

ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ
К материалам проектной документации
по Оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС)
проектируемого объекта
«Строительство горно-обогатительного комбината (ГОК) на базе
месторождения свинцово-цинковых руд Павловское, остров Южный архипелага
Новая Земля Архангельской области», включая Портовый комплекс
в части орнитофауны и общих вопросов относительно животного мира

Составитель: вед. научн. сотр. ФГБУ ААНИИ, канд. биол. наук Гаврило М.В.

Материалы представлены на сайте АО «Первая горнорудная компания»
(<http://www.pgrk.armz.ru>):

ОВОС ГОК
(http://www.pgrk.armz.ru/images/File/facts/pgrk/ovos_2020/ovos%2Cgok.zip)

«Перечень мероприятий по охране окружающей среды» для Портового комплекса
(http://www.pgrk.armz.ru/images/File/facts/pgrk/ovos_2020/ohrana_sredi.zip)

1. ЗАМЕЧАНИЯ

1.1. Материалы по ГОК

Материалы по современному состоянию орнитофауны приведены в разделе «Оценка существующего состояния компонентов окружающей природной среды в районе расположения проектируемого объекта. 5.11. Животный мир». К сожалению, представленные материалы по большей части касаются общей характеристики авифауны архипелага Новая Земля или подробно рассматривают районы, не входящие в зону проекта и даже не сопредельные с ним. Сами представленные материалы отрывочны, представляют собой неотредактированную и не проанализированную компиляцию из источников различной степени достоверности. При этом отсутствуют ссылки на немногочисленные, но существующие источники, затрагивающие именно район реализации проекта. В результате, в представленных материалах отсутствуют сведения о наиболее важных объектах орнитофауны прибрежной зоны, а именно о морских, водоплавающих и околоводных птицах, нет данных о наиболее уязвимых по отношению к запланированной деятельности объектах орнитофауны, в т.ч. достоверных данных о сезонных скоплениях и миграциях (приведенные сведения о миграциях очень схематичны и не опираются на научные данные, по крайней мере, об этом нет информации в представленных проектных документах).

В представленных материалах приводятся ссылки на устаревшие редакции списков Красной Книги России и Международного Союза Охраны Природы (IUCN), в результате ряд видов, в т.ч. редких и особо охраняемых птиц не упомянуты и не рассматриваются.

В представленных материалах перечислены и охарактеризованы ООПТ Архангельской области и НАО, но отсутствуют сведения об иных объектах особой экологической значимости, а именно – Ключевых орнитологических территориях (КОТР) (кроме попутного упоминания для о Колгуев, значительно удаленного от района реализации проекта). Вместе с тем, непосредственно в районе расположения проектируемого объекта выделена КОТР Ар-005 «Губы Безымянная и Грибовая с прилегающей акваторией».

В целом, представленные сведения по орнитофауне можно оценить как неудовлетворительные, на их основании невозможно провести научно-обоснованную оценку воздействия и разработать адекватные мероприятия по защите и минимизации ущерба.

При этом следует отметить, что район проекта оставался вне систематических орнитологических исследований на протяжении многих десятилетий (с середины прошлого века), а те несколько экспедиций 1990-х годов которым удалось посетить губу Безымянную, носили эпизодический и кратковременный характер, собранные ими сведения фрагментарны, не охватывают ни полностью район, ни сроки обитания птиц в ходе годового цикла кроме того, они уже не актуальны.

Материалы ОВОС в отношении объектов орнитофауны. Во-первых, при описании проектируемой деятельности и ее возможных негативных воздействий на объекты животного мира и прочие компоненты окружающей среды рассмотрен не полный перечень самих объектов и, соответственно, возможных факторов воздействия и рисков, в т.ч. для объектов орнитофауны. В частности, нет оценки рисков, связанных с транспортировкой руды от карьера до порта и иных инфраструктурных объектов, например, связанных со строительством и эксплуатацией дорог и подъездных путей, моста, карьера строительных материалов и др., т.е. объектов, напрямую затрагивающих местообитания птиц и сами объекты орнитофауны.

Оценка воздействия проектируемых объектов на весь (!) животный мир представлена на 3 страницах текста, что заведомо исключает ее полноту и обоснованность. Из наиболее

существенного упущения следует отметить, что представленная ОВОС не рассматривает все три возможных варианта строительства, о которых говорится в проектной документации. ОВОС для объектов орнитофауны выполнена формально и не отвечает поставленным задачам: не описываются конкретные виды воздействия, связанные с определенными источниками на проектируемых объектах, не указаны конкретные возможные последствия для орнитофауны и отдельных ее представителей, не выделены особо чувствительные и уязвимые объекты орнитофауны, а именно сезонные популяции и местообитания, наиболее подверженные риску негативных воздействий при реализации проекта. Полностью отсутствует доказательная база приведенных оценок и выводов.

Общее заключение: ОВОС для орнитофауны можно оценить как неудовлетворительную, на её основе невозможно разработать адекватные мероприятия по защите и минимизации ущерба. Низкое качество представленной ОВОС во многом обусловлено низким качеством материалов, представленных в разделе «*Оценка существующего состояния компонентов окружающей природной среды в районе расположения проектируемого объекта. 5.11. Животный мир*» (см выше). Строго говоря, ОВОС для объектов орнитофауны не выполнена.

Многие из приведенных замечаний справедливы и для других подразделов раздела 5.11. *Животный мир* и соответствующих разделов ОВОС, а именно, для млекопитающих и наземных беспозвоночных, материалов по гидробионтам губы Безымянная нет вообще. Также следует обратить внимание на необходимость актуализации и конкретизацию материалов по ООПТ и другим ценным природным территориям.

1.2. Материалы по портовым сооружениям

В доступных на сайте *Материалах по проектированию портовых сооружений* в принципе ***отсутствуют данные*** по современному (фоновому) состоянию орнитофауны, наличия редких и особо охраняемых видов птиц, их ценных местообитаний, ***не выполнена оценка воздействия*** проектируемой деятельности на объекты орнитофауны (за исключением случаев аварийных нефтяных разливов в составе Плана ЛРН), ***не разработаны мероприятия*** по предотвращению и смягчению возможных негативных воздействий, соответственно, не выполнены экономические оценки (стоимости природоохранных мероприятий, компенсационных выплат).

Строго говоря, требуемые законодательством материалы по орнитофауне (как и по другим разделам животного мира) отсутствуют.

2. РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Поскольку проектируемый объект капитального строительства запланирован к расположению в районе, имеющем биологическое разнообразие и экологические процессы (в первую очередь, по объектам орнитофауны), значимые в панарктическом (международном) масштабе, а реализация самой деятельности рассчитана на привлечение международных инвестиций, с точки зрения обеспечения экологической безопасности рекомендуется опираться не только на национальные нормативные документы, но учитывать наилучшие мировые практики и руководствоваться принципами предупредительности. Последнее однозначно вытекает из слабой изученности биоразнообразия региона и общеизвестной хрупкости и уязвимости арктических экосистем.

Наиболее проработанной методологической базой признаются Стандарты Деятельности, разработанные Международной Финансовой Корпорацией (МФК) и они широко используются не только в практике МФК, но и других международных и

национальных финансовых институтов развития, поскольку признаются международным экспертным сообществом как лучшие мировые практики. В большинстве своём, политики/принципы/положения по охране окружающей среды включают ссылки или переадресацию требований к Стандартам Деятельности МФК.

Далее, мы предлагаем некоторые рекомендации с учетом Стандартов деятельности (СД) по обеспечению экологической и социальной устойчивости при осуществлении предпринимательской деятельности (далее – Проект), связанной с экологическими и/или социальными рисками и/или воздействиями, разработанными МФК (2012):

- Стандарт деятельности 1 «Оценка и управление экологическими и социальными рисками и воздействиями» (СД 1).
- Стандарт деятельности 3 «Рациональное использование ресурсов и предотвращение загрязнения окружающей среды»
- Стандарт деятельности 6 «*Сохранение биологического разнообразия и устойчивое управление живыми природными ресурсами*» (СД 6).

Согласно СД 6, важнейшими компонентами подхода к вопросам сохранения биоразнообразия в ходе реализации проектов, его затрагивающих, являются:

- Требование к реализации *экосистемного подхода* (согласно положениям Конвенции о биоразнообразии) при оценке воздействий проектов и разработке компенсационных мероприятий и разделение сред обитания на естественные и преобразованные. Выделение критических сред обитания;
- Наличие *иерархии мер по сохранению биоразнообразия*, где абсолютным приоритетом является исключение воздействий на критически важные среды обитания/характеристики;
- Требование к реализации адаптивного управления, учитывая сложности долгосрочного прогнозирования: постоянный мониторинг условий окружающей среды на протяжении всего срока реализации проекта и учет результатов мониторинга при осуществлении мер по смягчению последствий реализации проекта;
- Требование к разработке механизма финансирования мероприятий по сохранению биоразнообразия на разных стадиях реализации проектов, в том числе на стадии закрытия, и учёта этих затрат при оценке финансовой состоятельности проекта;
- Участие заинтересованных сторон при оценке состояния и ценности/важности биоразнообразия и его отдельных компонентов на разных стадиях реализации проекта: как до начала деятельности, так и отслеживание динамики показателей в ходе реализации в ходе реализации проекта.

СД 6 отмечает, что масштабные и сложные проекты (к которым относится проект по созданию и функционированию ГОК), связанные со значительными рисками и воздействиями в отношении разнообразных показателей биоразнообразия должны основываться на *«экосистемном подходе»* к пониманию среды, в которой расположен проект. Этот подход следует учитывать при подготовке процесса определения рисков и воздействий, т.е. учитывать не только прямые риски для объектов орнитофауны, но косвенные риски, влияющие на связанные процессы в экосистеме, кормовую базу и качество местообитаний птиц. Аналогично следует рассматривать и меры по смягчению последствий. Важным моментом является определение границ района, в которых оцениваются границы сред обитания, рассматривается биоразнообразие, оцениваются возможные на него воздействия, планируются мероприятия по сохранению. Для решения задач по достижению соответствия требованиям СД 6, среды обитания идентифицируются и разграничиваются на

преобразованные, естественные и критически важные. Согласно СД 6, при установлении границ преобразованной и естественной среды обитания, операторы проекта не должны сосредотачиваться исключительно на проектной площадке. В соответствии с выбранным подходом под *зоной воздействия* Проекта понимается не только непосредственно площадка, на которой проводятся работы, но и территория, в пределах которой могут наблюдаться косвенные последствия наносимых воздействий. На основе представленных материалов (План ЛРН) радиус зоны возможного (прямого) воздействия проекта ГОК не менее 50 км. Поскольку морские птицы – наиболее уязвимый биотический компонент экосистемы по отношению к нефтяным разливам, это также и минимальный радиус зоны возможного прямого воздействия Проекта на орнитофауну. Включение в Программу управления всей зоны воздействия Проекта обеспечивает экосистемный подход к сохранению биоразнообразия. Кроме того, СД 6 рекомендует для рассмотрения вопросов сохранения биоразнообразия выделять так называемый Район Дискретного Управления (РДУ). В интерпретации СД 6 РДУ – это территория с определяемыми границами, внутри которой биологические сообщества и/или вопросы управления имеют больше общего между собой, чем с соседними территориями.

Район губы Безымянная (о. Южный, арх. Новая Земля) имеет удаленное, высокоширотное расположение, это природная территория и акватория, не затронутая в настоящее время хозяйственной деятельностью и имеющая высокую сохранность естественной среды обитания. Здесь нет местного и коренного населения, инфраструктуры. В историческом прошлом эта территория подвергалась локальным воздействиям, связанным с её открытием, изучением и эксплуатацией природных биоресурсов, в частности – интенсивным промыслом на птичьих базарах. Сейчас местная хозяйственная деятельности в районе отсутствует. Район подвержен загрязнениям, связанным с дальними трансграничными переносами и, в меньшей степени, с региональными источниками (судоходство), т.е. его состояние можно считать фоновым. В целом, в трактовке СД 6 экосистема района губы Безымянная и местообитания орнитофауны являются *естественными средами обитаниями*.

Ценные участки и критические местообитания. Согласно определению СД6 МФК, критически важными средами обитаниями являются территории с высоким и ценным биологическим разнообразием.

В пределах района реализации Проекта ГОК выделяются следующие важные для орнитофауны местообитания, или ценные участки с позиций сохранения и поддержания редких, охраняемых видов и видов-индикаторов состояния морского арктического биоразнообразия (согласно Перечню Минприроды России):

- Гнездовые колонии обыкновенной гаги (Красная книга МСОП, Перечень Минприроды, стайный мигрирующий вид), белошекой казарки (Перечень Минприроды, стайный мигрирующий вид);
- Гнездовые колонии морских птиц (толстоклювой кайры (Перечень Минприроды, стайный мигрирующий вид), моевки (Красная книга МСОП, Перечень Минприроды, стайный мигрирующий вид), бургомистра (Перечень Минприроды), чистика (Перечень Минприроды);
- Послегнездовые (линные, миграционные) скопления водоплавающих птиц (стайные мигрирующие виды), в т.ч. обыкновенной гаги и гребенушки (Красная книга МСОП, Перечень Минприроды) стеллеровой гаги (Красная книга МСОП, России).
- Места гнездования сокола-сапсана (Красная книга России).

Все эти виды имеют здесь высокую численность, образуют крупные гнездовые и/или послегнездовые скопления, эти виды важны с точки зрения функционирования морских экосистем Арктики, но в то же время они все высоко уязвимы к различным видам

антропогенных воздействий. Шесть гнездящихся и один мигрирующий вид птиц включены в Список видов флоры и фауны, являющихся индикаторами устойчивого состояния морских экосистем Арктической зоны Российской Федерации (Перечень Минприроды России, 2015).

В районе проекта нет утвержденных ООПТ, но имеется Ключевая орнитологическая территория КОТР Ар-005 «Губы Безымянная и Грибовая с прилегающей акваторией», что подтверждает исключительную значимость района для поддержания орнитофауны. Перечисленные выше качества района соответствуют критериям выделения критических сред обитания орнитофауны.

Таким образом, перечисленные особенности района диктуют необходимость принятия *особых мер по сохранению его биоразнообразия* (в первую очередь – орнитофауны), т.к. соответствуют критериям СД 6:

- Район относится к территориям с *естественной средой обитания*;
- Район относится к территориям с *критически важными средами обитания* для объектов орнитофауны.

При этом, следует обратить внимание на имеющиеся неопределенности: отсутствуют документально / инструментально подтвержденные данные для выделения границ критически важных сред обитания на земной поверхности. Требуется выявление и уточнение границ сезонных местообитаний видов, определение численности их популяции. Имеющаяся фрагментарная информация не актуальна.

Согласно СД 6 МФК Проект несёт ответственность за подтверждение отсутствия измеряемого воздействия на показатели биоразнообразия, на основании которых среда обитания была определена как критически важная, и на экологические процессы, поддерживающие такие показатели. Т.е. для проекта ГОК такими показателями являются характеристики выделенных ключевых объектов орнитофауны (характеристики состояния популяций птиц).

Согласно СД 6 МФК при реализации проектов следует осуществлять меры по сохранению биоразнообразия согласно иерархии по смягчению воздействия, которая выглядит следующим образом:

- Исключение воздействия;
- Минимизация/смягчение воздействия;
- Компенсация/возмещение неблагоприятных последствий.

В качестве первоочередной меры компании, реализующей Проект, следует избегать воздействий на естественные и критические среды и их биологическое разнообразие. Учитывая характер и масштаб заявленной деятельности, а также ее географическую привязку к расположению месторождения, исключить негативные воздействия на естественные среды и критические среды орнитофауны возможно только при альтернативе полного отказа от реализации Проекта. Во всех иных случаях реализации Проекта ГОК, избежать воздействий невозможно, более того, принимая во внимание неизбежное существенное преобразование экосистемы кутовой части губы Безымянная и острый территориальный (пространственно-временной) конфликт осуществления проектной деятельности и жизнедеятельности объектов орнитофауны (в первую очередь, морских и водоплавающих птиц, имеющих в районе Безымянной критически важные среды своего обитания), возможные меры по минимизации воздействия также не смогут смягчить воздействие настолько, чтобы не оказать существенного влияния на популяции птиц и их местообитания. Запланированная деятельность неизбежно нарушит целостность и снизит защитные и кормовые качества местообитаний водоплавающих птиц (гаг и других морских уток, белошеких казарок), морских колониальных птиц, в первую очередь – толстоклювых кайр, для которых, в частности, важным местообитанием в течение всего периода гнездования (с мая по август) является акватория, примыкающая к колонии и которая не

может быть смещена ни в какие другие районы. Движение водного транспорта по акватории губы неизбежно нанесет ущерб популяциям морских и водоплавающих птиц, в первую очередь – толстоклювых кайр. В таком случае должны быть предусмотрены меры третьей очереди – компенсационные. В качестве компенсации можно предусмотреть создание особо охраняемой природной территории (ООПТ) в смежном районе, который характеризуется сходными условиями и где обитают те же виды морских птиц, например, в районе губы Грибовая. Несмотря на то, что морские колониальные птицы, в частности, кайры и моевки, демонстрируют очень высокую степень гнездового консерватизма (т.е. гнездятся из года в год в одних и тех же местах), при продолжительном воздействии неблагоприятных факторов они также могут сменить мета гнездования. Таким образом, резервирование от негативных антропогенных воздействий смежного пригодного для гнездования участка может в какой-то мере компенсировать ущерб, нанесенный колонии губы Безымьяная.

Также следует разработать Программу корпоративного мониторинга орнитофауны (как части мониторинга биоразнообразия) и Программу сохранения орнитофауны (как части сохранения биоразнообразия). Компенсационные мероприятия и целевые программы по охране биоразнообразия следует предусмотреть уже на этапе проектирования.

Учитывая, что весь комплекс мер по сохранению орнитофауны (и иных объектов биоразнообразия) не может в полной мере быть осуществлен силами самой компании, необходимо воспользоваться следующими рекомендациям СД МФК, а именно, обеспечить взаимодействие с заинтересованными сторонами, которое послужит основой для установления прочных, конструктивных и гибких взаимоотношений, необходимых для успешного управления экологическими и социальными воздействиями проекта.

Согласно целям и задачам СД 1 Компаням, осуществляющим деятельность «надлежит организовывать и осуществлять взаимодействие с Затронутыми сообществами на протяжении всего жизненного цикла Проекта по вопросам, которые потенциально могут их затронуть, предоставлять для этого соответствующие средства, а также обеспечивать раскрытие и распространение актуальной экологической информации» по проекту.

Поэтому целесообразно на этапе консультаций с заинтересованными сторонами (профильными НИУ и НГО) проводить координирование программы корпоративного мониторинга и сохранения биоразнообразия с программами государственного мониторинга, НИР и общественных инициатив. Кроме того, в Арктике разработана система рамочных и рабочих документов по унификации, гармонизации и ведению мониторинга биоразнообразия на циркумполярном уровне (программы КАФФ / ЦБМП Арктического Совета, в части орнитофауны координируемая Циркумполярной группой по морским птицам КАФФ – CBird CAFF), а активные исследования в Баренцевом море ведутся российско-норвежской экспертной группы по морским птицам Баренцева моря в рамках деятельности российско-норвежской Смешанной комиссии по охране окружающей среды. Соответствующие консультации позволят избежать возможного дублирования, использовать уже разработанные, апробированные и согласованные методики, сэкономить ресурсы обеих сторон и получить наиболее полные данные и, как результат – улучшить результаты интерпретации и получить более достоверные оценки состояния объектов мониторинга.

Корпоративная программа сохранения биоразнообразия, включая мониторинг и меры по снижению потенциального воздействия на популяции и места обитания ценных, экосистемно значимых и особо охраняемых видов орнитофауны (и иных объектов животного мира), при реализации проекта должна охватывать *все стадии жизненного цикла проекта* (от подготовительной до стадии консервации и рекультивации). Начало ее реализации как можно в более ранние сроки обусловлено слабой изученностью района и отсутствием актуальных данных по орнитофауне.

3. ВЫВОДЫ: ШАГИ ПО ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ И СОХРАНЕНИЮ ОРНИТОФАУНЫ

Выявить (актуализировать) фоновое состояние орнитофауны в районе реализации проекта, разработать и реализовать Программу сохранения орнитофауны, для чего выполнить следующий комплекс мероприятий:

- Определить (уточнить) границы РДУ, зон прямого и косвенного воздействия проекта;
- В пределах уточнённого РДУ, выделенных зон прямого и косвенного воздействия проекта выявить критические местообитания орнитофауны (на основе предварительного списка и согласно критериям СД 6).
- Определить актуальный статус объектов орнитофауны в пределах зон прямого и косвенного воздействия проекта, для чего провести полевые исследования, охватывающие все стадии годового цикла птиц, приходящиеся на эти зоны.
- Определить актуальный статус уязвимости объектов орнитофауны и их местообитаний в пределах зоны прямого и косвенного воздействия проекта с учётом уточнённых границ РДУ;
- Выполнить обоснованную оценку воздействий на объекты орнитофауны в соответствии со спецификой проекта и с учетом всех проектных решений (с учётом границ РДУ, выделенных зон прямого и косвенного воздействия проекта);
- Разработать План действий в отношении сохранения биоразнообразия в соответствии иерархией мер по сохранению биоразнообразия, включая меры по исключению воздействий на выделенные критические среды / популяции, меры по минимизации воздействия (т.н. управленческие, регулируемые меры, в отличие от технических решений) на естественные среды, предусмотреть меры по компенсации воздействий;
- Определить мероприятия в рамках проекта по минимизации воздействия на естественные местообитания;
- Определить мероприятия в рамках проекта по исключению воздействия на критические местообитания орнитофауны;
- Рекомендуется включить в Программу сохранения и мониторинга орнитофауны следующие виды птиц (фокусные виды): толстоклювая кайра, моевка, обыкновенная гага, бургомистр, белошекая казарка, чистик (Список видов-индикаторов), а также другие виды гаг: стеллерову гагу (редкий и особо охраняемый вид МСОП и РФ) и гребенушку (массовый мигрирующий вид) и сапсана (особо охраняемый вид РФ).
- В числе первоочередных мероприятий по смягчению воздействия на мигрирующих, в т.ч. морских колониальных, птиц провести исследования для определения пространственных границы критических сред их обитания. Для выявления местообитаний во внегнездовой период провести исследования с применением современных инструментальных (мечение геолокаторами, GPS-трекерами, спутниковыми передатчиками), молекулярно-генетических и биохимических методов.
- Разработать и реализовать Программу мониторинга состояния орнитофауны как части биоразнообразия на всех стадиях реализации проекта, а также предусмотреть процедуру периодической оценки полученных в ходе мониторинга результатов и, при необходимости, корректировки как Плана действий в отношении биоразнообразия, так и Программы мониторинга.
- Определить точки мониторинга состояния орнитофауны как части биоразнообразия на последующих стадиях реализации Проекта;

4. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

В заключение приведем список опубликованных материалов, использованных при составлении настоящей записки и релевантных для проработки высказанных замечаний.

Анкер-Нильсен Т., Баккен В., Стрём Х., Головкин А.Н., Бианки В.В., Татаринкова И.П. (Ред.) 2004. Состояние популяций морских птиц региона Баренцева моря. - Тромсё-Санкт-Петербург. С. 350 с.

Изумрудная сеть территорий особого природоохранного значения. Руководство для органов государственной власти субъектов Российской Федерации, дирекций особо охраняемых природных территорий и органов местного самоуправления / Н.А. Соболев, Н.М. Алексеева, Е.С. Пушай. – М. – СПб: Изд-во Института географии Российской академии наук, 2015. 48 с. (Безымянная: ТОПЗ 2900749) http://bfn.org.ru/wkdir/wp-content/uploads/2017/06/%D0%A0%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE_%D0%BF%D0%BE-%D0%98%D0%B7%D1%83%D0%BC%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B9-%D1%81%D0%B5%D1%82%D0%B8.pdf

Ключевая орнитологическая территория международного значения «Губы Безымянная и Грибовая с прилегающей акваторией» (AP-005) <http://rbcu.ru/programs/2850/35974/>

Красная книга России: Приказ Минприроды России от 24.03.2020 N 162 "Об утверждении Перечня объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте России 02.04.2020 N 57940)

Краснов Ю. В. Морские птицы (ретроспективный анализ развития популяций) // Среда обитания и экосистемы Новой Земли. Архипелаг и шельф. Апатиты, 1995. С. 138-147

Краснов Ю.В., Барретт Р. Мониторинг морских птиц в Баренцевом море. Проектное предложение // Русский орнитологический журнал. 2000. Экспресс-выпуск 113: 3 – 22

РАЙОН № 17. ГУБЫ КАРМАКУЛЬСКАЯ И ГРИБОВАЯ. С. 201 – 203 // В кн.: Спиридонов В.А., Соловьёв Б.А., Онуфрениа И.А. Пространственное планирование сохранения биоразнообразия морей Российской Арктики – М. WWF России, 2020. 376 с. ISBN 978-5-6044800-9-0 (<https://wwf.ru/upload/iblock/d99/WWF-monografiya-144-dpi.pdf>)

СД 6 Стандарт деятельности № 6 МФК: http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/policies-standards/performance-standards/ps6 .

<https://www.iucnredlist.org/> и <http://www.birdlife.org/> Международный Красный список птиц

Petersen, M. R., Bustnes, J. O. and Systad, G. H. 2006 Breeding and moulting locations and migration patterns of the Atlantic population of Steller's Eiders *Polysticta stelleri* as determined from satellite telemetry. *J. Avian Biol.* 37: 58–68.

Solovyev B., Spiridonov V., Onufrenya I., Belikov S., Chernova N., Dobrynin D., Gavrilov M., Glazov D., Krasnov Yu., Mukharamova S., Pantyulin A., Platonov N., Saveliev A., Stishov M., Tertitski G. Identifying network of priority areas for conservation in the Arctic seas: practical lessons from Russia // *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*. V. 27, Issue S1. September 2017 P. 30–51. DOI: 10.1002/aqc.2806

Spitsyn, Vitaly & Glazov, Peter & Anufriev, Vladimir & Rozenfeld, S. (2020). An updated annotated list of birds of the Novaya Zemlya archipelago. *Biharean Biologist*. 14. 98-104.

Strøm H., J.V. Krasnov, S. Descamps, M. V. Gavrilov, P. Fauchald, G. H. Systad, G. Tertitski. 4.3.8 Seabirds // pp. In: McBride, M.M., Hansen, J.R., Korneev, O., Titov, O. (Eds.) Stiansen, J.E., Tchernova, J., Filin, A., Ovsyannikov A. (Co-eds.) 2016. Joint Norwegian - Russian environmental status 2013. Report on the Barents Sea Ecosystem. Part II - Complete report. IMR/PINRO Joint Report Series, 2016 (1), 416 pp. ISSN 1502-8828

Strøm, H., Øien, I.J., Opheim, J., Kuznetsov, E.A., Khakhin, G.V. (1994): Seabird Censuses on Novaya Zemlya 1994. Norwegian Ornithological Society Report 2: 38 p.

Strøm, H., Øien, I.J., Opheim, J., Kuznetsov, E.A., Khakhin, G.V. (1995): Seabird censuses on Novaya Zemlya 1995. NOF Report Series. Klaebu 3: 26 p.

CAFF, 1996. International Murre Conservation Strategy and Action Plan (March 1996). Iceland, CAFF, 1996. 16 p. <https://www.caff.is/strategies-series/all-strategies-documents/60-international-murre-conservation-strategy-and-action-plan>

CAFF, 1997. International Eider Conservation Strategy and Action Plan. Iceland, CAFF, 1997. 25 p.

<https://www.caff.is/strategies-series/55-circumpolar-eider-conservation-strategy-and-action-plan>

CAFF/CBMP. 2008. Petersen A., Irons D., Anker-Nilssen T., Artukhin Yu., Barrett R., Boertmann D., Egevang C., Gavrilov M.V., Grant Gilchrist, Martti Hario, Mark Mallory, Anders Mosbech, Bergur Olsen, Henrik Osterblom, Greg Robertson, Hallvard Strom 2008. CAFF's Circumpolar Biodiversity Monitoring Program: Framework for a Circumpolar Arctic Seabird Monitoring Network. CAFF CBMP Report # 15. 84 p.

CAFF. 2011. Gill M., Crane K., Hindrum R., Arneberg P., Bysveen I., Denisenko N.V., Gofman V., Grant-Friedman A., Gudmundsson G., Hopcroft R.R., Iken K., Labansen A., Liubina O.S., Melnikov I.A., Moore S.E., Reist J.D., Sirenko B.I., Stow J., Ugarte F., Vongraven D. and Watkins J.. Arctic Marine Biodiversity Monitoring Plan (CBMP-MARINE PLAN), CAFF Monitoring Series Report No.3, April 2011, CAFF International Secretariat, Akureyri, Iceland.

CAFF 2020. International Black-legged Kittiwake Conservation Strategy and Action Plan. / Johansen M. et al., Circumpolar Seabird Expert Group. Iceland, CAFF 2020. 27 p. <https://www.caff.is/strategies-series/all-strategies-documents/526-international-black-legged-kittiwake-conservation-strategy-and-action-plan>