

Бабий У. В., Кулемеев П. С., Груздев А. Р.

**Результаты учета берлог белого медведя (*Ursus maritimus*) с применением БПЛА на острове Врангеля весной 2020 года**

*ФГБУ «Государственный заповедник «Остров Врангеля», Певек, Россия*

В 2020 году на острове Врангеля впервые проведен учет берлог белого медведя с применением беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Цель настоящего проекта – внедрение современных технологий БПЛА для получения эффективных данных по экологии и биологии белого медведя в весенний период. Кроме того, перед учетчиками стояла задача адаптации утвержденной в заповеднике методики учета берлог посредством применения БПЛА и технологии FLIR с целью повышения эффективности учетных работ и расширения спектра получаемых данных. Учетные работы проведены двумя независимыми группами на трех модельных участках с 30 марта по 15 апреля 2020 года. Обследовано 253 км<sup>2</sup> территории (модельные участки Уэринг, Пиллар, Томас и окрестности Западного Плато). Общая протяженность маршрутов составила 595 км, общее время полетов – 31 летный час. Обнаружено 10 берлог, отмечено 30 встреч семейных групп. Средний выводок составил  $1,8 \pm 0,11$  (lim=1-3, n=30). Физическое состояние медведиц характеризуется как удовлетворительное.

Babiy U. V., Kulemееv P. S., Gruzdev A. R.

**Polar bear (*Ursus maritimus*) den survey using drones on Wrangel Island in spring 2020**

*Wrangel Island state Nature Reserve, Pevek, Russia*

In 2020 a polar bear den survey on Wrangel Island was conducted for the first time with the use of unnamed aerial vehicles (UAV, drones). The goal of the project is the introduction of drones modern technologies to gather effective data on ecology and biology of polar bear in spring. In addition, the survey team tried to adopt current polar bear den survey method with the use of drones and FLIR technology in order to increase efficiency of the survey and to expand the spectrum of the received data. Two separate groups conducted the survey on three model plots from 30 March to 15 April 2020. We scanned 253 km<sup>2</sup> area (Waring, Pillar and Thomas model plots, and the Western Plateau). Total length of the routes is 595 km, total flight time – 31 flight-hours. We detected 10 polar bear dens, and registered 30 family groups. Mean litter size is  $1.8 \pm 0.11$  (lim=1-3, n=30). Female body condition is characterized as average.