

УДК [599.5:502.172](268.45.04)

МОРСКИЕ МЛЕКОПИТАЮЩИЕ КОЛЬСКОГО ЗАЛИВА БАРЕНЦЕВА МОРЯ

© 2023 г. А. А. Зайцев, А. Р. Трошичев, М. В. Пахомов, А. П. Яковлев

Мурманский морской биологический институт Российской академии наук,
Мурманск, Российская Федерация
E-mail: yanmos@yandex.ru

Поступила в редакцию 24.02.2022; после доработки 24.06.2022;
принята к публикации 04.08.2023; опубликована онлайн 01.12.2023.

Несмотря на то, что публикации, посвящённые морским млекопитающим Баренцева моря, встречаются достаточно часто, актуальные данные об их численности в прибрежных водах Кольского залива довольно скудны. Последняя работа, подробно описывающая этот аспект, датирована 1997 г. В то же время в воды залива заходят в том числе и охраняемые (занесённые в Красную книгу России) виды морских млекопитающих. Учитывая то, что по мере осуществления проекта «Комплексное развитие Мурманского транспортного узла» антропогенная нагрузка на акваторию Кольского залива и всего мурманского побережья может многократно возрасти, исследования морских млекопитающих, встречающихся в местных водах, приобретают большую актуальность. В работе представлены данные о видовом составе и частоте встречаемости различных видов морских млекопитающих в Кольском заливе, собранные на основе литературных источников и наблюдений авторов.

Ключевые слова: Кольский залив, Баренцево море, морские млекопитающие, охраняемые виды

В Кольском заливе располагается самый северный незамерзающий порт России, здесь находятся крупнейшие в регионе портово-промышленный и военно-морской комплексы. Порт Мурманск является местом базирования атомного ледокольного флота, здесь берёт начало Северный морской путь. Несмотря на вышесказанное, интенсивность судоходства в данном районе сравнительно невелика [Серова, 2018], но со временем, в связи с нарастающим интересом к арктическому региону, картина может измениться. В рамках выполнения проекта «Комплексное развитие Мурманского транспортного узла» планируется создание круглогодичного морского транспортного хаба на базе порта Мурманск. Осуществление проекта подразумевает проведение дноуглубительных работ, реконструкцию и модернизацию существующей портовой инфраструктуры на восточном берегу Кольского залива, а также строительство нефтяного терминала и угольного перевалочного комплекса на западном берегу [Скуфьина, Серова, 2017]. На данный момент ведётся активное строительство угольного терминала «Лавна», происходит устройство буронабивных свай будущих пересыпных станций, проводится водолазное обследование дна с удалением посторонних предметов, идёт отсыпка скальным грунтом, выполнено крепление откоса крупногабаритным камнем [Чекунов, 2022]. Возведённый в посёлке Белокаменка Центр строительства крупнотоннажных морских сооружений (ЦСКМС) является ключевым объектом для создаваемой в России отрасли — производства СПГ-оборудования. ЦСКМС состоит из пяти

основных секторов: площадки ОГТ, включая два сухих дока; площадки верхних строений; объектов морской инфраструктуры; объектов инженерного обеспечения; жилого комплекса и административных объектов [ЦСКМС, 2022].

Вышесказанное позволяет предположить, что со временем антропогенная нагрузка на акваторию Кольского залива, а соответственно, и на его биоту будет только возрастать. Несмотря на то, что исследования этого залива имеют более чем вековую историю, публикации, посвящённые встречающимся в его водах морским млекопитающим, немногочисленны [Дерюгин, 1915; Плеске, 1887; Смирнов, 1903; Zyuganov, Egorov, 2010]. Единственной относительно современной работой, в которой приведено описание видов морских млекопитающих, зарегистрированных в Кольском заливе, является монография «Кольский залив» [Горяев, 1997]. Во многом такая картина сложилась ввиду отсутствия промысла морских млекопитающих в данном районе, а также из-за спорадичности их появления.

Наличие антропогенного пресса и малая изученность вопроса говорят о необходимости проведения регулярных исследований морских млекопитающих Кольского залива. Особенно это касается видов, занесённых в Красную книгу Российской Федерации и в Красный список МСОП (Международного союза охраны природы и природных ресурсов).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В распоряжении Мурманского морского биологического института РАН (ММБИ РАН) имеются два биотехнических аквакомплекса, которые расположены на берегу Кольского залива — вблизи городов Гаджиево и Полярный. На этих стационарах сотрудники института проводят круглогодичные исследования настоящих тюленей. Наличие лодочно-моторных средств и возможность выхода в воды залива позволили осуществлять наблюдение за дикими морскими млекопитающими как в близлежащих, так и в относительно отдалённых частях акватории. Первые попытки проведения исследований были предприняты нами в 2011 г., а систематический характер наблюдения приняли в 2018 г. Представленные в данной работе результаты получены в период с 2011 по 2021 г. Районами исследований преимущественно являлись северная и центральная части Кольского залива, в которых чаще всего наблюдаются морские млекопитающие. Регистрацию животных проводили с берега и в ходе маршрутных наблюдений. С берега, как правило, морских млекопитающих регистрировали случайно, при выполнении не связанных с наблюдением исследовательских работ. Маршрутные наблюдения проводили в двух направлениях — от мыса Тоня до острова Торос и от мыса Тоня до острова Сальный (рис. 1). В силу погодных условий и ограниченного судоходства маломерных судов в Кольском заливе в период полярной ночи наблюдения в это время не были строго периодическими.

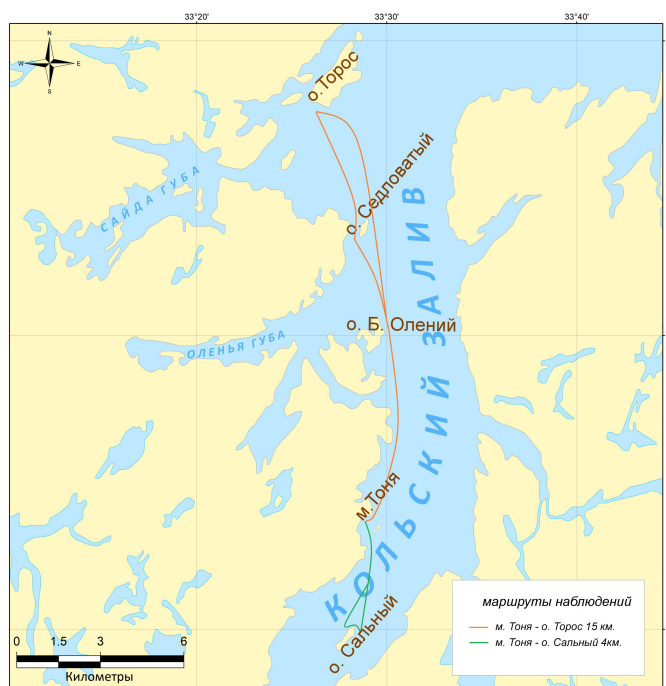


Рис. 1. Схема маршрутов наблюдений
Fig. 1. Scheme of observation routes

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Литературные данные и наши наблюдения [Горяев, 1997; Дерюгин, 1915; Плеске, 1887; Смирнов, 1903; Томилин, 1957, 1962; Zaytsev et al., 2018; Zyryanov, Egorov, 2010] говорят о том, что в водах Кольского залива и прилегающей акватории могут быть встречены 14 видов морских млекопитающих, относящихся к пяти семействам.

1. Дельфиновые Delphinidae Gray, 1821 (отряд Cetacea Brisson, 1762, подотряд Odontoceti Flower, 1867). Два вида — беломордый дельфин *Lagenorhynchus albirostris* (Gray, 1846) и косатка *Orcinus orca* (Linnaeus, 1758).
2. Морские свиньи Phocoenidae Gray, 1825 (отряд Cetacea, подотряд Odontoceti). Один вид — обыкновенная морская свинья *Phocoena phocoena* (Linnaeus, 1758).
3. Нарваловые Monodontidae Gray, 1821 (отряд Cetacea, подотряд Odontoceti). Один вид — белуха *Delphinapterus leucas* (Pallas, 1776).
4. Полосатики Balaenopteridae Gray, 1864 (отряд Cetacea, подотряд Mysticeti Flower, 1864). Пять видов — горбач *Megaptera novaeangliae* (Borowski, 1781), финвал *Balaenoptera physalus* (Linnaeus, 1758), сейвал *Balaenoptera borealis* (Lesson, 1828), синий кит *Balaenoptera musculus* (Linnaeus, 1758) и малый полосатик *Balaenoptera acutorostrata* (Lacépède, 1804).
5. Тюленьи Phocidae Gray, 1825 (отряд Carnivora Bowdich, 1821, подотряд Caniformia Kretzoi, 1938). Пять видов — обыкновенный тюлень *Phoca vitulina* (Linnaeus, 1758), серый тюлень *Halichoerus grypus* (Fabricius, 1791), гренландский тюлень *Pagophilus groenlandicus* (Erxleben, 1777), кольчатая нерпа *Pusa hispida* (Schreber, 1775) и морской заяц *Erignathus barbatus* (Erxleben, 1777).

Из представленных выше видов в ходе проводимых нами наблюдений были зарегистрированы только семь.

Delphinidae. Беломордый дельфин — самый северный представитель рода [Kinze, 2018] и один из двух видов данного рода, встречающихся в Баренцевом море [Kovacs et al., 2009]. Является наиболее часто регистрируемым местным видом китообразных (рис. 2) [Горяев, 2017; Клепиковский и др., 2012; Fall, Skern-Mauritzen, 2014]. Обитает в умеренных и субарктических водах Северной Атлантики, встречается как в шельфовых, так и в прибрежных водах [Kinze, 2018]. В Красную книгу РФ занесён как редкий, уязвимый вид [Перечень объектов животного мира, 2020].

В Кольском заливе беломордые дельфины встречаются нерегулярно. В период с 2011 по 2017 г. наблюдались только в летне-осенний сезон [Zaytsev et al., 2018], а с 2018 по 2021 г. не были отмечены ни разу. До 2018 г. в литературе нет упоминаний данного вида в Кольском заливе.



Рис. 2. Беломордые дельфины в Кольском заливе, 15.09.2011 (фото И. А. Габай)

Fig. 2. White-beaked dolphins in the Kola Bay, 15.09.2011 (photo by I. Gabay)

Состояние популяции косатки в Баренцевом море изучено недостаточно, что в первую очередь связано со спорадическим характером появления этого животного [Aars et al., 2016; Kovacs et al., 2009]. Существуют упоминания о том, что косатка является обычным видом для Кольского залива и может быть встречена вблизи острова Кильдин [Горяев, 1997; Дерюгин, 1915]. За весь период проводимых нами наблюдений подтвердить заход этого морского млекопитающего в воды залива не удалось: все сообщения о том, что в местные воды зашли косатки, на проверку оказывались ложными. Чаще всего за них принимали других представителей этого семейства или малых полосатиков.

Phocoenidae. Обыкновенная морская свинья — один из самых мелких видов китообразных Баренцева моря (рис. 3), обитающий преимущественно в прибрежных водах [Aars et al., 2016; Bjørge, Tolley, 2018; Kovacs et al., 2009]. География его распространения достаточно широка и охватывает воды от экватора до Арктики [Lockyer, 2003]. В Баренцевом море обитает североатлантический подвид *P. p. phocoena* (Linnaeus, 1758).

Обыкновенная морская свинья, наряду с малым полосатиком, является наиболее часто встречаемым китообразным в Кольском заливе [Горяев, 1997]. Массовые заходы этого вида зачастую связывают с обилием кормовых объектов (без ярко выраженной сезонной периодичности) [Горяев, 1997; Дерюгин, 1915; Томилин, 1957]. Картина по нашим наблюдениям сходна с таковой по литературным данным: в разные годы животные встречаются в различные сезоны (табл. 1).



Рис. 3. Обыкновенная морская свинья в Кольском заливе, 12.07.2018 (фото А. Р. Трошичева)

Fig. 3. The harbor porpoise in the Kola Bay, 12.07.2018 (photo by A. Troshichev)

Monodontidae. Распространение белухи в Баренцевом море имеет ярко выраженную сезонность, тесно связанную с изменением ледовой обстановки в течение года [Матишов, Огнетов, 2006]. В литературе есть упоминание о заходе представителей этого вида в воды Кольского залива в летние месяцы [Горяев, 1997]. За период проводимых нами наблюдений появление белухи в Кольском заливе не было зафиксировано ни разу.

Balaenopteridae. Представители этого семейства, как правило, заходят в воды Баренцева моря в периоды летнего нагула. Однако некоторые виды могут оставаться здесь на зимовку [Томилин, 1962; Aars et al., 2016]. Чаще всего наблюдаются малый полосатик, финвал и горбач [Aars et al., 2016; Skern-Mauritzen et al., 2011]. Финвал и горбач предпочитают открытые воды, они встречаются в западной, центральной и северной областях Баренцева моря, в то время как малый полосатик нередко может быть отмечен в прибрежье [Бурдин и др., 2009; Морские млекопитающие, 2017; Aars et al., 2016]. Финвал представлен в Баренцевом море северным подвидом *B. p. physalus* (Linnaeus, 1758); он занесён в Красную книгу России как неопределённый по статусу вид [Перечень объектов животного мира, 2020], а в Красный список МСОП — как уязвимый (vulnerable, VU) [Cooke, 2018a]. Горбач занесён в Красную книгу России

как восстанавливающийся вид [[Перечень объектов животного мира, 2020](#)], а в Красный список МСОП — как вызывающий наименьшие опасения (least concern, LC) [[Cooke, 2018b](#)]. Единственным обнаруженным нами литературным упоминанием захода горбача в Кольский залив является публикация Ю. И. Горяева [[1997](#)] со ссылкой на Л. Л. Брейтфуса (1903 г.). Кроме того, К. М. Дерюгин в своей работе «Фауна Кольского залива и условия её существования» [[1915](#)] говорит о вероятности захода сюда этого вида. Есть упоминания и о том, что в прибрежье Мурмана и в Кольском заливе могут быть встречены более редкие для Баренцева моря сейвал и синий кит [[Горяев, 1997](#); [Дерюгин, 1915](#); [Плеске, 1887](#)].

Таблица 1. Результаты регистрации морских млекопитающих при следовании по маршруту мыс Тоня — остров Торос — мыс Тоня

Table 1. The results of the registration of marine mammals when following the route Cape Tonya – Toros Island – Cape Tonya

Дата	Время маршрута	<i>Balaenoptera acutorostrata</i>	<i>Phocoena phocoena</i>	<i>Halichoerus grypus</i>
12.07.2018	17:00–18:00, 20:30–22:20	К северо-западу от острова Седловатый, 1 особь	К северо-западу от острова Седловатый, 10–15 особей	В воде у острова Седловатый, 1 особь
21.07.2018	20:00–21:00, 22:00–23:00	–	–	–
16.08.2018	17:00–18:00, 18:00–19:00	–	–	В воде у острова Большой Олений, 1 особь
08.09.2019	13:35–14:55, 15:00–16:00	Севернее острова Большой Олений, 1 особь	К северо-востоку от мыса Тоня, 15 особей	Северо-восточнее острова Большой Олений, 1 особь
14.06.2020	21:00–22:00, 23:00–00:10	–	–	Северо-восточнее острова Седловатый, 1 особь; Бухта Девкина Пожня, 1 особь

В ходе проводимых нами исследований отмечены только два вида, относящихся к представленному семейству, — малый полосатик и горбач. При этом малый полосатик является единственным видом усатых китов, встречающимся в заливе регулярно (табл. 1). Что же касается горбача (рис. 4), то в марте 2016 г. нам удалось зафиксировать его появление вблизи острова Шуринов Кольского залива.



Рис. 4. Горбач в Кольском заливе, 01.03.2016 (фото А. Р. Трошичева)

Fig. 4. The humpback whale in the Kola Bay, 01.03.2016 (photo by A. Troshichev)

Phocidae. Обыкновенный тюлень — один из самых распространённых представителей ластоногих прибрежных вод [Бурдин и др., 2009; Teilmann, Galatius, 2018]. В России этот вид является охраняемым [Зырянов, Кавцевич, 2014]. В Баренцевом море обитает атлантический подвид обыкновенного тюленя *P. v. vitulina* (Linnaeus, 1758) [Berta, Churchill, 2012]. На побережье Кольского полуострова обыкновенные тюлени встречаются от Варангер-фьорда на западе до губы Ивановская на востоке [Зырянов, Егоров, 2010].

В водах Кольского залива обыкновенного тюленя регистрируют преимущественно весной в северной его части — в губах Пала, Оленья, Сайда и в Екатерининской гавани [Зырянов, Егоров, 2010]. В ходе проводимых нами наблюдений не была достоверно определена ни одна особь этого вида.

Серый тюлень, как и обыкновенные тюлени, является прибрежным видом, однако проводит больше времени вдали от берега [Aars et al., 2016]. В Баренцевом море обитает атлантический подвид серого тюленя *H. g. atlantica* (Nehring, 1866) [Berta, Churchill, 2012; Olsen et al., 2016], занесённый в Красную книгу Мурманской области как редкий вид [Кавцевич, Ерохина, 2014]. Животное встречается на всём протяжении баренцевоморского побережья Кольского полуострова [Вишневская и др., 1990].

Для Кольского залива описаны только единичные случаи встречи этого вида [Горяев, 1997]. Результаты наших учётов показали, что серый тюлень является наиболее часто наблюдаемым представителем ластоногих для данной местности. Его массовые скопления отмечены на северной оконечности острова Сальный и на северо-востоке от острова Домашний; численность одновременно зарегистрированных особей иногда превышает 30. Впервые лёжка этих тюленей на острове Сальный была зафиксирована осенью 2011 г. (табл. 2). Массовые залёжки зарегистрированы лишь в осенне-зимний период (в северной и центральной частях Кольского залива), единичные встречи происходят круглогодично (рис. 5).

Таблица 2. Наблюдения за лёжкой серых тюленей на острове Сальный

Table 2. Observations of the grey seal haulout on Salny Island

Год	Дата	Время	Количество особей	Примечание
2011	01.06	13:30	0	
	17.11	14:10, 15:10	11	На снегу выше полосы прилива отмечены следы тюленей
2018	18.04	15:00	1	Лежал на скале в литоральной зоне
	02.05	15:30	2	Одна особь в воде, другая на литорали
	12.07	16:15	0	
	21.07	04:10	0	
	16.08	14:30	0	
	09.10	13:50	0	
	11.10	12:50	2	Оба животных находились в воде
	14.10	12:00	1	В воде
	09.11	13:00	2	Одна особь в воде, другая на литорали
14.11	12:00	1	В воде	
2019	27.02	11:00	10	Девять особей на берегу, одна особь в воде
	10.04	13:40	0	На свежем снегу следов нет
	26.04	13:40	0	
	24.05	19:40	0	
	03.09	17:00	0	

Продолжение на следующей странице...

Год	Дата	Время	Количество особей	Примечание
2019	08.09	11:00	2	В губе Питькова (2 км к западу от острова Сальный) наблюдали 6–7 серых тюленей
	24.10	11:40	10	Все в воде рядом с берегом
	12.11	14:30	20	15 тюленей на суше, 5 в литоральной зоне
	22.11	11:00	40	Порядка 30 тюленей находились на берегу, в литоральной зоне, ещё несколько тюленей были в воде
2020	09.02	11:20	30	Большая часть животных находилась на берегу
	26.08	12:40	5	Один тюлень замечен в 1–1,5 км севернее острова Сальный, ещё четверо — в губе Питькова
	07.11	12:30	2	Две особи в воде
	11.11	11:20	4	В воде
2021	18.02	13:30	20	Все животные находились в воде



Рис. 5. Серые тюлени в Кольском заливе (фото А. Р. Трошичева)

Fig. 5. Grey seals in the Kola Bay (photo by A. Troshichev)

Гренландский тюлень, кольчатая нерпа и морской заяц — пагофильные виды, и их жизнь тесно связана со льдами. Именно поэтому их распространение в Баренцевом море имеет ярко выраженный сезонный характер (с привязкой к ледовой обстановке) [Огнетов и др., 2003; Светочев, Светочева, 2018].

Появление гренландских тюленей вблизи мурманского побережья, как правило, приходится на период их миграции из Белого моря к местам летнего нагула и обратно [Светочев, Светочева, 2018]. В литературе есть сообщения о массовых заходах гренландского тюленя в Кольский залив — с численностью зарегистрированных особей более 500 [Горяев, 1997]. В ходе наших наблюдений достоверно не удалось определить ни одной особи этого вида.

В отличие от гренландских тюленей, морские зайцы и кольчатые нерпы не образуют массовых скоплений в Баренцевом море. Встречаются на всём протяжении мурманского побережья (чаще всего это одиночные особи), могут заходить в устья и низовья рек [Огнетов и др., 2003; Aars et al., 2016]. В Кольском заливе были отмечены оба вида, но характер таких регистраций — спорадический. Есть упоминания о том, что кольчатые нерпы встречаются в устьях рек Тулома и Кола [Горяев, 1997].

В ходе наших наблюдений морской заяц был встречен дважды, оба раза в летнее время. Оба раза животное находилось на внешних частях вольера аквакомплекса ММБИ и было в стадии линьки.

Кольчатая нерпа была зарегистрирована нами дважды в губе Сайда. Кроме того, согласно фотоматериалам очевидцев, отдельные особи залегали на льдах в устьях рек Тулома и Кола.

Хотя видовой состав морских млекопитающих Кольского залива достаточно разнообразен [Горяев, 1997], виды, которые появляются здесь регулярно или присутствуют на постоянной основе, не так многочисленны, как виды, обитающие в открытых частях Баренцева моря. Среди них можно отметить упомянутых ранее малого полосатика, обыкновенную морскую свинью и серого тюленя. Большинство животных заходят в эту акваторию в поисках пищи; исключение составляют некоторые ластоногие, устраивающие здесь сезонные залёжки. Сравнивая результаты наших наблюдений и литературные данные, можно говорить о том, что за последние два десятилетия видовой состав морских млекопитающих Кольского залива претерпел определённые изменения, в первую очередь касающиеся ластоногих (табл. 3). За весь период наших наблюдений не были встречены обыкновенный тюлень, гренландский тюлень и белуха, хотя в 1996 г. эти виды считались массовыми для Кольского залива [Горяев, 1997].

Таблица 3. Сравнение видового состава морских млекопитающих, зарегистрированных в ходе наблюдений и указанных в литературе

Table 3. Comparison of the species composition of marine mammals recorded during observations and indicated in the literature

Вид	Упоминание в литературе	Регистрация в ходе наблюдений в 1996 г. [Горяев, 1997]	Регистрация в ходе наблюдений 2011–2021 гг.
Беломордый дельфин <i>L. albirostris</i>	–	–	+
Косатка <i>O. orca</i>	+	–	–
Морская свинья <i>P. phocoena</i>	+	+	+
Белуха <i>D. leucas</i>	+	+	–
Горбач <i>M. novaeangliae</i>	+	–	+
Финвал <i>B. physalus</i>	+	–	–
Сейвал <i>B. borealis</i>	+	–	–
Синий кит <i>B. musculus</i>	+	–	–
Малый полосатик <i>B. acutorostrata</i>	+	+	+
Обыкновенный тюлень <i>P. vitulina</i>	+	+	–
Серый тюлень <i>H. grypus</i>	+	+	+
Гренландский тюлень <i>P. groenlandicus</i>	+	+	–
Кольчатая нерпа <i>P. hispida</i>	+	–	+
Морской заяц <i>E. barbatus</i>	+	+	+

В ихтиофауне Кольского залива представлены виды, являющиеся кормовыми объектами для многих морских млекопитающих; среди них молодь трески *Gadus morhua* Linnaeus, 1758, пикша *Melanogrammus aeglefinus* (Linnaeus, 1758), а также сельдь *Clupea harengus* Linnaeus, 1758, которая иногда появляется массово [Карамушко, 2009]. Было отмечено, что в периоды массового захода сельди увеличивается число встреч морских млекопитающих. Примером может служить наблюдение беломордых дельфинов в водах залива в 2011 г.: их появление совпало с поступлением сообщений о массовом заходе сельди. Также в тот период было зарегистрировано неоднократное появление малых полосатиков [Zaytsev et al., 2018].

Появление различных морских млекопитающих в водах Кольского залива зависит не только от изменения их кормовой базы, но и от экологических процессов, происходящих в других частях Баренцева моря. Так, регулярность захода в залив беломордых дельфинов в период с 2011 по 2017 г. могла быть следствием изменения в распределении их кормовых объектов и преследования альтернативных видов добычи [Aars et al., 2016]. Увеличение числа встреч серого тюленя

и наличие регулярных сезонных залёжек на острове Сальный являются свидетельствами восстановления численности этого вида в Баренцевом море. В пользу такого предположения можно привести упоминание того, что ранее на острове Сальный регистрировали богатые залёжки тюленей, в труде К. М. Дерюгина [1915].

Вывод. Несмотря на возрастающую антропогенную нагрузку, морские млекопитающие продолжают заходить в воды Кольского залива, в том числе в периоды нагула. За последние два десятилетия частота встречаемости и видовой состав прибрежных морских млекопитающих (прежде всего ластоногих) претерпели явные изменения. Увеличение численности такого хищника, как серый тюлень, в рацион которого могут входить птицы и млекопитающие, способно привести к серьёзным фаунистическим изменениям в прибрежье Кольского залива и всего Баренцева моря. В этой связи возрастает актуальность исследований данного района с целью контроля состояния прибрежных популяций морских млекопитающих баренцевоморского побережья Кольского полуострова.

Работа выполнена в рамках государственного задания по теме «Экология и физиология морских млекопитающих арктических морей» [№ гос. регистрации 121091600101-6 (16.09.2021), FMEE-2021-0009].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Бурдин А. М., Филатова О. А., Хойт Э. *Морские млекопитающие России* : справочник-определитель. Киров : Волго-Вятское книжное издательство, 2009. [215] с. [Burdin A. M., Filatova O. A., Hoyt E. *Marine Mammals of Russia* : a guidebook. Kirov : Volgo-Vyatskoye Publishing House, 2009, [215] p. (in Russ.)]
2. Вишневецкая Т. Ю., Бычков В. А., Кондаков А. А., Мишин В. Л. *Серый тюлень. Биология и современное состояние популяций, содержание в неволе и приручение*. Апатиты : Кольский научный центр АН СССР, 1990. 46 с. (Препринт. Охрана природы / Кольский научный центр АН СССР). [Vishnevskaya T. Yu., Bychkov V. A., Kondakov A. A., Mishin V. L. *Grey Seal. Biology and Present Status of Populations*. Apatity : Kol'skii nauchnyi tsentr AN SSSR, 1990, 48 p. (Preprint. Okhrana prirody / Kol'skii nauchnyi tsentr AN SSSR). (in Russ.)]
3. Горяев Ю. И. Морские млекопитающие // *Кольский залив: океанография, биология, экосистемы, загрязнители* / отв. ред. Г. Г. Матишов. Апатиты : Кольский научный центр РАН, 1997. С. 155–160. [Goryaev Yu. I. *Morskie mlekopitayushchie*. In: *Kol'skii zaliv: okeanografiya, biologiya, ekosistemy, pollyutanty* / G. G. Matishov (Ed.). Apatity : Kol'skii nauchnyi tsentr RAN, 1997, pp. 155–160. (in Russ.)]
4. Горяев Ю. И. Распределение морских млекопитающих в Баренцевом море в апреле – мае 2016 года // *Труды Кольского научного центра РАН*. 2017. Т. 8, № 2–4. С. 88–95. [Goryaev Yu. I. *Distribution of marine mammals in the Barents Sea in April and May 2016*. *Trudy Kol'skogo nauchnogo tsentra RAN*, 2017, vol. 8, no. 2–4, pp. 88–95. (in Russ.)]
5. Дерюгин К. М. *Фауна Кольского залива и условия её существования*. Петроград : Типография Императорской академии наук, 1915. 929 с. (Записки Императорской академии наук. Сер. 8. 1915. Т. 34, № 1). [Deryugin K. M. *Fauna Kol'skogo zaliva i usloviya ee sushchestvovaniya*. Petrograd : Tipografiya Imperatorskoi akademii nauk, 1915, 929 p. (Zapiski Imperatorskoi akademii nauk, series 8, 1915, vol. 34, no. 1). (in Russ.)]
6. Зырянов С. В., Кавцевич Н. Н. Обыкновенный тюлень *Phoca vitulina* Linnaeus, 1758 (баренцевоморская популяция) // *Красная книга Мурманской области*. Кемерово : Азия-принт, 2014. С. 565–566. [Zyryanov S. V., Kavtsevich N. N. *Obyknovenniy tyulen' Phoca vitulina* Linnaeus, 1758 (barentsevomorskaya populyatsiya). In: *Red Data Book of the Murmansk Region*. Kemerovo : Asia-print, 2014, pp. 565–566. (in Russ.)]
7. Кавцевич Н. Н., Ерохина И. А. Серый тюлень атлантический *Halichoerus grypus* Fabricius, 1791 // *Красная книга Мурманской области*. Кемерово : Азия-принт, 2014. С. 566–567.

- [Kavtsevich N. N., Erokhina I. A. Seryi tyulen' atlanticheskii *Halichoerus grypus* Fabricius, 1791. In: *Red Data Book of the Murmansk Region*. Kemerovo : Asia-print, 2014, pp. 566–567. (in Russ.)]
8. Карамушко О. В. Ихтиофауна залива // *Кольский залив: освоение и рациональное природопользование* / отв. ред. Г. Г. Матишов. Москва : Наука, 2009. С. 249–264. [Karamushko O. V. Ikhtiofauna zaliva. In: *Kol'skii zaliv: osvoenie i ratsional'noe prirodopol'zovanie* / G. G. Matishov (Ed.). Moscow : Nauka, 2009, pp. 249–264. (in Russ.)]
 9. Клепиковский Р. Н., Лукин Н. Н., Мишин Т. В. Результаты наблюдений морских млекопитающих в южной части Баренцева моря в мае – июне 2011 г. // *Морские млекопитающие Голарктики* : сборник научных трудов по материалам VII международной конференции. Москва : Совет по морским млекопитающим, 2012. Т. 1. С. 303–306. [Klepikovskiy R. N., Lukin N. N., Mishin T. V. Observation of marine mammals in the south of the Barents Sea in May–June, 2011. In: *Marine Mammals of the Holarctic* : collection of scientific papers after the seventh international conference. Moscow : Marine Mammal Council, 2012, vol. 1, pp. 303–306. (in Russ.)]
 10. Матишов Г. Г., Огнетов Г. Н. *Белуха Delphinapterus leucas арктических морей России: биология, экология, охрана и использование ресурсов* / отв. ред. А. А. Кондаков. Апатиты : Кольский научный центра РАН, 2006. 295 с. [Matishov G. G., Ognetrov G. N. *White Whale Delphinapterus leucas of the Russia Arctic Seas*. Apatity : Kol'skii nauchnyi tsentr RAN, 2006, 295 p. (in Russ.)]
 11. *Морские млекопитающие Российской Арктики и Дальнего Востока* : атлас. Москва : Арктический научный центр, 2017. С. 91–108. [*Marine Mammals. Russian Arctic and Far East* : atlas. Moscow : Arctic Scientific Center, 2017, pp. 91–108. (in Russ.)]
 12. Огнетов Г. Н., Матишов Г. Г., Воронцов А. В. *Кольчатая нерпа арктических морей России: распределение и оценка запасов* / отв. ред. Н. Н. Кавцевич. Мурманск : МИП-999, 2003. 38 с. [Ognetrov G. N., Matishov G. G., Vorontsov A. V. *Ring Seal of the Russia Arctic Seas* / N. N. Kavtsevich (Ed.). Murmansk : МИП-999, 2003, 38 p. (in Russ.)]
 13. *Перечень объектов животного мира, занесённых в Красную книгу Российской Федерации*. Приложение к приказу Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 24.03.2020 № 162 «Об утверждении Перечня объектов животного мира, занесённых в Красную книгу Российской Федерации». Опубликовано 02.04.2020 на официальном интернет-портале правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>. [*Perechen' ob'ektov zhivotnogo mira, zanesennykh v Krasnyuyu knigu Rossiiskoi Federatsii*. Prilozhenie k prikazu Ministerstva prirodnykh resursov i ekologii Rossiiskoi Federatsii ot 24.03.2020 No. 162 "Ob utverzhdenii Perechnya ob'ektov zhivotnogo mira, zanesennykh v Krasnyuyu knigu Rossiiskoi Federatsii". Opublikovan 02.04.2020 na ofitsial'nom internet-portale pravovoi informatsii <http://www.pravo.gov.ru>. (in Russ.)]
 14. Плеске Ф. Д. *Критический обзор млекопитающих и птиц Кольского полуострова*. Санкт-Петербург : Типография Императорской академии наук, 1887. 536 с. [Pleske F. D. *Kriticheskii obzor mlekopitayushchikh i ptits Kol'skogo poluostrova*. Saint Petersburg : Tipografiya Imperatorskoi akademii nauk, 1887, 536 p. (in Russ.)]
 15. Светочев В. Н., Светочева О. Н. *Гренландский тюлень: биология, экология, промысел* / отв. ред. Н. Н. Кавцевич. Апатиты : Мурманский морской биологический институт КНЦ РАН, 2018. 174 с. [Svetochev V. N., Svetocheva O. N. *The Harp Seal: Biology, Ecology, Harvesting* / N. N. Kavtsevich (Ed.). Apatity : Murmanskii morskoi biologicheskii institut KNTs RAN, 2018, 174 p. (in Russ.)]
 16. Серова Н. А. Роль Мурманского транспортного узла в развитии Арктической зоны Российской Федерации // *Вестник Кольского научного центра РАН*. 2018. Т. 10, № 2. С. 123–127. [Serova N. A. The role of the Murmansk transport hub in the development of the Arctic zone of the Russian Federation. *Vestnik Kol'skogo nauchnogo tsentra RAN*, 2018, vol. 10, no. 2, pp. 123–127. (in Russ.)]. <https://doi.org/10.25702/KSC.2307-5228.2018.10.2.123-127>
 17. Скуфьина Т. П., Серова Н. А. Актуальные аспекты развития Мурманского транспортного

- узла // *Транспорт Российской Федерации*. 2017. № 5 (72). С. 19–22. [Skufyina T. P., Serova N. A. Aktual'nye aspekty razvitiya Murmanskogo transportnogo uzla. *Transport Rossiiskoi Federatsii*, 2017, no. 5 (72), pp. 19–22. (in Russ.)]
18. Смирнов Н. А. *О морском зверином промысле на русских судах : отчёт по командировкам Нестора Смирнова* / Комитет для помощи поморам Русского Севера. Экспедиция для научно-промысловых исследований у берегов Мурмана. Санкт-Петербург : Типо-лит. И. Усманова, 1903. С. 128–153. [Smirnov N. A. *O morskome zverinom promysle na russkikh sudakh : otchet po komandirovкам Nestora Smirnova* / Komitet dlya pomoshchi pomoram Russkogo Severa. Ekspeditsiya dlya nauchno-promyslovykh issledovaniy u beregov Murmana. Saint Petersburg : Tipo-lit. I. Usmanova, 1903, pp. 128–153. (in Russ.)]
 19. Томилин А. Г. Китообразные // *Звери СССР и прилежающих стран* / ред. В. Г. Гептнер. Москва : АН СССР, 1957. Т. 9. С. 756. [Tomilin A. G. Kitoobraznye. In: *Zveri SSSR i prilozhashchikh stran* / V. G. Geptner (Ed.). Moscow : AN SSSR, 1957, vol. 9, pp. 756. (in Russ.)]
 20. Томилин А. Г. *Китообразные фауны морей СССР* : справочное издание / ред. Е. Н. Павловский. Москва : АН СССР, 1962. 211 с. [Tomilin A. G. *Kitoobraznye fauny morei SSSR* : spravocnoe izdanie / E. N. Pavlovsky (Ed.). Moscow : AN SSSR, 1962, 211 p. (in Russ.)]
 21. ЦСКМС. Первый в мире завод по серийному производству линий сжижения природного газа на основаниях гравитационного типа (ОГТ) // *НОВАТЕК* : [сайт]. 2021. [LNG Construction Center. The world's first facility for “mass production” of natural gas liquefaction trains on gravity-based structures (GBS). In: *NOVATEK* : [site], 2021. (in Russ.)]. URL: <https://www.novatek.ru/ru/business/cskms/> [accessed: 20.02.2022]
 22. Чекунов А., глава Минвостокразвития России: «Мы будем и дальше поддерживать строительство порта «Лавна», чтобы проект был реализован в полной мере» // *Правительство Мурманской области* : [официальный сайт]. 2022. [Chekunkov A., glava Minvostokrazvitiya Rossii: “My budem i dal'she podderzhivat' stroitel'stvo porta “Lavna”, chtoby proekt byl realizovan v polnoi mere”. In: *Pravitel'stvo Murmanskoj oblasti* : [official site]. 2022. (in Russ.)]. URL: <https://gov-murman.ru/info/news/443536/> [accessed: 18.02.2022].
 23. Aars J., Belikov S., Frie A. K., Kovacs K., Klepikovsky R., Skern-Mauritzen M., Sve-tochev V. 4.3.7 Marine mammals. In: *Joint Norwegian–Russian Environmental Status 2013*. Report on the Barents Sea Ecosystem. Part II Complete report / M. M. McBride, J. R. Hansen, O. Korneev, O. Titov (Eds). Bergen, Norway : IMR, 2016, pp. 212–224. (IMR/PINRO Joint Report Series ; no. 2).
 24. Berta A., Churchill M. Pinniped taxonomy: Review of currently recognized species and subspecies, and evidence used for their description. *Mammal Review*, 2012, vol. 42, iss. 3, pp. 207–234. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2907.2011.00193.x>
 25. Bjørge A., Tolley K. A. Harbor porpoise *Phocoena phocoena*. In: *Encyclopedia of Marine Mammals*. 3rd edition / B. Würsig, J. G. M. Thewissen, K. M. Kovacs (Eds). London ; San Diego, CA ; Cambridge, MA ; Kidlington, Oxford (GB) : Academic Press : Elsevier Inc., 2018, pp. 448–451. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-804327-1.00144-8>
 26. Cooke J. G. *Balaenoptera physalus*. In: *The IUCN Red List of Threatened Species*, 2018a, e.T2478A50349982. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T2478A50349982.en>
 27. Cooke J. G. *Megaptera novaeangliae*. In: *The IUCN Red List of Threatened Species*, 2018b, e.T13006A50362794. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T13006A50362794.en>
 28. Fall J., Skern-Mauritzen M. White-beaked dolphin distribution and association with prey in the Barents Sea. *Marine Biology Research*, 2014, vol. 10, iss. 4, pp. 957–971. <http://doi.org/10.1080/17451000.2013.872796>
 29. Lockyer C. Harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) in the North Atlantic: Biological parameters. *NAMMCO Scientific Publications*, 2003, vol. 5, pp. 71–90. <http://dx.doi.org/10.7557/3.2740>
 30. Kinze C. C. White-beaked dolphin: *Lagenorhynchus albirostris*. In: *Encyclopedia of Marine Mammals*. 3rd edition / B. Würsig, J. G. M. Thewissen, K. M. Kovacs (Eds). London ; San Diego, CA ; Cambridge, MA ; Kidlington,

- Oxford (GB) : Academic Press : Elsevier Inc., 2018, pp. 1077–1079.
31. Kovacs K. M., Haug T., Lydersen C. Marine mammals of the Barents Sea. In: *Ecosystem Barents Sea* / E. Sakshaug, G. Johnsen, K. M. Kovacs (Eds). Trondheim, Norway : Tapir Academic Press, 2009, pp. 453–496.
32. Olsen M. T., Galatius A., Biard V., Gregersen K. M., Kinze C. C. The forgotten type specimen of the grey seal [*Halichoerus grypus* (Fabricius, 1791)] from the island of Amager, Denmark. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 2016, vol. 178, iss. 3, pp. 713–720. <https://doi.org/10.1111/zoj.12426>
33. Teilmann J., Galatius A. Harbor seal: *Phoca vitulina*. In: *Encyclopedia of Marine Mammals*. 3rd edition / B. Würsig, J. G. M. Thewissen, K. M. Kovacs (Eds). London ; San Diego, CA ; Cambridge, MA ; Kidlington, Oxford (GB) : Academic Press : Elsevier Inc., 2018, pp. 451–455. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-804327-1.00145-X>
34. Skern-Mauritzen M., Johannesen E., Bjørge A., Øien N. Baleen whale distributions and prey associations in the Barents Sea. *Marine Ecology Progress Series*, 2011, vol. 426, pp. 289–301. <https://doi.org/10.3354/meps09027>
35. Zaytsev A. A., Yakovlev A. P., Pakhomov M. V. An observation of *Lagenorhynchus albirostris* (Delphinidae, Odontoceti) in Kola Peninsula, Barents Sea in 2011. *Nature Conservation Research*, 2018, vol. 3, no. 4, pp. 88–90. <https://doi.org/10.24189/ncr.2018.034>
36. Zyryanov S. V., Egorov S. A. Status of the harbour seal (*Phoca vitulina*) along the Murman coast of Russia. *NAMMCO Scientific Publications*, 2010, vol. 8, pp. 37–46. <https://doi.org/10.7557/3.2670>

MARINE MAMMALS OF THE KOLA BAY, BARENTS SEA

A. A. Zaytsev, A. R. Troshichev, M. V. Pakhomov, and A. P. Yakovlev

Murmansk Marine Biological Institute of the Russian Academy of Sciences, Murmansk, Russian Federation

E-mail: yanmos@yandex.ru

Despite the fact that publications focused on marine mammals of the Barents Sea are quite numerous, relevant data on their habitat in the Kola Bay area are scarce. The latest work detailing this aspect dates back to 1997. At the same time, protected species of marine mammals (listed in the Red Data Book of the Russian Federation) occur in the bay waters. With the progressive implementation of the Integrated Development of the Murmansk Transport Hub project, the anthropogenic load on the Kola Bay water area may increase manifold. Therefore, research on marine mammals occurring in its waters becomes more and more relevant. This paper provides an updated list of marine mammals registered in the Kola Bay, which is compiled on the basis of published data and observations of the authors.

Keywords: Kola Bay, Barents Sea, marine mammals, protected species