

Рабочая группа по журавлям Евразии
Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова
Российской академии наук
Crane Working Group of Eurasia
Severtsov' Institute of Ecology and Evolution Russian Academy of Science

**ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ
РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ПО ЖУРАВЛЯМ ЕВРАЗИИ
№ 15**

**NEWSLETTER
OF CRANE WORKING GROUP OF EURASIA
15**

Москва – 2020

Moscow – 2020

ISBN 978-5-85941-486-4

**Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии.
2020. №15. М., 246 с.**

Ответственный редактор: Е.И. Ильяшенко

Рецензенты: А.Ф. Ковшарь, А.Л. Мищенко

Редакция английского текста: Б. Пфистер

Фото на передней обложке С.М. Слепцова: стерх восточной популяции на месте миграционной остановки в Национальном природном резервате Момоге, Китай, 2007 г.

Фото на задней обложке С.М. Слепцова: стерх восточной популяции на местах гнездования в Якутии, Россия (верхнее) и Юфей Джиа: стерх восточной популяции на месте зимовки на оз. Поянг, Китай (среднее и нижнее)

Утверждено к печати Ученым советом Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова Российской академии наук

Newsletter of the Crane Working Group of Eurasia. 2020. #15. Moscow, 246 p.

Executive Editor: E. Ilyashenko

Reviewers: A.F. Kovshar, A.L. Mishchenko

Editing of English text: B. Pfister

Photo on the front cover by S. Sleptsov: Siberian Cranes of the Eastern population at the migration stopover in Momoge National Nature Reserve, China, 2007

Photo on the back cover by S. Sleptsov: a Siberian Crane at breeding grounds in Yakutia, Russia (upper), and by Yifei Jia: Siberian Cranes of the Eastern population at wintering grounds on the Poyang Lake (middle and lower)

Approved by Scientific Council of Severtsov' Institute of Ecology and Evolution Russian Academy of Science

were released into the staging area of wild Eurasian Cranes in the buffer zone of the Oka State Nature Reserve in early September. Direct observations and transmitter data showed that the birds joined the wild flock. Later one crane migrated to Iran, after which the signals from transmitter stopped coming. No signals were received from the rest of the released birds.

Diseases, injuries, deaths

Smears from the oral cavity of the Hooded and Eurasian Cranes males who stayed together, showed *Pseudomonas aeruginosa* contamination. Birds have been successfully treated with an antibiotic.

In October, a five-month-old Demoiselle Crane female broke her shoulder. The broken wing portion was amputated.

During the summer five chicks died, including four Siberian Cranes and one Eurasian Crane, due to different reasons. Within this year, the 22-year-old Demoiselle Crane female died of peritonitis, the 34-year-old Red-crowned Crane female was put to sleep due to a kidney tumor that could not be treated; and 40-year-

old Siberian Crane was put to sleep due to the inability to cure a fracture of the pelvic bone.

Crane moving

Besides the release of three one-year old chicks into the wild, two Eurasian and three Red-crowned Cranes were transferred to zoos and other breeding centers.

As of January 1, 2019, the OCBC contained 62 cranes of seven species, including two hybrid individuals. The gender and age composition of birds are shown in Table 2.

Researches

Research on incubation of cranes eggs, development of chicks, diseases and injuries, pathologic autopsy of embryos and corpses of dead cranes, molting and behavior of cranes were continued. The collection of egg shells was supplemented with 44 new samples. Together with the staff of the IOG RAS, genetic research of cranes were continued.

More than 70 students and adults from Moscow, Ryazan, Sankt-Petersburg, Korolev and Nizhny Novgorod provided volunteer help to the OCBC.



Размножение гибрида серого журавля и стерха

Т.А. Кашенцева

Питомник редких видов журавлей, Окский государственный природный биосферный заповедник, Рязанская область, Россия, E-MAIL: TK.OCBC@MAIL.RU

Использование метода приемных родителей для восстановления численности популяции стерха в Западной Сибири, при котором яйца стерхов подкладывали в гнезда серых журавлей в местах совместного обитания, не исключало гибридизации этих видов. Для подтверждения возможности их гибридизации в 2009 г. в Питомнике редких видов журавлей Окского заповедника (далее Питомник) самку стерха Вальсроде оплодотворили спермой серого журавля Брыки методом искусственного осеменения. У Вальсроде вылупился птенец по кличке Брыкваль, которого вырастили ручным методом (Kashentseva, Postelnykh, 2010). В последующем Брыкваль содержался в группе стерхов-ровесников или один.

В начале мая 2012 г. в жизни Брыквали произошло событие. Сломанный ветром дуб порвал потолочную

сетку уличной вольеры, и Брыкваль вылетел в окружавший вольерный комплекс лес. За утро, проведенное на воле, он успел понравиться дикой самке серого журавля. Когда его увозили и на следующий день, она летала над вольерами и звала. Появилась идея оставить Брыкваль в лесу и пронаблюдать развитие событий, однако, она была отклонена ввиду опасности потерять уникального журавля.

Осенью 2015 г. Брыкваль объединили с годовалой самкой серого журавля по кличке Марфа (рис. 1). Весной 2018 г. отмечено гнездовое поведение самца, хотя спаривания не наблюдали. Марфа отложила два яйца 27 и 29 мая. Пару не беспокоили в течение всего периода насиживания. В помещение, где было расположено гнездо, не входили, яйца для биологического тестирования не брали, будучи уверенными, что они



Рис. 1. Пара: самец Брыкваль (гибрид серого журавля (самец) и стерха (самка)) и самка Марфа (серый журавль). Фото Т. Кашенцевой

Fig. 1. The pair: the male Brykval (hybrid of the Eurasian Crane (male) and the Siberian Crane (female)) and female Marpha (Eurasian Crane). Photo by T. Kashentseva

не оплодотворены. Марфа часто насиживала одно яйцо в то время, как второе лежало рядом, Брыкваль всегда насиживал оба.

К удивлению сотрудников, 30 июня в гнезде увидели раздавленное родителями яйцо, в котором шевелился еще живой эмбрион. Его, еще невылупившегося, с не втянутым желточным мешком, поместили в инкубатор, так как у родителей он бы погиб. Другое яйцо также оказалось живым: эмбрион уже пробил подскорлуповую оболочку, из яйца был слышен писк. Это яйцо переложили в гнездо опытных родителей – японских журавлей Таро и Химеджи.

Птенцов назвали соответственно их пола, определенного Е.А Мудрик (Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН, Москва) по образцам крови подскорлуповых оболочек: из раздавленного яйца – самец Марбрык, из второго яйца, вылупившегося в семье японских журавлей – самка Брыма (рис. 2). Марбрык умер в возрасте пяти дней из-за инфекции, полученной во время аномального вылупления, несмотря на лечение антибиотиком.

У Брымы проблем со здоровьем не было. Изредка ее ловили для взвешивания и промеров, а также, чтобы она меньше боялась людей, поскольку ей пред-



Рис. 2. Брыма с приемной матерью японским журавлем Химеджи. Фото Т. Кашенцевой

Fig. 2. Bryma with her adoptive mother – Red-crowned Crane Himeji. Photo by T. Kashentseva



Рис. 3. Брыма в ювенильном наряде. Фото Т. Кашенцевой

Fig. 3. Bryma is in juvenile plumage. Photo by T. Kashentseva

стояло жить в неволе. Брыма выросла смелой и независимой (рис. 3). После отлучения ее от родителей в двухмесячном возрасте, она не звала их, как это делают все родительские птенцы. С трудом ее удалось объединить в одной вольере с ровесником – самцом серого журавля Ерусом, так как он долго ее боялся (рис. 4).



Рис. 4. Брыма и молодой серый журавль Ерус в вольере Питомника, 19 декабря 2019 г. Фото Т. Кашенцевой

Fig. 4. Bryma and young Eurasian Crane named Erus in the OCBC enclosure, on 19 December 2019. Photo by T. Kashentseva

Breeding of the hybrid of Eurasian and Siberian Cranes

T.A. Kashentseva

OKA CRANE BREEDING CENTER OF THE OKA STATE NATURE BIOSPHERE RESERVE, RYAZAN REGION, RUSSIA,
E-MAIL: TK.OCBC@MAIL.RU

Using the method of adoptive parents to restore the Western/Central population of the Siberian Cranes, in which eggs of the Siberian Crane are placed into the nests of the Eurasian Cranes in the cohabitation area, does not exclude the hybridization of these species. To confirm the possibility of hybridization of these species, in 2009, in the Oka Crane Breeding Center (the OCBC), the female Siberian Crane named Walsrode was fertilized with sperm of the Eurasian Crane named Bryka using artificial insemination. Walsrode hatched the chick named Brykval, which was reared by hands (Kashentseva, Postelnykh 2010). Subsequently, the male Brykval was kept in a group of Siberian Cranes or alone.

In early May 2012, an event occurred in Brykval's life. Broken by the wind, an oak destroyed the ceiling net of the open enclosure, and Brykval flew into the forest surrounding the enclosure. During the morning spent in the wild, he managed to please a wild Eurasian Crane female. He was taken back to the OCBC and

during the next day, the female flew over and called. There was an idea to release Brykval into the forest and observe what would happen, however, this was rejected because of the danger that a unique crane would be lost.

In the fall of 2015, Brykval was joined by a one-year-old female Eurasian Crane named Marfa (Fig. 1). In the spring of 2018 the male demonstrated breeding behavior, although mating was not observed. On 27 and 29 May Marfa laid two eggs. The couple was not disturbed during the entire period of incubation. Nobody entered the enclosure where the nest was located; nobody took eggs for biological testing, being sure that eggs are not fertilized. Marfa often hatched one egg while the second one lay nearby, while Brykval always hatched both eggs.

To the surprise of the OCBC staff, on 30 June they saw an egg in the nest which had been crushed by the parents, in which an alive embryo still moved. This

embryo, still not hatched, with the yolk sac that had not been drawn in, was placed in an incubator, since it would have died in the nest of its parents. Another egg also turned out to be alive: the embryo had already pierced the shell-looped shell, and a squeak was heard from the egg. This egg was transferred to the nest of experienced parents – Red-crowned Cranes with names of Taro and Himeji.

The hatched chicks were named according to their gender, determined by Elena Mudrik (the Vavilov Institute of General Genetics RAS, Moscow) using the blood samples of subsurface membranes: from a crushed egg – the male Marbryk, and from the second egg hatched in the Red-crowned Crane family – fe-

male Bryma (Fig. 2). Marbryk died at the age of five days due to an infection acquired during the abnormal hatching despite treatment with an antibiotic.

Bryma had no health problems. Occasionally she was caught for weighing and measurements, and because she is not afraid of people she will continue to live in captivity. Bryma has grown up bold and independent (Fig. 3). After being taken from her parents at the age of two months, she did not call them, as all chicks reared by parents usually do. Later she was joined in an enclosure with the Eurasian Crane male named Erus of the same age. This process was difficult because the male was afraid of Bryma for a long time (Fig. 4).



Определение возраста птенца красавки по развитию оперения

Т.А. Кашенцева

Питомник редких видов журавлей, Окский государственный природный биосферный заповедник, Рязанская область, Россия, E-MAIL: tk.ocbc@mail.ru

Для определения возраста птенцов красавки в природе, в Питомнике редких видов журавлей Окского заповедника сделано краткое описание внешнего вида и развития оперения птенца (самка) каждые пять дней от вылупления до подъема на крыло. Он вылупился 30 мая 2018 г. у родителей, поступивших из природы, и выращена ручным методом. Фотографии представлены волонтером Питомника Полиной Чалой.

In order to determine the age of Demoiselle Crane chicks in the wild, the Oka Crane Breeding Center (OCBC) recorded a brief description of the appearance and development of the plumage of a female Demoiselle Crane chick every five days from hatching to fledging. She hatched on 30 May 2018 from parents who were taken from the wild to keep in captivity. The chick was reared by the hand technique. All photos were presented by Polina Chalaya, a volunteer at the OCBC

От вылупления до 5 дней

Обсохнувший новорожденный птенец покрыт эмбриональным пухом наибольшей яркости. Впоследствии пух выгорает на солнце, вытирается от контактов с матерью и твердыми объектами, его плотность на растущем теле птенца уменьшается. Отличительная черта эмбрионального пуха красавки – разница в окраске головы и туловища: голова желтая, другие части тела коричнево-серые. На вершине клюва – ярко-белый яйцевой зуб. В первый день птенец еще не полностью распрямляет ноги, перемещается «на полусогнутых». Вес от 70 до 100 г.

Hatching to 5 days old

A dried-up hatched chick is covered with embryonic down which is quite bright. Subsequently, the down fades in the sun, and is wiped from contact with the mother and other objects. Its density decreases on the growing body of the chick. A distinctive feature of the natal down of the Demoiselle Crane is the difference in coloring of the head and body: the head is yellow, the neck and the body are brown-gray. At the top of the beak is a bright white egg tooth. On the first day, the chick has not yet fully straightened its legs, it moves “half-bent”. Weight is from 70 to 100 g.