

Кузнецова Д.М., Глазов Д.М., Шпак О.В., Рожнов В.В.

Анализ перемещения белух (*Delphinapterus leucas*) в Белом море по данным спутникового прослеживания

Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, Москва, Россия

На основании данных спутникового мечения белух в Белом море проведен анализ использования ими акватории в осенний, зимний и весенний периоды. Проанализированы данные с передатчиков «Пульсар» системы Argos, установленных осенью 2010 г. (5 меток) и 2011 г. (1 метка) на половозрелых самцов в устье р. Варзуга (Мурманская область). Срок работы меток составил 185-241 день. Результаты показали, что все помеченные особи на протяжении всего времени работы передатчиков оставались в акватории Белого моря, не покидая его. Осенью, до начала становления льда, белухи держались прибрежных мелководных (0-50 м) районов, неподалеку от места отлова, изредка заходя в Горло Белого моря. С началом образования припая животные начали покидать мелководье и перемещаться в центральную часть Белого моря (глубиной 0-100 м). С наступлением зимы и заполнением всей акватории льдом белухи обосновались в Центре и Двинском заливе на глубинах 100-200 м, где оставались до начала разрушения льда. Когда ото льда освободилось Горло Белого моря, 4 из 6 помеченных особей переместились в устье р. Поной (Воронка) на мелководье (0-50 м). В середине июня единственная из белух с ещё работающим передатчиком переместилась обратно в центр Белого моря. Оставшиеся белухи не покидали в центральной части Белого моря. Конкретные календарные сроки смены белухами районов отличались между данными 2010-2011 и 2011-2012 гг., но совпадали по времени с основными изменениями в ледовом покрове. Таким образом, осенью, зимой и весной половозрелые самцы остаются в пределах акватории, не покидая её до начала-середины лета. Использование акватории белухами связано с основными изменениями ледового покрова. Выявлены ключевые участки акватории для белух в осеннее, зимнее и весеннее время. Работа выполнена в рамках Программы изучения распространения и миграций белухи ИПЭЭ РАН при финансовой поддержке РГО и РФФИ, грант № 14-05-31440.

Kuznetsova D.M., Glazov D.M., Shpak O.V., Rozhnov V.V.

Analysis of beluga whale (*Delphinapterus leucas*) movements in the White Sea based on satellite tracking data

A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

Basing on the satellite tagging data, we investigated how beluga whales use the aquatory of the White Sea in Autumn, Winter and Summer. Our data are gained from “Pulsar” transmitters of Argos system that had been fixed on adult males in the mouth of River Varzuga (Murmansk Region) in Autumn 2010 (5 tags) and Autumn 2011 (1 tag). The tags had been operating for 185-241 days.

Analysis has demonstrated that all tagged animals did not leave the aquatory of the White Sea throughout all period of transmitters operation. In the Autumn before ice formation beluga whales were staying in shallow waters not far from the shore (0-50 m) and from the tagging point. Occasionally they entered White Sea’s Bottle neck. As fast ice appeared, animals started moving from shallow waters to the central part of the Sea (with depth up to 100 m). When winter came and the ice covered the whole aquatory, beluga whales had moved to the waters of the Center and of Dvina Bay with depths 100-200 m and stayed there until ice-breaking. After the White Sea’s Throat released from ice, 4 of 6 tagged animals had moved to shallow waters (depth 0-50 m) near Ponoj River’s mouth at Funnel. In June the only of the 4 beluga with still working transmitter had moved back to the central part of the Sea. Two other belugas did not leave the central part of the Sea.

Exact dates of beluga’s movements between different areas of the Sea are different in 2010-2011 and 2011-2012 seasons but correlate with the dates of major changes in ice cover.

It was demonstrated that during Autumn, Winter and Spring adult male whales stay inside the aquatory of the sea and do not leave it until early Summer. The whales’ use of the aquatory is connected with changes of the ice cover. Belugas key regions in the White Sea in Autumn, Winter and Spring were determined.

Our work was carried out for the Program of the Beluga's Distribution and Migration Research of IPEE RAS and financia

lly supported by RGS and RFBR, project N 14-05-31440.