

Волошина И.В. 2007 Береговые тюлени Японского моря. Владивосток: Русский остров, 304 стр. [Voloshina I.V. 2007. The coastal seals and sea lions of the sea Japan. Vladivostok: Russky Ostrov, 304 p. IN RUSSIAN].

Догановский А.М., Мьякишева Н.В., Науменко М.А. 2013 Водный баланс и многолетние колебания уровня Ладожского озера В: Ладога (под ред. Румянцева В.А.), СПб.: Нестор-История, с. 124-132 [Doganovsky A.M., Myakisheva N.V., Naumenko M.A. 2013 Water balance and long-term fluctuations in the level of Ladoga Lake. In: Ladoga (V.A. Rumyantsev, ed.), SPb.: Nestor Istoriya, p. 124-132. IN RUSSIAN].

Уличев В.И., Дудакова Д.С., Дудаков М.О., Труханова И.С. 2018 Возможное применение технических средств дистанционного зондирования для изучения ладожской кольчатой нерпы *Pusa hispida ladogensis* В: Морские млекопитающие Голарктики. Сб. тр. IX междунар. конф., М.: СММ, 2: 198-203 [Ulichev V.I., Dudakova D.S., Dudakov M.O., Truhanova I.S. 2018. Possible use of remote sensing facilities in the study ladoga ringed seal, *Pusa hispida ladogensis*, on molting haul-out. In: Marine Mammals of the Holarctic. Collection of works of the IX Intl. conf., М.: СММ, 2: 198-203].

Федутин И.Д.<sup>1</sup>, Фомин С.В.<sup>2</sup>, Филатова О.А.<sup>1</sup>, Титова О.В.<sup>2</sup>, Бурдин А.М.<sup>2</sup>, Хойт Э.<sup>3</sup>

## Тихоокеанский белобокий дельфин в акватории Командорских островов и его ассоциации с рыбающими косатками

1. Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, биологический факультет, Москва, Россия
2. Камчатский филиал Тихоокеанского института географии Дальневосточного отделения Российской академии наук, Петропавловск-Камчатский, Россия
3. Общество охраны китов и дельфинов, Вилтшир, Великобритания

Fedutin I.D.<sup>1</sup>, Fomin S.V.<sup>2</sup>, Filatova O.A.<sup>1</sup>, Titova O.V.<sup>2</sup>, Burdin A.M.<sup>2</sup>, Hoyt E.<sup>3</sup>

## Pacific white-sided dolphin in the waters of the Commander Islands and its associations with fish-eating killer whales

1. Lomonosov Moscow State University, Faculty of Biology, Moscow, Russia
2. Kamchatka branch of the Pacific Geographical Institute, Far-Eastern Branch of Russian Academy of Sciences, Petropavlovsk-Kamchatsky, Russia
3. Whale and Dolphin Conservation (WDC), Wiltshire, UK

DOI: 10.35267/978-5-9904294-0-6-2019-1-357-360

Тихоокеанский белобокий дельфин (*Lagenorhynchus obliquidens*) является многочисленным и широко распространённым видом в Северной Пацифике. Командорские острова находятся на севере его ареала, и до недавнего времени встречи тихоокеанского белобокого дельфина здесь не регистрировались (Рис. 1а). Единичные регистрации приловленных в сети *L. obliquidens* были сделаны в Беринговом море к северу от Командорских островов в ходе японского дрейфтерного промысла лосося в 1993-2001 гг. (Артюхин и др. 2010). По всей видимости, в последние годы этот дельфин стал

Pacific white-sided dolphin (*Lagenorhynchus obliquidens*) is an abundant and widespread species in the North Pacific. The Commander Islands are located at the northern edge of its range, and until recently Pacific white-sided dolphin was not registered there (Fig. 1a). Isolated cases of *L. obliquidens* by-catch in salmon gill nets were reported in the Bering Sea to the north of the Commander Islands as a part of the Japanese salmon gillnet fishery in 1993-2001 (Artukhin et al. 2010). Apparently, in recent years, this species began to move much further to the high latitudes, which may

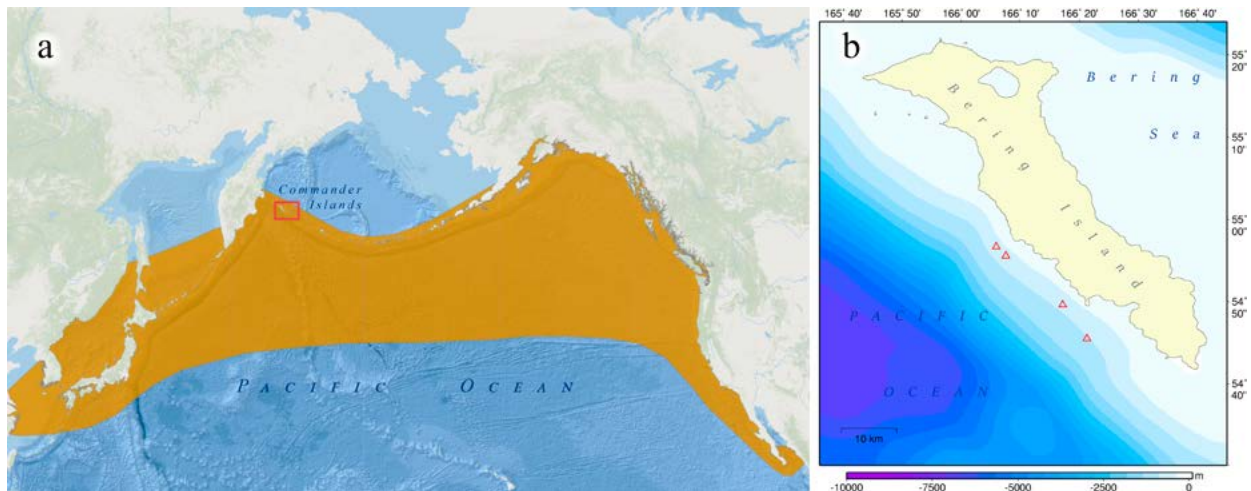


Рис. 1. а) Район проведения исследований и ареал тихоокеанского белобочего дельфина по версии IUCN (Ashe and Braulik 2018).

б) Регистрации тихоокеанского белобочего дельфина (красные треугольники) в прибрежной акватории о. Беринга.

Fig. 1. a) The study area and the range of Pacific white-sided dolphin by IUCN (Ashe and Braulik 2018).

b) Encounters of Pacific white-sided dolphins (red triangles) off Bering Island.

совершать значительно более далёкие заходы в высокие широты, что связывают с потеплением климата в Арктике. Его акустическое присутствие было многократно зарегистрировано в 2013-2017 гг. в северо-восточной части Берингова моря и даже в Чукотском море к северу от Берингова пролива (Seger and Miksis-Olds 2019). В 2013, 2017 и 2018 гг. мы 4 раза встречали представителей этого вида в прибрежных водах Командорских островов (Рис. 1b).

В июле 2013 года мы встретили одиночного тихоокеанского белобочего дельфина в группе рыбадных косаток. Та же самая особь (идентифицированная по характерной зарубке на спинном плавнике) была встречена в июне 2018 года (Рис. 2) также в группе косаток. В обоих случаях животное в течение нескольких часов наблюдений находилось в тесной группе рыбадных косаток, перемещалось совместно с ними, повторяя все манёвры группы, погружаясь и выходя на поверхность синхронно с косатками (Рис. 3). Среди косаток, идентифицированных в ходе этих наблюдений, не было отмечено повторных встреч одних и тех же животных. Однако и в первом, и во втором случае в акватории могли находиться другие особи рыбадных косаток, не снятые нами. Была ли это персонафицированная ассоциация дельфина с некой конкретной группой косаток, или дельфин примыкает к любым «удобным» косаткам – выяснить пока не представляется возможным. В сентябре 2017 г. дважды были встречены пары тихоокеанских белобочих дельфинов с временным интервалом

be associated with warming in the Arctic region. It has been registered many times through passive acoustic monitoring in 2013-2017 in the north-eastern Bering Sea and even in the Chukchi Sea north of the Bering Strait (Seger and Miksis-Olds 2019). During the period 2013-2018 we have recorded 4 encounters of this species in the coastal waters of the Commander Islands (Fig. 1b).

In July 2013, a single Pacific white-sided dolphin was encountered in the group of fish-eating killer whales. The same individual (identified by a characteristic notch on the dorsal fin) was seen in June 2018 (Fig. 2), also surrounded by the group of killer whales. In both cases, the dolphin was in a dense group of fish-eating killer whales during several hours of observation, it moved along with them, repeating all maneuvers of the group, diving and surfacing in synchrony with the killer whales (Fig. 3). Among the killer whales there were no resightings between the two groups (among the animals that were identified). However, there is a possibility that other fish-eating killer whales could be present in the area during both encounters that were not documented. So far it is not clear whether this dolphin had a personal association with the particular killer whale group, or it just joins any 'suitable' killer whale group. In September 2017, two pairs of Pacific white-sided dolphins were met with a time interval of 7 days. These dolphins also traveled in parallel line with a group of fish-eating killer whales, at a distance of 100-150 m.



Рис. 2. Повторная встреча идентифицированной особи спустя 4 года 11 мес.  
Fig. 2. The re-sighting of the same individual 4 years and 11 months later



Рис. 3. Тихоокеанский белобокий дельфин, встреченный с группами рыбоядных косаток в июле 2013 г. (слева) и в июне 2018 г. (справа).

Fig. 3. The Pacific white-sided dolphin observed with the groups of fish-eating killer whales in July 2013 (left), and in June 2018 (right).

в 7 суток. Дельфины также следовали параллельно с группой рыбоядных косаток, на удалении 100-150 м.

За двенадцатилетний период исследований мы многократно наблюдали межвидовые взаимодействия рыбоядных косаток с такими фоновыми видами морских млекопитающих, как белокрылые морские свиньи и северные морские котики, которые присоединялись к группам косаток и следовали совместно. Однако такие совместные перемещения были недолговременны и, по всей видимости, имели случайный характер. В ходе наших наблюдений тихоокеанских белобоких дельфинов, их ассоциированность с косатками представляется более долговременной и неслучайной. Возможно, такая стратегия позволяет дельфинам, по различным причинам оказавшимся в изоляции от сородичей, избегать нападений плотоядных косаток. Также подобное поведение может быть связано с охотой на один и тот же пищевой ресурс. Сам факт этих встреч в акватории

During the 12-year study period, we have repeatedly observed the interspecific interactions of fish-eating killer whales with the other marine mammal species, such as Dall's porpoises and northern fur seals, that joined the killer whale groups and travelled along with them. However, such formations were brief and, apparently, accidental. The associations of Pacific white-sided dolphins with killer whales appears to be more long-lasting and intentional. Perhaps this strategy allows dolphins that for some reason got isolated from conspecifics to avoid the attacks of mammal-eating killer whales. This behavior could also be associated with hunting for the same food resource. The repeated encounters of Pacific white-sided dolphins in the waters of Commander Islands possibly implies its expansion into high latitudes due to the global macroclimatic changes in recent years.

Командор может быть свидетельством расширения ареала тихоокеанского белобокого дельфина в высокие широты, связанного с глобальными макроклиматическими явлениями последних лет.

Список использованных источников / References

Артюхин Ю. Б., Бурканов В. Н., Никулин В. С. 2010. Прилов морских птиц и млекопитающих на дрейферном промысле лососей в северо-западной части Тихого океана. Российская академия наук Дальневосточное отделение Камчатский филиал Тихоокеанского института географии. М.: Скорость цвета, 264 стр. [Artukhin Yu. B., Burkanov V. N., Nikulin V. S. 2010. Accidental by-catch of marine birds and mammals in the salmon gillnet fishery in the Northwestern Pacific Ocean. Russian Academy of Sciences Far Eastern Branch, Kamchatka Branch of Pacific Geographical Institute. Moscow: Skorost' tsveta, 264 pp. IN RUSSIAN]

Ashe E. and Braulik G. 2018. *Lagenorhynchus obliquidens*. The IUCN Red List of Threatened Species 2018: e.T11145A50361866. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T11145A50361866.en>.

Seger K. D. and Miksis-Olds J. L. 2019. Acoustic documentation of temperate odontocetes in the Bering and Chukchi Seas. *Mar Mam Sci*. doi:10.1111/mms.12577

---

Филатова О.А. <sup>1</sup>, Мещерский И.Г. <sup>2</sup>, Бутрим А.В. <sup>1</sup>, Федутин И.Д. <sup>1</sup>, Титова О.В. <sup>3</sup>, Бурдин А.М. <sup>3</sup>, Хойт Э. <sup>4</sup>

## Генетическая характеристика нагульных скоплений горбатых китов северо-западной части Тихого океана

1. Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, биологический факультет, Москва, Россия
2. Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова Российской академии наук (ИПЭЭ РАН), Москва, Россия
3. Камчатский филиал Тихоокеанского института географии Дальневосточного отделения Российской академии наук, Петропавловск-Камчатский, Россия
4. Общество охраны китов и дельфинов, Вилтшир, Великобритания

---

Filatova O.A. <sup>1</sup>, Meschersky I.G. <sup>2</sup>, Butrim A.V. <sup>1</sup>, Fedutin I.D. <sup>1</sup>, Titova O.V. <sup>3</sup>, Burdin A.M. <sup>3</sup>, Hoyt E. <sup>4</sup>

## Genetic analysis of humpback whales on the feeding grounds in the western North Pacific

1. Lomonosov Moscow State University, Faculty of Biology, Moscow, Russia
2. A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia
3. Kamchatka branch of the Pacific Geographical Institute, Far-Eastern Branch of Russian Academy of Sciences, Petropavlovsk-Kamchatsky, Russia
4. Whale and Dolphin Conservation (WDC), Wiltshire, UK

DOI: 10.35267/978-5-9904294-0-6-2019-1-360-365

Горбатые киты (*Megaptera novaeangliae*) совершают ежегодные сезонные миграции, летом откочевывая в более высокие широты для нагула, а на зиму возвращаясь в теплые воды низких широт для размножения (спаривания и рождения детенышей). В северной ча-

Humpback whales (*Megaptera novaeangliae*) migrate seasonally from the higher latitudes, where they feed in the summer, to warm waters of the lower latitudes, where they mate and give birth in winter. There are several breeding grounds in the North Pacific: Asian