

ОСОБЕННОСТИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ БЕЛЫХ МЕДВЕДЕЙ НА ОСТРОВЕ ВРАНГЕЛЯ В ПЕРИОДЫ ИСЧЕЗОВАНИЯ МОРСКИХ ЛЬДОВ

И.Е. Менюшина, Н.Г. Овсяников

Государственный заповедник «Остров Врангеля», г. Певек, Россия

v.n.ira@mail.ru, nikita_ov@mail.ru

В настоящем сообщении суммированы результаты анализа пространственного распределения медведей на острове Врангеля с 2004 по 2013 гг. В период с 2004 по 2007 гг. исчезло многолетнее накопление остатков павших моржей на мысе Блоссом, где ежегодно формировались осенние конгрегации белых медведей, и общий паттерн распределения медведей по острову изменился. В последнее десятилетие начало выходов медведей на сушу сдвинулось на более ранние сроки – с середины-конца августа на начало августа-июль, в 2011–2013 гг., – на конец июня, даже при наличии массива льдов в прибрежной акватории. Более активное использование внутренних районов острова началось в годы пиков численности леммингов, когда медведи массово охотились на грызунов (Менюшина, Овсяников, 2010), и после них. Количество медведей, зарегистрированных на острове, в 2004–2010 гг. варьировалось от 104 до 333, в 2011–2013 гг. от 143 до 235, включая зверей на льдах в районе острова. В 2012 и 2013 гг. льды полностью не исчезли, и часть медведей оставалась на льдах: в 2012 – 14,0 % (20 из 143), в 2013 – 26,2 % (44 из 168). На суше медведи 55 % бюджета активности спят, 34 % медленно перемещаются в поисках пищи, и 5 % кормятся, когда находят пищу. На всю остальную активность приходится суммарно 6 %. У моржовых лежбищ и в местах выброса трупов моржей и китов медведи образуют временные, социально структурированные скопления, описанные как конгрегации (Овсяников, 2005). В анализируемый период, лежбища моржей на достаточно длительный срок и конгрегации медведей около них формировались только в 2007, 2009 и 2011 гг. (Овсяников, Менюшина, 2008, 2010).

В течение осеннего сезона распределение медведей постоянно меняется вследствие перемещений в поисках пищи. Первоначально, встречаемость медведей выше там, где они вышли с остаточных льдов. Районы наиболее высокой встречаемости медведей – южный берег (от 9,6 до 47,0 % встреч), западный берег (от 2,8 до 48,1 % встреч), и внутренние районы острова (от 3,0 до 39,1 % встреч). Концентрация медведей на северном берегу по сезонам не стабильна и варьировалась от 0,1 до 21,5 % от всех встреч. Поздней осенью к началу заморозания моря больше медведей перемещаются на северный берег. Во все годы динамика распределения определяется расположением источников корма. Повышение присутствия медведей во внутренних районах зарегистрировано на второй год пика численности леммингов (2010 – 39,1 %) и следующие за ним 3 года (от 8,1 до 24,5 % встреч). Самцы чаще встречались на западном и северном берегу, и на мысе Блоссом во время существования там конгрегации. Явного разделения по местообитаниям между самцами и семейными группами не зарегистрировано. Семейные группы ходят везде. Выделено три района побережья со стабильно высокой встречаемостью медведей во все годы. Это – основные районы залегания медведиц в берлоги для родов: береговая часть Западного Плато, Дрем-Хед и Уэринг. Летом–осенью в этих районах постоянно находятся одиночные самки и семейные группы. Готовые к залеганию самки не покидают эти районы, ожидая здесь формирования снежников. Они почти все время спят в вырытых в грунте ямах, иногда пасутся на траве. В период подготовки к залеганию самки наиболее чувствительны к фактору беспокойства, соответственно, эти районы должны быть зонами полного покоя. С 2011 г. на острове регистрируется заметное снижение пропорции медвежат-сеголетков и семейных групп с медвежатами текущего года: первых – с 13,2–24,1 % в 2004–2010 гг. до 6,1–9,3 % в 2011–2013 гг.; вторых – с 9,3–15,0 % в 2004–2010 гг. до 4,3–7,6 % в 2011–2013 гг.

PECULIARITIES OF SPATIAL DISTRIBUTION OF THE POLAR BEAR (*URSUS MARITIMUS*) ON THE WRANGEL ISLAND DURING THE DECAY OF SEA ICE

I.Ye. Menyushina, N.G. Ovsyannikov

"State Wildlife Reserve "Ostrov Vrangelya", Pevek, Russia

v.n.ira@mail.ru, nikita_ov@mail.ru

The results of analysis of the distribution of the polar bear (*Ursus Maritimus*) on Wrangel Island for the period from 2004 to 2013 are summed up in the following report. The holdover storage of the remains of dead walruses on Cape Blossom disappeared during the period from 2004 to 2007. As it was the place where autumn congregations of polar bears (*Ursus Maritimus*) were formed, their distribution pattern over the island has changed. Bears (*Ursus Maritimus*) began coming out ashore much earlier during the past decade – instead of the middle or end of August at the beginning of August or in July, and in 2011–2013 at the end of June, even if there are ice masses in the coastal zone. The active usage of the inner parts of the island began in the years of population peaks for lemmings, when bears hunted for the rodents in large quantities, and after them (Menyushina, Ovsyanikov, 2010). The quantity of bears registered on the island in 2004–2010 fluctuated from 104 up to 333 and in 2011–2013 from 143 up to 235 including animals on ice in the area of the island. The ice did not disappear completely and part of the bears remained on ice in 2012 and 2013: in 2012 – 14,0 % (20 out of 143), in 2013 – 26,2 % (44 out of 168). Bears give 55 % of their activity ashore to sleeping, 34 % to moving slowly and searching for food, and 5 % to eating when they found something to eat. The rest of their activity take total of 6 %. Bears create temporary, socially structured gatherings described as congregations near walrus rookeries and places where dead walruses and whales are thrown out ashore. Walrus rookeries were formed as long-term during the period analysed and congregations of bears near them were created only in 2007, 2009 and 2011 (Ovsyanikov, Menyushina, 2008, 2010).

During autumn the distribution of bears constantly changes as it is evoked by migrations in search of food. First of all, bears occur more often in the areas where they came out ashore from the residual ice. The areas of high occurrence rate of bears are the southern shore (from 9.6 up to 47.0% of occurrence), the western shore (from 2,8 up to 48,1 % of occurrence), and inner parts of the island (from 3,0 up to 39,1 % of occurrence). The concentration of bears on the northern shore is not stable and fluctuated from 0.1 up to 21,5 % out of all cases of occurrence. More and more bears migrate to the north bank in late autumn when seas begins to freeze. Dynamics of distribution is defined by the location of food resources. The rise in occurrence of bears in inner parts of the island is registered in the second year of population peak of lemmings (2010 – 39,1 %) and in the following 3 years (from 8,1 up to 24,5 % of occurrence). Males often occurred on the western and northern shores and on the Cape Blossom when congregation existed there. There was no obvious distribution of habitats between males and family groups registered. Family groups were moving everywhere. There were three areas of the coast educed where the occurrence of bears was stably highest during all the years. These are main areas where female bears enter maternity dens to give birth to cubs: coastline part of Western Plateau, Drem-Head and Waring. Family groups and single females are constantly in these areas in summer and autumn. Females ready for maternity dens do not leave the areas waiting until snow patches are formed. They sleep almost all the time in holes that are dug in the soil and sometimes graze in the grass. Females are much more sensitive to the factor of disturbance while they are preparing for the maternity den, so these areas should be the zones of full calmness. The decline of ratio between underyearling cubs and family groups with bears of the current year has been registered on the island since 2011: the former – from 13,2–24,1 % in 2004–2010 up to 6,1–9,3 % in 2011–2013; the latter – from 9,3–15,0 % in 2004–2010 up to 4,3–7,6 % in 2011–2013.