

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

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

**ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ
РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ПО ЖУРАВЛЯМ ЕВРАЗИИ**

№ 15

**NEWSLETTER
OF CRANE WORKING GROUP OF EURASIA**

15

Москва – 2020

Moscow – 2020

ISBN 978-5-85941-486-4

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

Ответственный редактор: Е.И. Ильяшенко

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

Редакция английского текста: Б. Пфистер

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

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

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

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

Executive Editor: E. Ilyashenko

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

Editing of English text: B. Pfister

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

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

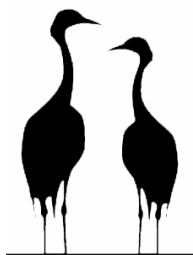
Approved by Scientific Council of Severtsov' Institute of Ecology and Evolution Russian Academy of Science

and eight had one each. Of the nine pairs whose age of chicks was determined, seven chicks were 40–50 days old, therefore the period of egg laying in 2019 averaged from 10 to 20 April. A total of 669 individuals were counted in eight days, 24 of them chicks (3.6% of the total number of cranes).

Taking into account, that four pairs were sighted both in 2018 and 2019, the total number of registered territorial pairs was 52. The largest congregation of non-breeding cranes were recorded on the Jarylgach Lake in Tarkhankut Upland (360), and on the small lake near the village of Marievka in the Kerch Peninsula (200). The distribution of cranes in the Crimea and Krasnodar Territory is shown in Figure 11.

The study was supported by the Russian Geographical Society grant of “The distant monitoring of the Demoiselle Crane in Russian steppe” and by the Russian Foundation for Basic Research grant 17-04-01287 “Population genetic structure of the Demoiselle and White-naped Cranes: geographic distribution of variation and levels of differentiation by nuclear and mitochondrial markers”.

We are grateful to colleagues who helped us with field surveys: Sergei Kostin (the Crimea), Polina Aksenova, Ivan Naidanov and Sergei Popov (Krasnodar Territory). We thank Yuri Andryushchenko for information about Demoiselle Crane distribution in the Crimea in the past.



Обследование мест обитания красавки в южных степях России и Западном Казахстане в 2018 и 2019 гг.

Е.И. Ильяшенко¹, В.Ю. Ильяшенко¹, В.П. Белик², М.В. Корепов³,
Е.В. Гугуева⁴, А.С. Назин⁵, Д.В. Политов⁶, Е.А. Мудрик⁶

¹Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, Москва, Россия,
E-MAIL: EILYASHENKO@SAVINGCRANES.ORG

²Академия биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского Южного федерального университета, Ростов-на-Дону, Россия

³Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова, Ульяновск, Россия

⁴Природный парк «Волго-Ахтубинская пойма», Волгоградская область, Россия

⁵Светлый, Оренбургская область, Россия

⁶Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН, Москва, Россия

В 2018 и 2019 гг., в рамках международного проекта «1000 журавлей» по мечению обследованы места обитания красавки прикаспийской, среднедонской и волго-уральской гнездовых группировок в европейской части ареала и на севере среднеазиатской части ареала. В июле 2019 г. работы проведены в Республике Хакасия (Ильяшенко и др., данный выпуск, стр. 56). Как и для азово-черноморской группировки (Ильяшенко и др., данный выпуск, стр. 31), основная цель полевых работ заключалась в поиске гнездовых пар и пар с птенцами. Учеты проведены попутно.

Прикаспийская группировка, европейская часть ареала

Большая часть мест обитания прикаспийской группировки в Дагестане, Калмыкии и Ставропольском

крае обследована в 2017 г. (Ильяшенко и др., 2018).

25 июня 2018 г. по пути из Краснодарского края в Волгоградскую область, в охранной зоне Ростовского государственного природного заповедника между пос. Пролетарск и оз. Маныч в Ростовской области, встречена лишь одна пара без птенцов на полях.

В 2019 г. обследование нескольких участков прикаспийской группировки проводили в мае (поиск насиживающих пар), в июне (поиск пар с птенцами) и в августе (поиск предмиграционных скоплений).

С 5 по 18 мая 2019 г. обследована северная часть Сарпинской низменности и Ергенинской возвышенности в Волгоградской области и Республике Калмыкия, а также долина р. Маныч в Ростовской области и Ставропольском крае. На значительной площади целин-



Рис. 1. Степь в Ростовской области зарастает ковылем. Фото Е. Ильяшенко

Fig. 1. Steppe in Rostov Region is overgrown with feather grass. Photo by E. Ilyashenko

ных степей на Сарпинской низменности, Ергенинской возвышенности и в солончаковой долине Маныча встречи красавки единичны, что связано с зарастанием степей ковылем (рис.1). Наибольшая плотность отмечена на юго-востоке Ростовской области на границе с Калмыкией на пастбищах в районе сора Цаган-Хак и пос. Тихий Лиман и Кормовое.

На 760 км маршрута учтено девять территориальных пар, включая три негнездящихся, пять достоверно гнездящихся и одну возможно гнездящуюся пару, так как одна особь, прилетевшая на водопой на пруд у с. Киселевка Заветинского р-на, вероятно, также была из насиживающей пары. Из достоверно гнездящихся пар, две обнаружены 6 и 7 мая в окрестностях с. Плодовиное на границе Республики Калмыкия и Волгоградской области, и три – в долине р. Маныч, в том числе две пары 12 и 13 мая на пастбище между сором Цаган-Хак (участок заповедника «Ростовский») и с. Тихий Лиман и одна пара 15 мая на солончаке в 200 м от дороги между с. Кормовое и с. Приютное на границе Ростовской области и Республики Калмыкия (рис. 2, 3).



Рис. 2. Насиживающая пара в 200 м от дороги на солончаке. Фото Е. Ильяшенко

Fig. 2. Incubated pair 200 m from the road on the salt ground. Photo by E. Ilyashenko



Рис. 3. Гнезда красавки а) на парах, б) в степи, с) на солончаке. Фото В. Ильяшенко

Fig. 3. Nests of Demoiselle Cranes a) on a fallow field, b) in steppe, c) on salt ground. Photo by V. Ilyashenko

Таблица 1. Размеры яиц красавки
Table 1. Eggs size of the Demoiselle Crane

Пары Pairs	Место гнездования Place of breeding	Размеры яиц (мм) Eggs size (mm)		Примечание Notes
		1	2	
Пара/ pair #1	Калмыкия, Плодовитое Republic of Kalmykia, Plodovitoye Village	85 x 53	–	Кладка на залежи, яйцо испачкано глиной Clutch on the fallow field, egg is soiled by clay
Пара/ pair #2	Калмыкия, Плодовитое the Republic of Kalmykia, Plodovitoye Village	87 x 52	85 x 53	Гнездо в степи, проек. покрытие 25–30%, высота трав. покрова 20 см Nest in steppe: grass density – 30%, height of grass cover – 20 cm
Пара/ pair #3	Ростовская обл., сор Цаган- Хак, п. Тихий Лиман Rostov Region, the Tsagan- Khak Lake	85 x 49	–	Гнездо на пастбище, D = 30 x 30 см, H = 2 см, высота трав. покрова – 10 см Nest in pasture: D = 30 x 30 cm, H = 2 cm, grass density – 30%, height of grass cover – 10 cm
Пара/ pair #4	Ростовская обл., сор Цаган- Хак, п. Тихий Лиман Rostov Region, the Tsagan- Khak Lake	78 x 49	83 x 50	Гнездо на пастбище, D = 40 x 25 см, H = 1 см, высота трав. покрова – 10 см Nest in pasture: D = 40 x 25 cm, H = 1 cm, grass density – 30%, height of grass cover – 10 cm
Пара/ pair #5	Ростовская обл. п. Кормовое Rostov Region, Kormovoye Village	80 x 52	81 x 53	Гнездо на солончаке, гнездовой ямки нет, проект. покрыт. 5%. Nest on the salt soil, no nest tray, grass density – 5%

Найдено пять гнезд, три из которых содержали кладку из двух яиц и два – из одного. Гнезда двух пар находились друг от друга на расстоянии 500–600 м. Размеры яиц представлены в табл. 1.

При проверке успешности размножения этих пар в июне оказалось, что около сора Цаган-Хак у одной пары, в кладке которой было одно яйцо, птенец не вывелся, а у другой птенцов в младшем возрасте, по информации местных фермеров, съели корсаки, нора с выводком которых располагалась недалеко от гнездовой территории. У пары в окрестностях с. Плодовитое и у пары в окрестности с. Кормовое вывелось по два птенца. В период обследования 25–26 июня они достигли возраста 40–45 дней. Успех размножения еще одной пары у с. Плодовитое не известен.

С 13 по 15 и с 24 по 26 июня 2019 г. полевые работы проведены двумя группами. Они охватили большую территорию Ростовской области, включающую и участки, где обследование проведено в мае.

Всего в мае и июне учтено 16 пар, включая семь негнездящихся и девять гнездящихся, из которых семь пар (четыре негнездящиеся и три гнездящиеся) встречены в июне дополнительно к девяти парам, отмеченным во время майских полевых работ (табл. 2, рис. 4). В конце июня из девяти размножающихся пар у двух было по два птенца, у трех – по одному, у трех птенцы не вывелись или погибли, и еще у одной пары успех размножения неизвестен.

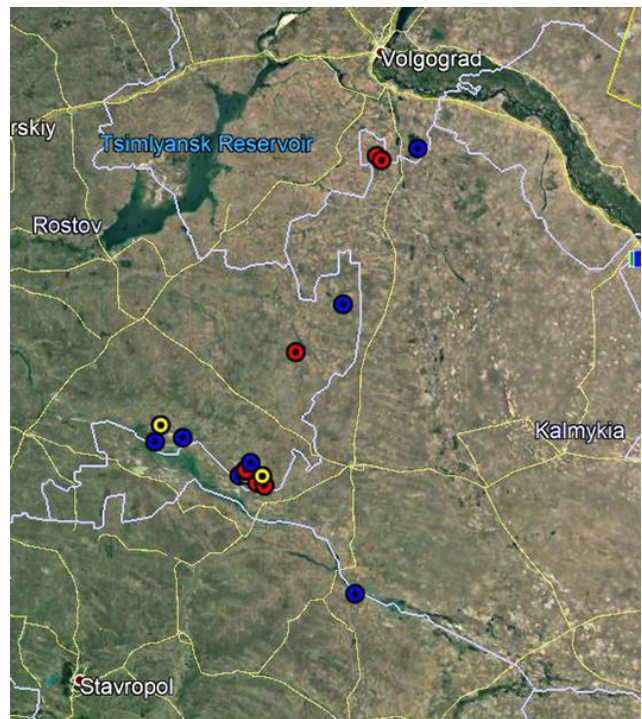


Рис. 4. Встречи красавки в Ростовской области и Республике Калмыкия в мае и июне 2019 г.: красный круг – пары с птенцами, синий круг – пары без птенцов, желтый круг – группы неразмножающихся птиц.

Fig. 4. Sightings of Demoiselle Cranes in Rostov Region and the Republic of Kalmykia in May and June 2019: red circles – pairs with chicks, blue circles – pairs without chicks, yellow circles – groups of non-breeding cranes.

Таблица 2. Встречи красавки в местах обитания прикаспийской и волго-уральской гнездовых группировках в европейской части России и Западном Казахстане, а также на севере казахстанско-среднеазиатской части ареала в июне и июле 2018 и 2019 г.

Table 2. Sightings of Demoiselle Cranes in Caspian and Volga-Ural breeding groups in the European part of the range in Russia and the Western Kazakhstan as well as in the north of Kazakhstan/ Central Asia part of the range in June and July 2018 and 2019

Место Place	Число неразмножа- ющихся особей Number of non- breeding cranes	Число пар без птенцов Number of pairs without chicks	Число пар с птенцами Number of pairs with chicks	Число птенцов Number of chicks
Европейская часть ареала/ European part of the range				
<i>Прикаспийская гнездовая группировка / Caspian breeding group</i>				
Калмыкия, Ростовская область и Ставропольский край The Republic of Kalmykia, Rostov Region, Stavropol Territory	90	7	9	7
<i>Волго-Уральская гнездовая группировка / Volga-Ural breeding Group</i>				
Волгоградское Заволжье The east of Volgograd Region	5	9	17	27
Саратовская область Saratov Region	–	2	1	2
Западно-Казахстанская область West Kazakhstan Region	–	12	8	14
Север Казахстанско-среднеазиатской части ареала / north of Kazakhstan-Central Asia part of the range				
Оренбургская область Orenburg Region	36	8	7	10
Актюбинская область Aktobe Region	–	–	1	1



Рис. 5. Группа неполовозрелых журавлей у сола Цаган-Хак в мае 2019 г. (все особи еще не линяют) и в начале июля 2019 г. (линька маховых перьев отмечена почти у всех особей). Фото В. Ильяшенко и В. Белика

Fig. 5. Group of immature cranes near the salt Tsagan-Khak Lake in May 2019 (no molting yet) and in early July 2019 (molting of primary feathers are noted for almost all birds). Photo by V. Ilyashenko and V. Belik



Рис. 6. Группа неразмножающихся журавлей на водопое на пруду рядом с фермой в начале июля 2019 г. Фото В. Федосова
Fig. 6. Group of non-breeding cranes came to drink water to a pond near a farm in early July 2019. Photo by V. Fedosov

У сора Цаган-Хак в районе поселков Кормовое и Тихий Лиман скопление журавлей с общей численностью до 100 особей отмечали с начала мая по середину августа (рис. 5). Журавли группами от 8 до 90 особей кормились на пастбищах и сельскохозяйственных полях, а на водопой прилетали на пруды у животноводческих ферм (рис. 6). Таким образом, эту территорию используют как молодые особи, так и неразмножающиеся или неудачно размножавшиеся пары, а в конце лета к ним присоединяются пары с птенцами. Кроме того, 24 июня стая из 26 холостых красавок встречена у пруда близ с. Камышевка Орловского района Ростовской области.

В период с 19 по 24 августа 2019 г., кроме скопления у пос. Кормовое и Тихий Лиман, предмиграционные скопления обнаружены 21 августа на оз. Белое в долине р. Маныч в Ставропольском крае (300–500 особей) и днем 24 августа на пруду в балке Водяная у с. Курганый в Ростовской области (500–600 особей) (рис. 7). У оз. Белое журавли кормились на скошенном пшеничном поле, а их ночевка располагалась на сорах. На пруду в балке у с. Прудовый в Калмыкии, на границе со Ставропольским краем 21 августа учтено 20 особей. Позже, 29 августа, обнаружено еще одно крупное скопление около 2 тыс. особей у Лысянского пруда в балке близ с. Киевка Ремонтненского района Ростовской области (рис. 8).

Среднедонская группировка, европейская часть ареала

На западе Волгоградской области в местах обитания среднедонской гнездовой группировки обследованы степные долины рек Лиска, Соленая, Аксенец, Цимла и Цимлянские пески. На маршруте протяженностью 400 км красавки не найдены, что тоже может быть связано с зарастанием пастбищ ковылем и другим высокотравьем (рис. 9).



Рис. 7. Предмиграционное скопление у пос. Курганый в Ростовской области 24 августа 2019 г. Фото В. Ильяшенко
Fig. 7. Pre-migratory congregation near Kurgany Village in Rostov Region on 24 August 2019. Photo by V. Ilyashenko



Рис. 8. Предмиграционное скопление у пос. Киевка Ростовской области 29 августа 2019 г. Фото В. Белика
Fig. 8. Pre-migratory congregation near Kievka Village in Rostov Region on 29 August 2019. Photo by V. Belik



Рис. 9. Поля и луга в Калачской излучине Дона в Волгоградской области, где журавли не найдены. Фото М. Корепова
Fig. 9. Fields and meadows on the Don River Valley in Volgograd Region are overgrown with high grass. Cranes were not found there. Photo by M. Korepov



Рис. 10. Свободно изливающимися артезианских источников нет, воду для скота качают насосом. Фото Е. Ильяшенко
Fig. 10. There was no pouring water from artesian wells, water for livestock watering is pumped by pump from well. Photo by E. Ilyashenko

Волго-уральская группировка, европейская часть ареала

Работы по обследованию Волго-Уральской гнездовой группировки красавки в Заволжье проведены 26, 27 июня и 11 июля 2018 г. в Среднеахтубинском, Ленинском и Палласовском районах и 25 июня 2019 г. в Быковском районе Волгоградской области.

Пары журавлей встречены, главным образом, в районе животноводческих ферм. Свободно изливающимися артезианских источников не было, воду для скота по мере надобности качают насосом (рис. 10). Это ограничивает возможность использования красавками воды, тем не менее, они держатся в местах водопоя скота, и, если их не преследуют, подходят к нему даже в присутствии людей (рис. 11). Также журавли приходят пить к оросительным каналам, большая часть которых наполнена водой. Они также держатся в районе рек, впадающих в оз. Эльтон, особенно в местах, где реки перегорожены дамбами и образованы мелководья с пресной водой (рис. 12). В июне и, особенно, в начале июля стояла жаркая сухая погода. Часто пары с птенцами стояли в тени опор ЛЭП.

Всего в июне и июле 2018 и 2019 гг. на 1597 км маршрута встречены одна группа из четырех особей, одиночная особь и 26 пар, из которых девять без птенцов и 17 с птенцами (десять – с двумя и семь – с одним) (табл. 2). Всего учтено 84 особи, включая 52 взрослых и 27 птенца (32,1% от общего числа особей). Распределение территориальных пар в Заволжье в 2018 и 2019 гг. показано на рис. 13.

В Саратовской области 9 и 10 июля 2018 г. обследовали Дергачевский, Новоузенский и Александров-Гайский районы. В Дергачевском и Новоузенском красавка не встречена. Кругом возделанные поля.



Рис. 11. Пара красавок в ожидании воды на животноводческой ферме. Фото Е. Ильяшенко
Fig. 11. Pair of Demoiselle Cranes waiting for water at a livestock farm. Photo by E. Ilyashenko



Рис. 12. Журавли на пресноводном пруду, образованном дамбой, около оз. Эльтон. Фото Е. Ильяшенко
Fig. 12. Cranes on the fresh water pond created by dams near the Elton Lake. Photo by E. Ilyashenko

Небольшие пруды, образованные дамбами, расположены рядом с поселками. И хотя к некоторым из них для журавлей есть хороший подход со степи, их часто посещают люди для рыбалки (почти везде поставлены сети) и для пастьбы скота. Журавли встречены только в Александров-Гайском районе. Здесь больше степных участков, но скота мало – много заброшенных животноводческих ферм и степь повсеместно заросла высокой травой. Две пары без птенцов встречены вдоль р. Большой Узень, одна из них, с прихрамывающей самкой, держалась у фермы в 500 м от реки. Пара с двумя уже летними птенцами 10 июля встречена на трассе Александров-Гай – Варфоломеевка у животноводческой фермы.

Таким образом, в Саратовской области на маршруте 795 км встречены три пары, из которых две без птенцов и одна с двумя птенцами (табл. 2). Всего учтено восемь особей, из них шесть взрослых и два птенец.

В Западно-Казахстанской области Казахстана с 28 июня по 1 июля 2018 г. маршрут пролегал от пос. Джанибек вдоль трассы Джанибек – Чапаев и далее через оз. Чолкар на правобережье р. Урал. Районы, прилегающие к территории Заволжья в Волгоградской области, имеют сходный ландшафт, но значительно меньшее число животноводческих ферм. На участке от пос. Джанибек до пос. Жана-Казан (Новая Казанка) встретили лишь одну пару без птенцов у канала вдоль дороги. Степь между бассейнами двух рек – Волги и Урала – очень сухая. Очень редкое население птиц, практически не встречали ни хищных птиц (что связано с отсутствием сусликов), ни жаворонков. Очень мало животноводческих ферм, воды на них нет. Система озер, соединенная протоками, и степные реки, притоки р. Урал, начались в районе пос. Жана-Казан и тянулись до пос. Чапаев, расположенного на берегу р. Урал. Скот здесь содержат в поселках и выпасают в пределах 3–5 км, в результате чего степь вокруг них выбита из-за очень сильного перевыпаса, особенно в окрестностях пос. Пятимар. Практически все реки и озера имеют заросшие тростником или тамариском берега (рис. 13). Журавли держатся вокруг озер и вдоль рек, но, главным образом, там, где есть подход к воде. Только однажды встречена пара с птенцами в степи рядом с обширными тростниковыми займищами. Погода жаркая, поэтому встречи отмечены или утром, или с 3–4 часов дня, когда журавля кормят в степи. В жаркую погоду журавли стоят в зарослях в тени тамариска, спиреи или тростника, и их трудно обнаружить. Наибольшая плотность красавки отмечена в районе пос. Жана-Казан и районного центра Жангалы.

На правом берегу р. Урал пойменные луга через 10–15 км переходят в степь, где имеются подходящие для красавки местообитания – пресноводные лиманы



Рис. 13. Почти все водоемы в Западном Казахстане имеют заросшие тростником или тамариском берега. Фото Е. Ильяшенко

Fig. 13. Almost all waterbodies in Western Kazakhstan have been overgrown with reeds or tamarisk bushes. Photo by E. Ilyashenko

с открытыми берегами, но встреч практически не было. Только одна пара с птенцами обнаружена на солоноватом оз. Чолкар у пос. Сарыюмир – курортном месте, где вдоль берега стоят палатки отдыхающих. Пара пряталась в тени кустов спиреи и зарослях солодки в километре от берега. На берегу озера встречена пара без птенцов.

На обратном пути из Оренбургской в Волгоградскую область, 8–9 июля, пересекли север Западно-Казахстанской области. Территория очень освоенная, много скота, вокруг дамб сильный перевыпас. На маршруте протяженностью 550 км журавлей не встретили.

В 2019 г. специального обследования Западно-Казахстанской области не проводили. На пути от пос. Джанибек на границе с Волгоградской областью до границы с Актюбинской областью через пос. Нурсай, Казталовка, г. Чапаев и до Уральска 27 и 28 июня на маршруте 570 км встретили три пары, из них одна без птенцов и две с птенцами – с одним и с двумя. Всего учтено 9 особей, из них три птенца.

Всего в 2018 и 2019 гг. в Западном Казахстане на маршруте 1820 км зарегистрировано 20 пар, из которых 12 пар без птенцов и восемь пар с птенцами (шесть – с двумя и две – с одним). Всего учтено 54 особи, включая 40 взрослых и 14 птенцов (25,9% от общего числа особей) (табл. 2).

Всего в местах обитания Волго-Уральской гнездовой группировки отмечены группа из 4 особей, одиночка и 40 пар, из которых 19 без птенцов и 21 с птенцами (у шести по одному и у 15 – по два) (табл. 2). Всего учтено 121 особь, включая 85 взрослых и 36 птенцов (29% от общего числа учтенных особей к концу периода выращивания птенцов).

Распределение красавки волго-уральской группировки в России и Западном Казахстане в 2018 и 2019 гг. показано на рис. 14.



Рис. 14. Встречи красавки волго-уральской группировки в России и Западном Казахстане в 2018 и 2019 гг.: красный круг – пары с птенцами, синий круг – пары без птенцов, желтый круг – группы неразмножающихся птиц.

Fig. 14. Sightings of Demoiselle Cranes of Volga/Ural Breeding Group in Russia and Western Kazakhstan in 2018 and 2019: red circle – pairs with chicks, blue circles – pairs without chicks, yellow circles – groups of non-breeding cranes.

Север Казахстанско-среднеазиатской части ареала

Обследованы юг Оренбургской области в России и Актюбинская область в Казахстане.

В Светлинском районе Оренбургской области работы проведены с 3 по 5 июля 2018 г. Обследованная территория в годы освоения целины была практически полностью распаханна, построены поселки целинников. После развала СССР и экономического кризиса большая часть полей заросла, и сейчас они представляют собой старые залежи, заросшие высокой травой, кое-где

уже начала восстанавливаться степная растительность. На системе Светлинских озер организован биологический заказник. По рекам и лиманам построено большое число плотин, около которых держится основная часть гнездящихся пар и также негнездящиеся красавки и серые журавли (рис. 15). В жаркую погоду журавли предпочитали прятаться в тени высокой растительности и в тростниках (рис. 16). Одна пара с птенцом встречена в тени развалин бывшей механизаторской точки.

По дороге из п. Светлый в Оренбург 6 июля на маршруте около 400 км обследованы места прежних



Рис. 15. Группы неразмножающихся серых журавлей и красавок в Светлинском районе Оренбургской области. Фото В. Ильяшенко

Fig. 15. Groups of non-breeding Eurasian and Demoiselle Cranes on dams in the east of Orenburg Region. Photo by V. Ilyashenko



Рис. 16. В жаркую погоду красавки держатся в тростниках Фото Е. Ильяшенко

Fig. 16. During the hot weather cranes often hide in reeds. Photo by E. Ilyashenko

встреч, информация о которых предоставлена А.В. Давыгорой. На пути между пос. Архангельское и Полевой (Домбаровский р-н) и в окрестностях пос. Полевой встречена только одна пара без птенцов. Журавли не встречены в долине р. Камсак между пос. Корсунский и Ащевутак. Река протекает в овраге, берега заросли деревьями и кустарниками. Излучина реки в районе пос. Ащевутак занята под поля для выращивания овощей – места, постоянно посещаемые людьми. Со стороны степи нет свободного подхода к реке.

В Соль-Илецком районе 7 июля осмотрены участки степей в районе поселков Первомайское, Шкуновка, Васильевка, Малая Хобда, Акбулак, Шаповалово с участием Л.В. Коршикова. Часть степей распахана под зерновые поля, на которых уже началась уборка зерновых. В этом районе много небольших прудов, образованных плотинами на небольших степных реках, главным образом, рядом с поселками. Пруды частично заросли деревьями, а там, где есть свободные подходы – пасут скот. Пара с птенцами встречена на дамбе в долине между холмами, здесь же держалось четыре взрослых красавки. Еще одна группа из пяти особей держалась на дамбе вместе с коровами в окрестностях пос. Шкуновка.

Всего в Оренбургской области зарегистрировано 20 встреч, включая пять групп от четырех до девяти особей и 15 пар, из которых восемь без птенцов и семь с птенцами (три – с двумя и четыре – с одним) (табл. 2). Всего учтено 76 особей, включая 66 взрослых и 10 птенцов (13% от общего числа особей).

В Актыбинской области 2 июля 2018 г. встречена лишь одна пара с птенцом у пос. Аралтобе, ближе к границе со Светлинским районом Оренбургской области и Костанайской областью Казахстана. Так как Актыбинская область расположена на территории, разделяющей два направления осенней миграции – в Северо-Восточную Африку и Индию, было решено более тщательно обследовать ее в 2019 г., проверив все места встреч, указанные в литературе (Варшавский и др., 1991, Ковшарь, Давыгора, 2004, Ковшарь и др., 2007). С 29 июня по 2 июля 2019 г. обследованы Урало-Эмбинское междуречье на участке от пос. Жемпиты до пос. Миялы и долины рек Калдагайты и Уил, далее участок Миялы до пос. Сагыз через высохшие балки Соколь, Тапрак-Шашты, далее пос. Байгаши на балке Кенжали и пос. Шубаркудук на балке Шиыли, участок степи до пос. Шенгельши до р. Эмбы и далее до пос. Жабурлак и пос. Бирлик, лежащих на притоках Эмбы – Ащы и Кумжарган. Температура воздуха в период проведения работ достигала 44°C. Степная растительность полностью высохла, небольшие реки, балки и соры были без воды (рис. 17), р. Эмба очень сильно обмелела. В степи не обнаружили ни каких



Рис. 17. Засуха в Урало-Эмбинском междуречье в Актыбинской области Казахстана. Фото Е. Ильяшенко

Fig. 17. Drought in the Ural-Emba Interfluve in Aktobe Region of Kazakhstan. Photo by E. Ilyashenko

животных, даже насекомых. Лишь на участке степи от пос. Шубардук до пос. Шенгельши найдено одно гнездо степного орла и три погибшие взрослые птицы под ЛЭП. Таким образом, на маршруте 2420 км журавли не обнаружены. Возможно, это связано с долговременной засухой, которая в начале 2000-х гг., во время обследования этой территории А.Ф. Ковшарем и А.В. Давыгорой, еще не так затронула степи Урало-Эмбинского междуречья. Возможна и другая причина – эта территория является разделом между двумя частями ареала, красавки из которых летят на зимовки в разных направлениях.

Распределение красавки в Оренбургской области России и Актыбинской области Казахстана показано на рис. 18

Таким образом, распространение красавки очень фрагментировано с наибольшей плотностью в Волгоградском Заволжье, на юго-востоке Ростовской области, в районе пос. Жангалы и Жана-Казан в Западно-Казахстанской области и в Светлинском районе Оренбургской области. На остальной обследованной территории гнездовые пары красавки распространены дисперсно.

Исследования поддержаны проектами Русского географического общества № 36/2019-Р «Дистанционный мониторинг южнорусских популяций журавля-красавки – «флагового» вида для сохранения биоразнообразия степей России» и РФФИ 17-04-01287 «Популяционно-генетическая структура красавки и даурского журавля: географическое распределение изменчивости и уровни дифференциации по ядерным и митохондриальным маркерам». Мы благодарим В.Н. Федосова (Ставропольский край) и Л.В. Коршикова (Оренбургская область) за помощь в проведении полевых работ. Признательны А.В. Давыгоре (Оренбургская область), А. Исанбекову и Ф. Бидашко (Казахстан) за предоставление информации о встречах красавок.

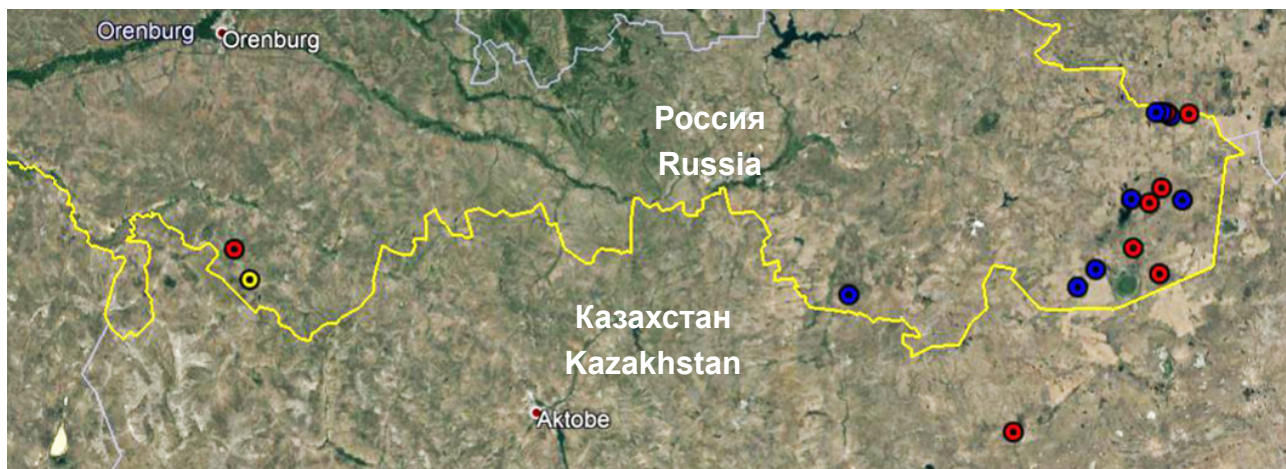


Рис. 18. Встречи красавки на севере казахстанско-среднеазиатской части ареала в 2018 г.: красный круг – пары с птенцами, синий круг – пары без птенцов, желтый круг – группы неразмножающихся птиц.

Fig. 18. Sightings of Demoiselle Cranes in the north of Kazakhstan/ Central Asia part of the range in 2018: red circles – pairs with chicks, blue circles – pairs without chicks, yellow circles – groups of non-breeding cranes.

Литература

Варшавский С.Н., Гарбузов В.К., Варшавский Б.С. 1991. Важнейшие особенности распространения и численности журавля-красавки в Актюбинско-Мугоджарском районе и Северном Приаралье. — Журавль-красавка в СССР. Алма-Ата: 24–31.

Ильяшенко Е.И., Ильяшенко В.Ю. Корепов М.В., Джамирзоев Г.С., Политов Д.В., Мудрик Е.А. 2018. Обследование мест обитания красавки в северо-западном Прикаспии и Волго-Уральском междуречье. — Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 14: 23–31.

Ковшарь А.Ф., Давыгора А.В. 2004. Результаты российско-казахстанской экспедиции в Мугоджары и верхнюю часть бассейна Эмбы. — Казахстанский орнитологический бюллетень 2003. Алматы: 32–34.

Ковшарь А.Ф., Давыгора А.В., Карпов Ф.Ф. 2007. Орнитологические наблюдения в Урало-Эмбинском междуречье (Эмба, Темир, Сагиз, Уил, Б. Хобда) в июне 2006 г. — Selevinia 2006: Казахстанский зоологический ежегодник. Алматы: 63–81.

Survey of Demoiselle Crane habitats on the south steppe of Russia and in Western Kazakhstan in 2018 and 2019

E.I. Ilyashenko¹, V.Yu. Ilyashenko¹, V.P. Belik², M.V. Korepov³, E.V. Guguyeva⁴,
A.S. Nazin⁵, D.V. Politov⁶, E.A. Mudrik⁶

¹A.N. SEVERTSOV'S INSTITUTE OF ECOLOGY AND EVOLUTION RAS, MOSCOW, RUSSIA

E-MAIL: EILYASHENKO@SAVINGCRANES.ORG

²D.I. IVANOVSKY ACADEMY OF BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY OF THE SOUTH FEDERAL UNIVERSITY,
ROSTOV-ON-DON, RUSSIA

³ULYANOVSK STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY, ULYANOVSK, RUSSIA

⁴VOLGA-AKHTUBA FLOODPLAIN NATURE PARK, VOLGOGRAD, RUSSIA

⁵SVETLY, ORENBURG REGION, RUSSIA

⁶VAVILOV INSTITUTE OF GENERAL GENETICS RAS, MOSCOW, RUSSIA

In June and July of 2018 and 2019, within the framework of the International Project of «1000 Cranes» Demoiselle Crane habitats of Caspian, Middle Don and Volga-Ural breeding groups in the European part of Russia and in Western Kazakhstan as well as the north of Kazakhstan/Central Asia part of the range were surveyed. In July 2019 similar work was conducted in

the Republic of Khakasia (Ilyashenko et al, this issue, p. 56). Same as for the Azov-Black Sea breeding group (Ilyashenko et al, this issue, p. 31), the main purpose of the field work was to search for pairs with chicks for tagging. A count of cranes was carried out at the same time.

Caspian breeding group, the European part of the range

Most habitats of the Caspian breeding group in the Republics of Kalmykia and Dagestan and in Stavropol Territory were surveyed in 2017 (Ilyashenko et al, 2018).

On 25 June 2018, on the way from Krasnodar City to Volgograd City, only one pair, without chicks were sighted in an agricultural field in the buffer zone of the Rostov State Nature Reserve.

In 2019, surveys of several sites of the Caspian breeding group were conducted in May (search of incubating pairs), in June (search of pairs with chicks) and in August (search of pre-migratory congregations).

From 5 to 18 May 2019 the north part of Sarpa Lowland and Yergeni Upland in Volgograd Region and in the Republic of Kalmykia as well as the Manych River Valley in Rostov Region and Stavropol Territory were surveyed. Only a few pairs were sighted in the significant part of virgin steppe. This can be connected with the overgrowth of feather grass in the steppe (Fig. 1). The highest crane density was recorded in pastures near the salt Tsagan-Khak Lake in the southeast Rostov Region on the border with the Republic of Kalmykia.

Nine territorial pairs were counted on 760 km of the route, including three non-breeding pairs, five reliably breeding and one possibly breeding. One crane who arrived to drink at a pond near the village of Kiselevka was probably from a breeding pair. Of the reliably breeding pairs, two were found on 6 and 7 May in the Republic of Kalmykia near the border with the Volgograd Region, and three – on 12 and 13 May in the Manych River Valley in Rostov Region near the border with Kalmykia (Fig 2, 3).

Five nests were found, three of which had two eggs each and two – one egg each. The nests of two pairs were located 500–600 m from each other. Egg size is given in Table 1.

On 25 and 26 June 2019 the breeding success of these five pairs was checked. One pair near the Tsagan-Khak Lake, which had one egg in its clutch, but had no chick. According to information from farmers, two small chicks of the other pair were eaten by corsac foxes, whose hole with a brood was located not far from the breeding site. Two other pairs had two chicks each. During the survey period, these chicks reached the age of 40–45 days. Breeding success of one pair was unknown.

From 13 to 15 and from 24 to 26 June a survey was carried out by two groups. It covered the large territory of Rostov Region, including sites where cranes were observed in May.

A total of 16 pairs were counted in May and June,

including seven non-breeding and nine breeding, of which seven pairs (four non-breeding and three breeding) were sighted in June in addition to the nine pairs recorded in May (Table 2, Fig. 4). To the end of June, of the nine breeding pairs, two had two chicks, three had one, three did not have hatched chicks or they died, and another pair had unknown breeding success.

Near the Tsagan-Khak Lake and villages of Tikhy Liman and Kormovoye, a crane congregation with a total number of up to 100 individuals was recorded during several visits from early May to middle August (Fig. 5). Cranes fed on pastures and agricultural fields in groups of 8 to 90 individuals, and arrived to drink from the ponds of livestock farms (Fig. 6). This site was used by both young and non-breeding individuals as well as families with chicks which joined the congregation in August in the pre-migratory period. In addition, on 24 June, a flock of 26 Demoiselle Cranes was sighted in a pond near the village of Kamyshevka, Oryol District.

During the period from 19 to 24 August 2019, in addition to the congregation near the salt Tsgan-Khak Lake, crane gatherings were found on 21 August on the Beloye Lake in the Manych River Valley in Stavropol Territory (300–500 individuals) and in the afternoon of 24 August in the Vodyanoye River near the village of Kurgany in the Rostov Region (500–600 individuals) (Fig. 7). Near the Beloye Lake cranes fed on a stubble wheat field, and rested at night on the dried salt lakes. On 21 August, 20 cranes were sighted in a pond near the village of Prudovy in the Republic of Kalmykia, on the border with the Stavropol Territory. Later, on 29 August, another large congregation of about 2,000 individuals was recorded near the Lysyansky Pond and the village of Kievka in Rostov Region (Fig. 8).

Middle Don breeding group, the European part of the range

In the west of Volgograd Region, steppe valleys of Liska, Solonaya, Akxenets, Tsimla rivers, tributaries of the Don River and Tsimlyan Sands have been surveyed in the habitats of the Middle Don breeding group. On a route of 400 km, no Demoiselle Cranes were found, which may also be the reason for the overgrown pastures of feather grass and other high grasses (Fig. 9).

Volga-Ural breeding group, the European part of the range

In the southeast of Volgograd Region (Zavolzhe) surveys of the Demoiselle Crane habitats were conducted on 26 and 27 June and on 11 July 2018 in Middle Akhtuba, Leninsky and Pallasovsky districts and on 25 June 2019 in Bykovsky District.

Demoiselle crane pairs were sighted mainly near livestock farms. There was no pouring water from artesian wells, water for livestock watering is pumped by pump from well as needed (Fig. 10). This limits the ability of Demoiselle Cranes to use water, but they stay near the cattle watering places, and, if not chased, approach them even in the presence of farmers (Fig. 11). Cranes also come to drink from the irrigation canals, most of which were filled with water. They also stayed near the places where small rivers were flowing into the semi-salt the Elton Lake especially where rivers are overburdened with dams and shallow wetlands with fresh water are formed (Fig. 12). In June and especially in early July there was hot dry weather. Often pairs with chicks stood in the shadow of the pillars of the power line.

In June and July of 2018 and 2019 on a route of 1,597 km, 27 sightings were registered, including one group of four non-breeding cranes, a single crane, and 26 pairs, of which nine were without chicks and 17 with chicks (10 with two and seven with one chick each). A total of 84 individuals were counted, including 52 adults and 27 chicks (32.1% of the total number of cranes).

In Saratov Region on 9 and 10 July 2018, Dergachevsky, Novousenskiy and Alexandrov-Gaiskiy districts were surveyed. In Dergachevsky and Novousenskiy Districts Demoiselle Cranes were not found. There are cultivated agricultural fields and ponds created by dams, which are located close to villages. While there was a good approach from the steppes for Demoiselle Cranes to some of the fields and ponds, they are often visited by people for fishing and for livestock herding. The cranes were sighted only in Alexandrov-Gaiskiy District. There are more steppe areas here, but there were many abandoned livestock farms and the steppe has been overgrown with high grass. Two pairs without chicks were recorded along the Bolshoi Uzen River. One of them, with a limping female, stayed near a farm 500 m from the river. A pair with two already flying chicks was sighted on 10 July on the Alexandrov-Guy – Warfolomeevka road near the livestock farm.

Thus, in Saratov Region on a route of 795 km, only three pairs were sighted, of which two were without chicks and one with two chicks (Table 2). A total of eight individuals were counted, six of them adults and two chicks.

In West Kazakhstan Region of Kazakhstan from 28 June to 1 July 2018, the route went through the center of the region from Janibek Village to Chapayev Town up to the Ural River and then from the right bank of the Ural River through the Cholkar Lake to the border with Aktobe Region. The areas adjacent to Volgograd

Region have a similar landscape, but a significantly smaller number of livestock farms. On the part of the route from Janibek Village to Zhana-Kazan Village only one pair without chicks was sighted with horses at the canal along the road. The steppe in the Volga and Ural Interfluvium is very dry. A very small population of birds, practically no predatory birds is connected with the absence of rodents; nor were larks recorded. Also very few livestock farms, there is no water on them. A system of lakes joined with canals and steppe rivers, tributaries of the Ural River, began in the area near Zhana-Kazan Village and extended to Chapayev Town, located on the left bank of the Ural River. Cattle here are kept in villages and grazed within 3–5 km. As a result the steppe around the settlements overgrazed, especially in the vicinity of Pyatimar Village. Practically all rivers and lakes have been overgrown with reeds or tamarisk bushes. Cranes stay around lakes and along rivers, mainly where there is an approach to water (Fig. 13). Only one pair with a chick was recorded in the steppe next to reed beds. The weather was very hot, so cranes usually were sighted either in the morning or after 3–4 p.m., when they fed in the steppe. In hot weather, cranes stand in the groves in bush shadows or in reeds, and it was difficult to discover them. The highest density of Demoiselle Cranes was recorded around the settlements of Zhana-Kazan and Zhangala. 10–15 km from the right bank of the Ural River floodplain meadows have changed on the steppe where habitats are suitable for Demoiselle Cranes: freshwater lakes with open banks. However only two pairs were sighted on the semi-salt Cholkar Lake near the village of Saryomir – a resort where there are many tourist tents along the shore. The pair with two chicks hid in the shadow of bushes a kilometer from the shore, while the non-breeding pair stayed in shallow water.

On the way back from Orenburg to Volgograd Regions, on 8 and 9 July, we crossed the north of West Kazakhstan Region. This territory is very developed: there are many livestock farms, and a strong overgrazing around the dams. On the route of 550 km the cranes were not found.

In 2019, there were no special surveys in West Kazakhstan Region. On 27 and 28 June from the border with Volgograd Region to the border with Aktobe Region on a route of 570 km three pairs were sighted, one of them without chicks and two with chicks, one with one chick and one with two chicks. A total of nine individuals were counted, including three chicks.

In total in 2018 and 2019 in Western Kazakhstan on a route of 1,820 km, 17 sightings were recorded, including 20 pairs, of which 12 pairs were without

chicks and eight pairs with chicks (six with two each and two with one each). A total of 54 individuals were counted, including 40 adults and 14 chicks (25.9% of the total number of cranes) (Table 2).

A total of 38 sightings were recorded in the habitats of the Volga-Ural breeding group, including a group of four individuals, one single bird and 40 pairs, of which 19 were without chicks and 21 were with chicks (six with one and 15 with two) (Table 2). A total of 121 individuals were counted, including 85 adults and 36 chicks (29% of the total number of cranes by the end of the chick growing period).

Distribution of Demoiselle Cranes of the Volga-Ural breeding group is shown in Fig. 14.

The north of Kazakhstan/Central Asia part of the range

The south of Orenburg Region in Russia and Aktobe Region in Kazakhstan was surveyed.

From 3 to 5 July 2018, Svetlinsky District in the southeast of Orenburg Region was observed. This area is completely developed and settlements were built in 1950s–1960s during the campaign of virgin steppe development. After the collapse of the USSR and the economic crisis, most of the fields were abandoned and were overgrown with high grass; some of them have already begun to recover steppe vegetation. A large number of dams have been built on rivers, where most breeding and non-breeding pairs were recorded (Fig. 15). In hot weather, cranes preferred to hide in the shadow of high vegetation and reeds (Fig. 16). One pair with a chick was sighted in the shadow of the ruins of a former technical building.

On 6 July the places of previous Demoiselle Crane sightings were examined in Dombarovskiy District in the south of Orenburg Region. On the route of 400 km cranes were not sighted.

On 7 July steppe habitats in Sol-Iletskiy District in the southwest of Orenburg Region were examined. In many places the steppe is developed for agriculture, some fields were already harvested. There are many small ponds formed by dams on small steppe rivers, most of them are located near villages. Banks of ponds are partly overgrown with trees, and where there are free approaches, cattle gather. Only one pair with chicks and a group of four non-breeding cranes were sighted on a dam in the valley between the hills. Another group of five individuals stayed on a dam along with cows near Shkunovka Village.

A total of 20 sightings were recorded in Orenburg Region, including five groups of four to nine individuals and 15 pairs, of which eight were without chicks and

seven with chicks (three with two and four with one) (Table 2). A total of 76 individuals were counted, including 66 adults and 10 chicks (13% of the total number of cranes).

In Aktobe Region in Kazakhstan on 2 July 2018, only one pair with a chick was sighted near Araltobe Village, closer to the border between Orenburg Region in Russia and Kostanay Region in Kazakhstan. Since Aktobe Region is located in the territory separating the two directions of autumn migration – to North-East Africa and India, it was decided to survey it more carefully in 2019, and to check all sightings specified in literature (Warshavskiy et al., 1991, Kovshar, Davygora, 2004, Kovshar et al., 2007).

From 29 June to 2 July 2019, the Ural-Emba Interfluvium including tributaries of the Emba River was examined. The air temperature during the work was 44°C. The steppe vegetation was completely dry, small rivers, lakes and wetlands were without water (Fig. 17), the water level in the Emba River was very low. No animals, including insects, were found in the steppes. No cranes were found on a route of 2,420 km. The reason for the absence of cranes may be the long-term drought and because this territory overlaps two parts of the Demoiselle Cranes' range. They fly to their wintering grounds from two different directions.

Distribution of Demoiselle Cranes in the north of Kazakhstan / Central Asia part of the range is shown in Fig. 18.

Thus, the Demoiselle Crane distribution observed in this area is very fragmented with the higher density in the southeast of Volgograd Region, the southeast of Rostov Region, around settlements of Zhargala and Zhana-Kazan in Western Kazakhstan and in Svetlinsky District of Orenburg Region. In the rest of the surveyed area, breeding pairs are widely dispersed.

The study was supported by the Russian Geographical Society grant of “The distant monitoring of the Demoiselle Crane in Russian steppe” and by the Russian Foundation for Basic Research grant 17-04-01287 “Population genetic structure of the Demoiselle and White-naped Cranes: geographic distribution of variation and levels of differentiation by nuclear and mitochondrial markers”.

We are grateful to colleagues who helped us with field surveys: Victor Fedosov (the Stavropol Territory), Leonid Korshikov (Orenburg Region). We thank Anatoly Davygora (Orenburg Region), Askar Isanbekov and Feodor Bidashko (Kazakhstan) for information about Demoiselle Crane sightings.