



Никита Гордеевич Овсяников

Заместитель директора государственного природного заповедника «Остров Врангеля»

Член Совета по морским млекопитающим

Член международной группы по белому медведю МСОП

Nikita Ovsianikov

Deputy Director of the "Wrangel Island" State Nature Reserve

Member of the Marine Mammal Council

Member of IUCN/SSC Polar Bear Specialist Group



## БЕЛЫЙ МЕДВЕДЬ И НА ОСТРОВЕ ВРАНГЕЛЯ ЛЕТОМ И ОСЕНЬЮ 2011 ГОДА

### POLAR BEAR ON WRANGEL ISLAND IN SUMMER AND AUTUMN 2011

Летом 2011 года белые медведи начали выходить на берег острова Врангеля в начале июля. В это время одиночных зверей и семейные группы сотрудники заповедника начали встречать не только на берегу, но и в центральных районах острова. Как и в предшествующие годы, в 2011 году выход медведей на сушу начался во время активного разрушения морских льдов в районе острова, которое продолжалось в течение всего июля. Разрушение льдов происходило быстро. Если в начале июля вокруг острова еще сохранялись обширные ледяные поля сплоченностью 7-10 баллов, то к последней декаде июля от них остались только разрозненные поля мелкобитых льдов сплоченностью от 1 до 6 баллов. В первых числах августа остатки этих льдов с залежками моржей на отдельных льдинах еще наблюдали к западу от острова. К концу первой недели августа море вокруг всего острова было полностью свободно ото льдов.

In summer 2011 polar bears started landing on the coast of Wrangel Island in the beginning of July. By that time lone bears and family groups were observed by the reserve's staff researchers and inspectors both on the coast and inland of the island. As in previous years, in 2011 landing of polar bears on the island had begun during phase of active ice destruction in the surrounding sea. This sea ice melting continued during the entire July and it was developing fast. If by the beginning of July large ice fields of 7-10 points of density were observed all around the island, then by the last decade of July only largely dispersed marginal fields of broken ice of 1-6 points of density were recorded. Remains of this marginal broken ice with groups of walrus on a few ice floes were still seen to the west of the island by the first days of August. By the end of the first week of August all sea around the island was completely ice free.



© Никита Овсяников

В последнее десятилетие ранний выход белых медведей на остров наблюдается ежегодно. Сроки высадки медведей на берег варьировали в зависимости от скорости разрушения ледяных полей. Особенностью сезона 2011 года был не только очень ранний по сравнению даже с предшествующими годами, выход белых медведей на берег, но и то, что медведи стали сразу появляться в центральных районах острова,

During the last ten years early landing of polar bears on the island is observed every year. Dates of landing varied depending on speed of ice fields destruction. Particularity of this year was not only a very early, comparing even with the last years, beginning of bears landing on the island, but also the fact that bears immediately started appearing in central areas of the island actively using inland tundra habitats. We think that such

активно используя тундровые местообитания. Мы думаем, что такое поведение определяется опытом, который медведи местной популяции приобрели в предшествующие годы.

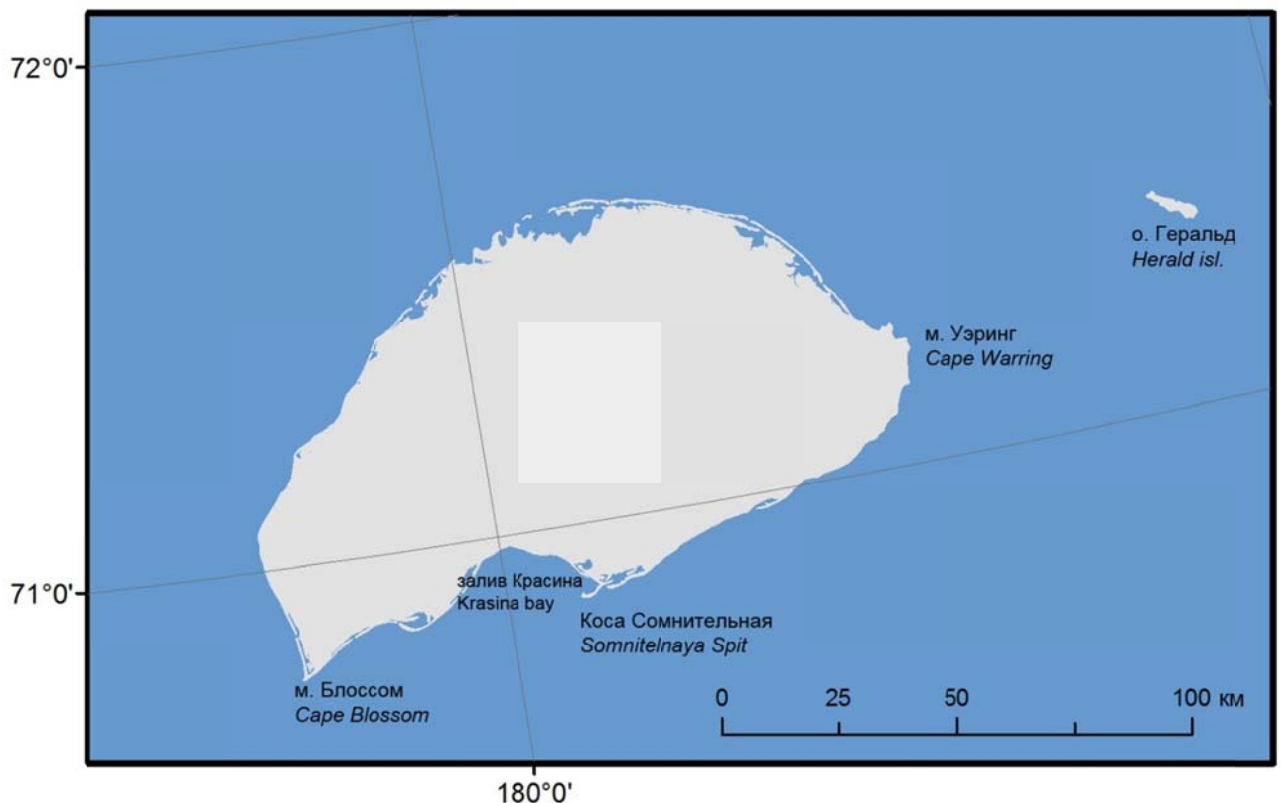
В 2009 и 2010 годах на острове был пик численности леммингов, и белые медведи массово освоили этот вид корма. В 2010 году медведи охотились на леммингов в тундре по всему острову. Это были не единичные случаи, что наблюдалось и раньше, а систематическая массовая охота медведей на леммингов. Белые медведи, которых мы встречали в тундре, если не спали, то в основном мышковали. Они ловили леммингов так же, как бурые медведи охотятся на длиннохвостых сусликов – раскапывая их норы.

В 2011 году численность леммингов на острове резко снизилась, но опыт поиска корма в тундре белые медведи за это время очевидно приобрели. Тем более что в тундрах острова медведям есть чем поживиться и помимо леммингов. Они находят и поедают там туши павших северных оленей и овцебыков, остатки других погибших животных. Попытки охот белых медведей на живых овцебыков тоже наблюдались, но успешной за 20 лет наблюдений была только одна такая охота – самец белого медведя убил и съел самца овцебыка. Возможно, этот овцебык был ослаблен болезнью и не смог убежать или противостоять медведю. Здоровых копытных белым медведям не догнать.

behavior is determined by the experience, which bears of the local population have obtained during the last years.

Years 2009 and 2010 were seasons of lemming populations peaks on Wrangel island and polar bears were actively using this food. In 2010 polar bears hunted lemmings in tundra all over the island, even more intensively than in 2009. This lemming hunt was not a few cases conducted by a few polar bears, as it was sometimes observed previously, but real mass polar bear hunting on lemmings. Polar bears, which were observed in tundra, if not sleeping, were mostly hunting lemmings. They hunted lemmings similarly to how brown bears hunt ground squirrels – by digging them out from their burrows.

In 2011 both lemming populations on the island have rapidly decreased (two lemming species inhabit the island), but during these years polar bears have evidently obtained the experience of finding food in tundra habitats. Also, in tundra habitats polar bears can find something to eat beside lemmings. In tundra polar bears were finding and consuming carcasses of died reindeer and muskoxen, other kinds of carrion. Attempts of polar bears to hunt alive musk oxen have also been observed on the island. However, during 20 years only one of such hunts was successful – an adult male polar bear had killed and eaten adult muskoxen male. It is likely that that muskox was a sick animal that could not escape or oppose the bear. Normally, polar bear cannot successfully chase and hunt healthy ungulates.



По предварительным оценкам на острове Врангеля в летне-осенний сезон 2011 года высадилось в общей сложности примерно 250-280 белых медведей. Это примерно в 1,3-1,4 раза ниже, чем в 2010 году. Материалы многочисленных, проведенных сотрудниками заповедника учетов и фото/видеосъемки медведей с земли, с моря и воздуха в настоящее время обрабатываются и данные будут уточнены. Сейчас можно с уверенностью говорить, что распределение белых медведей на острове было неравномерным. В конце августа и начале сентября наибольшая концентрация зверей наблюдалась на западном берегу от мыса Птичий Базар до

According to preliminary estimates in summer-autumn season of 2011 a total of 250-280 polar bear have landed and survived ice free season on the island. It is approximately 1.3-1.4 time less than in 2010. Materials of numerous route surveys conducted by the reserve's staff researchers and inspectors along with photo and video recordings of polar bears from land, sea and air during field season of 2011 are currently processed and the data will be clarified more. By now, we can confidently say that distribution of bears over the island was not evenly. By the end of August and beginning of September the highest densities of bears were observed on the Western coast from Cape Ptichiy Bazar through

мыса Томас, и на северо-восточном берегу от мыса Литке до мыса Пиллар. К концу сентября основная масса медведей сконцентрировалась в районе мыса Уэрринг, где в это время функционировало береговое лежбище моржей. Общая численность медведей в районе этого лежбища в 20-х числах сентября достигала порядка 100 зверей. При этом численность семейных групп с медвежатами, рожденными минувшей зимой, была невысокой. Среди сотни медведей в районе мыса Уэрринг таких семей было всего 5.

Сезон 2011 года на острове Врангеля для белых медведей был благоприятным. Большинство медведей ушли с тающих льдов на сушу острова нормально упитанными. На берегу острова корма в этом году для медведей тоже было достаточно, они не голодали. Многие за время береговой жизни отъелись на тушах павших моржей и нерпах.

Береговые лежбища моржей на острове летом 2011 года формировались на трех участках: на мысе Блоссом, на Косе Сомнительная и на мысе Уэрринг. Мыс Блоссом и коса Сомнительная – традиционные места выхода моржей на южном берегу острова. В 2011 году моржи выходили на этих участках на непродолжительное время. На мысе Блоссом моржи выходили на берег в конце августа и в начале сентября. 25 августа на конце косы вышло до 500-600 моржей. В это время в районе мыса находилось 5 белых медведей. 27 августа лежбища на мысе Блоссом уже не было – моржи ушли. Максимальная численность моржей на этом лежбище была зарегистрирована 11 сентября, когда на косу вышло примерно 1800 моржей, а, включая моржей в воде около лежбища, общая численность зверей составила здесь около 2000. На косе в это время находился только один белый медведь – самец, который спокойно спал в основании косы и не проявлял к моржам никакого внимания. Два дня моржи лежали спокойно, никто на них не охотился, а 13 сентября утром лежбища уже не было – моржи ушли. Медведей на косе в это время тоже не было.

На косе Сомнительная моржи выходили 19 августа на один день, численностью до 400 голов, и затем в конце августа несколько раз в течение нескольких дней, численностью до 200-300 голов.

Наиболее стабильным было лежбище на южной стороне мыса Уэрринг. В середине августа здесь лежало немногим более 500 моржей, которые распределились на 8 залежках на крупных камнях в кулуарах, ограниченных с обеих сторон скалами-непропусками. К концу августа на этом лежбище вышло в общей сложности около 1000 моржей. К 20 августа это лежбище сохранялось, численность моржей на нем снизилась до примерно 500 зверей. В 20-х числах сентября моржи начали уходить с этого лежбища и на южном берегу острова они не появились.

Небольшое лежбище моржей численностью примерно 100 животных в 2011 году было обнаружено на о. Геральд. В это же время на острове наблюдали 5 белых медведей.

Смертность моржей на о. Врангеля в 2011 году была не такой высокой, как в 2007, но трупы павших моржей море выбрасывало на разных участках берега. Общее количество обнаруженных туш павших моржей составило около 30. Более половины от этого количества были выброшены на берег в районе м. Уэрринг. Все павшие моржи были съедены белыми медведями.

Cape Thomas, and at the North-Eastern coast from Cape Litke through Cape Pillar. By the end of September the major proportion of bears concentrated in area of Cape Warring, where by that time walrus coastal rookery was functioning. General number of polar bears around this walrus rookery by 20-ths of September has reached 100 animals. However, proportion of females with cubs-of-the-year in this group was low. Only 5 families with cubs of such age were observed among these 100 bears.

Season 2011 on Wrangel Island was favorable for polar bears. Most of the bears in this group left disappearing sea ice for Wrangel island in good physical condition. On the island bears also had good feeding conditions, they did not starve while stranding. Many bears during their coastal life fed well on seals and walrus carcasses.

In summer 2011 coastal walrus haulouts were forming at three sites: Cape Blossom, Somnitelnaya Spit and at Cape Warring. Cape Blossom and Somnitelnaya Spit are traditional walrus haul out sites at southern coast of Wrangel Island. In 2011 walruses hauled out at these two sites for short periods. At Cape Blossom walruses hauled out during the end of August and beginning of September. On September 25 approximately 500-600 walruses hauled out at the end of the spit of Cape Blossom. By that time 5 polar bears were observed at the Cape area. On August 27 there was no walrus haulout at Cape Blossom – walruses left the spit for sea. Maximal number of walruses was recorded on the spit of Cape Blossom on September 11, when approximately 1800 walruses hauled out. Including walruses in water around the spit a total number of them at Cape Blossom on that day was close to 2000. Only one polar bear was staying on the spit by that time – it was an adult male, he was sleeping at the base of the spit showing no interest and no activity toward walruses. Walrus rookery at the spit was staying for two days calmly; no bears were trying to hunt on them. On the morning of September 13, walruses were gone; none of them was seen on the beach. There were also no polar bears on the spit.

On Somnitelnaya Spit walruses hauled out on August 19, for one day only, up to 400 animals on the spit simultaneously, and then during the end of August they were hauling out here during a few days, up to 200-300 walruses on the rookery at once.

Most stable was walrus rookery at Cape Warring. By mid-August up to 500 walruses were recorded on the haulout here, the animals spread into 8 separate groups laying on rough rocks on small stretches of rocky beaches between steep cliffs. To the end of August a total of approximately 1000 walruses hauled out on this rookery. Walruses remained on this haulout at Cape Warring until the end of September. By September 20 number of walruses at the rookery decreased to approximately 500 animals. By the last decade of August walruses were gradually leaving the haulout and they did not show up at the southern coast of the Island, suggesting that they were migrating straight toward the coast of Chukotka.

A small haulout of about 100 walruses in 2011 was recorded at the southern coast of Herald Island. During the same period 5 polar bears were resting along the base of cliffs of the island.

Walrus mortality at Wrangel island in 2011 was not as high as in 2007, but carcasses of died walruses cast to beach and floating on water near the coast were observed at different sites of Wrangel shores. A total number of walrus carcasses found on the coast of Wrangel Island in autumn 2011 was close to 30. More than half of this number was recorded at Cape Warring area. All dead walruses were fully consumed by polar bears.



Кроме моржей, кормом белым медведям в период жизни на острове служили молодые кольчатые нерпы. В 2011 году смертность молодняка нерп в районе острова Врангеля была необычно высокой. На южном и западном берегу павших и добытых медведями нерп мы находили на всех обследованных участках южного и западного берегов острова. Только на берегу залива Красина и лагуны Давыдова медведи съели не менее 20-ти молодых нерп. Многих из этих нерп медведи находили мертвыми, выброшенными прибоем. Некоторых медведи ловили сами на берегу и в прибое. Молодые нерпы были явно ослаблены и очевидно нездоровы, на некоторых из них были видны участки голыи кожи. Медведи без труда ловили этих ослабленных нерп. Причины смертности нерп пока неизвестны. Но факт массовой гибели нерп, возможными причинами которой может быть заболевание или поражение химическими или радиоактивными агентами, вызывает большие опасения. Смертность моржей может иметь сходные причины. Неизвестно, какие последствия это может иметь для белых медведей и для людей, которые используют в пищу морских млекопитающих. Эти вопросы требуют дальнейшего внимательного и неотложного изучения.

Полученные в 2011 году результаты изучения белых медведей на острове Врангеля дают еще одно убедительное доказательство того, что белые медведи могут успешно переживать периоды исчезновения морских льдов в береговых и островных экосистемах.

Beside walruses, young ringed seals were in abundance at the beaches of Wrangel Island in 2011 and polar bears successfully used them for food. In 2011 young ringed seal mortality at Wrangel Island was unusually high. We were finding carcasses of dead and remains of already eaten by polar bears young seals along all surveyed stretches of southern and western shores of the island. Only at Krasin Bay and Davidov Lagoon we found remains of not less than 20 young seals eaten by polar bears. Many of these seals were found cast to the beaches dead. Some of them were still alive and were easily hunted by polar bears. Those young seals that were still alive were evidently sick – they were weak, sometimes even so weak that could hardly escape in sea, some of them had hair less spots of skin on the body. Polar bears were catching them without efforts. Causes of ringed seal sickness and high mortality are unknown. But the fact of the mass seal sickness is highly alarming. The cause may be unknown/undiagnosed disease or defeat by chemical or radioactive agents. High mortality of walruses may have similar causes. It is unknown what consequences this seals sickness may have for polar bears and for those humans who use marine mammals for food. At any rate, these facts deserve high attention and further immediate and thorough investigation.

Results of our study on polar bear ecology and behavior on Wrangel Island in 2011 provide one more solid confirmation to the concept that polar bears can successfully survive ice free seasons in coastal and island tundra ecosystems.