

## Список использованных источников / References

Болтунов А. Н., Никифоров В. В. 2010. Результаты береговых наблюдений за белыми медведями (*Ursus maritimus*) на востоке Российской Арктики в 2006–2009 гг. // Морские млекопитающие Голарктики. Калининград, с. 81–86.

Ovsyanikov, N.G. 1993. Number, distribution and demographic structure of polar bears in Wrangel Island region during autumn season. // In: «Bears of Russian and adjoining countries — status of populations.» Part 2, Moscow, 1993. Pages 12–41 (In Russian)

Ovsyanikov, N.G. 2006. Current research and conservation of polar bears on Wrangel Island. // In: J. Aars, N. J. Lunn, and A. E. Derocher, (eds.) Polar Bears: Proceedings of the 14th Working Meeting of the IUCN/SSC Polar Bear Specialist Group, Seattle, Washington, USA. IUCN Species Survival Commission Occasional Paper No. xx. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. Pages 167–171

Овсяников Н. Г. 2012. Встречаемость семейных групп и величина выводков белых медведей на острове Врангеля в 2004–2010 годах, как показатель состояния популяции. // Морские Млекопитающие Голарктики. Суздаль. Т. 2, с. 503–509.

Ovsyanikov N. G. 2010. Polar bear research on Wrangel island in 2005–2008 and in Central Arctic Basin in 2005 and 2007 // In: Obbard et. al. (eds.) Polar Bears. Proceedings of the 15th Working Meeting of the IUCN/SSC PBSG, 29 June–3 July 2009, Copenhagen, Denmark. Occasional Paper of the IUCN Species Survival Commission No. 43. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 2010, pp. 171–178.

Ovsyanikov, N.G., Menyushina, I.E. 2008. Specifics of Polar Bears Surviving an Ice Free Season on Wrangel Island in 2007. *Marine Mammals of the Holarctic*. Odessa: 407–412.

Ovsyanikov N. G., Menyushina I. E. 2010. Number, condition and activity of polar bears on Wrangel Island during ice free autumn seasons of 2005–2009. // *Marine Mammals of Holarctic*. Kalinigrad. С. 445–450.

Regehr E. 2010. The relative effects of different removal rates on the future status of the number of female polar bears in the Alaska-Chukotka population (Table). // In: Executive Summary of the 1<sup>st</sup> Annual Meeting of the Scientific Working Group of the U.S.— Russia Polar Bear Commission, 01–05 March 2010. 5 p.

### Белые медведи на Новосибирских островах в безледовый период

Овсяников Н.Г.

Независимый исследователь, Москва, Россия

### Polar bears on New Siberian Islands in ice free seasons

Ovsyanikov N.G.

Independent researcher, Moscow, Russia.

Новосибирские острова с прилежащими морскими акваториями входят в ареал Центрально-Сибирской популяции белых медведей. Эта популяция считается самой малочисленной из 3-х или 4-х (если считать медведей, обитающих в Карском море, отдельной популяцией), населяющих Российскую Арктику, и наименее изучена. По экспертной оценке, принятой в Красных Книгах СССР, РСФСР, и повторенной в Красной Книге России, численность этой популяции в конце 1980-х — начале 1990-х, составляла порядка 800–1200 особей и не претерпевала существенных изменений за последние 2–3 десятилетия. На самом деле, о том, что происходит сейчас с этой популяцией, каков ее статус и демографический состав, как сказывается на ней глобальное потепление и сокращение ледового покрова Арктики, каковы ее связи с Чукотско-Аляскинской и Карско-морской популяциями, практически ничего не известно.

The New Siberian Islands and the surrounding marine areas are within the range of the Central Siberian polar bear population. This population is the least studied and thought to be the smallest of the three or four (if the polar bears of the Kara Sea are considered a separate population) that inhabit the Russian Arctic. According to expert estimates that are accepted in the Red Lists of the USSR and the RSFSR, and repeated in the Red List of Russia, the size of this population at the end of the 1980s and early 1990s was around 800–1200 animals and has not significantly changed during the subsequent two to three decades.

In fact, practically nothing is known about this population's status or trends, its demographic composition, effects of global warming and degradation of Arctic ice cover, and the relation between it and the Chukchi-Alaskan and Kara Sea populations.

В 2012 и 2013 гг. на Новосибирские острова была организована комплексная экспедиция Русского Географического Общества. Одной из задач экспедиции было начать изучение белого медведя на архипелаге и в прилегающих к нему акваториях. С этой целью автор принял участие в обеих экспедициях. За два сезона удалось посетить почти все острова архипелага, кроме о. Бельковский и о. Столбовой. В настоящем сообщении приводятся результаты проведенных наблюдений за белыми медведями на Новосибирских островах.

В 2012 г. экспедиция работала с 15.08. по 5.09., в 2013 г. — с 22.09. по 4.10. Задачи нашего исследования были идентичны в обеих экспедициях: (1) — проводить поиск белых медведей по всему маршруту, включая обследования на островах при проведении высадок, морские наблюдения с навигационного мостика по маршруту судна, обследование берегов с моторных лодок; (2) — регистрировать и оценить встречаемость, распределение, демографические параметры (пол, возрастная категория, состав семейных групп и вероятных скоплений), активность/поведение и физическое состояние (упитанность) белых медведей на островах архипелага в период исчезновения морских льдов; (3) — собрать опросные данные о встречаемости белых медведей от участников экспедиции, работавших в береговых группах на островах Котельном, Фадеевском, Новая Сибирь, Большой Ляховский в 2012 г. и от всех возможных респондентов, работавших на Новосибирских островах в последние годы (исследователи, сотрудники полярных станций, старатели-сборщики мамонтового бивня); (4) — продолжить сбор данных для определения возможных кормов, доступных белым медведям в береговых и тундровых экосистемах Новосибирских островов. По совокупным результатам двух экспедиций оценить значение Новосибирских островов для Центрально-Сибирской популяции белых медведей в период исчезновения морских льдов.

#### **Методика.**

В 2012 г. экспедиция проводилась на судне «Полярис», в 2013 г. на судне «Виктор Буйницкий». Маршрут похода судов показан на карто-схемах (Рис. 1 и 2).

Визуальные наблюдения проводились с судов (с навигационных мостиков — в 2012 г. — 11 м над у.м., в 2013 г. — 6,5 м. над у.м.), с лодок и в ходе пешеходных маршрутов в местах высадок, во всех случаях — с использованием оптики (бинокль 12X50 Eagle Optics Ranger). Все встречи медведей регистрировались по стандартному протоколу, разработанному автором и применяемому с 1990 г. на о. Врангеля и в других районах Арктики (Ovsyanikov, 2006; Овсяников, 2012). Во всех возможных случаях проводилось фотографирование медведей для более точной идентификации. При описании поведения фиксировалась реакция зверя на

In both 2012 and 2013, comprehensive expeditions of the Russian Geographical Society were undertaken in the New Siberian Islands. One of the tasks was to initiate a study on polar bears in the archipelago and adjacent marine areas, to which end the author participated in both expeditions. During the two seasons the expedition visited all the islands of the archipelago with the exception of Belkovskiy and Stolbovoi. This report presents the results of observations of polar bears of the New Siberian Islands.

The objectives of our survey were identical for both expeditions: (1) — search for polar bears along the entire route, including islands during landings, observations from the ship's navigation bridge in coastal waters and the open sea, and surveys of the shoreline from powerboats; (2) — record and assess the frequency of polar bear sightings, their distribution, demographic parameters (sex, age category, composition of family groups, and other information), activity/behavior, and physical condition (fatness index, condition of skin, evidence of injuries); (3) — collect information on polar bears from other expedition participants who were working on land on Kotelnyi, Fadeevskiy, Novaya Siberia, and Bolshoy Lyakhovskiy islands in 2012, and from all possible respondents who were working on the New Siberian Islands during prior years (researchers, weather station staff, and people digging for mammoth ivory); (4) — identify possible food resources available to polar bears in the coastal and tundra ecosystems. From the results of these two expeditions, the goal was to assess the significance of the New Siberian Islands for the Central Siberian polar bear population during the season of sea ice disappearance.

#### **Methods.**

The 2012 expedition aboard the m/s «Polaris» was conducted from 15.08. through 5.09. In 2013 the expedition was from 22.09. through 4.10. on a different ship, the m/s «Viktor Buynitskiy». The ships' routes are shown in Figures 1 and 2. Visual observations were conducted from the ships' navigation bridges (from 11 m a.s.l. in 2012, and from 6.5 m a.s.l. in 2013), from powerboats, and during land excursions on foot at landing sites. Eagle Optics Ranger binoculars (12X50) were used for all observations. All polar bear sightings were recorded by a standard protocol developed by the author and used since 1990 on Wrangel Island and in other regions of the Arctic (Ovsyanikov 2006, 2012). Whenever possible, bears were photographed for more precise identification. The reaction of polar bears upon the approach of the ship, a boat, or a walking human was also recorded with as many behavioral details as possible. During landings, special surveys of the landscape were conducted for evidence of polar bears, such as their

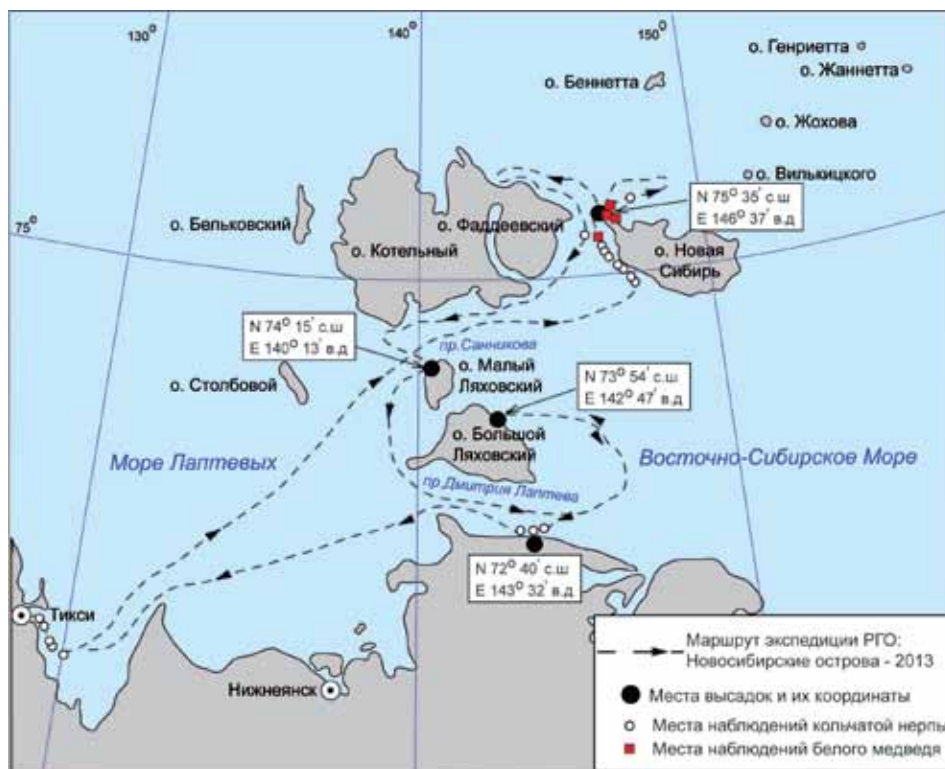


Рис. 1, карто-схема похода в 2012 г., Рис. 2. карто-схема похода в 2013 г.

приближение судна/лодки/пешего человека. В ходе высадок проводилось обследование ландшафта в поисках следов жизнедеятельности белых медведей, фотографирование следов медведей и элементов ландшафта. Морские наблюдения проводились по методике, описанной в сообщении о встречах серых китов (Овсяников, Иванов, в этом сборнике).

В 2012 г. высадки с наземными обследованиями местообитаний и осмотр берегов с лодки проведены на островах Котельном (район мыса Анжу), Новая Сибирь (районы Деревянных Гор, мыса Каменный — на запад от мыса до устья р. Илин-Юрях и на юго-восток от мыса), на южном берегу Земли Бунге, на о. Жохова (весь восточный берег от южного края лагуны на мысе Галечный до мыса Таймыр, с высадкой в основании м. Галечный), на о. Беннета (юго-восточный берег, пеший маршрут с южного берега через основание п-ова Чернышева до южной части бухты Павла Кеппена, восточный берег). Остров Генриетты осмотрен с северной стороны от мыса Дюнбар до мыса Беннета с моря с борта судна, находившегося в 4 кабельтовых от берега. Остров Вилькицкого обследован по всему периметру с лодок с короткой дистанции (в пределах 50–200 м) и с высадкой на южном пляже. Наземные группы экспедиции работали на о-вах Бол. Ляховский, Котельный, Новая Сибирь, Фаддеевский. Старатели, от которых получены опросные сведения, работали в течение всего летнего сезона 2012 г. на острове Новая Сибирь.

tracks, and elements of the landscape were photographed. Observations at sea were carried out by the methods described in the report on observations of gray whales (Ovsyanikov, Ivanov, in this volume).

In 2012, landings with surveys of terrestrial habitats and shore line surveys from boats were conducted on the following islands: Kotelnii (area of Cape Anzhu), Novaya Siberia (areas of Derevyannii Gori and Cape Kamennii, west from the cape to the mouth of the Ilin-Yuryakh River and southeast of the cape), Zemlya Bunge (southern coast), Zhokhov (entire eastern coast from the southern side of the lagoon on Cape Galechnii to Cape Taimir, with a landing at the base of Cape Galechnii), and Bennet (southeastern coast, with travel on foot from the southern coast across the base of the Chernishev Peninsula to the southern part of Pavla Keppena Bay on the eastern coast).

The northern side of Genrietta Island, from Cape Dyunbar to Cape Benneta, was surveyed from the ship from a distance of four cables. Vilkiitskiy Island was surveyed by circumnavigating the entire island by boat at a distance of 50–200 m from shore and landing on the southern beach. Groups were working on land on Bolshoy Lyakhoyi Island, Kotelnii Island, Novaya Siberia Island, and Fadeevskiy Island. Mammoth ivory diggers who were working on Novaya Siberia Island during the entire 2012 summer season provided information on polar bears.

В 2013 г. наблюдения с навигационного мостика велись в течение всего светлого времени маршрута вахтовым методом по 4–6 часов Н.Г. Овсяниковым и И. Яковлевым, помогали в наблюдениях, также, члены судовой команды на вахте. Высадки с наземным обследованием проведены на островах Новая Сибирь (Мыс Высокий), Малый Ляховский (северный берег — мыс Вайгач, с обследованием побережья до устья реки Отогой), Большой Ляховский (северо-восточный берег), и на Ойогосском Яре (континентальный берег Якутии). В ходе высадок проводились обследования береговой полосы и прилегающей к побережью тундры в поисках следов жизнедеятельности белых медведей. При всех проходах судна вдоль береговой полосы в пределах достаточной видимости, проводилось сканирование береговой полосы в бинокли 12-ти кратного увеличения. При проходах через льды или вблизи льдов, проводилось визуальное сканирование льдов в пределах видимости. Кроме собственных наблюдений, получены опросные данные о встречаемости белых медведей на Новосибирских островах, а также фото и видеосъемка некоторых зверей, достаточная для их идентификации, от сборщиков мамонтовых бивней, работающих ежегодно на островах Анжу (Котельном, включая п-ов Фадеевский и Новая Сибирь), от членов экипажа НЭС «Виктор Буйницкий», и от В.Е. Тумского.

В оба сезона регистрировалась встречаемость морских млекопитающих по маршруту в свободных от льдов акваториях Новосибирских островов и в море Лаптевых от Тикси до Новосибирских островов, и в массивах дрейфующих мелкобитых льдов сплоченностью 3–6 баллов, кромка которых в 2012 г. была встречена у о. Генриетты, а в 2013 — в акватории между о. Новая Сибирь и о. Жохова (кромка массива надвигалась с востока), в проливе Благовещенский и с юга от о.Новая Сибирь. Кроме перечисленных районов встреч льдов остальные акватории архипелага были свободны от дрейфующих льдов в период наблюдений.

#### Результаты.

В 2012 году в общей сложности зарегистрированы встречи 17 белых медведей (12 по визуальным наблюдениям и 5 по данным, полученным от береговых групп). Белые медведи наблюдались на о. Новая Сибирь (1 ♂ad, 3 ad, ♀/1juv), о. Жохова (1 ♂ad), о. Генриетты (1 ♂ad, 1 ad), о. Вилькицкого (3 ♂♂ad), о. Котельный (4 зверя, включая 1 ♂ad, ♀/2ty), о. Фадеевский (1 ad). Упитанность определена для 14 медведей из 17 наблюдавшихся. Все медведи, встреченные на островах, были нормально или хорошо упитанными — категории 3 (8 зверей, в т.ч. 3 ♂♂ad, 2 ad, и ♀/2ty), и 4 (5 зверей, в т.ч. 1 ♂ad, 2 ad, ♀/1juv) (по 5-ти бальной шкале). Только один самец, наблюдавшийся в воде и на мелкобитом льду у основания скал о. Генриетты был тощим — категория 2. Свежие следы белого

In 2013, observations from the navigation bridge were carried out by N. Ovsyanikov and I. Yakovlev during all daylight hours every day by a duty watch of 4–6 hours each. Crew members on duty also helped with observations. Landings with surveys were conducted on the following islands: Novaya Siberia (Cape Visokiy), Malyi Lyakhovskiy (Cape Vaigach on the northern coast, and from the cape to the mouth of the Otogoy River), Bolshoy Lyakhovskiy (northeastern coast), and on Oiogoskiy Yar (continental coast of Yakutiya). During landings, detailed surveys of the shoreline and adjacent tundra were conducted to look for signs of polar bears. During all the routes of the ships, the shoreline was scanned continuously when close enough to the coast to see with 12X binoculars. During the ships' routes through sea ice or along the edge of ice fields, the ice was constantly scanned. In addition to the author's own observations, information on polar bears and photographic and video records sufficient for the identification of bears were collected by questioning ivory diggers who worked every year on the Anzhu Islands (Kotelnyi, Faddevskiy, and Novaya Siberia), from crew members of m/s «Viktor Buinitskiy», and from V.E. Tumskoi.

During both seasons, sightings of marine mammals along the entire route were recorded in ice-free marine areas of the New Siberian Archipelago and the Laptev Sea, from Tiksi to the New Siberian Islands, and in drifting sea ice of 3–6 points of density that was encountered near Genrietta Island in 2012, and in the Blagoveschenskiy Strait between Novaya Siberia and Zhokhov islands, and south of Novaya Siberia Island in 2013.

#### Results.

In 2012 a total of 17 polar bears were recorded, including 12 by our visual observations and five reported by groups on land. Bears were observed on the following islands: Novaya Siberia (1 ♂ad, 3 ad, ♀/1juv), Zhokhov (1 ♂ad), Genrietta (1 ♂ad, 1 ad), Vilkitskiy (3 ♂♂ad), Kotelnyi (4 bears, including 1 ♂ad, ♀/2ty), and Faddevskiy (1 ad). A fatness index was determined for 14 of the 17 observed bears. All the bears that were observed on the islands were category 3 or 4, normal or fat, respectively, on a 5-point scale. There were eight category 3 bears (3 ♂♂ad, 2 ad, ♀/2ty) and five category 4 bears (1 ♂ad, 2 ad, ♀/1juv). Only one male that was observed in the water and on broken ice near Genrietta Island was thin (category 2). Fresh polar bear tracks were found during a short survey of the southeastern part of Benneta Island.

On Vilkitskiy Island a walrus haulout was found with about 80 walrus on the beach and a concentration of walrus groups in the water around the entire island. The total number of walrus, including those in the haulout, was estimated as 200–250 animals. On the slopes above the haulout were three lone adult male bears, one of

медведя были обнаружены на о. Беннета, при кратковременном обследовании юго-восточной части острова.

На о. Вилькицкого обнаружено лежбище моржей общей численностью до 80 особей и концентрация групп моржей в воде вокруг всего острова. Общая численность, включая залежку, оценена примерно в 200–250 особей. На склонах над лежбищем было 3 одиночных взрослых самца белых медведей, у одного лицо было испачкано кровью и жиром, у другого — передние лапы.

На северном берегу о. Новая Сибирь (устье р. Илин-Юрях) на пляже обнаружены трупы одной кольчатой нерпы и одного лахтака, еще не обнаруженные медведями.

В 2013 г. нами зарегистрированы в общей сложности встречи 14 белых медведей, в т.ч. 4-х зверей наблюдали визуально, и 10 разных медведей зарегистрировали по следам. Из этих 14-ти медведей, 7 были на о. Новая Сибирь, 4 — на о. Малый Ляховский, 1- на о. Большой Ляховский (здесь обследование кратковременное и локальное), 2 — на Ойогосском Яре. Все зарегистрированные звери были одиночными (в т.ч. 11 ad, 3 subad — по размеру следов), два следа среднего размера шли вместе. Медведей или свежие следы их присутствия регистрировали на всех обследованных в местах высадок островах. Кроме этого, от людей, работавших на о-вах Новая Сибирь и Котельном (включая п-ов Фадеевский), получены данные о регистрации в течение летне-осеннего сезона (с 11.07. по 28.09.) в общей сложности 35 белых медведей, в том числе 16 медведей наблюдали визуально, 19 зарегистрировано по следам. В том числе, было зарегистрировано 3 семейных группы с медвежатами-сеголетками (всего — 7 зверей, из них 2 семьи наблюдали визуально, одну — по следам). Из этих 35 медведей, 20 были зарегистрированы на о. Новая Сибирь, 15 — на о. Котельный.

Таким образом, общее количество медведей, зарегистрированных на Новосибирских островах в 2013 г. (собственные наблюдения и опросные сведения), составило 49 животных, в том числе 20 наблюдали визуально и 29 зарегистрировано по следам. Упитанность определена для 9-ти медведей, включая наблюдавшихся и просмотренных по фото/видео записям — у 7-ми, включая ♀/2 juv — упитанность категории 3, у 2-х — категории 4. Павших белых медведей не находили.

В 2013 года заметное присутствие белых медведей отмечено на всех обследованных островах Анжу (Котельный и Новая Сибирь, из-за ледовой обстановки и шторма не удалось обследовать остров Бельковский), на Малом и Большом Ляховских о-вах, а также — на континентальном побережье, ближайшем к Ляховским островам — Ойогосском Яре. Наибольшая активность белых медведей зарегистрирована на о. Новая Сибирь (на мысе Высокий, на северном и восточном берегах острова); на о. Котельный (на северном и западном берегах, особенно — в районе бухта Нерпичья — Мыс Дурной), на о.

which had a face stained with blood and blubber, and another had forepaws stained in blood.

On the northern coast of Novaya Siberia Island, on the beach at the mouth of the Ilin-Yuryakh River, the carcasses of one ringed seal and one bearded seal were found that had not been touched by polar bears yet.

In 2013 we recorded a total of 14 polar bears, including four that were observed visually, and ten different bears that were recorded from tracks. Of these 14 bears, seven were on Novaya Siberia Island, four on Malyi Lyakhovskiy Island, one on Bolshoy Lyakhovskiy Island (the survey was very short and local), and two on Oigosskiy Yar. All recorded bears were lone animals, including 11 adults and three subadults as determined by the size of their foot prints. Two lines of tracks with medium-sized prints led in the same direction and were possibly one bear that followed another shortly afterwards, or two bears that travelled together. Polar bears or their fresh tracks were observed at all sites surveyed during landings.

In addition to our observations, people who had been working on Novaya Siberia and Kotelny islands (including Fadeevskiy) during the summer-autumn season (from 11.07 through 28.09.) provided records of 35 polar bears, including 16 observed visually and 19 recorded by tracks. Among these 35 bears there were three family groups with cubs-of-the-year (COY); two families were observed visually, and one by its tracks. The total number of bears in the family groups was seven. Of the 35 bears, 20 were recorded on Novaya Siberia Island, and 15 on Kotelny Island.

Thus, the total number of polar bears recorded on the New Siberian Islands during 2013 (personal observations and data from interviewed people) was 49 bears that included 20 observed visually and 29 recorded by tracks. The fatness index was determined for nine bears from visual observations or from photo or video records. Of these bears, seven — including ♀/2 juv (COY) — were category 3 (normal), and two were category 4 (fat). No dead polar bears were found.

In 2013 the noticeable presence of polar bears was recorded at the two surveyed Anzhu islands, Kotelny and Novaya Siberia; due to the ice and weather conditions we could not get to Belkovskiy Island. Obvious signs of bears were also on Malyi and Bolshoy Lyakhovskiy islands, and on the continental shore on Oigosskiy Yar nearest the Lyakhovskie islands. The highest polar bear activity was recorded on Novaya Siberia Island (the eastern and northern coasts of Cape Visokiy); on Kotelny Island (northern and western coasts, particularly in the area from Nerpichiya Bay to Cape Durnoi), and on Malyi Lyakhovskiy Island (the northern coast from Cape Vaigach to the Otogoi River and lake). On Novaya

Малый Ляховский (северный берег от мыса Вайгач до реки и озера Отогой). На островах Новая Сибирь, Котельный и Малый Ляховский мы зарегистрировали, что белые медведи идут в поисках корма не только по берегу моря, но уходят в тундру во внутренние районы.

На острове Котельный было зарегистрировано несколько случаев охоты белых медведей на леммингов путем раскапывания их нор (А. Шваров, персональное сообщение). На о. Новая Сибирь наблюдался случай, когда медведь откатил тяжелое бревно плавника, под которым прятались лемминги (И. Луценко, персональное сообщение). Таким образом, на Новосибирских островах, белые медведи используют в корм леммингов так же, как мы наблюдали это на острове Врангеля в годы высокой численности грызунов (Менюшина, Овсяников, 2012).

Значительный интерес представляет встреча семейной группы в море Лаптевых, в открытом море @ 78.30N 112.59E 6.09.2013 — ♀/1juv, упитанность 3, наблюдались и сняты на видео с НЭС «Виктор Буйницкий» плывущими в открытом море ~ в 20 м. милях от льдов и > 60 м. миль от берега. Плыли на С-3, медвежонок залез на спину матери. В момент встречи они находились к С-В от берега Таймыра, ближайший остров Большой на расстоянии > 65 м. миль, о. Промысловый — 90 м.миль, остров Малый Таймыр ~ 70 м.миль, берег материка >80 м.миль. Кромка льдов была в это время на 78.40N — 78.50N. (Г. Богданов — 2-й штурман НЭС «Виктор Буйницкий», персональное сообщение и предоставленная видеосъемка). Эти медведи не учитывались нами в общей оценке встреч для Новосибирских островов.

В ходе морских маршрутных наблюдений 2013 г. зарегистрировано в общей сложности 48 кольчатых нерп. Все нерпы были встречены в акватории на молодом льду или в воде около полей блинчатого льда, с включениями льдин из смержшихся осколков, и на сером ниласе. Других видов морских млекопитающих в ходе всей экспедиции 2013 г. не наблюдали.

#### **Заключение.**

За два сезона получены данные о регистрации на Новосибирских островах встреч 66 белых медведей, включая одиночных самцов и самок, и семейные группы. Все острова архипелага, включая его южную часть — Малый и Большой Ляховские, активно посещаются и используются белыми медведями в периоды исчезновения морских льдов. Таким образом, Новосибирские острова служат важным рефугиумом, в котором часть белых медведей Центрально-Сибирской популяции переживают критические для них сезоны исчезновения морских льдов в зоне континентального шельфа. Находясь на островах многие медведи могут сохранять нормальную упитанность. Это позволяет предполагать, что в береговых и тундровых экосистемах Новосибирских островов белые медведи находят достаточное для сохранения здо-

Siberia, Kotelnyi, and Malyi Lyakhovskiy islands we found that polar bears walk in search of food not only along the shore, but also travel inland to the tundra. On Kotelnyi Island several instances were recorded of polar bears hunting lemmings by digging into lemming dens (A. Shvarov, personal communication). On Novaya Siberia Island one case was observed in which a polar bear rolled away a heavy driftwood log, under which lemmings were hiding, to catch lemmings (I. Lucenko, personal communication). Thus, on the New Siberian Islands polar bears use lemmings for food the same way we observed they do on Wrangel Island during years of high lemming numbers (Menyushina, Ovsyanikov, 2012).

Of special interest was a sighting of a family group in the Laptev Sea that was observed swimming in open water at 78.30 N, 112.59 E on 6 September 2013. It was a female of category 3 fatness condition with one COY. They were observed and video filmed from the m/s «Viktor Buinitskiy» swimming in ice-free sea approximately 20 NM from the edge of drifting sea ice and more than 60 NM from the nearest land. The female was swimming northwestward with the cub hanging atop her back. At the time they were observed they were northeast of the Taimir Peninsula and the nearest land was Bolshoi Island that was over 65 NM distant. Distances to other solid ground was 90 NM to Promislovoyi Island, about 70 NM to Malyi Taimir Island, and over 80 NM to the continental coast. The nearest pack ice edge at the time was between 78.40 N and 78.50 N (G. Bogdanov, second navigator of m/s «Viktor Buinitskiy», personal communication and video recording). This family group is not included in our estimate of bear records of the New Siberian Islands because they were outside range the study area.

In the course of our marine route observations in 2013 a total of 48 ringed seals were recorded. All seals were observed in the sea on young ice or in the water near fields of pancake ice with inclusions of compressed frozen pieces of young ice, and on grey nilas. Other marine mammals were not observed during the 2013 expedition.

#### **Conclusion.**

During two expedition seasons we collected and received data on sightings and tracks of 66 polar bears, including lone males and females, and family groups. All islands of the archipelago, including the southernmost islands Malyi and Bolshoy Lyakhovskye, are actively visited and used as habitats by polar bears during ice-free seasons. Thus, the New Siberian Islands serve as important refugia for some of the bears from the Central-Siberian population that survive critical seasons of ice disappearance from the zone of the continental shelf in this sector of the Arctic. The observation that many polar bears retain their normal physical condition while on the

ровья количество замещающих кормов, когда не могут охотиться на льдах.

Одним из источников корма для белых медведей в период жизни на островах служит морж. В ходе экспедиции были получены свидетельства того, что на островах Анжу и Де Лонга белые медведи собираются около береговых лежбищ моржей и кормятся на них. Установлено, также, что на Новосибирских островах белые медведи активно используют не только береговые, но и тундровые местообитания внутренних районов, питаясь такими не типичными для них видами добычи, как лемминги, когда численность грызунов в тундре высока. Кольчатая нерпа — основная добыча белых медведей — многочисленна в акватории Новосибирских островов. В ходе наблюдений была зарегистрирована высокая встречаемость кольчатой нерпы в акватории архипелага с началом появления молодого льда (нилас).

Проблема браконьерства на белых медведей на Новосибирских островах существует. По опросным сведениям, на архипелаг в настоящее время имеет место высокий уровень браконьерства на белых медведей. По полученным сведениям, в 2012 году на островах Анжу работало примерно 500 «черных копателей» — нелегальных сборщиков мамонтовых бивней, которые добывают все, что может окупить их сезон на Новосибирских островах. Кроме мамонтовой кости их в первую очередь интересует белый медведь (ради шкур, мяса и другой продукции — используется все, на что есть спрос на черном рынке) и моржовый клык.

В целях обеспечения эффективной охраны белых медведей и сохранения уникального и высоко уязвимого природного комплекса Новосибирских островов, необходимо реализовать рекомендованное Русским Географическим Обществом и поддержанное рядом российских научных институтов создание на Новосибирских островах и в прилегающей к архипелагу морской акватории особо охраняемой природной территории федерального статуса. Высокий уровень присутствия и активности белых медведей в южной части архипелага — на Ляховских островах, показывает их высокую значимость для белых медведей и необходимость включения в состав ООПТ.

#### **БЛАГОДАРНОСТИ**

Работа проведена в рамках комплексной экспедиции Русского Географического Общества на Новосибирские острова при финансовом обеспечении РГО.

islands suggests that they find sufficient alternative food resources to maintain their health in the coastal and tundra ecosystems of the New Siberian islands when they cannot hunt on sea ice.

One of main food sources for stranded polar bears is walrus. In course of the expeditions we found evidence that on Anzhu and De Long islands, polar bears gather at walrus coastal haulouts and feed on walruses. It was also confirmed that polar bears actively use not only coastal, but also inland tundra ecosystems and feed on such atypical prey as lemmings when lemming numbers are high. Ringed seal, the main polar bear prey, is abundant in the marine area of the New Siberian islands, and in course of our observations a high frequency of ringed seals was recorded in the marine area of the archipelago with the onset of the appearance of young ice.

The problem of poaching polar bears on the New Siberian Islands does exist. According to information from respondents, the level of polar bear poaching on the archipelago is high. In 2012, on the Anzhu Islands, about 500 illegal ivory diggers were working who also collect anything that may be profitable. In addition to mammoth ivory, they are interested in walrus tusks and polar bears for skins, meat, and other products that may be demanded on the black market.

In order to provide for the effective protection and conservation of polar bears and the unique and highly vulnerable ecosystems of the New Siberian Islands, it is necessary to establish the entire archipelago and surrounding marine area as a federally designated protected natural area. This is the recommendation of experts and is supported by the Russian Geographical Society and some Russian scientific institutions. The high incidence and activity of polar bears in the southern part of the archipelago, in the Lyakhovskye Islands, show their importance as polar bear habitats and the necessity to include them into the protected natural area.

#### **Acknowledgements**

This work was conducted as part of a comprehensive expedition of the Russian Geographical Society and funded by the RGS.

### **Список использованных источников / References**

- Менюшина И. Е., Овсяников Н. Г., 2012. Охота белых медведей (*Ursus maritimus*) на леммингов и белых гусей на о. Врангеля в летне-осенние периоды. // Морские млекопитающие Голарктики. Суздаль. Т. 2. С. 437–441.
- Овсяников Н. Г., Иванов Д. И., 2014. Наблюдения серых китов в акватории островов Де Лонга. // Морские Млекопитающие Голарктики. Санк-Петербург. (в этом сборнике).

## Список использованных источников / References

Ovsyanikov N. G. 2006. Current research and conservation of polar bears on Wrangel Island. // In: J. Aars, N. J. Lunn, and A. E. Derocher, (eds.) Polar Bears: Proceedings of the 14th Working Meeting of the IUCN/SSC Polar Bear Specialist Group, Seattle, Washington, USA. IUCN Species Survival Commission Occasional Paper No. xx. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. Pages 167–171

Овсяников, Н.Г., 2012. Поведенческие механизмы внутривидовых процессов хищных млекопитающих Арктики. // Диссертация на соискание уч. степ. доктора биол. наук. по специальности 03.02.04 — зоология. Москва, МГУ. 300 сс. На правах рукописи.

### Наблюдения серых китов (*Eschrichtius robustus*) в акватории островов Де Лонга

Овсяников Н.Г., Иванов Д.И.

Независимые исследователи, Москва, Россия

### Observations of Gray whales (*Eschrichtius robustus*) in marine area of De Long Islands

Ovsyanikov N.G., Ivanov D.I.

Independent researchers, Moscow, Russia.

Известный до настоящего времени летний ареал чукотско-калифорнийской популяции серого кита (*Eschrichtius robustus*, Lilljeborg 1861) в Арктике распространяется на запад до акватории восточной части Восточно-Сибирского моря включительно — примерно до 174° в.д. (Rice, 1998). Заходы отдельных особей дальше на запад регистрировались в районе устья реки Колыма (Богословская, 2002), в западной части Восточно-Сибирского моря между 153°в.д. и 158°в.д. (Шпак и др., 2013), эти долготы определены О. Шпак (Шпак и др., 2013) по карто-схеме в публикации Матишова с соавторами (Матишов и др., 2000). Последняя, до наших наблюдений, встреча серого кита западнее известного ранее ареала была зарегистрирована О. Шпак 23.09.2011 г. в море Лаптевых, примерно в 90 км западнее северной части о-ва Котельный — два кита были замечены в 1.5 км к западу от точки местонахождения судна («Михаил Сомов») с координатами 76°06.8' с.ш., 134°47.5' в.д. и шли на восток (Шпак и др., 2013).

В настоящем сообщении приводятся новые данные о встречах серых китов в акватории островов Де Лонга в августе 2012 года. Наши наблюдения сделаны в ходе экспедиции Русского Географического Общества на Новосибирские острова. Эта экспедиция была комплексной, она включала продолжительную работу наземных групп на островах Большой Ляховский, Котельный, Новая Сибирь и Фадеевский, кратковременные высадки с обследованиями на островах Жохова и Беннета, обследование прибрежной зоны острова Вилькицкого с лодок без высадок и непрерывные морские наблюдения в ходе всего маршрута судна. Задачей морских наблюдений была регистрация встреч морских млекопитающих в акваториях Новосибирских островов с целью оценки их видового состава, частоты встречаемости и распределения. Эк-

At present, the known summer range of the Chukchi-Californian population of Gray whale (*Eschrichtius robustus*, Lilljeborg 1861) in the Arctic is extending westward to the eastern part of the East-Siberian Sea, to approximately 174° E (Rice, 1998). Penetrations of single whales farther west have been registered in the area adjacent to the mouth of the Kolima River (Bogoslovskaya 2002), and in the western part of the East-Siberian Sea between 153°E and 158°E (Shpak et al., 2013). These last longitudes were calculated by O. Shpak (Shpak et al., 2013) from a chart published by Matishov and co-authors (Matishov et al., 2000). Previously, before our observations, a sighting of Gray whales west of the earlier known location was made by O. Shpak on July 23, 2011 in the Laptev Sea, approximately 90 km to the west from the northern side of Kotelnyi Island. Two whales, moving eastward, were sighted within 1.5 km to the west from the position of the ship (m/s «Mikhail Somov») with coordinates 76°06.8' N, 134°47.5' E (Shpak et al., 2013).

In this report we present new data on observations of Gray whales in the marine area of the De Long Islands in August 2012. Our observations were made in the course of a Russian Geographical Society expedition to the New Siberian Islands. This expedition was a complex one and included long hours of work on land by groups on Bolshoy Lyakhovskiy, Kotelnyi, Novaya Siberia, and Fadeevskiy islands, short-duration survey landings on Zhokhov and Bennet islands, boat surveys of waters adjacent to Vilkitskiy Island, and continuous observations from the ship along the entire route during all hours of light. The objective of our observations was recording marine mammal sightings in the marine area of the New Siberian Islands to identify species and to record the frequency of occurrence and distribution. The expedition was carried out