

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: стерхи 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 Джия: стерхи 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

cluding one juvenile bird (Table 2, Fig. 10). Transmitters began to work for five of them. Signals from four adult cranes started to come on the day of the tagging, and for the juvenile crane – since 2 October 2019 from the the Proletarsky Reservoir in the Manych River Valley in Rostov Region. All five tagged cranes used that territory as a migration stopover. They reached and stayed in a wintering ground in the Hula Valley in Israel from 27 October to 27 November (Fig. 11). Two birds, who arrived at the wintering ground later than the others, spent some time in autumn in Stavropol Territory on the Salty Lake in Petrovsky District and on the Salty Lake in Aleksandrovsky District. On both these lakes, Eurasian Cranes can stay during warm winters (Makovichko, 2018). At the time of this article preparation, all five cranes were in the Hula Valley in Israel. The juvenile crane was sighted by a farmer on 26 November 2019 on a field 2 km south of Agamon Hula Park. One of adult cranes named “Kandarat” was sighted on 3 December in Agamon Hula Park, where, according to tracking data, the other three birds have also stayed. Possibly two of them, named “Ulyan” and “Lava”, are a pair.

Flyways of all tagged cranes are represented in the Fig. 12.

The work on crane tagging was supported by OAO “Rushydro”, the Khakasia Republican Branch of the Russian Geographical Society (Russia), and by the Max Plank Institute of Animal Behavior (Germany) within the International project of “1000 Cranes”.

We thank V.N. Fedosov (Stavropol Territory), V.P. Belik (the Rostov Region), A.A. Bazarov, I.P. Aryulina, T.V. Selezneva, V.V. Abdullina (the Ulyanovsk Region), A.M. Rubanovich, D.V. Khotin (the Moscow Region), K.A. Postelnykh (the Ryazan Region), V.B. Ermolik, I.V. Sannikova, E.A. Shikalova, D.D. Pleshkova, A.S. Savchenko, V.V. Filippov, A.P. Ufimtsev, I.Yu. Tomashovsky, E.A. Voevoda, V.V. Kanarev, A.M. Bogdanov and A.V. Panov (the Novosibirsk Region). We are grateful to Swen May, Nico Storm, and Agamon Hula Park staff for the information about sightings of tagged cranes. We thank Crane Conservation Germany and the Max Plank Institute of Animal Behavior, Germany, for providing ELSA color rings and GPS-GSM tags.



Предварительные результаты мечения даурских журавлей в Забайкальском крае в 2018 и 2019 гг.

**О.А. Горошко^{1,2}, Е.И. Ильяшенко³, И.Г. Покровский^{4,5,6}, В. Фидлер⁴,
Б. Форнвег⁴, Г. Хейне^{4,7}, М. Викельски⁴, С.Б. Бальжимаева¹**

¹ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ БИОСФЕРНЫЙ ЗАПОВЕДНИК «ДАУРСКИЙ»

²ИНСТИТУТ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ, ЭКОЛОГИИ И КРИОЛОГИИ СО РАН, ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ КРАЙ,
Россия, E-MAIL: OLEGGOROSHKO@MAIL.RU

³ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЭКОЛОГИИ И ЭВОЛЮЦИИ ИМ. А.Н. СЕВЕРЦОВА РАН, Москва, Россия

⁴ИНСТИТУТ ПОВЕДЕНИЯ ЖИВОТНЫХ МАКСА ПЛАНКА, ГЕРМАНИЯ

⁵ИНСТИТУТ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ СЕВЕРА ДВО РАН, МАГАДАН, Россия

⁶ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИИ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ УРО РАН, ЕКАТЕРИНБУРГ, Россия

⁷ЦЕНТР УГЛУБЛЕННОГО ИЗУЧЕНИЯ КОЛЛЕКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ, УНИВЕРСИТЕТ КОНСТАНЦА,
Констанц, Германия

В 2018 и 2019 гг. в Государственном природном биосферном заповеднике «Даурский» (Забайкальский край) в рамках международного проекта «1000 журавлей», инициированного Институтом поведения животных Макса Планка, проведено мечение птенцов даурских журавлей.

В Забайкальском крае обитает западная популя-

ция, зимующая в Китае. В связи с долговременной засухой, численность ее сокращается. Цель мечения – уточнение путей пролета, выявление ключевых мест миграционных остановок и зимовки, которые частично выяснены в ходе предыдущих исследований (Fujita et al., 2004; Higuchi et al., 1994, 2004).

Метили только больших, уже почти оперившихся

• МЕЧЕНИЕ • TAGGING •

птенцов (рис. 1). В 2018 г. их ловил, в основном, всадник на коне, которому помогала группа пеших загонщиков и ловцов. В 2019 г. ловили только пешие люди. Передвижение загонщиков и ловцов корректировали один или два наблюдателя с оптическими приборами, базировавшиеся на возведенных местах, удобных для обзора места отлова. Связь обеспечивали с помощью портативных раций.

Метили стандартными металлическими кольцами на левую цевку и передатчиками GPS-GSM производства университета г. Констанц, Германия, на правую голень. Передатчики прикреплены к двум белым кольцам ELSA немецкого производства.

В 2018 г. помечено пять птенцов из четырех семей, в 2019 г. – два птенца из одной семьи (табл.1).

Из семи передатчиков заработало четыре, все от журавлей, помеченных в 2018 г. Из них сигналы от передатчика птицы «Онон» начали поступать с дня мечения 27 июля 2018 г., от остальных – 13 и 14 августа и 29 сентября 2018 г. Передатчик журавля «Куст» перестал передавать сигналы 13 октября 2018 г., передатчики трех остальных журавлей – «Онон», «Кулусутай» и «Грин» продолжали работать до времени подготовки данной статьи в декабре 2019 г. Для этих трех журавлей частично прослежены пути осенней миграции в 2018 и 2019 гг. и весенней миграции в 2019 г. (рис. 2).

Таблица 1. Мечение даурских журавлей в Забайкальском крае в 2018 и 2019 гг.

Table 1. Tagging of White-naped Cranes in Trans-Baikal Territory in 2018 and 2019

№№	Имя на сайте movebank.org и номер передатчика ID on the movebank.org and #logger	Дата Date	Место Place	№ метал. кольца #standard ring	Примечание Notes
1	GV_Onon_KN6150	27.07. 2018	р. Борзя Borzya River	–	В семье с двумя птенцами In a family with two chicks
2	GV_Torey_KN6168			–	
3	GV_Green_KN6148	01.08. 2018	р. Борзя Borzya River	–	В семье с двумя птенцами; второй птенец помечен передатчиком китайского производства In a family with two chicks; the second chick was tagged with logger produced in China
4	GV_Kuste_KN6151	01.08. 2018	р. Борзя Borzya River	–	В семье с одним птенцом In a family with one chick
5	GV_Kulusutai_KN6149	01.08. 2018	р. Борзя Borzya River	–	В семье с одним птенцом In a family with one chick
6	GV_Barun_KN6357	09.08. 2019	оз. Цаган-Нур Tsagan-Nur Lake	A308921	В семье с двумя птенцами In a family with two chicks
7	GV_Duranek_KN6418	14.08. 2019	оз. Цаган-Нур Tsagan-Nur Lake	A308991	



Рис. 1. Мечение даурских журавлей в Забайкальском крае в 2019 г. Фото С. Бальжимаевой

Fig. 1. Tagging of White-naped Cranes in Trans-Baikal Territory in 2019. Photo by S. Balzhimayeva

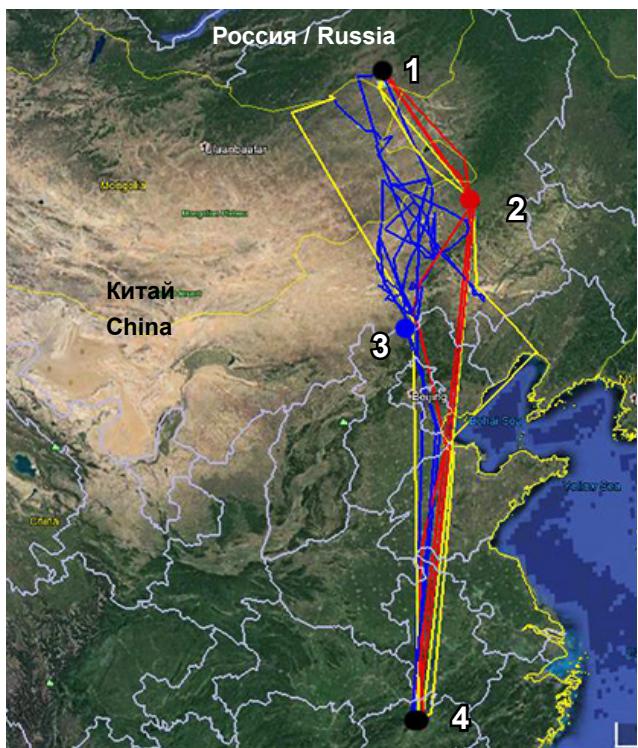


Рис. 2. Пути осеннеї миграции 2018 г. (красные линии), весеннеї миграции 2019 г. (синие линии) и осеннеї миграции 2019 г. (желтые линии) даурских журавлей: 1 – место мече-ния на юге Забайкальского края, Россия, в 2018 г., 2 – мигра-ционная остановка на вдхр. Вулагай, пров. Внутренняя Монголия, Китай, 3 – округ Дуолунь, пров. Внутренняя Монголия, Китай, 4 – место зимовки на оз. Поянг, провинция Цзянси, Китай

Fig. 2. Routes of autumn migration in 2018 (red lines), spring migration in 2019 (blue lines), and autumn migration of 2019 (yellow lines) of White-naped Cranes: 1 – place of tagging in Trans-Baikal Territory in 2018, 2 – migration stopover in the Wulagai Reservoir, Inner Mongolia Province, China; 3 – migration stopovers in Duolun County, Inner Mongolia Province, 4 – wintering ground in the Poyang Lake in Jiansi Province, China

Передатчики передавали сигналы нерегулярно, что не позволило определить точный путь миграций. Однако выявлены ключевые места остановки птиц во время миграции, места зимовки и летней дислокации. Эта информация важна для организации охраны птиц на местах. В 2018 г. все три журавля держались в районе гнездовой территории родителей на р. Борзя до конца сентября (21, 29 и 30 сентября), после чего они покинули территорию вместе с родителями. В 2019 г. два из них начали осеннюю миграцию 15 августа и один – 16 сентября. Важное место миграционной остановки во время осеннеї миграции – водохранилище Вулагай (Wulagai) на севере провинции Внутренняя Монголия на границе с Монголией. Оно расположено в 600 км от места рождения. Журавли в 2018 и 2019 гг. держались здесь в период с середины августа до конца октября

(наиболее ранняя дата 17 августа 2019 г., наиболее поздняя – 29 октября 2019 г.). Другая территория, имеющая важное значение для журавлей во время осеннеї и весеннеї миграции – окрестности г. Дуолунь (Duolun) в округе Шилин-Гол (XilinGol) в провинции Внутренняя Монголия, что также подтверждено мечением даурских журавлей в Монголии (Н. Батбаяр, личн. со-общ.). Причем весной журавли, помеченные в Забайкальском крае, использовали эту территорию очень широко, перемещаясь в пределах 450–500 км, в период с серединой марта по середину июня (наиболее ранняя дата 14 марта 2019 г., наиболее поздняя – 18 июня 2019 г.). Два журавля «Онон» и «Грин» достигли места рождения в Забайкальском крае в июне. «Онон» весь июнь держался на р. Борзя в районе гнездовой терри-тории родителей, после чего переместился на водно-болотное угодье у пос. Новая Заря, где оставался до начала осеннеї миграции 15 августа 2019 г. Журавль «Грин» держался у пос. Новая Заря весь летний пери-од – с 20 июня по 15 августа. Журавль «Кулусутай» 27 мая 2019 г. прилетел на границу России и Монголии в окрестности пос. Михайло-Павловск в межгорную долину, а 5 июня переместился западнее в Монголию в Онон-Бальджинский национальный парк, где оставался до начала осеннеї миграции 16 сентября 2019 г.

Наши предварительные данные являются под-тверждением важности миграционных остановок даурских журавлей на водохранилище Вулагай и округа Шилин-Гол в провинции Внутренняя Монголия в Китае.

Благодарим за помощь в организации и проведении полевых работ коллектив сотрудников Государственного природного заповедника «Даурский». Мы признательные Институту поведения животных Макса Планка за предоставление передатчиков.

Литература

- Fujita G., Guan Hong-Liang, Ueta M., Goroshko O., Krever V., Ozaki K., Mita N., & Higuchi H. 2004. Comparing areas of suitable habitats along travelled and possible shortest routes in migration of White-naped Cranes *Grus vipio* in East Asia. — *Ibis*, 146 (3): 461–474.
 Higuchi H., Ozaki K., Golovushkin M., Goroshko O., Krever V., Minton J., Ueta M., Andronov V., Smirenski S., Ilyashenko V., Kanmuri N., Archibald G. 1994. The migration routes and important rest-sites of cranes satellite tracked from south-central Russia. — Proceedings of the International Symposium. The future of cranes and wetlands (H.Higuchi and J. Minton, eds.). Wild Bird Society of Japan, Tokyo. P. 15–25.
 Higuchi H., Pierre J., Krever V., Andronov V., Fujita G., Ozaki K., Goroshko O., Ueta M., Smirenski S., Mita N. 2004. Using a remote technology in conservation: satellite tracking White-naped Cranes in Russia and Asia. — *Conservation Biology*, 18 (1): 136–147.

Preliminary results of White-naped Crane tagging in Trans-Baikal Territory in 2018 and 2019

O.A. Goroshko^{1,2}, E.I. Ilyashenko³, V.Yu. Ilyashenko³, I.G. Pokrovsky^{4,5,6}, W. Fiedler⁴,
B. Vorneweg⁴, G. Heine^{4,7}, M. Wikelski⁴, S.B. Balzhimayeva¹

¹DAURSKY STATE NATURE BIOSPHERE RESERVE, NIZHNY TSASUCHEI, TRANS-BAIKAL TERRITORY, RUSSIA,
E-MAIL: OLEGGOROSHKO@MAIL.RU

²INSTITUTE OF NATURAL RESOURCES, ECOLOGY AND CRYOLOGY SB RAS, CHITA,
TRANS-BAIKAL TERRITORY, RUSSIA

³A.N. SEVERTSOV'S INSTITUTE OF ECOLOGY AND EVOLUTION RAS, MOSCOW, RUSSIA

⁴MAX PLANK INSTITUTE OF ANIMAL BEHAVIOR, GERMANY

⁵INSTITUTE OF BIOLOGICAL PROBLEMS OF THE NORTH FEB RAS, MAGADAN, RUSSIA

⁶INSTITUTE OF PLANT AND ANIMAL ECOLOGY UB RAS, EKATERINBURG, RUSSIA

⁷CENTRE FOR THE ADVANCED STUDY OF COLLECTIVE BEHAVIOR, UNIVERSITY OF KONSTANZ, GERMANY

In 2018 and 2019, tagging of White-naped Cranes was conducted in the Daursky State Nature Biosphere Reserve (Trans-Baikal Territory), within the international project of "1000 Cranes" initiated by the Max Plank Institute of Animal Behavior.

The western population of this species inhabits Trans-Baikal Territory and spends winter in China. Its numbers are declining due to long-term drought. The purpose of tagging was to determine flyways, key migratory stopovers and wintering grounds, which were partially clarified during other previous studies (Fujita et al., 2004; Higuchi et al., 1994, 2004).

We tagged only almost fledged chicks. In 2018, a rider on horseback, who was assisted by a group of catchers, caught them. In 2019, only walking people caught chicks. The catchers were directed by one or two observers with telescopes who stayed in elevated areas convenient for viewing the place of capture. Communication was provided using walkie-talkies.

The chicks were marked with standard metal rings on the left tarsus and GPS-GSM loggers produced by the University of Konstanz on the right tibia. The transmitters were attached to two white rings ELSA produced in Germany.

In 2018, five chicks from four families were tagged, and in 2019 – two chicks from one family (Table 1).

Of the seven transmitters, four started to work, all from the cranes tagged in 2018. Of these, transmitter signals from the crane named "Onon" started on the day of tagging, 27 July 2018, from the other cranes - on 13 and 14 August and on 29 September 2018. The transmitter on the crane "Kust" stopped working on 13 October 2018, the transmitters on the other three

cranes "Onon", "Kulusutai", and "Green" were still working at the time of the preparation of this article in December 2019. For these three cranes, the autumn migration routes of 2018 and 2019, as well as the spring migration route of 2019, were partially tracked (Fig. 2). Transmitters sent signals irregularly, therefore we were unable to determine the exact route of their migration, but they allowed us to determine key migration stopovers, wintering grounds, and summer locations. This information is important for crane conservation. In 2018, all three cranes stayed in the area of their parent's breeding sites on the Borzya River until late September (21, 29 and 30 September). After that, they left the territory along with their parents. In 2019, two of them started their autumn migration on 15 August and on 16 September. An important migration stopover during autumn migration is the Wulagai Reservoir in the north of Inner Mongolia Province in China on the border with Mongolia. It is located 600 km from the place of tagging. In 2018 and 2019 the cranes stayed here from mid-August to late October (the earliest date is 17 August 2019, the latest day is 29 October 2019). Another area, which has great importance for cranes during autumn and spring migrations, is Duolun County in Xiling Gol District in Inner Mongolia Province in China, which is also confirmed by the White-naped Cranes tagging in Mongolia (N. Batbayar, pers. comm.). In spring, cranes tagged in Trans-Baikal Territory, used this territory very widely, moving within 450–500 km, from mid-March to mid-June (the earliest date is 14 March 2019, the latest date is 18 June 2019). Two cranes named "Onon" and "Green" reached their birthplace in Trans-Baikal Territory in June 2019. The crane "Onon" stayed on

the Borzya River near the breeding site of its parents during June. After that, it moved to a wetland near the village of Novaya Zarya, where it stayed until the beginning of its autumn migration on 15 August 2019. The crane “Green” stayed near the village of Novaya Zarya during the summer of 2019 – from 20 June to 15 August. The third crane named “Kulusutai” flew to the border of Russia and Mongolia in the vicinity of the village of Mikhailo-Pavlovsk on 27 May 2019, where it stayed in the intermountain valley. On 5 June it moved westward to Mongolia to Onon-Baljinsky National

Park, where it stayed until the beginning of its autumn migration on 16 September 2019.

Our preliminary data confirm the importance of the migration stopovers for White-naped Cranes on the Wulagai Reservoir and in Duolun County in Inner Mongolia Province in China.

We thank the staff of the Daursky State Nature Reserve for help in organizing and conducting the field work. We are grateful to Max Plank Institute of Animal Behavior for providing GPS-GSM transmitters.