

информационный

БЮЛЛЕТЕНЬ №13



Рабочая
группа по
журавлям
Евразии

2014



NEWSLETTER #13
Crane Working Group of Eurasia
2014

Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии. 2014. №13.
М., 180 с.

Newsletter of Crane Working Group of Eurasia. 2014. #13. Moscow, 180 pp.

Ответственный редактор: Е.И. Ильяшенко

Макет обложки: С.В. Погонин

Компьютерная верстка Е.И. Ильяшенко

Редакция английского текста: Б. Пфистер

Адрес Рабочей группы по журавлям Евразии: Россия, 123242, Москва, ул. Б. Грузинская, 1

E-mail: cwge@gmail.com

Executive Editor: E. Ilyashenko

Cover design by: S. Pogonin

Make-up by: E. Ilyashenko

Editing of English text: B. Pfister

Crane Working Group of Eurasia Address: 1, B. Gruzinskaya St., Moscow, 123242, Russia

E-mail: cwge@gmail.com

Утверждено к печати Учёным советом Института проблем экологии и эволюции
им. А.Н. Северцова РАН

Approved by Scientific Council of Severtsov's Institute of Ecology and Evolution RAS

ISBN

© Рабочая группа по журавлям Евразии

© Crane Working Group of Eurasia

Рабочая группа по журавлям Евразии
Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова
Российская академия наук

Crane Working Group of Eurasia
Severtsov' Institute of Ecology and Evolution
Russian Academy of Science

**ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ
РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ПО ЖУРАВЛЯМ ЕВРАЗИИ**

№ 13

**NEWSLETTER
OF CRANE WORKING GROUP OF EURASIA**

№ 13

Москва – 2014

Moscow – 2014

Дорогие друзья!

Предлагаемый бюллетень содержит информацию за 2013 и 2014 гг. В рубрике «МОНИТОРИНГ В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД» представлены статьи о состоянии гнездящихся группировок восточной популяции стерха в Якутии, даурского журавля в Забайкалье, красавки в Забайкалье и Заволжье, серого журавля в Заволжье, Липецкой и Ивановской областях России и на юге Украины, а также о встречах стерхов в летний период в Юго-восточной Сибири. Рубрика «МИГРАЦИИ» содержит данные о наблюдениях за пролетом якутской популяции стерха и об их первой встрече в Амурском заказнике на восточном пролетном пути. Встречи стерхов на западном и центральном пролетных путях на традиционных местах остановок в Астраханском заповеднике в России и Наурзумском заповеднике в Казахстане подтверждают существование обской популяции. Выявлены пролётные пути серых журавлей и красавок в Узбекистане. Ряд статей посвящен предмиграционным скоплениям серых журавлей в Ивановской и Ульяновской областях. В рубрике также представлены результаты исследования эстонских орнитологов о миграции серого журавля, помеченного спутниковым передатчиком. Информация о мечении серых журавлей *Grus grus archibaldi* в Турции международной командой и последующем слежении за мечеными птицами дана в рубрике «МЕЧЕНИЕ». О международных учетах даурского журавля на зимовке в Японии и Южной Корее и стерха на местах зимовки в Иране и Китае, а также о состоянии зимовки серых журавлей в долине Амударьи в Узбекистане можно узнать в рубрике «ЗИМОВКИ». В рубрике «РАЗВЕДЕНИЕ И РЕИНТРОДУКЦИЯ»

представлена информация о деятельности Питомника редких видов журавлей Окского заповедника и Станции реинтродукции редких видов птиц Хинганского заповедника и результатах программ по реинтродукции журавлей на местах гнездования и миграционных остановок в Западной Сибири, на Дальнем Востоке и в Великобритании. В рубрике «ПРОСВЕЩЕНИЕ» авторы делятся опытом проведения праздника «День журавля» и фестивалей журавлей, а также результатами просветительской деятельности среди разных групп населения. В рубрике «ОХРАНА» представлены результаты усилий неправительственных организаций по созданию ключевых орнитологических территорий для журавлей в Кыргызстане и Западной Сибири. В рубрике «ПРОЕКТЫ» можно узнать о результатах проекта по экологическому просвещению охотников вдоль центрального пролётного пути западно-сибирской популяции стерха, международного проекта по разработке новых подходов к сохранению восточной популяции стерха и о изучение кормовой стратегии стерха на местах гнездования и восточном пролётном пути в Якутии. В рубрике «КОНФЕРЕНЦИИ» представлена информация о прошедшей осенью 2014 г. Восьмой Европейской конференции по журавлям в Испании, ставшей важным событием в орнитологическом мире. В бюллетене дана также информация об интересных фактах биологии журавлей, юбилеях и публикациях, в том числе обзор тезисов о журавлях Международного орнитологического конгресса в Японии.

Редактор

Dear friends!

Crane Working Group of Eurasia (CWGE) Newsletter #13 includes information about 2013 and 2014. The Newsletter begins with the heading "MONITORING IN SUMMER PERIOD" which includes data on status of breeding flocks of the eastern population of the Siberian Crane in Yakutia, White-naped Crane in Transbaikalia, the Demoiselle Crane in Volga Region and Transbaikalia, the Eurasian Crane in Volga Region, Ivanovo and Lipetsk Regions and the south of Ukraine, as well as about sightings of Siberian cranes in summer time in the Southeastern Siberia. The heading "MIGRATION" contains information about Siberian Crane migration and the first sighting in Amur Wildlife Refuge along the eastern flyway. Sightings of the Siberian Cranes at traditional migration stopovers in Naurzum NR in Kazakhstan and Astrakhan NR in Russia confirm the survival of western/central population. Migration routes of Eurasian and Demoiselle cranes are determined in Uzbekistan. A number of articles are devoted to pre-migratory congregations of Eurasian Cranes in the European part of Russia. In this heading you can read about results of migration tracking of Eurasian cranes marked with PTT in Estonia. Information about PTT marking of the Eurasian Crane subspecies *Grus grus archibaldi* in Turkey by international team and following monitoring of these cranes is given in the headings "MARKING". In the headings "WINTERING" you can learn about international census of White-naped cranes in Japan and Korean Peninsula, as well as about the Siberian Crane census in Poyang Lake in China and Iran. Status of the Eurasian Crane wintering ground, which is considered an alternative wintering ground for the Siberian Crane, is given in two articles of this heading. The heading

"CAPTIVE BREEDING AND REINTRODUCTION" contains data on crane propagation in Oka Crane Breeding Center and the Reintroduction Station of Rare Bird of Khingan State Nature Reserve, and results of reintroduction programs at breeding grounds and migration stopovers in West Siberian, Volga Delta, the Russian Far East and the United Kingdom. The heading "EDUCATION" presents experience of Crane Celebration and Crane Festivals in different sites, as well as effect of education activity on different tagged groups of people (students, hunters, local administration and so on). In the heading "PROJECTS" you can also learn about results of the project on hunters' education along the Siberian Crane central flyway, international project on new approaches to conservation of Siberian Crane eastern population and project on the study of feeding strategy of this species at breeding grounds and migration stopovers in Yakutia. In the heading "PROTECTION" the results of NGOs efforts in establishing important bird areas (IBA) at crane habitats in Kyrgyzstan and West Siberia are given. In the heading "CONFERENCES" you can find the information about the Eighth European Crane Conference organized in November 2014 in Gallocanta in Spain which was the important event for crane people. The newsletter also provides information about interesting facts in crane biology, anniversaries and publications on cranes. The last one includes review of reports about cranes at the International Ornithological Congress in Japan.

Editor

• МОНИТОРИНГ В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД

- М.В. Владимирцева, Й. Тамм** Наблюдения за стерхами на местах гнездования в Якутии в июне 2013 г.
- О.С. Горошко, С.Б. Бальжимаева** Встречи стерхов в Даурии в 2013 г.
- О.А. Горошко, С.Б. Бальжимаева** Успешное гнездование даурских журавлей в окрестностях Даурского заповедника в 2014 г.
- О.А. Горошко** Сильное падение численности красавки в Даурии
- Е.В. Гугуева, Е.В. В.П. Белик, В.Н. Пименов, Ю.В. Милобог** Учёты красавки в Волгоградском Заволжье в 2013 и 2014 гг.
- Д.В. Сарычев, В.С. Сарычев** О разработке методики выявления потенциальных гнездовых станций журавлей методами ГИС (на примере серого журавля в бассейне Верхнего Дона)
- Е.И. Худякова** Учёт серого журавля в Ивановской области в 2014 г.
- В.П. Белик, Е.В. Гугуева, В.Н. Пименов, Ю.В. Милобог** Серый журавль в Волгоградском Заволжье
- П.И. Горлов** Динамика численности локальных популяций серого журавля внутри неизменных южных границ ареала в Украине

• МИГРАЦИИ

- Р.Х. Зелепухина** Село Охотский Перевоз – наблюдательный пункт миграции стерха в юго-восточной Якутии
- М.В. Владимирцева** Учёт стерхов на осеннем пролёте в юго-восточной Якутии в 2014 г.
- И.П. Бысыкатова** Встреча молодых стерхов во время весенней миграции в Якутии в 2014 г.
- Ю.М. Гафаров** Встреча стерхов в Амурском заказнике осенью 2014 г.
- С.С. Москвитин, С.П. Миловидов, О.Г. Нехорошев, С.И. Гашков, Д.Г. Дятлов, С.П. Гуреев** Встречи стерха в Томской области
- Г.М. Русанов** Встреча стерха в дельте Волги осенью 2013 г.
- Е.А. Брагин** Встречи стерхов в северном Казахстане в 2013 и 2014 гг.
- М.Г. Митропольский** Весенний пролёт журавлей в Центральном Узбекистане в 2014 г.
- Е.И. Худякова** Формирование предотлётных скоплений серого журавля в Ивановской области в 2014 г.

• MONITORING IN SUMMER

- M.V. Vladimirtseva, J. Tamm** Siberian Crane Observations at Breeding Grounds in Yakutia in June 2013..... 9
- O.A. Goroshko, S.B. Balzhimayeva** Siberian Crane Sightings in Dauria in 2013..... 10
- O.A. Goroshko, S.B. Balzhimayeva** Successful Breeding of White-naped Cranes Near Daurian Nature Reserve in 2014..... 13
- O.A. Goroshko** Rapid Decline of the Demoiselle Crane in Dauria 15
- E.V. Guguyeva, V.P. Belik, V.N. Pimenov, Yu.V. Milobog** Demoiselle Crane Counts in Volgograd Zavolzhie in 2013 and 2014..... 17
- D.V. Sarychev, V.S. Sarychev** Identification of Potential Crane Breeding Habitats using GIS Modeling (as an Example, the Eurasian Crane in the Upper Don Basin)..... 22
- E.I. Khudyakova** Eurasian Crane Count in Ivanovo Region in 2014 25
- V.P. Belik, E.V. Guguyeva, V.N. Pimenov, Yu.V. Milobog** The Eurasian Crane in Volgograd Region 29
- P.I. Gorlov** Dynamics of Eurasian Crane Local Populations Inside the Unchangeable South Border of the Area in Ukraine 31

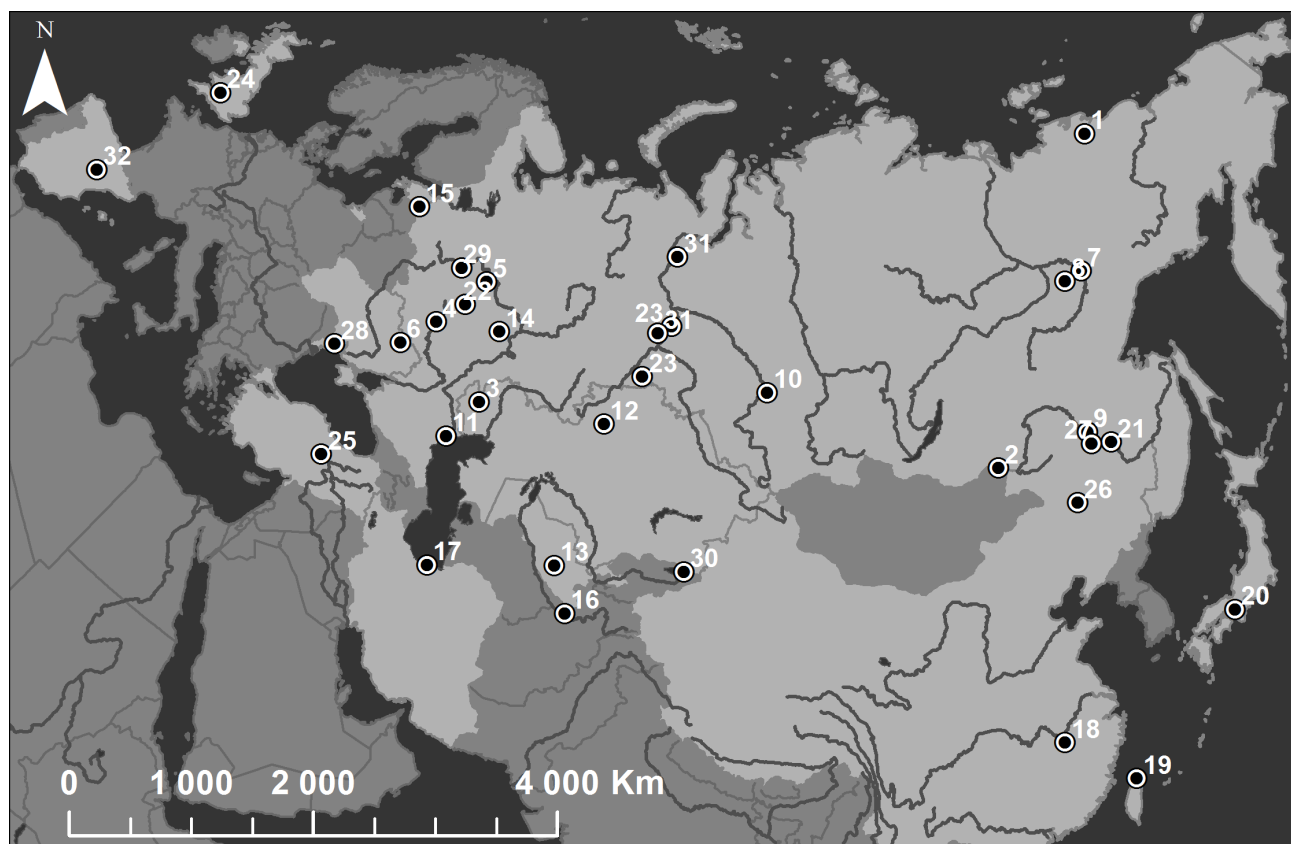
• MIGRATIONS

- R.H. Zelepukhina** Okhotsky Perevoz Village is an Observation Point of Siberian Crane Migration in Southeastern Yakutia 35
- M.V. Vladimirtseva** Siberian Crane Count During Autumn Migration in Southeastern Yakutia 36
- I.P. Bysykatova** A Sighting of Young Siberian Cranes During Spring Migration in Yakutia in 2014..... 38
- Yu.M. Gafarov** A Sighting of Siberian Cranes in Amursky Wildlife Refuge in Autumn 2014 40
- S.S. Moskvitin, S.P. Milovidov, O.G. Nekhoroshev, S.I. Gashkov, D.G. Dyatlov, S.P. Gureev** Siberian Crane Sightings in Tomsk Region 42
- G.M. Rusanov** A Sighting of the Siberian Crane in Volga Delta in Autumn 2013 45
- E.A. Bragin** Siberian Crane Sightings in North Kazakhstan in Spring 2013 and 2014 47
- M.G. Mitropolsky** Spring Migration of Cranes in Central Uzbekistan in 2014 48
- E.I. Khudyakova** Formation of Eurasian Crane Staging Areas in Ivanovo Region in 2014 50

М.В. Корепов, Д.А. Корепова О предотлётных скоплениях серых журавлей в Ульяновской области	M.V. Korepov, D.A. Korepova About Eurasian Crane Staging Areas in Ulyanovsk Region	53
А. Лейто, У. Селлис, Л. Луйгуйё, К. Сепп, И. Йост Миграции и зимовка серого журавля «Ахья 4» в Эфиопии	A. Leito, U. Sellis, L. Luigujõe, K. Sepp, I. Ojaste Migrations and Wintering of the Eurasian Crane "Ahja 4" in Ethiopia	55
• ЗИМОВКИ 2013/2014	• WINTERING 2013/2014	
А.Г. Сорокин, Ю.М. Маркин, М.Г. Митропольский, А.П. Шилина, Ю.П. Климов, А.С. Нуриджанов, В.А. Солдатов Обследование зимовки серых журавлей на юге Узбекистана в 2014 г.	A.G. Sorokin, Yu.M. Markin, M.G. Mitropolsky, A.P. Shilina, Yu.P. Klimov, A.S. Nurijanov, V.A. Soldatov Surveys of Eurasian Crane Wintering Grounds in the South of Uzbekistan in 2014	60
М.Г. Митропольский, Л.Б. Марданова Обследование восточного участка зимовки серых журавлей в долине Амударьи, Узбекистан, в 2014 г.	M.G. Mitropolsky, L.B. Mardanova Survey of the Eastern Part of Eurasian Crane Wintering Ground in Amudaria Valley, Uzbekistan, in 2014.....	63
Э. Вуосало Таваколи Зимовка стерха в Иране в 2013/2014	E. Vuosalo Tavakoli A Siberian Crane Wintering in Iran in 2013/2014	65
Лиу Гуанхуа, Ву Цзяндон, Цзин Цзиэфен, Вен Сибяо, Хе Шучин, Сао Руи, Ксяо Хуацзи, Зу Нан, Цон Шан, Ю Шилиан Учёты водоплавающих и околоводных птиц в бассейне озера Поянху, Китай, зимой 2012/2013 гг.	Liu Guanhua, Wu Jiandong, Jin Jiefeng, Wen Sibiao, He Shouqing, Cao Rui, Xiao Huajie, Zou Nan, Zhong Shan, Yu Shilian Waterbirds Count at Wintering Grounds in Poyang Lake Basin, China, in Winter 2012/2013	68
И.П. Бысыкатова, Н.И. Гермогенов Учёт стерхов в бассейне озера Поянху, Китай, зимой 2013/2014 гг.	I.P. Bysyatova, N.I. Germogenov Siberian Crane Counts in Poyang Lake Basin, China, in Winter 2013/2014	70
Цунг-Су Динг Встреча молодого стерха в Тайване зимой 2014 г.	Tzung-Su Ding A Sighting of Juvenile Siberian Crane in Taiwan in Winter 2014	72
Ю. Харагучи Учёты журавлей, включая учёты даурских журавлей, в Изуми, Япония, зимой 2013/2014	Yu. Haraguchi Crane Censuses Including White-naped Crane Count at Izumi, Japan, in Winter 2013/2014.....	75
• РАЗВЕДЕНИЕ И РЕИНТРОДУКЦИЯ	• CAPTIVE BREEDING AND REINTRODUCTION	
И.В. Балан, Е.Ю. Гаврикова, Н.В. Кузнецова Разведение японских и даурских журавлей на Станции реинтродукции редких видов птиц Хинганского заповедника в 2013 г.	I.V. Balan, E.Y. Gavrikova, N.V. Kuznetsova Propagation of Red-crowned and White-naped Cranes at the Reintroduction Station of Rare Birds of Khingansky State Nature Reserve in 2013	78
Т.А. Кашенцева Разведение журавлей в питомнике редких видов журавлей Окского заповедника в 2013 г.	T.A. Kashentseva Crane Propagation in Oka Crane Breeding Center of Oka Nature Reserve in 2013	82
Т.А. Кашенцева, Р.Г. Белтерман Шестой выпуск Международной племенной книги стерха	T.A. Kashentseva, R.G. Belterman The Sixth Issue of the International Studbook of the Siberian Crane.....	87
Е.А. Мудрик, Т.А. Кашенцева, Д.В. Политов Выявление самостоятельного спаривания в семьях искусственно размножаемых стерхов по данным ДНК-анализа отцовства	E.A. Mudrik, T.A. Kashentseva, D.V. Politov DNA Analysis Proved Paternity of 'Husbands' in Artificially Bred Siberian Cranes.....	92
А.Г. Сорокин, Ю.М. Маркин, А.П. Шилина, Ю.П. Климов Реинтродукция стерхов в Западной Сибири в 2013 г.	A.G. Sorokin, Yu.M. Markin, A.P. Shilina, Yu.P. Klimov Reintroduction of Siberian Cranes in West Siberia in 2013	94
Ю.М. Маркин, Г.М. Русанов, Н.А. Литвинова, К.В. Литвинов, А.А. Кашин Выпуск стерхов на месте традиционной миграционной остановки в дельте Волги в 2013 и 2014 гг.	Yu.M. Markin, G.M. Rusanov, N.A. Litvinova, K.V. Litvinov, A.A. Kashin Release of Siberian Cranes at Traditional Migration Stopovers in Volga Delta in 2013 and 2014	98

Ю.М. Маркин, К.А. Постельных Стерх по кличке Таз отловлен в Калмыкии	Yu.M. Markin, K.A. Postelnykh A Siberian Crane Called Taz was Captured in Kalmykia.....	105
Г. Невард Великий журавлиный проект	H. Nevard The Great Crane Project.....	108
• МЕЧЕНИЕ	• MARKING	
Г. Новальд, Ф. Акарсу, Б. Татар Журавли в Турции – краткая информация о новом международном проекте	G. Nowald, F. Akarsu, B. Tatar Cranes in Turkey – Short Notes From a New International Project	111
Дж. Арчибальд, Ф. Акарсу Осенние наблюдения за журавлями в провинции Сивас в Турции	G. Archibald, F. Akarsu Autumn Observations of Cranes in Sivas Province, Turkey	116
• ПРОСВЕЩЕНИЕ	• EDUCATION	
Е.А. Брагин Оценка воздействия эколого-просветительской деятельности на охотников в Казахстане	E.A. Bragin Assessing the Impact of Environmental Education Activities for Hunters in Kazakhstan	119
Р.С. Сурмач Международная школа природы в Китае	R.S. Surmach International Nature School in China.....	122
С.М. Смиренский Журавлиные праздники в Муравьёвском парке	S.M. Smirenski Crane Celebrations in Muraviovka Park	126
М.П. Парилов, Н.Н. Юрченко Эколого-просветительские акции в Хинганском заповеднике	M.P. Parilov, N.N. Yurchenko Ecological Education Events in Khingansky State Nature Reserve	129
О.С. Гринченко Круу-Фест в заказнике «Журавлиная родина»	O.S. Grinchenko Kruu-Fest in Crane Homeland Wildlife Refuge	131
День Журавля – 2014	Crane Celebration – 2014	134
• ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ	• INTERESTING FACTS	
И.В. Ищенко Первая встреча семьи даурских журавлей с тремя птенцами на юге Верхнего Приамурья	I.V. Ischenko The First Sighting of the White-naped Crane Family with Three Chicks in the South of Upper Amur Region	141
П.С. Панченко, О.А. Форманюк О встрече серого журавля на свалке бытовых отходов зимой 2014 г.	P.S. Panchenko, O.A. Formanyuk About Eurasian Crane Sighting in Dump of Household Waste of Odessa City in winter 2014	145
В.В. Бахтин О случае убийства лисы парой даурских журавлей	V.V. Bakhtin A Case of Fox Killing by White-naped Crane Pair	146
• ОХРАНА	• PROTECTION	
С.В. Кулагин Сохранение мест обитания журавлей на ключевых орнитологических территориях Кыргызстана	C.V. Kulagin Conservation of Crane Habitats on Important Bird Areas of Kyrgyzstan	148
Е.И. Ильяшенко, Т.В. Свиридова Места обитания стерха в Западной Сибири признаны ключевыми орнитологическими территориями	E.I. Ilyashenko, T.V. Sviridova Siberian Crane Habitats in West Siberian are Designated as Important Bird Areas..	151
• ПРОЕКТЫ	• PROJECTS	
Е.И. Ильяшенко, К. Миранде Проект по экопросвещению охотников вдоль центрального пролётного пути стерха	E.I. Ilyashenko, C. Mirande Project on Hunter Education Activity along the Siberian Crane Central Flyway	153

В.Г. Дегтярёв, С.М. Слепцов, А.Е. Пшеников, А.Д. Степанов, Р. Р. Сафронов, И.Д. Павлов, А.Г. Тахватулин, В.А. Однокурцев Исследование восточной популяции стерха	V.G. Degtyarev, S.M. Sleptsov, A.E. Pshennikov, A.D. Stepanov, R.R. Safronov, I.D. Pavlov, A.G. Takhvatulin, V.A. Odnokurtsev Project on Study of the Eastern Population of the Siberian Crane.....	157
К. Миранде Новый международный проект по сохранению стерха	C. Mirande New International Project on the Siberian Crane Conservation	159
• КОНФЕРЕНЦИИ	• CONFERENCES	
Е.И. Ильяшенко Восьмая Европейская конференция по журавлям в Испании	E.I. Ilyashenko The Eight European Crane Conference in Spain	161
• ЮБИЛЕИ	• ANNIVERSARIES	
В.А. Остапенко, Е.И. Ильяшенко Роль Московского зоопарка в сохранении журавлей (к 150-летию юбилею Московского зоопарка)	V.A. Ostapenko, E.I. Ilyashenko The Role of Moscow Zoo in Crane Conservation (<i>to the 150th Anniversary of Moscow Zoo</i>).....	165
Меморандум о взаимопонимании в области сохранения стерха отметил 20-летие в 2013 г.	Siberian Crane MoU Celebrates 20 Years of Successful Collaboration in 2013.....	168
• НАША ПАМЯТЬ	• OUR MEMORY	
А.Ф. Ковшарь Валентина Исмаиловна Торопова	A.F. Kovshar In memory of Valentina Toropiva	171
• ПУБЛИКАЦИИ	• PUBLICATIONS	
О.Н. Нестеренко Обзор докладов по журавлям на 26-м Международном орнитологическом конгрессе в Японии	O.N. Nesterenko Review of presentations about cranes at the 26 th International Ornithological Congress in Japan.....	173



Articles of the Newsletter #13 in the map

№	Authors	Pages
1	a) Vladimirtseva & Tamm	9
	b) Degtyarev et al	157
2	a) Goroshko & Balzhimayeva	10
	b) Goroshko & Balzhimayeva	13
	c) Goroshko	15
3	a) Guguyeva et al	17
	b) Belik et al	29
4	Sarychev & Sarychev	22
5	a) Khudyakova	25
	b) Khudyakova	50
6	Gorlov	31
7	a) Zelepukhina	35
	b) Vladimirtseva	36
8	Bysyatova	38
9	Gafarov et al	40
10	Moskvitin et al	42
11	a) Rusanov	45
	b) Markin et al	98
	c) Markin & Postelnykh	105
12	a) Bragin	47
	b) Bragin	119
13	Mitropolsky	48
14	Korepov & Korepova	53
15	Leito et al	55
16	a) Sorokin et al	60
	b) Mitropolsky & Mardanova	63

№	Authors	Pages
17	Vuosalo	65
18	a) Liu Guanhua et al	68
	b) Bysyatova & Germogenov	70
	c) Mirande	159
19	Tzung-Su Ding	72
20	a) Haraguchi	75
	b) Nicida	
21	a) Balan et al	78
	b) Parilov & Yurchenko	129
22	a) Kashentseva	82
	b) Kashentseva & Belterman	87
	c) Mudrik et al	92
23	Sorokin et al	94
24	Nevard	108
25	a) Nowald et al	111
	b) Archibald & Akarsu	116
26	Surmach	122
27	a) Smirenski	126
	b) Ischenko	141
28	Panchenko	145
29	Grinchenko	131
30	Kulagin	148
31	Ilyashenko & Sviridova	151
32	Ilyashenko	161



Наблюдения за стерхами на местах гнездования в Якутии в июне 2013 г.

М.В. Владимирцева¹, Й. Тамм²

¹Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН, Якутия, Россия

²ДЕПАРТАМЕНТ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ И ОРНИТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО ШТАТА ГЕССЕН, ГЕРМАНИЯ

E-mail: sib-ykt@mail.ru

Обзорные исследования орнитофауны на левобережье р. Индигирка проведены в период с 10 по 24 июня 2013 г. на участке около 100 км² в границах модельной территории площадью 1314 км².

На регулярно используемых гнездовых участках стерха зарегистрировано шесть пар. Отмечено увеличение числа встреч вблизи человеческого жилья ($n = 7$). Почти ежедневно мы встречали недалеко от стационара четырёх стерхов (возможно две молодые пары, пока не занявшие гнездовые участки). При прохождении на моторной лодке вверх по р. Елонь их постоянно видели или кормящимися на берегу, или перелетающими реку перед лодкой. Данное явление можно объяснить как результат природоохранной деятельности, так и достаточной насыщенностью рассматриваемой территории гнездовыми участками, от которых территориальные пары отгоняют молодых птиц.

20 июня 2013 г. наблюдали, как пара стерхов в течение трёх минут в полёте атаковала пролетающую над её участком пару канадских журавлей. Случай преследования стерхом канадского журавля отмечали и ранее (Владимирцева и др., 2011), но он произошел в год депрессии мышевидных грызунов, когда конкурентные отношения между видами были обострены. В летний сезон 2013 г. отмечена достаточно высокая численность леммингов и полёвок (*Myopus schisticolor*, *Dicrostonyx torquatus*, *Clethrionomys cf. rutilus*). Мы наблюдали охоту за леммингами двух стерхов (одиночной птицей и самцом из пары № 5), каждым из них поймано 3 и 2 зверька соответственно.

В большинстве случаев стерх толерантен к присутствию канадского журавля в пределах индивидуального участка. Проявление им высокой степени агрессии по отношению к канадскому журавлю, несмотря на достаточное количество мышевидных грызунов, может свидетельствовать о значительном увеличении численности канадского журавля и, как результат, повышении реакции раздражения стерха на присутствие этого вида.



Рис. 1. Самец из регулярно наблюдаемой пары совершает облёт своей гнездовой территории. Фото Й. Тамма
Fig. 1. Male from long-term observed pair flies around its territory. Photo by J. Tamm



Рис. 2. Пара молодых птиц на берегу р. Елонь напротив стационара. Фото Й. Тамма
Fig. 2. Pair of young Siberian cranes on the bank of Elon River opposite field station. Photo by J. Tamm

Владимирцева М.В., Бысыкатова И.П., Слепцов С.М. 2011. Социальные взаимоотношения стерха и канадского журавля // Журавли Евразии (биология, распространение, миграции, управление). Вып. 4. М.: 77–85

Siberian Crane Observations at Breeding Grounds in Yakutia in June 2013

M.V. Vladimirtseva¹, J. Tamm²

¹INSTITUTE OF BIOLOGICAL PROBLEMS OF CRYOLITHOZONE NB RAS, YAKUTIA, RUSSIA

²HESSIAN SOCIETY OF ORNITHOLOGY AND NATURE PROTECTION, HESSEN, GERMANY

E-mail: sib-ykt@mail.ru

From 10 to 24 June 2013, bird surveys were conducted on the left-bank of Indigirka River at the area of near 100 km² inside model territory which covered 1,314 km².

Six pairs of Siberian Cranes were recorded at long-term breeding sites. The number of crane sightings near housing has increased, we registered seven such cases. Almost every day we observed four Siberian Cranes (probably two pairs of young birds, which still didn't occupy their breeding sites) near our field station. When we went by motorboat up to the Elon River, we regularly saw them feeding on the bank or flying across the river. This sighting can be explained both as a result of nature conservation activities as well as the high density of breeding sites at the observed area where territorial cranes drive out newly created pairs of young birds.

On 20 June 2013, we observed a pair of Siberian Cranes which during a time period of three minutes at-

tacked a pair of Sandhill Cranes flying by the Siberian Crane's nesting site. The chasing of Sandhill Cranes by Siberian Cranes was described early (Vladimirtseva et al. 2011), but it normally happens during a period of rodent depression, when competitive mutual relations between these species are sharpened. However, in the summer of 2013 the numbers of lemmings and voles (*Myopus schisticolor*, *Dicrostonyx torquatus*, *Clethrionomys cf. rutilus*) were quite high. We observed two Siberian Cranes (single bird and a crane from the pair #5) that hunted lemmings, each of them caught 3 and 2 animals respectively. Usually Siberian Cranes are tolerant towards Sandhill Cranes, even inside their breeding site. Therefore, the observed high aggression of Siberian Cranes to Sandhill Cranes, despite high rodent numbers, can be explained by the increasing number of Sandhill Cranes and, as a result, heightened irritability of Siberian Cranes to the Sandhill Cranes presence.



Встречи стерхов в Даурии в 2013 г.

О.А. Горошко^{1,2}, С.Б. Бальжимаева¹

¹ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ БИОСФЕРНЫЙ ЗАПОВЕДНИК «ДАУРСКИЙ», РОССИЯ

²ИНСТИТУТ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ, ЭКОЛОГИИ И КРИОЛОГИИ СО РАН, ЧИТА, РОССИЯ

E-mail: oleggoroshko@mail.ru

Численность стерхов, проводящих в Даурии лето, в последнее десятилетие увеличивается, максимальное число особей (35 ос., 10 встреч) отмечено в 2012 г. (Горошко и др., 2013). В 2013 г. в российской части Даурских степей зарегистрировано 16 встреч стерхов (44 особи), что еще больше, чем в 2012 г. (табл.). В северо-восточной Монголии в 2013 г. нами стерхи не встречены, вероятно, из-за небольшой продолжительности наблюдений.

Данные по стерхам получены, в основном, во вре-

мя регулярных учётов водоплавающих и околоводных птиц, которыми охвачена обширная территория Даурской степи в Забайкалье в России и в Монголии в квадрате приблизительно от 47°00'N до 51°00'N и от 110°00'E до 119°20'E. При этом, в центре северной части этой территории (Торейская котловина) учёты проводятся 5–10 раз в год, а на остальной территории – от одного раза в период от двух до шести лет и от одного до трех раз в год. Торейская котловина включает, кроме Торейских озёр, сотни небольших

Таблица. Встречи стерхов в Даурии в 2013 г.
Table. Sightings of Siberian cranes in Dauria in 2013

Дата Date	Место встречи Place	Координаты Coordinates	Число стерхов Number of cranes
12.05	Пойма р. Борзя, нижнее течение Floodplain of Low Borzya River	50°20'21»N, 115°46'32»E	1
12.05	Агинская степь, оз. Хабцагайтуй Нур Aginskaya steppe, Khaptsagatui Lake	50°37'52»N, 114°57'49»E	1
16.05	Агинская степь, оз. Зун-Соктуй Aginskaya steppe, Zun-Soktui Lake	50°52'01»N, 114°39'50»E	2
19.05	Пойма р. Борзя, нижнее течение Floodplain of Low Borzya River	50°14'20»N, 115°52'31»E	2
21.05	Окрестности Цасучейского бора, оз. Хара-Торм Khara-Torm Lake near Tsasuchei pine forest	50°20'00»N, 114°52'00»E	2
25.05	Пойма р. Борзя, нижнее течение Floodplain of Low Borzya River	50°20'20»N, 115°46'41»E	4
27.06	Окрестности Цасучейского бора, оз. Бол. Укшинда Great Ukshinda Lake near Tsasuchei pine forest	50°20'23»N, 114°51'09»E	3
02.07	Пойма р. Борзя, нижнее течение Floodplain of Low Borzya River	50°16'10»N, 115°50'12»E	2
12.07	Пойма р. Борзя, нижнее течение Floodplain of Low Borzya River	50°26'25»N, 115°46'26»E	4
12.07	Пойма р. Борзя, нижнее течение Floodplain of Low Borzya River	50°19'06»N, 115°48'01»E	4
25.07	Агинская степь, оз. Лебединое Aginskaya steppe, Swan Lake	50°40'31»N, 114°54'08»E	1
08.08	Агинская степь, оз. Лебединое Aginskaya steppe, Swan Lake	50°40'31»N, 114°54'08»E	2
12.08	Даурский заповедник, Торейские озёра Dauriskiy Nature Reserve, Torey Lakes	50°13'43»N, 115°40'10»E	6
21.08	Даурский заповедник, Торейские озёра Dauriskiy Nature Reserve, Torey Lakes	50°13'43»N, 115°40'10»E	2
30.08	Пойма р. Борзя, нижнее течение Floodplain of Low Borzya River	50°18'56»N, 115°54'57»E	7
30.08	Пойма р. Борзя, нижнее течение Floodplain of Low Borzya River	50°19'15»N, 116°13'01»E	1
Всего Total			44

водоёмов и участки ряда рек. Именно Торейская котловина является ключевым местом обитания стерхов в Даурии. Торейские озера лежат на территории государственного природного биосферного заповедника «Даурский», нижнее течение р. Борзя, и на территории заказника федерального значения «Долина дзерена».

Много озёр расположено на южной окраине заказника федерального значения «Цасучейский бор» и на территории заказника регионального значения «Агинская степь». Заказники федерального значения находятся в управлении заповедника, который в свою очередь входит в состав международного российско-монголь-

ско-китайского заповедника «Даурия». Учёты проводятся по определенному графику с ранней весны до поздней осени на специально разработанной трансграничной мониторинговой сети международного заповедника, включающей сотни озер и участков рек.

Горошко О.А., Цевеенмядаг Н., Бальжимаева С.Б. 2013. Встречи стерхов в Юго-Восточном Забайкалье (Россия) и Монголии в 2011 и 2012 гг. // Информ. бюлл. Рабочей группы по журавлям Евразии, 12: 19–22

На заболоченных участках Даурской степи в летний период обитают негнездящиеся стерхи, среди которых большую часть составляют неполовозрелые особи в возрасте до трёх лет с остатками рыжеватого оперения. В 2013 г. они составили 74% от общего числа отмеченных стерхов.

Siberian Crane Sightings in Dauria in 2013

O.A. Goroshko^{1,2}, S.B. Balzhimayeva¹

¹DAURSKIY STATE NATURE BIOSPHERE RESERVE, RUSSIA

²INSTITUTE OF NATURE RESOURCES, ECOLOGY, AND CRYOLOGY NB RAS, RUSSIA

E-mail: oleggoroshko@mail.ru

The number of Siberian Cranes sighted during the summer in Dauria has increased during last ten years. The maximum number registered in 2012: 35 individuals, 10 sightings (Goroshko et al, 2013). In 2013, in the Russian part of the Daurian steppe, 16 sightings of Siberian Cranes (44 individuals) were registered (Table). In northeastern Mongolia we didn't sight Siberian Cranes in 2013, probably because of the short duration of monitoring.

Data on Siberian Cranes sightings was collected mainly during regular counts of waterbirds which cover a vast area of the Daurian steppe in southeastern Transbaikalia in Russia and northeastern Mongolia (approximately from 47°00'N to 51°00' N and from 110°00'E to 119°20'E). However, in the center of the north part of this area (Torey Hollow), counts are conducted regularly from 5 to 10 times in a year. In other parts during a period of 2-6 years birds were counted 1 to 3 times a year. Torey Hollow includes Torey Lakes as well as hundreds

of small water bodies and parts of a few rivers. Torey Hollow is a key Siberian Crane site in Dauria. Torey Lakes are located in Dauriskiy State Nature Biosphere Reserve (DSNBR), in the Low River Borzya, and in Dzeren Valley Federal Wildlife Refuge. There are many lakes in the south part of the federal wildlife refuge of Tsasuchei Pine Forest and the provincial wildlife refuge of Aginskya Steppe. Federal wildlife refuges are administrated by DSNBR, which, in turn, is included in the Dauria International Protected Area (Russian-Mongolian-Chinese). Waterbird counts are conducted from early spring to late autumn by a monitoring network created specifically for the international protected area, which includes hundreds lakes and few river parts.

Wetlands of the Daurian steppe is a summering place of non-breeding Siberian Cranes, predominately presented by young birds up to three years old (with brown feathers in their plumage). In 2013, they were 74% of the total number of sighted Siberian Cranes.



Успешное гнездование даурских журавлей в окрестностях Даурского заповедника в 2014 г.

О.А. Горошко^{1,2}, С.Б. Бальжимаева¹

¹Государственный природный биосферный заповедник «Даурский», Россия

²Институт природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН, Чита, Россия

E-mail: oleggoroshko@mail.ru

В 2011 г. в Даурии создан заказник федерального значения «Долина дзерена», включающий обширный участок степей и часть поймы р. Борзя в её нижнем течении. Заказник находится в управлении Даурского заповедника. Река Борзя протекает рядом с территорией заповедника в 15 км севернее Торейских озер. В 2000-х гг. её пойма стала важным местом гнездования даурских журавлей.

С 1999 г. в Даурии начался многолетний засушливый период. Произошло высыхание ключевых гнездовых местообитаний даурских журавлей в котловине Торейских озер – дельте р. Улдза и низовьях р. Ималка, где в 1990-е гг. обитало, в общей сложности, до 15 пар. С 2000 г. численность стала снижаться, а с 2009 г. они перестали здесь гнездиться. При этом образовалась новая гнездовая группировка на р. Борзя, где во влажные 1990-е гг. даурские журавли не гнездились из-за сильной заболоченности поймы и высокого уровня воды. Здесь лишь в небольшом числе обитали холостующие особи, отмечали журавлей также в период миграции. В засушливые 2000-е гг. пойма частично высохла, и появились обширные благоприятные для гнездования участки (рис. 1). С 2012 г. сотрудники за-

поведника ведут мониторинг в пойме р. Борзя, где численность гнездящейся группировки в настоящее время составляет 15 пар.

При создании заказника «Долина дзерена», в его территорию не вошли места обитания большинства пар даурских журавлей; их участки пока находятся в охотугодьях общего пользования. Проведенные исследования, показали, что многие семьи журавлей на сопредельных с заказником охотугодьях р. Борзя не могут вырастить потомство из-за весенней охоты. Даурские журавли прилетают в Забайкалье в первой половине апреля (наиболее ранняя встреча – 1 апреля). К моменту открытия весенней охоты многие пары уже насиживают полные кладки. Журавлей охотники не стреляют, но потревоженные птицы покидают гнезда. Максимальный урон наносится в первый день открытия охоты, когда число охотников наибольшее, а стрельба наиболее интенсивная и продолжительная. В 2013 г. на р. Борзя проведена серия учётов журавлей, в том числе за день до и через день после открытия охоты для фиксации её последствий. В 2013 г. охоту открыли 1 мая; к этому моменту практически все пары журавлей сидели на кладках. После открытия охоты на участках с интенсивной стрельбой большинство пар бросили свои кладки. На охраняемой территории и в охотугодьях, где охота не велась, все пары продолжали насиживать.

В связи с этим, в 2014 г. Госохотслужбой Забайкальского края, по просьбе Даурского заповедника, принято решение, о запрете выдачи разрешений на весеннюю охоту в пойме низовьев р. Борзя. Сотрудники заповедника совместно с Госохотслужбой провели два общих собрания охотников в Борзинском районе, на которых объяснили причины такого решения. Однако охоту не открыли и на остальной территории, в связи с сильнейшими пожарами в Забайкальском крае.

Как и в предыдущие два года, сотрудники заповедника с апреля по сентябрь 2014 г. провели серию учётов на р. Борзя. Выяснилось, что гнездование даурских журавлей в этот год самое удачное за последние три года – все 15 пар благополучно вырастили птенцов.



Рис. 1. Места обитания даурских журавлей в пойме р. Борзя. Фото О. Горошко

Fig. 1. White-naped Crane breeding habitats in the floodplain of Borzya River. Photo by O. Goroshko

Кроме того, здесь же впервые успешно загнездились две семьи серых журавлей. Этот вид ранее никогда не выводил птенцов в пойме Борзы, хотя территориаль-

ные пары в 2012 и 2013 гг. здесь обитали. Заповедник благодарит Госохотслужбу и местных охотников за понимание и помощь.

Success Breeding of White-naped Cranes Near Daurisky Nature Reserve in 2014

O.A. Goroshko^{1,2}, S.B. Balzhimayeva¹

¹DAURSKIY STATE NATURE BIOSPHERE RESERVE, RUSSIA

²INSTITUTE OF NATURE RESOURCES, ECOLOGY, AND CRYOLOGY NB RAS, RUSSIA

E-mail: oleggoroshko@mail.ru

In 2011, the "Dzeren Valley" Wildlife Refuge of federal level was established in Dauria. It includes a vast part of steppe and lowlands of Borzya River. The wildlife refuge is under administration of Daurisky State Nature Biosphere Reserve. River Borzya flows near the territory of the nature reserve, 15 km north of Torey Lakes. In the 2000s, its floodplain has become an important breeding site for White-naped cranes.

In 1990s the main breeding population of the White-naped Crane was estimated at near 15 territorial pairs in the Uldza River Delta and Imalka River Lowlands in the Torey Lake Hollow. In 1999 the long-term drought started in Dauria, and many key crane breeding habitats in Torey Lakes Hollow dried. Since 2000 cranes number began to decline and since 2009 cranes stopped to breed here. But the new breeding group formed in Borzya River floodplain where cranes didn't breed in 1990s due to high water level in wetlands. Only non-breeding cranes were recorded there in summer time as well as crane congregations during pre-migratory period. In dry 2000s the floodplain partly dried, and more suitable breeding habitats appeared in Borzya floodplain. Since 2012 the breeding population was estimated at 15 pairs there, and the nature reserve staff has conducted regular monitoring of this population.

Unfortunately, habitats of many White-naped Crane pairs in Borzya floodplain were not included in the new established "Dzeren Valley" Wildlife Refuge. They are still located in the hunting grounds of public using. Researches showed that many crane families that nest in adjacent game lands in Borzya River Valley don't manage to grow their chicks due to spring hunting season. White-naped cranes arrive in Transbaikalia at the beginning of April (the earliest registration was on the 1st of April). When the hunting season starts, the majority

of pairs are already incubating their clutches. Hunters don't shoot cranes, but cranes leave their nests due to high level of disturbance. The hardest press to cranes occurs on the first day of hunting season, when the number of hunters is highest and shooting is the most intensive. In 2013 we conducted a number of surveys in Borzya floodplain, including counting cranes the day before and the day after the hunting start to register its impact. In 2013 the hunting season started on 1 May, when almost all pairs incubated their clutches. After the first day of hunting most crane pairs left their clutches in sites with most intensive shooting. In the protected area and in some sites without hunting, cranes continued to incubate.

On the base of surveys in 2013, the State Game Department of Transbaikalia Region, by the request of Daurisky SNBR, decided to prohibit spring hunting in the floodplain of Borzya Lowlands. The staff of the nature reserve and the State Game Department of Transbaikalia Region organized two meetings with hunters in Borzya District to explain the reason of spring hunting prohibition. However, the hunting was neither open in the whole Transbaikalia Region due to severe fires.

Same as in previous two years (2012 and 2013), the nature reserve staff conducted regular surveys in the period from April to September 2014 in Borzya River Lowlands. The results showed that the breeding success in 2014 was the highest for three last years: all 15 pairs reared their chicks. Besides, for the first time two pairs of Eurasian cranes successfully bred here. This species didn't breed in Borzya River before, though territorial pairs were registered here in 2012 and 2013.

The Daurisky SNBR thanks the State Game Department and hunters of Transbaikalia Region for understanding and help.



Сильное падение численности красавки в Даурии

О.А. Горошко

Государственный природный биосферный заповедник «Даурский», Россия
Институт природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН, Чита, Россия

E-mail: oleggoroshko@mail.ru

Даурская степь в юго-восточном Забайкалье и северо-восточной Монголии – одно из ключевых мест гнездования красавки. Здесь она наиболее многочисленна в трансграничной Торейской котловине и в среднем течении бассейна р. Онон, где плотность в благоприятные годы составляет около 75 территориальных пар на 100 км².

В ходе многолетнего засушливого периода (2000–2014 гг.) численность красавки в Даурии значительно снизилась из-за многократного сокращения площади подходящих для гнездования угодий – участков с разреженной и невысокой травянистой растительностью и обязательным наличием доступных источников воды. К 2009 г. более 90% степных озер и ключей в Даурии высохло. В результате, в засушливые 2000-е гг. в степной зоне численность упала приблизительно в пять раз (Горошко, 2012). В лесостепи осадков выпадает существенно больше и гидрологический режим водно-болотных угодий значительно стабильнее, чем в степной зоне. Поэтому в засушливые 2000-е гг. в российской части Даурской лесостепи численность в целом осталась относительно стабильной, хотя при этом в ряде мест увеличилась за счёт перемещения сюда журавлей из степи, а в ряде мест уменьшилась из-за высыхания озер. Аналогичные изменения произошли и в монгольской части Даурии, как в степи, так и в лесостепи. Во влажные 1990-е гг. на территории Забайкальского края в летний период обитало около 22–27 тыс. красавок (Goroshko & Tseveenmyadag 2002); в 2010–2012 гг. численность в крае оценена в 12–15 тыс. птиц (Горошко, 2012).

В 2013 г. отмечено неожиданное резкое падение численности красавки на всей обширной территории Даурских степей, как в российской части (в Торейской котловине и Агинской степи), так и в монгольской (в Торейской котловине, бассейне р. Улдза и в степи на юг до р. Керулен). Весной на места гнездования вернулось мало журавлей, летом их численность оставалась предельно низкой. На многих озерах, где раньше вид гнезвился, в 2013 г. птицы отсутствовали, в том числе на некоторых озерах, где в 2011–2012 гг. гнезвилось от двух до пяти пар. По данным ежегодных мониторинговых учётов, численность в гнездовой период 2013 г. снизилась приблизительно в 3,5 раза, по сравнению с 2010–2012 гг.

Причины снижения численности пока не известны. Осенью 2012 г., перед отлетом на места зимовки, она была в пределах нормы. На местах гнездования в Даурии видимых проблем, которые могли бы вызвать резкое падение численности, не выявлено. Вероятно что-то произошло на местах зимовки или путях пролета. В гнездовой период 2014 г. численность красавки в Даурии несколько увеличилась, но осталась существенно ниже «нормы». Наиболее детальный мониторинг красавок ведётся в пределах Торейской котловины. Здесь на российской и монгольской территории в 1990-х гг. численность гнездящихся красавок оценена в 10500 пар, в 2010–2012 гг. – около 2100 пар, в 2013 г. – лишь около 600 пар, в 2014 г. – около 1100 пар.

Горошко О.А. 2012. Красавка // Красная книга Забайкальского края. Животные. Чита. С. 124–125

Goroshko O, Tseveenmyadag N. 2002. Status and Conservation of cranes in Daurian steppes (Russia and Mongolia) // China Crane News, 6 (Supplement). Abstracts of international crane workshop, August 9–10 2002, Beijing, 5–7

Rapid Decline of the Demoiselle Crane in Dauria

O.A. Goroshko

DAURSKIY STATE NATURE BIOSPHERE RESERVE, RUSSIA
INSTITUTE OF NATURE RESOURCES, ECOLOGY, AND CRYOLOGY NB RAS, RUSSIA

E-mail: oleggoroshko@mail.ru

The Daurian steppe in south-east Transbaikalia and north-east Mongolia is one of the most important breeding grounds of the Demoiselle Crane. It is most numerous in transboundary Torey Hollow and in Middle Onon River, where 75 territorial pairs per 100 km² in years with favorable weather conditions was recorded.

During the long-term drought (2000–2014) the Demoiselle Crane numbers declined significantly due to the decrease of suitable habitats in the area which are sites with rare low grass and available water sources (lakes, rivers, artesian wells and so on). By 2009, more than 90% of the steppe lakes and springs had completely dried up in Dauria. This caused the decline of crane numbers by five times in the steppe zone (Goroshko 2012). In the forest-steppe zone the precipitation is significantly higher, and wetlands hydrology is more stable. Therefore during the drought in the 2000s the number of Demoiselle Cranes in the forest-steppe zone of the Russian part of the Daurian forest-steppe was stable as a whole, however in some sites it increased because of birds moving here from the steppe zone, and in some sites it decreased because lakes dried. The same changes happened in the Mongolian part of the Daurian steppe and the forest-steppe. The number of Demoiselle Cranes in Transbaikalia in the wet 1990s was estimated at 22–27,000 (Goroshko & Tseveenmyadag 2002), while in 2010–2012 it declined to 12–15,000 individuals (Goroshko 2012).

In 2013, a rapid decline of Demoiselle Crane numbers was recorded in the entire Daurian steppe both in the

Russian part (Torey Hollow and Aginskaya Steppe) and in the Mongolian part (Torey hollow, Uldza River Basin, and the steppe to the south up to Kerulen River). In spring 2013 the number of arrived cranes was less than usual, and in the summer it remained low. Breeding pairs were absent at lakes where they bred before, including few lakes, where from two to five pairs were registered in 2010–2012.

In 2013 on many lakes, where this species nested, there were no birds, including several lakes, where in 2011–2012 from two to five pairs bred. According to the annual monitoring surveys, numbers declined by about 3.5 times during the breeding period in 2013, compared with 2010–2012.

Reasons for decrease in numbers are not yet known. In the autumn of 2012, before leaving for the wintering grounds, the number of Demoiselle Cranes was within normal limits. On the breeding grounds in Dauria any problems that could cause a rapid decline in the numbers, is not apparent. Most likely something happened on the wintering grounds or flyways. In the breeding period in 2014 the number of this species in Dauria increased slightly, but remained significantly lower than the «norm». The most regular monitoring is conducted in the Torey Hollow, where on the Russian and Mongolian territories about 10,500 pairs of Demoiselle Cranes bred in the 1990s, about 2,100 pairs in 2010–2012, only about 600 pairs in 2013, and about 1,100 pairs in 2014.



Учёты красавки в Волгоградском Заволжье в 2013 и 2014 гг.

Е.В. Гугуева¹, В.П. Белик², В.Н. Пименов³, Ю.В. Милобог⁴

¹ГБУ ВО Природный парк «Волго-Ахтубинская пойма», Волгоград, Россия

²Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия

³Волгоградское отделение Союза охраны птиц России

⁴Украинское общество охраны птиц, Кривой Рог, Украина

E-mail: tigerv@mail.ru

Сведения о красавке собраны в ходе четырех экспедиций по Волгоградскому Заволжью, проведенных в начале мая 2013 г., а также в мае – июле 2014 г. в Николаевском, Старополтавском, Быковском, Палласовском, Среднеахтубинском и Ленинском р-нах. Охвачены практически все природные ландшафты от Приволжской песчаной гряды, занимающей древние речные террасы с супесчаными прирусловыми валами, до оз. Эльтон на востоке и р. Еруслан на севере Заволжья (рис.1).

Поиск красавок вели на автомобильных маршрутах и регулярных остановках. Протяжённость автомобильных маршрутов в 2013 и 2014 гг., во время которых непосредственно проведены учёты, составила 2750 км, полоса обнаружения птиц в среднем около 250 м с каждой стороны дороги. Встречи одиночных кормившихся птиц, как и в предыдущих исследованиях (Белик и др., 2011), рассматривали как территориальные пары; учитывали только взрослых особей, пролетавших птиц в расчёт не принимали.

В 2013 и 2014 гг. отмечено 39 встреч, в том числе две стаи из 12 и 70–100 особей (табл.1). Всего за два года учтено 27 территориальных пар (рис. 2), в том числе найдены два гнезда, восемь пар с выводками, и семь одиночных птиц, предположительно на гнездовых участках. На севере Волгоградского Заволжья, в Николаевском и Старополтавском р-нах, учтены только четыре пары, остальные красавки встречены в Приэльтонье (Палласовский и Ленинский р-ны) (табл.1).

В мае 2013 г. на 943 км учётного маршрута, пролежавшего по западным и северным районам Заволжья, слабо заселённым красавкой, учтено шесть гнездовых участков, а обилие птиц составило 0,64 пары/100 км, плотность гнездования – 1,27 пар/100 км². В Приэльтонье в конце июня 2013 г., по данным В.Н. Пименова, примерно на 400 км автомаршрута учтено восемь пар без птенцов, т.е. две пары на 100 км пути. В июне 2013 г. из-за чрезвычайно высокой численности мошки, заедавшей птенцов в гнездах у степного орла (*Aquila rapax*) и курганника (*Buteo rufinus*), пострадали,

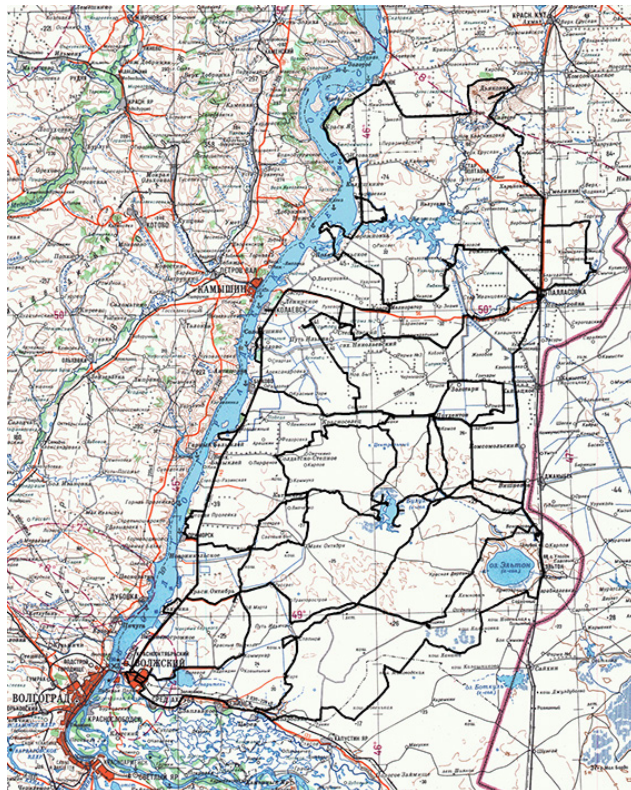


Рис. 1. Экспедиционные маршруты в Волгоградском Заволжье в 2013–2014 гг.

Fig. 1. Auto routes during surveys in Volgograd part of ZavoZhie in 2013 and 2014

вероятно, и журавли, поэтому их выводки не отмечены.

Средняя плотность гнездования красавки в Заволжье в 2013 и 2014 гг. составила 2,4 пар/100 км², в том числе в 2014 г. – 2,99 пар/100 км². В мае 2011 г. на 1135 км учётного маршрута в Заволжье учтено 16 пар красавки, что составило 1,41 пар/100 км с плотностью гнездования – 2,82 пар/100 км² (Ильяшенко, 2011).

В Приэльтонье в 2004 г. встречаемость красавки составила 4,5 ос./100 км маршрута (Барабашин, 2004), в 2011 г. – 3,08 ос./100 км маршрута (Ильяшенко, 2011), в 2013 и 2014 гг. – около 6,29, а без учёта стай – всего лишь 2,76 ос./100 км общего маршрута. Таким образом, встречаемость красавки имеет негативный тренд,

Таблица 1. Встречи красавки в Волгоградском Заволжье в 2013–2014 гг.
Table 1. Demoiselle Crane sightings in Volgograd Zavolzhije in 2013 and 2014

Дата Date	Район District	Примечания Notes
03.05.2013	Палласовский/ Pallasovsky	1 птица у канала/ 1 crane near a canal
- // -	- // -	1 танцующая пара у канала/ 1 dancing pair near a canal
04.05.2013	Николаевский/ Nikolayevsky	4 птицы пролетели высоко над степью/ 4 cranes flying above steppe at high altitude
05.05.2013	Старополтавский/ Staropoltavsky	1 пара кормились на пашне/ 1 feeding pair on plowed field
- // -	- // -	1 пара сидела в степи, кладки еще нет/ 1 pair in the steppe, still no clutch
06.05.2013	Николаевский/ Nikolayevsky	1 пара сидела в степи, кладки еще нет/ 1 pair in the steppe, still no clutch
- // -	- // -	1 пара кормилась в степи/ 1 feeding pair in the steppe
10.05.2014	Среднеахтубинский Sredneakhtubinsky	1 птица кормилась на озимом поле/ 1 feeding crane in a winter wheat field
- // -	Ленинский/ Leninsky	1 пара кормилась в степи/ 1 feeding pair in the steppe
- // -	- // -	1 птица пролетела над степью/ 1 crane flying above the steppe
- // -	Палласовский/ Pallasovsky	Гнездо, 2 яйца, степное пастбище, второй партнер отсутствует/ A nest with two eggs on the steppe pasture, only one crane near the nest
- // -	- // -	1 птица у пруда в ур. Житкур/ 1 crane near a pond in Zhitkur Site/
- // -	- // -	1 птица у канала/ 1 crane near a canal
11.05.2014	- // -	2+1+12 птиц утром пролетели на север/ 2+1+12 cranes flying to the north in early morning
- // -	- // -	1 пара прилетела и села в степи/ 1 pair flew and landed in the steppe
29.05.2014	Среднеахтубинский/ Sredneakhtubinsky	2 птицы кружились высоко над степью/ 2 cranes circling above the steppe at high altitude
- // -	Ленинский/ Leninsky	Гнездо, 2 яйца, ячменное поле, 1 км от кошары, второй партнер прилетел позже/ A nest with two eggs on a barley field one kilometer from shepherd fold, only one crane near the nest
- // -	- // -	1 пара с 2 птенцами (15 дней), степь, 500 м от кошары/ 1 pair with 2 chicks (15 days old) in the steppe 500 m from farm
- // -	Быковский/ Vykovsky	1 пара с 2 птенцами (7–10 дней) на сухом лимане/ 1 pair with 2 chicks (7–10 days old) in a dry firth
30.05.2014	- // -	1 пара без птенцов в степи/ 1 pair without chicks in the steppe/
- // -	- // -	1 пара прилетела и села в степи/ 1 pair flew in and landed in the steppe
31.05.2014	Палласовский/ Pallasovsky	3 птицы у канала/ 3 cranes near a canal
- // -	- // -	1 птица пролетела вечером со стороны канала/ 1 crane flying above from a canal
01.06.2014	- // -	1 птица у пруда в хут. Приозерный/ 1 crane near a pond near a farm
- // -	- // -	1 пара пролетела над степью к пруду/ 1 pair flying above the steppe to the pond
- // -	- // -	1 пара с 1 или 2 птенцами (7–10 дней) в степи/ 1 pair with 1 or two chicks (7–10 days old) in the steppe

Дата Date	Район District	Примечания Notes
- // -	- // -	1 пара с 2 птенцами (15–20 дней) в степи, 500 м от кошары/ 1 pair with two chicks (15–20 days) in the steppe 500 m from shepherd fold
- // -	- // -	1 птица у водопоя (артезиан. колодец у кошары)/ 1 crane near cattle drinking (artesian well)
- // -	- // -	2 пары без птенцов в степи/ 2 pairs without chicks in the steppe
- // -	- // -	1 пара с 1 птенцом (15 дней) у степного лимана/ 1 pair with 1 chick (15 days old) near a steppe firth
- // -	- // -	2 пары без птенцов у степного лимана/ 2 pairs without chicks near the steppe firth
- // -	- // -	1 пара с 2 птенцами (10–15 дней) у степного лимана 1 pair with 2 chicks (10–15 days old) near a steppe firth
- // -	- // -	1 птица кормилась в степи близ кошары/ 1 feeding crane in the steppe near a shepherd fold
04.07.2014	- // -	2 пары без птенцов в долине р. Торгун/ 2 pairs without chicks in Torgun River Valley
05.07.2014	- // -	1 пара у канала/ 1 pair near a canal
- // -	Ленинский/ Leninsky	1 пара пролетела вечером над степью на юг 1 pair flew above the steppe in a southerly direction
06.07.2014	- // -	70–100 птиц на водопое у пруда у хут. Заря/ 70–100 cranes near cattle drinking near a pond of a farm
- // -	- // -	1 пара с 2 оперившимися птенцами в степи/ 1 pair with 2 fledged chicks in the steppe
- // -	- // -	1 пара с 1 летным птенцом в степи/ 1 pair with 1 fledged chick in the steppe

Таблица 2. Результаты учётов красавки в 2013 и 2014 гг.
Table 2. Results of Demoiselle Crane counts in 2013 and 2014

Период Dates	Протяженность маршрута, км Length of route, km	Общее число встреченных особей Total number of sighted cranes	Число территориальных пар Number of territorial pairs	Обилие пар/км Abundance pairs/km ²	Плотность гнездования пар/км ² Breeding density pairs/km ²
3-6.05.2013	943	15	6	0,64	1,27
10-12.05.2014	373	24	6	1,61	3,22
29.05 – 1.06.2014	669	37	16	2,39	4,78
3-6.07.2014	765	82–112	5	0,65	1,31
Итого/ Total	2750	158–188	33	1,2	2,4

а общую численность в Волгоградском Заволжье, в основном в Приэльтоне на площади около 10 тыс. км², можно оценить в 200–250 пар, что в 1,5–2 раза ниже, чем в начале 2000-х гг. (Чернобай, Гугуева, 2008).

Одним из элиминирующих факторов для красавки в полупустынях Заволжья могут быть хищники. Так, 29 мая 2014 г. у гнезда красавки мы наблюдали орла-могильника (*Aquila heliaca*), целенаправленно высматривавшего кладку, которую, вероятно, заметил в полёте. Орёл спустился к гнезду и сел недалеко от него на

землю, долго осматриваясь по сторонам. Журавль, покинувший гнездо, бегал вокруг него, распутив крылья и распушив перья на шее, бросался на орла, но тот совершенно не реагировал на него. Вспугнутый нами орёл еще долго летал поблизости в сопровождении красавки (рис. 3). Второго партнёра, по-видимому, улетевшего на отдаленный водопой, у гнезда в это время не было, и появился он, когда орёл уже улетел.

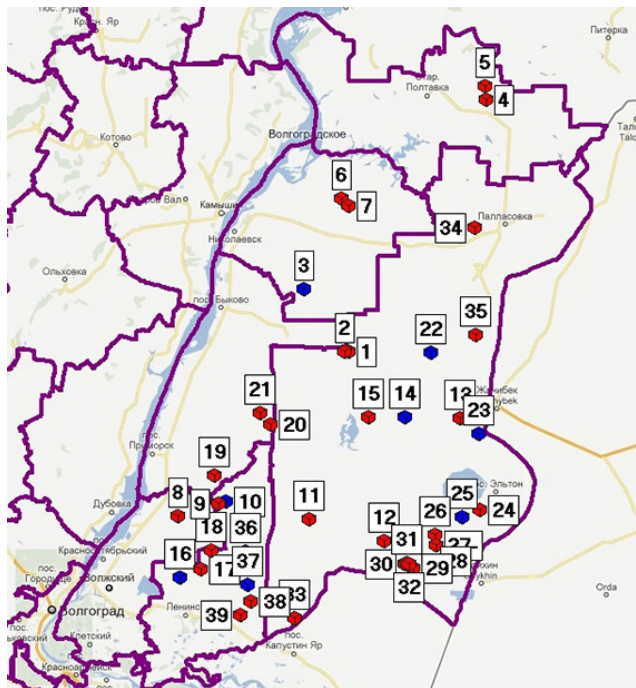


Рис. 2. Распределение встреч красавки в Волгоградском Заволжье в 2013–2014 гг. (синти цветом показаны гнёзда и гнездовые участки, красным – остальные встречи)

Fig. 2. Distribution of Demoiselle Crane sightings in Volgograd Zavolzhie in 2013 and 2014 (blue circles - nests and breeding sites, red circles – other sightings)

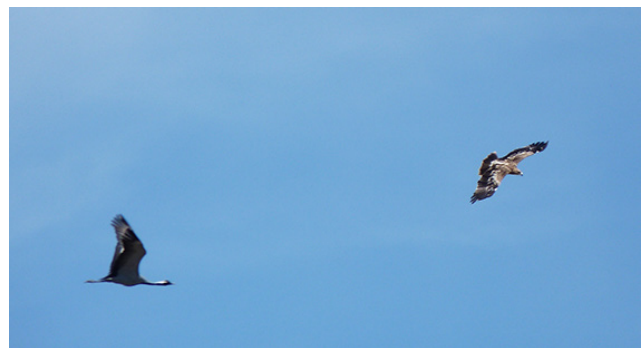


Рис. 3. Красавка, отгоняющая орла-могильника от гнезда. Фото В.П. Белика

Fig. 3. The Demoiselle Crane is chasing a Imperial Eagle from its nest. Photo by V.P. Belik

- Барабашин Т.О. 2004. Результаты обследования некоторых КОТР Поволжья в 2003 г. // Ключевые орнитологические территории России. Информационный бюллетень, 1 (19): 17–19.
- Белик В.П., Гугуева Е.В., Ветров В.В., Милобог Ю.В. 2011. Красавка в Северо-Западном Прикаспии: распространение, численность, успешность размножения // Журавли Евразии (биология, распространение, миграции, управление). Вып.4. М.: 157–174.
- Ильяшенко Е.И. 2011. Отчет «Мониторинг популяций гнездящихся и пролетных видов птиц, занесенных в Красную книгу Волгоградской области (могильник, серый журавль, красавка) на территории Палласовского, Быковского и Николаевского муниципальных районов Волгоградской области». Волгоград: 68.
- Чернобай В.Ф., Гугуева Е.В. 2008. Состояние и проблемы охраны журавлей в Волгоградской области // Журавли Евразии (биология, распространение, миграции). Вып.3. М.: 259–265.

Demoiselle Crane Counts in Volgograd Zavolzhie in 2013 and 2014

E.V. Guguyeva¹, V.P. Belik², V.N. Pimenov³, Yu.V. Milobog⁴

¹VOLGA-AKHTUBA NATURA PARK, VOLGOGRAD, RUSSIA

²SOUTH FEDERAL UNIVERSITY, ROSTOV-ON-DON, RUSSIA

³VOLGOGRAD BRANCH OF RUSSIAN BIRDS CONSERVATION UNION

⁴UKRAINIAN UNION FOR THE PROTECTION OF BIRDS, UKRAINE

E-mail: tigerv@mail.ru

Data on the Demoiselle Crane were collected during four expeditions in the Volgograd part of Zavolzhie (territory between Volga and Ural rivers and Caspian Lowland) in early May 2013, and in May and July 2014. Almost all the natural landscapes of Volga sand hills were covered including Elton Lake Basin in the east and Eruslan River in the north of Zavolzhie (Fig 1).

The Demoiselle Crane count was conducted on road

routes and regular stops. The total length of the car survey routes was 2,750 km in 2013 and 2014; the average distance for the crane count was about 250 m on each side of the road. As in previous studies (Belik et al, 2011), sightings of single feeding birds were considered as sightings of territorial pairs. Only adult birds were counted, while overflying cranes were not taken into account.

A total of 39 sightings of Demoiselle Cranes were registered in 2013 and 2014, including two flocks of 12 and up to 100 birds (Table 1). 27 territorial pairs were counted (Fig. 2) including discovering two nests, eight pairs with broods and seven single birds probably at breeding sites. In the north of Volgograd Zavolzh'ye, in Nikolayevsky and Staropoltavsky Districts, only four pairs were counted, another 23 pairs were recorded in Elton Lake Basin (Pallasovsky and Leninsky Districts) (Table 1).

In May 2013, 943 km of the route covered the west and north regions of Volgograd Zavolzh'ye, only six breeding sites were identified. An abundance of birds was 0.64 pairs/100 km, and the breeding density was 1.27 pairs/100 km². In late June 2013 in Elton Lake Basin eight pairs without chicks were counted along 400 km of the route, that is two pairs/100 km. During that time due to the extremely high number of blackflies, which affected negatively on chicks in nests in the Steppe Eagle (*Aquila rapax*) and the Buzzard (*Buteo rufinus*), the crane chicks in this location perhaps suffered as well, therefore crane broods were not recorded.

In early May 2014, six breeding sites were recorded along 373 km of route mainly covering the Bykovsky and Pallasovsky Districts. An abundance of cranes was 1.61 pairs/100 km, and the breeding density was 3.22 pairs/100 km². From late May to early June 2014, along 669 km of the route which covered the west, north and east parts of Volgograd Zavolzh'ye, the bird abundance was 2.39 pairs/100 km, and breeding density was 4.78 pairs/100 km².

In early July 2014 Demoiselle Crane were not seen in the Volga sand hills, while five pairs were recorded in the central part of Volgograd Zavolzh'ye. The number of cranes was 0.65 pairs/100 km, and average breeding density was 1.31 pairs/100 km² (Table 2).

From late May to early June 2014, 8 pairs with broods and 12 without chicks were recorded; therefore breeding success was determined for 40% of sighted pairs. Most of the sighted cranes were 1–2 km from folds, farms, canals and ponds.

The mean breeding density in Volgograd Zavolzh'ye in 2013 and 2014 was 2.4 pairs/100 km², including 2.99 pairs/100 km² in 2014.

In May 2011, 16 pairs were recorded along a 1,135 km route in Zavolzh'ye, that is 1.41 pairs/100 km with breeding density of 2.82 pairs/100 km² (Ilyashenko 2011).

In 2004 in Elton Lake Basin the number of cranes was 4.6 cranes/100 km (Barabashin 2004); in 2011 – 3.08 cranes/100 km (Ilyashenko 2011); and in 2013 and 2014 – nearly 6.29 cranes/100 km including flocks and 2.76 cranes/100 km without flocks.

Thus, the Demoiselle Crane abundance is in a negative trend in Volgograd Zavolzh'ye, and the total number, mainly in Elton Lake Basin in the area of near 10,000 km², can be estimated at 200–250 pairs, that is 1.5–2 times lower than in early 2000s (Chernobai & Guguyeva 2008).

One of threats for the Demoiselle Crane can be birds of prey. On 29 May 2014 we observed an Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) seeking the Demoiselle Crane clutch which it probably noted during a flight above. The eagle landed not far from the nest and looked around. The crane left its nest and attacked the eagle. It ran around the eagle with open wings and feathered neck feathers, but eagle paid no attention to the crane. We chased the eagle, but it flew around accompanied by the crane for some time. The second crane was absent, it probably had flown off for a drink. It arrived when the eagle had already flown away.



О разработке методики выявления потенциальных гнездовых станций журавлей методами ГИС (на примере серого журавля в бассейне Верхнего Дона)

Д.В. Сарычев¹, В.С. Сарычев²

¹Воронежский государственный университет, Россия

²Природный заповедник «Галичья Гора», Липецкая область, Россия

E-mail: sarychev.geo@gmail.com, vssar@yandex.ru

Полевые работы по выявлению гнездовых станций журавлей в масштабах региона требуют большого числа специалистов, значительных затрат средств и времени. Сокращение таких работ до необходимого и достаточного минимума возможно за счет применения геоинформационных технологий и данных дистанционного зондирования (ДДЗ). Предлагаемый подход основан на предварительном выявлении потенциально пригодных для вида территорий и их последующим обследовании. Разработка соответствующей методики геоинформационного выявления потенциальных гнездовых станций осуществлена на примере серого журавля в бассейне Верхнего Дона (Сарычев, 2013, Сарычев и др., 2013). Здесь, в частности в пределах Липецкой области, распространение исследуемого вида изучено достаточно полно: выявлены основные районы гнездования, оценена численность гнездящихся пар (Сарычев, 2011). Эта информация позволила определить зависимость пространственного

распределения гнездовых участков от ряда факторов среды. Так, на основе 29 известных в пределах области мест гнездования вида были установлены следующие экологически и статистически значимые условия расположения потенциального гнездового участка:

- участок должен включать ольшаник, непосредственно прилегать к нему или располагаться внутри него;
- спектральные характеристики участка должны соответствовать диапазонам, приведенным в таблице;
- дистанция до ближайшего болота, дешифрируемого по ДДЗ, не должна превышать 0,6 км, до заболоченного луга – 1,6 км;
- дистанция до населённого пункта – не менее 0,6 км, до ближайшей дороги – не менее 0,2 км;

Для исключения выявления заведомо непригодных участков вне пойменного и надпойменно-террасового типов местности были введены дополнительные то-

Таблица. Диапазоны варьирования спектральных яркостей гнездовых участков серого журавля (в Липецкой области) по каналам съемки Landsat ETM+.

Table. The surface reflectance ranges of the Eurasian Crane breeding sites (in Lipetsk Region) according to bands of Landsat ETM

Канал Снимка Band	Спектральное разрешение, мкм (соответствующая область спектра) Band width, mkm (band name)	Диапазон спектральной яркости, в условных единицах от 0 до 255 The range of the surface reflectance, in digital numbers from 0 to 255	
		средний минимум average minimum	средний максимум average maximum
1	0.45-0.52 (сине-голубая/ blue)	62	70
2	0.53-0.61 (зелёно-оранжевая/ green)	47	56
3	0.63-0.69 (красная/ red)	34	47
4	0.75-0.90 (красная – ближняя инфракрасная (ИК)/ NIR)	54	77
5	1.55-1.75 (средняя ИК/ SWIR-1)	55	80
6	10.40-12.50 (дальняя ИК/ TIR)	123	128
7	2.09-2.35 (средняя ИК/ SWIR-2)	30	46

пографические условия: диапазон допустимых высот 96–143 м над у. м., и уклон местности не более 5°.

Определение обозначенных условий выполняли посредством программ ERDAS Imagine и STATISTICA на основе ДДЗ (мультиспектральные космические снимки с аппаратов Landsat, цифровая модель рельефа SRTM) и векторизованных карт масштаба 1:100000. По этим же входным данным, в ERDAS Imagine был осуществлен автоматизированный поиск территорий, удовлетворяющих всем вышеуказанным условиям.

В ходе работы, программа проанализировала площадь более 24 тыс. км² – свыше 26 млн. ячеек дискретностью 900 м². В результате выявлено 56,2 км² территорий, потенциально пригодных для гнездования вида по анализируемым факторам. Расчётная на основе литературных сведений (Флинт, 1987) минимальная площадь гнездового участка серых журавлей при наиболее плотном их гнездовании соответствует кругу диаметром от 0,5 до 1 км, то есть составляет приблизительно от 20 до 80 га. Среди выявленных участков, 59 равны или превышают данную минимальную величину, имея соответственно площади от 20 до 225 га и общую площадь – 30,9 км² (рис. 1).

Приведенные показатели площади (30,9 – 56,2 км²), из расчета 0,8 км² на пару журавлей, позволяют приблизительно оценить потенциальную численность популяции на исследуемой территории в 39–70 пар, что достаточно хорошо соотносится с данными, полученными во время полевых исследований территории Верхнего Дона – 55–70 пар (Сарычев, 2011).

Потенциальные участки приурочены к пойменному и надпойменно-террасовому типам местности в бассейне р. Воронеж. Основные области их концентрации соответствуют Верхневоронежскому, Куликовскому, Яманско-Троицкому и Излегощенскому районам гнездования. Выявленные участки можно разделить на три класса территорий, где гнездование журавлей: 1) установлено; 2) вероятно, но требует подтверждения; 3) маловероятно в силу неучтённых лимитирующих факторов или недостатка популяционного ресурса. Выборочное обследование нескольких выявленных

участков, проведенное в полевой сезон 2013 г., позволило обнаружить ранее неизвестные места гнездования исследуемого вида, что подтверждает прогностическую ценность разрабатываемой методики. В настоящее время работы по верификации результатов геоинформационного выявления потенциальных гнездовых участков продолжаются. Для повышения их эффективности и координации усилий подготовлена и опубликована интерактивная онлайн карта потенциальных гнездовых станций серого журавля в Липецкой области (<https://mangomap.com/maps/14750>).

В заключение необходимо отметить, что принципы, положенные в основу разработанной методики и их

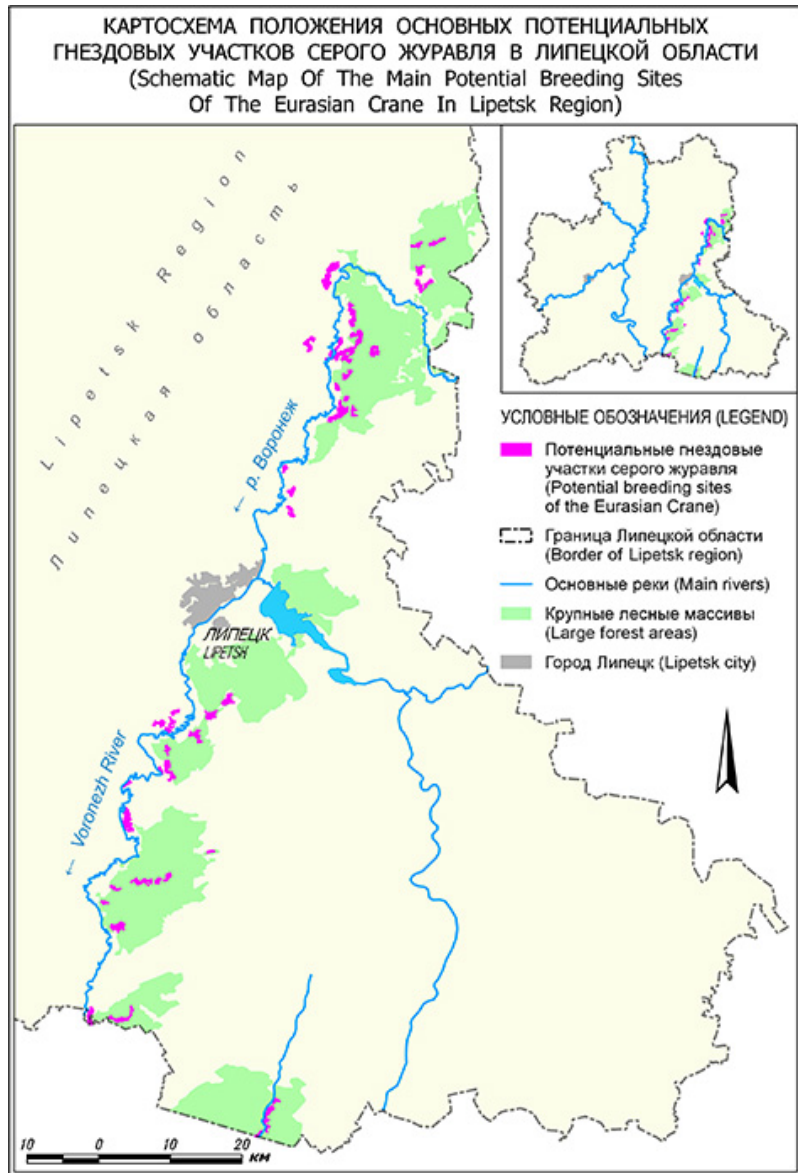


Рис. Картограмма расположения основных потенциальных гнездовых участков серого журавля в Липецкой области

Fig. Map showing the distribution of main potential breeding sites of the Eurasian Crane in Lipetsk Region

программная реализация весьма гибки по отношению к объектам животного мира и входным пространственным данным (Сарычев и др., 2013). Это обуславлива-

ет потенциальную лёгкость адаптации методики и её эффективную работу для изучения как журавлей, так и других территориальных видов.

Сарычев В. С. 2011. Серый журавль в бассейне Верхнего Дона. // Журавли Евразии (биология, распространение, миграции, управление). Вып. 4. М. : 303–311.

Сарычев Д. В. 2013. Выявление потенциальных мест гнездования серого журавля *Grus grus* средствами ГИС // Материалы Международного молодёжного научного форума «ЛОМОНОСОВ–2013». М.: оптический DVD диск.

Сарычев Д. В., Сарычев В. С., Нестеров Ю. А. 2013. Геоинформационное моделирование потенциальных мест обитания редких видов // Геоинформационное картографирование в регионах России: материалы V Всероссийской научно-практической конференции (Воронеж, 19–22 сентября 2013 г.). Воронеж: 128–133.

Флинт В. Е. 1987. Серый журавль – *Grus grus* (Linnaeus, 1758) // Птицы СССР. Курообразные, журавлеобразные. Т. 4. Л.: 266–279.

Identification of Potential Crane Breeding Habitats using GIS Modeling (as an Example, the Eurasian Crane in the Upper Don Basin)

D.V. Sarychev¹, V.S. Sarychev²

¹VORONEZH STATE UNIVERSITY, RUSSIA

²"GALICHIA GORA" NATURE RESERVE, LIPETSK REGION, RUSSIA

E-mail: sarychev.geo@gmail.com, vssar@yandex.ru

Field work to identify breeding habitats that are suitable for cranes across a large region requires many specialists and a considerable amount of time and funds. A way to reduce the amount of time and funds is possible through the use of GIS and remote sensing data (RSD). The approach is based on a preliminary identification of potentially suitable habitats for the species and their subsequent survey. The appropriate method of GIS-modelling to identify potential breeding sites was designed for the Eurasian Crane in the Upper Don Basin (Lipetsk Region) as an example (Sarychev 2013, Sarychev et al, 2013). Here, in particular within Lipetsk Region, the distribution of this species was studied using GIS and RSD. Major breeding sites, and an estimated number of breeding pairs (Sarychev, 2011) were documented. This information allowed us to determine the dependence of the spatial distribution of breeding sites on several factors. Specifically, based on 29 breeding sites known in the region, the following conditions of potentially suitable sites were identified:

- a breeding site should include alder, directly adjacent or placed inside it;
- reference spectra of a breeding site in the region should meet the ranges given in Table;

- the distance to the nearest wetland, deciphered by RSD, should not exceed 0.6 km, to the flooded meadows – 1.6 km;

- the distance to a settlement should be not less than 0.6 km; to the nearest road – not less than 0.2 km.

Excluding obviously unsuitable sites outside of floodplain and floodplain-terraced types of landscape, additional topographical conditions have been introduced: range of altitude is from 96 to 143 m, and terrain slope is not more 5°.

Identification of the listed conditions was performed by ERDAS Imagine and STATISTICA programs on the base of RSD (multispectral Landsat satellite images, SRTM-based digital elevation model) and layer set based on maps with the scale 1:100000. These geospatial data and their threshold values represented in the conditions have been used for designing the GIS-model of potential breeding sites with Model Maker ERDAS Imagine. The model has been used for automated search of breeding sites of the Eurasian Crane in the Lipetsk Region.

During the computing of the model, the program has analyzed an area of over 24,000 km² (more than 26 million of 900 m² cells). As a result, the area of 56.2 km²

of potentially suitable breeding areas for the Eurasian Crane was identified according to the analyzed factors. Calculated minimum area of the breeding site for the most breeding density corresponds to a circle with a diameter of 0.5 to 1 km, which is approximately 20 to 80 hectares, on the basis of literature data (Flint, 1987). Among the identified breeding sites, 59 are equal to or exceed this minimum value, respectively, with the area of 20 to 225 ha and the total area – 30.9 km² (Fig. 1).

The values of potentially suitable area (30.9 – 56.2 km²) allow us to estimate the potential population number in the surveyed area to be 39-70 pairs on the assumption of 0.8 km² per a crane pair. This estimate is well correlated with the data obtained during the field surveys of the Upper Don territory – 55–70 pairs (Sarychev, 2011). Potential breeding sites coincide with the floodplain and floodplain-terraced types of landscape in the Voronezh River Basin. Identified breeding sites can be divided into three classes: 1) confirmed by observations; 2) possible, but requires field confirmation; 3) unlikely

due to unaccounted limiting factors or lack of population-based resource.

Selective field surveys of several identified areas conducted in 2013 allowed us to determine previously unknown breeding sites that confirm the prognostic value of the applied methodology. Currently, work on the verification of geo-information identification of potential breeding sites is continuing. To strengthen its efficiency an interactive online map of potential breeding habitats of the Eurasian Crane in the Lipetsk Region was prepared and published (<https://mangomap.com/maps/14750>).

In conclusion, it should be noted that the principles underlying the applied methodology and software implementation are very flexible regarding different species and the input spatial data (Sarychev et al, 2013). Therefore, the technique could be easily transformed and could be potentially effective in the study of cranes and other territorial species.



Учёт серого журавля в Ивановской области в 2014 г.

Е.А. Худякова

ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, РОССИЯ

E-mail: khea91@mail.ru

Серый журавль занесён в Красную книгу Ивановской области как редкий гнездящийся вид, имеющий низкую численность и спорадическое распространение. Согласно материалам комплексных орнитологических исследований, проводимых с начала 1990-х гг. до настоящего времени, численность гнездящихся журавлей оценена в 120–180 пар с учётом того, что, с одной стороны, не все гнездовые участки птицы занимают ежегодно, с другой – выявлены не все гнездовые территории. В общей сложности за указанный период установлено 166 гнездовых участков.

В мае – июне 2014 г. в некоторых районах области проведены учеты методом пеленгации. Отмечали также территориальные пары, встреченные во время маршрутных учётов. Обследовано 10 стационаров общей площадью 470 км², из которых площадь территорий, пригодных для гнездования, занимает около 300 км² (рис. 1).

Клязьминский заказник. Большая часть заказника находится на территории Южского р-на, а также частично на территории Савинского р-на Ивановской области и Ковровского р-на Владимирской области. Территория заказника включает пойму р. Клязьмы, представленную уникальным комплексом высокотравных, часто заболоченных лугов, ленточных дубрав, островных сосновых лесов, заболоченных чёрноольшанников, среди которых расположена большая группа пойменных озер (рис. 2–5). Такой комплекс лесов и водно-болотных угодий с минимальной антропогенной нагрузкой обеспечивает благоприятные условия для гнездования вида. На территории заказника серые журавли образуют группировки с довольно высокой плотностью населения. С четырех точек учета отмечено 19 пар: две – к югу от оз. Сорокино и 17 – в окрестностях комплекса озер Ламхоро, Долгое, Ореховое. Во время маршрутного учёта отмечена еще одна пара на болоте Косовском.

Южское поозерье. Расположено в Южском р-не, в северной части Балахнинской низины. Территория разнообразна по своим ландшафтам и представляет обширную задровую долину с массивом соснового леса и дюнным рельефом. Затопленные междюнные понижения впоследствии частично заболотились, и сформировались как небольшие, так и довольно крупные болота. Озерная система Балахнинской низины включает ряд озер комплексного (междюнно-карстового) происхождения и ручьев-протоков их соединяющих. В 2010 г. территория была подвержена крупным лесным и торфяным пожарам. В 2014 г. на заболоченных участках учтено восемь пар журавлей: к западу от оз. Рассохи; северо-восточной оз. Тоньки; к северу от оз. Нельша; в окрестностях ручья Осиновая Грива; к югу от оз. Лебединые Дворики; а также две пары на крупных открытых болотах урочища Кривуля и одна – на северо-западе комплекса торфоразработок Большое Болото.

Урочище Крутой Яр. Пестяковский р-н, правый берег р. Лух, является частью Балахнинской низины с ее характерными ландшафтами. Территория также пройдена пожарами. Отмечено две пары журавлей к югу от р. Лух.

Болото Куракинское (Ванюковское). Расположено восточнее г. Южа. Входит в список ценных болот России (Водно-болотные угодья России, 1999). Это крупное болото, площадью около 18 км², поросшее по краям ивами, ольхами, берёзами; в центральной части открытое, доминирует осоки. Нами обследована лишь южная часть Ванюковского болота, где отмечена одна пара журавлей.

Болото Ламненское. Расположено к северо-востоку от г. Южа. Вместе с оз. Ламна образует единый водно-болотный комплекс. Имеет мозаичный ландшафт – открытые участки чередуются с кустарниковыми зарослями. Во время учётов журавли не отмечены. Позднее получены сведения о встрече пары взрослых журавлей с птенцом (В.А. Цыгин, личн. сообщ.).



Рис. 1. Районы проведения исследований по выявлению гнездовых территорий серого журавля в Ивановской области (1 – Клязьминский заказник, Южский и Савинский р-ны (рис. 2–5); 2 – Южское поозерье, Южский р-н; 3 – урочище Крутой Яр, Пестяковский р-н; 4 – бол. Куракинское, Южский р-н; 5 – бол. Ламненское, Южский р-н; 6 – бол. Рябо, Южский р-н; 7 – пойма р. Лух, Лухский р-н; 8 – торфоразработки «Сахтыш-Рубское», Тейковский р-н; 9 – бол. Мокрое, Тейковский р-н; 10 – окрестности с. Острецово, Родниковский р-н)

Fig. 1. Areas investigated for determination of Eurasian Crane nesting sites in Ivanovo Region and count results using direction-finding method: 1 – Klyazma Wildlife Refuge (Fig. 2–5): 19 pairs; 2 – Yuzhsky Lake System (in 2010, the area was exposed to a large forest and peat fires): 11 pairs; 3 – Krutoi Yar Site (the territory also was passed by fires in 2010): two pairs; 4 – Kurakinsky Swamp (only southern part of the swamp): one pair; 5 – Lamnensky Swamp: no crane records during surveys, one pair with chick was sighted by a local resident later; 6 – Ryabo Swamp (the territory is difficult to access): five pairs; 7 – Lух River floodplain: five pairs; 8 – Sakhtysh-Rubsky Peat: one pair in the vicinity of the Rubskoye Lake and no cranes in Sakhtysh, probably due to the high level of anthropogenic press; 9 – Mokry Marsh (the territory is difficult to access): two pairs; 10 – Rodnikovsky District, surroundings of Ostretsovo Village: five pairs



Рис. 2. Черноольшанники, Клязьминский заказник. Фото В. Мельникова

Fig. 2. Alder, Klyazma Wildlife Refuge. Photo by V. Melnikov



Рис. 3. Пойменный луг, Клязьминский заказник. Фото В. Мельникова

Fig. 3. Floodplain meadow, Klyazma Wildlife Refuge. Photo by V. Melnikov



Рис. 5. Оз. Лахморо, Клязьминский заказник. Фото В. Мельникова

Fig. 5. Lakhmoro Lake, Klyazma Wildlife Refuge. Photo by V. Melnikov



Рис. 4. Оз. Ореховое, Клязьминский заказник. Фото В. Мельникова

Fig. 4. Orekhovoye Lake, Klyazma Wildlife Refuge. Photo by V. Melnikov



Рис. 6. Пойма р. Лух, Лухский р-н. Фото В. Мельникова

Fig. 6. Floodplain of Lukh River, Lukhsky District. Photo by V. Melnikov

Болото Рябо. Расположено в северной части Южского р-на. Вместе с оз. Рябо образует единый водно-болотный комплекс, окружённый лесами. Территория труднодоступна. Здесь учтено пять пар журавлей.

Пойма р. Лух. В окрестностях с. Худынское, Лухский р-н, р. Лух образует старицы, окружённые заболоченными чёрноольховыми и ивовыми зарослями (рис. 6). Здесь к востоку и юго-востоку от с. Худынское учтено пять пар журавлей.

Торфоразработки «Сахтыш-Рубское». Крупное торфяное месторождение, расположено в Тейковском р-не. Торфокомплекс сильно вытянут с северо-запада на юго-восток. Юго-восточная часть представлена торфяными карьерами (окрестности Рубского озера), северо-западная часть – торфяные поля и карьеры (Сахтыш). Комплекс Рубских карьеров характеризуется большой мозаичностью место-



Рис. 7. Болото Мокрое, Тейковский р-н. Фото В. Мельникова

Fig. 7. Mokroye Marsh, Teikovsky District. Photo by V. Melnikov

обитаний, некоторые водоёмы покрыты сплавиной, на других развивается водная и околоводная растительность, имеются тростниковые крепи. Сахтышские карьеры сильно заболочены. Межкарьерные бровки местами полузатоплены и сильно заболочены. На островках среди водоемов и на бровках хорошо выражены кустарниковый ярус. В окрестностях оз. Рубское отмечена одна пара журавлей. В сахтышской части торфокомплекса журавли не найдены, несмотря на пригодный для гнездования ландшафт, что, вероятно, связано с высоким уровнем антропогенной нагрузки.

Болото Мокрое. Расположено в юго-восточной части Тейковского р-на. Крупное болото с отрогами, открытое в центральной части, поросшее по краям кустарниковой и древесной растительностью (рис. 7). Труднодоступно. Учтено две пары журавлей.

Родниковский район. Ландшафт района представляет собой чередование обширных сельхозугодий с

небольшими участками леса, долинами рек и ручьев, где имеются места, пригодные для гнездования журавлей. Учёты проводили в окрестностях д. Турдеево, с. Острецово и пос. Каминский. На этой территории отмечено пять вокализирующих пар.

Всего в 2014 г. учтено 50 гнездовых территорий серого журавля. По данным, полученным в ходе комплексных орнитологических исследований, проводимых с начала 1990-х г. до 2014 г., на обследованной территории выявлены 22 гнездовые территории. Проведение учётов методом пеленгации показывает, что на обследованных территориях численность серого журавля более чем в два раза превышает предыдущие оценки. В связи с этим предложено изменить статус серого журавля в Красной книге Ивановской области с категории 3 (редкий) на категорию 5 (восстанавливающийся).

Eurasian Crane Count in Ivanovo Region in 2014

E.A. Khudyakova

IVANOVO STATE UNIVERSITY, RUSSIA

E-mail: khea91@mail.ru

The Eurasian Crane is listed in the Red Data Book of the Ivanovo Region as a rare breeding species having a low number and sporadic distribution. According to comprehensive ornithological surveys conducted since the early 1990s, to the present, the number of breeding cranes is estimated at 120-180 pairs, given that, on the one hand, not all nesting sites are occupied annually by cranes, on the other – not all nesting territories are identified. In total, 166 nesting sites were determined for the considered period.

In May and June 2014, a crane count was conducted in some areas using direction-finding techniques. Territorial pairs sighted during routing accounts were also registered. Ten stationary sites with a total area of

470 km² were investigated, of which the area of sites suitable for breeding takes about 300 km² (Fig. 1).

Total in 2014, 50 breeding territories of the Eurasian Crane were identified.

According to previous data received since the early 1990s, only 22 breeding territories in the surveyed area were identified. Conducting counts using direction-finding methods shows that in the surveyed areas the Eurasian Crane number exceeds more than twice the previous estimate. In this regard, it was proposed to change the status of the Eurasian Crane in the Red Book of Ivanovo Region with category 3 (rare) to category 5 (recovering).



Серый журавль в Волгоградском Заволжье

В.П. Белик¹, Е.В. Гугуева², В.Н. Пименов³, Ю.В. Милобог⁴

¹Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия

²ГБУ ВО Природный парк «Волго-Ахтубинская пойма», Волгоград, Россия

³Волгоградское отделение Союза охраны птиц России

⁴Украинское общество охраны птиц, Кривой Рог, Украина

E-mail: vpbelik@mail.ru

На юге Европейской части России, помимо «лесной» популяции серого журавля, приуроченной, в основном, к заболоченным чёрноольшаникам в долинах и поймах рек, обитает также «степная» популяция. Журавли этой популяции гнездятся на тростниковых и осоковых болотах и других водоёмах среди открытых ландшафтов, в частности на Узенских и Чижинских разливах в Казахстане (Белик, 2000; Belik, in press) и в Калмыкии (Букреева, 2003). Раньше размножение журавлей «степной» популяции отмечали на Сарпинских озерах в Волгоградской области (Artzibascheff, 1859; Kracht, 1919) и на Маныче в Ростовской области (Белик и др., 2012), но в последнее время их изолированные гнездовья сохранились лишь местами в Калмыкии (Букреева, 2003), а также, возможно, в Волгоградском Заволжье.

В 2013 и 2014 гг. в ходе полевых исследований, проводившихся с мая по июль и охвативших практически всю территорию Волгоградского Заволжья, выявлено несколько летних местообитаний серых журавлей с их возможным гнездованием на тростниковых болотах.

Днём 4 мая 2013 г. одиночная птица держалась у большой лужи в низине среди распаханного поля близ хут. Комсомолец Николаевского р-на, примерно в 10 км от большого, заросшего тростниками Степновского лимана. Днём 11 мая 2014 г. встречены две птицы, кормившиеся на выгоревшем зимой солоноватом лимане Большая Булухта к юго-востоку от оз. Булухта. В этот же день на лимане Малая Булухта в нескольких километрах к северу встречена группа из восьми птиц, в том числе одна пара, державшаяся обособленно близ куртин тростника. Здесь же вечером в степи близ лимана вновь кормились восемь журавлей.

12 мая 2014 г. одиночный взрослый хромой журавль встречен на осоковом болоте у обширного массива тростников на заболоченном днище в средней части балки Сайгачьей между оз. Булухта и Финогеновым прудом. Эта же хромая птица держалась там и 31 мая 2014 г. (рис. 1), а 7 июля 2014 г. В.Н. Пименов наблюдал в Сайгачьей балке пару журавлей. Группа из шести особей 8 июня 2014 г. кормилась верховьях

р. Хара близ дамбы Финогенова пруда. Серых журавлей отмечали в этом районе в летнее время и в предыдущие годы. Так, утром 2 мая 2011 г. две птицы летели с южного берега оз. Булухта в сторону лимана Большая Булухта, а 22 июня 2012 г. одиночный журавль держался в тростниках, окружающих пруд Камышовый, близ северного берега оз. Булухта. По опросным данным, летом серых журавлей регулярно встречают там и местные жители.

Наиболее вероятно гнездование серых журавлей в тростниках в Сайгачьей балке. Оно вполне возможно и в тростниках на лиманах Большая и Малая Булухта, которые были выжжены охотниками зимой 2014 г., и к весне ещё не успели восстановиться. Не исключено гнездование также на степных прудах и по некоторым балкам, где местами имеются тростниковые заросли.

При анализе космоснимков в Приэльтоне выявлено еще несколько подходящих для гнездования серого журавля местообитаний. Прежде всего, это довольно большое фильтрационное болото у магистрального заросшего тростниками канала к югу от с. Золотари, где в августе 2011 г. встречена группа из 12 журавлей, включая пару с двумя птенцами (Гугуева и др., 2013). Подобное фильтрационное болото, возле которого в чахлой придорожной лесополосе в 2014 г. гнездились серые цапли (*Ardea cinerea*), находится у автотрассы Палласовка – Эльтон близ хут. Ченин.

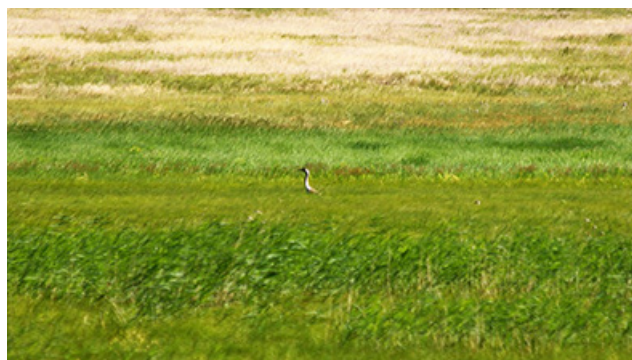


Рис. 1. Одиночный взрослый журавль в Сайгачьей балке 31 мая 2014 г. Фото Е. Гугуевой

Fig. 1. A single adult Eurasian crane in Saigachy Beam on 31 May 2014. Photo by E. Guguyeva

Похожие водоёмы видны на космоснимках в окрестностях с. Вишневка и хут. Есин Палласовского р-на. Непересыхающие летом заболоченные понижения находятся также местами среди обширного Тажинского лимана у хут. Демидов Быковского р-на, где стаю из 13-15 журавлей 30 апреля 2007 г. наблюдали В.Н. Пименов и В.Ф. Чернобай, хотя это могли быть еще пролётные птицы. Наконец, большой лиман площадью около 8 км², практически безлюдный и почти полностью заросший тростниками, находится у хут. Степновский Николаевского р-на, в 10 км от отмечен-

ного 4 мая 2013 г. места встречи одиночного журавля. И хотя журавли на этом лимане не были встречены ни 4 мая 2013 г., ни 4 июля 2014 г., это можно объяснить проведением обследований в дневные часы.

Таким образом, в Волгоградском Заволжье в настоящее время может обитать небольшая гнездовая группировка серого журавля. Для доказательства гнездования и оценки численности этой группировки необходимо проведение дополнительных исследований, но можно предполагать, что в Волгоградском Заволжье сейчас гнездится около 5–10 пар.

Белик В.П. 2000. Серый журавль в Западном Казахстане // *Selevinia*, 1–4: 217–219.
 Белик В.П., Шергалин Е.Э., Франкьен И.Ж. 2012. М.М. Алфераки – Птицы Нижнего Дона: Non-Passeriformes // *Стрепет*, 10 (1): 5–53.
 Букреева О.М. 2003. Состояние популяций журавля-красавки и серого журавля в Калмыкии // *Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южн. Палеарктики*, 2: 42–62.

Гугуева Е.В., Белик В.П., Ильяшенко Е.И. 2013. К распространению серого журавля в Волгоградской области, Россия // *Информ. бюлл. Раб. группы по журавлям Евразии*, 12: 34–37.
 Artzibascheff N. 1859. Excursions et observations ornithologiques sur les bords de la Sarpa en 1858 // *Bull. de la Societe Imperiale des naturalists de Moscou*, 32 (3): 1–108.

The Eurasian Crane in Volgograd Region

V.P. Belik¹, E.V. Guguyeva², V.N. Pimenov³, Yu.V. Milobog⁴

¹SOUTH FEDERAL UNIVERSITY, ROSTOV-ON-DON, RUSSIA

²VOLGA-AKHTUBA NATURA PARK, VOLGOGRAD, RUSSIA

³VOLGOGRAD BRANCH OF RUSSIAN BIRDS CONSERVATION UNION

⁴UKRANIAN UNION FOR THE PROTECTION OF BIRDS, UKRAINE

E-mail: vpbelik@mail.ru

In the south of European Russia, in addition to the “forest” population of the Eurasian Crane, inhabited mainly in flooded alder of river valleys and floodplains, there is also a “steppe” population. Cranes of this population can breed in reed and sedge wetlands in open landscapes, in particular, in Uzensky and Chizhinsky floods in Kazakhstan (Belik 2000, Belik, in press) and in Kalmykia (Bukreeva 2003). Previously the breeding of this population was recorded in Sarpa Lake System in Volgograd Region (Artzibascheff 1859; Kracht 1919) and in Manych Lake in Rostov Region (Belik et al, 2012). According to our recent surveys there are only isolated breeding sites in Kalmykia (Bukreeva 2003), and in the Volgograd part of Zavolzhije (the territory located between Volga River and Ural River and Caspian Lowland).

In 2013 and 2014, field surveys were conducted from May to July and covered almost all the Volgograd part

of Zavolzhije. Several Eurasian Crane summer habitats with possible crane breeding in reeds were identified.

On 4 May 2013 a single Eurasian Crane was sighted near a large pool in the middle of a plowed field 10 km from a large Stepnovsky Firth overgrown with reeds (Nikolayevsk District of Volgograd Region). On 11 May 2014 two feeding cranes were sighted in the burned brackish firth of Bolshaya Bulukhta southeast from Bulukhta Lake. On the same day a group of eight cranes was recorded in Malaya Bulukhta Firth. This group included a pair which stayed separately near reed beds. This group was sighted again in the evening of the same day on a steppe near the firth.

On 12 May 2014 a single limping adult crane was sighted on the sedge marshes near the extensive reed beds in a swampy bottom in the middle of the Saigachy Beam between Bulukhta Lake and Finog-

enov Pond. The same limping bird was seen there on 31 May (Fig. 1), and on 7 July a pair was sighted here by V. Pimenov. On 8 June 2014 a group of six cranes fed in the Upper Khara River near the dam of Finogenov Pond, where Eurasian Cranes were regularly recorded during the summer in previous years by local people.

Most likely Eurasian Crane breeding can occur in the reeds in Saigachy Beam as well as in the reeds of Bolshaya and Malaya Bulukhta Firths. Breeding is also possible in the reeds of steppe ponds and beams.

Through the analysis of satellite imagers, several suitable breeding habitats of the Eurasian Crane were determined surrounding Elton Lake. The first area was in a large flooded field near a channel overgrown with reeds located south of Zolotari Village. A group of 12 Eurasian Cranes including a family with two juveniles was sighted here in August 2011 (Gugueva et al, 2013). A similar filtration marsh is located near the highway Pallasovka – Elton near Chenin Village,

where Grey Herons (*Ardea cinerea*) bred in the forest belt in 2014.

Similar water bodies were discovered using satellite imagers in Pallasovsky and Bykovsky Districts. A flock of approximately 15 cranes was observed on 30 April 2007 in one of the wetlands by V. Pimenov and V. Chernobay, though they could have been migratory birds. Finally, a large firth with an area of 8 km² was found 10 km from Stepnovsky Village. It is completely overgrown with reeds and located in a nearly uninhabited area. On 4 May 2013 a single crane was recorded, but on 4 July 2014 no cranes were seen perhaps because the area was being observed during the daytime.

Thus, in the Volgograd Zavolzhije a small breeding flock of Eurasian Cranes probably occurs. To prove the crane breeding and determine the number it is necessary to conduct additional studies, but we can assume that about 5–10 pairs breed in the Volgograd Zavolzhije at the present time.



Динамика численности локальных популяций серого журавля внутри неизменных южных границ ареала в Украине

П.И. Горлов

НИИ Биоразнообразия наземных и водных экосистем Украины, Мелитополь, Украина

E-mail: petro-gorlov@mail.ru

Гнездовая часть ареала того или иного вида чаще всего представляется проведёнными границами на карте местности. Что же происходит внутри этих границ? Какова мозаика локальных поселений вида? Известна ли нам динамика численности вида внутри неизменных границ ареала? Эти вопросы, чаще всего остающиеся без ответа для широко распространённых видов, тем не менее, важны для определения их состояния в целом.

Южная граница гнездовой части ареала серого журавля в Украине проходит по границе лесостепной и степной природных зон. Административно это Харьковская, Донецкая, Луганская и наиболее южная Днепропетровская области. Говоря о границе ареала за последние 50 лет, констатируем её неизменность. Но!

О катастрофическом положении локальной популяции серого журавля в Харьковской области уже

публиковали (Винтер, Андрущенко, 2011). Там, где в 1989–2000 гг. на Изюмской Луке гнездились до 30–35 пар (Винтер и др., 1990; Горлов, 2002, 2012), в 2009 г. найдено шесть гнёзд (Винтер, Андрущенко, 2011). Во время исследований, охвативших участки 13 ранее постоянно гнездившихся пар, в 2012 г. найдено всего два гнезда с кладками и в 2013 г. – два гнезда с кладками и одна пара с птенцами. Остальные участки оказались непригодными для гнездования. Всего же для Харьковской области численность сократилась с 80–90 до 40–50 территориальных пар. Основная причина – снижение уровня воды в гнездовых стациях (рис. 1).

К сожалению, современная ситуация о состоянии популяций в Донецкой и Луганской областях неизвестна.

До 2000 г. факт гнездования в Донецкой области вообще ставили под сомнение. Однако, найденные сначала пары взрослых птиц с нелётными птенцами,



Рис. 1. Падение уровня воды в гнездовых станциях серого журавля (Изыумская Лука, 26 апреля 2013 г.). Фото П. Горлова

Fig. 1. Water level decrease at the Eurasian Crane breeding sites in Izyumskaya Luka, Kharkov Region (as to 26 April 2013). Photo by P. Gorlov

а затем и гнезда, подтвердили гнездование в пойме р. Северский Донец, по крайней мере, трех-пяти пар.

В Луганской области на территории Кременского лесхоза в 1997–1999 гг. под постоянным наблюдением находились 11 гнездовых участков, занятых территориальными парами, при этом в 1997 г. найдено восемь, а в 1998–1999 гг. – семь гнезд с кладками. Современная ситуация (2012–2014 гг.) определяется отдельными встречами взрослых птиц и голосовой активностью журавлей в гнездовое время в подходящих биотопах (Андрющенко Ю.А., Ветров В.В., устное сообщение). Численность приступивших к гнездованию пар в этот период неизвестна.

Учитывая биотопическую приуроченность перечисленных локальных популяций серого журавля к заливным ольшаникам и озерам поймы р. Северский Донец, а также зная гидрологическую ситуацию этой реки в Харьковской области, численность вида в Донецкой и Луганской областях имеет тенденцию к снижению.

Самая южная популяция серого журавля в Украине расположена в Самарском лесу Днепропетровской области. Лесной массив, протянувшийся вдоль заболоченной поймы левого берега р. Самара (левый приток Днепра) на 25 км, имеет максимальную ширину пригодных для журавлей станций до 4 км.

Б.С. Вальх (1911), впервые сделавший ревизию орнитофауны бывшей Екатеринославской губернии, считал серого журавля обычной птицей Самарско-Орельского междуречья. В середине прошлого века В.В. Стаховский (1948) оценивал его численность в 400–500 особей, а гнездящихся – в 50–60 пар. Отметим, что р. Самара была зарегулирована первым

водохранилищем на Днепре в 1932–1933 гг., вторично в 1948 г. (после разрушений во время войны). Эти изменения коснулись нижней части реки. Впоследствии исток реки также «обустроили» многочисленными прудами, дамбами и мелкими водохранилищами для нужд орошения, водоснабжения и рыболовства. Как следствие – пересыхание в летнее время больших участков в верховьях реки.

Безусловно, такие коренные изменения ландшафта на фоне резких ежегодных колебаний численности вида неизбежно привели к ее снижению. К концу прошлого века серый журавль в Днепропетровской области обитал только в Самарском лесу. В период с 1955 г. по 1982 г. здесь гнездились от 14 до 27 пар (Булахов и др., 1989; Булахов, Губкин, 1999). Нами в 1992 г. обнаружено девять, а в 1993 г. – шесть гнезд, а численность территориальных пар оценена максимум в 20. В 2000 г. из-за низкого уровня воды и практически сухих ольшаников, журавли в Самарском лесу отмечены не были.

В 2014 г. в Самарском лесу обследованы девять гнездовых участков, на которых в прошлом найдены гнезда. Занятыми оказались только два участка: на одном из них гнездо (рис. 2) с двумя яйцами, на втором – территориальная пара без гнезда. Современная численность журавлей в Днепропетровской области критическая (1–3 пары), и в последующие годы птицы могут тут исчезнуть.

Таким образом, специальные исследования гнездовой биологии вида, проведенные в локальных популяциях на южной границе гнездовой части ареала серого журавля в период с 2010 по 2014 гг., дают возможность сравнить полученные результаты с имеющейся информацией за прошлые годы (1989–2000 гг.).



Рис. 2. Единственное найденное в 2014 г. гнездо серого журавля в Самарском лесу (Днепропетровская область). Фото П. Горлова

Fig. 2. Only nest found in Samara Forest (Dnepropetrovsk Region) in 2014. Photo by P. Gorlov

Так, в Харьковской, Донецкой, Луганской и Днепропетровской областях численность территориальных пар снизилась с 140–177 (2000 г.) до 54–73 (2014 г.).

- Булахов В.Л., Губкин А.А. 1999. Миграции и гнездование журавлей на Днепропетровщине // Журавли Украины (Под ред. П.И. Горлова). Мелитополь. С. 64–69.
- Булахов В.Л., Губкин А.А., Губкин Ал.А. 1989. Серый журавль на Днепропетровщине // Сообщ. Прибалт. Комиссии по изучению миграций птиц. Тарту. № 21. С. 51–53.
- Вальх Б. 1911. Материалы для орнитологии Екатеринославской губернии. Перечень птиц, найденных в губернии с 1892 по 1910 гг. // Орнитолог. вестник., 3–4: 242–271.
- Винтер С.В., Горлов П.И., Шевцов А.А. 1990. Распределение и численность гнездящихся серых журавлей на юге Харьковской области // Мат-лы Всесоюз. Научн.-метод. Совещ. Зоологов педвузов. Махачкала. Ч. 2. С. 40–42.
- Винтер С.В., Андриященко Ю.А. 2011. Антропогенная катастрофа на Изюмской луке, Украина // Информ. бюлл. РГЖЕ, 11: 158–161.

Основная причина – засуха, которая привела к снижению уровня воды и уменьшению (вплоть до исчезновения) числа пригодных для гнездования журавлей участков (Gorlov, 2014).

- Горлов П.И. 2002. Современное состояние и численность серого журавля на Украине // Журавли Евразии (распределение, численность, биология). М.: 33–43.
- Горлов П.И. 2012. Серый журавль (*Grus grus*) в Украине: миграции, распространение, гнездовая биология, сезонные скопления. Диссерт. на соискание научной степени канд. биол. наук специальности 03.00.08 – зоология. Київ. 185 с.
- Стаховский В.В. 1948. Материалы по фауне наземных позвоночных Самарского леса // Науч. Записки ДГУ: Сб. работ биол. ф-та. Днепропетровск. № 32. С. 219–226.
- Gorlov P. 2014. Modern changes in the distribution and number of Eurasian Crane in Ukraine // Scientific abstracts of VIII European Crane Conference 2014. Gallocanta Lake, 10–14 November. Calamocha. P. 51–53.

Dynamics of Eurasian Crane Local Populations Inside the Unchangeable South Border of the Area in Ukraine

P.I. Gorlov

RESEARCH INSTITUTE ON BIODIVERSITY OF TERRESTRIAL AND AQUATIC ECOSYSTEMS OF UKRAINE,
MELITOPOL, UKRAINE

E-mail: petro-gorlov@mail.ru

The breeding part of an area of any species is determined mainly by borders drawn on maps. What happens with the species inside these borders? What is the mosaic of local breeding populations? What are the dynamics of these species inside unchangeable borders of its area? These questions usually have no answer for widely distributed species, but are very important for the determination of their status in the world.

The south border of the breeding part of the Eurasian Crane area in Ukraine spreads along the border of forest and forest-steppe zones. It covers Kharkov, Donetsk, Lugansk and most of the south Dnepropetrovsk Regions. When we consider the Eurasian Crane southern border during the last 50 years, we mean that it is unchangeable, but...

Information about the critical status of the local breeding population of the Eurasian Crane in Kharkov Region was already published (Winter & Andryuschenko

2011). In 1989–2000, 30–35 pairs bred in Izyumskaya Luka Site (Winter et al 1990, Gorlov 2002, 2012), while in 2009 only six nests were found (Winter & Andryuschenko 2011). During field surveys covering breeding sites of 13 previously bred pairs, in 2012 there were only two nests with clutches and in 2013 two nests with clutches and one pair with chicks were recorded (Gorlov, in print). Other sites became unsuitable for crane breeding. In total, the number of territorial pairs declined from 80–90 to 40–50 in Kharkov Region. The main threat is the rapid decrease of water levels in crane breeding habitats (Fig. 1).

Unfortunately the current situation of the Eurasian Crane status in Donetsk and Lugansk Regions is unknown.

Until 2000, the certainty of the Eurasian Crane breeding in the Donetsk Region was generally questioned. However, discovering the pairs with unfledged chicks,

and then a nest confirmed the breeding of at least three to five pairs in the Seversky Donets River floodplain.

In the Lugansk Region, 11 breeding sites were under regular monitoring in Kremensky Forestry in 1997–1999. In 1997 eight nests with clutches were found and in 1998 and 1999 seven nests were found. The current status (2012–2014) was determined through sightings of adult birds as well as voice activity during the breeding period in suitable habitats (Yu. Andryuschenko, V. Vetrov, pers. comm.). However, the number of breeding pairs was not estimated in the considered period.

Given that local populations of Donetsk and Lugansk Regions breed in flooded alder and lakes of Seversky Donets floodplain and knowing the hydrological situation with this river in Kharkov Region, the Eurasian Crane number in these regions can decline.

The most southern population of the Eurasian Crane in Ukraine is located in Samara Forest in Dnepropetrovsk Region. The forest spreads along a marshy floodplain on the left bank of Samara River (the right tributary of Dnepr River) for 25 km and has suitable crane breeding habitats with maximal width up to 4 km.

B.S. Balkh (1911) was the first who made revision of avifauna of this region. He considered the Eurasian Crane as common species of Samara and Orel Interfluves. V.V. Stakhovsky (1948) estimated crane numbers at 400–500 individuals including 50–60 breeding pairs in the middle of the last century.

Note that Samara River was regulated in 1932–1933 by the first reservoir constructed in Dnepr River, and the second time in 1948 (after the destruction during the war). These changes have affected the low part of

the river. Subsequently, numerous ponds, dams and small reservoirs for irrigation, water supply and fisheries were created in the source of the river. As a result, large areas in the upper part of Samara River dry out during the summer.

Such fundamental changes in the landscape along with annual rapid fluctuations in the species number inevitably led to its decline. To the end of the last century, the Eurasian Crane in the Dnepropetrovsk Region was found only in the Samara Forest. From 14 to 27 pairs bred here from 1955 to 1982 (Bulakhov et al, 1989; Bulakhov & Gubkin 1999). In 1992, nine nests were found and in 1993 – six nests, and the total number was estimated at 20 territorial pairs. In 2000, cranes were not recorded in Samara River due to low water levels and almost dry alder.

In 2014, nine breeding sites were surveyed in Samara Forest where nests were found in previous years. Only two breeding sites were occupied: nest with clutch was found in the first one (Fig. 2) and a territorial pair without a nest in another site. Thus, the current Eurasian Crane status in Dnepropetrovsk Region is critical (1–3 pairs) and this species can may disappear here.

Thus, special studies of Eurasian Crane breeding biology carried out in local populations on the southern border of the breeding part of its area from 2010 to 2014 make it possible to compare the modern results with the available information from previous years (1989–2000). It resulted that the number declined from 140–177 territorial pairs in 2000 to 54–73 in 2014 in Kharkov, Donetsk, Lugansk, and Dnipropetrovsk regions.

The main and now insuperable threat is climate aridization leading to water level decrease and decline (up to disappearance) of the number of wetlands suitable for crane breeding (Gorlov 2014).



Село Охотский Перевоз – наблюдательный пункт миграции стерха в юго-восточной Якутии

Р.Х. Зелепухина

ГАО «ЦЕНТРЕС РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)», Россия

E-mail: sib-ykt@mail.ru

Село Охотский Перевоз расположено в долине среднего течения р. Алдан, в излучинах которого изобилуют многочисленные озера и заболоченные межозёрные пространства. Во время сезонных миграций стерхи используют эту территорию для кратковременного отдыха после (осенью) или до (весной) преодоления горных цепей Верхоянского хребта.

На левобережье реки Алдан, на территории Таттинского района, создана ООПТ, правый берег – территория общего охотпользования. Несмотря на сравнительно малую заселенность этой территории, антропогенный фактор оказывает на мигрирующих стерхов отрицательное воздействие. На весеннюю охоту на водоплавающих птиц в долину Алдана съезжаются не только охотники из Таттинского, Томпонского и Усть-Майского районов, на стыке которых расположен Охотский Перевоз, но и из других регионов Якутии. Стерхи гибнут, главным образом, от браконьерства и, возможно, отравления свинцовой дробью на местах отдыха. Охотники, даже не желающие убить стерха, считающегося священным в Якутии, могут сделать это по ошибке, приняв журавля за гуся в тумане или сумерках. В окрестностях с. Охотский Перевоз выявлено пять фактов гибели стерха.

10 августа 2013 г., до начала осеннего пролёта, в 26 км от с. Охотский Перевоз, выше по течению реки, в 600 м от берега, на тропе, ведущей на покос, В.В. Фёдоров обнаружил уже практически разложившиеся останки стерха. В тот же день он и его помощник С.А. Гермогенов обнаружили двух стерхов на ближайшем от места гибели озерке, в долине р. Масапа, левого притока р. Алдан. За месяц до этого, в начале июля, В.В. Фёдоров встретил трёх стерхов на берегу Алдана, в устье р. Чаппанда. Два стерха взлетели сразу, а один подпустил его очень близко и взлетел только тогда, когда Василий Викторович хотел прикоснуться к нему. Предположительно это одни и те же журавли, оставшиеся на лето из-за болезни или ранения одного из них, который впоследствии погиб. Одна из возможных причин – свинцовое отравление.

По опросным данным, в долине Алдана стерхов в летнее время наблюдали и раньше. Весенние пожары 2012 г. приостановили пролет журавлей на север, и некоторые из них остались здесь на лето. Так, в июле 2012 г. А.А. Зелепухин и В.А. Чиликин заметили с лодки на берегу Алдана одиночного стерха в полукилometре от лесного кордона. Они сфотографировали его, однако, из-за задымления на фотографии виден лишь нечёткий силуэт.

Okhotsky Perevoz Village is an Observation Point of Siberian Crane Migration in South-East Yakutia

R.H. Zelepukhina

GAO "CENTRES SAKHA REPUBLIC (YAKUTIA)", RUSSIA

E-mail: sib-ykt@mail.ru

Okhotsky Perevoz Village is located in Low Aldan River Valley, which abound with numerous lakes and swampy wetlands. Siberian Cranes use this area for short rests during seasonal migrations after (in autumn) or before (in spring) flying over the mountain chain of the Verkhoyansk Range.

On the left bank of Aldan River the protected area is established in Tattinskt District, while the right bank is a territory for hunting. Despite a low density of human population in this territory, anthropogenic factor impacts negatively to migrating Siberian Cranes. Hunters from adjacent districts as well as from other

regions of Yakutia visit this area for spring hunting. Siberian Crane mortality occurs because of poaching and probably poisoning by lead shots. Sometimes hunters can kill Siberian Cranes by mistaking a crane for a goose in the fog or twilight. There are five known cases of Siberian Crane deaths in the surroundings of Okhotsky Perevoz Village.

On 10 August 2013, before autumn migration started, a local resident found the remains of a dead Siberian Crane 26 km from Okhotsky Perevoz Village and 600 m from the river bank. On the same day this resident and his helper sighted two Siberian Cranes in the Masala River Valley, left tributary of the Aldan River, near a lake close to the site where dead crane remains were discovered. A month ago, in early July, this local resident sighted three Siberian Cranes on the bank of

Aldan River, in the mouth of Chappanda River. Two cranes flew away, but the third allowed him to come very close and flew away when the man tried to touch it. They were most likely the same cranes, which spent summer in this territory because weakness of one of them, which later died.

According to the local residents' information, Siberian Cranes were observed in Aldan Valley in previous summers. Extensive fires in the spring of 2102 stopped crane migration to the north, and some of them have stayed there for summer. Thus, in July 2012, local residents sighted a Siberian Crane on the bank of Aldan River 5 kilometers from the field station. They took its picture, but because heavy smoke, it was unclear.



Учёт стерхов на осеннем пролёте в юго-восточной Якутии в 2014 г.

М.В. Владимирцева

ИНСТИТУТ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ КРИОЛИТОЗОНЫ СО РАН, Якутск, Россия

E-mail: sib-ykt@mail.ru

Осенние учёты мигрирующих стерхов в нижнем течении р. Алдан (юго-восточная Якутия) проводили с 14 сентября по 6 октября 2014 г. с наблюдательного пункта, расположенного в километре севернее с. Охотский Перевоз, как и в предыдущие годы (Владимирцева, 2011, Владимирцева и др., 2013). Учено 2019 особей, что составляет 50,4% восточной популяции, оцениваемой в настоящее время в 3,8–4,0 тысячи (Li et al 2012).

Относительная стабильность числа пролётных стерхов, зарегистрированных во время регулярных осенних учётов с 2008 по 2014 гг., свидетельствует о стабильности общей численности восточной популяции (рис. 1).

Результаты ежегодных учётов показали, что наиболее многочисленные стаи летят над данным участком узким фронтом, учитывая, что с наблюдательного пункта визуально можно охватить не более 1–1,5 км от ширины миграционного коридора, составляющего, согласно данным о встречах мигрирующих стерхов, около 5 км. Наиболее интенсивная миграция отмечена в дни с обильным снегопадом, при этом птицы продол-

жали мигрировать в сумерках и ночью.

В 2014 г. большая часть стерхов летела над правым берегом р. Алдан в южном – юго-восточном направлении (рис. 2). Журавли после преодоления сопки лете-

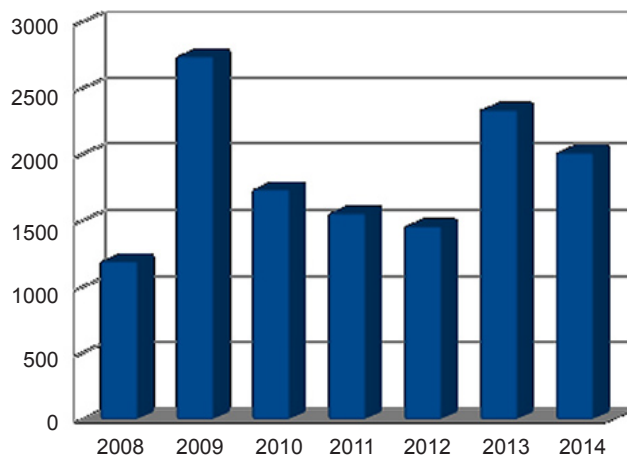


Рис. 1. Число стерхов на осеннем пролёте в нижнем течении р. Алдан с 2008 по 2014 гг.

Fig. 1. Number of Siberian Cranes during autumn migration in Low Aldan River from 2008 to 2014

ли не над селом, как во время прошлых наблюдений, а через распадок в километре восточнее населенного пункта. Тенденция изменения направления осеннего пролёта с юго-западного на юго-восточное появилась после обширных пожаров в весенне-летнее время в 2012 г. (Владимирцева и др., 2013) и 2014 г., совпадающих по срокам с интенсивной весенней миграцией стерхов. Возможно, пожары отпугнули часть журавлей и побудили отклониться от традиционного маршрута и во время осенней миграции. Стерхи, летящие в юго-западном направлении, могут использовать для кратковременного отдыха водно-болотные угодья в 4 км ниже села на левом берегу р. Алдан и озера Республиканского ресурсного резервата «Куолума-Чаппанда» в 10 км юго-западнее с. Охотского Перевоза. С 29 сентября по 3 октября 2006 г. госинспектор П.П. Токумов наблюдал и снял на видео транзитные стаи стерхов, кормящихся на оз. Эселях.

Выражаю искреннюю благодарность А.Я. и Р.Х. Зелепухиным за поддержку и многолетнее содействие исследовательской работе; а также постоянным респондентам, жителям с. Охотский Перевоз: главе администрации с. Охотский Перевоз В.В. Федорову, В.Н. Азанову, К.Е. Андрееву, А.В. и А.М. Апросимовым, семье Бевзик, Р.В. Беренштейну, Н.Г. Благинину, А.Л.Бородину, С.Д., И.С., В.А., В.З., В.И. и А.Г. Волковым, В.А. и А.А. Гермогеновым, Ганычу С.И., Е.И. Димидову В.М., Дьяконовой, В.В. Захарову, А. Альб, А. А. и Р.Н. Зелепухиным, З.М. Истратовой, Л.И. Кузьминых,

Владимирцева М.В. 2011. Осенняя миграция стерхов в Охотском Перевозе, Якутия, в 2008 г. // Информ. бюлл. Рабочей группы по журавлям Евразии, 11: 57–58

Владимирцева М., Бысыкатова И., Зелепухина Р. 2013. Село Охотский Перевоз, как пункт наблюдения за миграциями



Рис. 2. Пролёт стерхов над Охотским Перевозом. Фото А. Сергеева

Fig. 2. Siberian Crane migration above Okhotsky Perevoz. Photo by A. Sergeev

В.Н. Кучерову, Г.И. Литвинцевой, В.Т., Н.В. Овсяннику, Т.Н.Ореховой, Г.И. Пермякову, А.Т. и К.В. Сергеевым, С.В. Сергеевой, В.В. и Е.И. Романенко, Г.И. Ушнищкой, штату Томпонской инспекции охраны природы МОП Республики Саха (Якутия) во главе с руководителем В.П. Николаевым за содействие научной деятельности.

стерха в юго-восточной Якутии, Россия // Информ. бюлл. Рабочей группы по журавлям Евразии, 11: 51-53

Li F, Wu J, Harris J, Burnham J. 2012. Number and distribution of cranes wintering at Poyang Lake, China, during 2011-2012 // Chinese Birds, 3 (3): 180-190

Siberian Crane Count During Autumn Migration in Southeastern Yakutia in 2014

M.V. Vladimirtseva

INSTITUTE OF BIOLOGICAL PROBLEMS OF CRYOLITHOZONE NB RAS, YAKUTSK, RUSSIA

E-mail: sib-ykt@mail.ru

An autumn count of migrating Siberian Cranes was conducted from 14 September to 6 October 2014 in Low Aldan River (south-east Yakutia) from an observation point located near the Okhotsky Perevoz Village, same as in previous years (Vladimirtseva 2011,

Vladimirtseva et al 2013). During this period, a total of 2016 cranes were counted, representing 50.4% of the eastern population, currently estimated at 3,800–4,000 (Li et al 2012).

The relative stability of the migrating Siberian Cranes, registered during regular autumn surveys from 2008 to 2014, indicates the stability of the total number of the eastern population (Fig. 1).

The results of the annual surveys have shown that the most numerous flocks fly over this observation point with narrow front portion, given that from there it is possible visually to cover no more than 1–1.5 km from the width of the migration corridor estimated at about 5 km, according to the sightings of migrating Siberian Cranes. The most intensive migration is recorded during days with heavy snowfall, while birds continue to migrate at dusk and at night.

In 2014, most of the Siberian Cranes flew over the right bank of Aldan River to the south – southeast direction. After flying over the mountain hills, cranes flew not above the village, as in previous years, but more east from village. The change of the direction of autumn migration from the southwest to southeast was recorded

after extensive fires in the spring and summer in 2012 (Vladimirtseva et al. 2013) and in 2014, that coincides with the intensive spring migration of Siberian Cranes. Perhaps fires scared off the cranes and led them to deviate from the traditional route during autumn migration. Siberian Cranes flying in a southwest direction can stop for a short rest at wetlands located four kilometers from Okhotsk Perevoz Village on the left bank of Aldan River as well as on lakes in Kuoluma-Chappanda Republic Resource Reserve 10 km southwest of the village. From 29 September to 3 October 2006, P.P. Tokumov, the state inspector, observed and videotaped transit flocks of Siberian Cranes feeding at Eselyah Lake.

My sincere thanks to residents of Okhotsky Perevoz Village and staff of Tomponsky State Inspection for Nature Using Control for long-term support for scientific and conservation activities.



Встреча молодых стерхов во время весенней миграции в Якутии в 2014 г.

И.П. Бысыкатова

ИНСТИТУТ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ КРИОЛИТОЗОНЫ СО РАН, ЯКУТСК, РОССИЯ

E-mail: ipbysykatova@gmail.com

На Facebook появились фотографии молодых стерхов, сделанные фотографом Макаровым в 20-х



Рис. 1. Молодые стерхи во время весенней миграции через центральную Якутию в 2014 г. Фото Макарова

Fig. 1. Young Siberian cranes during spring migration through Central Yakutia in 2014. Photo by Makarov

числах мая 2014 г. у с. Сылан Чурапчинского района, расположенного в приблизительно в 150 км восточнее Якутска в междуречье Лены и Алдана. Журавли остановились у села на кратковременный отдых на одну ночь и на следующий день продолжили миграцию.

Фотографии представляют интерес для определения временных рамок, когда молодые стерхи отделяются от родителей и образуют группы. Известно, что во время зимовки птенцы еще держатся с родителями, которые продолжают их подкармливать. Возможно, что образование самостоятельных групп молодых стерхов происходит на местах миграционных остановок в северо-восточном Китае, где стерхи могут держаться до двух месяцев, после чего продолжают миграцию на места гнездования в Якутии практически без остановок. В настоящее время основным местом миграционной остановки является Национальный природный резерват Момоге, где останавливается почти

90% якутской популяции. Наблюдения за социальным поведением стерхов во время весенней остановки в НПП Момоге очень важны для получения дополнительных данных о биологии стерха.

Интересен также факт остановки стерха недалеко от поселка. В статье М. Владимирцевой и Й. Тамма

(см. *данный выпуск*) отмечено увеличение случаев встреч стерхов на местах гнездования вблизи человеческого жилья, которые прежде практически не регистрировали.



Рис. 2, 3. Группа молодых стерхов во время весенней миграции у с. Сылан. Фото Макарова

Fig. 2, 3. A group of young Siberian cranes during spring migration not far from Sylan Village. Photo by Makarov

A Sighting of Young Siberian Cranes During Spring Migration in Yakutia in 2014

I.P. Bysykatova

INSTITUTE OF BIOLOGICAL PROBLEMS OF CRYOLITHOZONE NB RAS, YAKUTSK, RUSSIA

E-mail: ipbysykatova@gmail.com

Pictures of a group of young Siberian Cranes were uploaded on Facebook by photographer Makarov. They were taken on the 20th of May 2014 near Sylan Village (Churapchinckiy District, Central Yakutia), which is located 150 km east from Yakutsk City in Lena and Aldan Interfluves. The cranes had a short rest of one night and the next day they continued their migration to the north.

These pictures are very interesting for discussion about time frames when almost one-year-old cranes separate from parents and create own small groups. It is known that during their first winter chicks stay with the parents who continue to feed them. Creation of groups of young birds most likely occurs at migration

stopovers in northeast China, where Siberian Cranes can stay up to two months and then continue to migrate to breeding grounds. At the present time, Momoge National Nature Reserve (NNR) is a key site along eastern flyway, where almost 90% of world Siberian Crane population stops for a long-term rest. Therefore, it is important to study the social structure of Siberian Crane flocks and groups in spring time in Momoge NNR.

The fact that Siberian Cranes rest not far from a village is also very interesting. M. Vladimirtseva and J. Tamm (*see article in this issue*) noted that sightings of Siberian Cranes close to housing is increasing, while before such cases were almost not recorded.



Встреча стерхов в Амурском заказнике осенью 2014 г.

Ю.М. Гафаров

АМУРСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «АМУРСОЭС», Россия

E-mail: y.gafarov@yandex.ru

Государственный природный зоологический заказник областного значения «Амурский» создан в 1967 г. на юге Амурской области на территориях Константиновского и Михайловского районов. Занимает 16,5 тыс. га. Географически расположен на юге Зейско-Буреинской равнины, в двух километрах от р. Амур. Заказник со всех сторон ограничен автомобильными дорогами, вплотную к нему прилегают четыре села – Новопетровка, Дим, Нижняя Полтавка и Войково. Охранная зона общей площадью 20,3 тыс. га состоит из двух участков – северного и южного.

Природные комплексы представлены тремя типами угодий. Центр заказника занимают сильно заболоченные долины рек Топкоча и Дунайка, впадающих в Амур. Возвышенности на заболоченной территории и края многочисленных озер покрыты небольшими участками леса площадью до нескольких десятков гектар каждый. Непосредственно к долинам рек примыкают сенокосы, а возвышенные окраинные части территории заказника занимают поля, на которых сеют, преимущественно, сою, кукурузу, используемую в качестве кормовой культуры, и злаки.

Благодаря сочетанию природных и сельскохозяйственных ландшафтов и охранному режиму, на территории заказника сформировались благоприятные ус-

ловия для водоплавающих и околоводных птиц. Здесь гнездятся две – три пары японского и пять – семь пар даурского журавлей. Численность дальневосточного аиста, гнездящегося в заказнике, имеет тенденцию к увеличению. В 2014 г. обнаружено 26 размножающихся пар, что дает основание считать Амурский заказник территорией с наибольшей плотностью гнездования вида в Амурской области, а возможно и в целом по ареалу. Ежегодно во время сезонных миграций в заказнике собираются на кормежку до 1,5–2,5 тыс. черных, японских и даурских журавлей и 5–7 тыс. гусей.

4 октября 2014 г. членами АмурСоЭС и ДОП «Барс» на территории заказника отмечены 22 стерха, включая двух птенцов. Они кормились вместе с даурскими (около 400 ос.) и черными (до 1600 ос.) журавлями на убранном и обработанном дисковой бороной кукурузном поле, прилегающем к автомобильной дороге между селами Войково и Новопетровка, являющейся юго-западной границей заказника. Стерхи держались четырьмя небольшими группами в нескольких десятках метров друг от друга. Ближайшая, из восьми взрослых особей, находилась примерно в 400–500 м от дороги и края поля. Позже эти птицы переместились примерно на 200–300 м от начальной точки наблюдения. Семья с одним птенцом кормилась отдель-



Рис. 1. Стерхи во время осенней миграции в Амурском заказнике. Фото Ю. Гафарова

Fig. 1. Siberian cranes during autumn migration in Amursky Wildlife Refuge. Photo by Yu. Gafarov



Рис. 2. Стерхи кормились на поле вместе с даурскими и чёрными журавлями. Фото Ю. Гафарова

Fig. 2. Siberian cranes fed on the field along with White-naped and Hooded Cranes. Photo by Yu. Gafarov

но. Еще две группы состояли из пяти, включая птенца, и шести особей.

Возможно, число стерхов было выше. Они находились на значительном расстоянии от места наблюдения вместе с даурскими журавлями, оперение которых, при существовавших условиях освещения, также казалось белым. Поэтому учтены только те стерхи, которых удалось идентифицировать достаточно уверенно.



A Sighting of Siberian Cranes in Amursky Wildlife Refuge in Autumn 2014

Yu.M. Gafarov

AMUR REGIONAL PUBLIC ECOLOGICAL ORGANIZATION "AMURSoES", RUSSIA

E-mail: y.gafarov@yandex.ru

The state Amursky Zoological Refuge of regional level was established in 1967 in the south of the Amur Region with an area of 16,500 hectares. The refuge is located south of the Zeya and Bureya Plains, two km from the Amur River.

Natural complexes are presented by three types of landscape. In the center, are swamped plains of two rivers flowing into the Amur. Uplands and edges of the wetlands and numerous lakes are covered with small patches of forest area up to several tens of hectares each. Hayfields adjoin directly to the river valleys, and agricultural fields with mainly soybeans, corn, used as a fodder crop, and grains covering marginal upland parts of the refuge.

Through a combination of natural and agricultural landscapes and protection regime, favorable conditions for waterfowl have formed in the refuge. Two – three pairs of Red-crowned and five – seven pairs of White-naped Cranes breed here. The number of Oriental White Stork is on an upward trend. In 2014, 26 breeding pairs of this species bred in the refuge, which gives reason to believe that this refuge is a territory with the highest breeding density of this species in Amur Region, and probably in the whole range. Every

year during seasonal migrations up to 1,500–2,500 Hooded, Red-crowned and White-naped Cranes and 5–7,000 geese gather on fields in the refuge.

On 4 October 2014, a flock of 22 Siberian Cranes including two juveniles was recorded in the south-west part of the refuge. They fed on the agricultural field along with Hooded (1,600 ind.) and White-naped (400 ind.) Cranes and stayed in four groups. The closest group of eight individuals was 400–500 m from the road and the edge of the field. Later they moved 200–300 m further from the road. A family with one juvenile fed separately. Two more groups included six and five (four adults and one juvenile) individuals.

There is a good possibility that the number of Siberian Cranes was higher than counted. They stayed with White-naped Cranes which were quite a distance away and it was difficult to differentiate the two species. Therefore, only the Siberian Cranes, which could be identified confidently, were counted.

This is the first sighting of Siberian Cranes in Amursky Zoological Refuge. Furthermore, according to the Red Data Book of the Amur Region (2009), they never were registered during autumn migration in the southern part of the Zeya-Bureya Plain previously.



Встречи стерха в Томской области

С.С. Москвитин, С.П. Миловидов, О.Г. Нехорошев, С.И. Гашков,
Д.Г. Дятлов, С.П. Гуреев

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, РОССИЯ

E-mail: zoomuseum.tsu@rambler.ru

История встреч стерха в Западной Сибири не богата фактами. Если не считать район Березово и Кондо-Сосвинскую территорию (Johansen, 1961), единичные встречи зарегистрированы, главным образом, в северном Казахстане, Барабинской лесостепи и Тюменской области. О регулярном пролете вида через территорию юго-востока Западной Сибири (восточнее р. Оби) в литературе, до выпуска Красной книги Том-

ской области (2013), известно не было, кроме случая добычи 26 апреля в период между 1929 и 1937 гг. у г. Томска (Johansen, 1961). Эта дата, но без указания на авторство, фигурирует в сводке «Птицы Западно-Сибирской равнины» (Гынгазов, Миловидов, 1977). Во второй половине 20 века и по настоящее время число встреч стерхов заметно увеличилось, как и их география (табл.).

Таблица. Встречи стерхов в Томской области
Table. Sightings of Siberian cranes in Tomsk Region

Место встречи Place	Дата Date	Число птиц Number of birds	Первоисточник Source of information	Примечания Notes
Пойма р. Оби, возможно у с. Парабели Floodplain of Ob River, probably near Parabel Town	1938	?	Парабельский музей Parabel Museum	Чучело хранится в краеведческом музее г. Колпашево, где его видел С.С. Москвитин Stuffed bird is in the collection of Museum of History and Nature in Kolpashevo Town, where it was observed by S. Moskvitin
Р. Тым (видимо у с. Напас) Tym River, probably near Napas Village	1968	?	Тагаев, 1976 (цит. по Гынгазов, Миловидов, 1977) Tagayev, 1976 (according to Gyngazov & Milovidov 1977)	Первоисточник не найден Source of information is unknown
Г. Томск, берег р. Томи у Лагерного сада Tomsk City, bank of Tom River	10.05.1978	1	орнитолог С.П. Миловидов S.P. Milovidov, ornithologist	Летел в северном направлении на высоте 100 м Crane flew in north direction
Окрестности с. Корнилово, Томский р-н Surroundings of Kornilovo Village, Tomsk District	Осень/ Autumn 1980-х гг.	2	охотник А. Михалевский A.Mikhalevsky, hunter	Журавли сидели на земле и затем с криком взлетели Cranes were on land and then flew up with call
Г. Томск Tomsk City	28.08.1990	3	орнитолог С.П. Миловидов S.P. Milovidov, ornithologist	Летели в южном направлении на высоте 120 м Crane flew in south direction
Г. Северск, санитарно-защитная зона «Сибирского химкомбината» Near Seversk Town	середина апреля Mid-April 2000 г.	1	орнитолог С.П. Гуреев S.P. Gureev, ornithologist	Летел на высоте 80 м над искусственными водоемами и заболоченным лесом Crane flew above artificial wetlands and swampy forest
г. Северск, оз. Мальцево Maltsevo Lake, near Seversk Town	28.05.2008	1	орнитологи О.Г. Нехорошев и С.П. Миловидов O.G. Nekhoroshev, S.P. Milovidov, ornithologists	Летел в северном направлении Crane flew in north direction

Пойма р. Чулым близ д. Цыганово Зырянского р-на Floodplain of Chulym River near Tsyganovo Village, Zyryanovk District	13.05.2009	1	зоолог Д.Г. Дятлов D.G. Dyatlov, zoologist	Сплаваясь на лодке, увидел стерха на обширном лугу Цыгановской протоки. Выйдя на берег, вспугнул его в 70-80 м Siberian Crane was sighted in meadow near a small river
Пойма р. Томи у д. Черная речка под г. Томском Floodplain of Tom' River near Black River near Tomsk City	22.04.2009	1	охотник-рыбак со стажем Г. Хиониди G. Khionidi, hunter and fisherman	С.И. Гашков получил эту информацию от охотника, который специально пришел в музей университета сообщить о встрече S.I. Gashkov received this information from a hunter-who came to museum to inform the employees of the sighting
Окрестности с. Корнилово Томского р-на Surroundings of Kornilovo Village, Tomsk District	16.04.2014	2	охотник А. Михалевский A.Mikhalevsky, hunter	В 6.30 утра А. Михалевский встретил пару кормившихся стерхов. Затем С.С. Москвитин собрал на этом месте три пуховых пера A. Mikhalevsky sighted a pair of feeding Siberian Cranes at 6:30 a.m., next day S.S. Moskvitin collected three down feathers at the place of the sighting.
Окрестности с. Берегаево Тегульдетского р-на (левый берег р. Чулым) Surroundings of Beregayevo Village, Teguldet Disirct (the left bank of Chulym River)	14-16.05.2014	2	охотники, едущие на автомашине по автотрассе в сторону г. Тегульдет Hunters droved on highway led to Teguldet Town	По опросу О.Г. Нехорошева, наблюдателям, вышедшим из автомобиля, удалось подойти на 300 метров к стерхам, держащимся на границе пашни и луга According to O.G. Nekhoroshev inquiry, hunters came to within 300 m of cranes which were on the border between a meadow and a plowed field

Объективные доказательства присутствия стерхов у с. Корнилово Томского р-на в апреле 2014 г. связаны со сбором пуховых перьев в месте, на которое указал охотник А. Михалевский – старожил села. Он сообщил, что за период жизни здесь, второй раз наблюдал стерха в окрестностях села (табл.). Упомянутая пара кормилась на краю обширного луга на месте бывших выпасов деревенского скота с. Корнилово, которые в настоящее время используют для заготовки сена. В западине, между удаленными друг от друга возвышенностями, расположено озерко, но птицы сидели в стороне от него, на весенней лыве, и кормились, выдергивая злаки из мокрой дерновины. Охотник ехал на автомобиле ГАЗ по лугу вдоль оттаявшей дороги и увидел журавлей. «Одна птица кормилась, а другая была на стороже». Увидев приближающуюся машину, стерхи улетели. Через два часа, возвращаясь, он обнаружил их на том же месте, вблизи проселочной дороги, по которой той весной еще никто не ездил. Вдоль

одной стороны дороги между озером и лывой тянулись редкие насаждения березы, другая примыкала к лугу. Птицы подпустили машину на 250–300 м и взлетели. При этом, как выразился А. Михалевский, они «заорали». Осматривая на следующий день это место, С.С. Москвитин обнаружил три разного размера пуховых пера на двух участках, где кормились птицы. Обнаруженные экскременты явно принадлежали крупным птицам. Пуховые перья переданы в Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН. Экспертиза с использованием электронной микроскопии подтвердила, что они принадлежат стерху (Чернова и др., в печати). Все встречи в Томской области относятся к правобережью р. Оби на удалении 60–70 км от русла, а обнаруженные в пойме р. Чулым, т.е. еще дальше к востоку от Оби на расстоянии 120–150 км (табл.).

Южнее Томской области в 20 веке стерха встречали на озерах у д. Половинки Колыванского района Новосибирской области (Залесский, Залесский, 1931). Для

Барабинской лесостепи А.А. Слудский (1959) отмечал ежегодные появления птиц у д. Аксеновки, в 60 км к югу от ж.-д. ст. Татарск, а также регулярные встречи у д. Куликовки Купинского района. Дополнительно М.Д. Рузский (1946) отмечал его в районе курорта Карачи. А самым близким к Томской области местом встречи является г. Юрга (Гынгазов, Миловидов, 1977). В связи с этим можно предположить, что пролет стерха идет по оси с «юго-запада на северо-восток». В таком направлении, по ложбинам древнего стока, идет пролет части уток и куликов и, по нашему мнению, можно допустить, что стерхи могут гнездиться на севере вплоть до Средней Сибири, т.е. значительно восточнее русла Оби. Учитывая не единичность встреч стерха, о которых речь идет в этой публикации, то напрашивается предположение о возможном наличии двух русел пролета стерха – западного за пределами Томской области и восточного, в пределах правобережья между Обью и Енисеем.

Гынгазов С.П., Миловидов С.П. 1977. Орнитофауна Западно-Сибирской равнины // Томск: Изд-во. Том. ун-та. 350 с.
Залесский П.М., Залесский И.М. 1931. Птицы Юго-Западной Сибири // Биол. МОИП (новая серия), XL (3-4): 137–206.
Красная книга Томской области. 2013. Изд. 2-е, перераб. и доп. Томск: Изд-во «Печатная мануфактура». 504 с.

На достоверность каждой из перечисленных «томских встреч», даже там, где не указаны полные координаты и даты пролета, указывают ландшафт мест остановок, число встречаемых птиц и относительное постоянство сроков пролета.

Что касается левобережья Томского Приобья, то стерх там не отмечен ни во время обследований сотрудниками и студентами Томского университета городской Сургут-Васюганской излучины Оби в период до 1936 г., ни в других рукописях и публикациях. Наш анкетный опрос, проведенный в 1970-е годы с помощью Управления охотничьего хозяйства Томской области, также не дал положительных результатов. Встречи серого журавля на этой территории также крайне редки, что указывает на ее непригодность для миграционных остановок журавлей, по всей вероятности из-за высокой лесистости даже заболоченных территорий и доминированием верховых болот с мощной сфагновой подушкой.

Рузский М.Д. 1940. Загадочные и залетно-заблудшие птицы Барабинской степи // Тр. Биол. ин-та Томского ун-та, VII: 159–162
Слудский А.А. 1959. К распространению и биологии стерха. Орнитология, 2: 159–162
Johansen Hans. 1961. Die Vogelfauna Westsibiriens // Journal fur Ornitologie, 102: 41–67

Siberian Crane Sightings in Tomsk Region

S.S. Moskvitin, S.P. Milovidov, O.G. Nekhoroshev, S.I. Gashkov, D.G. Dyatlov, S.P. Gureev

TOMSK STATE UNIVERSITY, RUSSIA
E-mail: zoomuseum.tsu@rambler.ru

A history of Siberian Crane sightings in West Siberia has poor data. Without considering records in Berезovo and Konda-Sosva territories (Johansen 1961), sporadic sightings are registered mainly in northern Kazakhstan, Baraba forest-steppe and Tyumen Region. Information about regular migration through the southeastern part of West Siberia was unknown in the Tyumen Region until the Red Data Book of the Tyumen Region was issued (2013). A Siberian Crane killing on 26 April in the period from 1929 and 1937 near Tomsk City (Johansen 1961) was noted in the book "Birds of West Siberian Plain" (Gyngazov & Milovidov 1977) but had no authors' note.

In the second part of 20th century until now the number of crane sightings as well as their geography has

notably increased (Table).

Evidence of a Siberian Crane pair near Kornilovo Village, Tomsk District, in April 2014, was proved by the collecting of down feathers at the site. The hunter, who sighted this pair, said that during the period of his life here, this was the second time he has observed Siberian Cranes near the village (Table). The pair fed on the edge of the vast grasslands on a former pasture for rural livestock which is currently used for hay. When the hunter drove along the grassland, he observed the Siberian Cranes which flew away with calls when his car came close to them. When the hunter drove back, he saw the pair again feeding at the same place. The next day ornithologist S.S. Moskvitin investigated the place of sighting and discovered three down feathers.

They were passed to the Institute of Ecology and Evolution in Moscow for expertise. Using electron microscopy it was confirmed that the down feathers belong to the Siberian Crane (Chernova et al, in print).

All sightings in Tomsk Region were registered on the right bank of Ob River 60–70 km from the river bed, while sightings in Chulym River floodplain were registered 120–150 km east from Ob River (Table).

In the 20th century Siberian Crane sightings south of Tomsk Region were registered on lakes near Polovinki Village in Kolyvan District of Novosibirsk Region (Zalessky & Zalessky 1931) as well as in Baraba forest-steppe near Aksenovka and Kulikovka villages (Sludsky 1959). In addition, M.D. Ruzsky (1946) sighted a Siberian Crane near Karachi Town. The closest to Tomsk Region sighting is on the records near Yurga Town (Gyngazov & Milovidov 1977).

According to listed sightings it can be proposed that Siberian Crane spring migration goes from south-

west to northeast. This flyway direction is used by ducks and shorebirds. Taking into account that Siberian Crane sightings are not sporadic, probably two flyways occur: west which is outside Tomsk Region and east along interfluvium between Ob and Enisey rivers. We can also propose that the Siberian Crane can breed as far north as far Middle Siberia, east Ob River.

Duch data as coordinates and dates of records, landscape at migration stopovers and constant dates of migration proved the reliability of listed sightings in Tomsk Region in the right bank of Ob River.

As to left bank of Ob River, the Siberian Crane was not registered there during field surveys by staff and students of Tomsk University in either manuscripts or publications until 1936. A questionnaire survey of hunters conducted in the 1970s with the support of the Department of Game Management of Tomsk Region also did not give any reliable information about Siberian Crane sightings in the region.



Встреча стерха в дельте Волги осенью 2013 г.

Г.М. Русанов

АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ БИОСФЕРНЫЙ ЗАПОВЕДНИК, РОССИЯ

E-mail: g.rusanov@mail.ru

13 октября 2013 г. на Дамчикском участке Астраханского заповедника в западной части дельты Волги (45°43'С, 47°52'В) мною встречен взрослый дикий стерх (рис. 1). На следующий день, 14 октября, он держался на том же месте и кормился на мелководье (глубина воды 20 см) на окраине зарослей лотоса, ежеголовника и тростника (рис. 2). Рядом на косе отдыхала

семья лебедей-кликун и группа больших бакланов. Заметив меня, первыми взлетели лебеди, а следом за ними и стерх (рис. 3).



Рис. 1, 2. Взрослый стерх на Дамчикском участке Астраханского заповедника 13 и 14 октября 2013 г. Фото Г. Русанова
Fig. 1, 2. Adult Siberian Crane in Damchik Site of ASNBR on 13 and 14 October 2013. Photo by G. Rusanov



Рис. 3. Стерх, взлетевший с Дамчикского участка 14 октября 2013 г. Фото Г. Русанова

Fig. 3. The Siberian Crane took off Damchik Site, 14 October 2013. Photo by G. Rusanov

Необходимо отметить, что взрослый дикий стерх был встречен в этом же месте 20 октября 2011 г. и 21 октября 2012 г. (Русанов и др., 2013).

В 20-х числах октября резко похолодало, и начал-

Русанов Г.М., Кашин А.А., Литвинова Н.А., Митрофанов С., Таранов., Ю. 2013. Встречи стерхов в дельте Волги, Россия, в 2011 и 2012 гг. // Информ. бюлл. Рабочей группы по журавлям Евразии, 12: 55-57.



Рис. 4. Лебеди-кликунь на мелководье на Дамчикском участке 14 октября 2013 г. Фото Г. Русанова

Fig. 4. Whooper Swans in the shallow bay at the Damchik Site. Photo by G. Rusanov

ся массовый пролет водоплавающих птиц. Мелководный залив на Дамчикском участке заполнили пролетные лебеди-кликунь (рис. 4), а стерха больше не встречали.

A Sighting of the Siberian Crane in Volga Delta in Autumn 2013

G.M. Rusanov

ASTRAKHAN STATE NATURE BIOSPHERE RESERVE, RUSSIA

E-mail: g.rusanov@mail.ru

On 13 October 2013, I sighted one wild adult Siberian Crane in the west part of Volga Delta (45°43'N, 47°52'E) in Damchik Site of Astrakhan State Nature Biosphere Reserve (ASNBR) (Fig. 1). The next day, on 14 October, this bird was in the same place and feeding in shallow water (approximately 20 cm deep) near a thicket of water plants (Fig. 2). Nearby a family of Whooper Swan and a group of cormorants rested on a sandy spit. The Swans were the first to see me and took off and then the Siberian Crane left (Fig. 3).

It is interesting to note that the adult Siberian Crane was sighted in 2013 at the same place on 20 October 2011 and on 21 October 2012 (Rusanov et al, 2013).

On 20 October the weather became much colder and mass waterbird migration started. There were a lot of swans in the shallow bay at the Damchik Site (Fig. 4), but no Siberian Cranes were seen.



Встречи стерхов в северном Казахстане в 2013 и 2014 гг.

Е.А. Брагин

НАУРЗУМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ ЗАПОВЕДНИК, КАЗАХСТАН

E-mail: naurzum@mail.ru

В 2013 и 2014 гг. в северном Казахстане, в традиционных местах миграционных остановок западносибирской популяции стерха, отмечено две встречи.

По сообщению охотника из с. Федоровка, 13 и 14 апреля 2013 г. одного взрослого стерха наблюдали в стае серых журавлей и красавок на сельскохозяйственном поле в 90 км к северу от г. Костанай. Встреча подтверждена фотографиями.

Весной 2014 г. от орнитолога М. Глушкова получена информация о встрече взрослого стерха 4 мая на заболоченных понижениях у оз. Байтума (Наурзумская система озер), в 600–700 м от дороги, ведущей в п. Докучаевка, где расположена контора Наурзумского государственного природного заповедника.



Рис. 1. Взрослый стерх в стае серых журавлей и красавок весной 2013 г. Неизвестный фотограф.

Fig. 1. Adult Siberian Crane in a flock of Eurasian and Demoiselle cranes in spring 2013. Anonymous photographer

11 сентября 2014 г. один взрослый стерх встречен сотрудниками Наурзумского природного заповедника М. Байдильдиным и М.А. Зейналовой и любителями птиц, на территории заповедника (www.birds.kz), традиционной миграционной остановки вида в Костанайской области. Стерх держался на оз. Чушкалы вместе с кликунами. На следующий день, 12 сентября, А.Ю. Тимошенко, сотрудник Ассоциации сохранения биоразнообразия Казахстана (АСБК), наблюдал стерха на том же месте. Оз. Чушкалы и северная часть оз. Жарколь – единственные водоёмы Наурзумской системы озер, где летом 2014 г. сохранилась вода, остальные пересохли.



Рис. 2. Взрослый стерх на оз. Чушкалы в Наурзумском заповеднике осенью 2014 г. Фото К. Батырханулы (www.birds.kz)

Fig. 2. Adult Siberian Crane in Chuhkaly Lake in Naurzum Nature Reserve in autumn 2014. Photo by K. Batyrhanuly (www.birds.kz)

Siberian Crane Sightings in North Kazakhstan in 2013 and 2014

E.A. Bragin

NAURZUM STATE NATURE RESERVE, KAZAKHSTAN

E-mail: naurzum@mail.ru

In 2013 and 2014, two sightings of the Siberian Crane were recorded in North Kazakhstan at traditional migration stopovers along the Western and Central Asian Flyways.

On 13 and 14 April 2013, one adult Siberian Crane was observed in a flock of Eurasian and Demoiselle Cranes in an agricultural field 90 km north of Kostanay City, according to the information from a local hunter, a resident of the village of Fedorovka. This sighting is confirmed by pictures taken using a cell phone (Fig. 1).

In spring 2014, the information about the sighting of one adult Siberian Crane in wet lowlands near the Baituma Lake (Naurzum Lake System), 600-700 m from the road leading to the village of Dockuchaevka, was received from Maxim Glushkov, ornithologist.

On 11 September 2014 one adult Siberian Crane was sighted in Chushkaly Lake, Naurzum State Nature Reserve, Kostanay Region, North Kazakhstan, by M. Baidildin and M. Zeinelova, the nature reserve's staff, along with birdwatchers. The Siberian Crane was in a flock of Whooper Swans. The next day, on 12 September, A. Timoshenko, Association for the Conservation of Biodiversity of Kazakhstan, observed the Siberian Crane at the same location.

Chushkaly Lake and the north part of Zharkol Lake are the only lakes which had water. Other lakes of Naurzum Lake System were dry due to a severe draught in summer 2014.



Весенний пролёт журавлей в Центральном Узбекистане в 2014 г.

М.Г. Митропольский

ГОСБИОКОНТРОЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ОХРАНЫ ПРИРОДЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

E-mail: max_raptors@lst.ru

В рамках выполнения проекта по экологическому просвещению охотников, поддержанного Фондом сохранения редких видов Мохамеда бин Заеда, охотники, представители природоохранных ведомств и природопользователи Узбекистана были привлечены к анкетированию и обширному весеннему учету журавлей на территории Навоийской области. С 1 по 3 апреля 2014 г. с ними проведено несколько консультативных встреч и распространены анкеты с фотографиями серого журавля, красавки и стерха. Учёты журавлей продолжались на протяжении апреля и мая. В них приняли участие специалисты областного и республиканского комитета по охране природы, представители областного общества охотников, природополь-

зователи – заготовители среднеазиатской черепахи и сцинкового геккона в Навоийской области, сотрудники Центра профилактики карантинных и особо опасных инфекций Минздрава Узбекистана, специалисты Госбиоконтроля, Академии наук Узбекистана, Рабочей группы по журавлям Узбекистана.

По результатам анкетирования и непосредственных учётов собраны данные о 87 встречах серого журавля и 52 встречах красавки на территории Навоийской и сопредельных Бухарской и Хорезмской областей. Общее число учтённых журавлей весной 2014 г. составило 23500 особей, включая 15300 серых журавлей и 8200 красавок.

Выявлены три основных пролётных пути журавлей через территорию Центрального Узбекистана (рис. 1). Первый тянется вдоль Амударьи от южных границ Узбекистана и возможно северо-востока Туркменистана через юг Аральского моря, север Устюрта и северную часть пустыни Кызылкум на север в Казахстан. Второй пролётный путь проходит от Амударьи по долинам южных рек Сурхандарьи и Кашкадарьи, огибая высокогорья Бабатага и Кугитанга, в бассейн реки Зеравшан и далее через Центральный Узбекистан вдоль внутренних водоёмов Бухарской и Навоийской области напрямую через Центральные Кызылкумы в Казахстан. Третий пролётный путь идет вдоль долины р. Кафирниган по территории Таджикистана, где в её низовьях при впадении в Амударью расположена зимовка серых журавлей с общей численностью 5–7 тыс. особей. Далее журавли летят вдоль долины среднего течения р. Зеравшан, откуда по территории Узбекистана проходят западнее и попадают на Айдар-Арнасайскую систему озер, и затем через долину р. Сырдарьи направляются на север.

Наиболее интересны данные о встрече серого журавля в нижнем течении р. Амударьи в Автономной Республики Каракалпакстан, так как ранее информации о встречах журавлей в Каракалпакстане не было (Мамбетжумаев, 1995).

Мамбетжумаев А.М. 1995. Полный систематический список птиц Южного Приаралья. Сообщение 1-ое. Неворобьиные.

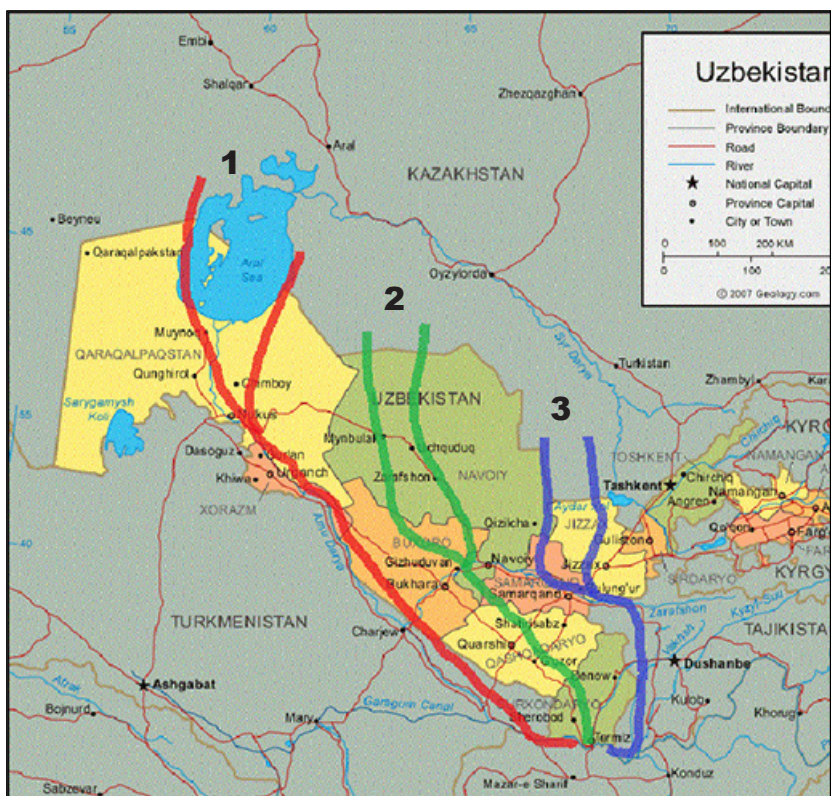


Рис. 1. Три пролётных пути журавлей через Узбекистан

Fig. 1. Three crane flyways through Uzbekistan

Еще одна интересная встреча отмечена 19 апреля 2014 г. в районе Сарымая (нижнее течение Амударьи). По данным Г.Я. Сорочинского (зоолога, директора Зоокомбината Узбекистана) в стае из 60–70 серых журавлей четыре журавля были белыми с чёрными концами крыльев, и он полагает, что это стерхи. Хотя фотографий не сделано, эти данные следует учитывать.

Non-Passeriformes // Вестник Каракалпакского отделения АН РУз., 4: 55-68

Spring Migration of Cranes in Central Uzbekistan in 2014

M.G. Mitropolsky

GOSBIOCONTROL OF STATE COMMITTEE ON NATURE CONSERVATION OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

E-mail: max_raptors@lst.ru

In the frame of the project on ecological education of hunters supported by Mohamed bin Zayed Species Conservation Fund, hunters, nature conservation agencies and nature users were involved in a ques-

tionnaire survey and a wide-scale count of cranes during the spring migration in Navoi Region of Uzbekistan. On 1–3 April 2014 several consultation meetings with hunters and representatives of nature conserva-

tion agencies were held in Navoi Region. During these meetings questionnaires with pictures of Eurasian, Demoiselle, and Siberian Cranes were distributed. Following the meetings, a crane count was conducted in April and May with participation of staff from State Committee for Nature Conservation, Navoi Regional Committee on Nature Conservation, Gosbiocontrol, Academy of Science of the Republic of Uzbekistan, representatives of Hunting and Fishing Society of Navoi Region, staff of the Center for Prevention of Especially Dangerous Infections of the Ministry of Health, members of the CWGUz, and some other agencies. The goal of this wide-scale count was to investigate known migration stopovers of Eurasian and Demoiselle Cranes and identify new stopovers for implementation of the Flight of Hope Project in Uzbekistan.

As a result, 87 sightings of the Eurasian Crane flocks with a total number of 15,300 individuals, and 52 sightings of the Demoiselle Crane flocks with a total number of 8,200 individuals were recorded in Navoi and neighboring Bukhara and Khorezm regions.

Three main crane flyways through Uzbekistan were identified during the count. The first spreads along Amudaria River Valley from southern Uzbekistan and probably north-eastern Turkmenistan through the southern Aral Sea, north of Ustyurt, north of Kyzylkum Desert to northern Kazakhstan. The second

flyway also follows the Amudaria Valley in southern Uzbekistan, then stretches along Surkhandaria and Kashkadaria rivers to Zeravshan River Basin, round high mountains, and then continues through Central Uzbekistan (internal water bodies of Bukhara and Navoi regions) and through Central Kyzylkum to Kazakhstan. The third flyway runs along Kafirnigan River in Tajikistan, where 5,000–7,000 Eurasian Cranes spend the winter at the point of the confluence of this river with the Amudaria, then along the mid-stream of the Zeravshan River, continuing more westward to the Aidar-Arnasai Lake System and then swinging to the north along the Syrdaria River.

The most interesting sightings of Eurasian Cranes were made in the Lower Amudaria River in the Karakalpakstan Autonomous Republic, as this species was not previously known for this republic (Mambetzhumayev 1995).

During the count one sighting of the Siberian Crane was recorded, but this data is unconfirmed as no photos were taken. Dr. G. Sorochinsky, a zoologist and Director of Zoological Enterprise of Uzbekistan, reported that on 19 April 2014 in Sarymai (in the low reaches of Amudaria River) he saw four white cranes with black wing tips in a flock of Eurasian Cranes. Despite a lack of photos, this data should be taken into account due to the credibility of the observer.



Формирование предотлётных скоплений серого журавля в Ивановской области в 2014 г.

Е.А. Худякова

ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, РОССИЯ

E-mail: khea91@mail.ru

Ежегодно на территории Ивановской области формируются несколько предотлётных скоплений серого журавля с численностью от нескольких десятков особей до стай, насчитывающих более тысячи журавлей (рис. 1).

Из года в год скопления журавлей отмечают примерно на одних и тех же территориях с известными местами ночёвок и кормежек, но сельскохозяйственный режим в регионе не всегда благоприятно сказывается на их формировании. Некоторые поля, на которых ранее кормились птицы, не засеивают, и они

зарастают разнотравьем. Зброшенные поля журавли избегают. Так, в этом году не отмечено скопление в Лухском р-не, в котором в предыдущие годы насчитывали несколько сотен птиц. Также не зарегистрировано скопление в Гаврилово Посадском р-не, там встречена группа лишь из 60 птиц на границе с Владимирской областью.

Небольшие группы регулярно отмечают в Шуйском р-не, на полях в окрестностях д. Чижово. В начале сентября в течение нескольких дней там держались 30 журавлей (В.В. Николаев, личн. сообщ.). В Палехском

р-не, в окрестностях д. Окульцево 5 августа кормилась группа из 60 птиц (А.А. Курганов, личн. сообщ.). 8 сентября над г. Тейково отмечена пролётная стая из 98 журавлей (Т.А. Лагутина, личн. сообщ.).

Новое, неизвестное ранее скопление сформировалось в Родниковском р-не у с. Острецово. Птицы кормились на убранном пшеничном поле. 5 августа там учтено 80, 20 августа – 200, а 21 сентября – около 500 особей (Д.Е. Чудненко, личн. сообщ.).

Продолжается мониторинг крупного скопления на территории Клязьминского заказника и прилегающих к нему участках (рис. 2). В 2013 г. численность журавлей в скоплении значительно снизилась. В пик формирования здесь держалось 650 особей, в то время как в 2012 г. учтено 1200. Причины такой динамики связаны с особенностями ведения сельского хозяйства, в частности, засевом некоторых полей кукурузой, выращиваемой на корм скоту. На территории Савинского района Ивановской области большую часть полей в 2013 г. не возделывали, и они заросли рудеральной растительностью, в основном – полынью. А на территории Ковровского района Владимирской области поля, используемые прежде журавлями для кормежки, в 2013 г. засеяли кукурузой и горчицей, которые к первой половине сентября не убрали, и журавли их не использовали. Таким образом, при значительном снижении пригодных для кормления мест произошло

снижение численности журавлей в скоплении. В 2014 г. численность этого скопления вновь увеличилась. 23 августа отмечено 220 кормящихся журавлей, 31 августа – 550. 6 сентября на утреннем разлете учтено 1400 особей – максимальное число для этой территории в 2014 г. 21 сентября на полях кормились 1000 журавлей, а 3 октября учтено 590 особей на полях и 660 на разлете. Группы кормящихся птиц отмечены у сел Ильино, Алексино и Горячево на убранных кукурузных и ржаных полях.

В течение нескольких лет известно скопление журавлей в Ильинском р-не. Территория района образована холмами Галичско-Плещской моренной гряды, с заболоченностями в понижениях и с мозаично расположенными небольшими участками леса. Учёт журавлей на утренних и вечерних разлётах ранее здесь не проводили. По кормящимся на полях птицам численность скопления оценивали в 300–350 особей. В 2014 г.



Рис. 1. Размещение предотлётных скоплений серого журавля на территории Ивановской области

Fig. 1. Distribution of the Eurasian Crane staging areas in Ivanovo Region

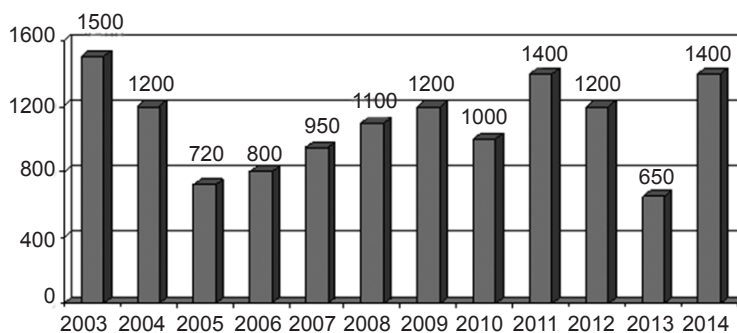


Рис. 2. Динамика численности серых журавлей на предотлётном скоплении в Клязьминском заказнике и прилегающих участках

Fig. 2. Dynamics of crane numbers at the staging area in Klyazminsky Wildlife Refuge

в начале августа там учтено 230 кормящихся журавлей, 8 сентября на утреннем разлете – 1100 птиц (А.А. Есереговых, личн. сообщ.). К 20 сентября число журавлей на полях составило 850 особей. На утреннем учёте 28 сентября отмечено 1600 журавлей, а 30 сентября – 4200. Есть вероятность недоучёта птиц из-за неблагоприятных погодных условий и особенностей ландшафта.

Несмотря на определенный консерватизм в выборе территорий, предотлётные скопления журавлей являются достаточно динамичными структурами и зависят от многих факторов, в том числе от ведения сельского хозяйства, степени беспокойства со стороны человека, наличия мест, пригодных для ночёвок и кормёжек. Для более глубокого понимания особенностей биологии вида в период формирования предотлётных скоплений, их динамики и связей необходимы согласованность и координация в изучении скоплений в европейской части России.

Formation of Eurasian Crane Staging Areas in Ivanovo Region in 2014

E.A. Khudyakova

IVANOVO STATE UNIVERSITY, RUSSIA

E-mail: khea91@mail.ru

Every year several pre-migratory Eurasian Crane congregations numbering from a few dozen individuals to flocks of more than a thousand cranes form in Ivanovo Region (Fig. 1).

Every year the crane congregations form in the same areas with known roosting and feeding sites. However the agricultural regime in the region is not always beneficial to their formation. Some fields that previously served as feeding sites for cranes, in the present time are not sown and overgrown with weeds. Cranes avoid abandoned fields and because of this, in 2014 the congregation in Lukhsky District didn't form, while in previous years there were several hundred cranes here. Also crane gathering was not registered in Gavrilov-Posadsky District, and only flock of 60 birds was recorded here on the border with Vladimir Region.

Small crane flocks are regularly recorded on agricultural fields near Chizhovo Village in Shuya District. In early September 2014, near 30 cranes were recorded there on fields during several days (V. Nikol'yev, pers. comm.). On 5 August 2014, a group of 60 cranes was sighted near Okultsevo Village in Palekhsky District (A. Kyrganov, per. comm.). On 8 September 2014, a flock of 98 cranes flew above Teikovo Town (T. Lagutina, pers. comm.).

A new, previously unknown crane congregation formed near Ostretsovo Village in Rodnikovsky District. Cranes fed on stubble wheat fields. 80 individuals were counted there on 5 August, 200 – on 20 August, and about 500 – on 21 September (D. Chudnenko, pers. comm.).

The monitoring of the largest crane staging area in Klyasminsky Wildlife Refuge and adjacent areas has continued (Fig. 2). In 2013, the number of cranes in this congregation has decreased significantly. At the peak of its formation 650 individuals were counted here, while 1,200 cranes were accounted in 2012. The reasons for such dynamics are connected with changing in agriculture practice, in particular, planting some fields with corn for cattle foraging. In addition, most of the fields were not cultivated in 2013 on the territory of Savinsky District of Ivanovo Region, and they

were overgrown with weeds. Fields in Kovrov District of Vladimir Region which served previously as crane feeding sites were planted with corn and mustard in 2013, which in the first half of September were not harvested and therefore were not used by the cranes. Thus, with a significant reduction of suitable feeding sites, the number of cranes in the congregation also decreased. In 2014, the crane number at this staging area increased again. On 23 August, 220 feeding cranes were recorded, on 31 August – 550. On 6 September, 1,400 individuals were counted while they were flying from roosting to feeding sites. This is the maximum number of cranes at this staging area in 2014. On 21 September, 1000 cranes fed on fields, and on 3 October, 590 individuals were counted on the fields and 660 – during morning flight to feeding sites. Crane flocks fed on harvested stubble corn and rye fields near the villages of Ilyino, Aleksino and Goryachevo.

The crane staging area was known in Ilyinsky District for several years, but morning and evening counts while cranes flew between roosting and feeding sites were not conducted. According to the counts of feeding cranes on fields, the number of this congregation was estimated to be 300–350 individuals. In early August 2014, 230 feeding cranes were recorded on fields; on 8 September during the morning count – 1,100 birds (A. Yesergepov, pers. comm.). On 20 September, the number of cranes on the fields was 850 individuals, but by 28 September their numbers had increased to 1600, and by 30 September – up to 4,200. Underestimation is possible due to unfavorable weather conditions and landscape features.

Despite some conservatism in the choice of staging areas, crane congregations are sufficiently dynamic, and their formation depends on many factors, including the agriculture, level of human disturbance, availability of suitable roosting and feeding sites. For better understanding of crane biological and behavioral features during the formation of pre-migratory congregations, and their dynamics and connections, it is necessary to harmonize and coordinate the study of crane staging areas in the European part of Russia.



О предотлётных скоплениях серых журавлей в Ульяновской области

М.В. Корепов¹, Д.А. Корепова²

¹Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова, Россия

²Ульяновский областной краеведческий музей им. И.А. Гончарова, Россия

E-mail: korepov@list.ru

К 2008 г. в Ульяновской области было известно девять предотлётных скоплений серых журавлей, из которых только четыре находились под наблюдением орнитологов, остальные выявлены по опросным сведениям (Корепов и др., 2008). К сожалению, в последующие годы учёты журавлей проводили крайне нерегулярно. В 2014 г. осуществлён мониторинг трёх наиболее крупных предотлётных скоплений. В данном сообщении, помимо учётов этого года, обобщены и разрозненные наблюдения прошлых лет.

Лавинское скопление. 20–21 сентября 2014 г. членами Симбирского отделения Союза охраны птиц России и студентами Ульяновского педагогического университета проведены учёты с восточной стороны лесного массива в междуречье Суры и Барыша в окрестностях с. Лава Сурского р-на. Опробовано три способа подсчёта журавлей и получено три разных результата: на вечернем перелёте с мест кормёжки к местам ночёвки учли 159 особей; на утреннем перелёте в обратном направлении – 70 особей (по причине густого тумана), а в ходе дневного учёта на полях отмечено 116 кормящихся журавлей, державшихся одной группой. По сравнению с результатами учётов в 2012 г., когда максимально учтено 92 журавля, численность немного увеличилась. Однако, в отдельные годы (1992, 1999, 2001, 2002) на «Лавинском» скоплении отмечали более 300 журавлей. В этом году поме-

нялись основные места кормёжки журавлей. Если в предыдущие годы они использовали поля преимущественно в левобережье Барыша, то в этом они сместились в правобережье реки на неубранные, частично сгоревшие, борозды зерновых культур.

Вечноболотинское скопление. На скоплении в окрестностях Вечного болота на севере Барышского района ранее, в 2006 и 2007 гг., собиралось до 200 журавлей. В 2014 г. целенаправленные поиски, которые вели с 6 сентября, не дали положительных результатов. Подобную ситуацию наблюдали и в 2010 г.: несмотря на то, что в августе на полях отмечали отдельные группы и семьи журавлей, в ходе специальных поисков 13–14 сентября обнаружить их не удалось. Однако позже, 26 сентября, на полях встречено около 50 особей. 20 сентября 2011 г. учтено около 30 кормящихся журавлей. Осенью 2013 г. здесь держалось 50–100 особей (фермер Н.Н. Тимошенко, личн. сообщ.).

Сурсковершинное скопление. В 2014 г. директор Новобекшанской школы Барышского района Л.А. Сывилькина сообщила, что на скоплении в окр. с. Новая Бекшанка на юге района до начала октября держалось около 250 журавлей. Ранее максимальное число составляло 217 особей в 2007 г. В 2010 г. максимальное число отмечено 28 сентября – 82 особи, а в середине сентября 2011 г. – 126 особей.



Рис. 1, 2. Учёты журавлей утром и вечером во время перелётов между местами ночёвки и кормёжки. Фото М. Корепова
Fig. 1, 2. Morning and evening counts during crane flights between roosting and feedings sites. Photo by M. Korepov



Рис. 3, 4. Дневные учёты журавлей на полях. Фото Д. Кореповой и М. Корепова

Fig. 3, 4. Crane count on fields at day time. Photo by D. Korepova and M. Korepov

Приведённые сведения показывают, что основные осенние скопления продолжают функционировать. Однако для получения более ясной картины необходимо

проведение одновременных учётов на всех известных предлётных скоплениях серых журавлей в Ульяновской области.

Корепов М.В., Бородин О.В., Смирнова С.Л., Фомина Д.А. 2008.

Предлётные скопления серых журавлей в центральной части Приволжской возвышенности // Журавли Евразии (биология, распространение, миграции). Вып. 3. М.: 347–352.

About Eurasian Crane Staging Areas in Ulyanovsk Region

M.V. Korepov¹, D.A. Korepova²

¹ULYANOVSK STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY, RUSSIA

²ULYANOVSK REGIONAL MUSEUM ON NATURE AND HISTORY, RUSSIA

E-mail: korepov@list.ru

To 2008, nine staging areas were known in Ulyanovsk Region; four of them were under observation by ornithologists and others were identified through inquiry (Korepov et al, 2008). Unfortunately, crane counts were irregular at these staging areas in the following years. Only on 2014 it was tried to monitor three largest staging areas. In this article data of previous years are also reviewed.

1. On 20 and 21 September 2014, members of Simbirsky Branch of Russian Union for Bird Conservation and students of Ulyanovsk Pedagogical University conducted a crane count at the staging area in Sura and Barysh Interfluves near Lava Village of the Sur-sky District. During these two days we used different methods of counts: 159 cranes were counted during their flying from feeding to roosting sites; only 70 in-

dividuals were counted during flying from roosting to feeding sites because of heavy fog; and one flock of 116 feeding cranes were recorded on the fields. Compared with the 2012 count, when a maximum of 92 individuals were counted, crane numbers slightly increased. However, in previous years (1992, 1999, 2001, and 2002) more than 300 cranes were recorded at this staging area. In 2014 the cranes changed feeding sites. In previous years they used fields on the left bank of Barysh River, while this year they fed at unharvested partly burned fields of cereals.

2. At the staging area in the north of Baryshinsky District up to 200 cranes gathered in 2006 and 2007. In 2014, surveys conducted since 6 September didn't give any results. It was the same in 2010: a few groups and families were observed in August, while

on 13 and 14 September cranes were not recorded. However, later, on 26 September, near 50 cranes fed on agricultural fields. On 20 September 2011 near 30 cranes were counted, and in autumn 2013, 50–100 cranes were observed by farmer.

3. In 2014, L. Syvilkina, Director of the school, gave information about a staging area near Novaya Bekshanka of Baryshsky District, where 250 cranes stayed until

early October. In previous years the maximum number of 217 individuals was recorded in 2007. In 2010 the maximum number was observed on 28 September – 82 ind., and in 2011 – 126 ind. in the middle September.

Presented data shows that main staging areas still exist. However, regular monitoring and simultaneous counting at all Eurasian Crane staging areas of Ulyanovsk Region should be conducted in future.



Миграции и зимовка серого журавля «Ахья 4» в Эфиопии

А. Лейто¹, У. Селлис², Л. Луйгуйё¹, К. Сепп¹, И. Йост¹

¹Институт сельскохозяйственных и естественных наук, Эстонский университет естественных наук, Тарту, Эстония

²Эстонское орнитологическое общество, Тарту, Эстония

E-mail: aivar.leito@emu.ee (corresponding author)

8 июля 2013 г. серый журавль по имени «Ахья 4» помечен недалеко от гнездовой территории цветными кольцами и передатчиком Argos/GPS MTI PTT-100 с оригинальным солнечным аккумулятором массой 22 г (рис. 1). Это один из двух птенцов пары, гнездящейся недалеко от д. Ахья, Эстония. В этом же месте летом

2011 г. спутниковым передатчиком помечен птенец «Ахья 2», а в 2012 г. – «Ахья 3», поэтому птенца, помеченного в 2013 г. назвали «Ахья 4». Журавль «Ахья 2» провел зиму 2011/2012 гг. в Турции, лето 2012 г. на юге Белоруссии вблизи с границей с Украиной, а зиму 2012/2013 в Тунисе в Африке (рис. 2). Передатчик перестал работать в северной Сербии.

После кольцевания, до подъема на крыло, «Ахья 4» держался на территории в нескольких километрах от места расположения гнезда. Затем семья присоединилась к ближайшему скоплению журавлей, использующему для ночёвки затопленные торфяные карьеры на болоте Меелва, расположенные в 18 км от их гнездовой территории. Семья «Ахьи 4» кормилась, главным образом, на зерновых полях и культивированных лугах вокруг болота Меелва, и несколько раз посещала свою гнездовую территорию вблизи д. Ахья (рис. 3).

Журавль «Ахья 4» начал миграцию утром 22 сентября (рис. 4) и прибыл в окрестности Витебска в северную Белоруссию 24 сентября, где оставался до 29 сентября. Затем продолжил путь до следующей миграционной остановки к югу от г. Минска в центральной части Белоруссии. Здесь он отдыхал и кормился до 16 октября, после чего перелетел на юг Белоруссии вблизи границы с Украиной. В этом месте он оставался до 19 октября, а утром продолжил миграцию. Почти безостановочный перелёт, с кратким ночным отдыхом в Крыму, и в центральной и юго-восточной Турции,



Рис. 1. Мечение «Ахьи 4» 8 июля 2013 г. вблизи д. Ахья. Члены команды слева направо: Индрек Пёдер, Триин Селлис, Мирьям Николай, Ивар Йост (кольцевание, на переднем плане), Уко Блейве, Урмас Селлис (кольцевание, справа) и Отт Селлис (справа на заднем плане)

Fig. 1. Banding of “Ahja 4” on 8 July 2013 near Ahja village. The members of banding team, from left to right: Indrek Pöder, Triin Sellis, Mirjam Nikolai, Ivar Ojaste (banding, in front), Uko Bleive, Urmas Sellis (banding, on right) and Ott Sellis (far right)

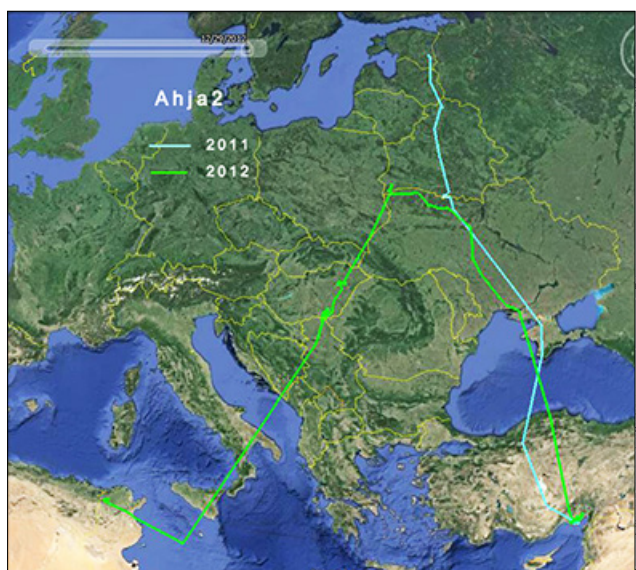


Рис. 2. Миграционный путь «Ахья 2» из Ахья, Эстония, в Турцию осенью 2011 г. (тонкая линия), из Турции в Белоруссию весной 2012 г. и из Белоруссии в Тунис, северная Африка, осенью 2012 г. (толстая линия)

Fig. 2. Flyway of “Ahja 2” from Ahja, Estonia, to Turkey in autumn 2011 (fine line), and from Turkey to Belorussia in spring 2012 and from Belorussia to Tunisia, northern Africa, in autumn 2012 (thicker line)



Рис. 3. «Ахья 4» с родителями вблизи д. Ахья, Эстония, за несколько дней до начала осенней миграции

Fig. 3. “Ahja 4” with parents near Ahja village, Estonia a few days before starting their first autumn migration

продолжался до 29 октября, когда «Ахья 4» прибыл в долину Хулы в северном Израиле. Здесь он держался до 10 ноября, а утром продолжил миграцию и, останавливаясь на короткий отдых на Синайском п-ове, в Сафаге на западном побережье Красного моря и в долине р. Кассала в восточном Судане, прибыл 15 ноября на оз. Тана в северной Эфиопии. После ночёвки на следующее утро переместился на восточное побережье озера, где оставался до 19 ноября, а затем продолжил путь на место зимовки в Сулulte вблизи Аддис-Абе-



Рис. 4. Миграционный путь «Ахья 4» от д. Ахья, Эстония, до Эфиопии осенью 2013 г. (тонкая линия), из Эфиопии в Эстонию весной 2014 г. (толстая черная линия) и из Эстонии в Эфиопию осенью 2014 г. (толстая серая линия)

Fig. 4. Flyway of “Ahja 4” from Ahja, Estonia, to Ethiopia in autumn 2013 (fine line), from Ethiopia to Estonia in spring 2014 (thicker black line) and from Estonia to Ethiopia in autumn 2014 (thicker grey line)

бы, куда прилетел днем 20 ноября, где и закончил свое путешествие. Эта территория является самым южным местом зимовки, зарегистрированным путем слежения за мечеными серыми журавлями. Продолжительность миграционного пути «Ахья 4» от д. Ахья в Эстонии до Аддис-Абебы в Эфиопии составила 5900 км (рис. 4). Миграция продолжалась около 60 дней. Средняя скорость миграции – около 97 км в сутки.

Эстонский университет естественных наук и Эстонское национальное телевидение организовали совместную экспедицию на место зимовки «Ахья 4» в Сулulte в Эфиопии с 16 по 26 января 2014 г. Главная научная цель экспедиции – обследование места зимовки, перемещений журавля «Ахья 4» в пределах этой территории и изучение его поведения с использовани-



Рис. 5. Семья «Ахьи 4», кормящаяся в Сулulte, Эфиопия, 17 января 2014 г. Фото Л. Луйгуйё

Fig. 5. “Ahja 4” family feeding at Sululta, Ethiopia, on 17 January 2014. Photo by L. Luigujõe

ем GPS. Всего выявлено 236 точек пребывания «Ахьи 4». Семья кормилась, главным образом, на сельскохозяйственных полях (ячменных, овсяных, гороховых и т.д.) (рис. 5) и ночевала в пойме реки вместе с другими околотовными птицами (рис. 6). Число журавлей в зимующей стае, в которой держалась эта семья, оценено в 2 тыс. особей согласно учетам при перелёте на место ночёвки и информации от местных жителей. Площадь территории, в пределах которой перемещалась семья в Сулulte с 20 ноября 2013 г. по 20 января 2014 г., определена путем расчетов, полученных из статистического программного пакета R adehabitat LT and adehabitat HR (R Development Core Team. 2011), и составила 9,6 км². Это больше, чем площадь территории, в пределах которой семья держалась в долине Хулы в Израиле (2,7 км²), но меньше, чем на месте остановки вблизи г. Минска в Белоруссии (216 км²).

Наиболее важные характеристики, описанные для каждого места пребывания «Ахьи 4», включали высоту над уровнем моря, тип ландшафта, почвы и места обитания, растительность с доминантными видами растений, тип ведения сельского хозяйства и сельскохозяйственные культуры, влажность, расстояние до ближайших населенных пунктов и дорог, и, в соответствии с непосредственным наблюдениями, размер групп, в которых держалась семья «Ахьи 4», отношения внутри семьи, виды птиц и млекопитающих, зимующих на этой же территории, и факторы беспокойства. Сделано около 10 тыс. фотографий местообитаний, журавлей, других видов птиц и млекопитающих, а также видов человеческой деятельности, а также снят на профессиональную камеру десятичасовой видеоматериал. В состав экспедиции входили К. Сепп (профессиональный географ), Л. Луйгуйё (орнитолог) и К. Джанг (оператор).



Рис. 6. Место ночёвки семьи «Ахьи 4» в Сулulte, Эфиопия, 17 января 2014 г. Фото Л. Луйгуйё

Fig. 6. Crane “Ahja 4” night roosting site at Sululta, Ethiopia, on 17 January 2014. Photo by L. Luigujõe

В экспедиции также приняли участие местные ученые - ботаник профессор Абделла Гуре и орнитолог Гирма Мендеша Дебсу. Финансовую поддержку экспедиции оказали Эстонский университет естественных наук, Эстонское национальное телевидение и лично Айвар Лейто - главный инициатор и организатор экспедиции.

Весной 2014 г. «Ахья 4» мигрировала из Эфиопии в восточную Эстонию через Украину, с одной остановкой в государственном природном биосферном заповеднике «Аскания-Нова» в юго-восточной Украине (рис. 4). Лето 2014 г. журавль провел в Эстонии недалеко (от 1 до 100 км) от места рождения вблизи д. Ахья (рис. 7). 23 сентября 2014 г. Ахья начала свою вторую осеннюю миграцию (рис. 4) и 1 ноября прибыла на место зимовки вблизи Сулulte, Эфиопия, на то же самое место, где его семья провела зиму 2013/2014 гг. Журавль мигриро-



Рис. 6. Перемещения «Ахьи 4» в Эстонии летом 2014 г.

Fig. 6. Movement track of “Ahja 4” in Estonia in summer 2014

вал практически без отдыха с единственной долговременной остановкой в северной Белоруссии.

Путь «Ахьи 4» и других серых журавлей, помеченных спутниковыми передатчиками, можно проследить на миграционной карте, разработанной Урмасом Селлисом, на вебсайте http://birdmap.5dvision.ee/index.php?lang=EN&curr_year=2013&curr_season=Autumn&selFreq=one.

Здесь также можно познакомиться с изучением миграций аистов, журавлей и хищных птиц. Для использования фотографий необходимо разрешение Урмаса Селлиса (urmas@kotkas.ee) или других авторов фотографий, указанных в подписях к ним.

R Development Core Team. 2011. R: Language and Environment for Statistical Computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria

Migrations and Wintering of Crane “Ahja 4” in Ethiopia

A. Leito¹, U. Sellis², L. Luigujõe¹, K. Sepp¹, I. Ojaste¹

¹INSTITUTE OF AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCES,
ESTONIAN UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES, TARTU, ESTONIA

²ESTONIAN ORNITHOLOGICAL SOCIETY, TARTU, ESTONIA

E-mail: aivar.leito@emu.ee (corresponding author)

On 8 July 2013 a young Eurasian Crane named “Ahja 4” was colour ringed and tagged with a novel 22 gram solar powered leg-banded Argos/GPS MTI PTT-100 near Ahja village, Estonia, close to the nest site (Fig. 1). There was one young in the brood. At the same location a young crane named „Ahja 2” was tagged with PTT in summer 2011 and the crane „Ahja 3” in 2012 therefore the young crane from 2013 was named “Ahja 4”. Evidently these two young cranes were offspring of the same parents. Crane “Ahja 2” over-wintered in Turkey 2011/2012 spent the summer of 2012 in southern Belorussia close to the Ukrainian border and flew for second winter into Africa, Tunisia (Fig. 2). Transmitter’s battery died in northern Serbia in early spring 2013.

After banding, “Ahja 4” spent their pre-fledging period in their home area up to a few kilometres from the nest site. Once the young reached an appropriate stage, the crane family joined with the nearest crane congregation roosting in the flooded peat cutting fields in Meelva raised bog, about 18 km from the breeding site. The crane family has been feeding mostly on cereal fields and cultivated grasslands around Meelva Bog and visited several times the home area at Ahja village (Fig. 3).

Crane “Ahja 4” started its migration in the morning of 22 September and arrived at the Vitebsk area in

northern Belarus on 24 September where the crane stayed until the 29 September (Fig. 4). “Ahja 4” then continued the journey to the next stopover site south of Minsk in central Belorussia. Here the crane stopped over until the night of 15/16 October before flying to the next stopover site in southernmost Belorussia close to the Ukrainian border. There “Ahja 4” stopped over until the night of 18/19 October and continued their migration onwards in the morning of 19th October. The almost nonstop migration flight with overnight roosts in central Ukraine, Crimea, central and south-eastern Turkey continued until 24 September when it arrived at Hula Valley in North Israel. There “Ahja 4” stopped over until the night of 9/10 November. In the morning the crane started its onward migration flying almost nonstop with short overnight roost stops in the Sinai Peninsula, at Safaga on the uplands on the west coast of the Red Sea and Kassala River valley in East Sudan, arriving at Lake Tana in North Ethiopia on the evening of 15 November. “Ahja 4” stopped there overnight and moved on the following morning to the eastern coast of the lake. Here “Ahja 4” stopped until the night of 18/19 November and then continued the journey to Sululta wintering area where the crane arrived at midday of 20 November and where it terminated its journey. This wintering site is the southernmost wintering location of a satellite-tracked Eurasian Crane that has ever been recorded. The length of “Ahja 4’s” jour-

ney from Ahja, Estonia to Addis Ababa, Ethiopia was measured to be 5,900 km (Fig. 4). Migration duration was estimated to be about 60 days. Mean migration speed was estimated to be about 97 km per 24 hours.

A special expedition of Estonian University of Life Sciences in cooperation with Estonian national TV has visited the wintering area of "Ahja 4" at Sululta close to Addis Ababa, Ethiopia from 16 to 26 January 2014. The main scientific goal of the expedition was to study home range, habitat use and the behaviour of the satellite-tracked crane "Ahja 4" in the field using GPS locations up to the 25 January 2014.

In total "Ahja 4" was recorded at 236 different locations. The crane family has been mainly feeding on agricultural fields (barley, oat, pea etc) (Fig. 5) and roosting on river floodplains together with other waterbirds (Fig. 6). The size of the crane assemblage at "Ahja 4"'s family migration site was about 2,000 birds according to our census at night roost and from information collected from local people. The home range size of "Ahja 4" on the Sululta wintering site between 20th November 2013 to 20th January 2014 was 9.6 km² using calculations derived from the statistical software package R adehabitat LT and adehabitat HR (R Development Core Team. 2011). This is greater than their home range on the Hula Valley stopover site in Israel (2.7 km²) but much less than on the stopover site near Minsk, Belorussia (216 km²).

The most important characteristics described for each location of "Ahja 4" were: altitude above sea level, landscape type, soil and habitat type, vegetation type and plant community with dominant species, agricultural land type, cultivated crop, wetness, distance to nearest inhabited house and road, and according to direct visual observations at site also flock size, family contact in "Ahja 4" brood, accompanying bird and animal species and disturbance factors. Close to 10,000

photos on habitat, cranes and other birds and animals as well as human activities were taken and close to ten hours of video-material has been recorded by professional cameraman. Team members were Kalev Sepp (prof. in geography), Leho Luigujõe (ornithologist), Urmas Sellis (ornithologist), Kristo Elias (ETV manager) and Kristjan Jung (cameraman). In addition a local botanist prof. Abdella Gure and ornithologist PhD Girma Mengesha Debsu took part in the expedition. The expedition was financed by Estonian University of Life Sciences, Estonian national TV and Aivar Leito personally. Aivar Leito did not take part in the expedition due to health problems but he was the main initiator of the expedition and led preparatory works before the expedition.

In spring 2014 "Ahja 4" migrated from Ethiopia to East Estonia via Ukraine, having a long stop in Askania Nova biosphere reserve in Southeast Ukraine (Fig. 4). The crane spent the summer 2014 in Estonia, not far (at distance from 1 to 100 km) from of the birth place at Ahja (Fig. 7). On 23 September 2014 "Ahja 4" started its second autumn migration and arrived at wintering site near Sululta, Ethiopia, on 1 November. This is the same wintering site of "Ahja 4" as in last winter 2013/2014. The crane migrated almost nonstop and has only one long-term stopover in northern Belorussia.

The track of crane "Ahja 4" and other satellite-marked cranes from Estonia can be followed in the migration map prepared by Urmas Sellis on the website:

http://birdmap.5dvision.ee/index.php?lang=EN&curr_year=2013&curr_season=Autumn&selfreq=one

Visiting the website is free and you can also use this website as a source of Stork, Crane and Eagle migration research. To use photos you have to ask permission from Urmas Sellis (urmas@kotkas.ee) or from the photographer (given in the photo title).



Обследование зимовки серых журавлей на юге Узбекистана в 2014 г.

А.Г. Сорокин¹, Ю.М. Маркин², М.Г. Митропольский³, А.П. Шилина¹,
Ю.П. Климов⁴, А.С. Нуриджанов³, В.А. Солдатов⁵

¹ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ, РОССИЯ

²ОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ БИОСФЕРНЫЙ ЗАПОВЕДНИК, РОССИЯ

³ГОСБИОКОНТРОЛЬ, ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ОХРАНЕ ПРИРОДЫ, УЗБЕКИСТАН

⁴ТЮМЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ, РОССИЯ

⁵ЭКОЦЕНТР «ДЖЕЙРАН», УЗБЕКИСТАН

E-mail: agsorokin@mail.ru

С 2000 г. обследование зимовки серых журавлей на юге Узбекистана на правом берегу Амударьи проводится регулярно, а последние пять лет – ежегодно. Эту территорию рассматривают как потенциальное место зимовки стерхов при выполнении проекта «Полет надежды». Обследования позволили определить, что основная масса зимующих журавлей концентрируется на 30-ти километровом участке поймы, который находится в 25 км к западу от г. Термез. В более высокой части поймы находятся возделываемые рисовые поля и системы арыков и каналов, вдоль которых проходят грунтовые дороги, а ближе к реке территория покрыта тростником, который в зимнее время частично выжигают. Рис убирают в октябре, а засевают

в апреле. Таким образом, в течение зимовки беспокойство для журавлей сведено к минимуму, поскольку территория находится под строгой охраной режима государственной границы. При используемом способе уборки урожая много зерна остается на земле, что обеспечивает зимующим птицам (журавли, гуси, утки и др.) хорошую кормовую базу, кроме того, здесь в большом количестве растет осочка малая, которая входит в состав журавлиного рациона. Дневное время журавли проводят на полях в пределах погранполосы, а ночуют на песчаных косах и островах Амударьи, но, по сообщениям пограничников, могут ночевать и на рисовых чеках. Серые журавли появляются на зимовке в конце ноября, а покидают ее в конце марта. Основная

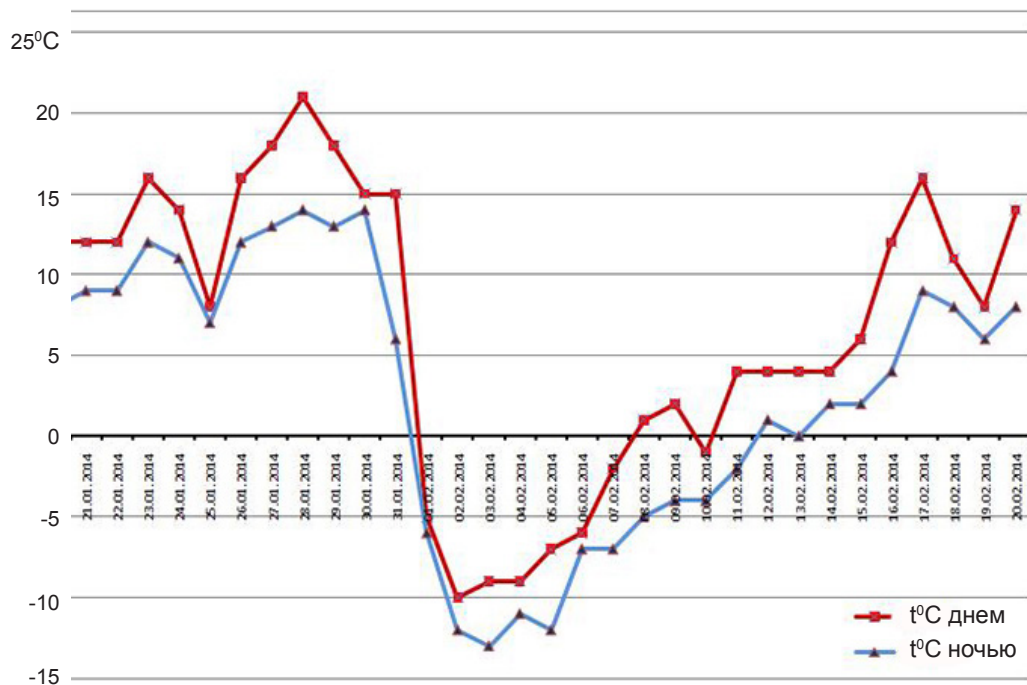


Рис. 1. Динамика дневных и ночных температур в районе г. Термез на юге Узбекистана зимой 2014 г., по данным GISMETEO (<http://www.gismeteo.ru>)

Fig. 1. Dynamics of day and night temperatures near Termez in the south of Uzbekistan in winter 2014, according to GISMETEO (<http://www.gismeteo.ru>)

концентрация зимующих птиц приходится на конец января – середину марта.

Обследование зимовки в 2010–2014 гг. проводили на машине УАЗ группой из 6–7 наблюдателей по определенным автомобильным маршрутам в период с начала февраля по начало марта.

В 2014 г. работу проводили с 11 по 13 февраля. За десять дней до начала работ произошло резкое снижение температуры со средней дневной +14,3°C в течение всей последней декады января до –5°C в ночь на 1 февраля (рис. 1), а в последующие несколько дней до –10°C. Понижение температуры сопровождалось снегопадом. Отрицательная температура держалась 10 дней, в течение которых 6 февраля опять выпал снег, хотя высота снежного покрова была небольшой.

Кратковременные морозы в течение зимы, сопровождающиеся снежными осадками, отмечаются в этом регионе периодически. Аналогичная ситуация была в 2005 г., когда высота снежного покрова достигала 30 см, а в 2008 г. морозы до –20°C при высоте снежного покрова до 60 см держались в течение всего января (Лановенко, 2008). В такие периоды зимующим птицам приходится очень тяжело: зерно на полях находится под снегом, а вода в арыках и каналах покрывается льдом.

По сравнению с обследованиями предыдущих лет в этом году обнаружено больше останков серых журавлей и других околородных птиц (гуси, утки и цапля). Найденные останки свидетельствуют об ослабленном состоянии птиц.

Серые журавли на рисовых чеках держались, в основном, семейными и небольшими (от 20 до 50 птиц) группами (рис. 2, 3), что значительно осложняло подсчёт, поскольку такие группы менее заметны при обследовании.

Кроме того, в погранполосе ещё не начали жечь рисовую солому и тростник, сильно ограничивающий

видимость. Отсутствие гарей, привлекательных для кормежки журавлей, возможно, также сказалось на размерах кормящихся групп. В прошлые годы крупные стаи журавлей в 500 и более птиц отмечались именно на гарях.

В настоящее время полученные данные продолжают обрабатываться, но, тем не менее, можно сказать, что, в связи с создавшимися в этом году на зимовке условиями, число серых журавлей здесь, вероятно, в половину меньше, чем в предыдущие годы, когда общее число зимующих серых журавлей составляло около 30 тыс. особей (Сорокин и др., 2011).

Лановенко Е.Н., Филатов А.К., Филатова Е.А. 2008. Лимитирующие факторы на зимовке серых журавлей в районе Термеза, Узбекистан // Журавли Евразии (биология, распространение, миграции). Вып. 3. М.: 189-192

Сорокин А.Г., Лановенко Е.Н., Маркин Ю.М., Митропольский М.Г., Шилина, А.П., Филатова Е.А. 2011. Учет серого журавля на зимовке в Узбекистане в 2011 г. // Журавли Евразии (биология, распространение, миграции, управление). Вып. 4. М.: 378-383



Рис. 2. Серые журавли в поисках корма на зимовке в Узбекистане в феврале 2014 г. Фото А. Шилиной

Fig. 2. Eurasian cranes looking for food at wintering grounds in Uzbekistan in February 2014 . Photo by A. Shilina



Рис. 3. Семья серых журавлей с двумя птенцами на зимовке в Узбекистане в феврале 2014 г. Фото А. Шилиной

Fig. 3. Family of Eurasian Cranes with two chicks at wintering grounds in the south of Uzbekistan. Photo by A. Shilina

Surveys of Eurasian Crane Wintering Grounds in the South of Uzbekistan in 2014

A.G. Sorokin¹, Yu.M. Markin², M.G. Mitropolsky³, A.P. Shilina¹,
Yu.P. Klimov⁴, A.S. Nurijanov³, V.A. Soldatov⁵

¹ALL-RUSSIAN RESEARCH INSTITUTE FOR NATURE PROTECTION

²OKA STATE NATURE BIOSPHERE RESERVE, RUSSIA

³GOSBIOCONTROL, STATE COMMITTEE OF NATURE PROTECTION, UZBEKISTAN

⁴TYUMEN PROVINCE, RUSSIA

⁵ECOLOGICAL CENTER "JEIRAN", UZBEKISTAN

E-mail: agsorokin@mail.ru

The Eurasian Crane wintering grounds on the right bank of the Amudaria River in south Uzbekistan were discovered in 2000. Since that time observations were conducted sporadically and starting in 2010 yearly observations have been carried out. This area is considered as potential wintering grounds for the Siberian Crane on the implementation of the "Flight of Hope" Project. The surveys were conducted to determine if the majority of wintering cranes focus on a 30-kilometer stretch of the floodplain which is located 25 km west of Termez. In the higher part of the floodplain there are cultivated rice fields and irrigation ditches and a canal system with the dirt roads alongside. Close to the river the area is covered with reeds which are partially burned in winter. Rice fields are harvested in October and are seeded in April. Thus, during the winter, crane disturbance is minimal because the territory is under strict protection of the state border. After the harvesting, leftover grain remains in the fields and provides good forage for wintering birds (cranes, geese, ducks, etc.). Moreover, there is also a large amount of sedge which is part of the crane diet. During the day cranes forage on agricultural fields within the frontier zone, and at night fly to and rest the sand spits and islands of the Amu Darya, some also stay for the night on rice paddies according to information from the guards. Eurasian Cranes arrive at the wintering grounds in late November and depart for the breeding grounds in late March. The largest crane concentrations are recorded from late January to mid-March.

In winters 2010–2014, surveys were carried out by groups of 6–7 observers using cars along determined routes from early February to early March.

In 2014, field work was conducted from 11 to 13 February. Ten days before the start of the survey the temperature declined dramatically from an average daytime temperature of +14.3°C throughout the last decade of

January to –5°C on the night of 1st February (Fig. 1), and during the next few days to –10°C. The lower temperatures were accompanied by snowfall. Negative temperatures were recorded for 10 days, and during this period snow fell again on 6 February, although the snow depth was not high.

Short frosts during the winter, accompanied by snow precipitation are observed in this region periodically. Similar weather was experienced in 2005, when the snow depth reached 30 cm, and in 2008, when temperatures to –20°C and snow cover with the depth of up to 60 cm were registered during all of January (Lanovenko, 2008). During such periods, wintering birds have a very hard time: grains in the fields are under the snow, and water in the irrigation ditches and canals covered with ice.

Compared with previous years, more remains of Eurasian Cranes and other waterbirds (geese, ducks and heron) were found during the survey of 2014, evidence that the birds were weakened by the harsh weather.

Eurasian Cranes are kept in rice paddies mainly by families or are in small (20 to 50 birds) groups (Fig. 2, 3), which greatly complicates the calculation, since such groups are less visible during the survey. In addition, the burning of rice straw and reeds had not started in the frontier zone and the high grass strongly limited visibility. Lack of attractive feed for the cranes in the burned areas may also affect the size of feeding groups. In past years, large flocks of cranes with the number of more than 500 birds were observed in the burned areas.

Currently, the data received during surveys are still being processed, but we can say that, due to hard wintering conditions, the number of Eurasian Cranes in 2014 was probably less in half that in previous years, when the total number of wintering Eurasian Cranes was about 30,000 individuals (Sorokin et al, 2011).



Обследование восточного участка зимовки серых журавлей в долине Амударьи, Узбекистан, в 2014 г.

М.Г. Митропольский, Л.Б. Марданова

Госбиоконтроль, Государственный комитет по охране природы, Узбекистан

E-mail: max_raptors@list.ru

Территория зимовки серых журавлей в долине Амударьи простирается с запада на восток от юго-восточного Туркменистана (Рустамов, 2004), вдоль границы между Узбекистаном и Афганистаном (Лановенко, 2003, 2004) и до юго-западного Таджикистана (Абдусаламов, 2003, 2004) с концентрацией зимующих стай в местах с наиболее благоприятными условиями ночевки и кормежки.

С 15 по 19 марта 2014 г. члены Рабочей группы по журавлям Узбекистана провели обследование сельскохозяйственных угодий в урочище «Навбахор» в районе пос. Навбахор Сурхандарьинской области Узбекистана на предмет условий зимовки и начала весеннего пролета журавлей.

Данная территория – восточная часть зимовки серых журавлей в долине Амударьи на территории Узбекистана, расположенная на стыке границ с Таджикистаном и Афганистаном в 50 км восточнее участка основной концентрации зимующих стай в районе г. Термез (рис. 1). Разрыв с основным участком зимовки обусловлен отсутствием открытых прибрежных зон р. Амударьи, а также расположенной в непосредственной близости от берега (до 1 км) полосой жилых

(г. Термез и несколько кишлаков), технических (речной порт) и коммуникационных (автодорога и железная дорога на Афганистан) построек. И лишь в районе пос. Навбахор прибрежная полоса вновь расширяется, появляются сельскохозяйственные угодья и пространства, не заросшие камышом и тугайной растительностью. Общая ее ширина превышает 5–7 км.

Как показали наши исследования этой территории, проведенные в последние годы, журавли, держащиеся здесь в период зимовки начинают, а останавливающиеся в период весенней миграции, продолжают движение на север по маршруту, который проходит полосой по границе Узбекистана и Таджикистана по долине р. Кафирниган, огибая хребет Бабатаг, а возможно и Вахш (где существует своя зимняя группировка, оцененная в 7–7,5 тыс. особей (Н. Саидов, личн. сообщ.) к долине р. Зеравшан. Здесь же проходит пролет красавки. Во время нашего пребывания над территорией Навбахора началась весенняя миграция серых журавлей (около тысячи особей) и первых стай красавки.

Погодные условия в осенне-зимний период 2013/2014 г. оказались довольно суровыми. Затяжные морозы до –27 – –29°C и наст на поверхности



Рис. 1. Места зимовки серых журавлей в долине Амударьи: 1 – основное место зимовки вблизи г. Термез; 2 – восточный участок в урочище Навбахор; 3 – участки в долине р. Вахш, Таджикистан

Fig. 1. Eurasian Crane wintering grounds in Amudarya Valley: 1 – main wintering site near Termez Town, Uzbekistan; 2 – eastern part of the wintering ground near Navbahor Village; 3 – wintering sites in Bakhsh Valley in Tajikistan

земли создали трудности для зимующих в регионе птиц. В январе – феврале 2014 г. при обследовании территории юга Узбекистана получены данные о гибели от суровых погодных условий серых гусей, серых цапель и серых журавлей (см. статью А.Г. Сорокина и др. в данном выпуске). В связи с этим, Сурхандарьинским областным комитетом по охране природы, по инициативе Сурхандарьинского областного обще-

ства охотников, принято решение о закрытии охоты в зимний и весенний периоды 2014 г. для охраны, в том числе, зимующих серых журавлей, кормящихся на сельскохозяйственных угодьях, открытых для охоты. При обследовании этого участка территории зимовки в марте 2014 г., численность серых журавлей, как и в зимний период, оказалась невысокой – не более 2,5 тыс. особей.

Survey of the Eastern Part of Eurasian Crane Wintering Ground in Amudaria Valley, Uzbekistan, in 2014

M.G. Mitropolsky, L.B. Mardanova

GOSBIOCONTROL, STATE COMMITTEE OF NATURE PROTECTION, UZBEKISTAN

E-mail: max_raptors@list.ru

The Eurasian Crane wintering ground in Amudaria Valley extends from the west to the east from the south-east Turkmenistan (Rustamov 2004) through the border between Uzbekistan and Afghanistan (Lanovenko 2003, 2004) to the south-west Tajikistan (Abdusalyamov 2003, 2004). Main congregations of wintering flocks are located in sites with the most favorable conditions for crane roosting and feeding.

From 15 to 19 March 2014, members of the Crane Working Group of Uzbekistan conducted a survey of agricultural fields near Navbakhor Village of Surkhandarya Region of Uzbekistan for determination of wintering conditions and observation of spring migration of Eurasian Cranes.

Surveyed area is the eastern part of the Eurasian cranes wintering ground in Amudaria Valley in Uzbekistan, located in the joint of borders between Uzbekistan, Tajikistan and Afghanistan, in the 50 km to the east from the main wintering site near the town of Termez. The gap between surveyed area and main wintering site is due to the lack of open coastal area of Amudaria River and location of settlements (Termez Town and several villages), technical (river port) and communication (road and railway to Afghanistan) constructions close (1 km) to river bank. Coastal area again expands up to 5.7 km only near Navbakhor Village with agriculture fields and open sites not overgrown with reeds and tugai vegetation.

Our surveys of this area conducted during few last years show that wintered and migrated cranes fly to the north along the border between Uzbekistan and Tajikistan and then along Kafirnigan River through Vakhsh River (where there is also wintering flock with number of 7–7,500 (N. Saidov, pers. comm.) to Zervavshan River Valley. The Demoiselle Cranes also use this flyway. During our field work in 2014, we counted near 1,000 cranes started spring migration above Navbakhor territory and first Demoiselle Crane migrating flocks.

Weather conditions in autumn – winter 2013/2014 were quite severe. Prolonged frosts down to -27 – -29°C and crust on the surface of the earth have created difficulties for wintering birds in the region. In January and February 2014, during examination of the main wintering site near Termez the data on deaths of Graylag Geese, Grey Herons and Eurasian Cranes due to severe weather conditions were obtained (Sorokin *et al*, *this issue*). In this regard, Surkhandarya Regional Committee for Nature Protection, on the initiative of Surkhandarya Regional Hunting Society, decided to close hunting in winter and spring 2014 for bird protection, including wintering Eurasian Cranes, which feed on agricultural land, usually open for hunting. During our visit of this area in March 2014, the number of Eurasian Cranes was also low – no more than 2,500 individuals.



Зимовка стерха в Иране в 2013/2014

Э. Вуосало Таваколи

АССОЦИАЦИЯ ПО СОХРАНЕНИЮ ЖУРАВЛЕЙ МАЗАНДАРНА, ИРАН

E-mail: poljanpyset@yahoo.com

В 2013 г., как и в предыдущие пять лет, только один взрослый дикий стерх, названный Омид (Надежда), прибыл на место зимовки западносибирской популяции на юго-западном побережье Каспийского моря в Ферейдункенаре в провинции Мазандаран Исламской Республики Иран.

29 октября 2013 г., в середине ночи, приблизительно в 3 часа, несколько владельцев Эзбаранской дамги услышали знакомый крик стерха и увидели его опускающимся на их дамгу, традиционное первое место остановки по прибытии в Ферейдункенар. Около 8 час. утра стерх переместился на главную Ферейдункенарскую дамгу, где ее владельцы наблюдали его кормящимся в северной части на территории Гела. Двумя днями позже, 31 октября, стерх провел ночь на Эзбаранской дамге, а утром вернулся на Ферейдункенарскую. 4 ноября его опять наблюдали здесь на излюбленном месте кормежки в северной части дамги. Старая территория дамги в настоящее время практически разрушена недавно построенным скоростным шоссе, пересекающим много ее участков. Но стерха, похоже, это мало беспокоит, так как он держится в высокой траве и тростниках, где и были сделаны его снимки Массудом Мохаммади, молодым любителем птиц и фотографом, сыном одного из владельцев дамги (рис. 1, 2).



Рис. 1. Стерх (Омид/ Норе/ Надежда) на Ферейдункенарской дамге 4 ноября 2014 г., через несколько дней после прилета. Фото М. Мохаммади

Fig. 1. The Siberian Crane (Omid/ Hope/ Nadezhda) in Fereydoonkenar Damgah on 4 November 2014, in few days after arrival. Photo by M. Mohammadi



Рис. 2. Стерх в середине зимнего сезона – 3 января 2014 г. Фото М. Мохаммади

Fig. 2. The Siberian Crane at the middle of wintering season – on 3 January 2014. Photo by M. Mohammadi



Рис. 3. Огромные стаи лебедей-кликунов (около 4–5 тыс.), заполонивших Ферейдункенар в зимнее время в последние 4–5 лет. Фото М. Мохаммади

Fig. 3. Huge flocks of Whooper Swans (near 4–5,000) adopted Fereydoonkenar Damgah during last 4–5 years. Photo by M. Mohammadi

холодных северных регионов. Такой шторм случается раз в столетие. Последний был 65 лет назад, когда подобный мороз обрушился на эту территорию, погубив цитрусовые сады по всей Каспийской литорали. Цитрусовые пришлось восстанавливать, используя импортированные саженцы апельсиновых деревьев. В 2013 г. сильный мороз погубил цитрусовые деревья только на западе Ферейдункенара.

Таким образом, в феврале 2014 г. сложилась угрожающая ситуация для водоплавающих на замерзшей дамге, усугубившаяся наличием огромных стай лебедей-кликунов (4–5 тыс.), которые в последние 4–5 лет стали заполнять рисовые поля Ферейдункенара (рис. 3). Много неправительственных организаций Ирана старались помочь Департаменту охраны окружающей среды Исламской Республики Иран, организуя подкормку водоплавающих, разрушая лед на прудах, собирая мертвых птиц, и предоставляя долговременную поддержку местному населению в закупке кормов для птиц, которым предстояло еще месяц провести на зимовке до начала весенней миграции. Например, только лебедям необходимо было 1,5 тонн зерна в день, т.е. 45 тонн для поддержки в течение оставшейся зимовки. Но основной беспокойство было о том, как шторм повлиял на стерха. Оказалось, что такие суровые условия не особенно повредили ему, вероятно потому, что подобные катаклизмы не редки на местах его гнездования в Сибири. Первый раз после шторма он был замечен местными жителями в северной части Ферейдункенарской дамги 6 февраля. 8 февраля на заходе солнца на том же месте его наблюдал австрийский орнитолог и фотограф д-р Линдер Хил, который впервые посетил Ферейдункенар, описав эту территорию как по праву заслужившую международное внимание, благодаря своей уникальности и большому разнообразию водоплавающих и околоводных птиц. Он наблюдал огромные стаи лебедей-кликунов, а также нескольких шипунов и одного малого лебедя, на рисовых полях между Сохрудской и Эзбаранской дамгами. Он также отметил нескольких залетных фламинго (возможно, из Минкале, провинции Голештан); и, после бесплодных обследований обширных территорий дамги в течение двух дней, неожиданно в последний вечер на закате увидел белую точку – стерха, что было для него невероятным сюрпризом (рис. 4)!

26 февраля, в среду вечером, стерха видели летящим в сторону Эзбаранской дамги, после чего в течение трех дней его не наблюдали. Такое исчезновение на несколько дней перед отлетом отмечали и в предыдущие годы. Затем 2 марта его увидели опять, кружащимся над Эзбаранской дамгой и затем летящим в



Рис. 4. Стерх через неделю после снежного шторма – 9 февраля 2014 г. Фото М. Мохаммади

Fig. 4. The Siberian Crane during the week after the hard snow storm – on 9 February. Photo by M. Mohammadi

сторону Сохрудской дамги – поведение, обычное перед миграцией. Таким образом, 2 марта, что немного раньше средней даты отлета (4–5 марта), стерх покинул Ферейдункенар для весенней миграции на север, оставив местных жителей с надеждой, что он вернется сюда осенью, как обычно.

23 октября 2014 г. взрослый стерх опять прибыл на зимовку на Каспийском побережье в провинцию Мазандаран. Он опустился на Эзбаранскую дамгу ночью в 1:40 и был замечен несколькими владельцами дамги. Через несколько часов, в 8 утра, его отметил на Ферейдункенарской дамге Али Мохаммад Массуд из Иранского общества охраны природы (www.iew.ir) (рис. 5).

В ночь прилета стерха погода была облачная и теплая, около 20°C, наступающий день обещал быть солнечным. За несколько дней до прибытия стерха в Ферейдункенаре прошел сильный ливень.



Рис. 5. Взрослый стерх на Ферейдункенарской дамге в октябре 2014 г. Фото Фото М. Мохаммади (www.iew.ir)

Fig. 5. Adult Siberian Crane in Fereydoon Kenar in October 2014. Photo by Mr. M. Mohammadi (www.iew.ir)

A Siberian Crane Wintering in Iran in 2013/2014

E. Vuosalo Tavakoli

MAZANDARAN CRANE CONSERVATION ASSOCIATION, I.R. IRAN

E-mail: poljanpyset@yahoo.com

In 2013, same as in previous five years, only one adult wild Siberian Crane, named Omid (Hope), arrived at the wintering grounds of the Western/Central population on the southwest Caspian coast in Mazandaran Province in Islamic Republic of Iran.

On 29 October, in the middle of night near 3:00 a.m., a few Ezbaran Damgah keepers heard the familiar call of the Siberian Crane and observed that it had landed in their damgah, the traditional first stop on arrival in Fereydoonkenar (FDK). Near 8 a.m. the single crane left Ezbaran damgah and moved to the FDK main damgah, where it was sighted by local damgah keepers about 10 a.m. in its northern part in Ghela territory. Two days later, on 31 October, Omid spent the night in Ezbaran and in the morning returned to the FDK damgah. On 4 November, around 11 a.m. it was again observed in the FDK damgah in the Siberian Cranes' favorite feeding site at the northern boundary. The old damgah area now has become disturbed by a highway, which cuts across many old damgahs. However, Omid did not seem aware of any danger, sheltered only by the high grass and reeds, and here he was easily photographed at about a distance of 50 m by Massoud Mohammadi, the local young bird lover, son of the damgah-keeper, and also the source of most observations related herein (Fig. 1, 2).

On Sunday, 2 February 2014, a rare, once-in-a-century snow storm came suddenly from the west, without warning nor hardly any readiness for emergency aid for birds or people. The snow was piled up to 1.5 meters all over western Mazandaran, however somewhat less in FDK Damgah (20–25 cm), but with weeks of below zero temperatures. During this incredible, unprecedented winter phenomenon, the situation was severe for the hapless migratory birds, used to migrating to this 'sub-tropical' area for some thousand years from colder regions. Such a snow storm had previously occurred over 65 years ago, when a similar frost had hit the area, destroying all the citrus fruit gardens of this Caspian littoral, after which imported orange trees were planted. This year the bitter cold completely destroyed the gardens west of FDK area.

So in February 2014, the immediate concern was the situation of the waterfowl in the frozen damgahs and of

the 4–5,000 Whooper Swans which have only recently (4–5 years ago) adopted the FDK rice fields (Fig. 3). Many local Iranian NGO's actively tried to help the Department of Environment (DoE) by feeding the birds, breaking the ice in the ponds, and gathering dead birds. They also needed long-time support from local people for buying food, because the waterbirds would still be staying another month before migrating, i.e. the swans alone needed about 1½ tons of grain each day = 45 tons of feed as wildbird-welfare support. The main focus, however, was the wintering Siberian Crane. The threat to Omid's condition was hopefully mitigated by having coped with probably similar experiences in Siberia and this was born out when on 6 February the first sighting of Omid after the snow storm was reported by a local trapper in the north part of FDK damgah. On 8 February it was again observed in good condition at sundown in the same part of FDK damgah by Dr. Leander Khil, Austrian ornithologist and wildlife photographer, who, visiting the damgahs for the first time, described the sites as well-deserving international attention for their uniqueness and biodiversity of waterbirds. The easiest for him to observe were the 4–5,000 Whooper Swans (incl. only a few Mute and one Bewick Swans) in a staging area of these huge flocks, which lies in the fields between the Sorkhrud and Ezbaran damgahs. He also observed a few stray Flamingos (likely from Miankaleh, Golestan Province), and, after futile searches in this vast few hundred hectares of wetlands for two days, he unexpectedly spotted the Lonely Siberian Crane at sunset. As his last observation, it was like a award (Fig. 4)!

On 27 February the Siberian Crane most likely took off from Ezbaran Damgah unobserved, as on 26 February, Wednesday evening, one local trapper saw it flying towards Ezbaran, where the cranes have routinely departed from, though Omid was unobserved by damgah keepers for the previous 3 days just like last year, when Omid also 'disappeared' for a few days before departure. Then, on 2 March, Omid was seen again around 11 a.m. in Ezbaran circling around the damgah and then flying towards Sorkhrud Damgah, his usual behavior before leaving. So, the Siberian Crane 'said 'good bye' to FDK for the northerly migration on 2 March, a little earlier than usual (the mean departure

date being 4–5 March), leaving the local people wishing that they would see Hope / Omid return in the fall, as usual.

On 23 October 2014, the adult Siberian Crane arrived again to the Fereydoon Kenar, Mazandaran Province, at the Caspian littoral wintering ground. It landed in Ezbaran Damngah around at 1:40 a.m., and was sighted

by several damgah keepers. Few hours later, at 8:00 a.m., it was observed in the Fereydoon Kenar Damgah by Mr. Ali Mohammad Massoud of Benekenar from Iran Environment and Wildlife Watch (www.iew.ir).

Weather was cloudy and mild, near 20oC, when Omid landed, the day becoming warmer and in hazy sun. A few days ago heavy rains have stormed in this area.



Учёты водоплавающих и околоводных птиц в бассейне озера Поянху, Китай, зимой 2012/2013 гг.

Лиу Гуанхуа, Ву Цзяндон, Цзин Цзиефен, Вен Сибяо, Хе Шучин,
Сао Руи, Ксяо Хуацзи, Зу Нан, Цон Шан, Ю Шилиян

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРИРОДНЫЙ РЕЗЕРВАТ ОЗЕРО ПОЯНХУ, ПРОВИНЦИЯ ЦЗЯНСИ, КИТАЙ

Зимой 2012/2013 гг. в бассейне оз. Поянху проведены два учета водоплавающих и околоводных птиц при финансовой поддержке Международного фонда охраны журавлей.

25 декабря 2012 г. учтено 419 773 особи 58 видов, среди которых у 13 видов численность составила более 1% численности мировой популяции или популяции, использующей определенный пролётный путь. Природный резерват Дунчан, национальные природные резерваты Нанцзи, Поянху и территория Юган – наиболее важные для зимовки водоплавающих и околоводных птиц, на которых в целом учтено 90,2% общего числа птиц.

8 марта 2013 г. учтено 40573 особи, из которых гуси, включая сухоноса, гуменника, белолобого и серого, составляли 88,32%. Среди всех видов наибольшая численность – 16 552 ос. отмечена для малого лебедя. Стерхи предпочитали грязевые отмели (56,52%) мелководьям, рисовым чекам и ряду других, в то время как серые, даурские и чёрные журавли держались на лугах (около 70%). Для каждого из четырёх видов журавлей процентный состав птенцов составил 18%.

В таблице представлены только данные учёта журавлей и других крупных околоводных птиц

Таблица. Численность журавлей и других крупных водоплавающих и околоводных птиц, учтённых в бассейне оз. Поянху в декабре 2012 г. и марте 2013 г.

Table. Numbers of large waterbirds recorded in different areas at Poyang Lake Basin on 25 December 2012 and on 8 March 2013

Вид/ Species	Результаты учёта в декабре 2012 г. Count result in December 2012	Результаты учёта в марте 2013 г. Count result in March 2013
Стерх/ Siberian Crane (<i>Grus leucogeranus</i>)	1966	700
Даурский журавль/ White-naped Crane (<i>G. vipio</i>)	221	577
Чёрный журавль/ Hooded Crane (<i>G. monacha</i>)	96	688
Серый журавль/ Eurasian Crane (<i>G. grus</i>)	502	886
Дальневосточный белый аист \ Oriental White Stork (<i>Ciconia boyciana</i>)	1339	551
Черный аист/ Black Stork (<i>C. nigra</i>)	4	

Вид/ Species	Результаты учёта в декабре 2012 г. Count result in December 2012	Результаты учёта в марте 2013 г. Count result in March 2013
Колпица/ White Spoonbill (<i>Platalea leucorodia</i>)	5535	1409
Малый лебедь/ Tundra Swan (<i>Cygnus bewickii</i>)	62631	16552
Сухонос/ Swan Goose (<i>Anser cygnoides</i>)	67181	15551
Гуменник/ Bean Goose (<i>A. fabalis</i>)	95883	2546
Белолобый гусь/ White-fronted Goose (<i>A. albifrons</i>)	33242	1223
Пискулька/ Lesser White-fronted Goose (<i>A. erythropus</i>)	1206	
Серый гусь/ Graylag Goose (<i>A. anser</i>)	838	

Waterbirds Count at Wintering Grounds in Poyang Lake Basin, China, in Winter 2012/2013

Liu Guanhua, Wu Jiandong, Jin Jiefeng, Wen Sibiao, He Shouqing, Cao Rui, Xiao Huajie, Zou Nan, Zhong Shan, Yu Shilian

POYANG LAKE NATIONAL NATURE RESERVE, JIANGXI PROVINCE, CHINA

In winter 2012/2013 a basin-wide waterbird survey was conducted at Poyang Lake Basin, Jiangxi Province, sponsored by the International Crane Foundation. On 25 December 2012, a total of 419,773 waterbirds of 58 species were recorded. Among them 13 had a population over 1% of the world or flyway population each. Duchang Nature Reserve (NR), Nanji National Nature Reserve (NNR), Poyang Lake NNR, and Yugan were the most important areas for the waterbirds, which all four together accounted for 90.2% of the total waterbirds recorded.

On 8 March 2013, a total of 40,573 large waterbirds were recorded. Geese, including Swan, Bean, Great-

er White-fronted, and Greylag Geese, accounted for 88.32% of the total birds recorded. Among all species, Tundra Swan had a highest number of 16,552. Of available water, mudflat, grassland, rice paddy, and other habitats, Siberian Cranes used mudflats the most, with 56.52% of all Siberian Cranes, while grassland was used the most by Eurasian, White-naped and Hooded Cranes, with near or above 70%. Each of all four species of cranes had juvenile recruitments over 18%.

In the table only the numbers of cranes and other large waterbirds are represented.



Учёт стерхов в бассейне озера Поянху, Китай, зимой 2013/2014 гг.

И.П. Бысыкатова, Н.И. Гермогенов

ИНСТИТУТ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ КРИОЛИТОЗОНЫ СО РАН, Якутия, Россия

E-mail: ipbysykatova@gmail.com

Сотрудники ИБПК СО РАН, Якутия, Россия, участвовавшие в работе международного симпозиума «Проект по сохранению биоразнообразия озера Поянху» 6–7 декабря 2013 г. в г. Наньчан, столице провинции Цзянси, с 7 по 18 декабря 2013 г. провели учёты стерхов на озерах Банху (Banhu), Дахучи (Dahuchi), Цон Ху Чи (Zhong Hu Chi) и Дачаху (Dachahu) в бассейне оз. Поянху и наблюдения за условиями их зимовки (рис. 1, 2).

По сообщению г-на Zheng Zhongjie, фотографа телевизионного канала «City Channel» провинции Цзянси, в 2013 г. первые стерхи появились на месте зимовки 22 октября (21 особь). Семья с птенцом и взрослым стерхом, меченым кольцом №8, прилетела 1 ноября. (рис. 3). Окольцованная птица отловлена птенцом в августе 1991 г. на местах гнездования в Якутии на левобережье р. Индигирки, в низовьях р. Берелях, западнее оз. Бросоковское, севернее оз. Оюттар-Кюелляря. Со времени обнаружения этой пары на месте зимовки в Китае в 2005 г., отмечено, что она каждый год держится на одном и том же болоте, расположенном недалеко от дороги, ведущей г. Вучен (Wucheng) (при въезде в Национальный природный резерват (НПР) «Озеро Поянху», близ оз. Дахучи), отдельно

от крупных группировок стерхов. Во время наших наблюдений 7 декабря, эта пара с птенцом держалась на прежнем месте. По данным сотрудников НПР «Озеро Поянху» 6 декабря на оз. Дахучи учтено около 600 стерхов. На следующий день, 7 декабря, из-за плотного тумана нами отмечено здесь только около 40 особей.

8 декабря мы посетили два участка зимовки на озерах Банху и Шаху. По данным китайских коллег на одном из участков оз. Банху до нашего посещения держалась семья стерхов с птенцом и взрослой особью, меченой кольцом №10 (рис. 4). Эта птица также окольцована птенцом в августе 1991 г. на северо-востоке Якутии, в низовьях р. Берелях. По сообщению г-на Zheng Zhongjie в ноябре, когда уровень воды был 40–50 см, на территории оз. Банху держалось около 500 стерхов. С понижением уровня воды на оз. Банху отметили постепенное сокращение числа журавлей. Местные жители подняли уровень воды на оз. Шаху для собственных нужд, закрыв задвижки дамбы, и, несмотря на уговоры, не согласились спустить воду для поддержания быстро мелеющего оз. Банху. Из-за плохих метеоусловий провести полный учёт на озерах Банху и Шаху не удалось.



Рис. 1. Участники учётов стерхов в бассейне оз. Поянху в феврале 2014 г. (слева направо): Куи Гуочан, Цен Цонкси, И. Бысыкатова, Н. Гермогенов, С. Слепцов
Fig. 1. Participants of crane counts in Poyang Lake Basin in February 2014 (from the left to the right): Cui Guoqiang, Zheng Zhongjie, I. Bysykatova, N. Germogenov, S. Sleptsov



Рис. 2. Наблюдение за стерхами якутскими орнитологами. Фото Цен Цонкси
Fig. 2. Observations on Siberian Cranes by Yakutian ornithologists. Photo by Zheng Zhongjie



Рис. 3. Семья стерхов с птенцом и взрослым стерхом, меченным кольцом №8. Фото Цен Цонкси

Fig. 3. Siberian Crane family with chick and adult marked with band #8. Photo by Zheng Zhongjie

9 декабря нами исследованы два озера – Дахучи и Цон Ху Чи. На оз. Дахучи учтено 495 стерхов, включая 17 птенцов, на оз. Цон Ху Чи – 333 особи в трех стаях (в одной – 159 особей, включая 35 птенцов, в двух других – 90 и 84 особи). 12 декабря на двух участках оз. Дачаху учтено около 1400 стерхов (на одном – около тысячи особей, на втором – 345, включая 53 птенца).

По ходу проведения наблюдений в НПР «Озеро Поянху», сотрудники телевидения провинции Цзянси снимали фильм о стерхах на местах зимовки, как продолжение съемок на местах гнездования в Якутии в республиканском ресурсном резервате «Кыталык» в



Рис. 4. Семья стерхов с птенцом и взрослой особью, меченной кольцом №10. Фото Цен Цонкси

Fig. 4. Siberian Crane family with chick and adult marked with band #10. Photo by Zheng Zhongjie

июле 2013 г. Осенью 2014 г. съемки будут продолжены на осеннем пролёте журавлей в долине Среднего Алдана.

Выражаем благодарность за радушный прием Департаменту водных ресурсов провинции Цзянси в лице директора Sun Xiaoshan, кинооператору канала «City Channel» г-ну Zheng Zhongjie и его коллегам, а также сотрудникам НПР «Озеро Поянху».

Siberian Crane Counts in Poyang Lake Basin, China, in Winter 2013/2014

I.P. Bysyatova, N.I. Germogenov

INSTITUTE OF BIOLOGICAL PROBLEMS OF CRYOLITHOZONE NB RAS, YAKUTIA, RUSSIA

E-mail: ipbysyatova@gmail.com

On 6–7 December 2013, Nikolai Germogenov, Inga Bysyatova, and Sergei Sleptsov, the staff of the Institute of Biological Problems of Cryolithozone NB RAS, Yakutia, Russia, were invited by Department of Water Resources (DWR) of Jiangxi Province to attend the International Symposium «Poyang Lake Water Conservancy Project and Ecological Protection» in Nanchang for presentation of various aspects of the eastern population of the Siberian Crane research and conservation in Yakutia. During symposium Russian experts met with the staff of the DWR of Jiangxi Province, Poyang Lake National Nature Reserve (PLNNR), Institute of Soil and Water Conservation (ISWC) of Nanchang and TV Company «City Channel» of Jiangxi Province. Per-

spectives of joint cooperation of Russian and Chinese scientists on conservation of the Siberian Crane and other migratory birds which breed in Yakutia and winter in China as well as wetlands protection were discussed and harmonized. Besides, Yakutian scientists made lectures about conservation problems of the Siberian Crane and its habitats in East Asia for other staff of listed before agencies and students. They also were interviewed for the popular film about the Siberian Crane which is under preparation by provincial TV.

After the symposium, from 7 to 18 December 2013, Yakutian ornithologists participated at Siberian Crane counts on lakes of Bang Hu, Dahu Chi, Zhonghu Chi,

and Dacha Hu in the Poyang Lake Basin and monitoring of crane wintering.

According to information by Mr. Zheng Zhongjie, Director of Department of Water Resources of Jiangxi Province and cameraman of provincial TV "City Channel", in 2013 the first Siberian Cranes appeared at wintering grounds in Poyang Lake National Nature Reserve (PLNNR) on 22 October (21 individuals). The family with chick and one of adults banded with plastic band with number 8 arrived on 1 November. The marked bird was banded in August 1991 at breeding grounds in Yakutia in left bank of Indigirka River in Low Berelyakh River, west of Brosokovskoye Lake, when it was chick. Since the discovering of this pair with banded bird at wintering grounds in China in 2005, every time it stays at the same wetland not far from the road to Wucheng City (near the entrance to PLNNR, not far from Dahu Chi Lake), separately from large groups of Siberian Cranes. During our observation on 7 December this pair with chick fed at the same place. According to information from the PLNNR staff, on 6 December near 600 Siberian Cranes were counted on Dahu Chi Lake. In the next day, on 7 December, we can see only 40 individuals because of dense fog.

On 8 December we visited two wintering sites on the lakes of Bang Hu and Sha Hu. According to data from Chinese colleagues, one more family with chick and adult marked by plastic band with number 10 was sighted near Bang Hu Lake before our visit. This bird also was banded in August 1991 at breeding grounds in northeast Yakutia in Low Berelyakh River, when it was

chick. Mr. Zheng Zhongjie informed us that in November, when water level was 40-50 cm, near 500 Siberian Cranes were counted on Bang Hu Lake. Then, with decreasing of water level, the crane numbers also gradually have decreased. Local people caught up the water level in Sha Hu Lake for their needs and closed dam. They didn't agree to release water to rapidly shoaling Bang Hu Lake, despite of persuasion. We couldn't count Siberian Cranes on the lakes of Bang Hu and Sha Hu due to bad weather conditions.

On 9 December we observed two lakes of Dahu Chi and Zhonghu Chi. 495 Siberian Cranes including 17 chicks were counted on Dahu Chi Lake, and three flocks with total number of 333 individuals (the first – 159, the second – 90 and the third – 84 cranes) were counted on Zhonghu Chi Lake. On 12 December we counted near 1,400 Siberian Cranes at two sites of Dacha Hu Lake (near thousand at the first sites and 345 cranes including 53 chicks at the second site).

Parallel with crane observation in PLNNR, provincial TV took film about Siberian Cranes at wintering grounds as a continuation of film shooting at breeding grounds in Kytalyk Regional Resource Reserve in Yakutia in July 2013. The shooting will be continued in Middle Aldan Valley in the south Yakutia in autumn 2014 during crane migration.

We would like to acknowledge Mr. Sun Xiaoshan, Director of DWR of Jiangxi Province, Mr. Zheng Zhongjie, cameraman of TV "City Channel" and his colleagues, the staff of PLNNR.



Встреча молодого стерха в Тайване зимой 2014 г.

Цунг-Су Динг

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТАЙВАНЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, ТАЙВАНЬ

E-mail: ding@ntu.edu.tw

Зимой 2014 г. в Тайване впервые встречен молодой стерх. 10 декабря его заметили в PengJia Islet (25°37'40.7»N 122°04'47.1»E). Через три дня он переместился на водно-болотное угодье Джин-Шан в прибрежной зоне на севере Тайваня (25°13'56.50»N, 121°38'8.92»E) (рис. 1). Кормится стерх, главным образом, улитками ампулляриями (рис. 2). Для Тайваня

это инвазивный вид, и местные землевладельцы рады этому факту.

Журавль выглядит здоровым. Он очень ручной: подходит близко к фотографам и разрешает детям дотронуться до него (рис. 3–5). Ни колец, ни каких-либо других меток на журавле нет.

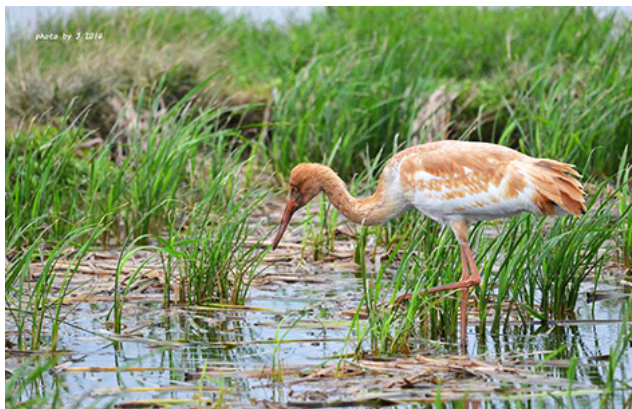


Рис. 1. Молодой стерх на болоте Джин-Шан. Фото Chun-Chieh Liao
Fig. 1. A juvenile Siberian Crane in JinShan wetland. Photo by Chun-Chieh Liao



Рис. 2. Стерх кормится, главным образом, улитками. Фото Pei-Wen Chang
Fig. 2. The Siberian Crane mostly feeds on snails. Photo by Pei-Wen Chang



Рис. 3–5. Молодая птица оказалась необычно ручной. Фото Chun-Chieh Liao, Liang-Li LIU, and Chi-Yi Lin
Fig. 3–5. The juvenile Siberian Crane is unusually tame. Photos by Chun-Chieh Liao, Liang-Li LIU, and Chi-Yi Lin

разнообразия Тайваня, провело совещание с местной администрацией, неправительственными организациями, орнитологами и экспертами для обсуждения мер охраны этого стерха. Решено, что на данной стадии меры охраны будут нейтральными. До отлёта стерха из Тайваня его будут охранять в течение суток, не будут подкармливать, но учёные должны периодически наблюдать за его поведением, особенно за питанием.

Ветеринар из зоопарка Тайпея будет следить за его здоровьем. Если стерху понадобится помощь, будут приняты более активные меры, такие как подкормка или устранение бродячих собак. Рассмотрена вероятность транспортировки в Китай для внедрения весной в стаю диких зимующих там стерхов. Мы надеемся, что этот стерх благополучно перезимует в Тайване и вернется на места обитания дикой популяции.

A Sighting of Juvenile Siberian Crane in Taiwan in Winter 2014

Tzung-Su Ding

SCHOOL OF FORESTRY AND RESOURCE CONSERVATION, NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY

E-mail: ding@ntu.edu.tw

A first sighting of a juvenile Siberian Crane was recorded in Taiwan. The lone bird was first spotted on PengJia Islet (25°37'40.7"N 122°04'47.1"E) on December 10, 2014. Three days later, the bird appeared in JinShan wetland on the coast of Northern Taiwan (25°13'56.50"N, 121°38'8.92"E). The bird has been staying in the JinShan wetland since then (Fig. 1). It mainly feeds on apple snails (*Pomacea canaliculata*) in this wetland (Fig. 2). One of volunteers observed the Siberian Crane during the whole day and reported it took about 300 apple snails in a day. The apple snail is an invasive species of Taiwan, and the land owners are grateful to have the crane to control this over-abundant pest.

The juvenile looks healthy and is quite tame. It walked toward photographers and child could have even touch it on the first day of its arrival (Fig. 3–5). There is no ring or other signs of marking on its body.

Being closely monitored by an army of bird watch-

ers and photographers, currently this crane is not under threat and it is a bit too tame to be scary.

Starting from 16th December, the local government has hired two guards who watch the crane during daytime. On 20 December, the Forestry Bureau, the highest administration for biodiversity conservation in Taiwan, held a meeting with local government agencies, NGOs, ornithologists and experts to discuss protection measures for this crane. It was concluded that at this stage measures to protect this crane will be neutral. Before it leaves Taiwan, there will be a guard watching after it during the daytime. The food will not be provided for the crane, but researchers will monitor its behavior every few days, focusing on its food intakes, and veterinary of Taipei Zoo will come to check its health condition. In case this crane needs help, some active measures we will be staked, such as food provision or removal of feral dogs. Hopefully we can see this crane having a safe and healthy stay in Taiwan and return to its wild populations.



Учёты журавлей, включая учёты даурских журавлей, в Изуми, Япония, зимой 2013/2014

Ю. Харагучи

Журавлиный парк-музей, Изуми, Япония

E-mail: crane_c@city.izumi.kagoshima.jp

В Изуми, провинция Кагосима, Япония, учёты журавлей проводят шесть раз с ноября по январь в течение каждого зимнего сезона. Местные школьники учитывают журавлей с 1960 г. в рамках учебной программы. В учётах также участвуют члены Комитета по сохранению журавлей провинции Кагосима, сотрудники Журавлиного парка-музея и волонтеры. Каждый сезон в учёты журавлей вовлечены от 80 до 100 человек. В то время как школьники считают журавлей при перелётах между местами ночёвки и кормёжки, взрослые учитывают только даурских журавлей. Число чёрных

журавлей получают при вычете числа даурских из общего числа учтённых журавлей. По результатам учёта зимой 2013/2014 г. максимальное число чёрных журавлей составило 10 628 особей, а даурских – 2 066 особей. Однако полученный результат учёта даурских журавлей явно занижен, так как их число достигает 3000 только в середине декабря, а именно после 14 декабря 2013 г. проведение учётов дважды не удалось (табл. 1).

Большая часть даурских журавлей зимует в Японии и Южной Корее. Поэтому возникла необходимость

Таблица 1. Результаты учёта журавлей зимой 2013/2014 гг.

Table 1. Results of crane census in winter 2013/2014

Дата Date	Чёрный журавль Hooded Cranes	Даурский журавль White-naped Cranes	Серый журавль Eurasian Cranes	Канадский журавль Sandhill Cranes	Гибрид серого и чёрного журавлей Hybrid of Eurasian × Hooded	Total
9.11.2013	10,212	249	3	2	2	10,468
16.11.2013	10,748	868	3	4	2	11,625
30.11.2013	10,628	1,919	4	4	2	12,557
14.12.2013	10,218	2,066	5	4	2	12,290
21.12.2013	Сильный дождь/ Rained					
11.01.2014	Учёт не проведён/ Failed to count					



Рис. 1. Журавли на восстановленной территории на востоке парка в дневное время. Фото Ю. Харагучи

Fig. 1. Cranes on re-claimed land at daytime. Photo by Y. Haraguchi



Рис. 2. Раннее утро на месте ночёвки в Арасаки. Фото Ю. Харагучи

Fig. 2. Early morning at the roosting site in Arasaki. Photo by Y. Haraguchi

Таблица 2. Результаты учёта даурских журавлей зимой 2012/2013 гг.

Table 2. Results of White-naped Crane counts in winter 2012/2013

Дата/ Date	Всего/ Total
19.12.2012	2,279
27.12.2012	2,631
26.01.2013	3,377



Рис. 3. Чёрные, серый и канадские журавли и гибрид серого и чёрного журавлей. Фото Ю. Харагучи

Fig. 3. Hooded, Eurasian, Sandhill Cranes and hybrid of Eurasian and Hooded Cranes. Photo by Y. Haraguchi

координации учётов в этих двух странах для получения более точных данных. С этой целью зимой 2012/2013 гг. в Изуми началось проведение учётов только даурских журавлей, даты которых координирует д-р Ли Кисап,

Таблица 3. Результаты учёта даурских журавлей зимой 2013/2014 гг. (Министерство охраны окружающей среды Японии)

Table 3. Results of White-naped Crane counts in winter 2013/2014 (MOE Japan)

Дата/ Date	Всего/ Total
6.12.2013	1,990
13.12.2013	2,009
23.12.2013	2,871
27.12.2013	Failed to count
7.01.2014	3,500
13.02.2014	1,423

руководитель Корейской группы по журавлям. Зимой 2013/2014 гг. проведение учётов даурских журавлей было поручено Министерству по охране окружающей среды Японии. Результаты учётов даурских журавлей представлены в таблицах 2 и 3. Максимальное число зимой 2013/2014 гг. составило 3500. Всего в учётах участвовало 33 человека.

Таким образом, общая численность журавлей в Изуми зимой 2013/2014 гг. оценена в 14259 особей, включая 10748 чёрных (по результатам учёта 16 ноября 2013 г.), 3500 даурских (по результатам учёта 7 января 2014 г.), четырёх канадских, пятерых серых, включая три молодых особи, и двух гибридов между чёрными и серыми журавлями.

Crane Censuses Including White-naped Crane Count at Izumi, Japan, in winter 2013/2014

Yu. Haraguchi

CRANE PARK MUSEUM, IZUMI, JAPAN

E-mail: crane_c@city.izumi.kagoshima.jp

At Izumi city, Kagoshima, Japan, crane censuses are conducted six times from November till January every winter season. Local junior high school students have been counting cranes as a school activity since 1960. Members of Kagoshima Crane Conservation Committee (KCCC), the staff of the Crane Park Museum, and volunteers also participate in the census. About 80-100 people participate in each census. While jun-

ior high school students count every crane flying in and out of the roost, the adults count White-naped Cranes. The number of Hooded Cranes is calculated by deducting the number of White-naped Cranes from the total number. 10,628 Hooded Cranes and 2,066 White-naped Cranes were counted during the censuses in winter 2013/2014. However 2,066 White-naped Cranes is much less than what it really was, because

the number of White-naped Cranes reaches 3,000 only after mid-December and the census failed twice after 14 December 2013 (Table 1).

White-naped Cranes use both Korean and Japanese wintering grounds. Therefore it is necessary to coordinate the date of counts between Korea and Japan to obtain count results without duplications. For that reason, the counts for only White-naped Cranes started in Izumi during winter 2012/2013 by coordinating the dates with Dr. Kisup Lee, Korean Crane Network. In 2013/2014, White-naped Crane counts at Izumi were consigned by Ministry of Environment of Japan. Re-

sults of the counts in 2012/2013 and 2013/2014 are given in the Table 2 and 3. In 2013/2014, the maximum number of White-naped Cranes was 3,500. A total of 33 people participated in the counts in 2013/2014.

Thus, the estimated wintering population of cranes in Izumi during 2013/2014 was 14,259. This includes a total of 10,748 Hooded Cranes (crane census on 16 November 2013), 3,500 White-naped Cranes (White-naped Crane count on 7 January 2014), four Sandhill Cranes, five Eurasian Cranes including three juveniles, and two hybrids of Hooded and Eurasian cranes.



Разведение японских и даурских журавлей на Станции реинтродукции редких видов птиц Хинганского заповедника в 2013 г.

И.В. Балан, Е.Ю. Гаврикова, Н.В. Кузнецова

ХИНГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ ЗАПОВЕДНИК, АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ, РОССИЯ

E-mail: irich_balan@mail.ru

На Станции реинтродукции редких видов птиц (далее Станция) продолжена работа по разведению и выпуску в природу японских и даурских журавлей. Видовой и половой состав птиц в 2013 г. представлен в таблице 1. Определение пола птенцов журавлей проводит Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН.

Таблица 1. Видовой и половой состав журавлей в 2013 г.

Table 1. Species and gender composition of cranes in 2013

Вид/ Species	Начало года/ Beginning of the year			Конец года/ End of the year			
	Пары/ Pairs	Неразмн./ Nonbreed.	Всего/ Total	Пары/ Pairs	Неразмн./ Nonbreed.	Птенцы/ Chicks	Всего/ Total
Японский журавль/ Red-crowned Crane	3	5/4*	15	3	1/2	1/1	11
Даурский журавль White-naped Crane	3	1/1	8	3	1/1	4/2	14

*самцы/самки

Разведение. Из трех пар японских журавлей в 2013 г. самостоятельно размножились две, содержащиеся с апреля по октябрь на летнем стационаре Станции на оз. Клешенское. Пара Меун и Майкур отложила яйца первой кладки 30 апреля и 3 мая. Через три дня их забрали для искусственной инкубации. Повторную полную кладку самка отложила 17 и 20 мая. После полного срока самостоятельного насиживания вылупился один птенец, а эмбрион во втором яйце замер. В возрасте 2,5 месяцев птенец погиб от пастереллеза. Вторая пара сформировалась пять лет

назад, а размножаться начала в 2013 г. В конце мая журавли стали насиживать камень диаметром около 5 см. Его забрали, и 10 июня пара снесла первую неполную кладку из одного яйца. Хотя насиживание было плотным, эмбрион погиб на ранней стадии развития. В третьей паре самка травмирована и не размножалась.

Все три пары даурских журавлей Станции размножились успешно. От каждой пары получено по три кладки, всего 17 яиц. Первые кладки отложены в начале и в конце марта, последние – в середине мая. У двух пар яйца первых двух кладок забирали для искус-

Таблица 2. Результаты естественного размножения журавлей в 2013 г.

Table 2. Results of the crane breeding in 2013

Вид (число размножающихся пар)/ Species (number of breeding pairs)	Число отложенных яиц Number of laid eggs		Число насиживаемых яиц Number of incubated eggs	Число вылупившихся птенцов Number of hatched chicks	Число выращенных птенцов Number of reared chicks
	Всего Total	Оплодотворенных/ Fertilized			
Японский журавль (2) Red-crowned Crane (2)	5	5	3	1	-
Даурский журавль (3) White-naped Crane (3)	17	14	6	6	3
Итого (5)/ Total (5)	22	19	9	7	3

ственной инкубации. Так как третья пара первую кладку сделала рано, 1 марта, ее оставили под родителями, чтобы отсрочить следующую кладку. Вторая их кладка имела смешанную инкубацию: более двух недель под родителями, затем яйца поместили в инкубатор. Третью кладку все пары насиживали самостоятельно. Двум парам оставили по одному птенцу, а двух забрали для ручного выращивания почти сразу после вылупления. Третьей паре оставили обоих птенцов, но один из них убит самцом в 10-дневном возрасте. Результаты естественного размножения представлены в таблице 2.

11 яиц (два – от японских и девять – от даурских журавлей), полученных от содержащихся на Станции пар, инкубировали искусственно. Кроме того, в 2013 г. Питомник редких видов журавлей Окского государственного заповедника (ОГЗ) передал на Станцию шесть яиц японских журавлей для искусственной инкубации, выращивания и последующего выпуска в

природу в 2014 г. Из восьми инкубируемых яиц японского журавля шесть оказались оплодотворенными, из них два яйца, полученные от пары Станции и четыре яйца, полученных из Питомника ОГЗ. Вылупились пять птенцов, из них один – из яиц от пары Станции и четыре из яиц, переданных питомником ОГЗ. Из девяти искусственно инкубированных яиц даурских журавлей пять оказались оплодотворенными, из них вылупились два птенца, а три эмбриона погибли на разных стадиях развития. Вылупившихся в инкубаторе птенцов вместе с двумя птенцами даурских журавлей, взятых от родителей, выращивали ручным методом на летнем стационаре в полувольных условиях, по разработанной на Станции методике. До подъема на крыло выращено пять птенцов, два японских и три даурских (табл. 3).

Всего в 2013 г. на Станции родительским и ручным методом выращено два птенца японских и шесть птенцов даурских журавлей.

Таблица 3. Результаты искусственного разведения редких журавлей в 2013 г.

Table 3. Results of the crane captive breeding in 2013

Вид Species	Число яиц Number of incubated eggs		Число вылупившихся птенцов Number of hatched chicks	Число выращенных птенцов Number of reared chicks
	всего total	Оплодотворенных fertilized		
Японский журавль / Red-crowned Crane	8	6	5	2
Даурский журавль / White-naped Crane	9	5	2	3*
Итого /Total	17	11	6	5

* с учетом птенцов, выведенных родителями и взятых для ручного выращивания

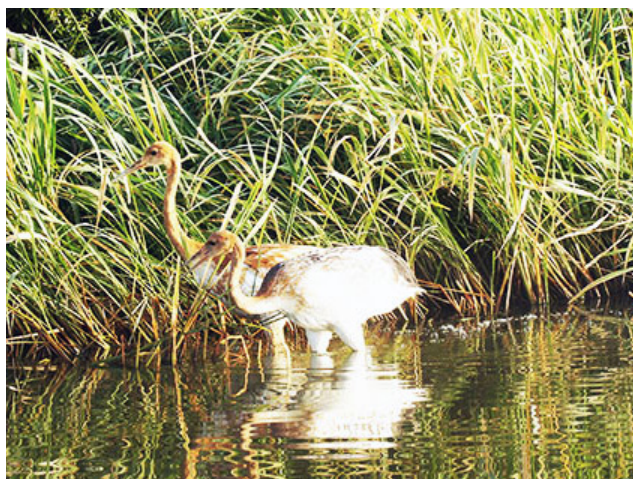


Рис. 1. Трехмесячные японские журавли на летнем стационаре. Фото Н. Кузнецовой

Fig. 1. Red-crowned Crane chicks of three-month old in the summer station. Photo by N. Kuznetsova



Рис. 2. Пара Меун и Майкур кормят птенца. Фото Н. Балан

Fig. 2. Pair Maun and Maikur fed their chick. Photo by N. Balan

Выпуск в природу. Весной 2013 г. в природу выпустили шесть годовалых японских журавлей, из них три выведены из яиц, отложенных родительскими парами на Станции, два из яиц, полученных из питомника Окского заповедника, и один выращен в Муравьёвском парке устойчивого природопользования и передан в начале июня на Станцию специально для выпуска в природу. Группу из пяти японских журавлей выпустили в природу 6 мая (табл. 4). Четверо из них держались вблизи места выпуска недалеко от летнего стационара Станции до конца месяца. Пятый журавль с кольцом 2K5 держался у стационара в течение всего лета, а в начале октября его два раза встретили в группах из трех и пяти некольцованных журавлей. В ноябре эту птицу видели в паре с диким журавлем на берегу р. Ярчиха, в 14 км от стационара. Последняя встреча этой пары отмечена 9 декабря на протоке р. Буреи, недалеко от предыдущего места. Журавли вели себя осторожно и при появлении людей улетели. Осенью 2013 г. водоёмы покрылись льдом позже, чем обычно, поэтому околотовных и водоплавающих птиц, в том числе журавлей, регистрировали до начала декабря.



Рис. 3. В августе птенцы начинают летать. Фото Н. Кузнецовой

Fig. 3. In August chicks started to fly. Photo by N. Kuznetsova

Японского журавля, переданного из Муравьёвского парка, выпустили 10 июня рядом с оз. Клешенское. После выпуска он держался на территории стационара в течение двух недель. Затем самец из размножающейся пары прогнал его на болото, расположенное в километре от стационара, и информации об этой птице больше не поступало.

Таблица 4. Информация о выпуске журавлей в 2013 г.

Table 4. Information about crane release in 2013

№	Вид Species	Кличка Name	Год рождения Year of birth	Дата выпуска Release date	Номер кольца Band number	Происхождение Place of origin
1	Японский журавль Red-crowned Crane	Джиктана	2012	6.05	Белое пластиковое 2K2, стандарт. метал. AA2341 White plastic 2K2, Standard metal AA2341	Станция реинтродукции Reintroduction Station
2	Японский журавль Red-crowned Crane	Рен	2012	6.05	Белое пластиковое 2K3, стандарт. метал. AA2343 White plastic 2K3, Standard metal AA2343	Станция реинтродукции Reintroduction Station
3	Японский журавль Red-crowned Crane	Янсай	2012	6.05	Белое пластиковое 2K5, стандарт. метал. AA2345 White plastic 2K5, Standard metal AA2345	Станция реинтродукции Reintroduction Station
4	Японский журавль Red-crowned Crane	Анго	2012	6.05	Белое пластиковое 1K8, стандарт. метал. AA2347 White plastic 1K8, Standard metal AA2347	Питомник ОГПБЗ Oka Crane Breeding Center
5	Японский журавль Red-crowned Crane	Геликан	2012	6.05	Белое пластиковое 1K9, стандарт. метал. AA2346 White plastic 1K9, Standard metal AA2346	Питомник ОГПБЗ Oka Crane Breeding Center
6	Японский журавль Red-crowned Crane	Гильчин	2012	10.06	Белое пластиковое 1K0 White plastic 1K0	Муравьёвский парк устойчивого природопользования

В 2013 г. получены данные о пяти встречах журавлей, выпущенных в заповеднике. Сведения о двух встречах зимой 2012/2013 гг. двух японских журавлей 1К4 и 1К5 и даурского журавля 2А9 опубликованы (Гаврикова и др. 2013). В октябре 2013 г. в Чорвоне, на месте зимовки в Южной Корее, опять встречен японский журавль 1К5, выпущенный на Станции в 2012 г. (рис. 4) Кроме того, Д.В. Коробовым в апреле 2013 г. даурский журавль 2А9 отмечен на оз. Ханка в России в стае диких журавлей.



Рис. 4. Японский журавль 1К5 на зимовке в Южной Корее.

Fig. 4. Red-crowned Crane 1K5 at the wintering ground in South Korea

Propagation of Red-crowned and White-naped Cranes at the Reintroduction Station of Rare Birds of Khingansky State Nature Reserve in 2013

I.V. Balan, E.Y. Gavrikova, N.V. Kuznetsova

KHINGANSKY STATE NATURE RESERVE, AMUR REGION, RUSSIA

E-mail: irich_balan@mail.ru

Work on captive breeding and release into the wild of Red-crowned and White-naped Cranes was continued at the Reintroduction Station of Rare Birds (RSRB) of Khingansky State Nature Reserve (SNR). Species and gender composition of cranes in 2013 are given in Table 1. Gender of crane chicks was determined by the staff of Vavilov's Institute of General Genetics of Russian Academy of Science.

Two of three Red-crowned Crane pairs bred in 2013 in the summer station of the RSRB where they were kept from April to October. The first pair laid eggs of the first clutch on 30 April and 3 May. Eggs were taken after three days for artificial incubation. The second clutch was laid on 17 and 20 May. Only one chick hatched after natural incubation, the embryo of the second egg died. The second pair was formed five years ago, but started to breed only in 2013. In late May cranes incubated a stone with diameter of 5 cm. The stone was taken, and the pair laid a clutch of one egg. Despite appropriate incubation, this embryo died in the first stage of development. The female of the third pair was injured and didn't breed.

All three pairs of White-naped Cranes bred successfully. Three clutches were laid by each pair for a total of 17 eggs. The first clutches were laid in early and late March and the last clutches – in late May. Eggs from the two first clutches of two pairs were taken for artificial incubation. The third pair laid the first clutch too early (on 1 March). It was left for natural incubation to delay the next clutch. Its second clutch was incubated for two weeks by the parents and then the eggs were taken for artificial incubation. All three pairs incubated their third clutches themselves. Two pairs each reared one chick, the second chick of each pair was taken for hand rearing. Both chicks of the third pair were left for parent rearing, but one of them was killed by the male at the age of 10 days. Results of natural breeding in 2013 are given in Table 2.

11 eggs (two of Red-crowned and nine of White-naped Cranes) received from cranes of the RSRB were incubated artificially. In addition in 2013 the Oka Crane Breeding Center (OCBC) (Ryazan Region) transferred six eggs to the RSRB for artificial incubation, rearing and release into the wild in 2014. Six

of eight incubated eggs of the Red-crowned Cranes were fertile, two of them from the RSRB and four from OCBC. Five chicks hatched, one of them from eggs of the RSRB and four from eggs received from OCBC. Five of nine eggs of White-naped Cranes were fertile, two chicks hatched and three embryos died at different stages of development. Artificially hatched chicks along with two White-naped Crane chicks taken from parents were reared by hand in semi-wild conditions. Five chicks were reared: two of Red-crowned and three White-naped Cranes (Table 3).

A total of two Red-crowned and six White-naped Cranes were raised at the RSRB in 2013.

In spring of 2013 six one-year old Red-crowned Cranes were released into the wild, including three reared from eggs received from the RSRB, two – from eggs from OCBC and one which was reared in Muraviovka Park of Sustainable Land Use and passed to the RSRB in June 2013 for release. The group of five cranes was released on 6 May (Table 4). Four of them stayed near the summer station until late May. The fifth crane 2K5 stayed near the summer station all summer, and in early October it was sighted two times with groups of three and five wild cranes. In November this crane was

recorded along with a wild crane on the bank of Yar-chikha River 14 km from the summer station. The last sighting of these two birds was on the tributary of the Bureya River on 9 December. Cranes behaved cautiously and with the appearance of people flew away. The autumn of 2013 was late, wetlands were unfrozen, and waterbirds, including cranes, were recorded until early December.

The Red-crowned Crane from Muraviovka Park was released on 10 June near the summer station, and it stayed nearly two weeks. Then the male from a breeding pair of the RSRB drove it to the marsh located in one kilometer from the station, and there was no information about this bird after that.

In 2013 five sighting of cranes released in the reserve were received. Data about two sightings of Red-crowned Cranes 1K4 and 1K5 and a White-naped Crane 2A9 in winter 2012/2013 was published (Gavrikova et al, 2013). In October 2013 the Red-crowned Crane 1K5 was sighted again in Chourwon in South Korea. In April 2013 Dmitry Korobov took a photo of White-naped Crane 2A9 in the Russian side of Khanka Lake in a flock of wild cranes.



Разведение журавлей в Питомнике редких видов журавлей Окского заповедника в 2013 г.

Т.А. Кашенцева

Питомник редких видов журавлей
Окского государственного природного биосферного заповедника, Россия

E-mail: tk.ocbc@mail.ru

В статье представлены результаты разведения 21 пары шести видов журавлей в Питомнике редких видов журавлей (далее Питомник) Окского государственного природного биосферного заповедника (ОГПБЗ) в 2013 г. (табл. 1).

Журавли начали размножаться немного раньше средней даты начала откладки яиц: первые яйца получены от пары стерхов (22 февраля) и от пары даурских журавлей (28 февраля). Закончился период откладки яиц 18 июня. Пик пришелся на последнюю декаду апреля: 23 яйца (39%) отложены с 21 по 30 апреля.

Для получения потомства от птиц, неспособных к самостоятельному спариванию, проводили искусственное осеменение восьми самок стерха и двух – японского журавля. Самку из пары стерхов, которая ранее спаривалась самостоятельно, но в которой самец заболел в 2013 г. артрозом интертарзальных суставов, осеменяли искусственно спермой других самцов стерхов. Однако генетический анализ потомства показал, что оба птенца получены от самца из пары (см. статью Е. Мудрик с соавторами в данном выпуске), т.е. пара спаривалась самостоятельно, несмотря на болезнь самца.

Таблица 1. Результаты размножения журавлей в 2013 г.

Table 1. Results of crane breeding in 2013

Вид (число пар) Species (number of pairs)	Период откладки яиц Period of egg laying	Число отложенных яиц (разбито птицами) Number of laid eggs (broken by birds)	Число оплодотворенных яиц Number of fertilized eggs	Число вылупившихся птенцов Number of hatched chicks	Число выращенных птенцов Number of raised chicks
Стерх (11) Siberian Crane (11)	20.02 – 07.06	31 (8)	17	12	9
Японский журавль (5) Red-crowned Crane (5)	28.03 – 06.06	13	7	4*	2*
Даурский журавль (2) White-naped Crane (2)	27.02 – 18.06	9 (5)	–	–	–
Красавка (1) Demoiselle Crane (1)	22.03 – 25.03	2	2	1	1
Канадский журавль (1) Sandhill Crane (1)	07.05 – 27.05	2 (1)	–	–	–
Серый журавль (1) Eurasian Crane (1)	24.04 – 27.04	2	2	2	2
Итого / Total	20.02 – 18.06	59 (100%)	28 (47,5%)	19 (67,9%)	14 (73,7%)

* - птенцы, вылупившиеся из яиц Питомника на Станции реинтродукции Хинганского заповедника

* - chicks hatched in the Reintroduction Station of Khingansky Nature Reserve from eggs received from OCBC

Результат искусственного осеменения в целом составил 40% (10 оплодотворенных из 25 яиц, полученных с применением искусственного осеменения). Доля оплодотворенных яиц при естественном спаривании – 75% (18 оплодотворенных из 24 отложенных яиц). В прошлом году эти показатели составили 75,0% и 77,3% соответственно.

Для 11 пар (четыре пары стерхов, четыре – японских, двух – даурских и одной – серых журавлей) период инкубации продлили искусственно с помощью подкладки муляжей или неоплодотворенных яиц. Эта мера предпринята с целью предотвращения ненужных повторных кладок, а также для использования некоторых семей в качестве приемных родителей для вторых яиц из полных кладок стерхов. Продолжительность насиживания у этих пар в пределах от 41 до 131 дня.

Повторные, после полного срока инкубации, кладки получены от одной пары стерхов и одной пары японских журавлей. Обе размножающиеся пары даурского журавля разбивали яйца, в результате сделали по три кладки.

Искусственной инкубации не применяли. Только одно яйцо стерха, которое насиживающая пара даурских журавлей раздавила на стадии вылупления, поместили в инкубатор во влажную среду. За эмбрионом постоянно наблюдали и регулярно смачивали половину яйца, в которой помещался невтянувшийся желточный мешок. В течение суток он втянулся, птенец окончательно вылупился, и после обсыхания его

поместили в манеж для дальнейшего выращивания костюмным методом.

Успех инкубации в 2013 г. составил 67,9% (19 птенцов из 28 оплодотворенных насиживаемых родителями яиц).

Шесть яиц японских журавлей отправлены на Станцию реинтродукции редких видов птиц Хинганского заповедника для выращивания и выпуска в природу. Два из них оказались неоплодотворенными, из четырех вылупились птенцы (см. статью И. Балана с соавторами в данном выпуске).

Птенцов журавлей воспитывали двумя методами: родительским и костюмным. Три птенца стерха и один птенец красавки выращены родителями. Девять птенцов стерха и двух птенцов серых журавлей сразу после вылупления в гнездах родителей поместили в птенцовый вольерный комплекс для костюмного воспитания в рамках проекта «Полет надежды». Каждый птенец имел индивидуальную вольеру, но содержался в визуальном контакте с ровесниками. Сотрудники, ухаживающие за птенцами, носили белые костюмы (рис. 1), а для кормления использовали макет головы стерха. В каждую вольеру поместили макеты насиживающего взрослого стерха (рис. 2). Кроме того, рядом с вольерами птенцов содержали гибридную особь серого журавля и стерха для коррекции импринтинга. Тренировки с движущимся мотодельтапланом, совмещенные с кормежкой, проводили индивидуально и практически ежедневно по 1–2 раза в день (рис. 3).



Рис. 1. Взвешивание птенца стерха сотрудником в костюме. Фото Г. Носаченко.

Fig. 1. Weighing of a Siberian Crane chick by keeper in white costume. Photo by G. Nosachenko

20 июля десять птенцов (восемь стерхов и два серых) транспортировали на к. Липовая гора для продолжения тренировок с летающим дельтапланом, проходивших в течение следующего месяца (рис. 4–7).

Специалисты Института общей генетики определили методом ПЦР пол всех птенцов в первые недели жизни, используя следы крови алантоиса на подскорлуповой оболочке и кровь из растущего пера.

Двух птенцов стерха усыпили после неподдающихся лечению аномалий ног. Один уже подросший птенец погиб от перелома шейного отдела позвоночника в результате резкого взлета в вольере. Таким образом, всего в 2013 г. в Питомнике для выпуска в природу подготовили восемь птенцов стерха и два птенца серого журавля.

24 июня трёх годовалых стерхов транспортировали для выпуска в природу на места гнездования в Уватском районе Тюменской области (см. статью А.Г. Сорокина с соавторами в данном выпуске).

9 сентября трёх птенцов стерха и одного птенца серого журавля, воспитанных костюмным методом, отправили для выпуска в природу в Белозерский заказник (Армизонский район Тюменской области) (см. статью А.Г. Сорокина с соавторами в данном выпуске). Из них с дикими серыми журавлями мигрировали один стерх и один серый журавль, а два стерха возвращены в Питомник.

26 сентября пять молодых стерхов (два, воспитанных костюмным методом, и три – родителями) транспортировали в Астраханский заповедник для выпуска в природу на традиционном месте миграционной остановки диких стерхов в дельте Волги (см. статью Ю.М. Маркина с соавторами в данном выпуске).



Рис. 2. Птенец стерха в уличной вольере, возле макета насидивающего стерха. Фото Г. Носаченко

Fig. 2. A Siberian Crane chick near model of adult incubated crane. Photo by G. Nosachenko



Рис. 3. Тренировка семидневного птенца стерха. Фото Г. Носаченко

Fig. 3. Training of seven-day-old chick using ultralight motordeltaplan. Photo by G. Nosachenko



Рис. 4. Транспортировка журавлей на полевую базу близ к. Липовая гора. Фото Г. Носаченко

Fig. 4. Chick transportation by boat to the field station in Lipovaya Gora site of OSNBR. Photo by G. Nosachenko



Рис. 5. Вольера для птенцов на полевой базе. Фото Г. Носаченко

Fig. 5. Chick enclosure in the field station in Lipovaya Gora site. Photo by G. Nosachenko

На 1 января 2014 г. в Питомнике содержалось 56 журавлей семи видов. В течение года два стерха погибли в результате внутривидовой агрессии. 22 марта самец убил самку, с которой содержался и размножался в течение 10 лет. Молодой годовалый самец, содержащийся в группе ровесников, найден убитым 25 мая. Видовой и половой состав представлен в таблице 2.

12 октября 2013 г. с участием ветеринарных врачей Московского зоопарка и ветклиники «Кобра» проведена диспансеризация всего поголовья Питомника – 58 журавлей. Общее состояние здоровья, масса и упитанность птиц остались на прежнем уровне. Выявлены хронические заболевания у четырех особей, требующие длительного лечения.



Рис. 6. Полёты с птенцами на полевой базе близ к. Липовая гора. Фото Т. Постельных

Fig. 6. Chick training flights follow ultralight motodeltaplan in Lipovaya Gora site. Photo by T. Postelnykh



Рис. 7. Атака белокрылой крачки во время прогулки с птенцами. Фото Т. Постельных

Fig. 7. Attack of a White-winged Tern during chicks' walk in Lipovaya Gora site. Photo by T. Postelnykh

Таблица 2. Видовой и половой состав поголовья Питомника на 1 января 2014 г.

Table 2. Crane species and gender composition in OCBC as to 1st January 2014

Вид / Species	Всего Total	В том числе / including	
		самцов / males	самок / females
Стерх / Siberian Crane	29	15	14
Японский журавль / Red-crowned Crane	10	5	5
Даурский журавль / White-naped Crane	4	2	2
Чёрный журавль / Hooded Crane	1	1	-
Красавка / Demoiselle Crane	2	1	1
Серый журавль / Eurasian Crane	7	4	3
Канадский журавль / Sandhill Crane	2	1	1
Гибрид стерха и серого журавля / Hybrid of Siberian and Eurasian Cranes	1	1	-
Итого / Total	56	30	26

Crane Propagation in Oka Crane Breeding Center of Oka State Nature Reserve in 2013

T.A. Kashentseva

OKA CRANE BREEDING CENTER,
OKA STATE NATURE BIOSPHERE RESERVE, RYAZAN REGION, RUSSIA

E-mail: tk.ocbc@mail.ru

Results of propagation of 21 pairs of six crane species in Oka Crane Breeding Center (OCBC) of Oka State Nature Biosphere Reserve (OSNBR) in 2013 are presented in the article (Table 1).

Siberian Cranes started to breed earlier than the mean date of egg laying: the first eggs was laid by the Siberian Crane pair on 22 February and by White-naped Crane pair on 28 February. The period of egg laying ended on 18 June. Peak of egg laying was recorded in the last week of April: 23 eggs (39%) were laid from 21 to 30 April.

To produce offspring from birds incapable of copulation, artificial insemination was used for eight females of Siberian Cranes and two females of Red-crowned Cranes. The female from a pair which copulated naturally before but in 2013 the male suffered from arthritis of the intertarsal joints, was inseminated artificially with sperm from other Siberian Crane males. However genetic analyses showed that both chicks are offspring of the male from this pair (see article by Mudrik et al in this issue). Thus, this pair copulated naturally despite of male's disease.

The artificial insemination was successful in 40% (10 fertile eggs of 25). The percentage of fertile eggs by natural copulation was 75% (18 fertile of 24 laid eggs). In 2012, the percentages were 75% and 77.3% accordingly.

To prevent undesirable repeated clutches as well as using some pairs as adopted parents for incubation of the second eggs from full clutches of Siberian Crane pairs, the period of incubation was artificially prolonged for 11 pairs (four Siberian Cranes, four Red-crowned Cranes, and one White-naped Crane). Incubation period of these pairs was from 41 to 131 days.

The second clutches, after the full incubation of first clutches, were registered for one Siberian Crane pair and one Red-crowned Crane pair. Both breeding pairs of White-naped Cranes broke their eggs and laid three clutches each.

Artificial incubation was not used. Only one Siberian Crane egg, which was broken by the incubated pair of White-naped Cranes a few days before hatching, was placed in wet conditions in an incubator. The embryo was constantly under observation; half of the egg with an unretracted yolk sac was regularly moistened. During the next day the yolk sac was retracted. The chick hatched and was placed in special manege after drying for further rearing using costume technique.

Six eggs of Red-crowned Cranes were transferred to Reintroduction Station of Rare Birds of Khingansky State Nature Reserve for rearing and release into the wild. Two of them were unfertile, and four chicks hatched (see article by Balan et al in this issue).

Chicks were reared by parents and using costume technique. Three Siberian and one Demoiselle crane chicks were reared by parents. After hatching in the parent's nests 11 chicks (nine Siberian and two Eurasian Cranes) from early clutches were placed in an isolated enclosure complex for rearing using costume technique for the Flight of Hope Project. Each chick was kept in a separate enclosure but in visual contact with other chicks. Staff wear white costume and feed chicks using crane puppet (Fig. 1). Models of an incubated adult Siberian Crane were placed in the chick enclosures (Fig. 2). Also, a hybrid of Siberian and Eurasian Cranes was kept near them for imprinting. Training using ultralight motodeltapaln in combination with feeding was conducted individually for each chick one-two times a day (Fig. 3). On 20 July, ten chicks (eight Siberian and two Eurasian Cranes) were moved to the Lipovaya Gora site inside the OSNBR for a month of continuing training using the ultralight plane (Fig. 4–7). The scientists of the Vavilov's Institute of General Genetics, Russian Academy of Sciences, determine gender of all chicks during their first weeks of life using blood samples. Three of nine hatched chicks died because of disease and trauma. Thus, in total, eight chicks of Siberian and two chicks of Eurasian Cranes were reared in OCBC for the reintroduction program in 2013.

On 24 June three one-year-old Siberian Cranes were transported to the Uvat District of Tyumen Region at breeding grounds of Western Asian population for the reintroduction into the wild (see article by Sorokin et al in this issue).

On 9 September three chicks of Siberian and one chick of Eurasian Cranes reared using costume technique, were released into the wild in Beloozersky Wildlife Refuge (Armizon District of Tyumen Region) (see article by Sorokin et al in this issue). One Eurasian and one Siberian crane chick joined the wild Eurasian Cranes for migration, while other two Siberian Crane chicks were returned to the OCBC.

On 26 September five chicks (two reared using costume techniques and three by parents) were transported to the Astrakhan State Nature Biosphere

Reserve for release into the wild at the traditional Siberian Crane migration stopover in Volga Delta (see article by Markin et al in this issue).

As of 1 January 2014, the OCBC was a host to 56 cranes of seven species (Table 2). During the year two Siberian Cranes died because interspecies aggression. On 22 March male killed females after 10 years life as the pair. Young one-year old Siberian Crane kept in the group of birds of same age was killed on 25 May.

On 12 October annual health check of 58 cranes of OCBC was conducted with participation of veterinaries from Moscow Zoo and Veterinarian clinic "Kobra". In general, health, weight and fatness of cranes remained at the same level as previously. Chronic disease in four individuals requiring long-term treatment was identified.



Шестой выпуск Международной племенной книги стерха

Т.А. Кашенцева¹, Р.Г. Белтерман²

¹Питомник редких видов журавлей

ОКСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА, РОССИЯ

²Орнитопарк Вальсроде, Германия

E-mail: tk.ocbc@mail.ru

В сентябре 2014 г. опубликован очередной шестой выпуск Международной племенной книги стерха (МПК) (Kashentseva & Belterman 2014). К сожалению, ко времени комплектации МПК современная инфор-

мация из центров разведения Китая не получена (последняя информация оттуда датируется 2012 г.).

На момент издания МПК в 60 центрах 13 стран содержалось 377 стерхов (табл. 1).

Таблица 1. Состав и размещение стерхов в центрах разведения и зоопарках в 2014 г.

Table 1. Gender compositions and distribution of Siberian Cranes in captivity in 2014

№ п/п	Название организации Name of agency	Страна Country	Число самок Number of females	Число самцов Number of males	Число птиц с неизвестным полом Number of birds with uncertain gender	Всего Total
1	Cracid and Crane Breeding & Conservation Center	Belgium	47	59	3	109
2	Cambron-Casteau	-"	2	2	-	4
3	Baoting People's Park	China	-	1	5	6
4	Beijing Zoological Garden	-"	9	5	-	14
5	Changchun Zoological Garden	-"	-	-	3	3
6	Changsha Zoological Garden	-"	-	2	-	2

7	Chengzhou Zoological Garden	-"	-	-	1	1
8	Gantang Zoo	-"	-	-	1	1
9	Harbin Northern Forest Zoo	-"	2	4	-	6
10	Hopei Xiaoyaotsin Park	-"	1	4	1	6
11	Huangshan Zoo	-"	1	-	-	1
12	Hulinyuan	-"	-	-	7	7
13	Jiangnan Zoo	-"	-	-	1	1
14	Nanchang Zoo	-"	1	1	1	3
15	Nanjing Hongshan Forest Zoo	-"	-	2	1	3
16	Nanning Zoo	-"	1	1	-	2
17	Ordos	-"	1	-	-	1
18	Panjing Zoo	-"	1	1	-	2
19	Qihungdao People' Park	-"	-	-	1	1
20	Shanghai Zoo	-"	2	2	-	4
21	Shenyang Zoo	-"	2	1	1	4
22	Shijiazhuang Zoo	-"	1	-	6	7
23	Tongling Tiajing Lake Park	-"	1	2	-	3
24	Wuxi Zoo	-"	1	2	2	5
25	Xixiakou Wild Animal Park	-"	-	-	2	2
26	Xuzhou Pengyuan Zoo	-"	-	-	3	3
27	Yancheng People's Park	-"	1	1	-	2
28	Yangzhou Zoo	-"	-	1	3	4
29	Zhalong Nature Reserve	-"	3	-	3	6
30	Osrtava Zoo	Czech Republic	1	1	-	2
31	Podkrusnogorsky Zoo	-"	1	1	-	2
32	Park Des Oiseaux	France	1	-	-	1
33	Tierpark Berlin Friedrichsfelde	Germany	2	2	-	4
34	Cologne Zoo	-"	1	1	-	2
35	Bird Park Marlow	-"	4	2	-	6
36	Bad Rothernfeld	-"	3	2	-	5
37	Vogelpark Walsrode	-"	12	6	-	18
38	Tallinn Zoo	Estonia	5	2	-	7
39	Waterfowl Breeding Farm	Netherlands	2	-	-	2
40	Hirakawa Zoological Park	Japan	1	1	-	2
41	Osaka Zoo	-"	1	1	-	2
42	Tama Zoo	-"	6	9	-	15
43	Yagiyama Zoo	-"	1	1	-	2
44	Jesus Estudillo Lopez	Mexico	2	2	-	4
45	«DODO» Zoo	Russia	1	1	-	2
46	Ivanov Zoo	-"	1	1	-	2
47	Kaliningrad Zoo	-"	1	1	-	2
48	Moscow Zoo	-"	3	2	-	5
49	Novosibirsk Zoo	-"	1	1	-	2
50	Oka Crane Breeding Center	-"	22	19	-	41
51	Rojev Ruchei Zoo	-"	1	1	-	2
52	Yakutsk Zoo	-"	1	1	-	2

53	Yaroslavl Zoo	-"	1	1	-	2
54	Tashkent Zoo	Uzbekistan	1	1	-	2
55	UARAB EM	United Arab Emirates	3	3	-	6
56	Cincinnati Zoo & Botanical Garden	USA	1	1	-	2
57	Denver Zoological Garden	-"	1	-	-	1
58	International Crane Foundation	-"	6	6	-	12
59	Zoo New England Franklin Park Zoo	-"	3	2	-	5
60	Tulsa Zoo & Living Museum	-"	1	1	-	2

Изменение числа стерхов за последние пять лет представлено в табл. 2. В скобках указано число стерхов, выпущенных в природу осенью 2014 г., после изд-дания МПК.

Таблица 2. Движение поголовья стерхов в 2010–2014* гг.
Table 2. Changes in crane numbers kept in captivity from 2010 to 2014*

№ п/п	Название организации Name of agency	Страна Country	Выращено молодых Reared chicks	Умерло Died cranes	Отловлено в природе Taken from the wild	Выпущено в природу Released into the wild
1	Cracid and Crane Breeding & Conservation Center	Belgium	22	28	-	-
2	Cambron-Casteau	-"	-	2	-	-
	Всего / Subtotal		22	30	-	-
3	Beijing Zoo	China	1	2	-	-
4	Baoting People's Park	-"	-	2	-	-
5	Hopei Xiaoyaotsin Park	-"	-	2	-	-
6	Nanchang Zoo	-"	-	2	-	-
7	Tongling Tiajing Lake Park	-"	-	-	-	3
8	Shijiazhuang Zoo	-"	-	2	-	-
9	Yancheng People's Park	-"	-	4	-	-
10	Xuzhou Pengyuan Zoo	-"	-	3	-	-
	Всего / Subtotal		1	17	18	3
11	Osrtava Zoo	Czech Republic	-	1	-	-
12	Tierpark Berlin	Germany	2	-	-	-
13	Bird Park Marlow	-"	-	1	-	-
14	Cologne Zoo	-"	-	1	-	-
15	Vogelpark Walsrode	-"	1	4	-	-
	Всего / Subtotal		3	6	-	-
16	Tallinn Zoo	Estonia	3	2	-	-
17	Tama Zoo	Japan	3	8	-	-
18	Higashi	-"	-	1	-	-
	Всего / Subtotal		3	9	-	-
19	Oka Crane Breeding Center	Russia	46	15	-	31 (+8)
20	Moscow Zoo	-"	2	1	-	-
21	Dodo Zoo	-"	-	2	-	-
	Всего / Subtotal		48	18	-	31 (+8)

22	Garan Center	Uzbekistan	–	2	–	–
23	Al Bustan Zoological Center	United Arab Emirates	–	1	–	–
24	International Crane Foundation	USA	–	3	–	–
25	Zoo New England Franklin Park Zoo	–	4	3	–	–
	Всего / Subtotal		4	6	–	–
	ИТОГО / TOTAL		84	92	18	34(+8)

* Данные по Китаю за 2010-2012 гг.

* Information on China is given for the period from 2010 to 2012

Первая МПК опубликована 30 лет назад. Её первый куратор – В.Г. Панченко, начинал с перечня стерхов, выращенных из яиц, собранных в Якутии в рамках международного проекта «Стерх». Отсутствовала большая часть информации о журавлях, содержащихся в Китае, Японии, странах Западной Европы и Америки. С годами она накапливалась, и список стерхов в МПК постепенно дополнялся. Историческая часть

МПК содержит информацию о 943 стерхах (395 самцах, 389 самках и 159 особях с неопределённым полом), содержащихся в центрах разведения и зоопарках в период с 1905 г. по 2014 г.

Численность искусственной популяции достигла максимума к 2009 г., прибавляя в течение предыдущих 13 лет примерно по 23 особи в год, а в последние несколько лет начала снижаться (табл. 3).

Таблица 3. Динамика поголовья и размещения стерхов со времени начала ведения племенной книги
Table 3. Dynamics of number and distribution of the Siberian Crane captive population since issuing the first ISB

№ МПК ## ISB	Год издания Year of issue	Число стран, содержащих стерхов Number of countries	Число центров содержания и разведения Number of agencies	Число стерхов на момент издания МПК Number of cranes	Временной промежуток между изданиями МПК (лет) Period between ISB issues	Изменение численности (особей/год) Changes in number (individuals/ year)
1	1984	3	3	32	–	–
2	1996	7	16	95	12	+5
3	2001	10	33	190	5	+19
4	2006	10	40	324	5	+27
5	2009	14	55	393	3	+23
6	2014	13	60	377	5	–3

В последние годы племенная работа, включающая формирование неродственных пар и расширение сети центров, содержащих и размножающих стерхов, дополнилась генетическими исследованиями. В лаборатории популяционной генетики Института общей генетики им. Н.И.Вавилова РАН собрана коллекция и проведен анализ ДНК более 150 стерхов. К ним относятся как содержащиеся в питомнике Окского заповедника, так и выпущенные в природу и переданные в

другие центры, а также погибшие эмбрионы. Результатом исследований стало определение отцовства при множественном искусственном осеменении и определение пола птиц. В новое издание МПК внесено 16 исправлений отцовства. Для 15 стерхов, родившихся в период с 1995 по 2001 гг. впервые определен пол по остаткам крови на подскорлуповых оболочках, оставшихся в коллекции скорлупы.

Kashentseva, Tatiana, Belterman, Rob. 2014. International Studbook. Siberian Crane *Grus leucogeranus*. Oka State Nature Reserve, Rotterdam Zoo. 184 pp.

The Sixth Issue of the International Studbook of the Siberian Crane

T.A. Kashentseva¹, R.G. Belterman²

¹OKA CRANE BREEDING CENTER

OKA STATE NATURE BIOSPHERE RESERVE, RYAZAN REGION, RUSSIA

²WALSRODE ORNITHOLOGICAL PARK, GERMANY

E-mail: tk.ocbc@mail.ru

The Sixth International Studbook (ISB) of the Siberian Crane was issued in September 2014. Unfortunately, there was no current information about captive Siberian Cranes in China as of the date of the issue (the last information was received in 2012).

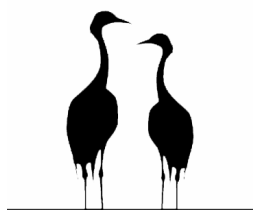
A total of 377 Siberian Cranes were kept in 60 agencies of 13 countries to the date of the ISB issue (Table 1).

The historical section of the ISB includes information about 943 individuals (395 males, 389 females, and 159 cranes with uncertain gender) which were kept in captivity from 1905 to 2014. Changes in crane numbers during last five years are given in Table 2. The number of Siberian Cranes, released into the wild in autumn 2014 after the ISB issue, is given in brackets.

The first ISB was issued 30 years ago. Its first curator – Vladimir Panchenko, started with a list of Siberian Cranes reared from eggs collected in Yakutia in the frame of International Project “Sterkh”. At that time the information about cranes kept in China, Japan, and countries of Western Europe and America was absent. Over the years this information was collected, and the list of Siberian Cranes in the ISB was gradual-

ly supplemented by not only data about the newly born or caught, but also historical information. The number of the captive population reached its maximum in 2009, adding approximately 23 individuals during each of the 13 previous years, and during recent years it has started to decline (Table 3).

In recent years, the work with captive populations includes the formation of genetically unrelated pairs, expanding the number of agencies which keep and breed Siberian Cranes, as well as genetic research. The Laboratory on Population Genetics of the Vavilov’ Institute of General Genetics of the Russian Academy of Sciences analyzed the DNA samples of more than 150 Siberian Cranes from different agencies, including those released into the wild, as well as dead embryos. The result of this research was to determine paternity in multiple artificial inseminations and the bird’s gender. 16 amendments in paternity were inserted in the new ISB issue. For the first time gender was determined for 15 Siberian Cranes that hatched from 1995 to 2001 by using blood remaining in the undershell covers.



Выявление самостоятельного спаривания в семьях искусственно размножаемых стерхов по данным ДНК-анализа отцовства

Е.А. Мудрик¹, Т.А. Кашенцева², Д.В. Политов¹

¹Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН, Россия

²Питомник редких видов журавлей

Окского государственного природного биосферного заповедника, Россия

E-mail: mudrik@vigg.ru

С 2010 г. в Питомнике редких видов журавлей Окского заповедника проводится молекулярно-генетический анализ отцовства у стерхов – потомков птиц, размножаемых с помощью искусственного осеменения (ИО). Ранее нами было показано, что отцовство птенца не всегда принадлежит самцу, спермой которого проводили ИО самки непосредственно перед откладкой яйца, поскольку сперматозоиды стерхов способны сохранять жизнеспособность и оплодотворяющую активность в половых путях самки до 9 суток. В этой связи генетическая ревизия отцовства осуществляется среди всех доступных для анализа стерхов и их потомства. Кроме ныне содержащихся в искусственных условиях птиц, ретроспективно в анализе отцовства задействованы подскорлуповые оболочки, ткани от эмбрионов и погибших особей, а также образцы крови от стерхов, ранее реинтродуцированных и переданных в различные организации. Устранение «белых пятен» и ошибок в родословных способствует более эффективному планированию скрещиваний и формированию пар из генетически неродственных стерхов, что необходимо для предотвращения инбридинга и сохранения генетического разнообразия в искусственной популяции. Вместе с тем анализ отцовства позволил нам выявить несколько фактов, важных не только в практике разведения, но и в понимании репродуктивной биологии и брачного поведения у стерхов.

Согласно устоявшемуся мнению, импринтированные журавли, выращенные человеком, не воспринимают представителей своего вида в качестве партнеров для размножения и технически не способны к самостоятельной копуляции. Для семьи импринтированных стерхов (Юля – Назар), с 1988 г. размножающихся в Питомнике искусственно, с помощью ДНК-анализа отцовства нами было установлено успешное самостоятельное спаривание. Так, например, в 2005 г. самку последовательно осеменяли спермой трех самцов: 01.05 – Колымы, 12.05 – Куновата, 17.05 – Киэнга. Яйцо было отложено 19.05, из него вылупилась самка Нея,

отцом которой был записан Киэнг как последний из доноров спермы. Однако генетический анализ опроверг отцовство всех троих самцов, участвовавших в ИО. Отцом Неи оказался брачный партнер самки Назар. Среди остальных доступных нашему анализу потомков самки Юли у восьми птиц, родившихся в разные годы, отцом был также установлен Назар, тогда как отцовство предписывалось другим самцам. Возможно, эти птенцы также появились в результате естественного спаривания, однако этого нельзя утверждать, поскольку Назар был в числе доноров спермы для ИО, хотя и за 9–10 дней до откладки соответствующих яиц.



Рис. 1. Самец Бакул, страдающий артрозом пяточных (интертарзальных) суставов. Фото Т. Кашенцевой

Fig. 1. Male Bakul with arthrosis of intertarsal joints. Photo by T. Kashentseva

Наряду с размножением импринтированных стерхов нами была выявлена способность к копуляции у самца с большими ногами. Считается, что самцы с поврежденными конечностями (как ногами, так и крыльями) не могут вспрыгнуть на самку и сохранять равновесие в течение необходимого для копуляции времени. Так, в семье стерхов (Бюгючен – Бакул), самостоятельно размножающихся более десяти лет, из-за артроза пяточных (интертарзальных) суставов ног у самца, сопровождающегося сильной хромотой (рис. 1), в 2013 г. самку семь раз искусственно осеменяли спермой четырех доноров: 03.04, 06.04, 21.04 – Гранат; 10.04, 16.04 – Куноват; 13.04 – Чара; 25.04 – Ухта. В интересах чистоты эксперимента сперму брачного партнера в осеменении не использовали. Самка отложила два яйца (24.04 и 27.04) – в первом эмбрион замер на ранней стадии, из другого вылупился птенец (рис. 2). Анализ отцовства, проведенный по тканям эмбриона и капиллярным сосудам аллантаиса подскорлуповой оболочки птенца, показал, что в обоих случаях отцовство принадлежит Бакулу, а не кому-либо из четырех доноров спермы.



Рис. 2. Семья стерхов Бакул и Бюгючен с птенцом. Фото Т. Кашенцевой

Fig. 2. Siberian Crane family Bakul and Byugyuuchen with chick. Photo by T. Kashentseva

Работа проводится при поддержке Комплексной международной научно-производственной программой ЕАРАЗА «Сохранение журавлей Евразии» и гранта президента Российской Федерации МК-1900.2014.4.

DNA Analysis Proved Paternity of ‘Husbands’ in Artificially Bred Siberian Cranes

E.A. Mudrik¹, T.A. Kashentseva², D.V. Politov¹

¹VAVILOV INSTITUTE OF GENERAL GENETICS, RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES, RUSSIA

²OKA CRANE BREEDING CENTER

OKA STATE NATURE BIOSPHERE RESERVE, RYAZAN REGION, RUSSIA

E-mail: mudrik@vigg.ru

Since 2010 we have been employing molecular genetic control of paternity in Siberian Cranes bred in Oka Crane Breeding Center (OCBC) using artificial insemination (AI). Previously, we have shown that the last male donating semen shortly before AI does not necessarily become a father. This inconsistency is caused by the long, up to nine days, survival and fertility of sperm in genital tracts of females. In this view, genetic control of paternity is underway for all available breeding adults and their progenies. Besides the birds currently held in captivity genetic analysis is also run for egg-shells, tissues of unhatched embryos and deceased individuals, as well as blood samples from cranes reintroduced into the wild or transferred to different organizations. Filling gaps and correction of er-

rors in pedigrees enforce more effective planning of mating and coupling unrelated birds which is crucial in avoiding inbreeding and maintenance of appropriate genetic diversity. At the same time, paternity analysis helped to reveal facts important not only for breeding practice but also for understanding reproductive biology and mating behavior in Siberian Crane.

According to the traditional point of view cranes imprinted to humans do not identify conspecific individuals as mating partners and technically unable for copulation. For a family of imprinted Siberian cranes Yulia – Nazar, artificially reproduced in OCBC since 1988, we demonstrated successful natural mating by means of paternity DNA-analysis. E.g., in 2005 this dam was sequentially inseminated by sperm from three males:

01.05 – Kolyma, 12.05 – Kunovat, 17.05 – Kieng. The egg was laid on 19.05., it gave rise to female Neya. Kieng was recorded as her father because he was the last male among the donors of semen. However, genetic analysis disproved paternity of all three males that took part in AI, while Yulia's mating partner Nazar was identified as Neya's biological father. Among other chicks born by Yulia in different years eight were also shown to be descendants of Nazar while recorded paternity was attributed to other males. These eight chicks may have appeared after natural mating but in these cases this cannot be stated for sure since Nazar was also among donors of sperm for AI (though AI was 9-10 days before oviposition).

We also proved ability for natural copulation in a male with a leg injury. As it is usually believed, males with injured legs or wings cannot jump onto a female and maintain balance as long as it is needed for copulation. E.g., the family Biugiuchen – Bakul has been

successfully mating for more than ten years. In 2013, due to lameness in the male caused by arthrosis of intertarsal joints, the female was subjected to AI. She was inseminated seven times by sperm from four donors: Granat (03.04, 06.04 and 21.04), Kunovat (10.04 and 16.04), Chara (13.04) and Ukhta (25.04). In this case semen from the mating partner was not used for AI. The female laid two eggs, 24.04 and 27.04. The first embryo was dead in the shell, but a chick hatched from the second egg. Paternity analysis based on DNA from embryo tissues and capillaries of the egg-shell membrane showed that the father was none of the AI-sperm donors but it was Bakul.

The study is supported by Eurasian Regional Association of Zoos and Aquariums (EARAZA) Integrated International Research and Production Program "Conservation of the Cranes of Eurasia" and a grant from the President of the Russian Federation MK-1900.2014.4.



Реинтродукция стерхов в Западной Сибири в 2013 г.

А.Г. Сорокин¹, Ю.М. Маркин², А.П. Шилина¹, Ю.П. Климов³

¹Всероссийский научно-исследовательский институт охраны природы, Россия

²Окский государственный природный биосферный заповедник, Россия

³Тюменская область, Россия

E-mail: agsorokin@mail.ru

В 2013 г. реинтродукцию стерха в Западной Сибири проводили в местах гнездования западно-сибирской популяции в Уватском районе Тюменской области и в Белоозерском заказнике в Армизонском районе Тюменской области, где в течение последних 20-ти лет отмечается крупное осеннее миграционное скопление серых журавлей и где по данным спутникового слежения во время осенней миграции останавливаются стерхи.

Для реинтродукции в местах гнездования выбраны стерхи 2012 г. рождения (табл. 1), имевшие в рамках проекта «Полет надежды – 2012» опыт миграции от п. Кушеват Ямало-Ненецкого автономного округа до Белоозерского заказника на юге Тюменской области, а также контактировавшие с серыми журавлями на осеннем миграционном скоплении в Белоозерском заказнике в 2012 г.

Работы проводили с 25 июня по 7 июля 2013 г. Стерхов доставили в транспортных контейнерах сначала в с. Уват, а затем вертолетом к месту выпуска. 26 июня птиц выпустили во временную вольеру (рис. 1), где они находились в течение трех дней. За это время они имели возможность ознакомиться с окружающей обстановкой и естественными кормами.

29 июня стерхов выпустили из вольеры. Сразу после выпуска они стали демонстрировать адекватное поведение, в том числе и негативное отношение к человеку. Они не остались на территории возле вольеры, а как и стерхи, выпущенные здесь же в прошлом году, перелетели на некоторое расстояние. Визуальное наблюдение за ними, как наземное, так и авиа, проводили в течение пяти дней.

Наблюдения показали, что птицы находятся в хо-

Таблица 1. Сведения о происхождении и мечении стерхов, выпущенных в местах гнездования на севере Тюменской области

Table 1. Origination of Siberian Cranes released in the breeding grounds in the north of Tyumen Region in 2013

№	Имя Name	Дата рождения Date of birth	Пол Gender	Индивидуальные метки Location and number of the band		Происхождение Origination		Поколение Generation
				Правая голень Right thigh	Левая голень Left thigh	Отец № МПК Father # ISB	Мать № МПК Mother # ISB	
1	Ворона Vorona	17.05.2012	самец male	Цветные пластиковые кольца: чёрное-белое-чёрное Color plastic bands: black-white-black	Стандартное металлическое кольцо: A 354285 Standard metal band: A 354285	Чара Chara 505	Миранде Mirande 226	F2
2	Уват Uvat	19.05.2012	самец male	Стандартное металлическое кольцо: AA 2008 Standard metal band: AA 2008	Цветные пластиковые кольца: желтое-синее-желтое Color plastic bands: yellow-blue-yellow	Киэнг Kieng 67	Миранде Mirande 226	F1
3	Лель Lel'	31.05.2012	самец male	Цветные пластиковые кольца: белое-синее-белое Color plastic bands: white-blue-white	Стандартное металлическое кольцо: A 145947 Standard metal band: A 145947	Чара Chara 505	Агидель Agidel 89	F2

рошей физической форме, держатся вместе, успешно адаптируются и осваивают территорию, используют естественные корма. Учитывая выше сказанное и принимая во внимание, что при этом стерхи адекватно контактировали с соседними гнездовыми и территориальными парами серых журавлей, выпуск оценен как успешный.

В сентябре 2013 г. получено подтверждение его успешности. Житель с. Орлово Армизонского района сообщил, что утром 21 сентября он видел в группе серых журавлей, перелетающих над пашней, трех журавлей, которые привлекли его внимание белыми крыльями с черными концами. При этом выпущенные в природу в Белозерском заказнике молодые стерхи 2013 г. рождения находились в это время в 20 км юго-западнее с. Орлово.

Большая часть серых журавлей покинула этот район 4–5 октября, а 6 октября возле деревни Иваново недалеко от с. Орлово на берегу озера замечен одиночный стерх, который при приближении людей улетел дальше вдоль берега. На следующее утро после консультаций со специалистами ФГБУ «ВНИИприроды» сотрудники Белоозерского заказника, используя «журавлиный» костюм, смогли поймать стерха. При визуальном осмотре никаких повреждений выявлено не было, стерх находился в удовлетворительной физической форме,

а по кольцам на ногах определили, что это Ворона (табл. 1). Всё выше сказанное свидетельствует о том, что, вероятнее всего, стерхи, выпущенные 29 июня в Уватском районе Тюменской области, лето провели на территории выпуска и миграцию начали вместе с серыми журавлями, благополучно пролетев около 320 км до юга Тюменской области. Причины, по которым Ворона остался в одиночестве на берегу озера, пока установить не удалось, его доставили в Питомник редких видов журавлей Окского заповедника. Поскольку это возвращение достаточно широко освещали в прессе, а информация о встречах в октябре в ближайших районах других стерхов не поступала, можно считать, что два других выпущенных стерха, Лель и Уват, мигрировали дальше вместе с серыми журавлями.

В 2013 г. в Западной Сибири выпуск стерхов в природу проводили также и на территории Белоозерского заказника. Трех молодых стерхов и серого журавля (табл. 2), выращенных в Питомнике редких видов журавлей Окского заповедника (Питомник), 12 сентября выпустили на острове Омелино посреди оз. Белое на ночевке серых журавлей. Численность серых журавлей на месте осеннего миграционного скопления в последние годы составляет две – три тысячи.

В течение недели реинтродуцированные журавли контактировали с дикими серыми журавлями, привле-

Таблица 2. Сведения о происхождении стерхов, выпущенных в Белоозерском заказнике на юге Тюменской области

Table 2. Origination of Siberian Cranes released in Beloozersky Wildlife Refuge in the south of Tyumen Region in 2013

№	Имя, вид Name, species	Дата рождения Date of birth	Пол Gender	Индивидуальные метки Location and number of the band		Происхождение Origination		Поколение Generation
				Правая голень Right thigh	Левая голень Left thigh	Отец № МПК Father #ISB	Мать № МПК Mother #ISB	
1	Таз, стерх Taz Siberian Crane	17.05.2013	самец male	Оранжевое пластиковое кольцо с черной цифрой 4 Orange plastic band with black number 4	Стандартное металлическое кольцо Standard metal band: A 354526	Ухта Ukhta 646	Баныл Vanu 68	F1
2	Васюган, стерх Vasyugan Siberian Crane	22.05.2013	самка female	Зеленое пластиковое кольцо Green plastic band	Стандартное металлическое кольцо Standard metal band A 354546	Колыма Kolyma 82	Билипу Bilipu 128	F1
3	Юконда, стерх Yukonda Siberian Crane	30.05.2013	самка female	Синие пластиковое кольцо Blue plastic band	Стандартное металлическое кольцо Standard metal band: A 354528	Тюнг Tyung 509	Сойма Soima 509	F2
4	Пим, серый журавль Pim Eurasian Crane	24.05.2013	самка female	Красное пластиковое кольцо Red plastic band	Стандартное металлическое кольцо Standard metal band: A 354546	Бедный Bedny	Бедняжка Bednyazhka	F1

тающими на остров на ночевку.

В одну из ночей на отмели, в непосредственной близости от выпущенных стерхов и ночующих там диких журавлей, лиса поймала и съела взрослого серого журавля. Это событие вызвало сильное беспокойство и перемещения среди ночующих журавлей и их беспорядочный отлет ранним утром. Вероятно, в результате этого группа стерхов разделилась и разлетелась с острова в разных направлениях. Только через три дня, 21 сентября, удалось обнаружить двух стерхов (Таз и Васюган) и серого журавленка примерно в 20 км на юго-запад от места выпуска; Юконду обнаружить не удалось. По истечении двух дней, после того, как вероятность присоединения стерхов к серым журавлям определили как достаточно низкую, их поймали и возвратили в Питомник.



Рис. 1. Стерхи осваивают территорию выпуска, 3 июля 2013 г. Кругами отмечена территориальная пара диких серых журавлей, квадратом – выпущенные стерхи. Фото Ю.Маркина

Fig. 1. Siberian Cranes learning the territory of release on 3 July 2013. A circle marks the territorial pair of wild Eurasian Cranes, and a square marks the released Siberian Cranes. Photo by Yu. Markin

Reintroduction of Siberian Cranes in West Siberia in 2013

A.G. Sorokin¹, Yu.M. Markin², A.P. Shilina¹, Yu.P. Klimov³

¹ALL-RUSSIAN RESEARCH INSTITUTE FOR NATURE PROTECTION

²OKA STATE NATURE BIOSPHERE RESERVE, RUSSIA

³TYUMEN REGION, RUSSIA

E-mail: agsorokin@mail.ru

In 2013, the Siberian Crane reintroduction in Western Siberia was carried out in two places: 1) at breeding grounds of the Western Asian flock of the Siberian Crane in Uvat District of the north of Tyumen Region; and 2) at the Beloozersky Wildlife Refuge (BWR) in the south of Tyumen Region which has had a large autumn pre-migratory congregation of Eurasian Cranes during the last 20 years and where, according to satellite tracking, Siberian Cranes stopped during autumn migration.

For reintroduction into the breeding grounds, Siberian Cranes of 2012 birth were selected (Table 1). These were birds who had migration experience from Kushvat Village (Yamalo-Nenetsky Autonomous Region) to BWR in the south of Tyumen Region during the implementation of "Flight of Hope" Project in 2012, and who had contact with wild Eurasian Cranes at the autumn staging area in BWR in the same year.

Reintroduction was conducted from 25 June to 7 July 2013. Siberian Cranes were transported in special boxes in Uvat, and then to the release area by helicopter. On 27 June, the Siberian Cranes were put in a temporal enclosure (Fig. 1) where they stayed for three days. This gave them time for their adaptation to the environment and to natural food.

On 29 June the Siberian Cranes were released into the wild. Immediately after their release, they began to show adequate behavior, including a negative attitude towards man. They did not remain in the territory near the enclosure, and as the Siberian Cranes released here last year, flew for some distance. Visual observation of them, both ground and air, was carried out for five days.

Observations showed that the birds were in good physical shape, held together, successfully adapted, learned territory and used natural food. Because of this behavior, and taking into account that the Siberian Cranes adequately contacted with neighboring breeding and territorial pairs of Eurasian Cranes, the release was considered successful.

In September 2013, confirmation of the successful release was received. A resident of the village of Orlovo (Armizon District) informed us that in the morning of 21 September he sighted three cranes in the group of Eurasian Cranes flying over arable fields. These cranes attracted his attention because they had white wings with black tips. At the same time, young released Siberian Cranes of 2013 birth were in BWR 20 km southwest from the village of Orlovo.

Most of the Eurasian Cranes departed this area for south migration on 4 and 5 October, and on 6 October a single Siberian Crane was sighted on the bank of a lake near Ivanovo Village, not far from the village of Orlovo. When people tried to approach, he flew further along the bank. The next morning, after consultation with experts of the All-Russian Research Institute for Nature Protection, the staff of the BWR decided to catch the Siberian Crane using a "crane costume". After examination it was determined that the bird was in good physical condition and had no injuries. According to the colored plastic bands on its legs, it was Siberian Crane named Vorona (Table 1). In all probability the Siberian Cranes reintroduced in the Uvat District, spent the summer at the release site, started autumn migration along with wild Eurasian Cranes, and successfully flew nearly 320 km to the south of Tyumen Region. The reasons why Vorona stayed along on the lake bank are unknown. He was transported back to the Oka Crane Breeding Center (OCBC). Since this return was widely covered in the press and information about the sightings in October in nearby areas and that two released Siberian Cranes named Lel and Uvat were not seen, we are assuming that they migrated along with the Eurasian Cranes.

In 2013, the Siberian Crane release into the wild in West Siberia was also carried out in the territory of BWR. On 12 September, three young Siberian Cranes and one Eurasian Crane of the same age (Table 2) reared in OCBC were released on the Omelino Island in the midst of the White Lake, where roosting site of Eurasian Cranes is located for the pre-migratory pe-

riod. The number of Eurasian Cranes at this autumn staging area has reached two - three thousand in recent years.

During the week, released cranes made contact with wild Eurasian Cranes which arrived on the Omelino Island for the night.

A fox caught and ate one of the adult Eurasian Cranes one night in the shallows on the Omelino Island, where wild Eurasian Cranes were staying. This happened in the immediate vicinity of the released young cranes. This caused great concern and movement of cranes

and a rough messy departure early in the next morning. Probably as a result, the group of released cranes split up and scattered from the island in different directions. Only three days later, on 21 September, two Siberian Cranes (Taz and Vasyugan) and a young Eurasian Crane were discovered about 20 km southwest from the place of release; Yukonda was not found. Two days later, when it became clear that the probability of joining of released Siberian Cranes to the Eurasian Crane flocks was low, the remained cranes were caught and returned to the OCBC.



Выпуск стерхов на месте традиционной миграционной остановки в дельте Волги в 2013 и 2014 гг.

Ю.М. Маркин¹, Г.М. Русанов², Н.А. Литвинова², К.В. Литвинов², А.А. Кашин²

¹Окский государственный природный биосферный заповедник, Россия

²Астраханский государственный природный биосферный заповедник, Россия

E-mail: yu.markin@mail.ru

В сентябре 2013 и 2014 г. проведены восьмой и девятый выпуски птенцов стерхов в дельте Волги (Астраханская область, Россия), из которых шесть выполнены при финансовой поддержке нефтегазовой компании ООО «Петроресурс».

Выпуски молодых стерхов в дельте Волги не случайны, так как здесь, на территории Астраханского биосферного заповедника, расположено место традиционной миграционной остановки западносибирской популяции стерхов, зимующей на юго-западном побережье Каспия в Иране. Сообщения о встречах стерхов начали поступать в зоологическую картотеку заповедника с 1927 г. Из года в год птицы останавливаются в одних и тех же заливах-култуках, расположенных у морского края дельты, весной чаще на Дамчикском участке заповедника, а осенью – на Обжоровском.

27 сентября 2013 г. в Астраханский заповедник транспортировали пять стерхов, выращенных в Питомнике редких видов журавлей Окского заповедника, включая четырёх птенцов 2013 года рождения и двухгодовалого журавля. Три птенца воспитаны родителями, а два, в том числе двухгодовалый самец – изолированным (костюмным) методом. На моторной лодке птиц переправили к месту выпуска на Обжоровском

участке заповедника (рис. 1) и поместили в просторную вольеру, специально установленную в устье протоки Кутум, для отдыха после долгого путешествия.

28 сентября журавлей поместили цветными пластовыми и стандартными алюминиевыми кольцами, а двух из них еще и спутниковыми радиомаяками



Рис. 1. Транспортировка на моторной лодке к месту выпуска 27 сентября 2013 г. Фото Ю.Маркина

Fig. 1. Transportation by motor boat to the site of release on 27 September 2013. Photo by Yu. Markin



Рис. 2. Установка спутникового передатчика на стерха.
Фото К. Литвинова
Fig. 2. Installing a satellite transmitter on the Siberian Crane.
Photo by K. Litvinov



Рис. 3. Выпуск стерхов из вольеры в авандельте 29 сентября 2013 г. Фото Г. Русанова
Fig. 3. Release of Siberian cranes in the delta rivers on 29 September. Photo by G. Rusanov

Таблица 1. Информация о мечении стерхов, выпущенных в дельте Волги в 2013 г.
Table 1. Marking of Siberian Cranes released in Volga Delta in 2013

№ #	Имя (метод выращивания) Name (rearing technique)	Пол Gender	Дата рождения Date of birth	Расположение и номер кольца Location and number of the band	
				Правая голень Right thigh	Левая голень Left thigh
1	Назым (родител.) Nazym (by parents)	самка female	2.06.2013	Стандартное алюминиевое кольцо A354530 Standard metal band A354530	Желтое пластиковое кольцо с черной цифрой 5 Yellow plastic band with black number 5
2	Кильмезь (родител.) Kilmez (by parents)	самка female	5.06.2013	Стандартное алюминиевое кольцо A354531 Standard metal band A354531	Оранжевое пластиковое кольцо с черной цифрой 8 Orange plastic band with black number 8
3	Балык (родител.) Balyk (by parents)	самец male	6.06.2013	Стандартное алюминиевое кольцо A354533 Standard metal band A354533	Спутниковый передатчик №61929, прикреплённый к жёлтому пластиковому кольцу с чёрными цифрами 28 (сверху вниз) Satellite transmitter #61929 attached to yellow plastic band with black number 28 (from up to bottom)
4	Сабун (изолир.) Sabun (costume technique)	самец male	26.05.2013	Стандартное алюминиевое кольцо A354534 Standard metal band A354534	Пластиковые кольца жёлто-чёрное-красное (сверху вниз) Plastic bands yellow-black-red (from up to bottom)
5	Ляпин (изолир.) Lyapin (costume technique)	самец male	22.05.2011	Стандартное алюминиевое кольцо A354543 Standard metal band A354543	Спутниковый передатчик №61933, прикреплённый к зелёному пластиковому кольцу с белыми цифрами 17 (сверху вниз) (помечен повторно) Satellite transmitter #61933 attached to green plastic band with white number 17 (from up to bottom) (data of repeated marking)

«Пульсар», изготовленными в России ЗАО «ЭС-ПАС» (табл. 1) (рис. 2).

Утром 29 сентября стерхов выпустили в авандельте между вытечками рек Кутум и Полдневая, где на косах и мелководьях держится много других околоводных птиц (рис. 3). Все журавли были в хорошем физическом состоянии. Практически сразу после выпуска они начали взлетать и, сделав несколько кругов над местом выпуска, снова садились на косу. В последующие дни они держались вместе.

За журавлями установили постоянные наблюдения, которые затрудняли высокие и густые заросли тростника и ивняка, а также многочисленные непроходимые вброд протоки. Когда стерхи держались на открытых отмелях, за ними наблюдали из моторной лодки.

Визуальные наблюдения позволили проследить за процессом адаптации стерхов к естественным условиям, включающим такие аспекты поведения, как использование природных кормов, полёт, реакция на факторы окружающей среды. Сразу же после выпуска журавли начали активно кормиться естественными кормами на сухих островах, мелководье и на протоках глубиной до 1 метра (рис. 4). Так как приблизиться к ним не удавалось, то по их поведению можно было предположить, что они собирали моллюсков, различных насекомых и их личинки, а также клубеньки растений. Но в основном стрешата ловили на мелководье в траве мелкую рыбу размером от 2 до 10 см. Иногда интервал в отлове между рыбёшками занимал всего лишь 10 секунд (рис. 5). Отлов раков, отмеченный в предыдущие годы, не наблюдали.

30 сентября 2013 г. мы стали свидетелями интересного эпизода. Два стершонка взлетели с пустынного островка, где они отдыхали среди массы других птиц, и рядом с ними запарили два молодых орлана-белохвоста. Стерхи полетели в сторону выпускного вольера, орланы последовали за ними. Явно у орланов не было намерения атаковать журавлей – они летели рядом со спокойно летящими стерхами, играя и упражняясь в полете. Стершата, понимая, что это не атака, принимали участие в этой воздушной игре (рис. 6). Потом стерхи опустились недалеко от вольеры, а орланы спокойно продолжили свой охотничий поисковый полет.

К сожалению, спутниковые передатчики, которыми поместили двух стерхов перед выпуском, очень скоро вышли из строя. На третий день после выпуска, 2 октября, у птенца Ляпин чехол на антенне спутникового передатчика сломался, антенна скрутилась в спираль, и сигнал прекратил поступать на спутник (рис. 7). Стершонка удалось поймать, снять неработающий передатчик и поставить новый (рис. 8), который отработал до 6 октября 2013 г., после чего сигналы прекрати-



Рис. 4. Стершата часто кормились одной дружной командой, обучаясь друг у друга поискам пищи. Фото Ю. Маркина

Fig. 4. Young Siberian cranes often fed together as a friendly team, learning from each other to forage. Photo by Yu. Markin

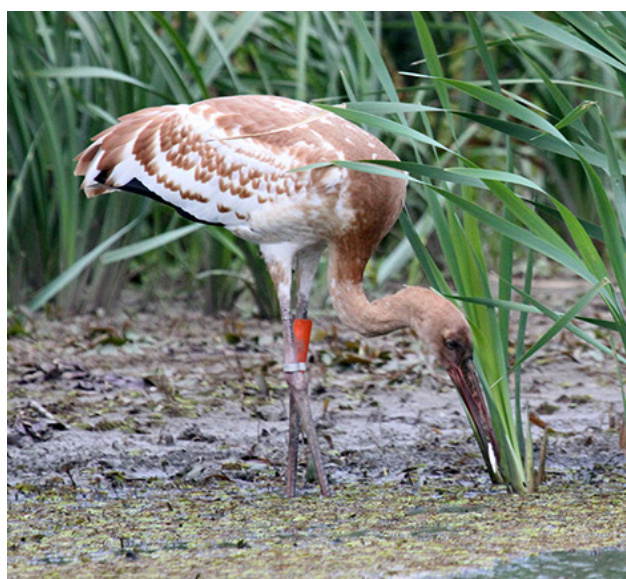


Рис. 5. Птенец Кильмезь ловит на мелководье среди сальвинии мелких рыбёшек и глотает, не поднимая головы, с периодичностью 10–30 секунд. Фото Ю. Маркина

Fig. 5. Chick Kilmez catches and swallows small fish in shallow water, not looking up, at intervals of 10–30 seconds. Photo by Yu. Markin



Рис. 6. Полёт стерха с молодым орланом-белохвостом. Фото Ю. Маркина

Fig. 6. Siberian Crane flight with young White-tailed Eagle. Photo by Yu. Markin

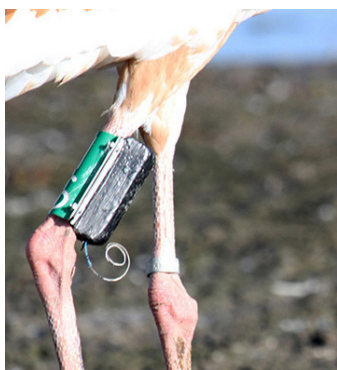


Рис. 7. Сломанная антенна на передатчике, которым был помечен стерх Ляпин. Фото Ю. Маркина

Fig. 7. The broken antenna on the transmitter with which the chick Lyapin was marked. Photo by Yu. Markin



Рис. 8. Птенец Ляпин, помеченный повторно спутниковым передатчиком. Фото Ю. Маркина

Fig. 8. Lyapin was marked with a PTT again. Photo by Yu. Markin



Рис. 9. Птенец Балык с передатчиком, у которого оторвана антенна. Фото Ю. Маркина

Fig. 9. Chick Balyk with the PTT that lost its antenna. Photo Yu. Markin

ли поступать, вероятно, по той же причине. В тот же день, 2 октября, оказалось, что у передатчика, установленного на птенца Балык, оторвана антенна (рис. 9). Отловить его не смогли, и он улетел с неработающим передатчиком. Таким образом, испытание новых спутниковых радиомаяков «Пульсар» показало, что их электронная часть выполнена на высшем уровне – они передавали точные координаты местоположения стерхов. Однако механическую часть антенны и корпуса журавли быстро повредили, после чего сигнал прекращал поступать на спутник.

24 ноября 2013 г. А.А. Сафонниковым встречены два стерха в дельте Волги на старице у реки Царев (ерик Щучий), недалеко от пос. Фунтово - 2 (Камызякский р-н Астраханской обл.) (48°10' E и 46°11'С). Недалеко от места встречи расположен действующий рыбхоз с большой площадью обвалованных прудов. Так как обе птицы были в белом оперении, это не могли быть журавли, выпущенные в 2013 г. Были ли они окольцованы, – установить не удалось. На следующий день их здесь не обнаружили, а старица была покрыта льдом.

Эта встреча особенно интересна тем, что с 4 по 14 ноября 2012 г. на этой же старице держался молодой стерх, привезенный из питомника Окского заповедника и выпущенный 19 октября 2012 г. на Обжоровском участке Астраханского заповедника. На левой ноге стерха было широкое красное кольцо, а на правой – стандартное алюминиевое (рис. 10). Его обнаружил случайно сотрудник заповедника К.В. Литвинов. 6 ноября местный житель (инспектор рыбоохраны) сообщил нам, что на старице сначала видели двух птиц. Место встречи стерхов расположено в центральной

части дельты в 73 км на запад от места их выпуска.

Встреча 24 ноября 2013 г. двух стерхов на том же водоеме, где держались молодые стерхи в ноябре 2012 г., с большой вероятностью позволяет считать, что это были журавли из питомника Окского заповедника, успешно перезимовавшие и прилетевшие на знакомый водоем в ходе осенней миграции. Залет на эту старицу диких стерхов маловероятен, поскольку все их встречи ограничиваются морским краем дельты.



Рис. 10. Молодой стерх, помеченный красным кольцом и выпущенный в октябре 2012 г. Фото Г. Русанова

Fig. 10. Young Siberian Crane marked with red band and released in October 2012. Photo by G. Rusanov

В связи с резким похолоданием, стерхи улетели с места выпуска 24 ноября.

В 2014 г. из Питомника Окского заповедника для выпуска в природу в дельте Волги в Астраханском заповеднике транспортировали восемь стерхов (двух годовалых и шесть 2014 года рождения). Пять стерхов, включая двух годовалых и трех птенцов, выращены изолированным методом, три птенца – родителями.

10 октября стерхи доставлены на Обжоровский участок заповедника и помещены в вольеру для адаптации. Утром 11 октября журавлей промерили, взвесили, окольцевали пластиковыми и стандартными алюминиевыми кольцами (табл. 2) и выпустили в природу. На одного из стерхов установили спутниковый передатчик новой экспериментальной модели российского производства (рис. 11). Через несколько дней, в связи с тем, что сигналы с поставленного передатчика не поступали, журавля отловили и передатчик сняли. Физическое состояние стерхов перед выпуском оценено как хорошее. Они быстро адаптировались к естественным условиям.

Дальнейшие визуальные наблюдения за выпущенными журавлями проводили сотрудники Астраханского заповедника. Старший инспектор заповедника А.А. Кашин периодически наблюдал в районе выпуска всю группу из восьми стерхов, из них два птенца держались немного поодаль. Последняя встреча отмечена 3 ноября.



Рис. 11. Экспериментальная модель российского передатчика, установленная на стерха по имени Таз. Фото К. Литвинова

Fig. 11. Siberian Crane called Taz was banded with experimental model of satellite transmitter. Photo by K. Litvinov

4 ноября стерхов видели пролетающими в западном направлении над авандельтой в районе вытечки протока Судочья (к западу от места выпуска). В этот день район накрыла первая волна холодов, снег и сильный ветер, что способствовало массовому отлету лебедей-кликун и больших белых цапель.

Всего в период с 1999 по 2014 гг. в дельте Волги выпущено 45 молодых стерхов.

Таблица 2. Информация о мечении стерхов, выпущенных в дельте Волги в 2014 г.

Table 2. Marking of Siberian Cranes released in Volga Delta in 2014

№	Имя (метод выращивания) Name (rearing technique)	Пол Gender	Дата рождения Date of birth	Расположение и номер кольца Location and number of the band	
				Правая голень Right thigh	Левая голень Left thigh
1	Таз (изолир.) Taz (costume technique)	самец male	17.05.2013	Оранжевое пластиковое кольцо с черной цифрой 4 Orange plastic band with black number 4	Стандантное алюминиевое кольцо А354526 Standard metal band А354526
2	Вах (изолир.) Vakh (costume technique)	самка female	26.05.2013	Белое пластиковое кольцо с черной цифрой 7 White plastic band with black number 7	Стандантное алюминиевое кольцо А354521 Standard metal band А354521
3	Варкасылыкы (изолир.) Varkasyly'ky (costume technique)	самка female	16.05.2014	Стандантное алюминиевое кольцо А354537 Standard metal band А354537	Чёрное и оранжевое пластиковые кольца
4	Каралька (изолир.) Kara'l'ka (costume technique)	самец male	22.05.2014	Стандантное алюминиевое кольцо А354536 Standard metal band А354536	Зелёное и жёлтое пластиковые кольца Green and yellow plastic bands

5	Лекотосе (изолир.) Lekotose (costume technique)	самец male	23.05.2014	Стандантное алюминиевое кольцо A354522 Standard metal band A354522	Белое пластиковое кольцо с чёрными цифрами 25 White plastic band with black number 25
6	Вэнгапур (родител.) Vengapur (by parents)		31.05.2014	Стандантное алюминиевое кольцо A354538 Standard metal band A354538	Белое и синее пластиковые кольца White and blue plastic bands
7	Толька (родител.) To'l'ka (by parents)	самец male	04.06.2014	Стандантное алюминиевое кольцо A354539 Standard metal band A354539	Жёлтое пластиковое кольцо с чёрными цифрами 27 Yellow plastic band with black number 27
8	Ныда (родител.) Nyda (by parents)	самец male	06.06.2014	Стандантное алюминиевое кольцо A354540 Standard metal band A354540	Синее пластиковое кольцо с белыми цифрами G79 Blue plastic band with white number G79

Release of Siberian Cranes at Traditional Migration Stopover in Volga Delta in 2013 and 2014

Yu.M. Markin¹, G.M. Rusanov², N.A. Litvinova², K.V. Litvinov², A.A. Kashin²

¹OKA STATE NATURE BIOSPHERE RESERVE, RUSSIA

²ASTRAKHAN STATE NATURE BIOSPHERE RESERVE, RUSSIA

E-mail: yu.markin@mail.ru

In September 2013 and 2014, the eighth and ninth releases of young Siberian Cranes were conducted in the Volga Delta (Astrakhan Region, Russia); six of them were supported by the oil and gas company "Petroresurs".

Releases of young Siberian Cranes in the Volga Delta are not accidental. The Astrakhan State Nature Biosphere Reserve (SNBR) is a place of traditional migration stopovers for the western population of the Siberian Crane, which spend winter in the south-west coast of the Caspian Sea in Iran. Siberian Cranes in ASNBR have been observed since 1927. From year to year they stay for rest in the same bays (kultuks) located at the sea edge of the delta, in the spring often in the Damchik site of the ASNBR, and in the fall – in the Obzhorovo site.

On 27 September 2013, once again five Siberian Crane chicks reared in Oka Crane Breeding Center of the Oka SNBR were transported to Astrakhan SNBR by car. One chick and two-year old male were raised

using isolated ("costume"), and three other chicks - by parents. After arrival, the birds were transferred to the Obzhorovo site, the place of release, by motor boat (Fig. 1) and placed in spacious enclosures specially built at the mouth of the Kutum channel, to relax after a long journey.

On 28 September, the Siberian Cranes were measured and marked with color plastic and standard metal bands, and two chicks also by satellite transmitters made in Russia by ZAO "ES-PAS" (Table1) (Fig. 2).

In the morning of 29 September, five Siberian Cranes were released in the delta between two small Kutum and Poldnevaya channels where there were a lot of other waterbirds (Fig. 3). All chicks were in good physical condition. Almost immediately after the release, they began to take off and after a few laps over the place of release, again sat down on the spit. Only one crane took off up to 80 m, disappeared behind the trees and sat away from the group. Later this chick joined others, and for several days they stayed together.

After the release, the cranes were regularly monitored, but it was quite difficult because high and thick reeds and willows, as well as numerous impassable wade channels. The Siberian Cranes were primarily observed from a motor boat when they were in the open shallows.

Visual observations had allowed tracing the process of adaptation to natural conditions of released Siberian Cranes, including such aspects of behavior as the use of natural food, flight, and response to environmental factors. After their release, the Siberian Cranes immediately began actively foraging the natural food on dry islands, shallow water and channels up to 1 meter depth (Fig. 4). Because we were unable to approach them, and by their behavior it can be assumed that they were collecting shellfish, various insects and their larvae, as well as plant roots. The young cranes chiefly caught small fish ranging in size from 2 to 10 cm in shallow water. Sometimes the interval between catching small fish only took 10 seconds (Fig. 5). Catching crabs, noted in previous years, was not observed.

On 30 September, we witnessed an interesting episode. Two of our released chicks took off from a small desert island, where they were resting among a mass of other birds, and next to them two young white-tailed eagles started to soar. The Siberian Cranes flew toward the enclosure, and the eagles followed. The eagles clearly had no intention of attacking cranes – they flew away from the Siberian Cranes flying quietly playing and practicing in flight. The crane chicks, realizing that it was not an attack, took part in the air game (Fig. 6). Then the Siberian Cranes landed near the enclosure, and eagles quietly continued their flight hunting.

Unfortunately, the satellite transmitters, attached to two of the Siberian Cranes before their release were very soon out of order. On the third day after the release, on 2 October, the antenna of the satellite transmitter on the chick called Lyapin broke and curled into a spiral, and after that no signals were received from this PTT (Fig. 7). Lyapin was caught, the broken PTT was removed and a new PTT was attached (Fig. 8). This PTT worked until 6 October 2013, after that signals stopped again, probably because of the same cause. On 2 October, it was also found that the transmitter, which was on the chick Balyk, lost its antenna (Fig. 9). This chick was not caught, and started migration with an inoperative PTT. Thus, the testing of new satellite transmitters “Pulsar” showed that their electronic parts are made at the highest level – they transmitted the exact coordinates of the location of Siberian Cranes. However, the mechanical part of the antenna and the cover of the

PTT itself is weak and easily damaged by the cranes.

On 24 November 2013, a resident sighted two Siberian Cranes in the Volga Delta in the lake near Tsarev River and Funtovo-2 Village (Kamyzyaksky District of Astrakhan Region) (48°10'E and 46°11'C). Not far from this place there is an active fish farm with a large area of diked ponds. As both birds had white plumage, they could not be cranes released in 2013. It was not determined whether they were banded. The next day they were not found, and lakes were covered with ice.

This sighting is particularly interesting because the young Siberian Crane reared in OCBC and released in Obzhorovo Site of ASNBR on 19 October 2012 stayed at the same lake from 4 to 14 November 2012. This bird was banded with a wide red plastic band on the left leg and a standard metal band on the right leg (Fig. 10). It was discovered accidentally by K.V. Litvinov, staff of ANR. Before, a local inspector informed us that he had seen two birds on 6 November. The place of sighting is located in the central part of the delta, 73 km west of the release site.

Because of the sightings of two Siberian Cranes on 24 November 2013 at the same lake where a young Siberian Crane was sighted in November 2012 we believe that these two cranes were the cranes released in October 2012. They probably had a successful winter and arrived at the familiar lake during autumn migration. This place is never used by wild Siberian Cranes, which usually stop in sea bays.

Due to the cold weather, the Siberian Cranes flew from the place of release on 24 November.

In 2014, eight Siberian Cranes (six chicks and two one-year old cranes) were transported from OCBC to ASNBR for release into the wild. Five Siberian Cranes, including two one-year-old and three chicks were reared using the costume technique, and three more chicks – by parents.

On 10 October, Siberian Cranes were transported to the Obzhorovo Site of the reserve and placed in a cage for adaptation. Early in the morning of 11 October the cranes were measured, weighed, banded with plastic and standard metal bands (Table 2) and released into the wild. One Siberian Crane was also marked with a satellite transmitter (PTT) of a new experimental model of Russian production (Fig. 11). A few days later, because signals from the transmitter were not being received, the crane was caught and the transmitter was removed.

Siberian Cranes were in good physical conditions. They adapted to nature conditions very fast.

Further visual observations of the released cranes were conducted by the staff of Astrakhan Nature Reserve. A.A. Kashin, the Senior Inspector of the nature reserve periodically observed a group of eight Siberian Cranes in the vicinity of the release, and two of them kept separately. The last sighting was recorded on 3 November. On 4 November Siberian Cranes

were seen flying in west direction over the delta west of the site of release. In this day, the first wave of cold, snow and strong winds contributed to the mass migration of Whooper Swans and Great Egrets.

Total, 45 young Siberian Cranes were released in Volga Delta from 1999 to 2014.

Стерх по кличке Таз отловлен в Калмыкии

Ю.М. Маркин, К.А. Постельных

ОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ БИОСФЕРНЫЙ ЗАПОВЕДНИКА, РОССИЯ

E-mail: yu.markin@mail.ru

В ноябре 2014 г. в Окский государственный природный биосферный заповедник от зав. кафедрой ботаники, зоологии и экологии Калмыцкого государственного университета В.М. Музаева, и зам. министра Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Калмыкии Б.И. Убушаева, поступила информация о встрече журавля у сборного пункта нефтедобычи компании «ЕвроСибОйл», расположенного в степи в 20 км восточнее п. Комсомольский в Черноземельском районе Республики Калмыкия.

Последовательно нам удалось выяснить все детали этого события.

Первым обнаружил журавля Александр Владимирович Малютин, оператор пункта нефтедобычи компании «ЕвроСибОйл». 3 или 4 ноября он увидел, как собаки с лаем побежали к резервуарам с водой. Он подошел с другой стороны посмотреть на кого они лаят, и к нему подбежал журавль, который оказался совсем ручным и «прижался к его ногам». Сначала А.В. Малютин принял его за аиста. Птицу поместили в ангар и покормили рыбой и хлебом. По сведению Александра Владимировича на нем на одной ноге было деформированное журавлем пластиковое кольцо высотой 6 см красного или оранжевого цвета с белой или желтой цифрой 4, на другой – металлическое кольцо, которое он позже сам снял. Дальнейшая судьба колец не выяснена.

Живя на пункте нефтедобычи, журавль на полдня улетал на соленые озера (солончаки), расположенные в 6 км, затем прилетал, испачканный в грязи, сам заходил в ангар и ходил за людьми, выпрашивая еду. За



Рис. 1. Стерх среди сотрудников нефтеперегонного пункта компании «ЕвроСибОйл», Калмыкия. Фото В. Музаева

Fig. 1. Siberian Crane among staff of the oil and gaz station of “EuroSibOil” Company, Kalmykia. Photo by V. Muzayev

ним приглядывали всей бригадой, называли Василий (рис. 1). Оператор Альберт Аширов специально для него готовил кашу.

Практически сразу о журавле сообщили ученым КалмГУ. 21 ноября Б.И. Убушаев и В.М. Музаев перевезли его в питомник по разведению сайгаков Центра диких животных Минприроды Калмыкии в Яшкульском районе, где выпустили в вольер к павлинам.

4 декабря 2014 г. мы приехали в Калмыкию, чтобы забрать стерха и доставить в Питомник редких видов журавлей Окского заповедника. Птица была совершенно ручная: сразу же подошла к нам и начала есть из рук гранулированный комбикорм. Внешне выглядела неплохо, перо белое, но испачканное в результате проживания в неподходящих условиях, сильно рассучены маховые перья.

Проанализировав полученную информацию, и, несмотря на отсутствие колец, мы сделали вывод, что пойманная птица – стерх по кличке Таз, вылупившийся в Питомнике в 2013 г. и воспитанный изолированным «костюмным» методом для выпуска в природу. В 2013 г. его выпускали в Белозерском заказнике в Армизонском районе Тюменской области, но он не начал миграцию, и был возвращен в Питомник (см. статью А.Г. Сорокина с соавторами в данном выпуске бюллетеня). В 2014 г. Таз выпущен в группе из четырех птенцов 2014 года рождения и ещё одного молодого журавля 2013 года рождения в дельте Волги в Астраханском заповеднике (см. статью Ю.М. Маркина с соавторами в данном выпуске бюллетеня). Единственная нестыковка в том, что Таз помечен оранжевым кольцом с чёрным номером 4 (рис. 2), в то время как А.В. Малютин сообщил о белом или жёлтом номере. Возможно, он забыл цвет номера из-за давности события, так как нам удалось связаться с ним только 14 января.

Последний раз выпущенных в Астраханском заповеднике журавлей видели 4 ноября: они пролетали в районе вытечки р. Судочьей на запад в сторону Калмыкии. В этот день в дельте Волги началась волна миграции лебедей и цапель. Так как Таза обнаружили также 4 ноября, очевидно, что он пролетел за сутки около 220 км (рис. 3). Об остальных пяти журавлях,



Рис. 3. Карта предположительного перемещения стерха по кличке Таз

Fig. 3. Map of proposal moving of the Siberian Crane called Taz



Рис. 2. Стерх по кличке Таз был помечен оранжевым пластиковым кольцом с черной цифрой 4 на правую ногу и металлическим кольцом на левую. Фото Ю. Маркина

Fig. 2. Siberian Crane was marked with orange plastic band with black number 4 on the right leg and standard left leg on the left leg. Photo by Yu. Markin

выпущенных в Астраханском заповеднике, информация пока не поступала.

Образцы крови стерха передали в Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН для идентификации. Анализ подтвердил, что найденный журавль – стерх Таз, выращенный в Питомнике редких видов журавлей Окского заповедника.

Siberian Crane Called Taz was Captured in Kalmykia

Yu.M. Markin, K.A. Postelnykh

Oka State Nature Biosphere Reserve, Russia

E-mail: yu.markin@mail.ru

In November 2014, information about the capture of a Siberian Crane was received by Oka State Nature Biosphere Reserve from V.M. Myzayev, the Head of Department of Botany, Zoology and Ecology of Kalmyk State University, and B.I. Ushubayev, Vice-Minister of the Ministry of Natural Resources and Environmental Protection of the Republic of Kalmykia. The Siberian Crane was discovered near the oil and gas station of EuroSibOil Company located in the steppe 20 km east of Komsomolsk Village in Chernozemelskiy District of the Republic of Kalmykia.

What follows are the details of the event. Alexander Malyutin, who is on the staff of the oil and gas station of the EuroSibOil Company, was the first who discovered the crane. On 3 or 4 November 2014, he heard dogs barking near the water tank and ran to the tank to see what they were barking at. He walked over to the other side and a rather tame crane ran up, and "clung to his legs". At first, Malutin took him for a White Stork. The bird was placed in a hangar and fed with fish and bread. According to Alexander's information, the bird was banded with a deformed orange or red plastic band with white or yellow number 4 on one leg and a metal band on the other leg, which the crane later took off on its own. What happened to the bands is not known.

While at the station, the crane flew to salt lakes located 6 km away for half of the day and then returned covered with mud, went into the hangar and begged for food. It was cared for by the entire station team, and Albert Ashirov cooked porridge especially for the crane.

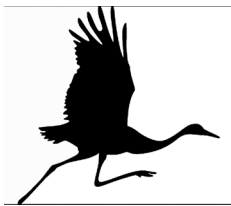
Almost immediately after the crane was discovered, it was reported to the scientists from Kalmyk State University. On 21 November, B.I. Ubushaev and V.M. Muzaev transported the crane to Saiga Breeding Centre for the Wild Animals of Kalmykia of the Ministry of Natural Resources, located in Yashkul District, and placed it in the aviary along with peacocks.

We arrived in Kalmykia to take the Siberian Crane to Oka Crane Breeding Center on 4 December 2014. The bird was very tame, it came to us and started to eat pellets from our hands. It was in good physical condition, but its plumage was dirty and the primary feathers were shabby.

After analyzing the information, and, despite the lack of bands, we have concluded that the captured bird is the male Siberian Crane called Taz, hatched in Oka Crane Breeding Center in 2013 and raised for release into the wild using the isolated "costume" technique. In 2013, he was released in Beloozersky Wildlife Refuge in Armizon District of Tyumen Region, but he didn't migrate and was returned to OCBC (see *article by A.G. Sorokin et al in this issue*). In 2014, Taz was again released into the wild in the Volga delta in the Astrakhan Nature Reserve along with four chicks hatched in 2014 and one young crane hatched in 2013 (see *article by Yu. Markin et al in this issue*). There is only one inconsistency, that Taz was marked with orange band with black number 4 (Fig. 2), while the A.V. Malyutin reported about the white or yellow number 4. Perhaps he forgot the color of the numbers due to the passing of time, as we were able to contact him only on 14 January 2015.

The last sighting of released cranes in Astrakhan Nature Reserve was on 4 November when they were flying above Sudochia River west toward Kalmykia. On the same day a wave of migrating swans and herons started in Volga Delta. As Taz was discovered on 4 November, probably he flew about 220 miles per day (Fig. 3). There is still no information about the other five cranes released in Astrakhan State Nature Reserve.

Blood samples of the discovered Siberian Crane were passed to Vavilov's Institute of General Genetics of the Russian Academy of Sciences for identification. Analysis confirmed that the captured crane is the Siberian Crane called Taz reared in Oka Crane Breeding Center.



Великий журавлиный проект

Г. Невард

PENSTHORPE CONSERVATION TRUST, ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

E-mail: Harry.Nevard@wwt.org.uk

Великий журавлиный проект в Великобритании осуществляется партнерскими организациями Wildfowl & Wetlands Trust (WWT), Королевское общество охраны птиц (RSPB) и Pensthorpe Conservation Trust (PCT) при финансовой поддержке Компании по охране окружающей среды Viridor Credits. Проект начался в 2009 г. Его цель – выпуск в природу в Сомерсете на юго-западе Англии 100 серых журавлей в течение пяти лет для создания к 2025 г. стабильной гнездящейся популяции из 20 пар (Bridge & Prowse 2011).

Начиная с 2010 г., запланировано собирать из гнезд диких журавлей в биосферном парке Schorfheide-Chorin в восточной Германии по 24 яйца в год. Во избежание гибели эмбрионов, брали только яйца, инкубированные более 10 дней, и транспортировали в Германию после инкубации от 20 дней. 121 яйцо из 84 гнезд транспортировали на расстояние 1300 км в Великобританию. 114 успешно вылупившихся птенцов выращены в питомнике WWT в Слимбридже с использованием костюмного метода, разработанного Международным фондом охраны журавлей.

В течение пяти лет в Сомерсете, находящемся в 100 км от Слимбриджа, выпущено 92 журавля. Из них выжили 75, что составляет 82% от общего числа выпущенных особей.

Каждый год при выращивании возникали и разрешались различные проблемы, включая искривление и вывих ног, вызванные быстрым увеличением веса в период, когда журавлята начинали самостоятельно кормиться, и отсутствием физических тренировок. В начале проекта прогулки с птенцами начинали в 10-дневном возрасте, но к 2014 г. – в возрасте трех дней (рис. 1). Время, в течение которого с каждым птенцом гуляли на общей прогулочной площадке, увеличилось с 2010 по 2014 гг. почти вдвое.

Наряду с увеличением физических упражнений, осуществляли строгое нормирование питания. Каждую особь взвешивали ежедневно для определения суточной нормы роста (рис. 2). Если вес превышал норму на 10%, птенца ограничивали в еде, что положительно сказывалось на его росте.

Социализацию птенцов начинали в возрасте пяти недель (рис. 3), так что ко времени выпуска в возрасте

12 недель, журавлята образовывали стаю.

Важно, что в первый год выпуска в природе не было взрослых птиц, обучающих журавлят. Однако в последующие годы они присоединялись к уже образовавшейся стае из выпущенных птиц и поэтому гораздо быстрее адаптировались в природе.

66 выпущенных журавлей остались в Сомерсете и держались в пределах 20 км от места выпуска. Девять птиц покинули территорию выпуска и предпочли охраняемые территории, расположенные вокруг Слимбриджа, где они вылупились и были выращены (рис. 4). Неизвестно, связано ли это с врожденным инстинктом миграции или выпущенных в Сомерсете журавлей привлекли серые журавли, содержащиеся в Слимбридже.

Весной 2014 г. семь пар выпущенных журавлей заняли гнездовые территории на юго-западе Англии. Четыре из них построили гнезда и начали инкубировать яйца, но только у одной пары вылупились два птенца. Однако еще до оперения они стали жертвами хищников. У диких журавлей в восточной Германии успешность в выращивании потомства начинается с пяти лет и старше, а выпущенным в Англии загнездившимся птицам на сегодняшний день только три или четыре года. При создании восьми новых территорий, подхо-



Рис. 1. Прогулки начинают с птенцами в возрасте трёх дней. Фото Г. Невард

Fig. 1. Chicks are exercised from 3 days of age. Photo by H. Nevard

дящих для гнездования, можно ожидать, что число загнездившихся пар увеличится к 2015 г., по крайней мере, до 10.

Некоторые задачи Великого журавлиного проекта решены, но о настоящем успехе говорить рано до тех пор, пока на юго-западе Англии не образуется устойчивая гнездящаяся популяция (рис. 5). В этом процессе важно взаимодействие между реинтродуцированными и местными журавлями.



Рис. 2. Каждого птенца ежедневно взвешивают. Фото Г. Неварда

Fig. 2. Each chick was weighed daily to calculate its daily growth rate. Photo by H. Nevard



Рис. 3. Социализация птенцов в возрасте пяти недель. Фото Г. Неварда

Fig. 3. Socialisation of chicks began at 5 weeks of age. Photo by H. Nevard



Рис. 4. Гнездо пары Крис и Монти вблизи Слимбриджа. Это первые журавли, загнездившиеся в юго-западной Англии за 400 лет. Фото J. Lees

Fig. 4. Cranes Chris and Monty on the nest at WWT Slimbridge. These were the first cranes to breed in the South West of England in over 400 years. Photo by J. Lees



Рис. 5. Журавли, кричащие в Levels and Moors в Сомерсете – опять знакомые крики. Фото N. Upton

Fig. 5. Cranes calling on the Somerset Levels and Moors, once again a familiar sound. Photo by N. Upton

Примечание: есть мнение, что у большинства журавлей, обитающих в Германии, черные третьестепенные маховые перья. В биосферном резервате Schorfheide-Chorin в восточной Германии число журавлей с черными третьестепенными маховыми лишь немного превышает число журавлей с серыми третьестепенными маховыми, что наблюдается и у выпущенных в Англии птиц.

The Great Crane Project

H. Nevard

PENSTHORPE CONSERVATION TRUST, UNITED KINGDOM

E-mail: Harry.Nevard@wwt.org.uk

The Great Crane Project is a partnership between The Wildfowl and Wetlands Trust (WWT), the Royal Society for the Protection of Birds (RSPB) and the Pensthorpe Conservation Trust (PCT), with major funding from Viridor Credits Environmental Company. The project was established in 2009 with the aims of releasing 100 Eurasian cranes into the South-West of England over a period of 5 years and establishing a stable population of 20 breeding pairs by 2025 (Bridge & Prowse 2011).

Since 2010, the project has aimed to collect 24 eggs each year from the Schorfheide-Chorin Biosphere in the East of Germany. Due to the fragile nature of eggs during incubation, they were only removed from a nest if they had been incubated for over 10 days, and only transported to the UK from 20 days. In all a total of 84 nests were visited and 121 eggs were collected and transported 1300 kilometres to the UK. 114 successfully hatched at a specialist crane rearing facility at WWT Slimbridge using the puppet rearing technique developed by the International Crane Foundation.

Over the 5 years of release, 92 cranes made it into the wild 100 kilometres away at the Somerset release site. Of these, 75 are still alive, giving a survival rate of 82%.

Each year, varying issues were experienced and overcome, including bowed and splayed legs, caused by rapid weight gain attributed to excessive self-feeding and lack of exercise. At the beginning of the project, birds were exercised from 10 days of age, but by 2014 this had been reduced to just three days (Fig. 1). The amount of time each individual was walked around the communal exercise area was also nearly doubled from 2010 to 2014.

Alongside the increase in exercise, the strict rationing of food was implemented. Each individual was weighed daily to calculate its daily growth rate (Fig. 2). If this exceeded 10%, then the bird was put on food restrictions. This treatment effectively stopped serious growth issues.

Socialisation of birds began at 5 weeks of age (Fig. 3), so that by the time it came to release at 12 weeks, the cohort was behaving as a natural flock.

This was more important in the first year as these had no mentor birds in the wild, but in subsequent years the birds could join the existing wild flock post release, meaning they could adapt to life in the wild at a much quicker rate.

66 of the surviving cranes have stayed in Somerset, generally within 20 kilometres of the release pen. Nine birds, however, have left the Levels and Moors in preference of the reserve surrounding WWT Slimbridge, where they were hatched and raised (Fig. 4). It's still unknown whether this was due to an innate migratory instinct, or whether the Somerset birds were just attracted to the captive Eurasian cranes in the Slimbridge grounds.

In the spring of 2014, seven pairs of released cranes established breeding territories in the South-West. Four of these pairs built nests and began incubating eggs, and one pair successfully went on to hatch two chicks. Neither of these chicks made it to fledging, due to predation. Wild cranes in East Germany tend not to be successful in rearing young until over 5 years of age, whereas the breeding birds in England were only three or four. With the creation of eight new potential breeding sights, including a 12.5 hectare raised water level area, it is expected that the number of birds establishing territories will increase to at least 10 pairs in 2015.

Some of the goals of the Great Crane Project have been met, but it can't be deemed a true success until a sustainable breeding population is established in the South West of England (Fig. 5). A process which involves both introduced birds and interactions with other resident and migratory cranes.

Note: It is believed that a majority of Cranes across Germany have Black tertial feathers. In the Schorfheide-Chorin Biosphere in Brandenburg, there is only a slight majority of black compared to grey tertials. Interestingly, there seems to be a fairly even split between grey and black of the released birds bustles.



Журавли в Турции – краткая информация о новом международном проекте

Г. Новальд¹, Ф. Акарсу², Б. Татар³

¹СОХРАНЕНИЕ ЖУРАВЛЕЙ ГЕРМАНИИ, Журавлиный информационный центр, Германия

²Анкара, Турция

³ДЕПАРТАМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ДИКОЙ ПРИРОДОЙ,
МИНИСТЕРСТВО ЛЕСНОГО И ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА, Турция

E-mail: guenter.nowald@kraniche.de; www.kraniche.de

Через Турцию проходит миграционный путь серых журавлей. Часть из них остается зимовать на юге страны (Eken et al. 2006). А в восточной части Анатолийского плато по приблизительным оценкам гнездится около 150 пар. Относятся ли эти журавли к *Grus grus grus* или *Grus grus archibaldi*?

Для определения современного состояния журавлей в Восточной Турции, а также для подтверждения, что изолированная популяция может быть отнесена к отдельному подвиду, в 2010 г. проведены полевые исследования (Akarsu et al. 2013). Проверены известные места гнездования серых журавлей и обнаружены новые гнездовые участки. Учтены 47 особей, включая две гнездящиеся и четыре возможно гнездящиеся пары, а также несколько одиночных птиц и стаю из 36 особей. При наблюдении с помощью телескопа определено, что 42 из 47 особей имели чёрную корону и жёлтые глаза, что позволило отнести их к подвиду *Grus grus archibaldi*, описанному в Армении в 2008 г. (Ильяшенко и др., 2008, Ilyashenko 2013). Исследования также показали, что численность серых журавлей в Восточной Турции сокращается из-за беспокойства и потери местообитаний в результате быстрого экономического развития.

Для применения срочных природоохранных мер с целью остановки негативного тренда популяций серого журавля, разработан новый исследовательский проект по выявлению и изучению новых гнездовых территорий, мест зимовки и территорий, используемых линными журавлями. Исследования сфокусированы на изучение особенностей биологии и экологических требований журавлей к местам обитания, а также на поведение вида.

В 2012 г. обследованы восемь гнездовых территорий в провинциях Сивас (Sivas) и Битлис (Bitlis), дополнительно к изученным в 2010 г. (Akarsu 2013). Учтено 182 особи, включая 29 территориальных пар и 22 одиночные птицы (некоторые из них могли быть партнерами насиживающих особей). Определено, что

в провинции Сивас наиболее высокая плотность гнездящейся популяции – 138 особей, что составляет 76% от числа учтённых журавлей. Девять из 10 успешно загнездившихся пар отмечены именно в провинции Сивас на пяти территориях.

В марте 2014 г. подписано Соглашение о взаимопонимании между Генеральным департаментом охраны природы и национальных парков Министерства лесных и водных ресурсов Турции, Международным фондом охраны журавлей и НПО Сохранение журавлей Германии (СЖГ). В проекте СЖГ ответственно за создание группы из четырех специалистов по отлову, мечению и слежению за мечеными птицами. Оно также снабжает проект цветными кольцами и организует тренинг для турецких коллег по кольцеванию и мечению спутниковыми передатчиками. СЖГ ответственно за научное сопровождение проекта, анализ данных по перемещениям меченных журавлей и регулярный обмен информацией между партнерами.

В июле 2014 г. международная команда по кольцеванию журавлей, включая Adem Agir, Javier Alonso, Xavier Chauby, Hasan Emir, Volker Günther, Hatice Yurttas, и авторов выехала на известные места гнездования в Центральной Турции в провинции Сивас (400 км восточнее г. Анкара) для отлова и мечения птенцов и линных особей. Это наименее населенная гористая территория на высоте 1,350 м над уровнем моря.

Обычно птенцов кольцуют до подъема на крыло в возрасте 6–8 недель. Взрослые особи попадают случайно в период линьки маховых перьев, когда они в течение шести недель теряют способность к полету (Nowald et al. 1996).

С 3 по 8 июля помечено шесть птенцов и два взрослых линных журавля (табл.). Для идентификации кольцевали пластиковыми кольцами ELSA, произведенными Институтом Fraunhofer, Германия, используя шесть цветов (чёрный, белый, красный, зелёный, синий и жёлтый). На правую ногу помещена индивидуальная комбинация колец трёх цветов, на левую ногу нацио-

Таблица. Мечение серых журавлей в Турции в июле 2014 г.
Table. Marking of Eurasian Cranes in Turkey in July 2014

Возраст Age	Дата мечения Date of marking	Место мечения Name of locality	Трёхцветный индивидуальный код на правой ноге Three-coloured individual code on the right leg	Передатчики Transmitters
Птенец Juv	3.07.2014	Tödürge Lake	Красный-зелёный-красный Red-green-red	GPS-GRMS, Германия/Germany
Птенец Juv	3.07.2014	Tödürge Lake	Красный-зелёный-жёлтый Red-green-yellow	Radio Biotrack, Великобритания/ UK
Птенец Juv	4.07.2014	Eymir Marshes	Красный-чёрный-зелёный Red-black-green	GPS0005, Турция/ Turkey
Птенец Juv	5.07.2014	Eymir Marshes	Красный-зелёный-синий Red-green-blue	GPS0008, Турция/ Turkey*
Птенец Juv	7.07.2014	Tödürge Lake	Красный-жёлтый-синий Red-yellow-blue	
Птенец Juv	8.07.2014	Bostankaya Lake (Ulaş)	Жёлтый-белый-красный Yellow-white-red	
Взрослый Adult	5.07.2014	Eymir Marshes	Красный-жёлтый-белый Red-yellow-white	
Взрослый Adult	7.07.2014	Durulmuş Marshes	Жёлтый-белый-синий Yellow-white-blue	GPS0008, Турция/ Turkey

*Найден мертвым на дороге 6 июля 2014 г. / *Found dead on the road side on 6 July 2014

нальный код. В соответствии с решением Европейской группы по мечению, национальным кодом Турции определены цвета – чёрный-чёрный-чёрный. В дополнении к цветным кольцам, журавлей поместили металлическими кольцами. На двух птенцов и одного взрослого поставлены GPS передатчики, произведенные в Турции; на одного птенца – передатчик GPG-GRMS eOPS немецкого производства (рис. 1, табл. 1). Все они оснащены 56-граммовыми солнечными батареями. Передат-



Рис. 1. Выпуск двух первых птенцов, отловленных 3 июля у оз. Тодург. Левый птенец помечен спутниковым передатчиком eOPS GPS. Фото Г. Новальда

Fig. 1. Releasing the first two juvenile cranes banded on 3 July at Torduge (Tördürge) Lake. The bird on the left is carrying the eOPS GPS tag. Photo by G. Nowald

чики запрограммировали на поступление ежедневных координат каждые 60 минут в интервале между 3:00 ч. и 17:00 ч. Один птенец помечен радиопередатчиком (Biotrack, Великобритания), оснащённым 60-граммовым аккумулятором. Все метки рюкзакового типа.

Два взрослых журавля имели светло-жёлтые глаза и чёрную корону с небольшими пятнами из красных пилл (рис. 2, 3).

Цвет головы и шеи отловленных птенцов несколько отличался от такового птенцов *Grus grus grus*, отловленных в Германии, у которых шея и голова немного светлее (рис. 4). Однако описание только шести особей недостаточно для каких-либо выводов.

Тренинг по мечению в 2014 г. прошёл успешно (рис. 5). В 2015 г. будет проведен дополнительный тренинг, отлов и мечение журавлей в Турции.

По данным спутникового слежения, семья, в которой два птенца отловлены 3 июля у оз. Тодург (Tödürge) в 55 км восточнее Сиваса и помечены спутниковым и радио передатчиками, 6 декабря 2014 г. продолжала держаться на своей гнездовой территории. Она начала миграцию 14 декабря и остановилась на отдых на оз. Тузла (Tuzla Lake) (рис. 6). 15 декабря семья переместилась на оз. Яй (Yay Lake) на водноболотное угодье Султан (Sultan Marshes) вблизи г. Кайзери (Kayseri City). Затем семья продолжила миграцию до дельты р. Цукорова (Çukurova Delta) вблизи

г. Юмурталики (Yumurtalik, Kaldirim). 9 января – последняя информация ко времени подготовки бюллетеня, они оставались на этом месте.

К сожалению, передатчики турецкого производства вышли из строя практически сразу после мечения.

Мы благодарим авиакомпанию Люфтганза за финансовую поддержку участников из Испании, Франции и Германии в Турцию и за средства для приобретения спутникового передатчика eOPS GPS GRSM.



Рис. 2, 3. Перед выпуском – взрослый журавль со светло-желтыми глазами и почти черной короной. Эта птица помечена спутниковым передатчиком, произведенным в Турции. Фото Г. Новальда
Fig. 2, 3. Just before release – the adult crane with light yellow eyes and an almost black head. The bird is carrying a GPS tag produced by a Turkish company. Photo by G. Nowald

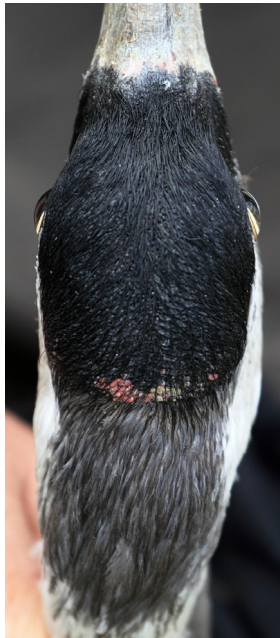


Рис. 4. Головы птенцов *Grus grus archibaldi* (a) и *Grus grus grus* (b) для сравнения. Фото Г. Новальда

Fig. 4. Heads of juvenile *Grus grus archibaldi* (a) and *Grus grus grus* (b) for comparison. Photo by G. Nowald



Рис. 5. Бурак Татар и Ферди Акарсу метят птенца серого журавля. Фото Г. Новальда

Fig. 5. Burak Tatar and Ferdi Akarsu are banding a juvenile crane. Photo by G. Nowald

Рис. 6. Карта перемещений меченного птенца: 1 – место гнездования в провинции Сивас; 2 – первое место остановки на оз. Тузла; 3 – второе место остановки на оз. Яй у г. Кайзеры; 4 – место остановки или зимовки в долине р. Цукорова у г. Юмурталики

Fig. 6. The route of the crane marked with PTT: 1 – breeding site in Sivas Province; 2 – the first stopover on Tuzla Lake; 3 – the second stopover in Yay Lake of Sultan Marshes near Kayseri City; 4 – wintering site in Çukurova Delta near Kaldirim (Yumurtalik)



Cranes in Turkey – Short Notes From a New International Project

G. Nowald¹, F. Akarsu², B. Tatar³

¹CRANE CONSERVATION GERMANY, CRANE INFORMATION CENTER

²ANKARA, TURKEY

³DEPARTMENT OF WILDLIFE MANAGEMENT OF THE MINISTRY OF FORESTRY AND WATER AFFAIRS

E-mail: guenter.nowald@kraniche.de; ww.kraniche.de

Eurasian Cranes use Turkey as a migration corridor and overwinter in southern Turkey (Eken et al. 2006). In addition, there are breeding records, especially in the eastern part of Anatolia. But, only an estimation of the pair numbers is available. Nowadays approximately 150 pairs stay in Turkey. Is it *Grus grus grus* or *Grus grus archibaldi*?

In order to determine the current status of cranes in Eastern Turkey and to confirm the subspecies status of the isolated population of the Eurasian Crane, surveys were conducted in 2010 (Akarsu et al. 2013). During the 2010 a survey of known breeding grounds of the Eurasian Crane was conducted and new breeding sites were discovered with a total of 47 Eurasian Cranes, including two active breeding pairs, four possible breeding pairs, a few single birds and a flock of 36 individuals. Using a telescope, the heads of 42 individuals out of 47 sighted cranes were carefully observed and confirmed to have black heads and most had yellow eyes. This observation confirms that these individuals belong to the isolated population of the Eurasian Crane subspecies *Grus grus archibaldi* which was described in Armenia in 2008 (Ilyashenko et al 2008, Ilyashenko 2013). Survey results indicate that the Eurasian Crane population in Eastern Turkey has decreased due to habitat loss, economic development, and disturbance.

To develop successful conservation actions in order to stop the negative population trend, especially for the subspecies, a research project was formed to find new breeding grounds, wintering and chick-raising areas as well as moulting areas. During the study, we focused on the special biological and ecological requirements of the cranes with their natural habitats as well as species behaviour.

In 2012 eight breeding grounds in two provinces – Sivas and Bitlis – were investigated in addition to the grounds surveyed in 2010 (Akarsu 2013). A total of 182 Eurasian Cranes were sighted including 29 territorial pairs and 22 single birds (some of them could have been from incubated pairs). It has been found that the Sivas Province is a significant breeding area

with 138 sighted cranes (76% of the total number). 9 of 10 successfully breeding pairs were recorded in Sivas Province in five different areas.

In March 2014 a GOODWILL AGREEMENT was signed between the General Directorate of Nature Conservation and National Parks of the Ministry of Forestry and Water Affairs, the International Crane Foundation and Crane Conservation Germany Ltd (CCG). During the project the CCG has formed a team consisting of four crane specialists to capture, ring and monitor with transmitters. CCG will supply the ELSA rings used in the crane project and will train Turkish colleagues to attach the rings and transmitters. Furthermore CCG is providing scientific support for monitoring and analysing crane movements and will regularly share the data obtained with the partners.

In July 2014 an international banding team including Adem Agir, Javier Alonso, Xavier Chauby, Hasan Emir, Volker Günther, Hatice Yurttas, and the authors drove to known crane families in Sivas Province in order to catch the offspring and moulting adults for marking. The study area is located 400 kilometres east of Ankara in central Turkey. It is a less populated dry mountainous area in more than 1,350 meters altitude.

Usually juvenile birds are banded before fledging at the age of 6-10 weeks. Adult cranes are caught occasionally, when they are moulting every third or fourth year and are flightless over a 6-week period (Nowald et al. 1996).

For individual identification, the cranes were banded with six ELSA colour plastic rings (black, white, red, green, blue, and yellow) produced by the Fraunhofer Institute, Germany, placing a country code on the left leg and a three-coloured individual code on the right leg. After consulting the European Crane Banding Group in May 2014 we used Black-Black-Black as the Turkish country code. In addition to plastic rings, any marking requires a metal ring of the responsible ornithological centre.

In addition to colour banding, five transmitters were attached: four GPS tags, including one eOPS, Germany, and one radio tag (by Biotrack, UK).

We programmed the solar-powered 56 grams GPS-GRSM transmitters by eOPS to take daily coordinates in 60 minutes intervals from 03:00 to 17:00. The 60 grams radio Biotrack tag is battery powered. Three birds were tagged with GPS transmitters produced by a Turkish company. All tags were attached with a backpack harness.

From 3 to 8 July six juvenile and two adult cranes were banded in Sivas (Table, Fig. 1).

The two adult cranes had light yellow eyes and a more or less black head with some small spots of red papillars (Fig. 2). Also the six juveniles had different head plumage than the *Grus grus grus* caught in Germany. It seems that *G.g.grus* has a lighter head and neck (Fig. 3). However, the samples of only six juveniles of *G.g.archibaldi* are too small for evidence.

The training workshop was very successful (Fig. 4). However, another catching and marking workshop will

follow in 2015 to increase the experience and the size of marked cranes in Turkey.

Two juvenile cranes from one family were banded on 3 July at Todurge (Tödürge) Lake, 55 kilometres east of Sivas. One bird was tagged with the eOPS and the other bird with a radio transmitter. The crane tagged with eOPS was at the family territory on 6 December 2014. It started migration on 14 December and had the first stopover on Tuzla Lake (Fig. 6). On 15 December the crane continued migration and stopped on Sultan Marshes on Yay Lake near Kayseri City. Then it migrated to Çukurova Delta in the south of Turkey near Kaldirim (Yumurtalik) and was there as to 9 January - the recent information to the date of this newsletter preparation.

Acknowledgment: We would like to thank Lufthansa Environmental support for transportation from Spain, France and Germany to Turkey as well as for the fund to provide the eOPS GPS GRSM tag.



Осенние наблюдения за журавлями в провинции Сивас в Турции

Дж. Арчибальд¹, Ф. Акарсу²

¹МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОНД ОХРАНЫ ЖУРАВЛЕЙ, БАРАБУ, США

²АНКАРА, ТУРЦИЯ

E-mail: george@savingcranes.org; ferdi.akarsu@gmail.com

18 и 19 октября 2014 г. авторы вместе с д-ром Аусен Эрдил посетили места гнездования серых журавлей в провинции Сивас в 40 км восточнее г. Сивас для поиска меченных в июле 2014 г. журавлей (см. статью Г. Новальда и др. в данном выпуске). Это гористая территория с расположенными между холмами сельскохозяйственными полями и водно-болотными угодьями (рис. 1).

Утром 18 октября одна пара журавлей с двумя молодыми держалась восточнее оз. Тодург (рис. 2). Оба птенца с цветными кольцами и у одного видна антенна спутникового передатчика. Таким образом, согласно данным спутникового передатчика и нашим наблюдениям, эта именно та семья, птенцы которой отловлены и помечены 3 июля.

Позднее мы наблюдали стаю из 45 особей, кормившихся на вспаханном поле вблизи оз. Магара. Среди

них окольцованных журавлей не было. Днём пара и одиночная самка отмечены на болоте немного восточ-



Рис. 1. Гнездовые местообитания в окрестностях оз. Тодург. Фото Дж. Арчибальда
Fig. 1. Breeding habitats in the back area of Todurge Lake. Photo by G. Archibald

нее д. Дискапи. Самка из пары периодически атаковала одиночную самку, возвращалась к самцу и они кричали дуэтом. На расстоянии от этих журавлей держалась еще одна пара без птенцов. Днем группа из 14 особей кормилась южнее на полях у оз. Куру (рис. 3).

Рано утром 19 октября, еще до рассвета, мы устроились на краю дороги западнее оз. Тодург (рис. 4). Когда темнота начала немного рассеиваться, в 5:30, мы услышали крики летящих журавлей. А в 5:40 увидели стаю около 130 особей, собирающихся на поле на западной стороне озера. Летели также стаи огарей, серых гусей и армянские чайки. Отдаленность и плохая видимость из-за тумана не позволили определить, есть ли среди журавлей меченые особи, и подсчитать птенцов. После 6:00 журавли начали небольшими группами отлетать в западном направлении. В 7:00 58 журавлей (50 в одной стае и две пары отдельно, в каждой по два птенца) учтены на поле в 6 км западнее оз. Тодург. Среди них окольцованных птиц не было.

С 8:00 до 8:30 мы опять отметили на том же болоте вблизи д. Дискапи трех журавлей – двух самок и самца, за которыми наблюдали в предыдущий день. В этот раз самка из пары опять гоняла вторую самку, но в полете, делая круги над болотом. Периодически она опускалась рядом с самцом, они кричали дуэтом, и затем самка опять атаковала вторую самку. Когда мы отъехали и через несколько часов вернулись, драма продолжалась. На некотором расстоянии от этих журавлей мы заметили две пары с одним и с двумя птенцами. Позднее погода прояснилась, температура снизилась, и мы увидели стаю из 25 журавлей, кружащихся высоко в небе над д. Дискапи, как перед миграцией.

Позже, в 8:30, стая из 26 журавлей, включая две пары с двумя птенцами в каждой, отмечены на оз. Куру.



Рис. 2. Оз. Тодург – место скопления около 160 журавлей и гнездовые места обитания трёх пар. Фото Дж. Арчибальда

Fig. 2. Todurge Lake is the staging area for about 160 cranes, and the breeding area for three pairs. Photo by G. Archibald

Позже днем мы опять посетили болото западнее оз. Тодург, где 18 октября видели пару с двумя мечеными птенцами, однако журавлей не встретили.

Таким образом, во время посещения мест обитания журавлей в провинции Сивас, встречены только два птенца, помеченных в июле 2014 г.

Из-за большой дистанции трудно было разглядеть короны встреченных журавлей, однако когда это было возможно, мы видели только черные короны, что показывало, что мы наблюдаем за *G.g.archibaldi* (рис. 5).

По результатам наблюдений установлено, что в районе оз. Тодург расположено место предмиграционного скопления журавлей с численностью до 200 особей. Пара с мечеными птенцами продолжала держаться на своей гнездовой территории до середины октября. Самка из другой пары охраняла своего самца и, возможно, свою территорию от вторгшейся самки. Другие пары кормились на поле в составе стаи вблизи болота, занятого этой парой, так что, возможно, она продолжала защищать свою гнездовую территорию и осенью.

С помощью большого дренажного канала, пересекающего долину западнее оз. Тодург, обширное болото преобразовано в сельскохозяйственное поле. Другая долина вблизи оз. Магара, где до недавнего времени гнездились журавли, также осушена для разработки сельскохозяйственных полей.

Фермер, живущий вблизи оз. Куру, сообщил, что озеро прежде было больше и в его окрестностях гнездилось больше журавлей. Во время пастьбы скота он находил гнезда и видел территориальные пары, защищающие свои территории от других журавлей на заболоченных берегах озера. Он заметил, что в последние годы из-за малоснежных зим уровень талых



Рис. 3. Оз. Куру – гнездовые местообитания пяти пар. При высоком уровне талых вод здесь может гнездиться больше журавлей. Фото Дж. Арчибальда

Fig. 3. Kuru Lake is a breeding area for five pairs, but apparently many more pairs can breed here when water levels are higher as determined by snowfall. Photo by G. Archibald



Рис. 4. Д. Дискапи около водно-болотных угодий, где гнездятся три пары журавлей. Фото Дж. Арчибальда
Fig. 4. Diskapi Village beside wetland is a habitat for three breeding pairs. Photo by G. Archibald

вод весной стал меньше, вследствие чего площадь заболоченных понижений, являющихся благоприятными гнездовыми местообитаниями для журавлей, сократилась. Таким образом, потеря местообитаний из-за осушения и засухи – основной лимитирующий фактор для *G.g.archibaldi*.



Рис. 5. Семья журавлей на поле. У ближней взрослой птицы чёрная корона и светло-жёлтые глаза. Фото Дж. Арчибальда
Fig. 5. Family group in a field. The close-up of one adult with black crown and light yellow eyes. Photo by G. Archibald

Во время нашего посещения провинции Сивас мы познакомились с пятью местными жителями в разных районах, которые согласились обеспечивать безопасность журавлей, наблюдать за ними и сообщать о них учёным.

Autumn Observations of Cranes in Sivas Province, Turkey

G. Archibald¹, F. Akarsu²

¹INTERNATIONAL CRANE FOUNDATION, BARABOO, USA

²ANKARA, TURKEY

E-mail: george@savingcranes.org; ferdi.akarsu@gmail.com

On 18 and 19 October, authors in the company of Dr. Aysen Erdil visited the crane breeding area in Sivas Province about 40 km east of Sivas City seeking cranes banded in July 2014 (see article by G. Nowald *et al* in this issue). In that area, between the hills are agricultural fields and wetlands. Villages are typically on hills beside the wetlands and fields (Fig. 1).

In mid-morning of 18 October, one crane pair with two juveniles was sighted in the wetland east of the main Todurge (Tödürge) Lake (Fig. 2). Both juveniles were already banded and one carried a satellite radio transmitter. According to GPS-GRMS data and our observation, it was the family whose chicks were banded on 3 July. In late morning, another pair without juveniles was recorded northwest of Sara town.

Early afternoon, a flock of about 45 cranes fed on plowed fields near Magara (Mağara) Lake. There were no banded cranes among them. In mid-afternoon, a pair of cranes and a single female were recorded on the wetland just east of Diskapi village. The paired female was repeatedly running after the extra female, returning to her mate occasionally and unison calling. Another pair of cranes without juveniles was observed in the distance. In late afternoon, about 14 crane fed on the fields south but adjacent to Kuru Lake (Fig. 3).

On 19 October, before dawn we positioned ourselves on the edge of the highway west of Todurge Lake (Fig. 4). As dawn slowly broke on that foggy and wet morning, we could hear cranes flying at 5:30 a.m. At 5:40 a.m. we observed about 130 cranes gathered on

the field near the west side of Todurge Lake. There were also flocks of Ruddy Shelducks, Graylag Geese and a scattering of Armenian Gulls. Distance and poor visibility made it impossible to determine if any of the cranes were banded or the number of juveniles. After 6:00 a.m. the cranes flew west in small groups. At 7:00 a.m. 58 cranes (54 in one flock and two pairs separate from the flock each with two chicks) were counted in a field about 6 km west of Todurge Lake. None of the cranes were banded.

From 8:00 to 8:30 a.m. in the same wetland near Diskapi village where we had observed three cranes the previous day, there again were three birds including one male and two females. This time the paired female chased the extra female in long circling flight around the wetland. Occasionally they landed near the male and the paired female unison called with the male before assuming flight to chase the other crane. When we returned several hours later, the aerial chase continued. The male did not participate in the chase, as if to indicate willingness to accept the winner. Some distance from the wetland occupied by the three cranes, we observed two crane families, one with two juveniles, one with a single juvenile. Early afternoon – as the chase continued on the wetland near Diskapi village, the weather cleared somewhat and the temperature dropped, a flock of 25 cranes circled upward near Diskapi village, as if beginning a migration.

Earlier, at 8:30 a.m., a flock of 26 cranes including two pairs each with two juveniles were recorded near Kuru Lake.

In late afternoon the crane family with two marked juveniles was sighted again near the wetland east of Todurge Lake, however we did not see or hear any cranes near Sara. Thus, during our observations, only two cranes – the juveniles near Todurge Lake, were confirmed to be banded.

It was difficult to observe if the head combs of cranes were red or black. However, when it was possible to see their crowns, they were black indicating that most of the cranes observed were likely *G.g.archibaldi* (Fig. 5).

Our conclusion is that the region around Todurge Lake is perhaps an annual migration staging area for cranes, with perhaps as many as 200 birds. One pair with a juvenile remained on their breeding territory until mid-October, and the female of a second pair appeared to be defending her mate and perhaps their territory from the intrusion of a single female intent on mate stealing. Other crane pairs were observed in the fields near the wetland occupied by this pair, indicating that perhaps the pair was continuing to defend their territory in autumn.

A large drainage channel through the valley west of Lake Todurge, converted a wide area of former wetland to fields, and another valley near the Mağara Lake recently supported a wetland in which cranes nested. It was tiled, drained and converted to agriculture.

Mr. Masan, a farmer living near Kuru Lake, reported that the lake formerly was much larger and supported a great number of breeding cranes. While guiding his herds of domestic animals, he observed many crane nests and territorial battles of crane pairs along the sides of the lake. According to him, in recent years, reduced snowfall resulted in less melt water in spring and thus a decrease in wetlands. Because of the decrease they are unable to support the previously large number of cranes. Wetland loss to drainage and drought is undoubtedly the major threat to *G.g.archibaldi*.

During a meeting with five different local people living near the wetlands, we recruited five volunteer crane watches to provide information to researchers and to guard the cranes.



Оценка воздействия эколого-просветительской деятельности на охотников в Казахстане

Е.А. Брагин

НАУРЗУМСКИЙ ПРИРОДНЫЙ ЗАПОВЕДНИК, С. КАРАМЕНДЫ, КАЗАХСТАН

E-mail: naurzum@mail.ru

В 2013 г. в северном Казахстане в рамках проекта по экопросвещению охотников, поддержанного Фондом по сохранению редких видов Мохамеда бин Заеда, проведено анкетирование.

Его цель – определение уровня знаний охотников о журавлях, о проблемах охраны критически важных для журавлей и других водно-болотных птиц местообитаний (территориях, относящихся к Рамсарскому списку и Сети ключевых территорий для стерха и других околоводных птиц Западной и Центральной Азии (далее Сеть)), а также о распространенности браконьерства. Анкетирование проводили анонимно в городах Костанай, Рудный, Житикара и селах Федоровского, Аулиекольского, Карасусского, Наурзумского, Камыстинского и Амангельдинского районов. Анкеты распространяли через председателей районных обществ охотников и рыболовов, а также на семинарах охотников по охотминимуму в областном обществе охотников и рыболовов в г. Костанай. Всего возвращено 105 анкет, в анализе использованы ответы 100 респондентов. Анкеты имели два варианта ответа – «Да» и «Нет». Результаты анкетирования, в целом, оказались ожидаемыми, хотя и отличались от данных, полученных при опросах охотников во время выполнения Проекта ЮНЕП/ГЭФ по охране стерха и его местообитаний (2003–2009). Тогда охотники отрицали существование незаконной охоты на журавлей, и даже их случайный отстрел, что противоречило наблюдениям во время миграций. Данные анкетирования 2013 г. подтвердили наличие, как браконьерской охоты, так и случайного отстрела. Ниже приводится анализ результатов анкетирования по отдельным вопросам.

Знание журавлей. На вопрос «Умеете ли вы отличать различные виды журавлей, встречающихся в Костанайской области» положительно ответили 89,0% респондентов (90,0%, городских и 88,3% сельских). Из перечисленных пяти видов журавлей (серый, дурский, черный, стерх и красавка) три вида, встречающиеся в Костанайской области, правильно отметили меньше половины респондентов – 47,9%, причем знания городских охотников оказались несколько выше – 50,0%, в то время как сельских охотников – 46,8%.

21,9% респондентов (8,8% городских и 29% сельских) отличают серого журавля от красавки, и только 9,4% (9,7% городских и 8,8% сельских) – серого журавля от стерха.

Знание отдельных видов следующее: наиболее хорошо охотники знают серого журавля – 90,6%, причем различий между городскими (91,2%) и сельскими (90,3%) практически нет. Красавку отметили 80,2%, но она более знакома сельским охотникам – 87,1%, тогда как среди городских ее знают 67,6%. Стерха отметили 62,5% респондентов (70,6% городских и 58,1% сельских). Наконец 17,6% городских охотников, или 6,3% от числа всех респондентов, ошибочно отметили в фауне Костанайской области черного журавля.

Статус охраны. О том, что все три вида журавлей включены в Красную книгу Казахстана, знают 94,0% респондентов (100% городских и 90,0% сельских).

Незаконная охота на журавлей. По вопросу охоты на журавлей 10% респондентов отметили, что им известны такие случаи. При этом среди городских охотников положительно ответили 15%, среди сельских – 6,7%. О случайном отстреле журавлей указали 6% респондентов (2,5% городских и 8,3% сельских). Суммарно 16% респондентов знают о случаях специальной охоты на журавлей или их случайном отстреле. Таким образом, охота на журавлей больше распространена среди городских охотников, для которых она в большей мере развлечение, нежели дополнительный источник питания.

Информированность о проводимой работе в области охраны журавлей. О проектах ЮНЕП/ГЭФ по охране стерха и его местообитаний и «Полет надежды» знают 76,0% респондентов (67,5% городских и 81,7% сельских). О территориях Казахстана, вошедших в Сеть ключевых территорий для стерха и других околоводных птиц Западной и Центральной Азии, знают 50,0% респондентов (47,5% городских и 51,7% сельских). Несколько большая информированность сельских охотников объяснима тем, что основной фокус информационных компаний направлен именно на сельские общины, и анализ небольшой выборки по районам достаточно отчетливо показывает их эф-

фektivность. Районы, где располагались проектные участки (Наурзумский, Камыстинский и Карасусский) и существуют сеть информаторов, сообщающих о пролете журавлей, дали наибольшее число положительных ответов.

В результате анкетирования и опроса охотников в пяти районах Костанайской области выявлено расположение 11 мест предмиграционных скоплений и миграционных остановок серых журавлей и красавок, с численностью в 2013 г. от 300–400 до 12 тыс. особей.

Аулиекольский район: 12 сентября – 2–3 тыс. серых журавлей на скошенных пырейных лугах долины р. Теректы на юге района; 14 сентября – 1,5–2 тыс. серых журавлей на полях ТОО Москалевский; 17 сентября – около 2 тыс. серых журавлей в районе пос. Коктал; 15–22 сентября – ежедневно от 3 до 10–12 тыс. серых журавлей на оз. Толаксор на юго-западе района; 23–27 сентября – 4–5 тыс. серых журавлей в урочище Исалкуль на полях бывшего Диевского совхоза.

Тарановский район: 12–13 сентября – 2,5–3 тыс. серых журавлей на полях бывшего совхоза Кайранкульский.

Камыстинский район: 16 сентября – около 6 тыс. серых журавлей на скошенных полях ТОО Дружба (25 км северо-восточнее оз. Жарсор); 18 сентября – 500 красавок у оз. Аксу; 24 сентября – 1,5 тыс. серых журавлей у оз. Батпакколь.

Карасусский район: 15 сентября – 300–400 серых журавлей в котловине оз. Алабота; 26 сентября – 250–300 серых журавлей на оз. Тюнтюгур.

Наурзумский район: 8 сентября – 500–600 серых журавлей на полях бывшего совхоза Буревестник (17 км западнее поселка Буревестник); 12 сентября – 1,5–2 тыс. серых журавлей в котловине оз. Шоптыколь; 14 сентября – 450–500 серых журавлей на оз. Жарколь Наурзумского заповедника.



Рис. 1. Опрос охотников вблизи оз. Шоптыколь. Фото Т. Брагиной

Fig. 1. Interviewing hunters near Shoptikol Lake. Photo by T. Bragina

Assessing the Impact of Environmental Education Activities for Hunters in Kazakhstan

E.A. Bragin

NAURZUM NATURE RESERVE, KARAMENDY, KAZAKHSTAN

E-mail: naurzum@mail.ru

In 2013, in North Kazakhstan a questionnaire survey of hunters was conducted in the course of implementation of a project on ecological education of hunters supported by Mohamed bin Zayed Species Conservation Fund.

The goal of the questionnaire survey was to assess changes in attitudes, knowledge, or behavior of hunters and local communities. It included questions about identification of different crane species; conservation status of cranes inhabiting the Kostanai Region; cases of poaching or accidental shooting of

cranes; knowledge about current crane conservation projects and key crane and waterbird sites (sites which are designated by the Ramsar Convention and Western/Central Asian Site Network for the Siberian Crane and Other Waterbirds (WCASN). Survey copies were distributed among urban hunters in Kostanai City and in the towns of Rudny and Zhitikara, as well as among rural hunters in the districts of Fedorovsky, Auliekolsky, Naurzumsky, Karasusky, Kamystinsky, and Amangeldinsky. They were also shared through district branches of Hunting and Fishing Societies and

during training for hunters from the regional Hunting and Fishing Society. 105 questionnaires were returned – mostly in 2013 and partly in May 2014. 100 of them were used for analyses. The survey was anonymous, and hunters were asked to answer only “Yes” or “No”.

The results of the questionnaire survey showed differences compared with the survey used during the UNEP/GEF Siberian Crane Wetland Project in 2007. At that time hunters denied illegal hunting and even occasional shooting, although monitoring during crane migration had proved these occurred. Answers to the current questionnaire survey confirmed cases of poaching and occasional shooting. The results of our analyses are presented below.

Knowledge of cranes. On the question “Can you identify different crane species inhabited in Kostanai Region” 89% of respondents (90% urban and 88.3% rural) answered positively. Among the five listed crane species (Siberian, White-naped, Hooded, Eurasian and Demoiselle), 47.9% of respondents (50.0% urban and 46.8% rural) correctly identified all three crane species (Eurasian, Demoiselle, and Siberian), which inhabit the Kostanai Region. 17.6% of urban hunters and 6.3% of rural hunters incorrectly identified the Hooded Crane as a species of Kazakhstan, showing their poor knowledge of native cranes, as this species inhabits the Far East.

Regarding the knowledge of each of three species, the Eurasian Crane is best known by both urban and rural hunters (90.6%); 80.2% of respondents know Demoiselle Crane (67.6% urban and 87.1% rural). The Siberian Crane is known by 62.5% of respondents, and urban hunters know this species better (70.6%) than rural hunters (58.1%).

Conservation status. 94.0% of respondents know that all three species of cranes are listed in the Red Data Book of Kazakhstan (100% urban and 90% rural).

Illegal crane hunting. 16.0% of respondents know about illegal poaching and occasional shooting of cranes; 10.0% of respondents reported cases of crane poaching (15.0% urban and 6.7% rural); 6.0% of respondents indicated accidental crane shooting (8.3% urban and 2.5% rural). Thus, urban hunters shoot cranes more often than rural hunters. For them this illegal hunting is a game, not a food source.

Knowledge about crane conservation activities. 76.0% of respondents know about the UNEP/GEF Siberian Crane Wetlands Project implemented in the Kostanai Region in 2005–2009, as well as about the Flight of Hope Reintroduction Project, including 81.7%

of rural hunters and 67.5% of urban hunters. 50.0% of respondents know about key WCASN sites for cranes and other waterbirds in Kostanai Region, including 47.5% of urban hunters and 51.7% of rural hunters.

These results demonstrate that our education and public awareness activities specifically targeted rural people. Most correct answers were received from the districts where the UNEP/GEF project sites were located (Naurzumsky, Kamystinsky, and Karasusky) and from areas where there are hunters who report on crane sightings.

Information about Eurasian and Demoiselle crane staging areas and migration stopovers. 17.2% of respondents gave information about locations of Eurasian and Demoiselle crane autumn staging areas and numbers of cranes in September 2013. Eleven migration stopovers were determined in five districts with cranes number from 300–400 to 12,000.

Auliekolsky District: on 12 September – 2–3,000 of Eurasian Cranes on the mown meadows in Terekta River Valley in the south of Kostanai Region; on 14 September – 1,5–2,000 Eurasian Cranes on agricultural fields near Moskalevsky settlement; 17 September – near 2,000 Eurasian Cranes near Koktap Village; from 23 to 27 September – daily from 3,000 to 10–12,000 Eurasian Cranes on Topaksor Lake in the south-west of Kostanai Region; from 23 to 27 September – 4–5,000 Eurasian Cranes on fields of former collective farming “Dievsky” near Isalkul Lake.

Taranovsky District: on 12–13 September – 2,500–3,000 Eurasian Cranes on fields of former collective farm “Kairankulsky”.

Kamystinsky District: on 16 September – near 6,000 Eurasian Cranes on stubble fields of Druzhba agricultural farm (25 km north-east from Zharsor Lake); on 18 September – 500 Demoiselle Cranes near Aksu Lake (probably because the mass migration of Demoiselle Cranes was early); on 24 September – 1,500 Eurasian Cranes near Batpakol Lake.

Karasusky District: on 15 September – 300–400 Eurasian Cranes in the hollow of Alabota Lake; on 26 September – 250–300 Eurasian Cranes on Tyuntyugur Lake.

Naurzumsky District: on 8 September – 500–600 Eurasian Cranes on fields of former collective farm “Burevestnik”; on 12 September – 1,500–2,000 Eurasian Cranes in the hollow of Shoptkyol Lake, on 14 September – 450–500 Eurasian Cranes on Zharkol Lake in Naurzum Nature Reserve.



Международная школа природы в Китае

Р.С. Сурмач

АМУРО-УССУРИЙСКИЙ ЦЕНТР БИОРАЗНООБРАЗИЯ ПТИЦ, Владивосток, Россия

E-mail: soarmuch@gmail.com

В августе 2013 г. в северо-восточном Китае на базе национальных природных резерватов Момогэ в провинции Цзилинь и Тумуцзи в провинции Внутренняя Монголия прошла первая «Международная школа природы». Эти резерваты имеют большое значение в сохранении местообитаний стерха, даурского и японского журавлей, а сама школа проходит в уникальном формате «студенты для детей».

Оригинальная концепция «Международной школы природы», направленная на школьников, проживающих в районах обитания редких видов журавлей, принадлежит японским коллегам Юлии и Куниказу Момозе, основателям Группы по сохранению японского журавля, много лет занимающимся охраной и изучением этого вида на о. Хоккайдо, Япония. Идею создания школы поддержал Международный фонд охраны журавлей (International Crane Foundation, ICF).

Основная задача проекта – экологическое просвещение местного населения для привлечения к сохранению журавлей и их местообитаний. Китайская система особо охраняемых природных территорий не предполагает переселения коренного населения с территорий, получивших статус природного резервата. В национальных природных резерватах, таких как Момогэ и Тумуцзи, где расположены естественные водно-болотные угодья, поддерживающие редкие виды журавлей в период гнездования и миграций, население продолжает жить и вести традиционное хозяйство. Именно с учащимися 5–6 классов, живущими на территории природных резерватов, предстояло общаться студентам-экологам.

Донести какую-либо мысль местному населению о сохранении природных ресурсов непросто, они привыкли по-своему ими распоряжаться, а теперь их природопользование оказалось ограничено из-за редких птиц. Кроме того, традиционные источники «зеленой» пропаганды (буклеты, интернет-сайты, экологические программы по ТВ, заметки в традиционных СМИ) этим людям или неинтересны или недоступны. Но совершенно иное дело, когда родителям что-то проникновенное о природе, о птицах, о проблемах выживания редких видов в современном мире расскажет собственный ребенок. Это большая удача организаторов,

что они нашли такую форму общения с местным населением.

Другой частью идеи проекта стало вовлечение студентов биологических и экологических специальностей в просветительскую работу. Из студентов Северо-восточного и Пекинского лесохозяйственных университетов сложилась дружная команда волонтеров (рис. 1). Во время «школы» они получили совершенно новый опыт на стыке педагогики и экологии и вместе с учеными и учителями проводили занятия и игры с детьми и совершенно самостоятельно старались передать свой взгляд на природу и свой жар души.

Детям в национальных природных резерватах «Международная школа природы» тоже понравилась. Китайская школьная программа занимает ребенка в течение всего дня – с 6.00 – 7.00 утра до 18.00 – 19.00 вечера. Поэтому любая внешкольная активность воспринимается ими как праздник, и дети с радостью участвовали в занятиях с «городскими» студентами (рис. 2).

Студенты-волонтеры объединялись в несколько групп, каждая из которых отвечала за определенную тему занятий, например: болота и экология болот, растения, птицы водно-болотных угодий, наблюдение за



Рис. 1. Команда волонтеров-студентов, вовлеченных в Международную школу природы. Фото Р. Сурмач

Fig. 1. Team of volunteers involved in International Nature School. Photo by R. Surmach



Рис. 2. Команда школьников из национальных природных заповедников. Фото Р. Сурмач

Fig. 2. Team of students from national nature reserves. Photo by R. Surmach



Рис. 3, 4. Каждая группа студентов ответственна за определенную тему занятий. Фото Р. Сурмач

Fig. 3, 4. Each team of students-volunteers was responsible for a specific topic. Photo by R. Surmach

птицами, рисование и игры (рис. 3, 4). А школьники переходили из одной группы в другую и за целый день успевали многое узнать и не успевали заскучать.

Больше всего детям нравилось наблюдать за птицами. Они забирались на специальную наблюдательную башню, где их обучали пользоваться биноклями и подзорными трубами, а затем давали посмотреть на уток, цапель и журавлей (рис. 5). В повседневной жизни так близко увидеть птиц в дикой природе им не удастся, поэтому для них это фантастический опыт.

Нравилась им и игра «Окружающая среда», в которой они могли вообразить себя в роли птенчиков в круге, начерченном прямо на земле и обозначающим гнездо или местообитание. В таком круге «птенчики» чувствовали себя в безопасности, если они выбегали за пределы круга, на них начинали охотиться «орлы» (студенты). Иногда круги разрушались, что для «птенчиков» означало «что-то не в порядке в моем мире» и символическим языком обозначало разрушение окружающей среды.

В другой игре детям сначала показывали и давали пощупать различные растения и травы, растущие на игровой площадке. Затем им завязывали глаза и снова водили по площадке, давая по очереди по пять растений, названия которых им нужно было вспомнить. Кто быстрее вспомнит – победил!

В заключении – «игра-медитация». Детей строили по росту, завязывали глаза, затем в колонне, которую начинал и замыкал студент, они, с положенными друг другу на плечи руками, начинали «шестствие». С завязанными глазами простая ходьба становилась гораздо интереснее. Отойдя на 100 метров от основной площадки, вожатые останавливали шеренгу, предлагали



Рис. 5. Больше всего детям нравилось наблюдать за птицами через подзорную трубу. Фото Р. Сурмач

Fig. 5. Most children liked birdwatching using binoculars and telescopes. Photo by R. Surmach

сесть прямо на землю, и когда все успокаивались, призывали прислушаться к звукам природы, голосам птиц и шелесту травы (рис. 6, 7). Через пять минут тишины детям снимали повязки и они, умиротворенные, возвращались на площадку. После игр студенты собирали школьников и рассказывали об экологическом подтексте каждой из них.

Необходимо перенять китайский опыт для проведения подобных мероприятий в российской сельской глубинке. Если ребенок в игре однажды почувствует себя принадлежащим маленькой стае птиц, а потом поймет, что этой стае может грозить исчезновение, впоследствии он сможет найти слова и объяснить взрослым или хотя бы своим будущим детям о важности сохранения природы на нашей планете.



Рис. 6, 7. Игра в «медитацию» помогла детям успокоиться и послушать звуки природы. Фото Р. Сурмач

Fig. 6, 7. "Meditation" game help children to be quite and listen sounds of nature. Photo by R. Surmach

International Nature School in China

R.S. Surmach

AMUR-USSURI CENTER OF BIRD DIVERSITY, VLADIVOSTOK, RUSSIA

E-mail: soarmuch@gmail.com

In August 2013, the International Nature School was organized in the national nature reserves (NNR) of Momoge in Jilin Province and Tumuji NNR in Inner Mongolia Province in northeastern China for the first time. These NNRs are of great importance in the conservation of Siberian, White-naped, and Red-crowned Cranes habitats. The project itself was held in a unique format "students for the children."

The idea of the International Nature School, aimed at schoolchildren living in NNRs that rare crane species inhabit, belongs to Japanese colleagues Yulia and Kunikazu Momose, founders of NGO Red-crowned Crane Conservancy, who engaged in the protection and study of this species on Hokkaido, Japan. Their idea was supported by the International Crane Foundation (ICF).

The main objective of this project is ecological education of local people and to involve them in the conser-

vation of cranes and their habitats. The Chinese system of nature reserves does not mean the relocation of local people from the territories which have a status of special protected areas. Therefore, in national nature reserves, such as Momoge and Tumutszi, where natural wetlands support rare crane species during breeding and migration, the human population continues to live and lead a traditional life. For that reason, student-ecologists had to communicate with schoolchildren of fifth and sixth grades who live in NNRs during International Nature School.

To convey any idea on protection of natural resources to local people is not easy as they are accustomed to using resources in their own way, and after establishing NNRs, their use of resources is limited because of the rare cranes. In addition, the traditional ways of "green" information (brochures, websites, environmental programs on TV, notes in traditional media)

is often uninteresting or unavailable for rural people. But it is quite another thing when their own child tells his parents something interesting about nature, about birds, about problems of rare species survival in the modern world. This is a great success of organizers that they found such a useful form of communication with local people.

The other idea of the project is the involvement of students of biological and ecological disciplines in the educational work. Students from the Northeast and Beijing Forestry Universities formed a friendly team of volunteers (Fig. 1). While preparing for the International Nature School the students gained a new view on the intersection of education and the environment. When they conducted classes and played games with the kids along with scientists and teachers and independently tried to convey their views on nature their souls glowed.

Schoolchildren from NNRs also enjoyed the International Nature School. The Chinese school program takes the child throughout the whole day – from 6.00 – 7.00 am to 6.00 – 7.00 pm. Therefore, they perceive any activity outside school as a holiday, and are happy to have participated in classes with “city” students (Fig. 2).

Student-volunteers joined together in several groups, each responsible for a specific topic, such as swamps and bogs ecology, plants, birds, wetlands, bird watching, painting and games (Fig. 3, 4). During the day the kids moved from one group to another, learned a lot and did not have time to get bored.

Most children liked birdwatching (Fig. 5). They climbed on a special observation tower, where they were taught to use binoculars and telescopes, and then allowed to look at the ducks, herons and cranes. In their everyday life they have no opportunity to see wild birds so close, so for them it was a fantastic experience.

They also liked the game “Environment” in which they could imagine themselves in the role of chicks in a circle traced on the ground designating the nest or habitat. In this circle “fledglings” feel safe, when they ran out of the circle, they were hunted by “eagles” (students). Sometimes the circles were destroyed and to the “chicks” that meant “something is wrong in my world” and in symbolic language it meant the destruction of the environment.

In another game the children were allowed to see and feel different plants and herbs growing on the playground. They were then blindfolded and driven to a new site, where each child was given five plants to feel, and they had to guess each of the plant names. Whoever remembered the names was the winner!

The last game was “meditation.” Children were divided by height, blindfolded, they then formed a line and laid their hands on the shoulders of the person in front of them, they then began to “march” (Fig. 6). Walking while blindfolded is much more interesting for them than without a blindfold. After walking 100 meters from the main site the students stopped and asked kids to sit down on the ground. When everyone was seated they were asked to listen to the sounds of nature, the voices of birds and the rustle of grass (Fig. 7). After five minutes of silence, the children removed their blindfolds and returned to the site feeling relaxed. After the games, the student-volunteers gathered the schoolchildren and talked about the environmental implication of the each game.

It would be good to adopt the Chinese experience and carry out such activities in Russia’s remote rural areas. If the child is in a game and feels a little flock of birds, and then realizes that this flock could face extinction, he will then be able to find the words to explain to adults, or at least their future children about the importance of nature conservation on our planet.



Журавлиные праздники в Муравьёвском парке

С.М. Смиренский

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Россия
Муравьёвский парк устойчивого природопользования, Амурская область, Россия

E-mail: sergei@savingcranes.org

Фестиваль «Ждём вас весной» в Муравьёвском парке устойчивого природопользования, расположенного на юге Амурской области, проводят ежегодно в середине сентября с 1997 г. В это время в парке формируются крупные скопления журавлей и, как правило, стоят замечательные, тёплые, тихие и ясные дни. Журавли вылетают кормиться на поля задолго до приезда участников, но их стаи за день не раз пролетают над усадьбой, прерывая выступления артистов, экскурсии и занятия. Осенью 2013 г. из-за катастрофического наводнения лишь немногим удалось увидеть журавлей, да и то только по дороге к парку. Обширные, в десятки и сотни гектаров поля надпойменных террас на юге Зейско-Буреинской равнины оказались затоплены многодневными ливнями, многие поля стали недоступны для техники, хищников и людей. Неудивительно, что стаям в десятки и сотни журавлей не было необходимости летать в парк, они ночевали и отдыхали прямо среди полей.

К весне 2014 г. уровень воды спал, но всё ещё сохранилось много затопленных участков. Катастрофический пожар, возникший как обычно в результате поджога на землях хозяйства «Корфовский», уничтожил растительность более чем на 70% территории Муравьёвского парка. Пропали и гнёзда журавлей, но, благодаря высокому уровню воды, в парке уцелели два гнёзда японских и 15 гнёзд даурских журавлей.

Обычно семьи даурских журавлей в июне держатся вблизи усадьбы, и один из родителей вылетает кормиться на поля террасы, причем в сухие годы даже целые семьи с маленькими птенцами выходят кормиться на поля. Возможность полюбоваться журавлями в конце июня один из самых привлекательных пунктов программы еще одного традиционного фестиваля под названием «Журавлиные зори», который проводится в парке с 2001 г. во второй половине июня. И хотя в 2014 г. погода нас побаловала, луга радовали яркой зеленью и коврами цветущих ирисов и лилий, но виновники торжества опять «подвели» – лишь немногим удалось заметить пролетающих вдали журавлей. Сочувствуя посетителям, мы однако не могли не порадоваться за птиц. Они, а также другие обитатели заболоченных угодий, в это лето впервые за многие

годы оказались с избытком обеспечены кормами. В большинстве обследованных гнёзд аистов было по четыре птенца, по границам парка в двух гнёздах – по пять птенцов. У многих пар даурских журавлей было по два птенца, причем И.А. Ищенко обнаружил в парке семью даурских журавлей с тремя крупными, одновозрастными птенцами (см. статью И.А. Ищенко в данном выпуске). Семья держалась на этом участке до сентября. Гнездо этой пары не было найдено, поэтому трудно судить об истории появления тройни, но очевидно, что недостатка в кормах эта многодетная семья не испытывала.

К счастью, программа летнего фестиваля, посвящённая двадцатой годовщине деятельности парка, была насыщена выступлениями почётных гостей, детских коллективов, экскурсиями, занятиями, которые проводили участники 21-й российско-американской смены. Но те, кто приезжал не впервые, не могли понять, как мы сумели порастерять всех журавлей. Наши объяснения и обещания предоставить журавлей во время сентябрьского фестиваля особого понимания не вызвали.

Уже в конце июля на разных полях вокруг парка начали формироваться скопления чёрных и даурских журавлей. Новости об этом привлекли на сентябрьский фестиваль многих жителей Благовещенска. Их не смутил даже дождь, который начался ранним утром. Впервые, благодаря поддержке членов Совета попечителей Муравьёвского парка губернатора Амурской области О.Н.Кожемяко и члена Законодательного собрания А.Н. Белоногова, который возглавлял Амурскую область в начале 2000-х гг., сотрудники Амурского дорожного управления из Константиновского района восстановили дорогу к усадьбе парка. Проехали гости без больших проблем, но тут дождь припустил как из ведра, так что не все решились выйти из автобусов. Остаётся только удивляться, что десятки людей всё же приняли участие в экскурсиях, но журавлей не удалось разглядеть никому.

3 и 4 октября в Международные дни наблюдений птиц, организованные Амурским отделением Союза охраны птиц России, сложилась невиданная ранее картина. Только на одном из пересыхающих озёр кор-

мились более 400 дальневосточных аистов, сотни серых цапель и бакланов, три больших белых цапли, а на убранных полях кукурузы держались более 400 чёрных и 200 даурских журавлей. Еще более впечатляющее зрелище можно было наблюдать в Константиновском районе, где только на одном поле убранной кукурузы в Амурском заказнике кормились более 1800 чёрных и 400 даурских журавлей, а также 13 стерхов, среди которых были две семьи (см. статью Ю. Гафарова в данном выпуске, а также заметку В.А.Дугинцова в новостях на сайте www.rbcu.ru). По данным спутникового слежения, Муравьёвский парк и Амурский заказник, как весной, так и осенью, являются основным местом продолжительных остановок чёрных журавлей, зимующих в Японии, Китае и Южной Корее и гнездящихся по заболоченным листовенничным марям Амурской области, Еврейской автономной области и Хабаровского края.

В сентябре в парке держалась территориальная пара и одна семья японских журавлей с двумя лётными птенцами. В октябре мы наблюдали в парке только одну территориальную пару японских журавлей. В Амурском заказнике в стороне от скоплений других журавлей держалась одна семья японских журавлей с одним птенцом. Это отражает общее, весьма плачевное состояние западных группировок материковой популяции японского журавля. Даже в благоприятные для гнездования годы их численность на юге Зейско-Буреинской равнины продолжает снижаться. Увы! В эти октябрьские дни в парк приехали всего три автобуса со школьниками и студентами. Большинство же



Рис. 1. С.М. Дмитриенко, заместитель министра образования и науки Амурской области, передаёт сертификат на 200 000 руб. С.М. Яковенко, директору Муравьёвского парка, и С.А. Казачинской, члену экспертной комиссии Совета попечителей парка. Эти средства позволили привести стационарный лагерь в соответствие с требованиями пожарного надзора и Роспотребнадзора

Fig. 1. S.M. Dmitrienko, Deputy Minister of Education and Science of the Amur Region is presenting a certificate for 200,000 Rubles to S.M. Yakovenko, Director of Muraviovka Park, and S.A. Kazachinskaya, a member of the Expert Commission of the Board of Trustees. This contribution had allowed to renovate the park's campgrounds facilities.

горожан – любителей журавлей решили не трястись в очередной раз попусту и остались дома, упустив возможность полюбоваться тем, что вряд ли повторится в ближайшие годы.

Crane Celebrations in Muraviovka Park

S.M. Smirenski

LOMONOSOV'S MOSCOW STATE UNIVERSITY, RUSSIA
MURAVIOVKA PARK OF SUSTAINABLE LAND USE, AMUR REGION, RUSSIA

E-mail: sergei@savingcranes.org

Festival "See you in the spring!" at Muraviovka Park of Sustainable Land Use, located in the south of the Amur Region, has been held annually in mid-September since 1997. At that time large crane congregations gather in the park and the days, as a rule, are wonderful – warm, quiet, and clear. Cranes fly out to crop fields to feed very early, long before the arrival of festival participants, but their flocks often fly over the

festival site, interrupting performances, excursions and activities.

In the autumn of 2013, because of the catastrophic flood, only a few festival participants could see cranes, and only on the way to the park. Extensive, tens and hundreds of hectares fields on floodplain terraces in south Zeya-Bureya Plain were flooded by heavy rains; many

fields have become inaccessible to machinery, predators, and people. Not surprisingly, the flocks of tens or hundreds of cranes did not need to fly to the park's wetlands for roosting – they spent nights in the fields.

By the spring of 2014 the water level had dropped but many of the flooded areas were still under water. A devastating wildfire caused, as usual, by burning straw on agricultural fields, destroyed the vegetation and some crane nests in over 70% of the Muraviovka Park land. Thanks to the abundance of water in the park, however, two nests of Red-crowned and 15 nests of White-naped Cranes survived the fire.

Normally in June families of White-naped Cranes stay close to the park's Headquarters, and one of the parents flies to feed in crop fields; in dry years, even families with young chicks come to feed in the fields.

An opportunity to admire cranes in late June is one of the most attractive points of another traditional festival called "Crane Dawns", which has been held in the park since 2001 in the second half of June.

In 2014, although the weather was excellent and bright green carpets of meadows with blooming irises and lilies were very pleasant to the sight, the heroes of the festival failed us again – only a few participants could spot cranes flying far away. Sympathizing with visitors, we were glad for the birds. This summer they, as well as other inhabitants of wetlands, for the first time in many years had plenty of natural food. In the majority of surveyed nests of Oriental White Storks in the park there were four chicks, in two nests near the park borders – five chicks in each. Many pairs of White-naped Cranes had two chicks, and I.A. Ishchenko found in the park a family of White-naped Cranes with three fledged chicks (*see article by I. Ishchenko in this issue*). This family stayed in the area until September. The nest of this pair was not found, so it is difficult to determine how these three chicks ended up in one brood, but it is clear that this large family did not suffer a lack of food.

Fortunately, the summer festival program, dedicated to the twentieth anniversary of Muraviovka Park, was filled with performances by special guests, children's folklore groups, excursions, games and courses of participants in the 21th Russian-American ecological camp. But those who had been to the park before could not understand, why there were no cranes. Our explanations and promises to provide cranes during the Crane Festival in September did not meet their understanding.

In late July, flocks of Hooded and White-naped Cranes

started to gather in the fields around the park. The news lured many residents of Blagoveshchensk to Crane Festival in September. They were not discouraged even by the rain showers, which began early in the morning. For the first time, thanks to the support of O.N. Kozhemyako, the Governor of Amur Region, and A.N. Belonogov, a Member of the Legislative Assembly (both members of Muraviovka Park Board of Trustees), the road to the park was repaired. Guests arrived in the park without problems, but then the rain began pouring down in vengeance, so some people decided to stay on the bus. One can only wonder that dozens of people still went on an excursion, but the cranes were nowhere to be seen.

On 3 and 4 October, during the International Bird Days organized by the Amur Branch of the Russian Bird Conservation Union, there was an unprecedented sight. Over 400 Oriental White Storks, hundreds of Grey Herons and Cormorants, and three Great Egrets fed just at one semi-dried lake, and over 400 Hooded and 200 White-naped Cranes stayed in harvested corn fields. Even more impressive sight could be seen in Konstantinovsk District, where over 1,800 Hooded and 400 White-naped Cranes, as well as 13 Siberian Cranes, including two families, fed in one harvested corn field in the Amur Wildlife Refuge (*see article by Yu. Gafarov in this issue and notes by V.A. Dugintsov at www.rbcu.ru*). According to satellite tracking data, Muraviovka Park and Amur Wildlife Refuge, both in spring and autumn, are the main long-term migration stopovers of Hooded Cranes that winter in Japan, China and South Korea, and breed in the AmurKhabarovsk, and Jewish Autonomous Regions.

In September one territorial pair and one family of Red-crowned Cranes with two flying chicks were sighted in the park, and in October only one territorial pair of Red-crowned Cranes was recorded in the park. In the Amur Wildlife Refuge, only one Red-crowned Crane family with one chick was sighted that stayed away from congregations of other crane species. This reflects the general very poor status of the western breeding flock of the Red-crowned Crane's mainland population. Even in years with favorable conditions for breeding their numbers continue to decline in the south Zeya-Bureya Plain.

Alas! During these October days, only three buses with schoolchildren and students came to the park. The majority of the townspeople stayed home and missed the opportunity to admire the spectacular sight that is unlikely to be repeated in near future.



Эколого-просветительские акции в Хинганском заповеднике

М.П. Парилов, Н.Н. Юрченко

Хинганский государственный природный заповедник, Амурская область, Россия

E-mail: mparilov@mail.ru

Хинганский государственный природный заповедник расположен в Амурской области и известен как место гнездования японского и даурского журавлей и место предмиграционного скопления чёрных, даурских и японских журавлей. Традиционно, одним из основных направлений работы эколого-просветительского отдела заповедника является организация акций, связанных с привлечением внимания местного населения к проблемам охраны журавлей.

Около 30 лет назад, еще до организации массового проведения праздника «День журавля» Рабочей группой по журавлям Евразии (РГЖЕ) в 2002 г., Хинганский заповедник стал инициатором этой экологической акции. В заповеднике она стала традиционной, причем проводится весной, в период возвращения журавлей на места гнездования.

18 апреля 2014 г. праздник «День журавля» организован в пос. Архара (рис. 1). В нём приняли участие школьники Архаринского района, Центра детского творчества пос. Архара и воспитанники детского дома №16 пос. Новорайчихинск. Коллективом спортивного танца «Конфетти» Центра детского творчества пос. Архара, с участием представителей школьных делегаций, проведён профлеш в защиту реки Амур, которая в последние десятилетия испытывает мощнейший антропогенный пресс как на российской, так и на китай-

ской сторонах. После представления каждой команды, вся делегация маршем прошла по центральной улице Архары с речёвками, транспарантами и эмблемами в защиту уникальной природы и редких видов птиц бассейна Амура. Праздник продолжился в Доме культуры, где ребята показали концертные номера: танцы, песни, сценки и стихи.

Победителем на празднике «День журавля» в 2014 г. стал детский дом №16 п. Новорайчихинск, второе место заняла МОБУ «СОШ № 95 им. Н. Щукина», МОУ «СОШ с. Ядрино» – третье место. Все делегации отмечены дипломами «За активное участие» и памятными сувенирами с журавлиной символикой, полученными от РГЖЕ. В заключение подведены итоги конкурсов, организованные накануне праздника: фотоконкурс «Человек и стихия» и конкурс декоративно-прикладного творчества «Волшебный мир рек». В них приняли участие дети всех возрастов из пос. Архара и Архаринского района. В фойе Дома культуры оформлена выставка детских фоторабот и рисунков и поделок на тему природы.

Затем все делегации собрались на стадионе «Юность», где представители дружины охраны природы «Барс» г. Благовещенска провели экологический кросс. Также школьники, впервые в рамках акции, произвели совместный запуск воздушных змеев, символизирующих перелётных птиц.

Еще одна эколого-просветительская акция Хинганского заповедника – проведение учёта журавлей методом пеленгации – стала популярной среди школьников Архаринского района. Кроме знакомства с миром птиц, они получают навыки обустройства полевого лагеря, учатся пользоваться компасом, многие из них в первый раз в жизни ночуют в палатках.

4 и 5 июня 2014 г. в учёте журавлей на территории Антоновского лесничества участвовали сотрудники всех структурных подразделений заповедника. Учёты заключаются в регистрации криков журавлей по времени и азимуту. Организовано семь точек учета, на четырёх из них участвовали дети-волонтеры из школ № 1 и № 95 пос. Архара, а также воспитанники детского дома № 16 пос. Новорайчихинск и дома-интерната



Рис. 1. Праздник «День журавля» в пос. Архара. Фото С. Миринец

Fig. 1. Crane Celebration in Arkhara Town. Photo by S. Mirinets



Рис. 2. Школьники участвуют в учётах журавлей методом пеленгации. Фото С. Миринец

Fig. 2. Students were involved in crane count. Photo by S. Mirinets

№ 5 пос. Новобурейск (рис. 2). По завершению учётов все группы собрались в экологическом лагере заповедника на оз. Долгое, где прошло подведение итогов, подготовлена карта распределения журавлей и проведено награждение участников.

В 2014 г. воспитанники детского дома № 16 пос. Новорайчихинск приняли участие в проекте «Растем вместе». Его суть заключается в оказании помощи сотрудникам Станции реинтродукции редких видов птиц на летнем стационаре на оз. Клёшенское, где выращивают птенцов японского и даурского журавлей для выпуска в природу. В течение месяца, группами по четыре человека, ребята жили на территории научного стационара и выполняли несложные работы по ловле



Рис. 3. Воспитанники детского дома помогают сотрудникам Станции реинтродукции редких птиц Хинганского заповедника. Фото Н. Балан

Fig. 3. Kids from the orphanage help the staff of the Reintroduction Station of Rare Birds of Khingansky SNR. Photo by N. Balan

рыбы для птиц, уборке территории, косметическому ремонту кордона «Журавлиный» (рис. 3). Программа пребывания детей на летнем стационаре Станции и их ежедневный график работ составлен таким образом, чтобы их пребывание не оказывало влияния на успех выпуска журавлей в природу.

Привлечение детей из детских домов к эколого-просветительским мероприятиям проходит в рамках программы социализации детей с непростой судьбой - «Мой журавлик». Она является совместным проектом Хинганского заповедника и ОАО «Русгидро».

Ecological Education Events in Khingansky State Nature Reserve

M.P. Parilov, N.N. Yurchenko

KHINGANSKY STATE NATURE RESERVE, AMUR REGION, RUSSIA

E-mail: mparilov@mail.ru

Khingansky State Nature Reserve (SNR) is located in the Amur Region and is well known as a breeding ground for Red-crowned and White-naped cranes and staging area of Hooded, White-naped and Red-crowned cranes. One of the main topics of the ecological education activity of the nature reserve is the organization of events to attract the attention of the local population to crane conservation.

About 30 years ago, before Crane Working Group of Eurasia (CWGE) organized international "Crane Day"

in 2002, Khingansky SNR initiated an ecological festival. Nowadays, it has become a traditional event in the nature reserve and takes place in the spring, during the time the cranes are returning from their wintering to their breeding grounds.

Crane Day in 2014 was organized by Khingansky SNR on 18 April in Arkhara Town, Amur Region. Children from Arkhara and Novobureisk districts took part in the event. Children's "Confetti" Sport-dance Club with participation of representatives of school delegations car-

ried out a flashmob, devoted to the conservation of the Amur River which is faced with strong anthropogenic pressure on both the Chinese and Russian sides during the last few decades. After a short introduction by each delegation, everyone walked in an organized procession along the main street with the slogans, transparencies and streamers about nature conservation and the protection of endangered species of cranes in the Amur River basin. The celebration continued in the Arkhara central hall where the children performed dances, plays, sang songs, and recited poetry.

The winner of the Crane Day ecological celebration was the 16th Orphanage from Novoraichikhinsk Town. Every delegation received certificates for participation and souvenirs with a crane symbols. Every year information and education materials (brochures, stickers, posters, badges) are received from CWGE for distribution among the children.

After the above ceremonies, representatives of "Bars" Ecological Organization from Blagoveschensk City carried out an ecological quiz for all delegations gathered in the "Youth" Stadium. At the same place participants launched handmade kites symbolizing the migratory birds.

Another ecological education event in Khingansky SNR is the survey of cranes by voice direction with the volunteers. It has become very popular among the children in Arkhara District. The participation in the survey is fascinating and creates awareness for cranes in the schoolchildren. Besides an acquaintance with the birds, they get experience in field camp arrangement,

using a compass, and some of them sleep outdoors in a tent for the first time in their life!

Employers from all divisions of the SNR took part in the crane count in Antonovsky part of Khingansky SNR on June 4-5 2014. This kind of survey means the registration of every crane voice with its time and an azimuth received from different locations. Seven observation points were organized in Antonovsky, and in four of them we invited children-volunteers from Arkhara schools and from two orphanages. At the end of the survey, all groups came together in the children's ecological camp on the bank of Dolgoe Lake. We then summarized our records, made a map of crane distribution according our results and rewarded all participants.

In 2014 kids from the orphanage in Novoraichikhinsk City took part in the "Grow Together" project. Its essence is to help the staff of the Reintroduction Station of Rare Birds of Khingansky SNR in the field camp on the bank of Kleshenskoe Lake. This station raises chicks of the endangered Red-crowned and White-naped cranes for release into the wild. For one month, in groups of four the children lived in the ecological camp and did some easy but useful jobs such as fishing for crane food, clean the territory, and repairing of the camps infrastructure (Fig. 3). The children's program and their everyday job schedules were created so not to interfere with the success of cranes release into the wild. Involvement of children from the orphanages in the ecological programs takes place in the frame of "My Baby Crane" program on socialization of children from orphanages. This is the joint project of Khingansky SNR and OAO "RusHydro".



Круу-Фест в заказнике «Журавлиная родина»

О.С. Гринченко

ИНСТИТУТ ВОДНЫХ ПРОБЛЕМ РАН, г. МОСКВА, РОССИЯ

E-mail: olga_grinchenko@mail.ru

В сентябре в заказнике «Журавлиная родина», Московская область, прошёл XIX Фестиваль Журавля. Это обширная экскурсионная программа, включающая наблюдения за журавлями на полях заказника, посещение экологических троп на болотах, занятия с детьми и конкурсы рисунков и поделок на журавлиную тему.

19 фестивалей – это 19 лет постоянной работы, поэтому у «Журавлиной родины» с каждым годом увеличивается число сторонников. Работать не просто – «Журавлиная родина» всего лишь областной заказник, а не заповедник или национальный парк, где есть штатные сотрудники и государственное финансирование.

Вся работа ведётся на частные средства учёных и волонтеров, а также на научные гранты и спонсорские проекты российских компаний ГК «Русский Алкоголь» и ОАО «РусГидро».

Сейчас «Журавлиная родина» постепенно становится брендом Талдомского края, где в течение многих лет выполняет позиционирующую, имиджевую функцию. Фестиваль Журавля, как туристический проект, стал лауреатом I степени на Международной выставке событийного туризма «Russian Open Event Expo» в Москве в номинации «Экотуризм», победителем ежегодной премии Губернатора Московской области «Наше Подмосковье» 2013 года в номинации «Открываем Подмосковье», единственным победителем от Московской области в конкурсе «Событие – 2014», лауреатом первой степени на Молодёжном культурно-туристическом форуме Центрального федерального округа.

В этом году в рамках фестиваля придумали новый праздник, в частности, посвящённый 35-летию заказника, и назвали его Круу-Фест. Почему «Круу» — понятно каждому журавлятнику, «Фест» – сокращёно от «фестиваль», а в целом – это праздник для детей и взрослых, на котором много творчества, музыки и радости. Основная идея – показать людям, что охранять природу это не только важно, но ещё очень интересно и весело.

Неожиданно наш Фест приобрёл региональный размах и собрал более тысячи гостей. 13 сентября над нашей фестивальной площадкой в маленькой Дмитровке мы подняли флаги Русского общества сохранения и изучения птиц им. М.А. Мензбира и Русского географического общества.

Фест – с его многочисленными мастер-классами, сувенирными прилавками, огромным воздушным ша-



Рис. 1. Платформа для наблюдения за журавлями. Фото О. Гринченко

Fig. 1. Platform for crane observation. Photo by O. Grinchenko



Рис. 2. Губернатор Московской области А.Ю.Воробьёв на журавлиной экскурсии в заказнике «Журавлиная Родина». Фото А. Чеснокова

Fig. 2. A.Y. Vorobijev, the Governor of the Moscow Region, at the crane excursion in the Crane Homeland Wildlife Refuge. Photo by A. Chesnokov

ром, украсившим праздник, но из-за погодных условий не поднявшимся в небо, прикладными ремёслами, фермерскими товарами, дровяным самоваром, чаем на местных травах, самодельным вареньем, детскими игровыми площадками, яркой культурной программой с участием фольклорных ансамблей «Вересень» и «Заигрыш», народного хора ветеранов ДК Вербилки, театрального коллектива «Солнце на ладони» районного дома культуры, бардов и поэтов Талдомского литобъединения – стал для всех его гостей замечательным подарком.

В Фесте вместе с главой Талдомского района В.Ю. Юдиным принял участие губернатор Московской области А.Ю. Воробьёв (рис. 2). Губернатор приземлился рядом с полями озимых, где кормились сотни журавлей, при этом журавли, предчувствуя похолодание, уже собирались улетать, кружились, опять садились. Они были далековато, но все гости их разглядели.

Внимание губернатора к заказнику и журавлям очень важно в свете придания заказнику и окружающим его ценным природным территориям нового статуса — областного природного парка (чего мы пытаемся добиться уже много лет). Статус парка – это штатные егеря, экскурсоводы и сотрудники, это круглогодичная работа, это расширение и углубление природоохранной и эколого-просветительской деятельности.

Но пока парк не создан, и работа идёт своим чередом. Максимальное число журавлей на миграционном скоплении отмечено в последней декаде сентября – учтено 1120 птиц (при очевидном недоучёте в 100–200 особей). Последняя журавлиная семья покинула за-



Рис. 3. Фото А. Чеснокова

Fig. 3. Photo by A. Chesnokov

казник 1 октября, самых последних журавлей слышали 19 октября.

В этом году в Журавлиной Родине открылось два музея: Музей Болот (на биостанции Дмитровка) и вир-

туальный Музей Журавля – в виртуальном пространстве (<http://museum.craneland.ru/>). Они оба созданы в продолжение Музея Журавля, который более 15 лет работал в доме-музее поэта Серебряного века, друга С. Есенина, С. Клычкова (д. Дубровка, Талдомский р-н Московской области). К сожалению, уже шесть лет дом-музей, а вместе с ним и Музей Журавля, закрыт. Но за время его существования в реальном мире собран интересный материал о журавлях: антикварные книги, фольклорные данные, полученные в результате опросов местных жителей Талдомского района во время краеведческих экспедиций, наблюдения орнитологов и многое другое. Потерять всё это было бы непростительной ошибкой. Формат сайта позволяет донести эту информацию до более широких слоёв населения, охватить больше людей, что может помочь сохранению журавлей и их болот.

Идеи проведения Круу-Феста и создания Виртуального музея журавля принадлежат С.С. Скородумовой

Kruu-Fest in Crane Homeland Wildlife Refuge

O.S. Grinchenko

INSTITUTE OF WATER PROBLEMS RAS, MOSCOW, RUSSIA

E-mail: olga_grinchenko@mail.ru

The 19th Crane Festival was organized in September 2014 in Crane Homeland Wildlife Refuge (WR), Moscow Region. The Crane Festival is an extensive excursion program, including monitoring the cranes in agricultural fields of the refuge, visiting ecological trails in marshes, classes for children and competitions on drawing and crafts on crane topics.

19 Crane Festivals is 19 years of continuous activities, therefore the number of supporters of the Crane Homeland WR is increasing every year. The work is not easy because the Crane Homeland is only regional refuge, not nature reserve or national park, where there is staff and funding from governmental agencies. All work is carried out at the private expense of scientists and volunteers, as well as research grants and sponsored projects of Russian companies GC "Russian Alcohol" and OAO "RusHydro".

Now Crane Homeland WR is gradually becoming a brand of the Taldomsky Region. The Crane Festival as

a tourism project, and was the winner of the first degree laureate at the International Exhibition of Event Tourism «Russian Open Event Expo» in Moscow in the "Ecotourism" nomination, the winner of the annual award of the Governor of Moscow Region in 2013, the only winner of the Moscow Region in the competition "Event – 2014", the winner of the first degree at the Youth Cultural and Tourism Forum of Central Federal District of Russia.

In 2014, a new event called Kruu-Fest was organized in the frame of the Crane Festival and dedicated to the 35th anniversary of Crane Homeland WR. Why "Kruu" – it is clear to every crane person, "Fest" – short for "festival", but as a whole – it is a holiday for children and adults, where there is a lot of creativity, music and joy. The basic idea is to show people that protecting nature is not only important, but still very interesting and fun.

Suddenly our Fest acquired a regional scale and gathered more than a thousand guests. On 13 September,

we raised the flag of the Menzbir's Russian Society for the Conservation and Study of Birds and Russian Geographical Society in our festival site in a small Dmitriyevka Village.

Kruu-Fest – with its numerous master classes, souvenir stalls, a huge balloon, which was decorated for festival decorate holiday, applied crafts, farm products, wood-burning samovars, tea made with local herbs, homemade jam, children's playgrounds, a colorful cultural program with the participation of folklore ensembles, folk choir of the veterans, the theater group "The Sun on the Hand" of the district House of Culture, bards and poets of Taldom Literature Union – was a wonderful gift for all its guests.

A.Y. Vorobijev, the Governor of the Moscow Region along with V.Y. Yudin, the Head of Taldom District attended the Kruu-Fest. They arrived in a helicopter and landed next to the winter wheat fields, where hundreds of cranes were feeding, circling, and landing. Although the cranes were far away, all the guests spotted them.

Attention of the Governor to "Crane Homeland" Refuge and cranes is very important for giving the refuge a new status – Reginald Nature Park, which has full-time rangers, guides and staff, year-round jobs, expanding and strengthening of environmental and ecological education activities.

But Regional Nature Park is still not established, and

work is going on as usual. The maximum number of Eurasian Cranes at this staging area is 1,120 birds (this may be an underestimation of 100–200 ind.) was registered in the last week of September. The last crane family departed the refuge on 1 October; last migrating cranes were heard on 19 October.

During this year two museums were opened in "Crane Homeland": Museum of Marsh (in Dmitriyevka Village) and Crane Museum in virtual space. Both museums were created in the course of the Crane Museum which worked for 15 years as a part of the museum of Sergei Klychkov, the poet of the Silver Age (Dubrovka Village, Taldom District of Moscow Region). Unfortunately, during the last six years this museum including Crane Museum was closed. But during its existence in the real world, interesting material about cranes was collected: antique books, folklore data obtained from inquiries of local residents of Taldom District during the natural history expeditions, birdwatchers data, and many other interesting things. To lose all this would be an unforgivable mistake. The website format allows us to convey this information to a wider public, to reach more people and can help with the conservation of cranes and wetlands.

Ideas of Kruu-Fest and a virtual Crane Museum are owned to Svetlana Skorodumova.



День журавля - 2014

В 2014 г., благодаря Секретариату Конвенции по мигрирующим видам диких животных (Боннской конвенции), Рабочая группа по журавлям Евразии (РГЖЕ) смогла поддержать проведение праздника информационными материалами и сувенирами. Изданы буклеты «Журавли Евразии» и «Белый журавль – стерх», подготовлены наклейки, значки и календарь с фотографией красавки, снятой Е.В. Гугуевой в Волгоградской области. Материалы разосланы в школы, природные заповедники, неправительственные организации, научно-исследовательские институты в России, в Туркменистане, Казахстане и Узбекистане.

Мы благодарим тех, кто прислал информацию и фотографии о проведении праздника «День журавля» и некоторые из них представляем в фотоотчете.

Программа «Журавль в чемодане» заключается в путешествии «журавлиного» чемодана по местам проведения праздника «День журавля». Главное содержимое чемодана – два больших в полный рост пластиковых стерха – главные гости праздника. Они изготовлены по эскизам к.б.н. А.Г. Сорокина. Кроме того, благодаря участию в программе Питомника редких видов журавлей Окского заповедника, в чемодане можно найти настоящее яйцо журавля, перья с разных

участков тела для объяснения их функций в жизни журавлей, игрушки, представляющие разные элементы питания журавлей, а также образцы колец для мечения журавлей и т.д. Наибольший интерес представлял макет головы стерха и костюм, которые используют сотрудники Питомника для выращивания птенцов стерха методом изолированного воспитания для выпуска в природу. Участники могли надеть костюм и попробовать покормить пластикового стерха. В чемодане были

также рисунки детей, из разных мест проведения праздника и информационные и эколого-просветительские материалы. В 2014 г. «журавлиный» чемодан посетил краеведческий музей г. Изобильный Ставропольского края, Окский государственный природный заповедник и станцию юннатов в г. Касимов в Рязанской области, а также музей-усадьбу «Кусково» в окрестностях г. Москвы. Программа только началась, и «журавлиный» чемодан ждет приглашения для участия в праздниках.

**Музей истории Изобильненского района Ставропольского края
Historical Museum of Isobilnensky District of Stavropol Region**



В празднике, который в 2012 г. инициировала в музее истории д.б.н. Л.В. Маловичко, участвовали учителя и школьники г. Изобильный. Фото Е. Гугуевой

Crane Celebration was initiated in Museum of History by Lyubov Malovichko (left photo). Photo by E. Guguyeva



Преподаватели и учащиеся Школы искусств и академический хор ветеранов войны и труда исполнили песни и музыкальные произведения о журавлях и на тему природы. Фото Л. Маловичко

Teachers and students of Art Schoole and the academic chorus of veterans of war and work. Photo by L. Malovichko

После презентации и концерта все участники вышли на улицу, запустили в небо бумажных журавликов, дружно прокричав: «Колесом дорога!», и сфотографировались на память. Фото Е. Гугуевой и Л. Маловичко

After the presentation and the concert all participants went outside and released paper cranes tied to balloons which were then released into the sky with calls "Have a good journey!" Photo by E. Guguyeva and L. Malovichko



Окский государственный природный биосферный заповедник, Рязанская область
Oka State Nature Biosphere Reserve (OSNBR), Ryazan Region



В Окском заповеднике праздник проходит уже в 12-й раз, но с «журавлиным» чемоданчиком его участники познакомились впервые. Фото О. Ширини

In OSNBR Crane Celebration held for the 12th time, but with the “Crane suitcase” participants met for the first time. Photo by O. Shirinya



Большой успех на празднике имел ансамбль «Филинс» под руководством Г. Филина, которые исполнили, в том числе с участниками, песни о журавлях. Фото О. Ширини

Great success had ensemble “Filins” under the direction of Gennady Filin, who performed also together with participants songs about cranes. Photo by O. Shirinya



После презентаций, викторины и песен ребята участвовали в экологических играх. Фото О. Ширини

After the presentations, quizzes, and songs children participated in environmental games. Photo by O. Shirinya

**Станция юннатов, г. Касимов, Рязанская область
Oka State Nature Biosphere Reserve (OSNBR), Ryazan Region**



Школьники и сотрудники Станции юннатов уже не раз участвовали в празднике «День журавля» в Окском заповеднике, но в первый раз принимали гостей у себя. Специально для этого события они подготовили замечательные рисунки журавлей, презентации и песни. Фото Т. Постельных

Students and staff of Station of Young Naturalists have often participated in the Crane Celebration in the Oka Reserve, but for the first time hosted the celebration. Especially for this event they prepared remarkable drawing of cranes, presentations and songs. Photo by T. Postelnykh



**Государственный природный заповедник «Бастак», Еврейская автономная область
Bastak State Nature Reserve (BSNR), Jewish Autonomous Region**



17 ноября 2014 г. сотрудники ГПЗ «Бастак» провели «День журавля» в детском саду «Радуга». Дети приняли участие в различных конкурсах. Победители получили призы, а для воспитателей сотрудники заповедника подготовили методические материалы о журавлях. Фото Е. Гришухиной

On 17 November 2014, staff of Bastak SNR organized Crane Celebration in Kindergarten "Rainbow". Children took part in various competitions and winners received prizes. Photo by E. Grishukhina



**Государственный природный биосферный заповедник «Даурский», Забайкальский край
Daursky State Nature Biosphere Reserve (DSNBR), Transbaikalia Region**



Отмечая «День журавля», сотрудники заповедника вместе с работниками детских садов, школ, учреждений дополнительного образования организуют лекции, показ презентаций, фильмов, туристические походы, викторины, интеллектуальные игры, выступления по телевидению посвященные журавлям, а лучших старшеклассников награждают выездом на скопление журавлей. Фото Р. Рыгзиновой

During Crane Celebration the nature reserve staff together with employees of kindergartens, schools, supplementary education institutions organize lectures, presentations, movies, hiking, quizzes, intellectual games, television appearances dedicated to cranes and reward the best high school students by visits to crane saging areas. Photo by R. Rygzynova



**Объединение «Живой мир» Центра внешкольной работы № 2 г. Иваново
The Association «Live World» of the Center of Supplementary Education, Ivanovo City**



Руководители Центра внешкольной работы Е. Худякова и О. Зубкова организовали «День журавля» в форме игры «Ах журавушка-журавль», где дети участвовали в презентациях о журавлях, конкурсах, экологических играх. Фото Е. Худяковой

E. Khudyakova and O. Zubkova, teachers of the Center of Additional Education, organized Crane Celebration as a game, where students participated in presentations, competitions and ecological games. Photo by E. Khudyakova

Общеобразовательная школа д. Коршево, Воронежская область
School of Korshevo Village, Voronezh Region



Классный час на тему «Знакомьтесь, журавли» прошел в Коршевской школе. Дети получили буклет «Журавли Евразии» и значки, подготовленные РГЖЕ. Фото А. Соколова

An open lesson on the topic "Introduce, cranes" was organized in rural school in Korshevo Village. Students were presented the booklet "Cranes of Eurasia" and buttons prepared by CWGE. Photo by A. Sokolov

Шалдежская общеобразовательная школа, Семеновский район, Нижегородская область
School of Shaldezsh Village, Nizhny Novgorod Region

5-6 сентября 2014 г. в Нижегородской области состоялся XIII Журавлиный фестиваль, организованный Нижегородским отделением Союза охраны птиц России и экоцентром «Дронт» на базе Шалдежской основной школы при поддержке Министерства экологии и природных ресурсов Нижегородской области и Рабочей группы по журавлям Евразии. Гостями фестиваля

стали более 60 человек из Борского, Воскресенского, Кстовского районов, г. Нижнего Новгорода, сотрудники природного парка «Воскресенское Поветлужье», заповедников «Керженский» и «Вишерский» (Пермский край), которых встречали педагоги и школьники Шалдежской школы (директор – А.Я. Шашкова).



Театрализованные представления команд, познавательные игры, творческие мастерские – ребята делились полученными впечатлениями в своих рисунках и заметках о фестивале. Для педагогов-руководителей команд организаторы провели семинар о возможностях использования массовых акций по изучению и охране птиц в образовательной деятельности. Фото С. Бакки

Play teams, educational games, creative workshops - the students shared the impressions received in his drawings and notes about the festival. Team leaders organizers held a seminar for teachers on the potential uses of mass actions on the study and conservation of birds for the educational activity. Photo by S. Bakka



В ходе фестиваля прошли дневные и вечерние учёты, а также традиционный Журавлиный рассвет. Во время полевых тренингов дети и педагоги установили, что на предотлётном скоплении в окрестностях Шалдежа в этом году держится около 50 журавлей. Кроме того, школьники готовились к Международным дням наблюдения птиц. Команда Владимирской школы Воскресенского района сумела отметить и сфотографировать больше всех видов птиц. Фото С. Бакки

During the Crane Celebration counts were conducted during the day and evening, as well as during the traditional "Crane Dawn". During field work students and teachers found that about 50 cranes gathered on fields near Shaldezsh Village in this autumn. In addition, students were trained for the International Bird Watching Days. Photo by S. Bakka



Завершился фестиваль вручением значков, буклетов, дипломов участника, подарков от Рабочей группы по журавлям Евразии и Керженского заповедника. Фото С. Бакки

The Crane Festival ended with the awarding of students and teachers with buttons, brochures, certificates, gifts from the Crane Working Group of Eurasia and Kerzhensky State Nature Reserve. Photo by S. Bakka

Crane Celebration - 2014

In 2014, thanks to finance support of the Secretariat of the Convention on Migratory Species (Bonn Convention), Crane Working Group of Eurasia can support Crane Celebration with information and ecological materials: booklets "Cranes of Eurasia" and "White Siberian Crane", buttons, and wall calendar with picture of Demoiselle Crane taken by Elena Guguyeva. Materials were shared among schools, universities, scientific institutes, nature reserves, NGOs of Russia, Kazakhstan, Uzbekistan and Turkmenistan.

We thanks all who sent reports and photos about Crane Celebration.

The Program "Crane in Suitcase" is a journey of suitcase with content connected with cranes in different Crane Celebration sites. In 2014 it visited Izobilny

Town in Stavropol Region, Station of Young Naturalists of Kasimov Town and Oka Nature Reserve in Ryazan Region, Museum-Estate "Kuskovo" in Moscow Region. The main content of the suitcase is two plastic Siberian Cranes in full size. They are main guests of the celebration. The suitcase also content crane egg, feathers, item of crane food, children arts, crane bands and so on. Of greatest interest is the macket of Siberian Crane head and white costume used by the staff of Oka Crane Breeding Center for chick rearing for the release into the wild. Participants can wear a costume and try to feed the plastic crane chick.

Introducing with "crane suitcase" content helps to better understand crane biology and conservation problems.



Первая встреча семьи даурских журавлей с тремя птенцами на юге Верхнего Приамурья

И.В. Ищенко

АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ, г. БЛАГОВЕЩЕНСК, РОССИЯ

E-mail: skarabei05@mail.ru

9 августа 2014 г. на территории Муравьёвского парка устойчивого природопользования встречена семья даурских журавлей с тремя лётными птенцами. Птицы кормились в заболоченном русле р. Аргузиха у дорожного моста вблизи с. Корфово Тамбовского района Амурской области (50°16'30" N; 127°44'08" E). Заметив остановившийся автомобиль, из которого вели наблюдение, журавли отошли с места кормёжки в разреженные заросли невысокого ивняка, растущего вдоль русла реки, и вскоре скрылись из виду. При перемещении журавлей расстояние между отдельными особями было сравнительно велико, поэтому одновременно поместить в кадре всех птиц не удалось.

21 августа 2014 г. В. А. Дугинцов сфотографировал всю семью, держащуюся на том же месте, в стороне от двух небольших скоплений даурских и чёрных журавлей (рис. 1). В течение дня семья кормилась на болоте и убранном поле пшеницы. 26 августа 2014 г. В.А. Дугинцову вторично удалось сфотографировать эту семью. Новый снимок позволил хорошо рассмотреть всех птиц (рис. 2).

Чем интересна находка пары даурских журавлей с выводком из трех птенцов?

Впервые в Верхнем Приамурье гнездование даурских журавлей достоверно установлено в 1970 г. (Ды-

мин, Панькин, 1975). За более чем сорокалетний период наблюдений, случаев регистрации выводков из трёх птенцов у этих журавлей не отмечено.

Фотографии семьи с тремя птенцами разослали специалистам (С.В. Винтеру, М.П. Парилкову, С. Сурмачу, Н.К. Кузнецовой, Т.А. Кашенцевой, Е.И. Ильяшенко) для комментариев и обсуждения двух версий появления в семье третьего птенца:

- пара отложила три яйца и успешно их вырастила до подъема на крыло;
- третий птенец прибил к чужой семье и был ею принят.

С.В. Винтер сообщил об известных фактах полных кладок из трех яиц у обоих видов венценосных журавлей, серого журавля и красавки. Н.К. Кузнецова и Т.А. Кашенцева представили информацию о кладках из трёх яиц у крупных видов журавлей, содержащихся в искусственных условиях. В мае 2003 г. в районе летнего стационара «Озеро Клёшенское» Станции реинтродукции редких видов птиц Хинганского заповедника пара даурских журавлей, содержащаяся вольно, снесла кладку, состоящую из трёх яиц (рис. 3). Двух птенцов она успешно вырастила, одно яйцо оказалось неоплодотворённым. В Питомнике редких видов журавлей Окского заповедника кладку из трех яиц снесла семья



Рис. 1. Семья даурских журавлей с тремя птенцами на болоте 21 августа. Фото В. Дугинцова

Fig. 1. White-naped Crane family with three juveniles on the marsh on 21 August. Photo by V. Dugintsov



Рис. 2. Семья даурских журавлей с тремя птенцами 26 августа. Фото В. Дугинцова

Fig. 2. White-naped Crane family with three juveniles on 26 August. Photo by V. Dugintsov



Рис. 3. Кладка из трех яиц пары даурских журавлей, содержащихся вольно на Станции реинтродукции редких птиц Хинганского заповедника. Фото Н. Кузнецовой

Fig. 3. The clutch with three eggs of White-naped Crane pair which were kept in free conditions in the summer station of Khingansky State Nature Reserve . Photo by N. Kuznetsova

стерхов, все три птенца успешно вылупились и выросли. Эти сообщения подтверждают возможность полной кладки, состоящей из трёх яиц, у большинства видов журавлей, по крайней мере, в искусственных условиях.

Вторая версия появления в семье журавлей третьего птенца – «усыновление». Многие специалисты обратили внимание, что на фотографиях один птенец немного крупнее и темнее двух других.

Осенью, на предмиграционных скоплениях, и на зимовках журавли ведут стайных образ жизни. Очевидно, что тогда и возможно «усыновление» чужих уже подросших птенцов. По информации Е.И. Ильяшенко, такие случаи принятия семьями отбившихся или потерявших родителей птенцов известны для красавки, которая наиболее толерантна из всех видов журавлей. М.П. Париков сообщил о встрече пары чёрных журавлей с шестью птенцами и одиночки с четырьмя птенцами на зимовке в Японии в декабре 2003 г. Эти случаи расценены японскими специалистами как «усыновление».

В течение гнездового периода журавли строго территориальные и не допускают на гнездовую территорию других особей своего вида. Н.К. Кузнецова обратила внимание, что, за более чем двадцатилетний период работы Станции, случаев «усыновления» даурскими журавлями чужих птенцов не отмечено. Наоборот, во время насиживания и выращивания птенцов они крайне агрессивны, как по отношению к ухаживающим за ними людям, так и к другим парам собственного вида. Поэтому «усыновление» журавлями нелётного птенца Н.К. Кузнецова расценила как практически невозможное. По поводу разницы в окраске и размерах птенцов рассматриваемой семьи она пояснила,



Рис. 4. Семья даурских журавлей с двумя птенцами на кормёжке. Видна разница в размерах птенцов. Фото В. Дугинцова

Fig. 4. White-naped Crane family with two juveniles at the feeding site. You can see difference in size of juveniles. Photo by V. Dugintsov

что в её практике отмечены случаи различной окраски у птенцов (более тёмных и более светлых) в одной семье. К тому же, откладка яиц и вылупление птенцов у журавлей происходит с интервалом в двое – трое суток, а в данном случае разница в возрасте между старшим и младшим птенцом может достигать шести суток. Разница в размерах может быть также связана с полом и различным физическим состоянием птенцов. Собственные наблюдения подтверждают слова Н.К. Кузнецовой. На представленных фотографиях хорошо видна разница в размерах и окраске птенцов даурского журавля в семьях с двумя птенцами (рис. 5).

Против версии об «усыновлении» журавлями чужого птенца выступают и собственные наблюдения. Примерно в 800 м от места встречи семьи с тремя птенцами, на небольшом болоте у дороги уже несколько лет (по нашим наблюдениям с 2008 г., а возможно и дольше) гнездится пара даурских журавлей. В 2014 г. гнездование этой пары подтвердил В.А. Дугинцов. Таким образом, с высокой долей вероятности, можно предполагать, что именно эта пара отмечена с тремя птенцами. Поскольку других гнездящихся пар в окрестностях гнезда не обнаружено, возможность присоединения к семье чужого птенца представляется маловероятной.

Впервые семья с тремя птенцами отмечена нами 9 августа, тогда как другие семьи с птенцами начали появляться на местах скоплений с 25 августа. Мы наблюдали шесть пар даурских журавлей, с двумя птенцами в каждой на убранных пшеничных полях в двух–трех километрах от места встречи «многодетной» семьи. Семья с тремя птенцами не присоединилось к этим скоплениям, и нет сведений, что их наблюдали в стаях

с другими журавлями. Это ставит под сомнение возможность присоединения к семье чужого птенца в ходе образования осенних скоплений.

Наиболее вероятным можно считать следующий ход событий. Весна 2014 г. наступила рано. Первые дальневосточные аисты отмечены на гнёздах 17 марта, даурские журавли – несколько позднее. Снеговой покров сошёл очень быстро, предоставив журавлям кормиться на больших территориях. Катастрофи-

Дымин В.А., Панькин Н.С. 1975. О гнездовании и пролете аистов – Ciconidae и журавлей – Gruidae в Верхнем Приамурье // Орнитологические исследования на Дальнем Востоке. Труды Биолого-почвенного института, Новая серия, 29 (132): 263-267

ческое наводнение 2013 г. создало на территории Амурской области богатейшую кормовую базу, залив огромную территорию. В результате образовались многочисленные временные озёра, богатые рыбой, земноводными и беспозвоночными, которые стали легкодоступными благодаря ранней весне. Очевидно, что ранняя весна и обилие пищи благоприятно сказались на состоянии даурских журавлей в период подготовки к гнездованию, что позволило отложить три яйца и успешно вырастить птенцов.

The First Sighting of the White-naped Crane Family with Three Chicks in the South of Upper Amur Region

I.V. Ischenko

BLAGOVESHCHENSK, AMUR REGION, RUSSIA

E-mail: skarabei05@mail.ru

On 9 August 2014, a family of White-naped Cranes with three chicks was sighted in the Muraviovka Park of Sustainable Land Using, Amur Region. The birds fed in the swampy river bed of Arguzikha River near Korfovo Village (N 50°16'30.0; E 127°44'08.8).

Because the birds were quite a distance from each other, an attempt to take a picture of all the birds in one snapshot was unsuccessful. After seeing the car, the cranes went into sparse willow thickets growing along the river and soon disappeared from sight.

On 21 August 2014, V.A. Duginstov took a picture of a whole family which was at the same place, not far from two small congregations of White-naped and Hooded Cranes (Fig. 1). During that day the family fed in a marsh and a harvested wheat field. On 26 August, V.A. Duginstov again took a picture of all five members of this family which then allowed us to have an excellent look at all the birds (Fig. 2).

Why did the finding of the White-naped Crane pair with a brood of three chicks attract our attention?

1970 was the first time reliable breeding of White-naped Cranes in the Upper Amur Region was proved (Dymin & Pankin 1975). For more than forty years of observations, sightings of broods with three chicks were not registered.

Photos of this family were shared among crane experts (Sergei Winter, Mikhail Parilov, Sergei Surmach, Nadezhda Kuznetsova, Tatiana Kashentseva, and Elena Ilyashenko) for comments and discussion of the two versions of the appearance of a third chick in the brood:

- the pair laid three eggs and raised them successfully to the time of flying ability;
- the third chick lost its own family, saw this strange family and was adopted.

Sergei Winter informed about cases of clutches of three eggs known for Grey and Black Crowned, Eurasian and Demoiselle Cranes. Nadezhda Kuznetsova and Tatiana Kashentseva presented information about clutches of three eggs of some large crane species in captivity. In May 2003, a pair of White-naped Cranes which were kept in free conditions in the summer station of Khingansky State Nature Reserve laid a clutch of three eggs (Fig. 3). Two chicks were successfully raised, one egg was unfertilized. In Oka Crane Breeding Center (Ryazan Region), a pair of Siberian Cranes also laid three eggs and successfully brought up all three chicks. These data confirm the possibility of clutch of three eggs for most crane species, as least in captivity.

The second version of the third chick in the family is “adopting”. Many experts noted that one chick was a little larger and darker than two others.

At autumn pre-migratory congregations and at wintering grounds cranes form flocks. It is possible to “adopt” other grown chicks in that period of their life cycle. According to information by Elena Ilyashenko, such cases of adopting chicks which lost their family by another family are known for the Demoiselle Crane who is the most tolerant of all the crane species. Mikhail Parilov reported a sighting of a Hooded Crane pair with six chicks and single cranes with four chicks on wintering grounds in Japan in December 2003. These cases are regarded by Japanese experts as “adoption”.

During the breeding period cranes are strictly territorial birds and do not allow the encroaching of other individuals of the same species to their breeding territory. Nadezhda Kuznetsova noted that for more than twenty years the cases of “adoption” of chicks by other White-naped Crane families were not observed at the Reintroduction Station of Rare Birds of Khingansky SNR. Conversely, pairs are extremely aggressive during incubation and chicks raising with respect to both people and other pairs of the same species. Therefore, Kuznetsova regarded the “adoption” of the non-flying chick by another family as practically impossible. About the difference in the color and size of chicks of the considered family, Kuznetsova explained that there were cases of chicks with different colors (darker and lighter) in the same family. In addition, for cranes the egg-laying and hatching occurs with an interval of two - three days, and in this case the age difference between the older and the younger chicks can reach six days. The difference in size can also be connected with sex and different physical conditions of chicks. My own observations confirm Kuznetsova’s opinion. We have photos where the difference in size and color of White-naped Crane chicks in families with two chicks is clear (Fig. 4).

My own field observations showed that this was not an adoption of another chick. Approximately 800 m from the place of sighting of the family with three chicks, one pair of the White-naped Crane bred in a small swamp near the road for several years (according to our observations since 2008, and possibly longer). In 2014, the breeding of this pair was confirmed by V.A. Dugintsov. Thus, with high probability we can assume that this pair had three chicks. As there were no other breeding pairs in the vicinity of the breeding territory of considered pair, the opportunity to join the family of another chick seems unlikely.

Firstly the family with three chicks was sighted on 9 August, while other families with chicks began to gather at staging area since 25 August. We observed six White-naped Crane pairs with two chicks on each in the harvested wheat fields two or three kilometers away from the place of sighting the family with three chicks. The last one did not join the crane congregation, and there is no evidence that they were seen in flocks with other cranes. Therefore the possibility to join with the family of another chick during formation of pre-migratory congregation is very low.

Most likely the following course of events can be considered. Spring came early in 2014. First Oriental White Storks started to breed on 17 March, and White-naped Crane a little later. Snow cover melted very quickly, providing food for cranes in large areas. Catastrophic floods in 2013 created a rich food base for the cranes in the Amur Region: numerous temporary lakes, rich in fish, amphibians and invertebrates that had become readily available by early spring. Obviously, the early spring and an abundance of food had a positive impact on the White-naped Cranes conditions in pre-breeding period, allowing them to lay three eggs and raise the chicks successfully.



О встрече серого журавля на свалке бытовых отходов зимой 2014 г.

П.С. Панченко, О.А. Форманюк

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКАЯ ОРНИТОЛОГИЧЕСКАЯ РАБОЧАЯ ГРУППА, УКРАИНА

E-mail: cha.ale@mail.ru

Во время посещения свалки твердых бытовых отходов г. Одессы, расположенной возле с. Новая Долина (Овидиопольский р-н, Одесская обл., Украина), 19 января 2014 г. обнаружен молодой серый журавль. Он кормился пищевыми отходами вместе с чайками и грачами возле места выгрузки мусора, в 70–80 м от работающего бульдозера. После кормежки журавль переместился на мелководный пруд, находящийся возле свалки, где отдыхал, чистился и утолял жажду (рис. 1). Птица не имела каких-либо заметных повреждений и выглядела вполне здоровой. Дальнейшая судьба журавля не прослежена.



Рис. 1. Молодой серый журавль на свалке бытовых отходов г. Одессы. Фото П. Панченко

Fig. 1. Young Eurasian Crane in a dump of household waste of Odessa City . Photo by P. Panchenko

About Eurasian Crane Sightings in Dump of Household Waste in Winter 2014

P.S. Panchenko, O.A. Formanyuk

AZOV-BLACK ORNITHOLOGICAL WORKING GROUP, UKRAINE

E-mail: cha.ale@mail.ru

On 19 January 2014, during our visit to a dump of household waste of Odessa City located near Novaya Dolina Village, Odessa Region, Ukraine, a young Eurasian Crane was sighted. It fed on food waste along with gulls and rooks in 70–80 m from working bulldozer.

After feeding the crane moved to shallow pond near the dump, where it had a rest, cleaning feathers and drinking. The crane had no visible injuries and looked like a healthy bird. The further fate of this crane was not traced.



О случае убийства лисы парой даурских журавлей

В.В. Бахтин

г. БАРАБУ, США

В семидесятых годах прошлого века довелось участвовать в съёмках фильма о журавлях в Даурском заповеднике. Я был художником и сценаристом, а Юрий Устюжанинов – оператором. Нам предложили снять гнездо даурских журавлей, где со дня на день ожидалось вылупление птенцов. Ночью, при слабом свете убывающей луны, мы установили помост метрах в сорока от гнезда. Попытались быть предельно осторожными, но птицы видели нас: они отошли от гнезда, и вернулись, только когда мы уgomонились.

На рассвете третьего дня нас разбудил громкий дуэт наших «подзащитных». Судя по всему, случилось то, что мы ждали – вылупление птенца. Само таинство мы прозевали, да и свет ещё еле пробивался сквозь туман. Но через час мы уже радовались первым успехам неуклюжего птенца, гуляющего вокруг лежащей самки.

На следующий день история повторилась, но ещё раньше, чем вчера. Поэтому ни о какой съёмке не мог-

ло быть и речи. Птицы вели себя беспокойно. Внезапно самец крикнул и полетел. Мы пытались в сумраке присмотреться: куда это он, и зачем? Затем в тумане мелькнул силуэт зверя, как мы предположили, лисы. Журавль шумно гнал её прочь. Когда шум погони утих, защитник вернулся, но всё равно беспокоился, ходил кругами, кричал. А вскоре оба журавля взлетели и пропали в тумане. Птенцы затаились. Затем взрослые вернулись и через некоторое время, к нашему разочарованию, вся семья медленно двинулась в сторону кустистого островка.

День прошёл в напрасных надеждах на продолжение фильма. К вечеру решили сходить в разведку: может ещё не всё потеряно? Не доходя до острова обнаружили источник предутренних тревог – небольшую лису без признаков жизни: череп под ухом был проклёван. Журавль – птица мира, но, защищая свой мир, способен на многое.

Case of Fox Killing by White-naped Crane Pair

V. Bakhtin

BARABU, USA

In the 1970s we had a chance to participate in the filming of cranes. I was an artist and a writer, and Yuri Ustyuzhaninov was an operator. We were offered to stay near the nest of a White-naped Crane pair, where a chick was expected to hatch within a few days. At night, in the dim light of the waning moon, we established a platform 40 m from the nest. We tried to be very careful, but the cranes saw us and they moved away from the nest, and returned only when we settled down.

At the dawn of the third day we were awakened by a loud unison call of our pair. Apparently, what we

were waiting for had happened for – the first chick had hatched. We missed this special occasion, and the light barely penetrated through the fog. An hour later we were happy to see the first successes of the awkward chick walk around the laying females.

The next day, history was repeated – the second chick hatched. But it happened even earlier than the day before, therefore, neither hatches were filmed. The cranes were restless. Suddenly the male called and flew away. We tried to look in the darkness, where is it, and why? Then, a beast silhouette flashed in the mist, a fox. The male noisily chased it away. When the

noise died down the defender returned, but still worried, walked in circles, calling. Soon both cranes flew and disappeared into the fog. The chicks had hidden. After some time the adults returned, fed the chicks and, to our dismay, together slowly moved toward a bushy island.

The day passed with no film having been shot. By evening, we decided to explore hoping that all was not lost. Before reaching the island we discovered the source of the alarm – a slim wet fox with no signs of life was killed by the cranes. Cranes are birds of the world, and they are very capable of defending that world.



Пара даурских журавлей. Фото Д. Коробова

Pair of White-naped Cranes. Photo by D. Korobov



Сохранение мест обитания журавлей на ключевых орнитологических территориях Кыргызстана

С.В. Кулагин

Иссык-Кульский ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ ЗАПОВЕДНИК, КЫРГЫЗСТАН

E-mail: kulagins1@mail.ru

В Кыргызстане в рамках проекта Birdlife International при поддержке NABU (Союза охраны природы Германии) проведена инвентаризация и описаны 11 Ключевых орнитологических территорий (КОТ). Они охватывают важнейшие, но недостаточно охраняемые, места обитания редких видов птиц. Из 11 выделенных КОТ четыре являются местами обитания журавлей и используются ими в гнездовой период и во время миграции.

Через территорию Кыргызстана проходят пролетные пути двух видов журавлей – серого и красавки, на гнездовании остается только красавка. Серый журавль перестал гнездиться в Чуйской долине в 1960-х гг., а информации о возможном его гнездовании в высокогорьях Сары-Джаз на границе с Казахстаном и Китаем нет, так как охотники посещают эти труднодоступные места только во время осенней охоты.

На пролете журавли останавливаются на КОТ «Тюлек», расположенный в северо-западной части Чуйской долины, в 60 км от г. Бишкек. Общая площадь КОТ составляет 5 тыс. га. Большую часть территории занимает распаханная степь с участками целинных земель и залежей в неудобных для распашки местах. Наибольшие из них сохранились по берегам р. Ак-Су ниже с. Тюлек и по р. Шор-Коо. В поймах рек Кара-Балта, Ак-Суу и Шор-Коо много стариц, заросших тростником и другой надводной растительностью. Заросли камыша по балкам и понижением часто достигают площади нескольких гектар. Так как на территории развито поливное земледелие, ее пересекают многочисленные каналы. Берега небольших прудов, наполненных водой в летне-весенний период, также окаймлены прибрежной растительностью. Большая часть тростников по каналам и прудам весной выжигается. Вдоль р. Ак-Суу есть небольшие участки пойменных кустарников и деревьев. Древесная растительность представлена искусственными лесополосами из карагача, ивы, тополя и лоха. Как правило, ширина искусственных лесополос не превышает нескольких метров, изредка встречаются лесополосы шириной до 20-30 метров. Населенные пункты отсутствуют, кроме

трех сел, расположенных по границе КОТ. Местное население, в основном, занято земледелием, реже скотоводством, которое наиболее развито на прилегающих к селам территориях. Развито любительское рыболовство, как среди местных жителей, так и среди рыбаков из окрестных населенных пунктов и г. Бишкека. На всей территории ведется любительская охота на птиц и зверей.

В период весенней миграции на полях и заболоченных участках КОТ собираются на отдых и кормежку до 10 тыс. красавок и до 400 серых журавлей. Наиболее интенсивный пролет проходит с 1 по 20 апреля. Помимо журавлей на территории КОТ в период осеннего пролета встречается стрепет и, единично, дрофа.

Значительную угрозу для КОТ «Тюлек» представляет распашка оставшихся степных и залежных участков, неумеренная охота, выжигание тростников. Так как в период миграций большие стаи водоплавающих и красавок кормятся на посевах сельскохозяйственных культур, нанося им ущерб, назревает конфликт с местным населением. Основными методами стабилизации ситуации на данном КОТ мы считаем запрет весенней охоты, проведение разъяснительной работы с фермерами и населением близлежащих поселков.

Вторая КОТ, используемая журавлями в период миграции, расположена на восточном побережье оз. Иссык-Куль. Она включает заболоченные участки в пределах двухкилометровой прибрежной зоны оз. Иссык-Куль, мелкие заливы, устья рек Тюп и Джергалан. Общая площадь территории составляет 8400 га, она находится в непосредственной близости от г. Каракол. КОТ на 30% перекрывает Иссык-Кульский заповедник, который вместе с акваторией оз. Иссык-Куль признан Рамсарским водно-болотным угодьем. В период весенней миграции на пахотных землях, принадлежащих фермерским хозяйствам, на отдых и кормежку останавливается от 2 до 6 тыс. красавок. Для ночевки и дневного отдыха они используют открытые песчаные косы оз. Иссык-Куль. Наиболее массовый пролет красавки по срокам совпадает с началом ве-

сенных полевых работ, поэтому этот вид хорошо известен местным жителям. Основной угрозой для мигрирующих журавлей является нелегальная охота.

КОТ «Сон-Куль» включает в себя одноименное высокогорное озеро и часть прибрежной заболоченной территории. Оз. Сон-Куль признано Рамсарским угодьем. Общая площадь КОТ «Сон-Куль» составляет 27500 га, из них участок в 8600 га перекрывает Каратал-Джапырыкский заповедник. На оз. Сон-Куль, расположенном на высоте 3016 м над у. м., ежегодно гнездится от 2 до 4 пар красавок – это самые высокогорные гнездовья. Основной угрозой для журавлей является беспокойство со стороны пастухов, использующих высокогорные пастбища в летний период, и неорганизованный туризм.

КОТ «Кыркара» находится в восточной части Иссык-Кульской котловины в одноименной местности. Общая площадь составляет 5600 га. Здесь гнездится 2-3 пары красавок. В летнее время отмечают также небольшие группы – 10–30 ос., негнездящихся журавлей. Данная КОТ находится на границе с Казахстаном, и, в случае беспокойства, красавки улетают на территорию соседней страны. Основным лимитирующим фактором для гнездящихся пар на КОТ является бес-

покойство со стороны пастухов, которые выпасают скот в местах гнездования. В связи с увеличением поголовья скота гнездовья красавки находятся под угрозой. Так, в 2012 г. отмечена только одна гнездящаяся пара. В летний период в больших объемах в степи осуществляется заготовка сена, что так же негативно сказывается на гнездящихся журавлях.

Обследования КОТ показали, что в Чуйской долине и в Иссык-Кульской котловине массовый пролет журавлей проходит весной, в то время как осенью он незначителен, встречаются лишь небольшие группы птиц, в основном в местах гнездования.

В Кыргызстане широко развито отгонно-пастбищное скотоводство, поэтому в весенне-летний период нагрузка на удаленные, в том числе и высокогорные, участки возрастает многократно, что создает серьезный фактор беспокойства для гнездящихся журавлей. Особо охраняемые природные территории охватывают лишь незначительную часть их гнездовых территорий и не всегда обеспечивают должную охрану. Места миграционных остановок расположены вне охраняемых территорий. Поэтому создание КОТ поможет сохранить местообитания журавлей, используемых во время миграции и гнездования.

Conservation of Crane Habitats on Important Bird Areas of Kyrgyzstan

S.V. Kulagin

ISSYK-KUL STATE NATURE RESERVE, REPUBLIC OF KYRGYZSTAN

E-mail: kulagins1@mail.ru

Revision and determination of 11 Important Birds Areas (IBAs) were conducted in Kyrgyzstan with support from NABU, Germany. They cover the most important but not effectively protected habitats of rare birds. Four of 11 IBAs are habitats of cranes, which use them both for breeding and migration stopovers.

Two crane species – Eurasian and Demoiselle – fly through Kyrgyzstan, but only the Demoiselle Crane breeds in the republic. The Eurasian Crane previously bred in Chu River Valley, but went extinct in the 1960s. Its breeding is possible in high mountains Sary-Dzhaz, on the border with China and Kazakhstan; however there is no information, as hunters visit this difficult to approach area only during autumn hunting.

Cranes stop during migration at IBA “Tyulek” located in north-east Chu Valley, 60 km from Bishkek City. Its total area is 5,000 hectares. Plowed steppe covers most parts of this area, and small patches of natural steppe habitats and fallow lands remain on unsuitable for agriculture places. The largest natural habitats are saved on banks of Ak-Su River near Tyulek Village and along Shor-Koo River. In floodplains of Kara-Balta, Ak-Su and Shor-Koo rivers there are many old river beds overgrown with reeds and other plants. Areas of reed beds in hollows and lowlands can reach several hectares. The territory is crossed by canals for irrigated agriculture. Banks of small ponds flooded in spring and summer time are also edged with shrubs and trees

such as artificially planted willow, poplars, and elms. Tree strips do not exceed a few meters, but sometimes reach 20–30 m. There are almost no human settlements other than three villages at the edge of IBA. The local people are mainly employed in agriculture, less in cattle breeding, which is most developed in the areas adjacent to the villages. Game and fishing are popular here among local people as well as hunters and fishermen from Bishkek City and other settlements.

Nearly 10,000 Demoiselle and up to 400 Eurasian Cranes stop at the agricultural fields and wetlands of this IBA during spring migration. The most intensive migration occurs from 1 to 20 April. Besides cranes, Bustard and Little Bustard can be sighted at this IBA during autumn migration.

A significant threat for Tyulek IBA is the plowing of the remains of natural steppe and fallow lands as well as uncontrolled hunting and reed burning. During migration huge flocks of Demoiselle Cranes and waterfowl feed on agricultural fields which causes conflict with local farmers. Main measures for IBA conservation should be prohibition of spring hunting and ecological education of farmers and residents of the closest settlements.

The second IBA used by cranes during migration is located in the east coast of the Issyk-Kul Lake. It includes wetlands of two kilometers of the coastal zone of Issyk-Kul Lake as well as shallow bays and the mouths of two small rivers – Tyup and Dzhergalan. The IBA area is 8,400 hectares and is located near Karakol Town. 30% of the IBA is overlapped by Issyk-Kul Nature Reserve, which is designated as Ramsar Site along with water area of Issyk-Kul Lake. From 2,000 to 6,000 Demoiselle Cranes stop at agricultural fields during spring migration for rest and feeding. They use open sand spits of the Issyk-Kul Lake as night roosting sites. The most intensive migration of Demoiselle Cranes coincides with starting of spring agriculture activities; therefore local people know this species very well. The main threat for migrating cranes at this IBA is illegal hunting.

The third IBA “Son-Kul” includes the high mountain lake with the same name and part of a coastal swampy area. The total area of the IBA is 27,500 hectares including a part of Karartal-Dzhapysky Nature Reserve which consists of 8,600 hectares. Son-Kul Lake is designated as Ramsar Site. It is located at the altitude of 3,016 meters above sea level. From two to four pairs of Demoiselle Cranes annually breed here, the highest breeding sites of these species. The main threats for cranes at this IBA are disturbance from unorganized tourism and from shepherds which use high mountain pastures for livestock during summer.

The fourth IBA “Kyrkara” is also located in eastern part of Issyk-Kul Hollow. Its area is 5,600 hectares. Two - three pairs of the Demoiselle Crane breed here annually, and small groups of non-breeding cranes which number from 10 to 30 individuals stay here during the summer. The main threat for cranes at this IBA is disturbance from shepherds. Demoiselle Crane breeding sites are threatened here due to increasing of livestock farming at this area. Thus, only one breeding pair was recorded in 2012. This IBA is located on the border with Kazakhstan and sometimes cranes fly to this republic because of disturbance. In summer hay is made in large quantities on the steppe, which also negatively affects the breeding cranes.

Investigations of IBAs in Chu Valley and Issyk-Kul Hollow showed that most intensive crane migration occurs in spring, while in autumn only a few groups are registered mainly near breeding sites.

In Kyrgyzstan the transhumant pastoralism is widely developed, therefore anthropogenic pressure to remote and high-mountain pastures increased significantly, which causes serious disturbance for breeding cranes. Nature reserves cover only an insignificant part of cranes breeding sites and do not always provide them appropriate protection. Migration stopovers are located outside nature reserves. Therefore, IBA establishing can help in conservation of crane breeding and migration habitats.



Места обитания стерха в Западной Сибири признаны ключевыми орнитологическими территориями

Е.И. Ильяшенко, Т.В. Свиридова

ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЭКОЛОГИИ И ЭВОЛЮЦИИ ИМ. А.Н. СЕВЕРЦОВА РАН, МОСКВА, РОССИЯ

E-mail: eilyashenko@savingcranes.org

В 2014 г. места обитания обской популяции стерха в Западной Сибири признаны экспертами BirdLife International ключевыми орнитологическими территориями международного значения (Important Bird Areas).

КОТР «Куноватский» (ЯН-003; <http://www.birdlife.org/datazone/sitefactsheet.php?id=18715>) расположена в низовьях р. Оби в Шурышкарском районе Ямало-Ненецкого Автономного округа и занимает около 222 300 га. Она включает Куноватский участок Куноватского федерального заказника и прилегающие территории, не вошедшие в его состав. Большеобский участок этого заказника отнесен к КОТР «Двуобье» (ЯН-004, Головатин, 2006).

На КОТР «Куноватский» расположены основные места обитания центральной гнездовой группировки обской популяции стерха в северо-таежной зоне. И хотя последнее гнездование отмечено там в 2001 г. (Шилина, 2008), информация о встречах на этой территории стерхов в летнее время продолжает поступать (Сорокин, Шилина, 2013).

Помимо стерхов, на этой КОТР гнездятся скопа, орлан-белохвост, беркут и филин, на пролете отмечены краснозобая казарка, пiskuлька, малый лебедь, сапсан и кречет (Сорокин, Шилина, 2010а). Территория расположена на одном из крупнейших пролетных путей водоплавающих птиц, гнездящихся в пойме Оби и ее притоков, тундрах Ямала и Тазовского полуострова и зимующих в Западной Европе, Африке и Передней Азии (Молочаев, 1983).

Головатин М.Г. Ямало-Ненецкий автономный округ. – Ключевые орнитологические территории России. Том 2. Ключевые орнитологические территории международного значения в Западной Сибири. М., Союз охраны птиц России: 55–72.

Молочаев А.В. 1983. Даты весеннего охотничьего сезона на севере Западной Сибири // Экология и рациональное использование охотничьих животных в Российской Федерации. М.

Сорокин А. Г., Маркин Ю.М. 1996. Новая гнездовая группировка стерхов // «Мир птиц». Информационный бюллетень Союза охраны птиц России, 2 (5): 7.

Сорокин А.Г., Шилина А.П. 2010. Куноватская территория // Атлас

КОТР «Кондо-Алымская» (ХМ-006; <http://www.birdlife.org/datazone/sitefactsheet.php?id=32071>) находится в юго-западной части Западносибирской низменности (в междуречье Конды и Алымки по левобережью нижнего Иртыша). Она занимает площадь ок. 256230 га, ее северная часть лежит в Кондинском районе Ханты-Мансийского автономного округа (ХМАО), а южная – в Уватском и Тобольском районах Тюменской области. Южная часть этой КОТР охраняется в границах двух заказников – «Стершинный 1» и «Стершинный 2», созданных Администрацией Тюменской области (Сорокин, Шилина, 2010б).

На КОТР расположены места обитания западной гнездовой группировки обской популяции стерха, обнаруженной в 1996 г. (Сорокин, Маркин, 1996). В последние годы гнездование не отмечено, но регистрации стерхов в летнее время, данные авиаучетов (Сорокин, Шилина, 2013), а также встречи в Наурзумском заповеднике в Казахстане (Брагин, 2014), Астраханском заповеднике в России (Русанов, 2014) и на зимовке в Иране (Вусало Таваколи, 2014) подтверждают современное существование этой группировки.

Кроме стерха, на КОТР «Кондо-Алымская» гнездятся орлан-белохвост и скопа, обнаружены уникальные гнездовья кречета и могильника на расстоянии около 1000 км от границ их основных гнездовых ареалов. Во время миграций и кочевок регулярно останавливается более 20 тыс. околородных и водоплавающих птиц, включая краснозобую казарку, пiskuльку и малого лебедя, отмечены беркут и сапсан (Сорокин, Шилина, 2010б).

ключевых территорий для стерха и других околородных птиц Западной и Центральной Азии. МФОЖ, Барабу. С. 13–17

Сорокин А.Г., Шилина А.П. 2010. Кондо-Алымская территория // Атлас ключевых территорий для стерха и других околородных птиц Западной и Центральной Азии. МФОЖ, Барабу. С. 18–21

Сорокин А.Г., Шилина А.П. 2013. О встречах стерха в Западной Сибири, Россия, в 2012 г. // Информ. бюлл. Рабочей группы по журавлям Евразии, 12: 15–17

Шилина А.П. 2008. Сведения о встречах стерхов западно-сибирской популяции // Журавли Евразии (биология, распространение, миграции). Вып. 3. М.: 265–296.

Siberian Crane Habitats in West Siberian are Designated as Important Bird Areas

E.I. Ilyashenko, T.V. Sviridova

SEVERTSOV'S INSTITUTE OF ECOLOGY AND EVOLUTION RAS, MOSCOW, RUSSIA

E-mail: eilyashenko@savingcranes.org

In 2014 two habitats of the Siberian Crane Western/Central population in West Siberia were designated as Important Bird Areas (IBA) of international level by BirdLife International experts.

IBA "Kunovatski" (ЯН-003; <http://www.birdlife.org/datazone/sitefactsheet.php?id=18715>) is located in Ob Lowlands in Shuryshkarski District of Yamalo-Nenetsk Autonomous Region and covers 222,300 hectares in the north taiga zone. It includes the Kunovat complex of Kunovat Federal Wildlife Refuge and adjacent areas. Bolsheobsk complex of the wildlife refuge belongs to IBA "Dvuobje" (ЯН-004, Golovatin 2006).

IBA "Kunovatski" includes important breeding grounds for the central flocks of the Western/Central population of the Siberian Crane. Although the reliable breeding of the last known pair was recorded in 2001 (Shilina 2008), information about Siberian Crane sightings in summer is continuing to be registered (Sorokin & Shilina 2013).

Besides Siberian Cranes, Ospreys, Golden Eagles, White-tailed Eagles, and Eurasian Eagle Owls breed in this IBA, and Red-breasted Geese, Lesser White-fronted Geese, Bewick's Swans, Gyrfalcons, and Peregrine Falcons are passage migrants (Sorokin & Shilina 2010a). The IBA "Kunovatski" is located on an important migration route for waterfowl breeding on the vast floodplains of the Ob River and its tributaries, the Yamal tundra and the Taz Peninsula, and overwintering in Western Europe, southwest Asia and Africa (Molochayev 1983).

The IBA "Konda-Alymskaya" (ХМ-006; <http://www.birdlife.org/datazone/sitefactsheet.php?id=32071>) is

located in the southwestern part of the West Siberian Lowland (Konda and Alymka Interfluves on the west side of the Irtys River) and covers an area of 256,230 hectares. The north part of the IBA occupies the Kondinsky District of the Khanty-Mansi Autonomous Region, and the south part is located in the Uvat and Tobol Districts of the Tyumen Region. The south part of the IBA is protected by two regional wildlife refuges, Stershiniy-1 (Uvat District) and Stershiniy-2 (Tobol District) established by the Administration of Tyumen Region (Sorokin & Shilina 2010b).

In IBA "Konda-Alymskaya" there are breeding habitats of the western flock of the Siberian Crane Western/Central Asian population which were discovered in 1996 (Sorokin & Markin 1996). The breeding during the last years is not registered, but Siberian Crane sightings in summer as well as data of air surveys (Shilina 2008, Sorokin & Shilina 2013), and records in Naurzum Lake System in Kazakhstan (Bragin 2014), Delta Volga in Russia (Rusanov 2014) and in Fereydoonkenar in Iran (Vuosalo Tavakoli 2014) confirm the existence of the western breeding flock.

In addition to the Siberian Crane, this IBA provides habitats for White-tailed Eagles and Ospreys for breeding. Unique breeding sites of the Gyrfalcons and Imperial Eagles located nearly 1,000 km outside their normal range have been registered in this IBA (Sorokin & Shilina 2010b). During both spring and autumn migrations the IBA regularly supports 20,000 or more migratory waterbirds including Red-breasted Geese, Lesser White-fronted Geese, and Bewick's Swan; Golden Eagles and Peregrine Falcons are also recorded (Sorokin & Shilina 2010b).



Проект по экопросвещению охотников вдоль центрального пролётного пути стерха

Е.И. Ильяшенко¹, К. Миранде²

¹Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, Москва, Россия

²Международный фонд охраны журавлей, Барабу, США

E-mail: eilyashenko@savingcranes.org

Нелегальная охота – одна из основных причин критического сокращения численности стерха, находящегося под угрозой исчезновения, а также ряда других видов водоплавающих и околоводных птиц Средней Азии.

В 2011–2012 гг. в рамках Сети ключевых территорий для стерха и других околоводных птиц Западной и Центральной Азии (далее Сеть), Международный фонд охраны журавлей (МФОЖ) администрировал проект по экологическому просвещению охотников при финансовой поддержке Фонда по сохранению видов Мохамеда бин Заеда (Mohamed bin Zayed Species Conservation Fund (MBZ SCF)). Этот важный пилотный проект направлен на образование и на основанное на взаимопонимании сотрудничество с охотниками как ключевыми партнерами в сохранении стерха, других видов журавлей и околоводных птиц на ключевых территориях Сети (Ильяшенко, Миранде, 2013).

В 2013–2014 гг., благодаря успеху выполнения проекта на первой стадии, MBZ SCF выделил грант на продолжение проекта, с вовлечением Афганистана, Казахстана, Узбекистана и Туркменистана – стран, лежащих вдоль центрального пролетного пути стерха. В каждой стране выполнение проекта имело свою специфику. В Казахстане, Узбекистане и Туркменистане, где создана сеть обществ охотников и рыболовов,

охотники, а также областная и районная администрация, являлись основными группами, вовлеченными в проект. В Афганистане наиболее важно непосредственное общение с местным населением.

Семинары, совещания и встречи с участием охотников, инспекторов, местного населения, областной и районной администрации, представителей неправительственных природоохранных организаций, преподавателей и студентов проведены на ключевых территориях, имеющих международное значение для стерха и других околоводных птиц во время гнездования, миграций и зимовки. Они организованы как на территориях выполнения проекта в 2011–2012 гг. для оценки результатов и укрепления знаний охотников в области сохранения журавлей, так и на новых территориях для расширения области экологического просвещения и вовлечения большего числа охотников и других людей, заинтересованных в охране журавлей и водно-болотных угодий. Задачи семинаров в каждой стране имели свою специфику. В Афганистане основная цель встреч с охотниками – убедить их не охотиться на журавлей (рис. 1, 2). В Казахстане и Узбекистане – информировать охотников с юридической охраной и законодательством в области сохранения журавлей и вовлечь их в регулярный мониторинг за журавлями на местах зимовки и во время сезонных миграций



Рис. 1. Встреча с охотниками в провинции Шортеп, Афганистан, в октябре 2013 г. Фото К. Ага

Fig. 1. Meeting with hunters in the Shortepa District of Afghanistan in October 2013. Photo by Q. Agah



Рис. 2. Встреча со старейшинами и охотниками в д. Саяд, провинция Каписа, Афганистан. Фото К. Ага

Fig. 2. Meeting with community elders and hunters in Sayad Village of Kapisa Province, Afghanistan. Photo by Q. Agah



Рис. 3. Обсуждение результатов мониторинга в Термезе, месте зимовки серых журавлей в долине Амударьи. Фото Е. Лановенко

Fig. 3. Discussion of results of crane monitoring in Termez, the Eurasian Crane wintering ground in Amudaria River Valley. Photo by E. Lanovenko

(рис. 3, 4). В Туркменистане – ознакомить с важными местами обитания журавлей в стране (рис. 5). Значительным достижением стала подготовка и распространение членами Туркменоохотрыболовсоюза обращения к охотникам Туркменистана с призывом уделять повышенное внимание всем видам журавлей как во время пролета, так и на зимовке, оперативно сообщать о всех встречах журавлей и поддерживать деятельность рабочих групп Туркменоохотрыболовсоюза в области экологического просвещения.

Более глубокое понимание проблем сохранения стерха и мест его обитания посредством проведения семинаров и распространения образовательных и информационных материалов, привлекает больше охотников к охране этого вида. Мониторинг на месте зимовки серых журавлей в Термезе в Узбекистане и опрос охотников в д. Шортепа в Афганистане показали, что на этих территориях, где ведется долговременная эколого-просветительская деятельность, число случаев отстрела журавлей сократилось. Это особенно заметно при сравнении с недавно вовлеченными территориями, такими как Саяд в провинции Каписа в Афганистане. Анкетирование, проведенное в Казахстане для оценки знаний охотников, показало, что сельские охотники, среди которых, главным образом, проведены эколого-просветительские акции, информированы лучше, чем городские (см. статью Е. Брагина в данном выпуске). Анкетирование позволило также национальной команде выявить случаи отстрела журавлей городскими охотниками, поэтому будущая эколого-просветительская деятельность будет направлена на эту группу населения.

Анкетирование и опросы охотников во время семинаров, встреч и полевых работ позволили командам проекта получить важную информацию о встречах



Рис. 4. Встреча с охотниками в Амангельдинском районе, Казахстан. Фото Т. Брагиной

Fig. 4. Meeting with hunters in Amangeldinsky District, Kazakhstan. Photo by T. Bragina



Рис. 5. Семинар с членами Туркменоохотрыболовсоюза в г. Ашгабат в марте 2014 г. Фото Э. Рустамова

Fig. 5. Training for members of Turkmen Union of Hunting and Fishing Society in Ashgabat City of Turkmenistan in March 2014. Photo by E. Rustamov.

стерха, а также о местах концентраций серых журавлей и красавок во время миграции (Казахстан, Узбекистан) (см. статьи Е. Брагина и М. Митропольского в данном выпуске). В Узбекистане широкомасштабный учет журавлей во время весенней миграции, проведенный с участием правительственных и неправительственных природоохранных организаций, областных обществ охотников и рыболовов, научно-исследовательских организаций и студентов, позволил выявить основные пролетные пути, места миграционных остановок серых журавлей и красавок и определить ключевые места остановок для выполнения проекта «Полет надежды» в Узбекистане. Эта информация поможет расширить территорию мониторинга за журавлями во время миграций и увеличит возможность встреч диких, а также реинтродуцированных стерхов в стаях серых журавлей и красавок.

Во время выполнения проекта проведены полевые исследования и учеты журавлей на местах зимовки в Навбахоре в Узбекистане (см. статью М. Митропольского в данном выпуске) и Таллымерджен – Келиф-

Зейит в Туркменистане, с целью выявления новых ключевых территорий и сбора основной информации для их номинации в Сеть.

Нелегальная охота – серьезный долговременный лимитирующий фактор. В Афганистане охота продолжается, и добытых птиц продают на городских и деревенских рынках без каких-либо санкций со стороны правительственных органов (рис. 6). Случаи браконьерства еще отмечены в Казахстане и Узбекистане. Хотя прочный фундамент заложен и начальное доверие и сотрудничество с охотниками установлено с ощутимым результатом снижения пресса охоты, представители вовлеченных в проект стран должны продолжать работать со всеми заинтересованными сторонами, чтобы найти устойчивые решения по снижению пресса охоты на журавлей и других околоводных птиц.

Ильяшенко Е.И., Миранде К. 2013. Экопросвещение охотников вдоль пролетного пути стерха // Информ. бюлл. Рабочей группы по журавлям Евразии, 12: 112–115



Рис. 6. Торговля добытыми журавлями на придорожном рынке в Кабуле. Фото К. Ага

Fig. 6. Bird selling at the public road in Kabul City. Photo by Q. Agah

Project on Hunter Education Activity along the Siberian Crane Central Flyway

E.I. Ilyashenko¹, C. Mirande²

¹SEVERTSOV'S INSTITUTE OF ECOLOGY AND EVOLUTION RAS, MOSCOW, RUSSIA

²INTERNATIONAL CRANE FOUNDATION, BARABOO, USA

E-mail: eilyashenko@savingcranes.org

Illegal hunting is the primary cause of decline of the Critically Endangered Siberian Crane and other waterbirds in Central Asia.

In 2011–2012 within the framework of the Western/Central Asian Site Network for the Siberian Crane and Other Waterbirds (WCASN), the International Crane Foundation administered a project on ecological education of hunters, which was supported by Mohamed bin Zayed Species Conservation Fund (MBZ SCF). This important pilot project was directed to education and development of shared understanding and collaboration with hunters as key stakeholders and partners in the conservation of the Siberian Crane and other cranes species, as well as other waterbirds at WCASN key sites (Ilyashenko, Mirande, 2013).

To build on the success of the initial work, MBZ SCF provided the second grant for 2013–2014. Activities focused on increasing public awareness about the importance of conservation of the Siberian Crane, other

crane species, and other waterbirds, and their habitats at designated and potential key Siberian Crane sites in Afghanistan, Kazakhstan, Uzbekistan, and Turkmenistan. Target groups were specific to each country. In Kazakhstan, Uzbekistan, and Turkmenistan, where there are networks of hunting societies, hunters were the main target group along with local and regional administrations. In Afghanistan, fostering cooperation with local communities was more important.

Training workshops and meetings with participation of hunters, game keepers, local people, regional and local administration, inspectors from regional and local departments, representatives of non-governmental nature conservation organizations, mentors, and students were held at key areas, which have international importance for Siberian, Eurasian, and Demoiselle Cranes and other waterbirds during breeding, migrating and wintering seasons. These events were organized both at the sites covered by the project in

2011–2012 to monitor the activities and knowledge of the hunters on cranes conservation, and extension of education efforts to new sites to involve more hunters and other people interested in crane and wetland conservation. Training tasks were specific for each participating country. In Afghanistan, the main goal of meetings with hunters was to encourage them not to shoot cranes. In Uzbekistan and Kazakhstan to introduce hunters to information about legislation on crane conservation and to involve them in regular monitoring of cranes at wintering grounds and during seasonal migrations, with special attention to Siberian Crane sightings. In Turkmenistan, the main goal of training was to introduce hunters to the important crane habitats in their country and emphasize the necessity of crane monitoring at these sites during seasonal migrations and, especially, during wintering. A significant achievement was that members of the Turkmen Union of Hunting and Fishing Societies (TUHFS) prepared and will distribute a resolution appealing to Turkmen hunters to monitor cranes during migration and wintering, promote crane conservation among local people especially at key cranes sites, promptly report all crane sightings, and support activity of the working group of TUHFS in education and public awareness.

Improved understanding about the Siberian Crane and its habitats through training and distribution of education materials inspired more hunters to understand and care about the plight of the Siberian Crane and to make choices to help protect the species and its ecosystems. Monitoring at Eurasian Crane wintering ground in Termez in Uzbekistan and interviews with hunters in the Shortepa District of Afghanistan showed that number of cases of crane shootings had decreased at these sites, where long-term education activities were organized, especially when compared with newly involved sites such as the Sayad area in Kapisa Province in Afghanistan. A questionnaire conducted in Kazakhstan to assess knowledge of hunters showed that rural hunters are better informed than hunters from the cities since the education activities were directed mostly to rural people (*see article by E. Bragin in this issue*).

The questionnaire also allowed national teams to determine that more cases of illegal shooting of cranes was by urban hunters, therefore future education efforts should be directed to this group.

Distribution of a questionnaire and interviews with hunters during trainings, meetings and field surveys allowed the project team to obtain important information about Siberian Crane sightings, as well as about Eurasian and Demoiselle Cranes concentrations during migration (Kazakhstan, Uzbekistan) (*see articles by E. Bragin and M. Mitropolsky in this issue*). A wide-scale crane count was conducted during spring migration in Uzbekistan with participation of governmental nature conservation and health care agencies, non-governmental (Uzbekistan Crane Working Group, provincial Hunting and Fishing Societies) and scientific (National Academy of Science) organizations, some other agencies, and students. This allowed determining major cranes flyways, investigating migration stopovers of Eurasian and Demoiselle Cranes and identifying stopovers for implementation of the Flight of Hope Project in Uzbekistan. All this activity will help to extend the area for crane monitoring during migration along central flyway and increase opportunities to sight wild and reintroduced Siberian Cranes in flocks of Eurasian and Demoiselle Cranes.

Surveys and counts were conducted during the project implementation at Eurasian Crane wintering grounds in Navbakhor in Uzbekistan (*see article by M. Mitropolsky in this issue*) and in Tallymerjen – Kelif-Zeyit in Turkmenistan, with the goal to investigate these new sites and collect base information for their designation for WCASN.

Hunting is a serious, ongoing threat. In Afghanistan illegal hunting is continuing and hunted birds are being sold at local markets and cities without any action from the government. Cases of illegal hunting still recorded in Kazakhstan and Uzbekistan. Although a strong foundation was laid and initial trust and cooperation built with tangible impacts to reduce hunting, the country teams need to be vigilant and work with all stakeholders to find sustainable solutions.



Исследование восточной популяции стерха

**В.Г. Дегтярев, С.М. Слепцов, А.Е. Пшенников, А.Д. Степанов, Р. Р. Сафронов,
И.Д. Павлов, А.Г. Тахватулин, В.А. Однокурцев**

Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН, Россия, Якутск, Россия

E-mail: dvgarea@yandex.ru

В 2013 г. завершён проект РФФИ № 11-04-00130-а «Структура и динамика миграционных и гнездовых местообитаний восточной популяции стерха». На основе результатов многолетних исследований связей популяции с водно-болотными угодьями и потребляемыми ей ресурсами на пролёте в таежной зоне и в области максимальной плотности гнездового населения, в сочетании с анализом топографических материалов и космических снимков установлены проявления стено-топности, полифагии и территориальности, их роль в формировании структуры и распределения гнездовых территорий и организаций сезонных миграций, функциональное значение основных элементов тундры и таежных водно-болотных угодий, ценотические связи в орнитоценозе, состояние кормовой базы, связи с эндопаразитами, динамика местообитаний. Некоторые результаты исследования опубликованы в 2013 г. в журналах «Экология», «Зоологический журнал» и «Journal of Threatened Taxa».

Восточная популяция является экотипом, сформированным условиями обширных выложенных безлесных низменностей, занятых системой изобилующих рыбой крупных озерно-мелководно-болотных комплексов, располагающихся в незамкнутых котловинах, сохраняющих сезонные связи с речной системой. Устойчивое обитание и воспроизводство обеспечивается избыточными стабильными ресурсами рыбы (главным образом, девятииглой колюшки) и условиями, в которых территориальное поведение стерха оказывается наиболее эффективным. Поэтому успешное освоение популяцией новых территорий, не отвечающих данным характеристикам, маловероятно, так же как и стабильное воспроизводство популяции в лесотундре или северной тайге в прошлом.

Популяция не адаптирована к успешному кормодобыванию в условиях доминирующих водно-болотных угодий тайги, где стено-топность ограничивает любую возможность реализовать её способность к полифагии (очевидно, что она эволюционировала без давления экологических факторов таежной зоны). Однако по при-

бытию в низкие широты и на пролёте, и на зимовке популяция находит физиономически близкие гнездовым местообитаниям угодья, условия и ресурсы которых позволяют переключиться на массовые растительные корма. Установлена обусловленная волновой эрозией устойчивая тенденция роста озёр (в особенности больших и средних), разрушения или исчезновения озёрных островов, полуостровов и перешейков. В результате увеличения зеркала озёр происходит сокращение площади мелководных болот (ключевого элемента местообитания популяции). Выявлены иные новые угрозы, в том числе интенсивное беспокойство мигрирующих стай при остановках в пределах речного русла, освоение гнездовых территорий популяции росомхой, нарастание численности малого лебеда и канадского журавля.

Полученные данные служат основой для новых представлений о последствиях деградации основных зимовочных угодий восточной популяции стерха, либо любых других серьезных нарушений хода предмиграционного периода. Считается, что ухудшение условий зимовки ведет к снижению успешности воспроизводства в сезон, следующий за периодом неблагоприятных условий (Ankney et al. 1991). Но в приложении к восточной популяции стерха очевидно, что она, прежде всего, неизбежно столкнется с трудностями преодоления таежной зоны. Т. е. уязвимость популяции, обусловленная высоким уровнем её экологической специализации, реализуется в неспособности ослабленной части популяции преодолеть таежную зону и достичь гнездового ареала.

На основе установленного положительного влияния активности лося на кормовые условия доминирующего типа таежных местообитаний стерха на северо-востоке Азии, выявлена возможность разработки и реализации искусственных мероприятий по улучшению кормовых условий в полосе миграций популяции в таежной зоне (в случае, если в связи деградацией основных зимовочных водно-болотных угодий её состояние начнет развиваться по наихудшему сценарию).

Project on Study of the Eastern Population of the Siberian Crane

V.G. Degtyarev, S.M. Sleptsov, A.E. Pshennikov, A.D. Stepanov, R.R. Safronov, I.D. Pavlov,
A.G. Takhvatulin, V.A. Odnokurtsev

INSTITUTE OF BIOLOGICAL PROBLEMS OF CRYOLITHOZONE NB RAS, YAKUTSK, RUSSIA

E-mail: dvgarea@yandex.ru

In 2013, the project "Structure and Dynamic of Migratory and Breeding Habitats of the Eastern Population of the Siberian Crane", supported by Russian Fund for Fundamental Researches (RFFR), was completed.

The stenotopic, polyphagia and territoriality of the eastern population was determined using long-term research. The research was based on the relationships between the eastern population of the Siberian Crane, wetlands and consumed fodder on the migration route in the taiga zone and in the area of highest crane density at the breeding grounds in Yakutia using the analyses of topographic materials and satellite imageries. It exposed the role of these factors in the formation of structure and distribution of breeding sites and in organization of seasonal migrations. Functional importance of core elements of tundra and taiga wetlands, cenotic communications in ornithozenos, fodder status, connections with internal parasites, and habitat dynamic were also studied during the project implementation. Some project results were published in scientific journals such as Zoological Journal, Ecology, and Journal of Threatened Taxa (*see section Publications in this issue*).

The Siberian Crane eastern population is an ecotype which was formed by conditions of vast treeless lowlands with systems of large shallow lakes plentiful with fish. Such systems are located in unlocked hollows and have seasonal connections with river system. Sustainable habitation and breeding of Siberian Cranes are provided by surplus stable fish resources (mainly Ninespine Sticklebacks) and conditions when territorial behavior is the most effective. Therefore, successful familiarization of new territories by the eastern population which have different features than described above is unlikely, as well as former stable reproduction in forest-tundra and north taiga.

The eastern population is not adapted to successful foraging in conditions of taiga wetlands, where its stenotopic restricts any possibilities to realize its poly-

phagia. However, during migration and wintering the population finds wetlands which are almost similar to breeding habitats physiognomically, and which conditions allow them to switch to vegetable food.

During the project implementation, the steady trend of increasing of lake areas (especially large and mid-sized), destroying or disappearing of lake islands, peninsulas and isthmuses was determined to be a result of wave erosion. With the increasing water surface, the area of shallow wetlands (key element of population habitats) has decreased. New threats, including intensive human disturbance of migratory flocks at migration stopovers along rivers, distribution of the Wolverine at Siberian Crane breeding grounds, and an increasing number of Bewicki Swans and Sandhill Cranes were identified.

Received data can serve as a basis for new ideas about the consequences of the degradation of the main wintering grounds of Siberian Crane eastern population or any other serious violation of stroke of pre-migratory season. It is believed that the deterioration of wintering conditions leads to lower reproductive success during the breeding season, following a period of unfavorable conditions (Ankney et al. 1991). But for the eastern population it is clear that the Siberian Crane will inevitably face difficulty in overcoming the taiga zone. Thus, the vulnerability of the population, due to its high level of ecological specialization lays in the inability of the weakened part of the population to overcome the taiga zone and reach the breeding grounds.

Should the eastern population begin to decline due to wetland degradation in its main wintering grounds, there is an opportunity to develop and implement measures to artificially improve feeding conditions on the Siberian Crane flyway in taiga zone of the north-east Asia, based on recently revealed positive effect of elk activity on the Siberian Crane feeding conditions in taiga habitats.



Новый международный проект по сохранению стерха

К. Миранде

Международный фонд охраны журавлей, БАРАБУ, США

E-mail: mirande@savingcranes.org

В 2014 г. Международный фонд охраны журавлей (МФОЖ) начал выполнение нового международного проекта «Программа по восстановлению стерха».

Будущее этого вида, находящегося под угрозой исчезновения, зависит от состояния восточной популяции, оцененной в 3,6-4 тыс. особей (Li et al, 2012). Из-за деградации большого числа водно-болотных угодий в бассейне р. Янцзы, практически вся популяция зимует на оз. Поянху (рис. 1). Вид мигрирует через восточный Китай – одну из самых населенных и быстро развивающихся территорий мира, со своих гнездовых в якутской тундре на северо-востоке России, где плотность населения очень низка.

Цель проекта – расширить и укрепить усилия по восстановлению стерха посредством критического анализа Открытых стандартов практики природоохранного процесса (Open Standards for the Practice of Conservation process (<http://cmp-openstandards.org/>)) для разработки стратегического плана действия по сохранению восточной популяции и его выполнения в последующие несколько десятилетий. Этот процесс будет проходить в тесном сотрудничестве с Меморандумом о взаимопонимании в области сохранения стерха Конвенции по охране мигрирующих видов (Боннской конвенции) и Партнерством по Восточно-азиатско-австралийскому пролетному пути. Оба эти механизма призваны укрепить

международное сотрудничество и признание необходимости сохранения стерха и мест его обитания. Процесс будет пересмотрен для его потенциального применения к обской популяции. Положительные моменты от использования процесса Открытых стандартов включают разработку новой концепции сохранения вида и комплекса водно-болотных угодий более крупной и более сплоченной командой партнеров посредством координации вдоль пролетного пути и привлечения финансовой и иной поддержки из государственных источников.

МФОЖ будет работать с Национальным центром кольцевания птиц Китая и другими партнерами в Китае и восточной России с целью разработки и выполнения плана по сохранению стерха путем сотрудничества с соответствующими правительственными организациями обеих стран. Процесс Открытых стандартов разработан Партнерством по природоохранным мерам (Conservation Measures Partnership (<http://www.conservationmeasures.org/>)), а его применению к сохранению восточной популяции стерха будет помогать Фонд Успешности (Foundations of Success (www.fosonline.org)). Основную финансовую поддержку этой инициативе оказал Фонд сохранения природы мира Диснея (the Disney Worldwide Conservation Fund (www.disney.com/conservation)).



Рис. Стерхи на оз. Поянху, Китай. Фото из архива МФОЖ

Fig. Siberian Crane on Poyang Lake, China. Photo from ICF archive

New International Project on the Siberian Crane Conservation

C. Mirande

INTERNATIONAL CRANE FOUNDATION, BARABOO, USA

E-mail: mirande@savingcranes.org

A new international project “Recovery Program for Siberian Crane” was launched by International Crane Foundation in 2014.

The future for this critically endangered species depends on the eastern population, estimated at 3,600 to 4,000 individuals (Li et al., 2012); almost the entire population winters at Poyang Lake due to degradation of other wetlands in the mid Yangtze Basin. The species migrates across eastern China, one of the most heavily populated and rapidly developing areas on Earth, from breeding grounds on the tundra of the Sakha Republic (Yakutia) in far northeast Russia where human presence is low.

The project aims to expand and strengthen efforts for recovery of the Siberian Crane through critical analysis facilitated by the Open Standards for the Practice of Conservation process (<http://cmp-openstandards.org/>) to guide development of a strategic action plan for the eastern population which will be implemented over the next decade. This process will be closely integrated with the CMS Memorandum of Understanding concerning Conservation Measures for the Siberian Cranes under the UNEP/Convention for Migratory Species (CMS) and with the East Asia – Australasian

Flyway Partnership. Both of these mechanisms enhance international cooperation and recognition of conservation needs for Siberian Cranes and their habitats. The process will be evaluated for potential application to the western population. Benefits from the use of the Open Standards process include development of a renewed vision for the species shared by a larger and more cohesive team of partners, higher profile for the species and the complex wetland issues that must be addressed, a stronger flyway approach/coordination, and opportunities to leverage financial and other support from governmental sources.

ICF will work with the National Bird Banding Center of China and other partners in China and far eastern Russia to develop and implement the species conservation plan, cooperating with the relevant government agencies in both countries. The Open Standards process was developed by the Conservation Measures Partnership (<http://www.conservationmeasures.org/>) and its application to the eastern population of Siberian Cranes will be facilitated by Foundations of Success (www.fosonline.org). Primary funding for this initiative comes from the Disney Worldwide Conservation Fund (www.disney.com/conservation).



Восьмая Европейская конференция по журавлям, Галлоканта, Испания

Е.И. Ильяшенко

ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЭКОЛОГИИ И ЭВОЛЮЦИИ ИМ. А.Н. СЕВЕРЦОВА РАН, МОСКВА, РОССИЯ

E-mail: eilyashenko@savingcranes.org

Восьмая Европейская конференция по журавлям организована 10–14 ноября 2014 г. в Галлоканте, Испания, небольшой неправительственной ассоциацией «Друзья Галлоканты». В конференции приняли участие около 80 представителей 11 стран, включая 12 членов российской делегации. Большинство участников – не профессиональные орнитологи, а люди разных профессий – учителя, почтальоны, инженеры и т.д., посвя-

тившие свободное время наблюдениям за журавлями (рис. 1, 2).

Место проведения конференции – одно из двух крупнейших зимовок серых журавлей, использующих западно-европейский пролетный путь. Оно расположено на горном плато на высоте около 1000 м над у.м., на середине которого находится полупресное оз. Галлоканта, используемое журавлями в качестве места ночевки (рис. 3). Его окружают сельскохозяйственные поля, которые после признания значимости журавлей для развития экотуризма, начали засеивать пшеницей и ячменем – наиболее предпочитаемыми журавлями кормовыми культурами (рис. 4).

Ко времени проведения конференции изданы тезисы докладов (Scientific abstracts of oral and poster contributions..., 2014). Темы докладов включали стратегии управления популяциями, телеметрию, миграции, состоя-



Рис. 1. Участники Восьмой Европейской конференции по журавлям, Галлоканта, Испания. Фото Ассоциации «Друзья Галлоканты»

Fig. 1. Participants of the Eight European Crane Conference, Gallocanta, Spain. Photo by Friends of Gallocanta Association



Рис. 2. Приветственное слово Х. Пранге, президента Европейской Рабочей группы по журавлям. Фото Ассоциации «Друзья Галлоканты»

Fig. 2. Welcome speech of H. Prange, the President of the European Crane Working Group. Photo by Friends of Gallocanta Association



Рис. 3. Озеро Галлоканта расположено на горном плато на высоте 1000 м. над у.м. Фото Е. Ильяшенко

Fig. 3. Lagoon Gallocanta is located in the middle of the mountain plateau at the altitude of 1,000 m above sea level. Photo by E. Ilyashenko



Рис. 4. Оз. Галлоканта окружают поля, засеянные зерновыми культурами, предоставляющими зимующим журавлям богатую кормовую базу. Фото К. Постельных

Fig. 4. Gallocanta Lagoon is surrounded by cereal fields given wintering cranes rich food. Photo by K. Postelnykh

ние популяций журавлей в мире. Основная тема для обсуждения – причины увеличения численности серых журавлей в Европе и усиление их пресса на сельскохозяйственные поля и управление популяциями для смягчения конфликта между журавлями и фермерами.

Регулярные наблюдения, начатые 40 лет назад при помощи огромной армии волонтеров – любителей журавлей, позволили проследить динамику увеличения численности в разных европейских странах. На западном пролетном пути, проходящим через Норвегию, Швецию, Германию, Францию на места зимовки в Испании, Марокко и Португалии, она увеличилась с 40 тыс. в 1970-е годы до 300 тыс. в 2012/2013 гг., т.е. в 7,5 раз, и составляет 45–50% от мировой численности серого журавля, оцененной в 600–650 тыс. ос. (Х. Пранге).

Основными причинами увеличения численности на этом пролётном пути считают комплекс взаимосвязанных факторов, главными из которых являются потепление климата, богатая кормовая база, обусловленная интенсификацией сельского хозяйства, и природоохранные меры. За 40 лет число гнездящихся пар в Центральной Европе увеличилось в 8 раз (на 7–8% ежегодно) (Х. Пранге). В Германии их число выросло с 500 в середине 1970-х до 8400 особей в 2012 г., при этом более 45% гнездится в северо-восточном федеральном округе Мекленбург-Ворпоммерн, где число гнездящихся пар увеличилось со 190 в 1967 г. до 4 тыс. в 2013 г., а плотность с 0,8 до 17 пар на кв.км. Более 30% пар стали гнездиться на открытых территориях, на небольших заболоченных понижениях на с/х полях (А. Болдт). В Эстонии число территориальных пар увеличилось в 23 раза – с 300 в 1970-е гг. до

7 тыс. в 2009 г. (А. Лейто и др.). В Великобритании, Чехии и восточной части Франции, где в начале прошлого века журавли исчезли на гнездовании, в 1970-е появились первые пары, и с тех пор их численность постепенно увеличивается. Так в Великобритании численность гнездящейся популяции составляет 50 пар, и проект по выращиванию и реинтродукции журавлей направлен на поддержку ее существования (Г. Невард). В ряде докладов отмечено, что продолжительность гнездового сезона увеличилась из-за прилета на места гнездования в среднем на две недели раньше, что позволяет отложить повторные кладки в случае гибели первых. Гнездовая часть ареала в Европе продвинулась почти на 100 км к северу, 160 км к югу и 200 км к западу (Х. Пранге).

В связи с потеплением климата, места зимовки сместились к северу – на север Франции и юг и центр Германии, благодаря чему уменьшилась протяженность пролетных путей для приблизительно трети популяции и, как следствие, сократился уровень смертности. Во Франции первые значительные стаи зимующих журавлей появились в 1970-е гг. и в последние годы их численность увеличилась до 100 тыс. особей (А. Сальви). В Германии, в зависимости от климатических условий, остаются зимовать от 5 до 20 тыс. особей. Увеличилась численность журавлей и на традиционных местах зимовки в Испании, Португалии и Марокко с 40 тыс. в 1980-е до 232 тыс. в 2010-е гг. Зимой 2013/2014 гг. общая численность оценена в 327 тыс., причем на северных местах зимовки в Германии, Франции и на севере Испании она увеличилась, в то время как на зимовках в Марокко сократилась (Х.С. Алонсо и др., Х.А. Роман).

Увеличение численности журавлей в Европе не может быть объяснено только демографическим ростом популяции. Дополнительным фактором является то, что часть журавлей, прежде использующих балтийско-венгерский и восточно-украинский пролетные пути, стали совершать миграции по западному пролетному пути (Х. Пранге, Х.С. Алонсо и др.). Несомненно большую роль в увеличении численности играют принятые природоохранные меры, включающие восстановление водно-болотных угодий.

В условиях увеличивающейся численности журавлей основной проблемой стал конфликт между фермерами и журавлями, и ряд докладов посвящен управлению популяциями в период миграций и зимовок для смягчения этого конфликта. В некоторых странах применяют схемы компенсации фермерам за причинный журавлями ущерб. В Испании с 1994 г. начала действовать программа мер по сохранению окружающей среды и поддержки сельскохозяйственной активности в бас-

сейне Галлоканты, а с 2000 г. получены инвестиции от Европейского фонда по развитию сельского хозяйства. С 2000 по 2013 гг. вложено 2,5 млн. евро для более чем 900 фермеров на площади 30 тыс. гектар. Однако, по мнению многих участников, компенсации за ущерб это не решение, а иногда даже, усугубление проблемы. Основное направление смягчения конфликта включает изменение практики ведения сельского хозяйства: не распахать поля сразу после уборки, оставлять участки нераспаханных полей среди вновь засеянных, засеивать озимые до начала миграции, чтобы ко времени прибытия журавлей они уже закустились, создавать подкормочные или отвлекающие поля. Д. Барцен из МФОЖ ознакомил участников конференции с американским опытом применения препарата, изготовленного на основе природных трав. После протравливания зерна он придает ему вкус, неприятный для журавлей, Scientific abstracts of oral and poster contributions. VIII European Crane Conference. Gallocanta Lake, Spain, 10-14 December 2014. Calamocha, Spain. 2014. 61p.

и они, кормясь на таком поле, поедают насекомых и семена сорняков, тем самым способствуя повышению урожайности. Применение препарата не влияет на качество продукции и безопасно для потребителей.

Мечение журавлей в Европе поставлено на высокий уровень. Много информации получено от птиц, меченых цветными кольцами, радио и спутниковыми передатчиками. В последние годы немецкие орнитологи начали метить журавлей передатчиками типа GPS-GMS с использованием мобильных систем. Они позволяют более детально, чем спутниковые передатчики, проследить перемещения в пределах гнездовой территории и прохождения миграционного пути.

Во время проведения конференции организованы интересные экскурсии в г. Дарока и на р. Меса, где участники могли видеть высоко в небе журавлей, подлетающих на зимовку из Франции.

The Eight European Crane Conference, Gallocanta, Spain

E.I. Ilyashenko

SEVERTSOV'S INSTITUTE OF ECOLOGY AND EVOLUTION RAS, MOSCOW, RUSSIA

E-mail: eilyashenko@savingcranes.org

The Eighth European Crane Conference was organized by Friends of Gallocanta Association in Gallocanta (Zaragoza, Spain) from 10 to 14 November 2014. About 80 participants from 11 countries, including a delegation of 12 members from Russia, took part in the conference. Most of European participants are non-professional ornithologists (teachers, engineers, postmen, etc) who devote their own time to crane observation, research and protection.

The Gallocanta Lagoon, the conference venue, is the one of largest wintering grounds of Eurasian Cranes migrating along West European Flyway. The brackish Gallocanta Lake is located in the middle of the mountain plateau at an altitude of 1,000 m above sea level and used by cranes as roosting site. The lake is surrounded by agricultural fields. After the recognition of Gallocanta Lagoon as valuable site for ecological tourism, the fields have been sown with wheat and barley which are the most favorable food for cranes.

Abstracts of the conference reports were published at

the time of conference (Scientific abstracts of oral and poster contributions...., 2014). The topics included strategies of management, results of banding and telemetry, migration, behaviors and the population situation around the world. The main discussion was about the reasons for the increasing numbers of Eurasian Cranes, followed by the increase of crane damage to cereal fields and management of the crane population to mitigate conflict between cranes and farmers.

Regular observations started 40 years ago in West Europe with the help of a large army of volunteers to monitor the dynamics of increasing numbers in the different European countries. On the West European flyway, passing through Norway, Sweden, Germany, France, to the wintering grounds in Spain, Morocco and Portugal, the numbers have increased from about 40,000 in 1970s to 300,000 in winter 2012/2013, an increase of 7.5 times. This is 45-50% of the world's population of Eurasian Cranes, estimated at 600-650,000 individuals (H. Prange).

The reasons for this positive development are diverse and can only be explained in a complex way with main drivers such as global warming, rich feeding resources due to agriculture intensification, and high level protection measures. In Central Europe the number of breeding pairs increased 7–8 times in 40 years (7–8% annually) (H. Prange). In Germany pair numbers increased from near 500 in the mid-1970s to about 8,400 in 2012. More than 45% are found in the north-eastern federal state of Mecklenburg-Vorpommern, where their numbers have increased from 190 in 1967 to 4,000 in 2013, and the density of breeding pairs has risen from 0.8 to 17 pairs per 100 km² (A. Boldt). Almost 30% of pairs breed in open landscape, often in small wetlands on agricultural fields. In Estonia the pair numbers increased 23 times: from 300 in 1970s to 7,000 in 2009 (A. Leito et al). In the United Kingdom, Czech Republic and eastern France, where breeding cranes were extinct in the beginning of the last century, the first breeding pairs reappeared in 1970s, and since that time their number has gradually increased. For instance, the breeding population in the United Kingdom consists of 50 pairs, and the Great Crane Project aims to replenish and support its existence through captive breeding and reintroduction into the wild (H. Nevard). The breeding areas of the Eurasian Crane in West Europe spread to the north (>100 km), south (160 km) and west (>200 km) (H. Prange). A few reporters noted that the duration of the breeding season had increased due to crane arrival at the breeding grounds about two weeks early in spring because global warming. This increase has allowed the cranes to lay repeated clutches if any are destroyed. Due to the same reason, wintering grounds moved farther north – to north France and south and central Germany, thereby decreasing the length of the flyway for about a third of the population and, as a result, reduced mortality. In France the first significant flocks of wintering cranes were discovered at the end of the 1970s and their global number has increased to as many as 100,000 birds and more in the recent years (A. Salvi). In Germany from 5,000 to 20,000 cranes spend the winter depending on weather conditions (H. Prange). Crane numbers increased from 40,000 in 1980s to about 232,000 in 2010 at the traditional wintering grounds in Spain, Portugal and Morocco. In winter 2013/2014 the wintering population was estimated at 327,000 with lower numbers of cranes currently wintering in Morocco and higher numbers in northern Spain, France and Germany (J.C. Alonso with co-authors; J.A. Roman with co-authors).

Such a marked increase of crane numbers in Europe cannot be explained as an intrinsic demographic growth. Observations of marked birds suggest that a shift of some cranes using eastern routes to the west could also be happening. More cranes are coming from the east (Poland, Kaliningrad Reg., Finland, Baltic countries) than from Scandinavia; the relation in the 1980s was ca. 30:70%, now it is 60:40% (J.C. Alonso with co-authors, H. Prange). Undoubtedly the higher protection measures at breeding, migrating and wintering areas, including restoration of wetlands, play a major role in the increasing numbers of cranes.

In the context of the increasing crane numbers, the conflict between farmers and cranes also increased, and a number of reports were devoted to the management of populations during migration and wintering to mitigate the conflict. A compensation scheme for crane damage was implemented in some countries. For example, in 1994 Spain started a program of measures to preserve the environment and support agricultural activity in the Gallocanta Basin. Since 2000 this program has been supported by the European Agricultural Fund of Rural Development (EAFRD) and the Community Regulation about the Rural Development Help. From 2000 to 2013 €2.5 million was invested for more than 900 farmers in an area of 30,000 hectares (P. Munilla).

However, according to the opinion of many participants, the compensation for damages is not the solution, and sometimes increases the problem. The main intention is to produce changes in agricultural practices: do not plow the field immediately after the harvest; leaving portions of unplowed fields among newly planted fields; sowing winter crops prior to migration in order to have the plants 5-6 cm high by the time of crane arrival; create lure fields and fields for artificial feeding. J. Barzen of ICF introduced the participants to the American experience of a deterrent prepared with a base of natural herbs. After etching the grain, it has a taste cranes do not like, and during feeding on such a field they eat only the insects and weed seeds, thus helping to improve productivity. The deterrent application does not affect the product quality or consumer safety.

Crane marking in Europe is at a high level. Lots of information has been obtained from birds marked with colored rings, radio and satellite transmitters. In recent years, German ornithologists began to tag cranes with GPS-GMS type transmitters using mobile systems. They allow the ornithologists to track movements within the breeding area and during migration in more detail than satellite transmitter.



Роль Московского зоопарка в сохранении журавлей (к 150-летию юбилею Московского зоопарка)

В.А. Остапенко¹, Е.И. Ильяшенко²

¹Московский зоологический парк,

ЕВРОАЗИАТСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ ЗООПАРКОВ И АКВАРИУМОВ, МОСКВА, РОССИЯ

²ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЭКОЛОГИИ И ЭВОЛЮЦИИ ИМ. А.Н. СЕВЕРЦОВА РАН, МОСКВА, РОССИЯ

E-mail: v-ostapenko@list.ru

Деятельность Московского зоопарка по сохранению журавлей и сотрудничество с Международным фондом охраны журавлей (МФОЖ) началось в 1970-е годы, когда Джордж Арчибальд, со-основатель МФОЖ, посетил Советский Союз с целью разработки совместной программы по сохранению журавлей и, наряду с другими орнитологами и деятелями охраны природы, встретился с директором Московского зоопарка Владимиром Владимировичем Спициным для обсуждения совместных планов по разведению журавлей в неволе с целью создания генетического банка и выпуска в природу исчезающих видов (рис. 1).

К началу 1980-х годов в Советском союзе было создано три центра по разведению журавлей – Московский зоопарк, Питомник редких видов журавлей Окского заповедника (Рязанская область) и Станция реинтродукции редких видов птиц Хинганского заповедника (Амурская область), которые и по настоящее время активно сотрудничают между собой и МФОЖ.



Рис. 1. В.Е. Флинт, С.М. Смиренский, В.В. Спицин (директор Московского зоопарка), А.Г. Сорокин, Е.М. Смиренская и Дж. Арчибальд в Московском зоопарке, 1985 г.

Fig. 1. Vladimir Flint, Sergei Smirenski, Vladimir Spitsin (Director of Moscow Zoo), Alexander Sorokin, Elena Smirenski and George Archibald in Moscow Zoo, 1985.

В 1981 г. самка японского журавля Журка, которая содержалась в Московском зоопарке, была передана в МФОЖ для разведения. Пара, образованная в МФОЖ, оказалась очень успешной, и в последующие годы ее потомство вернулось в Московский зоопарк, другие зоопарки Советского Союза и зарубежные центры по разведению. Благодаря сотрудничеству с МФОЖ, в середине 1980-х годов в Московском зоопарке разведению журавлей, как группе, большинство видов которой грозит исчезновение, придавалось большое значение. Журавлям были предоставлены большие вольеры, где, благодаря усилиям В.А. Остапенко и О.И. Роздиной, было получено первое потомство индийских и даурских журавлей в 1984 и 1985 гг. и японских журавлей в 1987 г. В дальнейшем Московский зоопарк добился успехов и в разведении других видов, включая стерхов и венценосных журавлей, а пары черношейных журавлей, самых редких видов журавлей Китая и Тибета – единственной размножающейся пары в России и бывших советских республиках. После строительства Питомника Московского зоопарка в Волоколамском районе Московской области, большинство размножающихся пар журавлей перевели туда, где они получили лучшие условия для размножения – просторные вольеры и отсутствие беспокойства со стороны посетителей зоопарка.

В 2005 г. Евро-азиатская ассоциация зоопарков и аквариумов (ЕАРАЗА), базирующаяся в Московском зоопарке, утвердила программу «Сохранение журавлей Евразии», разработанную В.А. Остапенко. Целью Программы является сохранение редких видов журавлей посредством создания жизнеспособных популяций в зоопарках и центрах по разведению – членов ЕАРАЗА, а также обучение сотрудников зоопарков и центров содержанию и разведению этой группы птиц. В выполнении программы активно участвуют Питомник редких видов журавлей Окского заповедника и Станция реинтродукции редких птиц Хинганского заповедника.

Московский зоопарк активно поддерживает не только создание популяций и генетических банков журавлей в искусственно созданных условиях, но и программы по выпуску журавлей в природу. Так, в начале 2000-х гг. Московским зоопарком переданы два птенца японского журавля и один птенец даурского журавля на Станцию реинтродукции Хинганского заповедника, где они были выращены и выпущены в природу. Эта программу поддержала компания Аэрофлот. В последующие годы, в рамках программы «Сохранение журавлей Евразии», ЕАРАЗА оказывала финансовую поддержку передачи яиц японских и даурских журавлей, полученных в Питомнике Окского заповедника, на Станцию реинтродукции для последующего выращивания и выпуска в природу. С другой стороны, благодаря поддержке МФОЖ, яйца даурских и японских журавлей поступали на Станцию реинтродукции также из американских и французских зоопарков.

Со времени разработки совместной российско-американской программы по сохранению одного из самых редких видов журавлей – стерха в 1980-х гг., Московский зоопарк и МФОЖ активно участвовали в ее выполнении путем содержания и разведения пар стерхов, потомство которых потенциально могло быть использовано для реинтродукции в природу в Западной Сибири. В 2003-2009 гг. Московский зоопарк активно поддерживал выполнение международного проекта ЮНЕП/ГЭФ по сохранению стерха и мест его обитания, в котором участвовали Россия, Казахстан, Иран и Китай, и администрирование которого осуществлял МФОЖ.

Московский зоопарк и ЕАРАЗА постоянно оказывали поддержку Рабочей группе по журавлям Евразии, являющейся партнером МФОЖ, которая заключалась в предоставлении помещения для координатора РГЖЕ, гостинцы для участников международных конференций, проводимых РГЖЕ, и финансовой поддержке выпуска трудов конференций. Сотрудники зоопарка, члены РГЖЕ, активно участвуют в деятельности группы – в научных исследованиях, посвященных разведению журавлей и некоторым аспектам, изучение которых возможных только в искусственно созданных условиях – генетические, морфологические и акустические исследования. Результаты научных исследова-

ний по изучению журавлей, сотрудники Московского зоопарка представляли на международных конференциях, организованных РГЖЕ при поддержке МФОЖ, а также на других российских и зарубежных совещаниях и конференциях.

С 2002 г. Московский зоопарк ежегодно участвует в проведение праздника «День журавля», организуемого РГЖЕ при поддержке МФОЖ и Боннской конвенции (рис. 2). В праздниках участвуют все желающие посетители зоопарка, члены кружка Юных биологов зоопарка, профессиональные орнитологи и любители птиц. Благодаря проведению праздника в Московском зоопарке информация о проблемах сохранения журавлей и их местообитаний широко распространена среди разных слоев населения, что помогло поддержать ряд программ по сохранению и изучению этой замечательной группы птиц.



Рис. 2. День журавля в Московском зоопарке (слева направо: проф. В.Е. Флинт, представитель компании Люфтганза, зам. директора В.Е. Фролов). Фото Е. Ильяшенко

Fig. 2. Crane Celebration in Moscow Zoo (from the left to the right: Professor V.E. Flint, representative of Lufthansa Airlines, Deputy Director V.E. Egorov). Photo by E. Ilyashenko

The Role of Moscow Zoo in Crane Conservation (to the 150th Anniversary of Moscow Zoo)

V.A. Ostapenko¹, E.I. Ilyashenko²

¹MOSCOW ZOO, EURO-ASIATIC REGIONAL ASSOCIATION OF ZOOS AND AQUARIUMS, MOSCOW, RUSSIA

²SEVERTSOV'S INSTITUTE OF ECOLOGY AND EVOLUTION RAS, MOSCOW, RUSSIA

E-mail: v-ostapenko@list.ru

Moscow Zoo activities in crane conservation and its cooperation with the International Crane Foundation (ICF) began in 1970's, when George Archibald visited the Soviet Union with a goal to develop a joint crane conservation program. Among other ornithologists and conservationists, George met with Vladimir Vladimirovich Spitsyn, the Moscow Zoo Director, and they discussed plans for captive breeding of cranes to create a genetic pool and release specimens of endangered species into the wild. Since then, George and other ICF staff and partners visiting Moscow Zoo always enjoyed extraordinary warmth and hospitality, regardless of the political situation between USSR and the Western world.

By early 1980's, three crane breeding centers were established in the USSR: at Moscow Zoo, at Oka State Biosphere Reserve in Ryazan Region (Oka Crane Breeding Center, or OCBC), and at Khinganski State Nature Reserve in the Amur Region (Station for Reintroduction of Rare Birds). Since then, all three centers have been actively cooperation among themselves and with ICF.

In 1981, Moscow Zoo sent their female Red-crowned Crane Zhurka to ICF for breeding. A pair formed at ICF turned out to be very productive and eventually its numerous descendants ended up at Moscow Zoo and other Zoos of the Soviet Union, as well as some international breeding centers. In mid-1980's Moscow Zoo made captive breeding of endangered cranes one of its priority projects. Cranes were placed in spacious pens and, thanks to dedicated efforts of Vladimir Ostapenko and Olga Rozdina, the first chicks of Sarus Cranes hatched in these pens in 1984, of White-naped Cranes – in 1985, and of Red-crowned Cranes – in 1987. Soon Moscow Zoo began successfully breeding other crane species, including Siberian and Crowned Cranes. The Zoo also could boast a pair of Black-necked Cranes – the only breeding pair of this endangered endemic of Tibet in Russia and all former republics of the USSR. After construction of the Moscow Zoo new Bird Breeding Center in Vo-

lokolamsk District of Moscow Region, with much better breeding conditions (large enclosures and lack of disturbance from visitors), the majority of crane breeding pairs were moved there.

In 2005, Eurasian Association of Zoos and Aquaria (EURAZA), based at Moscow Zoo, adopted a program "Conservation of Eurasian Cranes" developed by Vladimir Ostapenko. The Program's goal is to ensure preservation of the endangered crane species by creating viable populations in zoos and breeding centers – members of EURAZA. It also provides for training of personnel from zoos and breeding center that keep and breed cranes. OCBC and Khinganski Reintroduction Station are active participants of this program.

Moscow Zoo not only actively support creation of populations and genetic pools in captivity but also field projects on release of captive-bred cranes into the wild. In early 2000's, Moscow Zoo transferred one White-naped and two Red-crowned Crane chicks to the Khinganski Reintroduction Station where they were reared by semi-wild technique and released into the wild. This project was supported by Aeroflot Company. Since 2000, Moscow Zoo had also provided a Red-crowned Crane, Mandarin Ducks, and eggs of Swan and Graylag Geese and of White-naped Cranes to Muraviovka Park in the Amur Region of Russia, to support the Park's endangered species reintroduction efforts.

Since the beginning in early 1980's of the joint Russia-US project to preserve one of the rarest cranes on Earth – the Siberian Crane, Moscow Zoo and ICF have been its active participants. They have been breeding pairs of Siberian Cranes whose offspring had a potential to be used for reintroduction into the wild in West Siberia, where this species population was rapidly declining. In 2003-2009, Moscow Zoo was an active partner in the international UNEP/GEF project to protect important habitats of the Siberian Cranes and other waterbirds along the two flyways. Russia, Kazakhstan, China and Iran participated in the project administered by ICF. During this project, Moscow Zoo also hosted several meetings and workshop and

provided its conference hall, guestrooms, and other facilities to the project participants.

For many years, Moscow Zoo and EURAZA provided diverse support to our partner in Russia – the Crane Working Group of Eurasia (CWGE), including office space for the CWGE Coordinator, guestrooms for participants of international conferences organized by CWGE, and financial support to CWGE publications. The Zoo staff are among the most active CWGE members, participating in research dedicated to captive breeding of cranes and to certain aspects of crane research that are possible only in situ – genetics, morphology, and bioacoustics. Results of their studies were presented at international conferences organized by CWGE with support from ICF, as well as at other national and international meetings and events. Since 2002, Moscow Zoo organizes and holds an annual “Crane Day” celebration coordinated by CWGE

with support from ICF and CMS. The event is open to all the Zoo’s visitors, members of the “Young Zoo Biologists” club, professional ornithologists and all bird lovers. Due to Moscow Zoo popularity among Russian citizens, information about cranes, threats to them and their habitats and conservation efforts is being widely disseminated among wide and diverse circles of public, thus promoting a number of programs to study and protect these beautiful birds.

Every year since 2002, Moscow Zoo also hosted free of charge groups of Wisconsin educators traveling to Muraviovka Park via Moscow to lead environmental education summer camps organized by ICF, as well as other ICF and Muraviovka Park volunteers and experts. On behalf of ICF leadership, staff, members, partners, and volunteer we congratulate Moscow Zoo with 150 years of amazing achievements and wish many more years of fruitful service to people and wildlife.



Меморандум о взаимопонимании в области сохранения стерха отметил 20-летие в 2013 г.

(по www.cms.int/siberian-crane)

Конвенция по охране мигрирующих видов диких животных (Боннскую конвенцию) имеет долгую и богатую историю, связанную с сохранением стерха – вида, находящегося под угрозой исчезновения (<http://www.cms.int/en/species/grus-leucogeranus>). Меморандум о взаимопонимании в области принимаемых мер по сохранению стерха (далее Меморандум) – первое соглашение, касающееся отдельного вида, разработанное в рамках Боннской конвенции. Оно было заключено 1 июля 1993 г. и пересмотрено 1 января 1999 г. С того времени Меморандум служит примером другим соглашениям по сохранению мигрирующих видов, заключенных к настоящему времени в рамках Боннской конвенции.

Сначала Меморандум был сфокусирован только на западносибирской популяции стерха, мигрирующей между гнездовыми территориями в Западной Сибири и зимовками в Иране и Индии. В 1998 г. область действия Меморандума расширили, включив более крупную якутскую популяцию, зимующую в бассейне оз. Поянху

в Китае и составляющую 98% мировой популяции.

К настоящему времени Меморандум подписали все 11 Государств ареала стерха: Афганистан (2006); Azerbaijan (1998); Индия (1998); Иран (1998); Казахстан (1998); Китай (1999); Монголия (2004); Пакистан (1998); Российская Федерация (2002); Туркменистан (1998); и Узбекистан (1998); а также пять неправительственных организаций: Секретариат Боннской конвенции (1998); Международный фонд охраны журавлей (1998); Общество диких птиц Японии (2000); Wetlands International (2007) and Центр по разведению и сохранению краковых птиц и журавлей (Бельгия) (2007).

В течение многих лет стороны, подписавшие Меморандум, объединены общей целью – сохранением стерха. Посредством регулярных встреч Государства ареала продолжают вести мониторинг за состоянием этого вида, выявлять проблемы и лимитирующие факторы, разрабатывать стратегии его сохранения. Подробные Планы по сохранению стерха на запад-

ном, центральном и восточном пролетных путях, включающие амбициозные действия, разработаны и выполняются. Совместные усилия всех участников Меморандума привели к важнейшим достижениям на многих местах обитания стерха. Общими целями всех трех планов являются сокращение смертности оставшихся популяций, мониторинг и изучение, охрана и управление местами обитания, важными для стерха, улучшение экологического просвещения и образования населения и укрепление национального и международного сотрудничества. Планы для западного и центрального пролетных путей включают также задачу увеличения численности и генетического разнообразия западносибирской популяции. Выполнение планов и дальнейшие действия на следующий период регулярно обсуждаются на встречах Государств ареала (рис. 1, 2).

Проект ЮНЕП/ГЭФ по охране стерха и его местообитаний, выполнявшийся с 2003 по 2009 гг. и включенный ЮНЕП в 20 лучших проектов ГЭФ – основное достижение совместных усилий Государств ареал и неправительственных организаций. Проект сыграл роль катализатора в выполнении Меморандума и в обеспечении охраны на 16 ключевых территориях стерха посредством создания научной и материально-технической базы для сохранения стерха на международном, национальном и местном уровнях (<http://www.scwp.info/>).



Рис. 1. Первая встреча Государств ареала стерха в г. Москве, Россия, в 1995 г. Фото из архива МФОЖ

Fig. 1. The First Range States meeting in Moscow, Russia, in 1995. Photo from ICF archive

Важнейшей инициативой в рамках выполнения Меморандума стала Сеть территорий для стерха и других околородных птиц Западной и Центральной Азии (далее Сеть), которая официально принята к действию 18 мая 2007 г. в Казахстане, на специальной церемонии во время проведения Шестого совещания Государств ареала (рис. 3). К настоящему времени пять стран официально номинировали 12 ключевых территорий западносибирской популяции, и деятельность на них сфокусирована на экологическое просвещение и вовлечение охотников в сохранение стерха (<http://www.speciesconservation.org/case-studies-projects/siberian-crane/1552>).

Несмотря на накопленный в течение двух десятилетий опыт и достигнутый прогресс при выполнении Меморандума, мы еще сталкиваемся с различными проблемами сохранения стерха и продолжаем вкладывать энергию и ресурсы в сохранение этого вида в пределах всего ареала.



Рис. 2. Обсуждение Плана по сохранению стерха западносибирской популяции на Пятом совещании Государств ареала в Москве в 2004 г. Фото К. Прентиса

Fig. 2. Discussion on Conservation Plan of Western/Central Asian Flock at the Fifth Range States meeting, Moscow, Russia, 2004. Photo by C. Prentice



Рис. 3. Сеть принята к действию в 2007 г. в Казахстане. Фото К. Прентиса

Fig. 3. Launch of the WCASN at the Sixth Range States Meeting, Kazakhstan, 2007. Photo by C. Prentice

Siberian Crane MoU Celebrates 20 Years of Successful Collaboration in 2013

(according to www.cms.int/siberian-crane)

The Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals (CMS) has a long and rich history of efforts to protect the Critically Endangered Siberian Crane (<http://www.cms.int/en/species/grus-leucogeranus>). The Memorandum of Understanding concerning Conservation Measures for the Siberian Crane (*Grus leucogeranus*) (Siberian Crane MoU) was the first species level agreement to be developed under the auspices of CMS. It was concluded on 1 July 1993 and revised on 1 January 1999. Since then, the Siberian Crane MOU has been of great value to the Convention. This groundbreaking memorandum has provided lessons learned and served as an example to other MOUs on the conservation of migratory species concluded to date under CMS.

Originally concentrating on the Western and Central populations of Siberian Cranes, which migrate between breeding grounds in Western Siberia and wintering sites in Iran and India, the scope of the Memorandum was extended in 1998 to cover the larger Eastern Asian population which winters around Poyang Lake, China, and accounts for 98% of the world population.

To date, the Siberian Crane MoU is signed by all 11 Range States: Afghanistan (2006); Azerbaijan (1998); China (1999); India (1998); Iran (1998); Kazakhstan (1998); Mongolia (2004); Pakistan (1998); Russian Federation (2002); Turkmenistan (1998); and Uzbekistan (1998); as well as by five Co-operating Organizations: CMS Secretariat (1998); International Crane Foundation (1998); Wild Bird Society of Japan (2000); Wetlands International (2007) and Cracid and Crane Breeding and Conservation Centre (2007).

Over the years, the MoU has united the Signatories under a common purpose. Through regular meetings the Signatories have continued to monitor progress on the status of this species, were able to identify challenges and threats, and were successful in developing strategies to address them. Detailed Conservation Plans for the Western, Central and Eastern Siberian

Crane Flyways with ambitious activities have been developed and implemented and the joint efforts of all stakeholders have led to important achievements in many different areas of work. Overall aims of the three plans are to reduce mortality in the remaining populations, to protect and manage their habitats, and to enhance co-operation among the Range States and other concerned agencies. The plans for the Western and Central populations strive also to increase numbers and genetic diversity. The implementation of the Conservation Plans is reviewed regularly at the meetings of the Signatories to the Siberian Crane MOU and also updated to provide the framework for action until the next meeting takes place.

The UNEP/GEF Siberian Crane Wetland Project implemented from 2003-2009 is one of the main accomplishments of these collaborative efforts and was rated as one of UNEP's top 20 GEF projects. By building capacity for conservation at site, national and flyway levels, it has played a catalytic role in implementing the MOU and in safeguarding a network of 16 critical sites for the Siberian Crane (<http://www.scwp.info/>).

An important initiative under the MOU is the Western/Central Asian Site Network for Siberian Cranes and Other Waterbirds (WCASN), which was formally launched on 18 May 2007 in Kazakhstan, in a special signing ceremony held during the Sixth Meeting of the Signatories. To date 12 sites have been officially designated in 5 countries and activities conducted focusing on education and awareness and engagement of hunters in conservation (<http://www.speciesconservation.org/case-studies-projects/siberian-crane/1552>).

Building on two decades of experience and considerable progress achieved within the framework of this MOU, we should now face the upcoming challenges and continue investing energy and resources to assure the future of the Siberian Crane throughout its range.

Валентина Исмаиловна Торопова

(03.09.1943-04.12.2013)

В ночь с 4 на 5 декабря 2013 г. на 71-м году жизни, после продолжительной болезни, не стало известного киргизского зоолога, заведующей лабораторией позвоночных животных Биолого-почвенного института Кыргызской академии наук, директора Общественного объединения НАБУ-Кыргызстан, кандидата биологических наук Валентины Исмаиловны Тороповой, которую мы все знали, прежде всего, как орнитолога.

С 1968 по 1972 год В.И. работала в должности герпетолога в лаборатории по производству змеиных ядов Киргизского зоокомбината. Под её опекой иногда бывало 3-4 тыс. обыкновенных гадюк и 700-800 гюрз, да еще 25-30 кобр. В 1971 году поступила в заочную аспирантуру в Московскую ветеринарную академию к проф. А.Г. Банникову, а в 1972 г. перешла на работу в лабораторию зоологии позвоночных животных Института биологии АН Киргизии, которую возглавлял проф. А.И. Янушевич, бывший тогда директором института и вице-президентом Академии наук. Это был период подъема лаборатории, в ее составе было больше 30 человек, которые только что завершили сводку «Млекопитающие Киргизии» и всем коллективом занялись изучением миграций птиц в рамках единой для всего Среднеазиатско-Западносибирского региона программы. В этом институте В.И. проработала более 40 лет: сначала младшим научным сотрудником, с 1981 по 1993 год – учёным секретарем (в 1989-1993 гг. одновременно выполняла обязанности заведующей новой лабораторией экологии городских экосистем), а с 2002 г. по 2013 г. заведовала лабораторией зоологии позвоночных животных. В 1987 г. в Московском педа-



гогическом институте им Ленина она защитила кандидатскую диссертацию по миграциям птиц в Северной Киргизии.

В смутное время 90-х гг., когда финансирование науки практически прекратилось, Валентина Исмаиловна всегда находила пути для интересной совместной работы с зарубежными коллегами. Первым для В.И. стал проект создания биосферной территории Иссык-Куль, в котором она работала в качестве зоолога с 1997 года. В 1988 г. был еще один проект – создание биосферной территории Чон-Кемин. Проект охраны снежного барса в Киргизии был самым продолжительным – с 1999 г по 2010 г. В процессе его реализации под руководством В.И. была создана группа по работе с местным населением. В 2007–2008 гг. Валентина Ивановна работала в трансграничном проекте по созданию биосферной территории в Памиро-Алае, а в 2009-2010 гг. – в трансграничном проекте по сохранению биоразнообразия Памиро-Алая.

Совершенно особая роль Валентины Исмаилов-



ны в инициировании, организации и проведении 10 международных (Германия, Киргизия и Казахстан) зоологических экспедиций. В каждой из них она наряду с профессором Гердом Мюллером из Грайфсвальдского университета не только принимала активное участие, но была, в сущности, руководителем, управлявшимся с местной частью участников, а также умело решавшим все пограничные и иные постоянно возникавшие проблемы. Маршруты этих экспедиций многократно прорезали высокогорья Внутреннего, Центрального, Западного и южных хребтов Тянь-Шаня. Участвовала В.И. и в тех двух экспедициях, которые были проведены нами совместно по горам юга и востока Казахстана, включая Кетмень, Джунгарский Алатау, Тарбагатай и Зайсанскую котловину.

Результаты научной деятельности Валентины Исмаиловны опубликованы в 105 научных статьях и тезисах; она – соавтор 2 монографий (Миграции птиц в Киргизии, 1978; Массовые миграции птиц в Северной Киргизии, 1991), автор Учебного пособия по лесной зоологии для студентов (2004). Участвовала в работе десяти Всесоюзных орнитологических, териологических, экологических конференций; ряда Международных симпозиумов и Конгрессов (США, 2002; Баку, 2005; Киев, 2006; Китай, 2007; Индия, 2010; Будапешт, 2011; Китай, 2012). Большую природоохранную работу на протяжении многих лет проводит созданное Валентиной Исмаиловной Общественное объединение «НАБУ-Кыргызстан», в составе которого функционирует два очень важных эколого-природоохранно-просветительских объекта: Реабилитационный центр диких животных (Иссык-Кульская котловина) и общественный зоопарк в городе Каракол. Много сил и вре-



мени потратила В.И. на создание зоопарка в столице Кыргызстана, и даже добилась выделения городскими властями территории в центре города, однако очередная волна участвовавших киргизских «революций» разрушила эти планы...

Валентина Исмаиловна вырастила и воспитала двоих детей – сына, воевавшего в Афганистане, и дочь – биолога по призванию и медика по профессии, проживающую в Израиле. Она была заботливой матерью и бабушкой, а для своих подопечных по работе – хорошим наставником и внимательным руководителем. Ей всегда было присуще высокое чувство долга, она была верным и преданным другом, поэтому близким друзьям ещё долгие годы будет её не хватать.

Светлая память о Валентине Исмаиловне навсегда сохранится в наших сердцах.

*А.Ф. Ковшарь,
президент Рабочей группы по журавлям Евразии
президент Мензбирского
орнитологического общества
доктор биологических наук, профессор*



Обзор докладов по журавлям на 26-м Международном орнитологическом конгрессе в Японии

О.Н. Нестеренко

Московский зоологический парк, Москва, Россия

E-mail: o-nesterenko@yandex.ru

26-ой Международный Орнитологический Конгресс проходил в Токио, Япония, с 18 по 24 августа 2014 г. В конгрессе принимали участие около 1000 орнитологов.

Тезисы докладов опубликованы:

Abstracts of 26th International Ornithological Congress // Ornithological Science, vol. 13 supplement, August 2014. Ornithological Society of Japan, Tokyo

Изучению журавлей посвящены следующие доклады:

Takeda, K., Ohtsuki, H., Hasegawa, M., Kutsukake, N. Behavioral analysis of dance in the Red-crowned Crane: a test of the pair bond hypothesis // Поведенческий анализ танцев японских журавлей: проверка гипотезы о том, что танцы укрепляют связи в парах

Функция и структура танцев изучена недостаточно. Структура танцев может варьировать как у отдельных индивидуумов, так и между парами. Хотя большинство танцев уже описано, их структурный и количественный анализ практически не проводили. В данной работе танцы японских журавлей (*Grus japonensis*) рассмотрены в качестве сигналов, необходимых для поддержания связей в паре. В ходе исследования проверены следующие рабочие гипотезы: 1) танцы имеют определенную структурную последовательность; 2) танцы взрослой пары более сложные и скоординированные, чем танцы молодых птиц; 3) продолжительность танцев во время сезона размножения танцы усложняются; 4) сложность и синхронность танцев позитивно коррелируют с прошлым или будущим репродуктивным успехом пары.

В ходе исследования измеряли продолжительность, составные элементы, и полный комплекс каждого танцевального исполнения, анализировали последовательность исполнения танцевальных элементов. Сделан ряд основных выводов относительно четырех гипотез: 1) анализ последовательности выявил существование определенных правил в исполнении танцев; 2а) три поведенческих элемента танцев, которые играют ключевую роль в парах взрослых особей, в парах молодых птиц наблюдаются редко; 2б) танцы

пар взрослых птиц (особенно самцов) более сложны, чем молодых; 2в) танцы пар взрослых птиц более скоординированы и структурированы, чем молодых; 3) в период размножения продолжительность танцев увеличивается; 4) пары, успешно размножившиеся в прошлый сезон, танцуют дольше, чем потерпевшие неудачу. Все наблюдения подтвердили выдвинутые гипотезы. Результаты проведенного исследования могут быть использованы для изучения коммуникативного поведения птиц.

Email: takeda_kohei@soken.ac.jp

Hu, D., Wang, S., Momose, K. Wintering ecology of the Red-crowned Crane (*Grus japonensis*) in eastern Hokkaido, Japan // Экология зимующих японских журавлей в восточном Хоккайдо, Япония. P01-067

Зимой островная популяция японских журавлей (около 1500 птиц) восточного Хоккайдо зависит от искусственной подкормки. Днем журавли прилетают на подкормочные станции кормиться разбросанными зернами кукурузы, и на ночевки устраиваются на реках недалеко от станций. На подкормочных станциях проведены наблюдения за поведением птиц разного возраста и социального статуса с использованием индивидуальных меток. Большинство самок и самцов в возрасте трех лет и старше исполняют дуэт для формирования связей в паре, в то время, как только немногие молодые особи кричат дуэтом. Ранней зимой пары прилетают на станции позже, чем более молодые птицы. Пары более склонны посещать определенные станции в течение зимы и занимать на них определенные места, в то время как молодые журавли перемещаются между станциями. В начале зимы (декабрь) журавли больше времени тратят на кормежку, чем на чистку и отдых, при этом молодые птицы (juveniles) кормятся дольше, чем взрослые. В январе и феврале время, потраченное на кормежку, сокращается, а продолжительность отдыха и чистки увеличивается. В этот период практически нет разницы во времени, потраченного на кормежку сеголетками и взрослыми особями. В марте молодые журавли, включая сего-

леток, посещают станции независимо от родителей. В течение всей зимы журавли демонстрируют высокую настороженность и драчливое поведение. Некоторые птицы вынуждены улетать со станций сразу после кормежки. В условиях повышении численности популяции, необходимо увеличить число подкормочных станций.

Email: hudongyu@synu.edu.cn

Yoshino, T., Iima, H., Matsumoto, F., Shimura, R., Asakawa, M. Helminths and arthropod parasites of Red-Crowned Crane (*Grus japonensis*) in Hokkaido, Japan // Гельминты и членистоногие паразиты японского журавля (*Grus japonensis*) на Хоккайдо, Япония.

Хотя уже проведен ряд исследований по биологии и экологии японских журавлей, болезни журавлей, вызываемые паразитами, изучены недостаточно. В настоящей работе описаны 10 гельминтов, включая шесть видов нематод (*Baruscapillaria sp.*, *Syncuaria sp.*, *Viktorocara sp.*, *Paracuaria adunca*, *Contraeaecum sp.* и *Cyathostoma (Hovorkonema) sp.*), три вида трематод (*Echinostoma gotoi*, *Echinochasmus sp.*, и *Apatemon gracilis*), и один вид цестод (*Ligula sp.*), а также пять видов членистоногих паразитов, включая два вида кровососов (*Ornithoica momiyamai* и *Ornithomya avicularia aobatonis*), один вид вшей-пухоедов (*Gruimenopon sp.*), один вид иксодовых клещей (*Ixodes sp.*) и один вид перьевого клеща (*Geranolicus sp.*) Все паразиты найдены как у диких, так и у птиц, содержащихся в искусственных условиях. Для таких паразитов, как вышеупомянутые *Echinochasmus sp.*, *Ligula sp.*, *O. momiyamai*, *O. a. aobatonis*, *Gruimenopon sp.*, *Ixodes sp.* и *Geranolicus sp.*, впервые зарегистрированы хозяева, а *Gruimenopon sp.* и *Geranolicus sp.* впервые отмечены для Японии. Нематоды *Syncuaria*, *Viktorocara*, *Paracuaria* и *Cyathostoma* могут вызывать такие болезни, как колиты, язвенный энтерит (ventriculitis) и пневмонии, часто с летальным исходом.

E-mail: tomo.yoshino@city.kushiro.lg.jp

Masatomi, Y., Momose, K., Masatomi, H., Surmach, S.G., Korobov, D.V. The breeding status of *Grus japonensis* in Kushiro Marsh, Japan, and the southeast marsh around Khanka Lake, Russia // Гнездование японских журавлей на болоте Куширо, Япония, и на юго-востоке озера Ханка, Россия.

Существуют две популяции японского журавля: оседлая островная на Хоккайдо в Японии и материковая в бассейне Амура в России и Китае, мигрирующая на зимовку на Корейский полуостров и восточное побережье Китая. Хотя в конце 19 века журавли в Японии находились на грани исчезновения, в 2013 г. их

численность оценена в 1400 особей. Во многом улучшение состояния этой популяции достигнуто за счет организации зимней подкормки. И хотя численность островной популяции растет, число случаев гибели на дорогах также увеличивается, а вместимость местобитаний зимующей и гнездящейся популяций приближается к допустимому максимуму. Необходим регулярный мониторинг состояния этой популяции.

Весной 2013 г. проведена аэрофотосъемка болота Куширо в Японии и водно-болотных угодий на юго-востоке оз. Ханка в России. Обнаружено 45 гнездящихся пар в Куширо, и 33 - в бассейне Ханки. Гнездовая часть ареала на болоте Куширо составляет около 210 км², а для бассейна оз. Ханка она оценена в 590 км². Следовательно, плотность гнездящихся пар на болоте Куширо более чем в три раза выше, чем в бассейне оз. Ханка. Эта разница, возможно, связана с факторами окружающей среды, такими как растительность, доступность кормов, географическими особенностями местности.

Email: tome@sea.plala.or.jp

Masatomi, H., Masatomi Y. Detection of vegetation types at nest sites of *Grus japonensis* in eastern Hokkaido, Japan, by using vegetation maps // Определение типов растительности на гнездовых территориях японского журавля *Grus japonensis* на Хоккайдо, Япония, используя карты растительности.

Анализ гнездовых станций японских журавлей очень важен для сохранения этого вида. Так как они селятся по заболоченным заросшим высокой травой территориям, с земли их гнезда найти очень трудно. Для учета гнездящихся пар необходимы авиа обследования, которые в Японии проводят с 1980 г. Недавно Министерство окружающей среды завершило подготовку карты растительности, охватывающую почти всю гнездовую часть ареала вида в Японии и составленную при помощи Географических информационных систем (GIS), что позволило определить типы растительности на и вокруг гнездовых территорий. Так, например, в Куширо 27,8% гнезд (n = 916) найдено в ольшаниках (*Alnus*), а 23,3% – в тростниково-вейниковых сообществах (*Phragmites* – *Calamagrostis*). Точность результатов проверяли путем сравнения фотографий растительности, сделанных с воздуха, и данными GIS. Обнаружено некоторое отличие растительности на гнездовых территориях, находящихся в центре болота, от растительности на гнездовых территориях, расположенных на периферии. В прежние годы, когда число размножающихся пар было значительно ниже, большая часть журавлей гнездилась в тростниково-вейниковых сообществах в центре болота. Данная работа подтверждает, что из-за высокой плотности

гнездящихся пар журавли способны осваивать новые типы растительных сообществ на периферии болот и перемещаться в другие части Хоккайдо.

E-mail: masatm@cameo.plala.or.jp

Batbayar, N., Mirande, C., Archibald, G., Tseveenmyadag N., Damba, I., Skorkowsky, R., Schnackenberg, L., Shengwu, J., Li, F. Survival of the White-naped Crane requires larger international efforts in East Asia // Выживание даурского журавля требует международных усилий стран Восточной Азии

Сосредоточивание на мерах, необходимых для сохранения такого интересного и мигрирующего на большие расстояния вида, как даурский журавль, дает громадные возможности для международного сотрудничества при решении природоохранных проблем, которые могут быть важны не только для этого вида, но и для других мигрирующих птиц. В Восточной Азии выполняется международный проект по сохранению даурского журавля, в процессе которого определены необходимые научные исследования и природоохранные меры. Первоначальная оценка показала, что выживание вида зависит от широкого спектра проблем как от местных, связанных с изменениями в пастбищном животноводстве и земледелии, так и от глобальных, таких как изменение климата и таяние вечной мерзлоты, и кардинальные изменения в гидрологии экосистем. Выживание даурского журавля требует международных усилий, так как 1) это мигрирующий вид; 2) существующих знаний об экологических факторах недостаточно; 3) гнездовая часть ареала лежит в Монголии, России и Китае; 4) миграционный путь проходит вдоль одного из самых быстро развивающихся районов в мире - Восточного Китая. В 2013 г. начато отслеживание даурских журавлей, гнездящихся в Монголии, с помощью спутниковых и GPS передатчиков с мобильными системами. В апреле 2014 г. выявлены три территории, важные в период весенних и осенних миграций: 1) неохраняемая территория Duolun в провинции Внутренняя Монголия в Китае, где бурно развивается туризм; 2) Sangzhou/Beidagang в Бохайском заливе Желтого моря (Bohai), где охрана ограничена и происходит быстрое экономическое развитие прибрежной зоны; 3) водохранилище Miyun, состояние которого вызывает беспокойство, как из-за развития сельского хозяйства, так и из-за потенциальных гидрологических проектов. Необходим дополнительный сбор данных, так как имеющаяся информация получена в год с большим количеством осадков, и надо найти другие места отдыха и пути миграций, возможно, используемые в засушливые годы.

E-mail: nyambayar@wscc.org.mn

Goncharova, M.V., Klenova, A.V., Bragina, E.V. Development of cues to individuality and sex in calls of three crane species // Развитие индивидуальных и половых отличий в криках журавлей трех видов (Gruidae, Gruiformes).

Индивидуальные и половые сигналы описаны для многих видов, но немного работ посвящено их развитию в онтогенезе и сравнению такого развития у разных видов. В данной работе проведено сравнение вокализации трех видов журавлей – красавки, японского и даурского. Эти виды отличаются скоростью их роста и развития, вокальными характеристиками и некоторым поведенческими чертами. Проанализированы крики 33 птенцов двух возрастных категорий: 4–45 дней и 83–183 дней жизни, содержащихся в питомнике редких видов журавлей Окского государственного природного биосферного заповедника (по 11 птенцов каждого вида и по 40 криков каждого птенца). Первая возрастная категория соответствует периоду, когда журавли остаются в пределах своей гнездовой территории, а вторая – периоду, когда журавли собираются в стаи на предмиграционных скоплениях и должны находить своих птенцов среди сотен чужих. Определено, что половые различия в криках в первые шесть месяцев выражены слабо, они развиваются позднее, видимо во время окончательного формирования полового диморфизма. Индивидуальные различия более выражены во время оперения и в предмиграционный период. Никаких различий в развитии индивидуальных и половых отличий криков у всех трех видов не найдено. Усиленное развитие индивидуальных отличий в предмиграционный период объясняется, видимо, необходимостью родителей находить своих птенцов в стае.

*E-mail: anthropoides-goncharova@mail.ru,
anna.v.klenova@gmail.com*

Vladimirtseva, M.V., Byskatova, I.P., Germogenov N.I. Breeding ecology of Siberian and Sandhill Cranes in Yakutia subarctic tundra // Экология размножения стерха и канадского журавля в субарктической тундре Якутии

Стерх и канадский журавль гнездятся в междуречье Яны и Колымы. Для стерха, третьего по редкости вида журавлей в мире, отмечен гнездовой консерватизм. Пара занимает территорию и остается на ней весь период гнездования, независимо от участия в размножении. Размер занимаемой парой территории, которая включает гнездовую и кормовые части, варьирует от 7,3 до 16,5 км² и составляет в среднем 10,6 км². Численность восточной популяции выросла с конца 1990-х гг., особенно в районе Индигирки, где число пар увеличилось с 52 до 56 на модельной территории пло-

щадью 1314 км². Скорость роста популяции (процент пар, успешных в размножении) варьирует от 4,3–8,7 до 65–83,3%, что позволяет предположить выпадение из размножения отдельных поколений птиц, которые не дожили до половозрелости.

Канадские журавли населяют западную тундру, и численность их растёт. В настоящее время область распространения этого вида в Якутии почти полностью совпадает с областью распространения стерха (приблизительно 82 км²). Численность канадских журавлей выросла за 20 лет в десять раз и достигла 56 пар на изучаемой территории в бассейне Индигирки. Прослежено взаимодействие между двумя видами журавлей для обнаружения возможной конкуренции или другого негативного воздействия на стерха, вызванного увеличением численности канадского журавля.

Кроме того, повышение уровня воды из-за деструкции и оттаивания тундровых почв приводит к сокращению подходящих местообитаний в гнездовой части ареала стерха.

Email: sib-ykt@mail.ru

Haraguchi, Y., Mizoguchi, F., Matsushima, K., Lee, K. Changes in the migratory pattern of cranes to Izumi // Изменение миграций журавлей в Изуми

Территория Изуми в префектуре Кагошима расположена на юге о-ва Кюсю (Kyushu). Это самое крупное место зимовки журавлей в Японии с численностью до 10 тыс. чёрных и 3 тыс. даурских журавлей. Осенью журавли прибывают на место зимовки с середины октября, пик численности зимующих журавлей отмечен в декабре – январе. Учеты показали, что почти все зимующие чёрные журавли прибывают в Изуми до начала ноября, в то время как число даурских журавлей продолжает постепенно увеличиваться до конца декабря. В последние 10 лет наблюдаются некоторые изменения в прохождении миграции. Так, до 2002 г. численность даурских журавлей достигала тысячи к середине ноября, а в последующие годы это число стали регистрировать на 2–3 недели позже. Чтобы понять эти изменения, проведены одновременные учёты птиц зимой 2012/2013 г. в Республике Корея и Японии. Результаты показали, что 4,5–5 тыс. даурских журавлей перемещаются между Корейским полуостровом и Японией в течение зимы. Что касается чёрных журавлей, в последние годы их миграция в октябре более интенсивна, и к этому периоду их численность достигает уже 6–7 тыс. особей.

Email: crane_c@city.izumi.kagoshima.jp

Nesterenko, O.N., Kashentseva, T.A. Microsatellite analysis of Red-crowned Cranes in Oka Crane Breeding Center and sex ratio of their nestlings // Микросателлитный анализ японских журавлей в Питомнике редких видов журавлей Окского заповедника и определение пола их птенцов

Проведен микросателлитный анализ 10 пар производителей японского журавля по шести микросателлитным локусам (Hasagawa et al, 2000). Шесть локусов показали аллельные вариации от 2 до 4. Анализ потомства японских журавлей по полу продемонстрировал определенный перевес в числе самок. Всего от семи пар японских журавлей в период с 1984 по 2009 гг. получен 61 самец и 105 самок. У даурского журавля и стерха такого перекаса не наблюдали. Соотношения полов у потомства японских журавлей (с учетом пола погибших эмбрионов) составляет примерно $0,3 \pm 0,1$ ($p = 0,00536$), в то время как соотношение полов у потомства стерхов – $0,49 \pm 0,1$, а у даурского журавля – $0,44 \pm 0,2$. Такой уклон в сторону самок у японского журавля можно объяснить, исходя из гипотезы Триверса и Вилларда об адаптивном вкладе в пол потомства (Trivers & Willard 1973). Японские журавли, возможно, имеют более высокую смертность птенцов-самок в природе, потому что, согласно наблюдениям в Питомнике редких видов журавлей, птенцы-самки растут медленнее и, как следствие, менее активны и более слабы, чем птенцы-самцы. Уровень птенцовой агрессии японских журавлей значительно ниже, чем у стерхов, и несколько ниже, чем у даурских журавлей. Таким образом, у стерхов и даурских журавлей преимущественно выживает старший птенец, независимо от пола, в то время как у японских журавлей смертность птенцов-самок, видимо, выше, чем птенцов-самцов. Таким образом, японские журавли, возможно, имеют генетический физиологический механизм, обеспечивающий перевес в потомстве в сторону самок в благоприятные годы, например, в годы с благоприятными кормовыми условиями.

E-mail: o-nesterenko@yandex.ru; tk.ocbc@mail.ru

Ареалы, миграции и другие перемещения диких животных: материалы международной научно-практической конференции (Владивосток, 25-27 ноября 2014 г.). / под ред.: А.П. Савельева, И.В. Серёдкина. – Владивосток: ООО «Рея», 2014. – 394 с. (Есть в библиотеке РГЖЕ)

Бысыкатова И.П., Владимирцева М.В. Сроки миграций и места остановки стерха (*Grus leucogeranus*). С. 37–39.

Горошко О.А. Динамика популяций и качества местообитаний птиц в Даурии в условиях многолетних климатических циклов. С. 74–80

Ильяшенко Е.И. Международное сотрудничество в области охраны журавлей в Северо-Восточной Азии. С. 115–122.

Scientific Abstracts of Oral and Poster Contributions. VIII European Crane Conference, Gallocanta Lake, 10 to 14 November 2014. Spain, 2014. (Есть в библиотеке РГЖЕ)

Alonso, J.C., Alonso, J.A., Onrubia, A., Cruz, C.M., Cagarato, R., ICNF/PNVG. Wintering of Common Cranes in Spain. A summary of results 1979–2014. P. 14.

Alcántara, M., Hernández, F., Albero, J.C., Pelayo, E., Rivas, J.L., Sampietro, F.J., Sanz, J. Common Crane (*Grus grus*) establishment of new wintering areas in Aragon (northeast Spain). P. 60.

Arnaud-Demir, F. Of cranes and men. How they cooperate to reach their vital goals in Turkey. P. 29

Bakka S.V., Kiseleva N.Yu., Noskova O.S., Denisov D.A., Sherstnev A.Ye., Sherstneva G.N. The post-fire Common Crane population trends in key habitats in Nizhny Novgorod Region. P. 56.

Bakka S.V., Kiseleva N.Yu., Denisov D.A. Practice of estimation of the common crane population in nizhny novgorod region using the utm grid. P. 57.

Barzen, J. Managing conflicts that arise when crane populations rebound – an example from Sandhill Cranes in North America. P. 46.

Barzen, J., Lacy, A. Solving crop damage sustainably. P. 24.

Boldt, A. Eurasian crane *Grus grus* breeding population development for Germany and Mecklenburg-Vorpommern over the past 40 years. P. 18.

Bridge, D. The UK common crane reintroduction 2010 – 2014. P. 44.

Dulau, P., Laugarell Dulau, S., Cazade, L. Relationship between changes in agricultural practices and common cranes feeding behavior close to the Reserve of Arjuzanx – Diagnosis and issues. P. 27.

Gómez Calzado, M., Román Álvarez, J.A. Census and resource use by the Common Crane (*Grus grus*) in the central zone of Extremadura in the winters of 2012/13 and 2013/14. P. 59.

Gorlov, P.I. Modern changes in the distribution and number of Eurasian Crane in Ukraine. P. 51.

Hansbauer, M.M., Wahl, J., Schmid, H., Mingozi, T., Salvi, A., Heine, G., Ridzon, J., Tiefenbach, A., Vermouzek, Z. A new crane migration route from east to west along the alps. P. 32.

Hereford, S.G. Recruitment challenges in an augmented sandhill crane population. P. 22.

Hermansson, C., Karlsson, A. Crane migration at Lake Hornborga, Sweden. P. 21.

Höltje, H., Mewes, W., Rauch, M., Haase, M., Schmitz, A. Ornés Identification of female common cranes *Grus grus* through their clutches. P. 42.

Ilyashenko, E.I. Changes in the demoiselle crane status during last 20 years. P. 23.

Kashentseva, T., Postelnykh, K. Cases of rachitis in wild Eurasian Cranes. P. 49.

Kettner, A., Nowald, G. Activity patterns of a juvenile GPS/GMS tagged Eurasian crane. P. 30.

Kiseleva, N.Yu., Nekipelova, O.A. The Common Crane as the subject of school students' research activities in ecological camp. P. 54.

Leito, A., Ojaste, I., Pöder, I. Monitoring of the Eurasian crane in Estonia, period 2010–2014. P. 19.

Lumpe, P. Ecology and population development of the Eurasian crane (*Grus grus*) in the Czech Republic. P. 39.

Månsson, J., Nilsson, L. Common cranes (*Grus grus*) and crop damage in Sweden – how to mitigate the conflict? P. 26.

Mewes, W. The development of gathering and resting of cranes in Mecklenburg-Worpommern. P. 17.

Mirande, C. A global initiative to address crane and power line interactions. P. 43.

Momose, K. The Population dynamics of the island population of the Red-crowned Crane in the last 30 years. P. 45.

Mudrik, E. Molecular genetic approaches in conservation of the Siberian crane. P. 40.

Munilla, P. Gallocanta's agri-environmental measures: 20 years managing the conflict between cranes and agricultural production. P. 12.

Nilsson, L., Månsson, J., Bunnefeld, N., Persson, J. Land management strategies to prevent crop damage: implications of field selection by common cranes (*Grus grus*). P. 25.

Nosachenko, G., Postelnykh, K. Daily activity of Siberian Crane chicks in Oka Crane Breeding Center. P. 48.

Nowald, G. Migration patterns of a juvenile GPS/GSM tagged Eurasian crane. P. 31.

Ojaste, I., Leito, A., Suorsa, P., Leivits, M., Palm, V., Sepp, M., Meitern, H., Sellis, U. Migration tactics in the Eurasian crane (*Grus grus*) in reaching Ethiopian overwintering sites as revealed by satellite telemetry. P. 36.

- Polítov, D.** Population genetic studies of the Common Crane. P. 41.
- Prange, H.** Changes of crane migration on the West European route and their reasons. P. 13.
- Redchuk, P., Biatov, A., Fesenko, H.** Influence of topographic factors of Common Crane distribution in Ukraine. P. 50.
- Román, J.A., Torrijo, P.A., Onrubia, A.** The common crane, *Grus grus*, wintering in Spain and Morocco. Distribution and census of the population (2013/14). P. 15.
- Román Álvarez, J.A., Gómez Calzado, M.** Common Crane (*Grus grus*) count in Extremadura (SW Spain). Winters: 2012/13 and 2013/14
- Rubio Dobón, J.C., Rubio Dobón, A.** The Cañizar Lake, threats and future challenges for the biggest freshwater wetland inland Spain. P. 28.
- Salvi, A.** Current situation of the Eurasian Crane in France and recent evolutions. P. 20.
- Schroeder, W., Beisenherz, W., Walter, B., Nowald, G.** Changing attitude towards cranes at Lake Tana, Ethiopia. P. 57.
- Sharapova, E.** The Common Crane premigratory congregation on adjacent territories of Mordovian State Nature Reserve, Russia. P. 53.
- Skyllberg, U., Hansson, P., Röper, S., Seppälä, H.** Flyways and staging of Eurasian cranes breeding in northern Sweden. P. 34.
- Tichakova, M.** Colour banded cranes in Czech Republic. P. 38.
- Voloshina, O.N., Basikhin, P.V.** Data on autumn assemblies of the Eurasian Crane in the Moscow Region in 2011-2013. P. 61.
- Žydelis, R., Desholm, M., Månsson, J., Nilsson, L., Lundgren, S., Heinänen, S., Skov, H.** Intimate details of common crane life revealed by GPS telemetry. P. 35.
-
- Nowald, G., Weber, A., Fanke, J., Weinhardt, E. & Donner, N. (Editors).** 2013. **Proceedings of the VIIth European Crane Conference. Crane Conservation Germany. Groß Mohrdorf. 192 pages.** (Есть в библиотеке РГЖЕ)
- Akarsu, F., Ilyashenko, E., Hays Bransc, C.** Current status of cranes in Eastern Turkey. P. 69–75.
- Aynalem, S., Nowald, G., Schröder, W.** Biology and Ecology of Cranes: Wattled Cranes (*Grus carunculatus*), Black-crowned Cranes (*Baelearica pavonina*), and Eurasian Cranes (*Grus grus*) at Lake Tana, Ethiopia. P. 126–135.
- Bakka, S., Kiseleva, N.** Research and Conservation of the Eurasian Crane in Nizhniy Novgorod Region. P. 159–164.
- Dervović, I., Kotorsan, D., Šarac, M., Schneider-Jacoby, M., Stumberger, B.** Livanjsko Polje: Future at the Edge of Swamp. P. 84–87.
- Dulau, P., Laugareil, S.** The Common Crane (*Grus grus*) Wintering in the Region of Arjuzanx, France. P. 46–52.
- Fanke, J., Hinke, E., Rauch, M.** Crane Resting and Agriculture in the Rhin Marsh Area. P. 88–91.
- Fanke, J.** The Causes of Death and Diseases in Free-ranging Eurasian Cranes (*Grus grus*) in Germany between 1998 and 2008. P. 104–108.
- Gendeau, A., Gendeau, S.** Forty Years of Crane Migration in Limousin, France. P. 38–41.
- Hafid, H., Houhamdi, M., Saheb, M., Seddik, S., Bouzegag, A., Nouidjem, Y., Bensaci, T., Maazi, M-C.** Cranes Wintering (*Grus grus*) in the High Plains Complex, East Algeria. P. 134–135.
- Harris, J., Archibald, G.** Status of and Threats to the Cranes of the World. P. 9–15.
- Henne, E., Blahy-Henne, B.** The Lifelong Partnership of Cranes- Truth or Myth? P. 114–116.
- Ilyashenko, E., Markin, Y.** Results of Questionnaires of 1982 and 2007 on the Eurasian Crane Staging Areas in the European Part of Russia. P. 165–173.
- Ilyashenko, V.Yu.** About *Grus grus*' Systematic Problems. P. 117–122.
- Kashentseva, T., Postelnykh, K.** The Morphology of Hybrids of Eurasian and Siberian Cranes. P. 109–113.
- Kiseleva, N., Polzikova, O.** Observations of Migrating Eurasian Cranes in Public Events Held by the Russian Bird Conservation Union. P. 60–63.
- Knežev, M.** Special Nature Reserve “Slano Kopovo” Novi Bečej, Serbia. P. 174–179.
- Le Roy, E.** What has been done in the Champagne-Ardenne to Prevent Crane Damages on Farmlands since 2004. P. 53–56.
- Lehn, K.** Numbers and Distribution of Common Cranes at Stopover sites in Lower Saxony. P. 92–95.
- Leito, A., Ojaste, I., Pöder, I.** Monitoring of the Eurasian Crane in Estonia: Methods and Last Results. P. 141–145.
- Leito, A., Ojaste, I., Pöder, I., Sellis, U.** The Breeding Homorange and First Autumn Migration of two offspring from a Crane Brood in 2009. P. 151–154.
- Leito, A., Ojaste, I., Pöder, I.** Dependence of Cranes on Arable Lands and the Crop Damage Problem in Estonia. P. 155–158.
- Lundgren, S.** Current Status of Eurasian Cranes in Sweden: Breeding, Resting and Colour Banding. P. 16–17.
- Menouar, S., Hinda, H., Naima, B., Siham, S., Boualem, M., Moussa, H.** Cranes (*Grus grus*) Wintering in Semi-arid and Arid Eastern Algeria. P. 136–140.
- Merle, S.** Development of the Wintering Population in Central France and Agricultural Changes. P. 42–45.
- Mewes, W., Prange, H., Nowald G.** Current Status of the Common Crane in Germany – Breeding, Resting and Colour Banding. P. 22–29.

Momose, K. Banding Study of the Red-crowned Crane in Japan. P. 180–181.

Nesterenko, O.N., Kashentseva, T.A. Female Biased Sex Ratio of Nestlings of Captive Red-crowned Cranes in Russia. P. 123–125.

Nowald, G., Donner, N., Modrow, M. Influence of Climate Change on the Wintering Site Selection of Eurasian Cranes from Germany: First Results. P. 96–100.

Palm, V., Ojaste, I., Leito, A., Elts, J. The Dependence of Spring Arrival and Breeding Success of the Eurasian Crane in Estonia on Climate Variables. P. 146–150.

Prowse, S.R. Cranes in the UK: Past, Present and Future. P. 57–59.

Rubio-Dobón, J.C., Rubio-Dobón, A. Cañizar Lake; a new Freshwater Wetland for Cranes in Spain. P. 101–103.

Salvi, A. Eurasian Crane *Grus grus* Study in France over the last 30 Years: a Review. P. 30–37.

Stumberger, B., Schneider-Jacoby, M. Importance of the Adriatic Flyway for the Common Crane (*Grus grus*). P. 64–68.

Tofft, J. Current Status of the Common Crane (*Grus grus*) in Denmark. P. 19–21.

Voloshina, O.N., Krasnova E.D., Russo, B.Yu. Negative Changes in Some Local Breeding Populations of the Common Crane (*Grus grus*) in Central Russia: A Case Study in “Cherusty Forest” Refuge near Moscow in 2010. P. 76–80.

Voloshina, O.N., Gerasimova, O.V. The Common Crane (*Grus grus*) in the Vladimir Region (Russia). P. 81–83.

Другие публикации

Abstracts of 26th International Ornithological Congress – Ornithological Science, vol. 13 supplement, August 2014. Ornithological Society of Japan, Tokyo (Тезисы докладов о журавлях представлены в обзоре О.Н. Нестеренко, электронная версия есть в библиотечке РГЖЕ)

Бакка С.В., Киселева Н.Ю., Денисов Д.А., Одрова Л.Н. Ключевые орнитологические территории Нижегородской области: Методическое пособие. Н. Новгород, Экоцентр «Дронт», 2014. 96 с.

Винтер С.В., Постельных К.А. 2014. Об ово- и эмбриогенезе журавля-красавки в природе и питомнике // Стрелет, 12 (1-2): 37-57

Волков С.В., Гринченко О.С., Свиридова Т.В. 2013. Сроки прилета серого журавля (*Grus grus*) в северном Подмоскowie и их связь с климатическими и погодными факторами // Зоологический журнал, 92 (7): 834–840.

Дегтярев В.Г., Слепцов С.М., Пшенников А.Е. 2013. Территориальность восточной популяции стерха (*Grus leucogeranus*) // Экология, 3: 183–188

Дегтярев В.Г., Слепцов С.М., Пшенников А.Е. 2013. Ихтиофагия восточной популяции стерха (*Grus leucogeranus*) // Зоологический журнал, 92 (5): 588–595.

Ильяшенко Е.И. 2014. Белый журавль – стерх. 36 с.

Мудрик Е.А., Кашенцева Т.А., Гамбург Е.А., Гаврикова Е.Ю., Политов Д.В. 2013. Неинвазивный метод идентификации пола птенцов журавлей по ДНК из капиллярных сосудов аллантоиса // Онтогенез, 44 (5): 372–376.

Мудрик Е.А., Кашенцева Т.А., Гамбург Е.А., Политов Д.В. 2013. Определение пола у десяти видов журавлей с помощью ДНК-маркера EE0.6 // Генетика, 49 (12): 1254–1257.

Мудрик Е.А., Кашенцева Т.А., Гамбург Е.А., Политов Д.В. 2014. Генетическая паспортизация и идентификация стерхов (*Grus leucogeranus* Pallas) в искусственно созданных условиях // Известия РАН. Серия биологическая, 3: 219–227.

Мудрик Е.А., Кашенцева Т.А., Постельных К.А., Носаченко Г.В., Политов Д.В. 2014. Генетическое разнообразие и родство в разных поколениях искусственной популяции стерха (*Grus leucogeranus* Pallas) // Генетика, 50(11), 1345–1353.

Некипелова О.А., Киселева Н.Ю. 2014. Серый журавль как объект исследовательской деятельности школьников в условиях экологического лагеря // Экологические проблемы и пути их решения: естественнонаучные и социокультурные аспекты: Сборник статей по материалам молодежной межрегиональной научно-практической конференции студентов, магистрантов и аспирантов. Нижний Новгород: 64-65.

Bysykatova I, Krapu N, Germogenov N, Buhl D. Distribution, densities, and ecology of Siberian Cranes in the Khroma River Region of Northern Yakutia in northeastern Russia. In: Hartup B, ed. Proceedings of the North American Crane Workshop 12: 51–64.

Degtyarev VG, Sleptsov SM. 2013. Ecology of the eastern population of the Siberian Crane *Leucogeranus leucogeranus* in the taiga section of its flyway: habitats, foraging, trophic links with Elk *Alces alces*, and threats. Journal of Threatened Taxa 5 (14): 4871–4879.

Harris, J., Mirande, C. 2013. A global overview of cranes: status, threats and conservation priorities // Chinese Birds, 4(3):189–209.

Inoue, M., Momose, K., Koga K, Momose Y.S., Ilyashenko E., Lee K., Wu Q., Harris J., Su L. 2014. God of Wetlands III The Red-crowned Crane // Бог болот III Японский журавль, Tancho Protection Group, 16 p. (Есть в библиотечке РГЖЕ)

Mewes, W. (editor). 2014. Kraniche in Mecklenburg-Vorpommern. Bedeutung, Schutz und Forschung. Mecklenburg-Vorpommern. 244 p. (Есть в библиотечке РГЖЕ)

Nowald, G., Kettner, A., Daebeler, J. (eds). 2014. Journal der Arbeitsgemeinschaft Kranichschutz Deutschland – Das Kranichjahr 2013/2014. The Year of the Crane 2013/2014 AG Kranichschutz Deutschland. Kranich-Informationszentrum. Gross Mohrdorf. (Есть в библиотечке РГЖЕ)

Поздравления

Рабочая группа по журавлям Евразии поздравляет

с 60-летием

Александра Владимировича Артемьева

Евгения Александровича Брагина

Татьяну Михайловну Брагину

Юрия Николаевича Глущенко

Татьяну Анатольевну Кашенцеву

с 50-летием

Римму Сабиловну Андронову

Ольгу Сергеевну Гринченко

Елену Викторовну Гугуеву

Садеха Садехи Задегана

Павла Васильевича Копылова

Ольгу Николаевну Кревер

Михаила Юрьевича Строкова

Благодарности

Рабочая группа по журавлям Евразии благодарит за помощь и поддержку деятельности:

Московский зоопарк, Россия

Евро-Азиатскую Региональную Ассоциацию Зоопарков и Аквариумов (ЕАРАЗА)

Международный фонд охраны журавлей, США

Секретариат Конвенции по охране мигрирующих видов диких животных (Боннской конвенции)

Союз охраны птиц России

Acknowledgements

Crane Working Group of Eurasia thanks very much for support in activity:

Moscow Zoo, Russia

Euro-Asian Regional Association of Zoos and Aquariums (EARAZA)

International Crane Foundation, USA

Secretariat of the Convention on Migratory Species of Wild Animals (CMS)

Russian Bird Conservation Union

Рабочая группа по журавлям Евразии, бывшая Рабочая группа по журавлям СССР, создана в 1980 г. в рамках общественной комиссии по редким птицам Орнитологического комитета СССР.

Основной предпосылкой создания РГЖ стало возникновение особого интереса к журавлям, как к малоизученной группе птиц, подвергающейся реальной угрозе исчезновения.

На протяжении первых 10 лет члены группы провели 6 тематических совещаний, наладили регулярный выпуск информационных бюллетеней, издали 6 тематических сборников, участвовали в международной деятельности по спасению редких видов журавлей. Деятельность группы стимулировала исследования по журавлям и мероприятия по их спасению, повысила интерес профессиональных орнитологов и любителей природы к этой группе птиц.

В 1990 г. РГЖ фактически прекратила свою деятельность в связи с распадом СССР и связанными с этим экономическими проблемами.

28 октября 2000 г. в Москве состоялось Учредительное собрание, объявившее о восстановлении деятельности Рабочей группы по журавлям Евразии (РГЖЕ) и определившее её цели и задачи.

Целью Рабочей группы по журавлям Евразии является содействие охране и изучению журавлей на территории России и ряда стран дальнего и ближнего зарубежья.

Одной из основных задач группы является распространение информации о современном состоянии популяций журавлей и мест их обитания, принимаемых и предлагаемых мерах охраны, проводимых научных исследованиях и международных проектах.

С момента восстановления деятельности группы издано 13 информационных бюллетеней, два выпуска списков членов РГЖ Евразии с фотографиями и историей группы, четыре выпуска сборников статей РГЖ «Журавли Евразии», проведено два совещания Совета РГЖ и три Международные научные конференции (в 2003 г. в Аскания-Нова, Украина, в 2007 г. в Ростовской обл., Россия, и в 2011 г. в Волгограде, Россия), ведётся активная работа по экопросвещению в области охраны журавлей, в частности с 2002 г. широко проводится празднование «Дня журавля».

The Crane Working Group of the USSR was created in 1980 under the Ornithological Committee of USSR for the promotion of crane protection and research.

During 1980-90 period, the Group had been working very actively and productively, which included: organization of 6 meetings, regular printing of newsletters, publication of 6 Crane Workshop Proceedings, interviews of CWG members for TV, radio and newspapers. All these activities stimulated research and crane conservation efforts, and provided support to professional crane researchers and crane lovers.

Due to the collapse USSR and other factors, in 1990 the Crane Working Group of the USSR ceased to be active.

On 28 October 2000 in Moscow the Crane Working Group of Eurasia activity was announced.

The main goal of the CWGE is protection and research on different crane species. The general task is compilation and distribution of information about current status of crane populations and conservation measures both in Russia and worldwide.

Since CWGE recovering of activity, 13 issues of Information newsletters, "The List of CWGE Members" with group's history and four issues of Collection of papers "Cranes of Eurasia" were published, two CWGE Council meetings and three International Scientific Conference (in 2003 in Askania-Nova, Ukraine, in 2007 in Rostov Region, Russia, and in 2011 in Volgograd, Russia) were held, active ecological education job, for example Crane Celebration was organized since 2002.