходимости поддержания в надлежащем состоянии растительности в полосе землеотвода, где могут проводиться инспекции и профилактическое обслуживание. Фактическое воздействие от потери среды обитания на данную группу охраняемых видов птиц трудно оценить количественно. По результатам мониторинга в предстроительный период ясно видно (Амуро-Уссурийский центр биоразнообразия птиц, 2003) что некоторые виды, особенно мохноногий сыч, воробьиный сыч и мандаринка, встречаются более регулярно в пределах полосы землеотвода в подходящих местах обитания (описание таких мест обитания см. в Разделе 15.5). Из этого можно предположить, что эти птицы могут присутствовать везде, где встречаются подходящие участки. Вследствие этого соответствующие мероприятия по снижению воздействия необходимо рассматривать в связи с потерей потенциальных мест размножения. Соответствующие меры по снижению воздействия должны быть разработаны для компенсации потери

потенциальных мест размножения (т.е. дупел деревьев) там, где полоса землеотвода проходит через соответствующие места обитания, поскольку наличие мест размножения может быть ключевым фактором, ограничивающим размер популяции.

Потенциальная потеря мест размножения (т.е. дупла деревьев) для таких птиц, как мандаринка и совы, может быть уменьшена устройством искусственных гнезд-ящичков. Мировой опыт свидетельствует о высокой эффективности искусственных гнезд для таких птиц, как совы и мандаринка, популяции которых при использовании таких гнезд не только сохраняли численность, но и увеличивались (например, до 90% некоторых популяций мохноногого сыча в Европе обитают в искусственных гнездах). Проект устройства искусственных гнезд на острове Хоккайдо (Япония) оказался особенно успешным для увеличения популяций рыбного филина. Возможно, что устройство гнезд-ящичков может увеличить плотность популяций некоторых видов, обитающих вдоль полосы землеотвода трубопровода, а оборудование новых гнезд для молодых пар, которые не в состоянии найти подходящий участок гнездования, возможно, увеличит эффективность размножения.

В этой связи предлагается принять и выполнить дополнительные меры по снижению воздействия. В 2005 г. будет внедрена пробная программа устройства искусственных гнезд на ряде отобранных участков вдоль полосы землеотвода трубопровода, чтобы определить эффективность искусственных гнезд в качестве мест размножения для сов и мандаринки. Если результаты мониторинга покажут эффективность этой схемы, ее можно будет распространить и на другие участки и для конкретных видов, обитающих вдоль трассы трубопровода. Вероятно, будет установлено для пробы 10-20 искусственных гнезд, а работа будет выполнена во взаимодействии с местной школой в плане содействия информационно-просветительской деятельности в области охраны окружающей среды.

15.9

МОНИТОРИНГ

Разработана специальная орнитологическая программа мониторинга, охватывающая строительные работы вдоль полосы землеотвода трубопровода, на площадках завода СПГ и ОБТК. Данная программа включает в себя три периода мониторинга: перед строительством, в ходе строительства и после строительства, и предназначена для оценки потенциального воздействия от работ по Проекту на популяции охраняемых видов птиц. Эта программа представлена в Приложении С, Часть 2 «Плана действий в области ОТОСБ и СЗ», а программа по береговому трубопроводу в качестве примера показана ниже

Программа мониторинга предназначена для наблюдения за целым рядом охраняемых видов птиц (как указано ниже) на конкретных площадках вдоль полосы землеотвода в пределах границ четырехкилометрового (2+2 км) коридора трассы трубопровода. По мере возможности, вдоль трассы выбираются площадки мониторинга охватывающие все типы местообитаний ключевых популяций охраняемых видов птиц с различной восприимчивостью к внешним воздействиям. Мониторинг включает полевые исследования вдоль трассы, которые проводятся в течение периода гнездования охраняемых видов (исследования проводятся с середины апреля по июль, по 7-10

дней на каждый участок мониторинга). На каждом участке для изучения популяций охраняемых видов птиц используются методы маршрутных учетов и учетов на площадках. На основе данных, собранных в течение предпроектных исследований для дальнейшего мониторинга будут выбраны определенные маршруты, проходящие по типичным местам обитания краснокнижных видов.

10 мест наблюдений, выбранных для проведения мониторинга, охватывают, приблизительно, 10% общей протяженности полосы землеотвода и включают в себя 8 участков четырехкилометрового коридора трубопровода, длиной от 4 до 32 км каждый, и две строительные площадки (п. Гастелло и узел учёта и редуцирования газа). Данные участки мониторинга выбраны для покрытия всего географического района вдоль трассы трубопровода и полного охвата существующих ключевых типов местообитания для основных охраняемых видов. Хорошо охвачены лесные ареалы обитания, такие как елово-лиственничные леса и болота, смешанные леса (береза, лиственница, ива и ольха), а также заболоченные пойменные долины (осоковые болота, пойменные лесные массивы и луга). Небольшие участки пахотных сельскохозяйственных угодий и окраины поселков также включены в программу мониторинга.

1. Между 564 км и 596 км трубопровода (Анивский и Корсаковский районы) от южной окраины г. Южно-Сахалинск до площадки СПГ/ТОН.

Существующие ареалы обитания включают в себя: насаждения ели, небольшие участки темнохвойного леса, смешанные лиственнично-еловые и тростниковые сообщества (вторичное поросли замещают первичный темнохвойный лес. Лиственные деревья присутствуют у подножия горных склонов, а в речных долинах встречаются лесные массивы ивы и ольхи. Сельскохозяйственные угодья преобладают в торфяниках Сусунайской низменности.

2. (А) Между 457 км и 495 км трубопровода (Долинский район) – в пределах заказника Изюбровый. **(В)** Между 457 км и 495 км трубопровода (Долинский район) поселок Советское – озеро Лебяжье.

В северной половине участка (северная часть бассейна р. Кирпичная), в долинах, преобладает хвойный лес состоящий из вторичных порослей ели и пихты, небольших участков темнохвойного леса, сосновых насаждений и лиственничного леса, часто с бамбуковым подлеском. В лоцинном лесу встречаются старые ивы вместе с густым подлеском однолетних и многолетних кустарников (например лабазник, крапива и какалия). В южной части бассейна р. Кирпичная преобладают земли, занятые в сельскохозяйственном производстве, включающие в себя разнотравные сенокосные угодья. Часто встречаются ирригационные каналы. За пределами зоны строительства трубопровода вдоль берега о. Лебяжье встречаются влажные участки с кустарниковой растительностью.

3. Между 353 км и 376 км трубопровода (Макаровский район) – в пределах Макаровского заказника.

Этот участок характеризуется развитием вторичного, мелколиственного листопадного леса (ольха, берёза, рябина). Травянистые сообщества

встречаются на месте первичного вырубленного темнохвойного леса. В самой северной, центральной и юго-западной части участка хвойные и мелколистные леса чередуются с участками сухих, разнотравных сенокосных угодий. Вдоль рек, на северо-востоке, встречаются остатки темнохвойного леса в сочетании с ольховыми, ивовыми и тополиными лесами.

4. Между 75 км и 85 км трубопровода (Тымовский район) – леса в долине р. Тымь около п. Тымовское.

Вдоль участка преобладает вторичный лиственничный и мелколиственный листопадный лес. В долинах рек Тымь и Малая Тымь леса состоят из ивы, ольхи и различных видов белой ивы с небольшими зарослями тополя и вяза. В речных поймах наблюдаются густые поросли молодой ивы и большое количество валежника, нанесенного во время паводка. Между реками Тымь и Малая Тымь, преобладают сельскохозяйственные луга с ирригационными каналами.

5. Между 30 км и 44 км измененного маршрута в районе Ныша (Ногликский район) – леса в долине р. Набиль.

Преобладают вторичные поросли, редкие темнохвойные и березовые леса с береговыми и лощинными зарослями, состоящими из ивы и ольхи, которые растут вдоль р. Набиль.

6. Между 3 км и 7 км и между 24 км и 30 км измененного маршрута в районе Ныша (Ногликский район) – горные основные темнохвойные леса и равнинные редкие поросли деревьев вдоль Южной подъездной дороги.

Растительность вдоль участка между 3-7 км представлена полузатопленным, редким лиственничным лесом, который уступает место елово-лиственничному лесу на горных склонах с вкраплениями лиственницы и подлеском из болотного багульника. В долине р. Оркуньи присутствует полузатопленный, мелколиственный и хвойный лес. На отлогах горных склонах между 24-30 км преобладает зрелый, лиственнично-багульниковый лес с отдельными березами и елями.

7. На участке от 157 км северной части трубопровода до пересечения трассы с р. Вази (Ногликский район).

Основные типы местообитаний вдоль этого участка представлены еловым и пихтово-лиственничным лесом с небольшими вкраплениями вейника и лиственнично-багульниковым лесом с осокой. Вдоль верховьев рек Нижняя, Нагорная и Вази находится хвойный и мелколиственный лес в сочетании с травяными лугами. Большинство из этих участков повреждено вследствие строительства дорог и валки леса.

8. Между 75 км и 104 км северной части трубопровода (Ногликский район)

Сухой и полузатопленный лиственничный лес с багульником, береза и черника встречаются на значительной площади этого участка. Зону водораздела занимает еловый и пихтовый лес, в то время как ивовые, ольховые и черёмуховые леса встречаются в низовьях речных долин. Безлесные площади заняты вейниковыми, разнотравными лугами и

болотом. Прибрежные зоны вдоль Ныйского залива занимают осоковые и вейниковые луга с полузатопленным, редким лиственничным лесом с багульником, морошкой и рододендромом. Лесные массивы значительно пострадали от пожара.

Строительная площадка в районе п. Гастелло Среду обитания в районе насосно-компрессорной станции №2 составляют вторичный лиственнично-еловый и смешанный мелколиственный (ольха и ива) лес. Около п. Гастелло встречаются пустыри, вырубки с вейниковыми и травяными лугами.

Строительная площадка в районе узла учёта и редуцирования газа (8 км от п. Вал) - Растительность на площадке представлена редким лиственничным лесом с еловыми насаждениями и зарослями молодой ольхи. Вдоль р. Сиггур встречается ивовый и ольховый лес с болотами и осоковыми и вейниковыми лугами.

На каждом из указанных участков изучаются следующие параметры:

- структурные характеристики и места обитания редких и охраняемых видов птиц;
- степень использования и характер взаимной зависимости местообитаний

В качестве основных объектов мониторинга на каждом участке выбраны следующие виды (в порядке перечисления):

1. Японский бекас (*Gallinago hardwickii*)
2. Тростниковая овсянка (*Emberiza schoeniclus*)
Японский бекас (*Gallinago hardwickii*)
Японская зарянка (*Luscinia akahige*)
3. Мохноногий сыч (*Aegolius funereus*)
Мандаринка (*Aix galericuata*)
Японский бекас (*Gallinago hardwickii*)
Воробьиный сыч (*Glaucidium passerinum*)
4. Мандаринка (*Aix galericulata*)
Японский бекас (*Gallinago hardwickii*)
5. Дикуша (*Falci pennis falci pennis*)
Чеглок (*Falco subbuteo*)
Японский бекас (*Gallinago hardwickii*)
Скопа (*Pandion haliaetus*)
6. Мохноногий сыч (*Aegolius funereus*)
Мандаринка (*Aix galericuata*)
Пыжик длинноклювый (*Brachyramphus marmoratus*)
Сухонос (*Cygnopsis cygnoides*)
Дикуша (*Falci pennis falci pennis*)
Белоплечий орлан (*Haliaeetus pelagicus*)
7. Мохноногий сыч (*Aegolius funereus*)
Пыжик длинноклювый (*Brachyramphus marmoratus*)
Дикуша (*Falci pennis falci pennis*)
Воробьиный сыч (*Glaucidium passerinum*)
Ястребиная сова (*Surnia ulula*)
8. Белоплечий орлан (*Haliaeetus pelagicus*)

Специальные программы мониторинга также разрабатываются для площадок ОБТК и завода СПГ для решения орнитологических вопросов. Целевыми видами на площадке СПГ являются японский бекас и широко распространенные гнездящиеся виды, несмотря на то, что в радиусе 2 км от завода СПГ наблюдение ведется за всеми птицами (включая мигрирующие виды, наблюдавшиеся в период исследований). На площадке ОБТК ключевыми видами для мониторинга являются белоплечий орлан, белохвостый орлан, дикуша, длинноклювый пыжик и совы в течение сезона размножения и все мигрирующие птицы в осенний период. Мониторинг будет проводиться в пределах 500 м зоны от ОБТК и на контрольных участках на удалении 1-2 км от ОБТК.

15.10

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Eremin, Yu. P. and Voronov, G. V. (1984) Autumn migration of Anseriformes in the north of Sakhalin. Pp.136–138 in *Ecological and phenological studies in the Sakhalin region*. Vladivostok: Far East Science Centre, Academy of Sciences of the USSR.

Gizenko A.I. (1955). The birds of Sakhalin Oblast. Moscow: The Publishing House of the Academy of Sciences of the USSR. 328 pp.

Masterov, V. B. (1998) Population status and biological peculiarities of Steller's Sea Eagle in south to the Sea of Okhotsk region. Pp. 134-146. In Yu. Yu. Blokhin and L. N. Mazin, eds. *The problems of conservation of poorly studied [sic] fauna of the North. Materials for the Red Data Book*. Moscow: The Central Scientific and Research Laboratory of Game Management and Nature Reserves, Ministry of Agriculture and Food of the Russian Federation.

Nechayev V.A. (1991). Birds of the Sakhalin Island. Vladivostok: USSR.

LGL Limited (1996). Review of Literature/Information Regarding Sea Associated Birds in the Vicinity of Sakhalin Island, Okhotsk Sea, Russia. Report to Marathon Oil Company.

Poyarkov N.D. (2001). Swan Goose – *Cygnopsis cygnoides* (Linnaeus, 1758) // Red Book of the Russian Federation. Animals. Astrel Publishing House.

Surmach S.G., Valchuk O.P., Kharchenko V.A., Kurdyukov A.B; Gafitsky S.V., Avdeyuk S.V. and Popov A.V. (2000). Ornithofauna of internal areas of the pipeline. Field investigations. Report, Fauna IRC.

Zykov V.B. and Nechayev V.A. (2000). Ornithofauna of gulfs of the north-eastern coast of the Sakhalin Island, Bousse lagoon and Aniva gulf. Field investigations. Report (Fauna IRC).

Zykov V.B., Nechaev V.A., Masterov V.B., Reviakina Z.V. and Pirogov N.G. (1999). Current condition of the population of aquatic, rare and protected species of birds on the territory of the pipeline. Fauna Information and Research Centre. Report to SEIC.

Таблица 15.2. Перечень охраняемых видов птиц Сахалина с указанием статуса популяции, условий обитания и встречаемости на участках работ по проекту «Сахалин-2». Перечень включает все виды, отмечаемые регулярно или зарегистрированные в последнее время на острове Сахалин (исключая Курильские острова) и другие виды, включенные в Российско-Японский договор о мигрирующих птицах, проблема сохранения которых стоит достаточно остро. РКР – Российская Красная книга; СКР – Сахалинская Красная книга; ЯРДМП – птицы, перечисленные в Японско-Российском договоре о мигрирующих птицах, МСОП – птицы, перечисленные в Красной книге МСОП и Азиатской Красной книге организации «Бердлайф Интернэшнэл».

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Gavia adamsii</i> Белоклювая гагара					Редкие перелетные птицы в весенне-осенний период. На пролете в летний период. Эпизодически в зимний период	Зарегистрированы на северо-восточном побережье в заливах Терпения и Анива. Во время летних миграций встречаются в прибрежных водах и лагунах. Маршрут перелета к местам зимовки в прибрежные воды Курильских островов и Японии проходит на юг вдоль побережья Сахалина.	Не выявлены в ходе специальных исследований.	Могут встречаться в прибрежных водах и лагунах вблизи объектов на северо-востоке (пункты берегового примыкания в районе ПА и Лунского месторождений) и СПГ/ВПУ в заливе Анива.	Популяция небольшая. Нет точных данных.

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Tachybaptus ruficollis</i> Малая поганка					Перелетные и изредка гнездящиеся оседлые птицы (?)	Редкий вид на границах ареала на Сахалине. Малая поганка обитает в мелководных пресных водоёмах с медленным течением (небольшие озера, лагуны, торфяные котлованы, водохранилища и т. д.) и богатой береговой и водной растительностью. Во время осенних миграций (с октября по конец ноября) этот вид можно обнаружить на свободных ото льда озерах и прибрежном мелководье. Небольшое количество птиц может оставаться на зимовку (например, на озере Лебяжье). Малая поганка регулярно встречается на мелких озерах в Поронайской долине во время осенних миграций (вероятно, она гнездится там же) и на незамерзающих участках притоков реки Поронай.	Зафиксирована одна птица	Может встречаться на реке Поронай и, вследствие этого, вблизи перехода трубопровода.	
<i>Phoebastria albatrus</i> Короткохвостый альбатрос					Периодически встречаются во время перелетов	Периодически встречаются на северо-восточном побережье Сахалина в весенне-летний период. Этот вид обнаружен около залива Чайво в 1995 г.	Не выявлены в ходе специальных исследований.	Могут пролетать над районами платформ на ПА и Лунском месторождениях.	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Diomedea immutabilis</i> Темноспинный альбатрос					очень редкий, странствующий в морских водах у восточного побережья о. Сахалин	Темноспинный альбатрос гнездится на островах в средней части Тихого океана, главным образом на Гавайских островах. Как и в случае с другими видами семейства альбатросовых, данный вид в основном встречается в открытых океанских водах вдали от побережья. Посредством воздушных переносов они проникают в небольших количествах в Охотское море, где в основном придерживаются прибрежных вод Курильских островов.	Не выявлены в ходе специальных исследований.	Весьма маловероятен в прибрежных и морских районах, где ведутся строительные работы по Проекту.	
<i>Puffinus tenuirostris</i> Тонкоклювый буревестник					Широко распространенный вид, мигрирующий летом в морские воды	Этот вид гнездится в Австралии и Новой Зеландии и мигрирует в воды умеренного пояса северного полушария для линьки и вскармливания потомства в течение зимы в южном полушарии (май-август). Большие количества (приблизительно 800000) встречаются у юго-восточного побережья Сахалина на шельфе и в глубоководной зонах, главным образом, на побережье залива Терпения и в южной части залива Анива. Как правило, на северо-восточном побережье численность популяции значительно ниже, но в некоторые года там могут встречаться скопления нескольких видов буревестника.	Не выявлены в ходе специальных исследований.	Этот вид может встречаться вблизи платформ на северо-востоке Сахалина. Маловероятно присутствие в каких либо значительных количествах в прибрежных водах залива Анива.	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Puffinus griseus</i> Серый буревестник					Широко распространенный вид, мигрирующий летом в морские воды	Этот вид гнездится в Австралии и Новой Зеландии и мигрирует в воды умеренного пояса северного полушария для линьки и вскармливания потомства в течение зимы в южном полушарии (май-август). В большом количестве особи данного вида (приблизительно 800000) встречаются у юго-восточного побережья Сахалина на шельфе и в глубоководной зонах, главным образом на побережье залива Терпения и в южной части залива Анива. Как правило, на северо-восточном побережье численность популяции значительно ниже, но в некоторые годы там могут встречаться скопления нескольких видов буревестника.		Этот вид может встречаться вблизи платформ на северо-востоке Сахалина. Маловероятно присутствие в каких либо значительных количествах в прибрежных водах залива Анива.	
<i>Puffinus bulleri</i> Буллеров буревестник					Возможно очень редкий, странствующий в морских водах у восточного побережья о. Сахалин	Буллеров буревестник гнездится только на островах Бедных рыцарей, расположенных у северного острова Новой Зеландии. Пересекая экватор Буллеров, буревестник направляется на север в субарктические воды в апреле и мае, где его можно обнаружить в течение северного лета в океанических районах. Охотское море не входит в зону его обычного распространения, и его появление у Сахалина не зафиксировано.	Не выявлены в ходе специальных исследований.	Весьма маловероятен в прибрежных и морских районах, где ведутся строительные работы по Проекту.	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Botaurus stellaris</i> Большая выпь					Редкие перелетные птицы, небольшая гнездящаяся популяция (?)	Вид перелетных птиц, зарегистрированный в малом количестве, главным образом на юге Сахалина. Населяет околоречные зоны озер и прудов среди зарослей надводной растительности. Возможно, гнездится в пригодных для этого районах, но численность неизвестна.	Не выявлены в ходе специальных исследований.	Присутствие в районах планируемых проектных работ маловероятно.	
<i>Ixobrychus eurhythmus</i> Амурская выпь					Весенне-осенние перелетные птицы, незначительное количество птиц гнездится на Сахалине.	Оседлый в Юго-Восточной Азии (Корея, Япония и Восточный Китай), весной этот вид мигрирует на северо-восток России. На Сахалине незначительное количество мигрирующих птиц прилетает в места гнездования в середине июня. Гнездятся на открытых пространствах болот, по берегам мелких озер и на влажных лугах, гнезда строят на земле в высокой густой траве. Статус размножающейся популяции неизвестен, гнездится в районе р. Тымь, вблизи села Новотроицкое и, возможно, в пригодных для этого местах в районе Набильского залива. В конце августа птицы мигрируют небольшими группами вдоль речных долин к побережью.	Отмечены во время осенних миграций вблизи Сокола и в долине реки Тымь между п. Белое и п. Тымовское (возможно, вблизи мест гнездования). Обнаружены в районе Набильского залива: (1 - 3 птицы зарегистрированы в районе одной точки учета).	Места гнездования этого вида могут находиться вблизи трассы трубопровода в районе Набильского залива и прилегающих прибрежных участков.	
<i>Gorsachius goisagi</i> Японская выпь					Редкие кочующие.	Отмечены на юге Сахалина (до 1950 года). Ареал главным образом ограничен Японией (о. Хонсю).	Не выявлены в ходе исследований.	Нет данных.	
<i>Bubulcus ibis</i> Египетская цапля					Редкие кочующие.	Периодически встречаются на юге и востоке Сахалина.	Не выявлены в ходе исследований	Нет данных.	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Egretta alba</i> Цапля большая белая					Редкие кочующие.	Периодически встречаются на юге и востоке Сахалина.	Зарегистрированы 3 особи на озере в районе п.Вал, но вне коридора землеотвода трубопровода (ИИЦФ 2000). Жуков и Нечаев (2000) ссылаются на 2 птицы (белые цапли), отмеченные в северной части залива Анива (бухта Лососей) в мае 1998 года.	Периодически встречаются в заливе Анива в районе завода СПГ в п.Пригородное.	
<i>Egretta intermedia</i> Средняя белая цапля					Кочующие	Отмечены на юге Сахалина, главным образом на северо-восточном побережье. Отдельные птицы встречаются летом. Гнездятся в Юго-Восточной Азии, присутствуют в Японии (о. Хонсю и Сикоку).			
<i>Egretta garzetta</i> Малая белая цапля					Очень редко встречающиеся, кочующие	Две особи зарегистрированы на юге Сахалина.	Не выявлены в ходе исследований	Нет данных	
<i>Egretta eulophotes</i> Желтоклювая цапля					Залетные	Две особи зарегистрированы на юге Сахалина. Основная популяция встречается на северо-востоке Китая, на севере Кореи и в Гонконге.	Не выявлены в ходе исследований	Нет данных	
<i>Ardea purpurea</i> Рыжая цапля					Залетные	Отмечены на берегах залива Терпения.	Не выявлены в ходе исследований	Нет данных	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Platalea leucorodia</i> Обыкновенная колпица					Залетные	Записи до 1950 года.	Не выявлены в ходе исследований	Нет данных	
<i>Ciconia boyciana</i> Аист дальневосточный					Редкие кочующие	Время от времени встречается летом. Главным образом отмечается на юге острова (например, залив Анива, лагуна Буссе).	Не выявлены в ходе исследований	Нет данных	
<i>Ciconia nigra</i> Аист черный					Редкие кочующие	Редкий вид, мигрирует через Сахалин. Отмечены в заливе Чайво.	Не выявлены в ходе исследований	Нет данных	
<i>Branta nigricans</i> Американская казарка					Редкие перелетные птицы	Небольшое количество зарегистрированных особей в северо-восточной части заливов (Пильтун) и на юге Сахалина (бухта Лососей, залив Анива и лагуна Буссе).	Не выявлены в ходе исследований	Могут встречаться в заливе Анива в районе завода СПГ в п. Пригородное. Могут попадаться на северо-востоке лагуны в районе ОБТК и пунктов берегового примыкания трубопровода.	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Anser erythropus</i> Пискулька					Редкие перелетные птицы	Весенне-осенние перелетные птицы, местообитание главным образом ограничено севером острова Сахалин, хотя небольшие стайки время от времени встречаются на юге (например, залив Анива). Птицы прилетают на север Сахалина с Камчатки и побережья Охотского моря. Пересекая остров с востока на запад, они направляются дальше на юг Китая долинами р.Амур и р.Уссури. Небольшое количество птиц улетает на зимовку в Японию. Мигрирующие птицы на Сахалине населяют пресноводные озера в северных низменных участках и заливах на северо-восточном и западном побережье. Время и маршруты миграций: весной –апрель-май, осенью – сентябрь- октябрь. Маршруты в районы зимовки, находящиеся главным образом в Китае, пересекают материковую Россию.	Не выявлены в ходе исследований, хотя небольшие стайки мигрирующих птиц ранее отмечались в заливах Пильтун, Чайво и Лунский.	Могут встречаться в заливе Анива весной в районе завода СПГ в п.Пригородное. Могут попадаться на северо-востоке лагуны в районе ОБТК и пунктов берегового примыкания трубопровода.	Популяция небольшая. На полуострове Шмидта (северный Сахалин) отмечено 500 птиц во второй половине сентября 1982 года (Еремин, Воронов, 1984). Стая из 15 птиц была отмечена в заливе Анива (Нечаев, 1991 г.).

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Anser cygnoides</i> Сухонос					Редкий гнездящийся и перелетный вид.	Вероятно особи данного вида в небольших количествах гнездятся (Нечаев 1991 г на севере Сахалина в болотистых районах вблизи озер и прудов бассейнах верхнего течения рек, впадающих в Охотское море (например, Вал и Пильтун) и Татарский пролив. Предполагается также, что небольшое количество может гнездиться на берегах Лунского и Набильского заливов. Во время сезонных миграций могут встречаться в лагунах северо-восточного побережья, главным образом Чайво и Пильтун, а также дальше на юге в долинах р.Тымь и р. Поронай, и в заливе Анива (обычно 2-3 особи). Тем не менее, статус размножающейся популяции до сих пор не ясен (Поярков 2001 г.). Птицы, гнездящиеся в северной части острова, прилетают на Сахалин с континента. Путь к местам зимовки пересекает северную часть Японского моря и Таранайский пролив. Небольшое количество птиц зимует в Японии.	Пара особей была отмечена по берегам реки Оркуньи в ходе мониторинга в 2003 г. Это был первый случай выявления данного вида в коридоре наземного трубопровода, явивший собой важное открытие для острова в целом.	Данные исследований указывают на то, что этот вид присутствует на трассе трубопровода (хотя и на очень низком популяционном уровне). Может попадаться также на северо-востоке лагуны во время миграций.	Глобальная популяция этого вида критически мала и уменьшается постоянными темпами. Оценки указывают на то, что мигрирующая популяция на Сахалине сейчас составляет около одной десятой от той, которая существовала в 1940-1950-х годах. К концу 1970-х годов ареал на Сахалине меньше половины того, который существовал в 1920-1930-х годах.

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Sygnus cygnus</i> Лебедь-кликун					Гнездящийся мигрирующий и транзитный вид	Размножается на севере Сахалина по берегам крупных озер и заливов (в районе заливов Пильтун, Чайво и Байкальский, озера Сладкое), на Муравьевской низменности (озеро Свободное), и, возможно, в долинах р.Тымь и р.Поронай (Нечаев, 1991 г.). Во время миграций птицы встречаются на мелководье заливов, на морском побережье на каменистых и песчаных пляжах, на крупных озерах и реках. Весенняя миграция обычно начинается в третью неделю марта и продолжается до середины мая. Осенняя миграция происходит в сентябре – первой половине ноября. Миграционные пути до Японии пересекают остров и проходят вдоль него.	Отмечены в заливе Анива (300) во время весенних миграций в ходе исследований в 2000 г. Небольшие мигрирующие стаи отмечены в ряде случаев весной 2003 г. вдоль южных участков трассы трубопровода (Амуро-Уссурю центр, 2003).	Присутствуют в заливе Анива во время миграций в районе завода СПГ в п.Пригородное. Также встречается во время миграций на северо-востоке лагуны, возможно, в районе ОБТК и пунктов примыкания трубопровода.	Вся гнездящаяся популяция невелика и не превышает 20-30 пар. Во время миграций встречаются большие количества птиц (например, по оценкам, 15,000 особей в заливе Анива весной 1992 г.). Эта популяция выросла за последние 30 лет, возможно, благодаря благоприятным условиям в районе зимовки в Японии.

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Cygnus columbianus bewickii</i> Лебедь малый					Перелетные птицы и в небольшом количестве зимующие.	Мигрирующие птицы населяют мелководье заливов и крупных озер. Излюбленные места на Сахалине – залив Анива (бухта Лососей), Лебяжье и Невское озера и мелкие лагуны на северо-востоке и западе. Лебедь малый – распространенный вид во время весенних миграций (например, в апреле 1992 г. было насчитано не менее 6000 в смешанных стаях с <i>Cygnus cygnus</i> в заливе Анива). Более мелкие стаи, около нескольких сотен особей, встречаются на северо-востоке залива весной. Осенью (с октября до первой половины ноября) главный миграционный маршрут проходит с острова Сахалин на юг. В большом количестве малый лебедь скапливается в заливе Пильтун (7000 - 10000) в сентябре, перед миграцией на юг в октябре.	Часто отмечались во время осенних исследований на северо-востоке (например, ИИЦФ 2001 г.), когда наблюдалось 10000 особей в ходе исследований (Пильтун и Чайво). Отмечены в заливе Анива во время весенних миграций в ходе исследований 2000 г.	Присутствуют в заливе Анива во время миграций в районе завода СПГ в п. Пригородное. Также встречаются во время миграций на северо-востоке лагуны, возможно в районе ОБТК и пунктов берегового примыкания трубопровода.	Данные исследований ясно указывают на то, что лебедь малый использует северную часть залива Пильтун как место отдыха осенью перед миграцией дальше на юг. Менее значительные количества (1000-2000) птиц используют северную часть залива Чайво, но почти не используют другие заливы на острове. Весной число птиц, использующих заливы, значительно варьирует (от 2000 до 10000) в зависимости от ледовых условий (т.е. наличия открытой воды).

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Anas roeilorhyncha</i> Черная кряква					Перелетные птицы и гнездящиеся (?).	Время от времени наблюдается во время миграций в лагунах на северо-востоке острова (например, Пильтун 1990 г.). Предполагается, что этот вид может гнездиться в небольшом количестве на берегах прудов на северо-востоке (Нечаев 2000 г.). Также отмечены во время миграций в заливе Анива (бухта Лососей). Ранее (1906 г.) было обнаружено гнездо в районе устья реки Суся. Последние данные говорят о том, что этот вид может гнездиться в небольшом количестве в пригодных для этого местах.	Две черные кряквы были отмечены весной 2003 г. в ходе исследований по трассе трубопровода вблизи озера Лебяжье. Не ясно, представляют ли они собой размножающихся птиц или мигрантов.	Принимая во внимание крайне редкую встречаемость и очень низкий популяционный уровень на острове, этот вид вряд ли будет регулярно встречаться в районе проектных площадок.	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Anas formosa</i> Клоктун					Редкие перелетные птицы	Известно, что клоктун гнездится на востоке России, и встречается во время миграций на Российском Дальнем Востоке, в Монголии, Японии, Северной Корее, Южной Корее и Северном Китае. Основное место гнездования – северная тайга и южная тундра в Якутии, на Чукотке, Магадане, в Хабаровском крае, встречается во время миграций в Хабаровском крае, на реке Амур, в Приморье, Сахалинской области. На Сахалине отмечены как транзитные перелетные птицы в апреле-мае и сентябре-октябре (Нечаев 1991 г.). Это записи от 1940 года в заливе Терпения, в районе Поронайска, Соловьевки в окрестностях Корсакова. Один недавний случай регистрации от 2001 г. (см. в колонке справа).	Зафиксирована одна особь в ходе исследовательских работ в Набильском заливе осенью 2001 г. (ИИЦФ 2001 г.), это, вероятно, первый случай регистрации после 1937 года.	Встречаются во время миграций на северо-востоке лагуны, возможно в районе ОБТК и пунктов берегового примыкания трубопровода.	К сожалению, особь, отмеченная в Набильском заливе, была случайно застрелена охотником (чучело находится в Сахалинском краеведческом музее). Тем не менее, местные охотники свидетельствуют, что этот вид встречается регулярно и во время исследовательских работ в 2001 г. был сделан вывод, что некоторое количество особей обитает в Набильском заливе.
<i>Polysticta stelleri</i> Сибирская гага					Редкие перелетные птицы	Вид редкий, встречается во время миграций в прибрежной зоне северо-восточного Сахалина. Ранее отмечался в заливе Пильтун.	Не выявлены в ходе исследований.	Нет данных.	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Aix galericuata</i> Мандаринка					Гнездящийся и мигрирующий вид	Это вид уток, гнездящихся на деревьях, населяющий лесистые (лиственные и смешанные) речные долины. На Сахалине этот вид по оценкам размножается на севере, в бассейне реки Виахту на западе и в бассейне реки Пильтун на востоке. Он также отмечается в бассейнах рек Тымь, Поронай, Сусуя и Мерея, а также других рек. Во время миграций может быть обнаружен на озерах, в устьях рек и в лагунах на северо-востоке. Размножающаяся популяция Сахалина, возможно, мигрирует в Японию на зимовку.	В период размножения орнитологические исследования в 2003 г. выявили не менее 14 пар на 8 участках мониторинга. Также отмечены в 2000 г. во время исследований по трассе трубопровода (14 особей; не подтверждено, что гнездящихся).	Этот вид встречается в лесистых речных долинах вдоль трассы трубопровода, но, главным образом, в долине реки Лесная и в долине реки Мадера. Возможно, время от времени находятся на северо-востоке в лагунах.	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Pandion haliaetus</i> Скопа					Гнездящийся мигрирующий и транзитный вид	Этот вид встречается спорадически на всей территории острова, но, главным образом, в прибрежных районах в 20 км от моря, в речных долинах и вдоль берегов крупных рек. Вся популяция на острове Сахалин, по данным 1985-1989, г.г., не превышает 100 гнездящихся пар (Нечаев, 1991 г.). Самая высокая плотность птиц – на северо-восточном побережье и в заливе Терпения. Весенняя миграция происходит в марте – первой половине апреля, возвращение на зимовку – в сентябре - октябре. Птицы мигрируют по континентальному и островному маршрутам вдоль морских побережий.	Этот вид отмечен в ходе исследований на северо-востоке в системе лагун (например, одна особь в Лунском заливе в 2003 г.) и на трассе трубопровода. В 2000 г. особи мигрирующих птиц вблизи Сокола, Советского и Буюклы, весной в районе Ныша. В 2003 г. птиц регулярно отмечали на озере Лебяжье и вдоль рек в районе обхода Ныша. Гнезд не обнаружено.	Скопа, вероятно, присутствует во всех районах проектных работ. Мест гнездования не было отмечено вдоль трассы трубопровода, хотя этот вид кормится вдоль рек и лагун северо-восточного побережья, где ведутся проектные работы...	Гнездящаяся скопа распространяется на обширных территориях площадью свыше 20 км от гнезд. В результате этот вид может подвергнуться воздействию (например, воздействие на кормовую базу) вследствие работ, проводимых на удалении от их мест гнездования. Тем не менее, благодаря широкому рассеиванию вида только при очень интенсивных работах, проводимых в широком масштабе, возможно заметное неблагоприятное влияние на популяцию.

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Circus aeruginosus</i> Лунь болотный					Редкие перелетные птицы и, возможно, гнездящиеся	Несколько случаев регистрации мигрирующих птиц, главным образом на юге острова.	Не отмечены при проведении специальных исследований.	Нет данных.	
<i>Accipiter gularis</i> Малый перепелятник					Редкие перелетные и гнездящиеся	Редкий гнездящийся вид, обнаружен на юге и в центральной части острова, на севере до Ныша. Статус сахалинской популяции остается неясным. Обычно населяет хвойные и березовые, а также пихтовые леса на горных склонах и в речных долинах и реже – смешанные леса и лесистые берега озер и болот. Гнездится на хвойных деревьях и питается мелкими птицами и грызунами.	Отмечены в ходе исследовательских работ в августе и сентябре 2000 г. в Белом, Буюклы и Соколе (пойманы сетью). Все – перелетные птицы, но возможно, гнездящиеся на острове.	Вероятно присутствуют вдоль трассы трубопровода и на ОБТК, но в малых количествах.	
<i>Aquila chrysaetos</i> Беркут					Редкие перелетные птицы	Отдельные старые записи о регистрации на территории всего Сахалина.	Не отмечены при проведении специальных исследований.	Нет данных.	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Haliaeetus albicilla</i> Белохвостый орлан					Гнездящийся, мигрирующий и транзитный, а также зимующий вид	Этот вид встречается на всей территории острова, хотя более часто в центральных районах, чем на севере или на юге. Населяет лесистые долины крупных рек (например, Тымь и Поронай), лагуны северо-восточного побережья и заливы Терпения и Анива. Гнездящаяся популяция невелика и, возможно, составляет около 100 пар (данные 1983-1989 гг.; Нечаев 1991 г.). Имеется небольшая зимующая популяция, около 50 особей, которая пребывает на острове в течение всей зимы (например, в незамерзающем верхнем течении реки Тымь и нижнее течение реки Пиленга). Незимующие птицы покидают остров в октябре-ноябре и мигрируют в район зимовки в Японию по маршрутам, пролегающим вдоль побережья. Птицы возвращаются в марте-апреле.	Во время весенних исследований 2003 г., этот вид регулярно встречался вдоль трассы трубопровода, главным образом, на севере. Тем не менее, не отмечены места гнездования, хотя поведенческая реакция свидетельствует о том, что не менее двух пар гнездятся в районе трассы трубопровода (реки Лесная и Даги). Также отмечены в ходе исследований 1999 г. и 2001 г.	По всей вероятности, встречается на всех площадках проектных работ, но главным образом, на севере. Не отмечено присутствие гнезд на трассе трубопровода. Мигрирующие и зимующие особи могут присутствовать в заливе Анива в районе завода СПГ.	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Haliaeetus pelagicus</i> Белоплечий орлан					Гнездящийся, мигрирующий и транзитный, а также зимующий вид	Ареал данного вида в значительной степени ограничен прибрежной зоной, главным образом на северо-востоке острова, где он часто встречается в лесистых речных долинах, заливах и узких проливах. После исследований 1990-х годов, Мастеров (1998 г.) отметил наличие 110 гнездящихся пар и 160 негнездящихся особей на острове Сахалин. Начало сезона гнездования зависит от погодных условий в конце зимы, но обычно приходится на конец февраля – начало марта. Во время сезонных миграций этот вид может быть обнаружен в южных районах острова до периода миграции на север Японии. Небольшое количество птиц зимует на острове.	Гнездящаяся и мигрирующая популяция белоплечего орлана является предметом специальной программы исследований и мониторинга, осуществляемой с 1998 г. года.	Гнездящиеся белоплечие орланы могут присутствовать вблизи ОБТК и зоны берегового примыкания в районе Пильтун. Выявленные все потенциальные места гнездования и приняты специальные меры по уменьшению воздействия на этот вид при реализации проектных работ.	
<i>Falco rusticolus</i> Кречет					Редкие перелетные птицы	Редко наблюдается во время осенней миграции. Отмечены на всей территории острова. Однако недавние записи (за последние 50 лет) очень скудны.	Не отмечены при проведении специальных исследований.	Нет данных.	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Falco peregrinus</i> Сапсан					Гнездящийся мигрирующий и транзитный вид	В период размножения этот вид может быть обнаружен на всей территории острова, хотя очень нерегулярно и в значительной степени его ареал ограничен побережьем. Доказано, что гнездится в заливе Анива и на мысе Кузнецова (полуостров Крильон), на побережье залива Терпения и на полуострове Шмидта, в ряде других районов. Во время миграций могут быть обнаружены в других районах побережья и в районах, удаленных от него. Мигрирует в течение апреля-мая и сентября – октября.	Наблюдался в ряде случаев во время исследований в период осенних миграций на северо-востоке залива в 2001 г. Одна особь была отмечена в конце августа 2000 г. на побережье вблизи поселка Советское	Вероятно, присутствуют вблизи районов берегового примыкания трубопровода на северо-востоке и, возможно, вдоль трассы трубопровода вблизи побережья.	Численность сахалинской популяции остается неизвестной, хотя она, вероятно, мала.

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Falco subbuteo</i> Чеглок					Гнездящиеся и перелетные птицы.	Широко рассеянный, но не слишком распространенный вид. Населяет различные виды лесов, часто опушки хвойных и смешанных лесов, зарастающие вырубки, старые пожарища и сельхозугодия. Этот гнездящийся на деревьях вид использует старые гнезда других птиц, являющихся для него добычей, брошенные гнезда ворон или дупла. Перелетные птицы встречаются в течение апреля-мая и сентября-октября.	В ходе исследований 2003 г. по трассе трубопровода были отмечены взрослые особи в 4 точках и обнаружены три потенциальных места гнездования на исследованных участках вдоль трассы трубопровода (река Кирпичная, окрестности Новотымовского и на расстоянии 30–44 км от обхода Ныша. Этот вид был также отмечен в ходе исследований 1999 г. года в окрестностях Белого, Буюклы, Ныша и Вала.	Гнездящиеся птицы могут встречаться на всей территории, где проводятся проектные работы, но главным образом в центральных и южных областях. Хотя фактические места гнездования не отмечены, этот вид, вероятно, гнездится вдоль коридора трубопровода.	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Dendragapus (Falcipennis) falcipennis</i> Дикуша					Оседлый вид	Этот гнездящийся на земле вид населяет редкие леса на горных склонах и равнинах. Весной, когда снежный покров уменьшается, птицы перемещаются на лесные опушки, полянки и редкие поросли смешанных лиственнично-еловых лесов, часто на заболоченных участках, и смешанные елово-березовые леса. Особи данного вида присутствует в малых количествах на всей территории северных и южных районов острова Сахалин до Невского озера и залива Терпения на севере.	Данные наблюдений указывают на то, что этот вид присутствует в ряде районов вдоль северных и центральных участков по трассе трубопровода. Исследования 1999 г. года выявили его присутствие в районе Ныша. Исследования 2003 г. выявили гнездо и косвенные признаки (перья) вдоль северного участка трубопровода.	Присутствует вдоль северного участка трассы трубопровода. Это немобильный вид, привязанный к одному месту обитания. Мужские особи придерживаются одной территории гнездования, и поэтому этот вид может оказаться уязвимым к потере этих мест гнездования там, где они расположены вдоль трассы трубопровода или в потенциальной зоне нарушений.	Этот вид был редким на Сахалине даже в середине 19-го века (Гизенко, 1955 г.). Имеющиеся данные исследований указывают на то, что лесистая местность от подножия Набильского хребта до берегов Лунского и Набильского заливов является одной из ключевых территорий для сохранения популяции дикуши на острове Сахалин.

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Tetrao urogalloides (parvirostris)</i> Каменный глухарь					Оседлый вид	Присутствует в северных и центральных районах острова. Населяет редкие влажные лиственничные леса и заросшие вырубки.	Группа из трех особей (одна из них молодая женская) была отмечена в ходе исследований в 2000 г. в районе Набильского хребта на севере острова. Опрос охотников подтвердил, что этот вид присутствует в данном районе.	Вероятно присутствует на трассе трубопровода на севере острова (к северу от Набильского хребта) и, возможно, южнее.	Мужские особи этого вида имеют постоянные токовища (где они собираются перед гнездованием). Утрата этой территории может оказать значительное неблагоприятное влияние на местные популяции.
<i>Coturnix japonica</i> Перепел японский					Оседлые	Приурочены к центральной и южной частям острова., Редко гнездящиеся птицы сельскохозяйственных полей и пастбищ.	Отмечены дважды на сельхозугодиях в течение 2000 г. вблизи поселков Новотроицкое (центральный район Сахалина) и Тымовское, к северу от Долинска.	Этот вид может присутствовать на пригодных участках вблизи трассы трубопровода...	
<i>Grus japonensis</i> Японский журавль					Очень редко встречающиеся, кочующие	Четыре-пять старых регистраций (до 1935 г.) перелетных птиц на юго-западе Сахалина (Горнозаводск).	Не выявлены в ходе исследований	Нет данных	
<i>Grus leucogeranus</i> Стерх					Очень редко встречающиеся, кочующие	Размножается в России, зимует в Китае, Индии и Иране. Имеются старые записи о птицах, встречающихся на Сахалине во время миграций.	Не выявлены в ходе исследований	Нет данных	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Grus vipio</i> Даурский журавль					Очень редко встречающиеся, кочующие	Три особи отмечены в бухте Лососей в заливе Анива, в мае 1979 г. (Нечаев 1991 г.).	Не выявлены в ходе исследований	Нет данных	
<i>Grus monacha</i> Чёрный журавль					Гнездящиеся (?)	Юго-восточная граница зоны гнездования этого вида проходит по Приморскому краю, через пролив от Сахалина. Здесь этот вид населяет сфагнумо-лиственничные леса на высоте 200-600 м над уровнем моря; эта среда обитания характерна для Сахалина. Тем не менее, присутствие гнезд этого вида на острове не подтверждается, хотя возможно, что несколько пар гнездится в центральных районах острова (Сурмач и другие 2000 г.). Этот вид мигрирует со своих мест гнездования на места зимовки на юге Японии, в Китае и Южной Корее.	Четыре птицы были отмечены в районе Взморья (к югу от Макарова) на покосах в конце сентября 2000 г. Подобные места находятся далеко от трассы трубопровода.	Не отмечается присутствия на трассе трубопровода и возможные места гнездования неизвестны.	
<i>Porzana pusilla</i> Погоныш-крошка					Оседлые	Распространен на всей территории острова, данный относительно редко гнездящийся вид нечасто встречается, так как избегает встреч с человеком. Населяет осоковые болота и влажные пойменные луга.	Не выявлены в ходе специальных исследований.	Возможно присутствуют на сильно увлажнённых землях вдоль трассы трубопровода, главным образом в центральных и южных районах острова.	
<i>Porzana fusca</i> Красноногий погоныш					Редкие перелетные и гнездящиеся птицы (?)	Очень редкие перелетные птицы, отмечаются в районе залива Анива. Возможно гнездятся в типичных местах (болотах и на границах прудов и озёр).	Не отмечены в ходе исследовательских работ.	Нет данных.	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Gallinula chloropus</i> Камышница					Редкие перелетные и гнездящиеся птицы	Отмечены в южных и центральных районах Сахалина. Редкий гнездящийся вид, обитающий в заболоченных местах, населяет границы прудов и озер.	ДВГУ (2000 г.) относит этот вид к гнездящимся, но его ареал располагается за пределами 4 км зоны вдоль трассы трубопровода.	Возможно присутствует вблизи трубопровода, но фактически населяет границы участков открытой воды, этот вид не будет подвергаться негативному воздействию от работ по Проекту.	
<i>Gallinula chloropus</i> Рогатая камышница					Очень редко встречающиеся, кочующие	Этот болотный вид размножается на Корейском полуострове, в южной части северо-восточного Китая и крайнем юге Японии. Он спорадически отмечается в малых количествах на юге Сахалина.	Одинокая птица была отмечена в районе п. Пригородное в августе 2000 г.	Нет данных	
<i>Fulica atra</i> Лысуха					Редкие перелетные птицы и гнездящийся вид	Отмечены в южных и центральных районах Сахалина. Редкий гнездящийся вид, обитающий в заболоченных местах, населяет границы прудов и озер.	ДВГУ (2000 г.) относит этот вид к гнездящимся, но его ареал располагается за пределами 4 км зоны вдоль трассы трубопровода.	Возможно присутствует вблизи трубопровода, но фактически населяет границы участков открытой воды, этот вид не будет подвергаться негативному воздействию от работ по Проекту.	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Charadrius alexandrinus</i> Морской зуек					Очень редкий гнездящийся вид	Это прибрежный вид, который гнездится на песчаных дюнах, солончаках и соляных озерах. Отмечена пара мигрирующих птиц на крайнем юге о. Сахалин, которые, возможно, здесь и гнездятся.	Не выявлены в ходе специальных исследований.	Нет данных	
<i>Himantopus himantopus</i> Ходулочник					Очень редко встречающиеся, кочующие	Зафиксировано несколько птиц в прибрежной зоне южных и центральных районов Сахалина.	Две птицы замечены в заводях болотистых мест на внешней границе Набильского залива в июне 2003 г.	Могут встречаться в небольших количествах в лагунах на северо-востоке вблизи пунктов берегового примыкания трубопровода.	
<i>Haematopus ostralegus (osculans)</i> Кулик -сорока					Перелетные птицы	Наблюдались в небольших (и заметно снижающихся) количествах в лагунной системе северо-восточного побережья в течение миграций, главным образом осенью.	Не выявлены в ходе специальных исследований. Жуков и другие (1999 г.) упоминали стаю из 60 птиц, наблюдавшуюся в Лунском заливе в сентябре 1990 г. и 4-ех птиц видели в заливе Даги в октябре 1998 г.	Могут встречаться в небольшом количестве в лагунах на северо-востоке вблизи пунктов берегового примыкания трубопровода.	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Tringa ochropus</i> Черныш					Редкий гнездящийся и перелетный вид	Вероятно гнездятся в небольшом количестве на большей части острова. Данный вид населяет мелкие ручьи, канавы, заводи и влажные илистые уголки крупных водоемов. Вероятно присутствует как гнездящийся вид в низинных долинах рек Тымь и Поронай. Как правило не селится в прибрежных и приливно-отливных зонах.	Несколько птиц отмечены во время миграций вблизи п. Сокол в течение миграционных исследований (сентябрь 2000 г.) и одна птица замечена на р. Пиленга.	Потенциально может встречаться на влажных, малолесных участках вдоль трассы трубопровода.	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Tringa guttifer</i> Улит охотский					Редкий гнездящийся и перелетный вид	Этот редкий гнездящийся вид населяет районы с влажными прибрежными лугами и редкими, топкими лиственничными лесами на берегу моря или в глубине острова в местах с солончатыми и пресноводными заводями, озерами, канавами, мелководными прибрежными лагунами и широкими илистыми протоками (Нечаев 1991 г.). Он гнездится на опушках лиственничных насаждений и вблизи озер и болот, иногда до 10 км вглубь острова, и кормится на илистых берегах приливно-отливных лагун или мелководных озер (Нечаев 1991 г.). Известно, что небольшие гнездовые колонии (до 10 пар) встречаются в заливах Набильский, Даги и Чайво и также, возможно, присутствуют в заливах Пильтун и Лунском. Во время сезонных миграций (вторая половина мая – первая неделя июня и начало августа-сентября) небольшие группы птиц могут наблюдаться на кормежке в приливной зоне заливов. Сахалинская популяция охотского улита зимует в юго-восточных районах Азии.	Гнездящиеся птицы отмечены в устье р. Даги (Ныйский залив) в ходе исследований северо-восточных лагун в 2000 г. Гнездовая колония этого вида отмечалась в северной части залива Чайво в ходе исследовательских работ (2004 г.) для анализа альтернативного варианта маршрута трубопровода.	Могут встречаться в небольшом количестве в лагунах на северо-востоке вблизи пунктов берегового примыкания трубопровода и ОБТК.	Это одна из самых редких в мире птиц, ее общая глобальная популяция возможно находится на уровне 500-1000 птиц. Этот вид гнездится только в восточных районах России и, вероятно, на Сахалине обитает значительная часть гнездящейся популяции (приблизительно 10%), хотя данные по всей зоне гнездования ограничены.
<i>Tringa stagnatilis</i> Поручейник					Очень редко встречающиеся, кочующие	Часто посещает пресноводные пруды и болота. Два раза фиксировались на крайнем юге острова.	Не выявлены в ходе специальных исследований.	Нет данных	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Phalaropus lobatus</i> Круглоносый плавунчик					Редкий гнездящийся вид. Относительно распространен во время миграций	Небольшая гнездящаяся популяция на северо-востоке острова где она населяет малолесные, болотистые участки (отмечается на о. Ларво, в заливах Набильском, Пильтун и Чайво). Мигрирует вдоль побережья северо-восточного Сахалина, останавливаясь на отдых и кормежку в море и иногда собирается в небольшие стайки.	Отмечены во время миграций в ходе исследований на северо-востоке лагуны в 2001 г.	Могут встречаться в небольшом количестве в лагунах на северо-востоке вблизи пунктов берегового примыкания трубопровода и ОБТК.	
<i>Philomachus pugnax</i> Турухтан					Редкие гнездящиеся и перелетные птицы	Небольшая гнездящаяся популяция присутствует на северо-востоке острова где она населяет открытые, сильно увлажнённые земли в районе побережья. Эта популяция по некоторым оценкам размножается в южной части Набильского залива на заболоченных участках в устье р. Оркунья.	Отмечены во время миграций в ходе исследований на северо-востоке лагуны в 2001 г.	Могут встречаться в небольшом количестве в лагунах на северо-востоке вблизи пунктов берегового примыкания трубопровода и ОБТК.	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Eurynorhynchus pugnatus</i> Кулик-лопатень					Редкие перелетные птицы	Кулик-лопатень гнездится на Чукотском полуострове и в южном направлении к перешейку Камчатского полуострова, на северо-востоке России. Во время миграций он придерживается береговой линии восточного Сахалина на своем пути к местам гнездования и в район зимовки на юго-востоке и юге Азии. Обычно наблюдается в небольших стайках по 5-30 птиц на кормежке в приливной зоне заливов и открытого берега на северо-востоке, больше предпочитает песчаные грунты.	Отмечены во время миграций в ходе исследований на северо-востоке лагуны в 2000 г. (3 особи в Ныйском заливе и 1 особь в Лунском заливе).	Могут встречаться в небольшом количестве в лагунах на северо-востоке вблизи пунктов берегового примыкания трубопровода и ОБТК.	До 200 птиц отмечены во время миграций в заливе Анива (1979). Стаи такой численности не отмечались с 70-х годов. Оцениваемый уровень глобальной популяции составляет не более 5000 птиц.

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Calidris subminuta</i> Длиннопалый песочник					Редкий гнездящийся вид. Распространенные перелетные птицы	Небольшая гнездящаяся популяция присутствуют на севере острова. Нечаев (1991 г.) отмечает, что она размножается на заболоченных участках в редких лиственных лесах поблизости от внешних границ северо-восточных заливов. Нет достоверных данных по численности гнездящейся популяции, но колонии из 10-30 пар встречаются в большинстве заливов. Довольно типичные перелетные птицы, регулярно наблюдаемые в заливе Анива, в северо-восточных заливах весной (конец мая) и по возвращении осенью (сентябрь-октябрь).	Отмечены в ходе исследований в заливах в 2000 и 2001 г.г. (8 птиц в Ныйском (осень), 20 в Набильском (осень), 10 в Лунском (осень), 40 в заливе Анива в 2000 г. (весна), в лагуне Буссе осенью 2001 г.). Отмечен как гнездящийся вид в заливах Чайво, Лунский и Набильский в ходе исследовательских работ весной 2003 г..	Могут встречаться в небольшом количестве в лагунах на северо-востоке вблизи пунктов берегового примыкания трубопровода и ОБТК. Также присутствуют в заливе Анива в районе завода СПГ в п.Пригородное во время миграций.	
<i>Calidris ferruginea</i> Краснозобик					Редкие перелетные птицы	Изредка наблюдаются на пролете, главным образом, на северо-востоке острова осенью и в заливе Анива во время весенних миграций.	1 птица отмечена в заливе Пильтун в ходе осенних исследований в 2000 г. Регулярно отмечаются в заливе Анива во время весенних миграций (стаи до 150-200 птиц в бухте Лососей и в лагуне Буссе).	Могут встречаться в небольшом количестве в лагунах на северо-востоке вблизи пунктов берегового примыкания трубопровода и ОБТК. Также присутствуют в заливе Анива в районе завода СПГ в п.Пригородное.	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<p><i>Calidris alpina (actites)</i></p> <p>Чернозобик (сахалинский подвид)</p>					Гнездящийся и мигрирующий вид	<p>Ареал подвида чернозобика ограничен Сахалином. Присутствует только на северо-востоке острова, где он обитает в заливах и островках на внешней границе побережья. Гнездится на сильно увлажнённых землях где преобладает болотная растительность (осока, лишайник) вокруг мелководных заводей. Собирается в небольших гнездовых колониях в характерных местах. Места гнездования подтверждены на побережье и островах в заливах Набильский, Даги и Чайво, и на Пильтунском перешейке (Нечаев, 1991 г.). Во время миграций наблюдается в южной части острова в заливе Анива (Нечаев, 1991 г.). Весенняя миграция проходит во второй половине мая – начале июня; летняя и осенняя – в июле - октябре. Зимует в южных районах Азии (?).</p>	<p>В результате исследований лагун в 2000 г. отмечено 12 пар, гнездящихся в Набильском заливе. В исследованиях 2003 г. отмечены 6-10 пар в южной части залива Чайво. Всего в северо-восточных заливах отмечено 15 пар (Пильтун, Чайво и Набильский). 6-10 пар отмечено в южной части залива Чайво и 4 пары в Набильском заливе (Исследования лагун, 2003 г.). Гнездящиеся колонии из 5-7 пар также отмечены в ходе исследований 2004 г. вдоль трассы альтернативного трубопровода в северной части залива Чайво</p>	<p>Могут встречаться в небольшом количестве в лагунах на северо-востоке вблизи пунктов берегового примыкания трубопровода.</p>	<p>Нет данных по численности гнездящейся популяции, присутствующей на Сахалине. Тем не менее, вероятно, что общая численность популяции не превышает ста пар. В 1987 г. на площади в 6 км² на перешейке залива Пильтун отмечено около 30 пар птиц</p>

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Calidris acuminata</i> Острохвостый песочник					Редкие перелетные птицы	Регулярно мигрируют в небольшом количестве к северо-восточному побережью и заливу Анива.	В результате исследований весной 2003 г. отмечены птицы, мигрирующие из районов около озера Лебяжье (5 птиц) и 2 птицы на пролете вблизи п. Ныш. В Набильском заливе 10 птиц отмечено в течение сентября 2001 г. и 1 птица в Ныйском заливе в 2000 г..	Могут встречаться в небольшом количестве в лагунах на северо-востоке вблизи пунктов берегового примыкания трубопровода и ОБТК. Также присутствуют в заливе Анива в районе завода СПГ в п.Пригородное.	
<i>Limicola falcinellus</i> Грязовик					Редкие перелетные птицы	Редкий мигрирующий вид. Птицы отмечены на северо-восточном побережье, где они кормятся в приливной зоне лагунных систем и обитают на лугах около устьев ручьев и рек. Также отмечаются в заливе Анива. Обычно наблюдаются при осенних миграциях в течение сентября.	Всего отмечено 5 птиц в Пильтунском, Ныйском и Лунском заливах в течение 2000 г. 2 птицы отмечены в лагуне Буссе в октябре 2001 г.	Могут встречаться в небольшом количестве в лагунах на северо-востоке вблизи пунктов берегового примыкания трубопровода и ОБТК. Также присутствуют в заливе Анива в районе завода СПГ в п.Пригородное.	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Gallinago hardwickii</i> Японский бекас					Гнездящийся и мигрирующий вид	Достаточно распространенный гнездящийся вид, который присутствует в южных и центральных районах острова Сахалин, к северу от речной долины в районе Углегорска, на западном побережье в районе Шахтерска и в долине р. Поронай на востоке (Нечаев, 1991 г.). Гнездится на болотах и лугах в речных долинах и по берегам озер и на смешанных травяных лугах, отлогих безлесных склонах холмов. Во время миграции этот вид наиболее часто встречается на болотах, озерах и берегах рек на прибрежных равнинах. Птицы прилетают на остров во второй половине апреля и первой половине мая и улетают на места зимовки в Австралию и южные регионы Азии в августе-сентябре.	В небольшом количестве отмечены в ходе исследований по трассе трубопровода в 2000 г. В результате исследований по гнездящимся птицам по трассе трубопровода в 2003 г. определено, по крайней мере, 120 пар этого вида, обнаруженных вдоль самого южного участка наблюдений (4км) вдоль трассы и 160 пар вдоль второго участка наблюдений (Макаровский). Всего 350 пар обитают на исследуемых участках, включая гнездящихся птиц в 35км к северу от участка предварительных наблюдений в Набильской долине.	Представители данного вида присутствуют в достаточно больших количествах вдоль трассы трубопровода, главным образом, вдоль южных и центральных участков. Также присутствуют в районе строительной площадки завода СПГ.	Впервые отмеченный как размножающийся вид в 1962 г., Японский бекас быстро расширил свой ареал и численность по всему о. Сахалин за последние пару десятилетий. По оценкам, в 80-х годах 20-го века общая популяция на юге Сахалина (на широте Южно-Сахалинска) составляла, по крайней мере, 500 пар. За последние 15 лет здесь наблюдается постоянное увеличение ареала обитания (прим. на 300 км) этого вида в центральные и северные районы острова.

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Gallinago solitaria</i> Горный дупель					Редкие перелетные птицы и зимующий вид.	Редкий зимующий вид, населяющий участки вдоль незамерзающих горных рек. Отмечен на всей территории острова, но, главным образом, в районах центрального хребта. Также периодически наблюдается во время миграций.	Не выявлены в ходе специальных исследований.	Возможно присутствуют вдоль трассы трубопровода в характерных местах.	
<i>Numenius minutus</i> Кроншнеп-малютка					Очень редкие перелетные птицы.	Существует пара старых регистраций на западном и северо-западном побережье. Гнездящиеся птицы не обнаружены.	Не выявлены в ходе специальных исследований.	Нет данных.	
<i>Numenius madagascariensis</i> Дальневосточный кроншнеп					Редкие пролетные.	Встречаются на перелете в течение весенне-осенних миграций вдоль северо-восточного побережья и в заливе Анива. Обычно встречаются в небольших стайках от 5 до 200 птиц осенью (в меньших количествах весной). Миграция проходит в середине апреля-первой половине мая и затем с середины июля по сентябрь. Места зимовки находятся в Австралии и Юго-Восточной Азии.	Зафиксирована одна птица в 2003 г. во время весенней миграции в Лиственничной долине в Долинском районе. 2 птицы - в Ныйском заливе (осень 2001 г.) и 1 птица – в Набильском заливе. Несколько птиц также наблюдалось в заливе Анива (бухта Лососевая) осенью 2001 г.	Могут встречаться в небольшом количестве в лагунах на северо-востоке вблизи пунктов примыкания трубопровода и ОБТК. Также присутствуют в заливе Анива в районе завода СПГ в п. Пригородное.	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Larus glaucescens</i> Серокрылая чайка					Редкие перелетные птицы и зимующий (?) вид	Около 2000 особей гнездится в России. Обычно, этот вид распространен на севере Тихоокеанского региона, и его численность может достигать 500000 особей в североамериканской части его ареала обитания. Воды острова Сахалин формируют западную границу территории, где зимует небольшое количество птиц и они периодически отмечаются на восточном побережье.	Не выявлены в ходе специальных исследований.	Нет данных.	
<i>Rhodostethia rosea</i> Розовая чайка					Транзитный и зимующий вид	Основные зоны гнездования располагаются в тундре восточной Сибири и общая мировая популяция может достигать 150000 особей. Встречаются в водах острова Сахалин в течение зимы (ноябрь-апрель), когда стоит лед, и иногда распространяются повсеместно. Остров Сахалин формирует юго-западную границу территории, где зимует розовая чайка. В районе Сахалина численность популяции составляет 1000-1500 птиц (LGL, 1996).	Не выявлены в ходе специальных исследований.	Нет данных.	
<i>Pagophila eburnea</i> Белая чайка						Гнездится, главным образом, на арктических островах. Мировая популяция может достигать 100000 особей (Нечаев, 1991 г.). Встречаются в водах острова Сахалин в небольшом количестве только зимой. Этот регион формирует юго-западную границу мест зимовки белой чайки.	Не выявлены в ходе специальных исследований.	Весьма маловероятны в прибрежных и морских районах, где ведутся строительные работы по Проекту.	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Sterna paradisaea</i> Полярная крачка					Редкие гнездящиеся и перелетные птицы.	Случайные перелетные птицы. Гнездятся в очень небольших количествах (2-3 пары) в районе залива Терпения.	Не выявлены в ходе специальных исследований.	Нет данных.	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Sterna aleutica</i> Алеутская крачка					Гнездящийся и мигрирующий вид	Относительно распространенный гнездящийся вид, присутствует в заливе Анива, на озере Лебяжье, в заливе Терпения и северо-восточных лагунах. На северо-восточном побережье алеутская крачка образует рассеянные гнездовые колонии на низких островах, расположенных в лагунах и в районах устьев рек в пределах лагунных систем. Может также обитать на холмистых мшистых болотах на опушках редкого лиственничные леса. Во время миграций птиц можно обнаружить на побережье, в основном вокруг северо-восточных лагун. Весной птицы прилетают в начале мая (пик прилета – в середине мая). Чайки, возможно, покидают остров во второй половине сентября. Зимуют в северной части Тихоокеанского региона и отмечается на юге Китая.	Регулярно фиксировались в северо-восточных лагунах в ходе изучения миграций. В исследованиях лагун в 2003 г. зарегистрировано 13200 особей, большинство из которых обитает в Пильтунском, Ныйском и Набильском заливах. Эта цифра значительно выше, чем ранее зарегистрированные уровни популяций.	Вдоль трассы трубопровода отсутствуют подходящие места гнездования, за исключением крайнего северо-востока в районе выхода трубопровода на берег и, возможно, в районе ОБТК и площадки выгрузки на необорудованный берег.	Крупнейшие колонии на острове Сахалин находятся на северо-восточном побережье: на о. Ларво в северной части залива Даги и на о. Чайка в Набильском заливе. Вся популяция на острове Сахалин оценивалась, приблизительно, на уровне 2300 пар (данные 1984-1985 г.г.), сосредоточенная на Набильско-Пильтунском участке (Нечаев, 1991 г.). Тем не менее, данные последних исследований позволяют предположить, что популяция может быть значительно выше.
<i>Sterna albifrons</i> Малая крачка					Очень редко встречающиеся, кочующие	Одна особь отмечена в заливе Анива.	Не выявлены в ходе специальных исследований.	Нет данных.	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Synthliboramphus wumizusume</i> Хохлатый старик					Очень редко встречающиеся, кочующие	Этот вид гнездится на островном побережье южной Японии. Нечаев (1991 г.) сообщает о двух случаях в южной части Сахалина. Случайные птицы могут встретиться в прибрежных водах вокруг южной части Сахалина до залива Терпения.	Не выявлены в ходе специальных исследований.	Весьма маловероятны в прибрежных и морских районах, где ведутся строительные работы по Проекту.	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Brachyramphus perdix</i> длинноклювый пыжик					Гнездящийся и мигрирующий вид	<i>Brachyramphus perdix</i> гнездится в Японии по всей акватории Охотского моря до Камчатского полуострова, Россия. Этот вид откололся от вида Marbled Murrelet <i>B. marmoratus</i> (который размножается от Калифорнии до Алеутских островов) в 1996 г. Численность популяции оценивается на уровне десятков тысяч особей. За исключением северной Японии, фактически вся территория гнездования располагается на Дальнем востоке России. Большая часть жизни этого вида проходит в море, но для гнездования в течение июня-августа птицы подходят к берегу. Этот вид гнездится на деревьях в прибрежных в хвойных и смешанных лесах и в лесах на удалении до 40 км от береговой линии. Единственное гнездо, до сих пор обнаруженное, на Сахалине (июнь, 1976 г.) размещалось на вершине сломанной лиственницы, находившейся в 2 км от залива Чайво (Nechayev, 1991 г.). Эту птицу легче всего встретить в течение июля-августа, когда взрослые особи активно выкармливают молодняк. Данные исследований указывают на то, что этот вид присутствует в верховьях р. Тымь, и наблюдается регулярно в районе Набильского и Лунского заливов.	Отмечены в умеренных количествах (до 120 особей в течение двухдневных подсчетов) в ходе исследовательских работ в августе-сентябре 2001 г. на Набильско-Лунском участке. Также отмечены в небольших количествах в ходе весенних исследований в 2003 г. на том же участке.	Этот вид присутствует на трассе трубопровода на севере острова. Хотя это не подтверждено, места гнездования этого вида могут присутствовать вдоль трассы трубопровода.	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Sphenurus sieboldii</i> Зеленый голубь					Редкие кочующие и гнездящийся вид	Этот вид относительно распространен в Японии и периодически отмечается на Сахалине, где он обнаружен в смешанных хвойно-березовых лесах на склонах холмов на юге острова.	Отмечены 4 августа вблизи п.Советское и молодая особь 15 октября в окрестностях п.Сокол (2001 г.). Одиночная птица также отмечалась в Макаровском заповеднике (р. Малахитовка) 22 июня 2003 г.	Возможно присутствует вдоль трассы трубопровода на юге острова, где он пересекает смешанные перелески и леса.	Последние наблюдения показывают, что численность этого вида увеличивается и хотя гнездование не подтверждается, вероятно, что на юге Сахалина обитают гнездящиеся птицы.
<i>Nyctea scandiaca</i> Белая сова						Редко наблюдались на перелете и в течение миграций.	Не выявлены в ходе специальных исследований.	Нет данных.	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Bubo bubo</i> Филин					Редкий гнездящийся вид	Встречаются по всему острову Сахалин, но крайне неравномерно. Отмечены на полуострове Крильон, на Сусунайских горной гряде, на побережье озер Тунайча и Невское, в долинах рек Тымь и Поронай, около г. Александровск и на северо-восточном побережье острова (Нечаев, 1991 г.). Населяет хвойные и смешанные леса на горных склонах, равнинах и побережье, часто в местах обнажения скальных пород. Отмечены в Макаровском заповеднике (долина р. Аракс) в 2001 г. Из разговоров с местными охотниками также можно предположить, что этот вид присутствует в долине р. Поронай.	Вероятно присутствует в долине р. Лесная в центральных районах Сахалина (АУСВВ 2003 г.). Перья этого вида, оставшиеся от линьки, были обнаружены в 10 км к югу от залива Пильтун вблизи трассы трубопровода (Сурмач и другие 2000 г.).	Возможно присутствует вблизи трассы трубопровода, где есть подходящие условия обитания (например, обнажения скальных пород в лесистых долинах), хотя такие условия встречаются редко.	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Ketupa blakistoni</i> Филин рыбный					Возможно, гнездящийся вид (?)	Отмечены в южных и центральных районах Сахалина, но после 1950 г. не регистрировался. Вследствие этого состояние этого вида на острове неизвестно. Отмечался на полуострове Крильон, на северо-восточном побережье (долины рек Найба, Макаровка, Лазовая и Тымь) и, возможно, на других реках острова (Нечаев, 1991 г.). Этот вид населяет горные речные долины, лесистые горные склоны, а также лесистые низменности и равнины. В течение зимних месяцев для кормления ему необходимы незамерзающие, незагрязнённые реки, достаточные популяции непроходных и проходных рыб и большие деревья с подходящими для гнездования дуплами. В течение зимы также может питаться мелкими млекопитающими и птицами.	Не выявлены в ходе специальных исследований для проекта.	Возможно присутствует вблизи трассы трубопровода, где есть подходящие условия обитания (см. примечание в следующей колонке).	Хотя не отмечен в ходе исследований, полученные у местных охотников доказательства показывают, что филин рыбный возможно присутствует, на очень низком популяционном уровне в долине р. Тымь к северу от п. Ясное и в среднем и верхнем течении р. Набиль. Перья этого вида были обнаружены в районе р. Аракс в 1998 г.
<i>Otus sunia</i> Восточноазиатская сова					Очень редкий гнездящийся вид	Эта лесная сова отмечалась только на мысе Крильон. Присутствует здесь на северной границе своего ареала.	Не выявлены в ходе специальных исследований для проекта	Нет данных.	
<i>Otus bakkamoena</i> Ошейниковая сова					Очень редкий гнездящийся вид	Эта лесная сова отмечалась только на мысе Крильон. Присутствует здесь на северной границе своего ареала обитания.	Не выявлены в ходе специальных исследований для проекта	Нет данных.	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Aegolius funereus</i> Мохноногий сыч					Гнездящийся вид	Отмечены спорадически, но широко на всей территории острова, главным образом в центральных и южных районах. Этот вид населяет темнохвойные и смешанные леса на склонах холмов и в долинах.	Отмечены в результате исследований по гнездящимся птицам весной 2003 г. (по крайней мере пар), в долинах рек Лесная и Набиль. Ранее отмечен только один раз в 2001 г. в поле у р. Пуховая (в районе п. Советское).	Присутствуют на трассе трубопровода, но, очевидно, главным образом привязаны к участкам темнохвойного леса.	Мохноногий сыч возможно более распространен и чаще встречается, чем это можно предположить по предварительным наблюдениям (например по данным весенних исследований в 2003 г.).
<i>Glaucidium passerinum</i> Воробьиный сыч					Гнездящийся вид	Данные исследований показывают, что этот относительно редкий гнездящийся вид обитает в местах, подобных тем, где встречается мохноногий сыч.	По крайней мере три гнездящиеся пары были отмечены в ходе весенних исследований 2003 г. вдоль трассы трубопровода. Ранее фиксировался только один раз в долине р. Званка, около п. Макаровский (Сурмач и другие 2000 г.).	Присутствуют в очень небольшом количестве на трассе трубопровода, но, очевидно, главным образом, привязаны к участкам темнохвойного леса.	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Surnia ulula</i> Ястребиная сова					Гнездящийся и зимующий вид.	Ястребиная сова присутствует, главным образом, в центральных и северных районах Сахалина, где она населяет участки редкого хвойного леса (лиственница). Питается мелкими грызунами и может совершать значительные перемещения в период, когда количество корма существенно уменьшается. Для гнездования выбирает места в оставленных дятлами дуплах в кронах деревьев или в дуплах пней.	Отмечены в ходе исследований 2000 г. в долине р. Вази (западная часть Набильского залива). Подтверждено гнездование, по крайней мере, 2 пары в том же районе в ходе исследований по гнездящимся птицам в 2003 г.	Этот вид присутствует на северных участках по трассе трубопровода (Набильский район). Маловероятно присутствие далее на юг.	
<i>Strix nebulosa</i> Неясыть бородатая					Гнездящийся и зимующий вид.	Встречаются в популяциях с низким уровнем численности, главным образом, в северных и центральных районах острова, где этот вид населяет компактные хвойные леса с полянами.	Не выявлены в ходе специальных исследований, возможно вследствие раннего прилета этого вида (апрель) и относительно труднодоступной среды обитания.	Могут встречаться на трассе трубопровода на севере (Набильский – Пильтунский районы).	
<i>Sturnia philippensis</i> Японский скворец					Редкий гнездящийся и перелетный вид.	Небольшая гнездящаяся популяция этого вида встречается на юге острова на мысах Крильон и Анива, а также, возможно, в районе озера Лебяжье. Встречается на северной границе своего ареала и является более типичным видом в Японии и Южной Корее.	Не выявлены в ходе специальных исследований.	Нет данных.	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Bombicilla japonica</i> Японский свиристель					Редкий гнездящийся и перелетный вид.	Вид характеризуется локализованным распределением и небольшой популяцией. Гнездится только на дальнем востоке России, где обнаружены гнезда в восточной Якутии, Хабаровском крае, в бассейне р. Амур и на Сахалине (см. следующую колонку), в хвойных лесах среди лиственницы и кедра. В Японии этот вид не гнездится, здесь он встречается редко и спорадически. Общая численность популяции на Сахалине остается неизвестной, но предположительно она небольшая.	Подтверждено гнездование птиц на Сахалине в ходе проектных исследовательских работ, выполненных в 2001 г., где две пары с молодым были обнаружены вдоль Ногликского участка трубопровода.	Могут встречаться на трассе трубопровода на севере (Ноглики), но в очень незначительных количествах.	
<i>Prunella rubida</i> Японская завирушка					Гнездящийся и мигрирующий вид.	Редкий гнездящийся вид, типичный для высокогорья. Отмечены главным образом в центральных районах острова. Как правило, чаще встречается в ходе миграции.	Не отмечается на трассе трубопровода или производственных площадках. Но 10 особей отмечены в ходе исследований осенней миграции в 2000 г. на лугах вблизи п. Буюклы.	Маловероятно встретить вдоль трассы трубопровода или на объектах завода СПГ и ОБТК.	
<i>Monticola solitarius</i> Синий каменный дрозд					Редкий гнездящийся вид	Небольшая гнездящаяся популяция присутствуют на юге острова. Отмечены на мысах Крильон и Анива. Весенняя миграция проходит с конца апреля до начала мая; осенняя – в сентябре-октябре.	Не выявлены в ходе специальных исследований.	Нет данных.	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Luscinia akahige</i> Японская зарянка					Редкий гнездящийся вид	<i>L. akahige</i> населяет темнохвойные и смешанные леса в гористых районах где есть поляны (например образовавшиеся в результате пожара или вырубки). Этот вид только недавно (с середины 20-го века) появился на Сахалине, в связи со сведением леса человеком. Птицы предпочитают обитать в узких горных речных долинах, усталых упавшими деревьями. Обитают на юге Сахалина и не отмечены севернее р. Фирсовка.	В ходе мониторинговых исследованиях по гнездящимся птицам по трассе трубопровода (2003 г.) отмечены, по крайней мере, 55 пар Японской зарянки вдоль наблюдаемых участков вблизи заповедника Изюбровый. Шесть птиц отмечено в ходе миграционных исследований (2000 г.) на орнитологической станции Сокол. Зафиксирована одна птица в районе п. Взморье (вблизи трассы трубопровода, ДВГУ, 2002 г.).	Присутствуют вдоль южных участков по трассе трубопровода, главным образом, в районе Изюбрового.	
<i>Zosterops japonica</i> Японская белоглазка					Очень редко встречающиеся, кочующие	Отмечены на мысе Крильон на крайнем юго-западе Сахалина.	Не отмечены в течение специальных исследований.	Нет данных.	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Passer rutilans</i> Рыжий воробей					Редкий гнездящийся вид.	Малораспространенный гнездящийся вид, населяет опушки редких лиственных и смешанных лесов вблизи районов застройки и сельхозугодий. Предпочитает лесистые долины, где присутствуют дятлы, т.к. селится в старых дуплах, оставленных этим видом. Отмечены на севере до Ногликов.	Взрослые особи и молодь отмечены в небольшом количестве в ходе исследований по трассе трубопровода и на строительных площадках в 2000 г. и 2001 г. (Советское, Тымовское и Ноглики). Одна пара отмечена в 2003 г. в Кирпичной долине (Долинский район).	Присутствуют вдоль трассы трубопровода и в районе некоторых строительных площадок, расположенных вблизи населенных пунктов.	

Вид	Сохранение вида (Российская Красная книга; Сахалинская Красная книга; Японско-Российский договор о мигрирующих птицах)				Статус популяции	Встречаемость и условия обитания	Информация по данным исследований	Присутствие на участках проектных работ	Примечания
	РКР	СКР	ЯРДМП	МСОП					
<i>Emberiza schoeniclus</i> Тростниковая овсянка					Гнездящийся и мигрирующий вид	Широко распространенный гнездящийся вид на острове Сахалин, хотя в целом популяция невелика. Населяет берега озер, прудов и побережье. В типичных местах плотность гнездящихся особей может быть высока, часто встречаются колонии.	Колония этого вида присутствует на озере Лебяжье, часть (ок. 8-10 пар) приходится на 4-км коридор трубопровода (АСВВ 2003 г.). 1-2 пары присутствуют на берегах озера Мерея, на западной границе площадки завода СПГ (Фауна 2001 г.). Также присутствуют в районе, прилегающем к площадке ОБТК (ДВГУ, 2002 г.).	Присутствуют в коридоре трубопровода, но воздействие проектных работ маловероятно. Гнездится в районе площадки завода СПГ и районе, прилегающем к площадке ОБТК, но вне районов непосредственного проведения строительных работ.	