

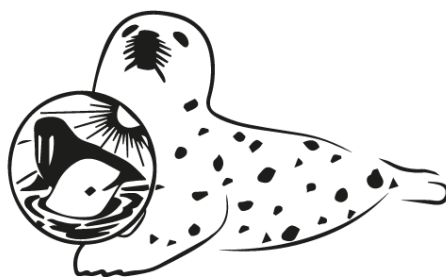


Международная Конференция  
**МОРСКИЕ МЛЕКОПИТАЮЩИЕ ГОЛАРКТИКИ**  
International Conference  
**MARINE MAMMALS OF THE HOLARCTIC**

Санкт-Петербург • 22–27/09/2014 • Saint Petersburg

**СБОРНИК ТЕЗИСОВ • ABSTRACTS**

**VIII**



Международная Конференция  
**МОРСКИЕ МЛЕКОПИТАЮЩИЕ ГОЛАРКТИКИ**  
International Conference  
**MARINE MAMMALS OF THE HOLARCTIC**

---

**СБОРНИК ТЕЗИСОВ • ABSTRACTS**

---

Санкт-Петербург, 22–27 сентября 2014  
Saint Petersburg, September 22–27, 2014

(2) ФГУП «ТИНРО-центр», Чукотский филиал;  
Национальный парк «Берингия», Анадырь, Россия

(3) Всемирный фонд природы (WWF-Россия),  
Москва, Россия

Исследованы образцы 32 моржей из моря Лаптевых (п-ов Таймыр) и 89 моржей из Чукотского моря. Анализ проводился по 20 микросателлитным локусам (Hgdi(SG7), Hg3.6(SG1), Hg4.2(SG2), Hg6.1(SG3), Hg8.10(SG5), Hi-2, Hi-8, Hi-15, Hi-16, Hi-20, Lc-28, Lw-10, Orr2, Orr21, Orr3, Orr4, Orr11, SGPv9 (SG8), м.с. в гене Corg1c, м.с. в гене Plod2). Среди лаптевских моржей 17 особей оказалось самками, 14 – самцами и у одного животного пол определить не удалось. Лаптевская группировка характеризуется пониженным генетическим разнообразием по сравнению с изученными группировками тихоокеанского моржа. Пониженное генетическое разнообразие может быть следствием совокупного действия двух факторов 1) «эффект основателя» (т.е. лаптевская группировка - краевой изолят, в формировании которого, вероятно, участвовало ограниченное количество особей) и 2) антропогенный (т.е. активный промысел моржа в море Лаптевых в середине XX века на фоне изначально низкого генетического разнообразия).

Шитова М.В.(1), Бабушкин М.В.(2), Болтунов А.Н.  
(3,4), Никифоров В.В.(5), Семенова В.С.(4)

**Генетическая изменчивость атлантического моржа (*Odobenus rosmarus rosmarus*) о. Вайгач**

(1) ФГБУН Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН, Москва, Россия

(2) Дарвинский государственный природный биосферный заповедник, Череповец, Россия

(3) ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт охраны природы», Москва, Россия

(4) РОО «Совет по морским млекопитающим», Москва, Россия (5) WWF России, Москва, Россия

Изучение генетической изменчивости (по нескольким типам ДНК-маркеров) моржа атлантического подвида, обитающего в юго-восточной части Баренцева моря является новой и актуальной задачей на сегодняшний день. По ряду косвенных признаков в этом районе обитают моржи, составляющие популяционную группировку в значительной степени изолированную от остальной популяции подвида. Получение достаточного репрезентативного количества биологических образцов (прежде всего биопсии кожи) и их дальнейшее молекулярно-генетическое исследование позволит описать популяционно-генетическую структуру группировки, оценить степень изолированности исследуемой группировки моржа. Результаты такого анализа так же могут быть использованы при оценке численности группировки методом мечения с повторным отловом. Задачей данного исследования, является проведение генетического анализа 49 образцов биопсии кожи атлантических моржей, полученных в

ходе полевых исследований, осуществлённых Советом по морским млекопитающим на лежбище моржей на о. Вайгач в 2012-2013 гг. Микросателлитная изменчивость оценивалась по 11 локусам. Планируется расширение панели до 19 микросателлитных локусов. В дополнение был проведен анализ изменчивости трех фрагментов мтДНК (COI, NDI, DL). В работе показано, что при использовании панели из 11 микросателлитных локусов, моржи, образцы от которых были собраны в 2012 г., генетически не отличаются от моржей 2013 г. Среди образцов животных, полученных в 2013 г. не было обнаружено повторов с образцами 2012 г. Также в работе была проведена оценка генетического разнообразия по двум видам ДНК-маркеров (микросателлитные локусы и мтДНК) и определена половая принадлежность животных (из 49 образцов пол удалось определить у 41 образца, все образцы были собраны от самцов). Сбор образцов проведен Советом по морским млекопитающим. Лабораторные исследования выполнены в ИОГЕН РАН при финансовой поддержке Всемирного фонда природы (WWF России) и гранта РФФИ № 14-04-3228414 мол\_а.

Шитова М.В.(1), Гаврило М.В.(2), Мизин И.А.(2),  
Краснов Ю.В.(3), Чупин И.И.(4)

**Микросателлитная изменчивость атлантического моржа (*Odobenus rosmarus rosmarus*) с лежбищ архипелага Земля Франца Иосифа и северной оконечности Новой Земли.**

(1) ФГБУН Институт общей генетики им.Н.И.Вавилова РАН, Москва, Россия

(2) ФГБУ «Национальный парк «Русская Арктика», Архангельск, Россия

(3) Мурманский морской биологический институт КНЦ РАН, Мурманск, Россия

(4) Институт систематики и экологии животных СО РАН, Новосибирск, Россия

Атлантический морж – один из трех подвигов моржа, населяющих Арктику. В результате интенсивного промысла, проводившегося в течение нескольких столетий, численность моржа в Восточной Атлантике катастрофически сократилась, сузился и ареал в целом. Атлантический подвид моржа занесен в Красную книгу РФ (2 категория) В настоящее время идет восстановление численности популяций атлантического моржа, постепенное заполнение краевых частей ареала и реколонизация ранее обитаемых территорий. В данной работе было изучено 17 образцов атлантического моржа (*Odobenus rosmarus rosmarus*) с лежбищ архипелага Земля Франца Иосифа и Оранских островов (северная оконечность архипелага Новая Земля), собранных в летний сезон 2013 г. Был проведен анализ половой принадлежности образцов, оказалось, что среди животных с лежбищ Земли Франца Иосифа присутствуют 3 самки и 6 самцов, а все животные с Северного острова Новой Земли – самцы. Микросателлитная изменчивость оценивалась по 19 локусам. В работе показано пониженное генетическое разнообразие атлантических моржей с лежбищ Земли

Франца-Иосифа и Оранских островов (архипелаг Новая Земля) по сравнению тихоокеанским моржом *O.r.divergens* (м.Ванкарем, о.Колючин, м.Сердце-Камень). Так же было показано, что исследованные группировки атлантического моржа генетически не различаются между собой. Это может объясняться как отсутствием различий между животными из данных точек сбора, так и недостаточностью объема выборки для выявления существующих различий. Работа поддержана грантом РГО «Исследование роли заказника «Земля Франца-Иосифа» в сохранении популяций редких видов морских млекопитающих и белого медведя», полевые работы на Земле Франца-Иосифа выполнялись в рамках комплексной международной экспедиции совместно с Национальным географическим обществом США «Pristine Seas Expedition FJL 2013» / «Первозданные моря экспедиция ЗФИ-2013») под эгидой Русского географического общества.

Шпак О.В.(1,2), Парамонов А.Ю.(2)

**Наблюдения за гренландскими китами (*Balaena mysticetus*) в Шантарском регионе Охотского моря; потенциальные угрозы для восстановления численности популяции**

(1) *Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н.Северцова РАН, Москва, Россия*

(2) *Совет по морским млекопитающим, Москва, Россия*

Находящаяся под угрозой исчезновения охотоморская популяция гренландского кита (ГК) изучена недостаточно. Предположительно, летом киты мигрируют из северной части Охотского моря (ОМ) на юго-запад, в заливы Шантарского региона. В 2009-2013, попутно изучению белухи и плотоядных косаток, в западной части ОМ проводились наблюдения за ГК и опросы местного населения и моряков. При встречах китов фиксировались численность особей, местоположение, поведение; фотографировались приметные признаки, шрамы, кожные повреждения и морфологические особенности. В летний период ГК встречались в зал. Николая, Ульбанском, Константина, в Удской губе. В зал. Тугурский, известном месте концентрации кита в 19 веке, 2 живые особи были встречены. В Удской губе киты наблюдались также осенью. В настоящее время основным местом летнего нагула ГК можно считать Ульбанский залив, где 2-3-мин сканированием в разные годы насчитывалось от 43 до 56 особей. Учитывая, что обычно ГК проводит более  $\frac{3}{4}$  времени под водой, можно предположить, что в заливе во время учетов присутствовало до 200 особей. У многих особей наблюдалось интенсивное отслоение наружного слоя эпителия (линька). На фотографиях у китов обнаружены многочисленные шрамы и повреждения от укусов косатки, следы обьячеивания рыбацкими сетями. В опросах 2011-2013гг респонденты указывали на случаи нападения косаток на детенышей кита (1-3 случая в год). Нами также были обнаружены китовый ус с остатками ткани, 3 трупа

кита, вероятно убитых косатками. Неоднократно мы наблюдали ГК, лежавших на дне (прятавшихся) у берега, когда поблизости были косатки. Согласно респондентам, дважды ГК запутывались в ставных неводах. По нашим данным роста численности популяции не наблюдается, либо он очень медленный. Среди естественных угроз восстановлению можно назвать хищничество косаток, среди антропогенных – попадание в рыболовецкие снасти. Существенную угрозу краснокнижной популяции ГК представляет развитие золотодобывающей и нефтегазовой промышленности.

Шпак О.В. 1,2, Глазов Д.М. 1,2, Рожнов В.В.1

**Повторные отловы ранее меченых белух (*Delphinapterus leucas*) и оценка их физиологического состояния**

(1) *Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н.Северцова РАН, Москва, Россия*

(2) *Совет по морским млекопитающим, Москва, Россия*

Спутниковое мечение китообразных позволяет получить ценнейшую информацию о биологии изучаемых видов. Тем не менее, отлов и технология установки передатчиков нередко представляют собой инвазивную процедуру, и необходимо тщательно взвешивать значимость полученных от прослеживания данных и риски для здоровья и жизни меченой особи. С 2007 по 2010гг нами было установлено 23 спутниковых передатчика на белух в Сахалинском заливе Охотского моря, 21 из них транслировал данные более 2 мес. Ежегодно с 2009г. наша исследовательская группа или отловные бригады наблюдали меченых особей со шрамами от меток или метками, установленными в предыдущие годы. В 2010 г мы повторно отловили и поместили самку (1) белухи, первоначально отловленную в 2008г (идентичность особи проверена генетическим анализом). В 2013г мы повторно отловили самку (2), помеченную в 2009г (Даша). На этой особи сохранился передатчик, который держался на 2 из 3 элементов крепежа. Идентичность белухи была подтверждена генетически; номер передатчика – путем его инженерной проверки. Анализ передатчика показал, что трансляция, длительность которой составила 7,5 мес., вероятно, прервалась вследствие поломки антенны. Состояние обеих повторно отловленных самок было оценено как «хорошее»; затянувшиеся шрамы от крепления передатчиков не имели внешних признаков воспаления; у Даши при снятии крепежа метки от спиц исходил неприятный запах. У обеих самок была определена беременность для 1 – по УЗИ, для 2 – по уровню прогестерона. Белуха 2 внешне и по биохимическим показателям крови была здорова. Серологическое исследование показало наличие антител к комплексам микобактерий и бруцелл, также обнаруженное у существенного количества исследованных в этот год животных. Таким образом, физиологическое состояние повторно отловленных ранее меченых белух, оцененное по