

Черноок В. И. (1), Труханова И. С. (2), Беликов С. Е. (3), Васильев А. Н. (1),
Бурканов В. Н. (4,5), Литовка Д. И. (6), Глазов Д. М. (7), Черноок Н. А. (1)

**Авиаучёт белого медведя (*Ursus maritimus*) в Чукотском и Восточно-Сибирском морях
весной 2016 г**

(1) АНО Экофактор, Санкт-Петербург, Россия

(2) МБОО «Биологи за охрану природы», Санкт-Петербург, Россия

(3) ВНИИ Экология ФГБУ, Москва, Россия

(4) Камчатский филиал ФГБУН Тихоокеанского института географии ДВО РАН,
Петропавловск-Камчатский, Россия

(5) Лаборатория морских млекопитающих, Аляскинский научно-исследовательский
рыбохозяйственный центр, НОАА, Сиэтл, США

(6) Правительство Чукотского автономного округа, Анадырь, Россия

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

В рамках реализации российско-американского проекта ChESS (Chukchi and East Siberian Surveys) с 18 апреля по 18 мая 2016 г. с борта самолёта-лаборатории Ан-26 «Арктика» (максимальная дальность полёта 3000 км) проведен авиаучет с целью получения данных по численности и распределению чукотско-алаяскинской популяции белого медведя в экономической зоне России. Авиасъёмка проводилась по линейным трансектам, общая длина которых составила 11 604 км. Средняя высота полётов – 245 м, средняя скорость – 300 км/час. Инструментальная авиасъёмка белых медведей выполнялась с помощью ИК-сканера «Малахит-М» и трёх фотокамер, фиксировано установленных в нижней части фюзеляжа самолёта. Одновременно с инструментальной съёмкой выполнялись визуальные наблюдения через блистеры четырьмя бортовыми наблюдателями. В ходе учета было обнаружено 68 особей белого медведя в составе 49 групп. Из них по инструментальным данным (ИК+фото) обнаружено 45 медведей. Минимальная численность белого медведя в учетном регионе была оценена в 3210 (CI 95% = 2136-4825) животных. Присутствие наблюдателей на борту самолета стало источником дополнительных данных о белых медведях и их следах. Тропы белого медведя обнаруживались визуальными наблюдателями и по их команде регистрировались фотокамерами. Всего по тропам выявлено 2071 место обитания белого медведя и получен архив медвежьих троп на 15373 фотоснимках, включая идентифицированные тропы медведиц с медвежатами. Максимальная плотность зарегистрированных белых медведей и их троп обнаружена в прибрежных зонах северного побережья Чукотки и о. Врангеля.

Chernook V. I. (1), Trukhanova I. S. (2), Belikov S. E. (3), Vasilev A. N. (1), Burkanov V. N. (4,5),
Litovka D. I. (6), Kuznetsov N. V. (1), Glazov D.M. (7), Chernook N. A. (1)

**Aerial survey of polar bear (*Ursus maritimus*) in the Chukchi and East Siberian seas in the
spring 2016**

(1) AGO "ECOFACITOR", St. Petersburg, Russia

(2) ICPO "Biologists for Nature Conservation", St. Petersburg, Russia

(3) All-Russian Research Institute for Environment Protection, Moscow, Russia

(4) Kamchatka branch of the Pacific Geographical Institute, Far-Eastern Branch RAS,
Petropavlovsk-Kamchatsky, Russia

(5) Marine Mammal Laboratory Alaska Fisheries Science Center, NMFS, NOAA, Seattle, USA

(6) The Government of Chukotka Autonomous Okrug, Chukotka, Russia

(7) A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution RAS, Moscow, Russia

As part of the Russian-American project ChESS (Chukchi and East Siberian Surveys), in the spring of 2016, we carried out an aerial survey in order to obtain data on the abundance and distribution of the Chukotka-Alaskan population of polar bear in the economic zone of Russia. The aerial survey was implemented with the use of the An-26 "Arktika" aircraft laboratory with a maximum flight range of 3000

km. The flights were performed from April 18 to May 18 at an average altitude of $H = 245$ m and an average speed of 300 km/h. We surveyed along the line transects, and the total length of the route was 11604 km. The instrumental surveying of polar bears was performed using the Malakhit-M infra-red (IR) scanner and three digital color cameras mounted in the lower part of the aircraft fuselage. Simultaneously with the instrumental survey, four onboard observers performed visual observations through the bubble windows. In total, during the survey, we found 68 polar bears in 49 groups. 45 bears as a result of processing instrumental data (IR + photo). The minimum abundance of polar bears in the survey region was estimated at 3210 (CI 95% = 2136-4825) animals. The presence of observers on board the aircraft provided additional data on the distribution of polar bears and their tracks. Polar bear paths were detected by visual observers and, at their command, were recorded by cameras. In total, 2071 polar bear habitats were identified by the presence of the tracks. We assemble an archive of tracks consisting of 15373 photographs, including the identified tracks of mothers with cubs. The maximum density of detected polar bears and their tracks was found in the coastal zones of the northern Chukotka and Wrangel Island.