

Рабочая группа по журавлям Евразии
Crane Working Group of Eurasia

Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН
A.N. Severtsov' Institute of Ecology and Evolution RAS

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
Ministry of Natural Resources and Environment of the Russian Federation

Государственный природный биосферный заповедник "Даурский"
Daursky State Nature Biosphere Reserve

Амурский филиал ВВФ России
Amur Branch of WWF Russia

ЖУРАВЛИ ЕВРАЗИИ

(БИОЛОГИЯ, РАСПРОСТРАНЕНИЕ, РАЗВЕДЕНИЕ)

Выпуск 5

**СБОРНИК ТРУДОВ IV МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
"ЖУРАВЛИ ПАЛЕАРКТИКИ: БИОЛОГИЯ, ОХРАНА, УПРАВЛЕНИЕ"**

**Государственный природный биосферный заповедник "Даурский",
ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ КРАЙ, РОССИЯ
1-4 СЕНТЯБРЯ 2015 г.**



CRANES OF EURASIA

(BIOLOGY, DISTRIBUTION, CAPTIVE BREEDING)

ISSUE 5

**PROCEEDINGS OF THE IV INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE
"CRANES OF PALEARCTIC: BIOLOGY, CONSERVATION, MANAGEMENT"**

**DAURSKY STATE NATURE BIOSPHERE RESERVE,
ZABAIKALSKY KRAI, RUSSIA
1-4 SEPTEMBER 2015**

Москва - Нижний Цасучей, 2015
Moscow - Nizhny Tsasuchey, 2015

**Журавли Евразии (биология, распространение, разведение). 2015.
(Е.И. Ильяшенко, С.В. Винтер, ред.). Вып. 5. М.-Нижний Цасучей. 504 с.**

Сборник трудов IV Международной научной конференции “Журавли Палеарктики: биология, охрана, управление” включает статьи по биологии, распространению, численности, миграциям, зимовкам, разведению, реинтродукции, управлению популяциями журавлей и экологическому просвещению.

Корректор английского текста: Беверли Пфистер

Фотография на передней обложке: О.А. Горошко: Гнездование даурского журавля в Монголии в период засухи

Издано при финансовой поддержке Государственного природного биосферного заповедника “Даурский”, Российского фонда фундаментальных исследований (проект 15-04-20636) и Амурского филиала WWF России (грант WWF673/RU009606-15/GLM)

Утверждено к печати Учёным советом ИПЭЭ РАН

Рецензенты: д.б.н., проф. А.Ф. Ковшарь, к.б.н. В.А. Зубакин

© коллектив авторов, 2015

© Рабочая группа по журавлям Евразии, 2015

© ИПЭЭ РАН, 2015

© Государственный природный биосферный заповедник “Даурский”, 2015

**Cranes of Eurasia (Biology, Distrubution, Captive Breeding). 2015.
(E.I. Ilyashenko, S.W. Winter, eds). Vol. 5. Moscow-Nizhny Tsasuchei, 504 p.**

Proceedings of the IV International Scientific Conference of “Cranes of Palearctic: Biology, Conservation, Management” include scientific articles on crane biology, distribution, number, migrations, captive breeding, reintroduction, population management, ecological education.

Editor of English text: Beverly Pfister

Photo on the front cover by O. Goroshko: Breeding of the White-naped Crane in Mongolia during drought

Supported by Daursky State Nature Biosphere Reserve, Russian Foundation for Basic Research (the project 15-04-20636) and Amur Branch of WWF Russia (the project WWF673/RU009606-15/GLM)

Approved for printing by Scientific Council of A.N. Severtsov’ Institute of Ecology and Evolution RAS

Reviewers: Dr. A.F. Kovshar, Dr. V.A. Zubakin

© team of authors, 2015

© Crane Working Group of Eurasia, 2015

© A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution RAS, 2015

© Daursky State Nature Biosphere Reserve, 2015

Журавли Евразии - 5 : Cranes of Eurasia - 5

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ЧИСЛЕННОСТЬ DISTRIBUTION AND NUMBER

РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЁТА ЧЁРНЫХ ЖУРАВЛЕЙ В ЗАПОВЕДНИКЕ «БАСТАК», ЕВРЕЙСКАЯ АВТОНОМНАЯ ОБЛАСТЬ

А.А. Аверин¹, Ю. Гуо², С.А. Кривошеев¹, Ц. Фу³,
К.А. Паниченко¹, А.В. Молчанов¹

¹ФГБУ Государственный заповедник «Бастак», г. Биробиджан, ЕАО, Россия

²Колледж по охране природы, Пекинский лесотехнический университет, Пекин, Китай

³Станция охраны диких животных и водно-болотных угодий «Линдянь»,
провинция Хэйлуцзян, Китай
E-mail: averinbird78@mail.ru

Резюме

В статье представлены результаты учётов в 2015 г. гнездящихся пар чёрных журавлей (*Grus monacha*) в заповеднике «Бастак» на севере Еврейской автономной области совместной российско-китайской исследовательской группой. Во время исследований с 20.05. по 9.06. найдено три гнезда — два с кладками и одно с недавно вылупившимися птенцами. Все гнезда найдены в лиственничниках на заболачивающихся и зарастающих вырубках и лесных гарях. Также в период с 16.04. до 28.05. отмечено 12 визуальных встреч и регистраций вокализирующих журавлей в разных частях заповедника.

Ключевые слова: чёрный журавль, заповедник «Бастак», Еврейская автономная область

Введение

Чёрный журавль (*Grus monacha*) — редкий гнездящийся и пролётный вид Еврейской автономной области (ЕАО), с недостаточно выясненной гнездовой частью ареала. Занесён в Красные книги Российской Федерации и ЕАО (Аверин, 2011, 2014). В ЕАО в разные годы их наблюдали в период с 11.04. по 10.09., наибольшая частота встреч приходилась на май. Численность в области оценена в 20–30 гнездящихся пар, на миграции встречают более 100 особей.

В сезон гнездования журавлей встречают в северной части ЕАО (Государственный природный заповедник «Бастак» и прилегающие к нему участки) в бассейнах рек Трек, Кирга, Бастак, Глинянка, Митрофановка, Аур, Ин, Быдыр, Оль, Урми (Аверин, 2011). В заповеднике «Бастак» их отмечают на площади около 581 км² (46% площади заповедника). На кочёвках и пролёте единичные особи наиболее обычны вблизи приамурских протоков и озёр.

По данным орнитологических исследований предыдущих лет в заповеднике «Бастак» предполагалось гнездование восьми пар, но найдены только два гнезда в пойме р. Икура в 1976 г. (Смиренский, Смиренская, 1980), и в лиственничном редколесье в 2005 г. (Андронов, 2005, Аверин, 2011, Животный мир..., 2012). С тех пор, несмотря на неоднократные попытки, подобных находок не было.

Район исследований

Еврейская автономная область (ЕАО) расположена в северо-восточной части Евразии, на юге российского Дальнего Востока, между 47° и 49° с.ш. и между 130° и 135° в.д., от гор Малого Хингана и Буреинского хребта до р. Амур.

Данная территория включает в себя две обширные зоны — российскую часть Малого Хингана и юго-западную левобережную часть Среднеамурской низменности. На западе ЕАО граничит с Амурской областью, на севере и востоке — с Хабаровским краем, на юге граница области совпадает с государственной границей между Россией и КНР. Наибольшая протяженность с запада на восток — 330 км, с севера на юг — 200 км, а наименьшая (в восточной части) — 20 км.

Заповедник «Бастак», включая кластерный участок «Забеловский», расположен в северной части ЕАО и занимает около 3.5% ее площади, составляющей 36.3 тыс. км².

Результаты

В рамках двухстороннего договора между особо охраняемыми территориями КНР (Национальный природный резерват «Хунхэ») и России (Государственный природный заповедник «Бастак»), с 20.05. по 9.06.2015 г. проведена совместная российско-китайская экспедиция по выявлению гнездящихся пар чёрных журавлей в заповеднике «Бастак» (рис. 1). В 2015 г. начало наблюдений пришлось на 16.04.: первая в году регистрация дуэта пары отмечена в пойме р. Глинянка. В результате совместной работы в мае – июне обнаружено три гнезда (табл. 1), два из них с полными кладками и одно с двумя птенцами.

Промеры яиц в первом гнезде: 1) 57.1 x 98.2 мм, 2) 58.5 x 98.0 мм; во втором гнезде: 1) 58.0 x 94.5 мм, 2) 60.2 x 95.8 мм. В этом гнезде одно яйцо оказалось проклюнутым, а из второго в течение 1–2 часов наблюдений вылупился птенец (рис. 5).

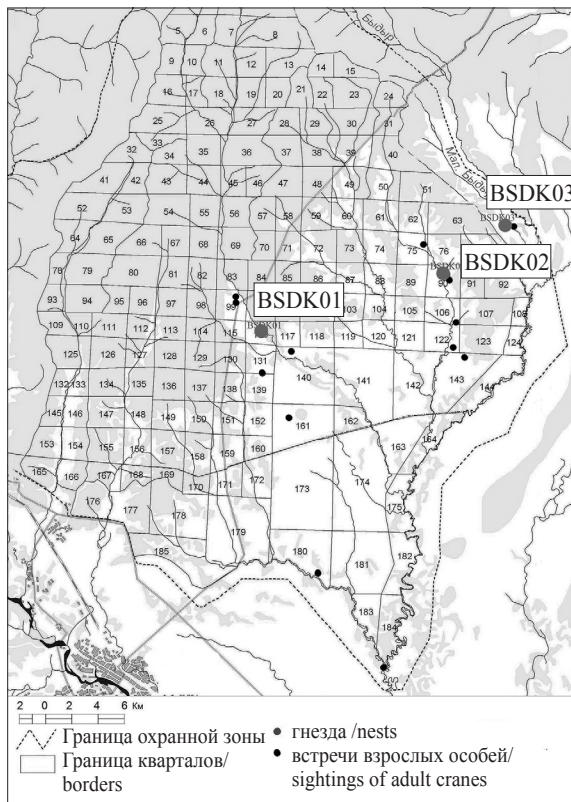


Рис. 1. Места встреч чёрных журавлей и находок гнёзд
Fig. 1. Places of the Hooded crane sightings and nests

Таблица 1. Гнезда чёрного журавля, обнаруженные в заповеднике «Бастак» в 2015 г.
Table 1. The Hooded Crane nests in Bastak State Nature Reserve in 2015

Номер гнезда Nest number	Дата Date	Координаты Coordinates	Высота над уровнем моря, м Altitude above sea level, m	Диаметр гнезда, мм Nest diameter, mm	Высота гнезда, мм Nest height, mm	Место гнездования (фото) Place of the nest (photos)
BSDK01	22.05.2015	N49°00'25" E133°01'52"	125	800	130	Пойма среднего течения р. Бастак, разреженный лиственничный лес с осоково-моховым болотом (рис. 2) Middle Bastak floodplain, sparse larch forest with sedge-moss bogs (Fig. 2)
BSDK02	27.05.2015	N49°02'24" E133°12'19"	133	900	150	Пойма среднего течения р. Малый Сореннак, разреженный лиственничный лес на краю сплошного лесного массива (рис. 3) Middle Maly Sorennak floodplain, sparse larch forest on the edge of the continuous forest (Fig. 3)
BSDK03	27.05.2015	N49°04'27" E133°15'06"	108	900	160	Бассейн р. Малый Быдыр, разреженная лиственничная рёлка посреди осоково-мохового болота в нескольких сотнях метрах от сплошного лесного массива (рис. 4) Maly Bydyr River Basin, sparse larch forest in the middle of sedge-moss bog in near 100 m from the continuous forest (Fig. 4)

Таблица 2. Промеры птенцов
Table 2. Measurements of chicks

№ птенца Chick #	Длина от кончика клюва до кобчика, мм Length from bill top to coccyx, mm	Длина головы с клювом, мм Length of head and bill, mm	Длина клюва, мм Length of bill, mm	Длина цевки, мм Length of tarsus, mm	Возраст Age
1	205.0	54.1	20.2	87.5	Два дня Two days
2	195.0	54.1	20.5	88.5	Один день One day



Рис. 2. Гнездо чёрного журавля № BSDK01 с кладкой из двух яиц
Fig. 2. The Hooded Crane nest # BSDK01 with two eggs



Рис. 3. Гнездо чёрного журавля № BSDK02 с двумя птенцами
Fig. 3. The Hooded Crane nest # BSDK02 with two chicks



Рис. 4. Гнездо чёрного журавля № BSDK03 с двумя яйцами. В одном из них птенец проклюнулся, а из другого птенец вылупился во время наблюдений.
Fig. 4. The Hooded Crane nest # BSDK03 with two eggs. Chick made hole in one of them, and other chick hatched from the second egg during our observation

Промеры птенцов (рис. 6) указаны в таблице 2.

С целью проверки судьбы кладок, 6 и 8 июня проверены гнёзда BSDK01 и BSDK03. Судя по наличию скорлупок в гнёздах, вылупление птенцов прошло нормально.

Кроме находок гнёзд отмечены места вокализации и визуальные встречи взрослых птиц в других местах заповедника (табл. 3), но это могли быть повторные встречи тех же особей, или, в ряде случаев, журавлей с территориями, где были найдены гнёзда.



Рис. 5. Вылупление птенца 27.05.2015 г. в гнезде №BSDK03



Рис. 6. Птенцы в гнезде BSDK02 27.05.2015 г.
 Fig. 6. Two chicks in the nest BSDK02 on 27.05. 2015

Fig. 5. Chick hatching on 27.05.2015 in the nest #BSDK03

Таблица 3. Встречи чёрных журавлей в 2015 г.
Table 3. Hooded Crane sightings in 2015

	Дата, время Date, time	Число птиц Number of birds	Координаты Coordinates	Высота над у.м., м Altitude above sea level, m	Place of sightings
1	16.04 at 12:00	Дуэт пары Unison call	N48°51'54" E133°05'07"	79	В среднем течении р. Глинянка у большого безымянного озера Middle Glinyanka River near a lake
2	26.04	2 (пара) 2 (pair)	N48°57'13" E133°03'55"	102	Кормились у истока р. Грязнушка Feeding near headspring of Gryaz- nushka River
3	26.04	2 (пара) 2 (pair)	N48°48'22" E133°09'17"	70	Кормились у озера в устье р. Гли- нянка Feeding near the lake in the mouth of the Glinyanka River
4	5.05 at 11:00	1	N49°01' E133°00'	140	Кормился на открытой заболочен- ной равнине в среднем течении р. Бастак, в междуречье ключа Ржа- вый и р. Бастак Feeding on open swampy plain in val- ley of Middle Bastak River
5	8.05 at 15:00	1	N48°58'49" E133°02'13"	124	Верховья р. Митрофановки, на месте бывшей узкоколейной же- лезной дороги. Кормился на забо- лоченной равнине, затем полетел в северном направлении в пойму ключа Ржавый. Feeding in open swampy plain in up- per of Mitrofanovka River, then fly in north direction to Rzhavy Source

6	8.05. at 16:00	1	N49°01' E133°00'	135	Открытая заболоченная равнина в среднем течении р. Бастак, в междуречье ключа Ржавый и р. Бастак. Open swampy plain in valley of Middle Bastak
7	20.05. from 16.00 to 21.00	1	N49°01'19" E133°00'32"	135	Открытая заболоченная равнина в среднем течении р. Бастак Open swampy plain in the valley of Middle Bastak
8	25.05 at 21.00	1	N48°59'40" E133°13'15"	107	Пролетел из поймы р. Малый Сореннак в восточном направлении Flying east from the Maly Sorennak floodplain
9	27.05 from 00:00 to 6:00	Крики пары Pair calls	N49°03'42" E133°11'03"	127	Кричали в течение ночи рядом с лагерем, расположенным вблизи р. Малый Сореннак Calls during the night close to the camp located near Maly Sorennak River
10	27.05 at 12:00	1	N49°00'59" E133°13'01"	97	Кормился в пойме р. Мал. Сореннак, в районе впадения одного из ключей Feeding in the Maly Sorennak floodplain
11	28.05 at 7:44	2	N49°03'35" E133°10'53"	113	Во время учётов на вездеходе летели в южном направлении по долине р. Малый Сореннак Flying south to the Maly Sorennak floodplain
12	29.05 from 6:00 to 24:00	Крики Calls	N48°59'39" E133°03'46"	117	Курлыканье в течение дня в междуречье Бастака и Большого Сореннака Calls during the whole day in Bastak and Bolshoy Sorennak interfluves

Обсуждение

Численность гнездящихся пар чёрного журавля в заповеднике «Бастак» оценена в 5–8 пар, хотя площадь пригодных местообитаний потенциально позволяет гнездиться как минимум 20 парам.

Районами постоянного гнездования являются предгорья Буреинского хребта с уровнями абсолютных высот в диапазоне от 79 до 140 м, со средней высотой 114 м. Заболоченные покрытые лиственницей равнинные пространства являются важными гнездовыми местообитаниями вида, из которых наиболее типичны моховые лиственничные леса, редколесья и травяные болота. Все найденные нами гнёзда располагались на заболачивающихся и зарастающих вырубках и лесных гарях. Гнёзда строят в разреженных зарослях кустарниковых берёз и лиственницы, на местах заболоченных водоёмов, в 50–100 м от открытого участка мохового болота, часто по краю сплошных лесных массивов. К примеру, гнёзда BSDK01 и BSDK03 располагались на кочке посреди водоёма в лиственничном редколесье (рис. 2, 4).

Гнездо BSDK02 найдено на заросшем мхом водоёме (рис. 3, 6). Марь не является обязательным элементом гнездовой территории.

Для мониторинга гнездящихся пар важен выбор подходящего времени исследований (для чёрных журавлей – вторая половина мая), когда у насиживающих птиц наиболее сильная привязанность к гнезду. Это позволяет осуществлять поиск гнёзд с большей эффективностью. Журавли ведут себя очень скрытно. От гнезда BSDK02 пара отлетела, когда вездеход находился в 50 м от них, но она не откликнулась на проигрываемую затем запись голоса. С гнезда BSDK03 птица ушла, когда вездеход был всего в 30 м, и пара также не откликнулась на проигрываемую запись. Во время находки и осмотра гнезда BSDK01 птиц рядом отмечено не было.

Период вылупления птенцов, предположительно, приходится на конец мая. По встречам выводков в предыдущие годы и по данным 2015 г. молодые особи находятся на охраняемой территории с конца мая до начала сентября, как и в местах гнездования чёрных журавлей на севере провинции Хэйлуцзян в КНР (Huang et al, в печати).

При дальнейших совместных международных исследованиях планируется использование спутникового слежения для определения маршрутов миграции и зимовки журавлей, гнездящихся в заповеднике «Бастак», а так же установка фотолоушек вблизи найденных гнёзд с целью наблюдения за гнездованием.

Благодарность

Выражаем благодарность за помощь в работе директору государственного природного заповедника «Бастак» А.Ю. Калинину и его заместителю П.В. Збань, а также фонду WFN за финансовую поддержку научных исследований.

Литература

- Аверин А.А. 2011. Журавли в Еврейской автономной области. — Журавли Евразии (биология, распространение, миграции, управление). Вып. 4. М.: 131–140
- Аверин А.А. 2014. Чёрный журавль. — Красная книга ЕАО (Позвоночные животные). ИКАРП ДВО РАН: 99–100
- Андронов В.А. 2005. Находка гнезда чёрного журавля в заповеднике «Бастак». — Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 9: 25
- Животный мир заповедника «Бастак». 2012. Благовещенск: 182
- Смиренский С.М., Смиренская Е.М. 1980. О некоторых редких и малоизученных птицах Еврейской автономной области (Хабаровский край). — Орнитология, 15: 205–206.
- Huang J., Huettmann F., Guo Y. Чёрный журавль на р. Амур, его модели гнездования, обитания, прогнозы. — Журнал Пекинского лесотехнического университета (в печати).

THE RESULTS OF THE HOODED CRANE COUNT IN THE BASTAK STATE NATURE RESERVE, THE JEWISH AUTONOMOUS REGION

A.A. AVERIN¹, GUO YUMIN², S.A. KRIVOSHEEV¹, FOO JIANGUO³,
K.A. PANICHENKO¹, A.V. MOLCHANOV¹

¹*Bastak State Nature Reserve, Birobidzhan, JAO, Russia*

²*College of Nature Conservation, Beijing Forestry University, Beijing, China*

³*Lindyan Station of Protection of Wild Animals and Wetlands, Province of Heilongjiang, China*

E-mail: averinbird78@mail.ru

Summary

Results of the Hooded Crane (*Grus monacha*) count in 2015 in the Bastak State Nature Reserve in the north of Jewish Autonomous Region by a joint Russian-Chinese research group are presented in the article. During a field survey from 25.05. to 9.06., three nests were found – two with clutches and one with two recently hatched chicks. All nests were located in larch forests in overgrown swamps, forest clearings and burnt areas. Also from 16.04. to 28.05. 12 sightings and vocalizations of cranes were registered in the different parts of the nature reserve.

Keywords: Hooded Crane, breeding, habitats, chick measurements, Bastak State Nature Reserve, Jewish Autonomous Region