

Рабочая группа по журавлям Евразии
Crane Working Group of Eurasia

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

Евроазиатская Региональная Ассоциация Зоопарков и Аквариумов
Euro-Asian Regional Association Zoos & Aquariums

Проект ПРООН/ГЭФ “Сохранение биоразнообразия
водно-болотных угодий Нижней Волги”

UNDP/GEF Project “Conservation of Wetlands Biodiversity in the Lower Volga”

ЖУРАВЛИ ЕВРАЗИИ

(БИОЛОГИЯ, РАСПРОСТРАНЕНИЕ, МИГРАЦИИ, УПРАВЛЕНИЕ)

Выпуск 4

**СБОРНИК ТРУДОВ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
“ЖУРАВЛИ ПАЛЕАРКТИКИ: БИОЛОГИЯ, ОХРАНА, УПРАВЛЕНИЕ
(ПАМЯТИ АКАДЕМИКА П.С. ПАЛЛАСА)”**

Волгоград, 11-16 ОКТЯБРЯ 2011 г.



CRANES OF EURASIA

(BIOLOGY, DISTRIBUTION, MIGRATIONS, MANAGEMENT)

Issue 4

**PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE
“CRANES OF PALEARCTIC: BIOLOGY, CONSERVATION, MANAGEMENT
(IN MEMORY ACADEMICIAN P.S. PALLAS)”**

VOLGOGRAD, 11-16 OCTOBER, 2011

**Москва
Moscow
2011**

Журавли Евразии (биология, распространение, миграции, управление). 2011. Вып. 4 М., 574 стр.

Сборник трудов Международной конференции Рабочей группы по журавлям Евразии “Журавли Палеарктики: биология, распространение, миграции, управление“ включает статьи по биологии, систематике, распространению, численности, миграциям, местам скоплений, зимовкам, разведению, реинтродукции, мечению и управлению популяциями журавлей.

Редакторы: Е.И. Ильяшенко, С.В. Винтер

Редактор текста на английском языке: Бев Пфистер

Фотография на передней обложке О.В. Белялова: красавки на р. Или, Казахстан

Фотографии на задней обложке Д. Арчибальда: красавки на гнездовании в Забайкалье

Издано при поддержке Евро-Азиатской Региональной Ассоциации Зоопарков и Аквариумов (ЕАРАЗА) и Проекта ПРООН/ГЭФ “Сохранение биоразнообразия водно-болотных угодий Нижней Волги”

Утверждено Ученым советом ИПЭЭ РАН

Адрес Рабочей группы по журавлям Евразии: **Россия, 123232, Москва, ул. Б. Грузинская, 1**
Тел.: +7 (495) 605-90-01
E-mail: eilyashenko@savingcranes.org

Cranes of Eurasia (biology, distribution, migrations, management). 2011. Issue 4. Moscow, 574 p.

Proceedings of the CWGE International Conference of “Cranes of Palearctic: Biology and Conservation“ include scientific articles on biology, systematic, distribution, number, migrations, staging areas, breeding in captivity, reintroduction, ecological education, folklore and study methods of cranes.

Editors: E. Ilyashenko, S. Winter

Editor of English translation: Bev Pfister

Photo on the front cover by Oleg Belyalov: Demoiselle Cranes in Ili River Valley, Kazakhstan

Photos on the back cover by George Archibald: Breeding Demoiselle Cranes in Transbaikalia

The production of this publication has been supported by Euro-Asian Regional Association of Zoos & Aquariums (ЕАРАЗА) and UNDP/GEF Project “Conservation of Wetlands Biodiversity in the Lower Volga”

Approved by A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution RAS

Crane Working Group of Eurasia address: **1, B. Gruzinskaya St., Moscow, 123242, Russia**
Tel.: +7 (495) 605-90-01
E-mail: eilyashenko@savingcranes.org

КРАСАВКА В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ПРИКАСПИИ: РАСПРОСТРАНЕНИЕ, ЧИСЛЕННОСТЬ, УСПЕШНОСТЬ РАЗМНОЖЕНИЯ

В.П. Белик¹, Е.В. Гугуева², В.В. Ветров³, Ю.В. Милобог³

¹Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия
E-mail: vpbelik@mail.ru

²Природный парк “Волго-Ахтубинская пойма”
E-mail: tigerv@mail.ru

³Украинское товарищество охраны птиц
E-mails: vetrov.vit@gmail.com; fauna_ua@mail.ru

Введение

Гнездовая часть ареала красавки на юге Европейской части России охватывает территории 8 субъектов Российской Федерации, с различными природными условиями. При этом красавки, обитающие в сельскохозяйственных ландшафтах, испытывают значительное антропогенное воздействие, сказывающееся на динамике численности и границах ареала. Поэтому мониторинг состояния региональных популяций должен быть неотъемлемым элементом стратегии сохранения этого вида.

В апреле - июне 2008 - 2010 гг. совершены длительные экспедиционные поездки по Прикаспийской низменности в Калмыкии, Дагестане, Ставропольском крае и Волгоградской области, которые позволили обследовать места обитания красавки в разных регионах и собрать данные по современному размещению и численности этого журавля. Для сравнения использованы материалы стационарных исследований 2003 г. в Лаганском р-не Калмыкии у южной окраины ильменно-бугрового района и сведения по Калмыкии, Дагестану, Ставропольскому краю и Волгоградской области предшествующих лет. Гнездовую часть ареала в Ростовской обл. (Белик, 1988, 1996, 1999, 2002, 2003, 2004) в данной статье мы не рассматриваем.

Методы и материалы

Стационарные работы в Калмыкии проводили 15 - 24 мая 2003 г. в окрестностях с. Улан-Хол Лаганского р-на в составе эпидотряда Ростовской противочумной станции (руководитель Г.А. Берберов). При этом регистрировали все встречи журавлей (125 км пешеходных маршрутов) и картировали их гнездовья на площади 150 км² вокруг с. Улан-Хол. На экспедиционных маршрутах отмечали расстояние до птиц, что позволило определить ширину учетной трансекты. В Волгоградской обл. в 2008 - 2009 гг. места встреч с красавками картировали с помощью GPS-навигатора «Garmin».

Маршрутные учеты в Калмыкии проведены 8 – 9 мая 2008 г. между Восточным Манычем (Чограйское водохранилище), с. Гашун Яшкульского р-на и с. Чонта Целинного р-на (233 км), а также на севере Ергеней между с. Малые Дербеты и пос. Абганерово Волгоградской обл. (51 км). 2 - 3 мая 2009 г. пройден учетный маршрут между Элистой, Яшкулем, Комсомольским и с. Маныч Черноземельского р-на на Восточном Маныче (250 км).

В Дагестане 3 – 8 мая 2009 г. маршрут по Прикаспийской низменности охватил Ногайские степи (Южно-Сухокумск – Кунбатар – Терекли-Мектеб – Кочубей, а затем Тарумовка – Арсланбек – Кумли – Терекли-Мектеб – Карагас) и Терско-Сулакское междуречье от Кочубей и Тарумовки к югу до Махачкалы и Кизилюрта (всего 747 км автомаршрута, в том числе 322 км по Ногайским степям и 425 км по Терско-Сулакской низменности).

В Ставропольском крае в Арзгирском р-не 7 - 8 мая 2008 г. обследована территория, прилегающая с юга к Чограйскому водохранилищу (90 км), а 3 мая 2009 проведен учет на востоке Левокумского и Нефтекумского р-нов по маршруту с. Сладкий Артезиан – Величавское – Зимняя Ставка – Бакрес (85 км).

В Волгоградской области специальные исследования проводили в весенне-летние сезоны 2008 - 2009 гг. по программе мониторинга «краснокнижных» видов животных под эгидой Областного комитета охраны природы. В 2008 г. обследовано междуречье Волги, Дона и Медведицы к северу от Волгограда (протяженность учетных автомаршрутов в апреле 912 км, в июне – 1192 км), а в 2009 г. – всё правобережье Дона в Калачской излучине и южные районы области между Доном и Волгой на Сарпинской низменности и Ергенинской возвышенности (протяженность маршрутов в апреле 974 км, в июне – 1421 км).

В Калачской излучине Дона и в долине Западного Маныча маршрутные исследования проводили, кроме того, в весенне-летние периоды 1996 - 1999 гг. по программам Союза охраны птиц России «Инвентаризация гнездовой орла-могильника» и «Ключевые орнитологические территории» и в 1993 и 2010 гг. – самостоятельно. Они позволили выявить отдельные места гнездования красавки на западной и северной границе ареала и оценить ее примерную численность в этих районах. Наконец, в 1975 - 1977 гг. в ходе стационарных геоботанических работ детально обследованы некоторые территории Иловлинского, Фроловского и Нехаевского р-нов Волгоградской обл., где собрана дополнительная информация по размещению красавки на северной границе ареала. А в мае 1969 и 1972 гг. маршрутные исследования в низовьях Кумы и в долине Восточного и Западного Маныча на территории Дагестана, Калмыкии и Ставропольского края проведены вместе с Б.А. Казаковым в составе экспедиций кафедры зоологии Ростовского госуниверситета (руководитель Н.С. Олейников).

Таблица 1. Дистанции обнаружения красавок на экспедиционных маршрутах 2008 - 2009 гг.

Table 1. Distance between observers and Demoiselle Cranes a long auto route during the census in 2008 - 2009

Расстояние, м Distance, m	2008 г.	2009 г.	
	Число особей на земле Number of cranes in the ground	Число особей на земле Number of cranes in the ground	Число особей в полете Number of cranes in flight
10	4	4	
30		1	
50	4	9	
70		1	
100	5	7	1
150	4	8	2
200		3	1
250		2	3
300		6	1
400		1	
500		3	3
1000		1	
n	17	46	11
M	79 м	180 м	286 м

На транзитных автомаршрутах находящихся на земле красавок отмечали обычно на удалении до 300 м, а на остановках – до 0,5 - 1,0 км, но большую часть птиц регистрировали в интервале 50 - 150 м по обе стороны трассы (табл. 1). Средняя дальность обнаружения таких птиц, по данным 2009 г., при движении составила 131 м (n = 41), а в целом по маршруту – 180 м (n = 46), летящих же – 286 м (n = 11). В 2008 г. в конце многодневного маршрута по Кавказу и Предкавказью средняя дальность обнаружения красавок на автомаршруте оказалась равна всего 79 м (n = 17). Для расчетов обилия птиц на этих маршрутах принята условная полоса автомобильной трансекты в 150 + 150 м.

При специальных исследованиях в Волгоградской области поиск красавок в 2009 г. вели как на маршрутах, так и на регулярных остановках с осмотром территории в бинокли, что увеличивало полосу обнаружения, в среднем, до 250 + 250 м, как и в аналогичной работе С.А. Букреева и Г.С. Джамирзоева (2005) по Дагестану. А весной 1997 г. в Калачской излучине Дона учетная полоса составляла у нас не менее 500 + 500 м.

Как и последние авторы, мы принимали встречи одиночных птиц за территориальные пары, поскольку в апреле - мае один из партнеров, насиживающий кладку, не всегда попадал в поле зрения. Пролетавшие одиночки и пары, а также группы и стаи неразмножающихся птиц в расчет плотности гнездового населения не включены.

На пеших экскурсиях, проводившихся на стационарах и в местах экспедиционных стоянок в степи, красавок учитывали в полосе 1 + 1 км. При увалистом рельефе, как например на Ергенях, их замечают иногда уже за 1,5 - 2,0 км, а с расстояния в 1 км можно обнаружить даже самок, сидящих на гнездах. Но в этих условиях увеличивается вероятность пропуска птиц, скрытых за отдаленными увалами.

Эффективность пеших и автомобильных учетов красавки существенно различается. По мнению С.А. Букреева и Г.С. Джамирзоева (2005), автомобильные учеты занижают показатели численности примерно в 1,3 раза. Действительно, весной, когда красавки держатся у гнезд с кладками и хорошо видны в открытой степи, пропуск птиц на пеших экскурсиях минимален, тогда как при автоучете неизбежны определенные пропуски, и здесь большую роль могут играть субъективные факторы (острота и широта зрения, усталость, наблюдательность и внимательность), а также умение точно определять полосу учета. С другой стороны, перемещения пар и групп птиц, потерявших кладки, а также регулярные перелеты одиночек от гнезд к водопоям и обратно затрудняют точный учет территориальных птиц на пешеходных маршрутах, при которых надежно можно зарегистрировать лишь птиц у гнезд с кладками. Кроме того, при 200 км дневного автопробега учетом можно охватить 60 км², сделав при этом широкий ландшафтный «срез» региона, что очень важно для выяснения особенностей «кружева» ареала, тогда как 20 км пешего маршрута, покрывающего лишь 40 км², физически и технически не всегда доступны.

Летом же, когда журавли водят птенцов, пешие учеты, по нашим наблюдениям в 1990 г. в долине оз. Маныч-Гудило, на р. Сал и Ергенях, оказываются значительно менее эффективными, чем автомобильные, поскольку птицы замечают учетчика обычно значительно раньше и дальше, и уходят от него или залегают, прячутся в зарослях полыни или тростника. Тогда как на автомобиле к выводам зачастую можно открыто подъехать на 50 - 150 м, не вызывая их особого беспокойства, поэтому пропусков птиц при автоучете в это время значительно меньше. Однако определить поправочные коэффициенты для расчета реального обилия красавки как весной, так и летом методически весьма сложно.

Всего за период работы в Северо-Западном Прикаспии в очерченных выше границах мы 233 раза встречали красавок, в том числе 179 территориальных птиц. Найдено 16 гнезд и 15 выводков, а также 8 весенне-летних стай холостых и неполовозрелых журавлей (табл. 2).

Таблица 2. Распределение встреч красавки по регионам и годам
Table 2. Demoiselle Crane sightings in different regions and years

	Волгоградская обл. Volgograd Region				Калмыкия Kalmykia								Ставропольский край Stavropol Region			Дагестан Dagestan		Всего Total	
	1975	1997	2008	2009	1975*	1969*	1972*	1978	1993	1999	2003	2008	2009	1999	2008	2009	1972*		2009
Число встреч Number of records	2	1	2	30	18	9	12	4	10	61	17	30			2	11	2	22	233
в т.ч. incl.																			
пары pairs	2	1	2	24	9	8	12	4	6	48	15	20		1	9	1	1	17	179
гнезда nests										14		1					1		16
выводки broods	1			10			3		1										15
стаи flocks						1			1					1	1	1	1	2	8
Величина стай Flock size						100-150			100-110					200-220	12	14	12	10, 80	

*Примечание: специальные учеты журавлей в 1969 и 1972 гг. не проводили
*Notes: crane counts were not conducted in 1969 and 1972

В экспедиционных исследованиях последних лет принимали участие Л.В. Маловичко, М.Н. Гаврилюк, В.В. Трофименко, И.Г. Бабкин, которым мы приносим искреннюю благодарность за помощь в работе. Особо мы признательны водителям, обеспечившим работу экспедиций в 1998 - 1999 и 2008 - 2009 гг. – Н.П. Швецу и Р.Ш. Махмутову. Мы благодарны также Г.А. Берберову, содействовавшему нашей работе в противочумном эпидотряде в 2003 г. в Калмыкии.

Результаты

Распространение

Гнездовая часть ареала красавки в северо-западном Прикаспии охватывает всю равнинную часть Дагестана к северу от Махачкалы (Букреев, Джамирзоев, 2005), «бурунные» степи на левобережье Терека в Чечне (Гизатулин, Точиев, 1990), всю Калмыкию (Близнюк и др., 1980; Букреева, 2003), Ногайские степи и долину Маныча на востоке Ставрополя (Хохлов, 1982, 1988, 1991; Федосов, Маловичко, 2006, 2008; Ильях, Хохлов, 2008), а также южную половину Волгоградской обл. (Чернобай, Гугуева, 2008) и правобережье Волги в Астраханской обл. (Бондарев, 2004; Русанов, 2005).

В Дагестане красавка относительно равномерно заселяет Ногайские степи в междуречье Кумы и Терека и очень спорадично, в основном на пастбищах и солончаках вокруг крупных озер, встречается на Терско-Сулакской низменности (Букреев, Джамирзоев, 2005). В Чечне птицы распространены, в основном, в том же Терско-Кумском междуречье, что и в Дагестане, и, судя по указываемому там обилию и общей численности (Гизатулин, Точиев, 1990; Гизатулин и др., 2001), встречаются тоже относительно равномерно. Кроме того, красавку приводят еще для степных районов Чечни к югу от Терека – на Терско-Сунженской возвышенности и в Алханчуртской долине, но обилие птиц там почти на порядок ниже, чем в Ногайских степях (Гизатулин и др., 2001). Конкретные сведения о встречах там красавок нам неизвестны.

В 1920-е гг. красавки гнездились в Моздокских степях Северной Осетии, но в настоящее время там отмечают лишь залеты (Беме, 1926; Комаров, Липкович, 2000). В Ставропольском крае эти птицы широко распространены в восточных полупустынных районах к западу до Терско-Кумского канала, где заканчиваются песчаные и супесчаные Ногайские степи. Севернее граница ареала пересекает Куму, охватывая солончаковые степи Кумо-Манычского междуречья, и идет на северо-восток то более, то менее широкой полосой вдоль долины Восточного и Западного Маныча. Птицы гнездятся там среди обширных солончаковых долинных степей, используемых преимущественно под выпас домашнего скота, но отдельные пары осваивают гнездование в агроландшафтах, а в последнее время по долинам небольших рек проникают вглубь распаханых степей. Так, их гнездование отмечено по р. Айгурке в Туркменском и Ипатовском р-нах и по р. Малая Джалга в Апанасенковском р-не (Федосов, Маловичко, 2008).

Одиночных красавок наблюдали также по р. Кевсала в окрестностях Бурукшунских лиманов (Кандауров, 1977), где они тоже вполне могут гнездиться. Несколько гнезд найдено и в соседних Яшалтинском и Городовиковском р-нах Калмыкии (Близнюк и др., 1980; Хохлов, 1991; Букреева, 2003). В июне 1993 г. 4 пары мы встретили по р. Башанта ниже г. Городовиковска, где они держались на 10 км² солончаковых долинных степей на границе Калмыкии и Ростовской обл. вплоть до р. Егорлык (Белик, 1999). Возможно, это были молодые птицы, занявшие свои будущие гнездовые территории, или не размножавшиеся пары, интенсивно менявшие маховые перья.

По левобережью долины Западного Маныча ниже устья р. Егорлык красавки не гнездятся, хотя на правобережье Маныча они еще нередки в солончаковых долинных степях к северо-западу вплоть до г. Пролетарска Ростовской обл. (Белик, 1996, 2004).

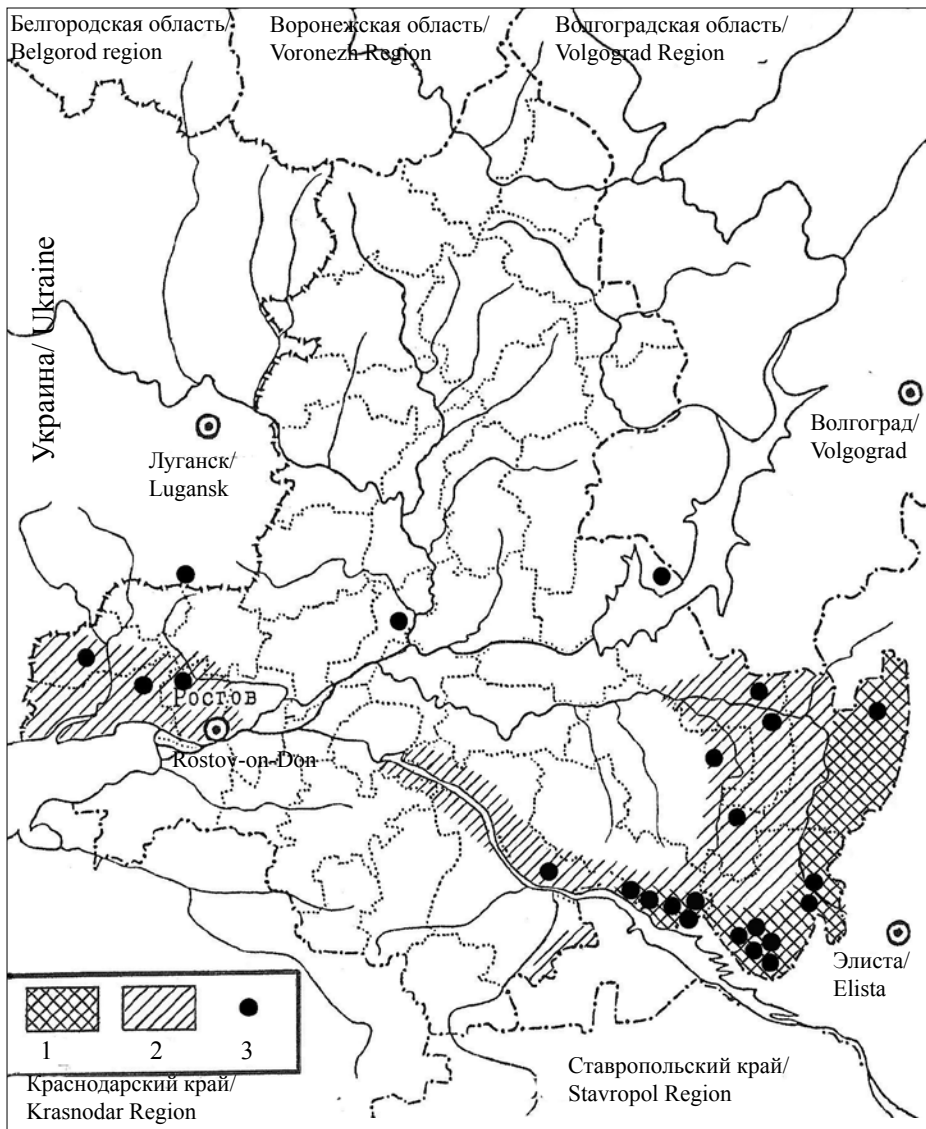


Рис. 1. Распространение красавки в Ростовской обл. (по: Белик, 1996, 2003, с дополн.):
 1 – птицы обычные (5-15 пар/100 км²); 2 – птицы малочисленны (менее 5 пар/100 км²);
 3 – места находок гнезд и выводков

Fig. 1. Distribution of the Demoiselle Cranes in Rostov Region (according to Belik 1996, 2003, with additions). 1 – cranes are common (5 – 15 pairs/100 km²); 2 – cranes are rare (less than 5 pairs/100 km²); 3 – records of nests and families with chicks

Далее граница гнездовой части ареала красавки идет через юго-восточные районы Ростовской области к верховьям р. Сал (рис. 1), а затем уходит в Волгоградскую область, где птицы распространены по долинам степных рек в Котельниковском, Октябрьском, Калачевском и Светлоярском р-нах на северных отрогах Ергеней (Чернобай, Гугуева, 2008). Но к северу от Волгограда – в Волго-Донском междуречье, как и на правобережье Дона в Калачской излучине, – эти журавли редки или спорадичны. Поэтому провести здесь линейную границу ареала достаточно сложно, а намеченные В.Н. Мосейкиным (1991) очаги гнездования красавки в бассейне Среднего Дона едва ли можно проследить.

На правобережье Дона гнездо журавлей, по данным егерской службы Цимлянского республиканского заказника, найдено в 1986 г. в обширной подовой долине среди Цимлянских песков к северу от хут. Додонов. В мае 1993 г. там держались 1 - 2 птицы, но их гнездовой выявить не удалось. Кроме того, в начале 1980-х гг., по опросным данным, пара летом держалась в сухой долине среди песков в ур. Егумны к югу от хут. Морского Чернышковского р-на, а летом 1988 г. группа из 5 птиц встречена на солончаках в ур. Пронино Цимлянского р-на. В июне 1998 г. красавки появились еще в одном районе Цимлянских песков – у хут. Аксенов на границе Ростовской и Волгоградской областей.

В 1990-е годы, вероятно в результате дисперсии молодняка из Котельниковского и Октябрьского р-нов, красавки начали заселять также степные долины небольших рек правобережья Дона. В 1996 г. их выводки наблюдали, по опросным данным, в долине р. Цимлы у хут. Сизов и Елкино в Чернышковском р-не Волгоградской обл., а птиц без птенцов отмечали у хут. Базной, Чекомасьев и др. В 1990-е гг. охотоведы регистрировали красавок у хут. Алешкин и Верхнеаксенов на р. Аксенец, а 24 - 25 апреля 2009 г. пару красавок наблюдали в долине р. Аксенец у хут. Золотовский Суровикинского р-на Волгоградской обл., где они, по опросным данным, несколько лет гнездились на окрестных пастбищах (рис. 2).

Пара птиц без выводка отмечена 15 июня 2009 г. у хут. Вязовский Суровикинского р-на в низовьях р. Лиска. А на поле близ хут. Скворин этого же р-на в верховьях р. Лиска пару красавок наблюдали 19 апреля 1997 г. По опросным данным, там же у хут. Сухановского и Осинковского гнездились еще 2 пары, причем в окрестностях хут. Скворин журавли держались вплоть до 2009 г. и их гнезда иногда отмечали механизаторы на полях. Однако возле хут. Сухановского на специальных учетах красавок мы не обнаружили ни в 1999 г., ни в 2009 - 2010 гг. Мы не нашли их в апреле и июне 2009 г. и на КОТР «Манойлинская степь» в Клетском р-не, для которой В.Ф. Чернобай указывал 5 - 10 гнездовых пар в 1997 г. и до 16 пар – в 2007 г. (Чернобай и др., 2000; Чернобай, Гугуева, 2008). Лишь в полях на водоразделе р. Лиски и Большой Голубой между хут. Верхняя Бузиновка и Венцы Клетского р-на 20 апреля 2009 г. встречена одна пара.

Таким образом, красавка населяет, вероятно, только узкую полосу правобережья Дона между устьями р. Цимлы и Чира, а затем по долине р. Лиски граница ареала идет на север почти до стан. Клетской на берегу Среднего Дона. Но для выяснения реального распространения и численности красавки в Калачской излучине необходимы специальные исследования с анкетированием местного населения: крестьян (пастухов и механизаторов) и охотников.

Очень редки красавки и на севере Волго-Донского междуречья. Здесь 2 пары, в том числе 1 выводок из 4 птиц, отмечены 5 августа 1975 на солонцах в низовьях р. Сакарка в Иловлинском р-не (Белик, 1999), а в 2008 г. еще 2 пары мы встретили на полях в долине р. Иловли у хут. Кондраши Иловлинского р-на (19.04.08) и у хут. Стефанидовка Ольховского р-на (21.04.08). По опросным данным, в последние годы журавлей регулярно наблюдали в полях в верховьях р. Тишанка в Иловлинском р-не и изредка встречали по р. Иловле вверх до с. Гусевка Ольховского р-на.

К северу от Иловли красавок мы не нашли – ни в 1970-е гг. во Фроловском и Нехаевском р-нах, ни в 2008 - 2010 гг. в Серафимовичском, Михайловском, Камышинском, Жирновском, Руднянском и Еланском р-нах, где проводили специальные исследования. Хотя находка 2 гнезд в Самойловском р-не на южной границе Саратовской обл. (Мосейкин, 1991) позволяет предполагать обитание отдельных пар на полях и в северной половине Волгоградской области. Но здесь, как и в Калачской излучине Дона, поиски журавлей требуют, очевидно, особых подходов.

В Астраханской области красавки заселяют всё правобережье Волги от Черноярского

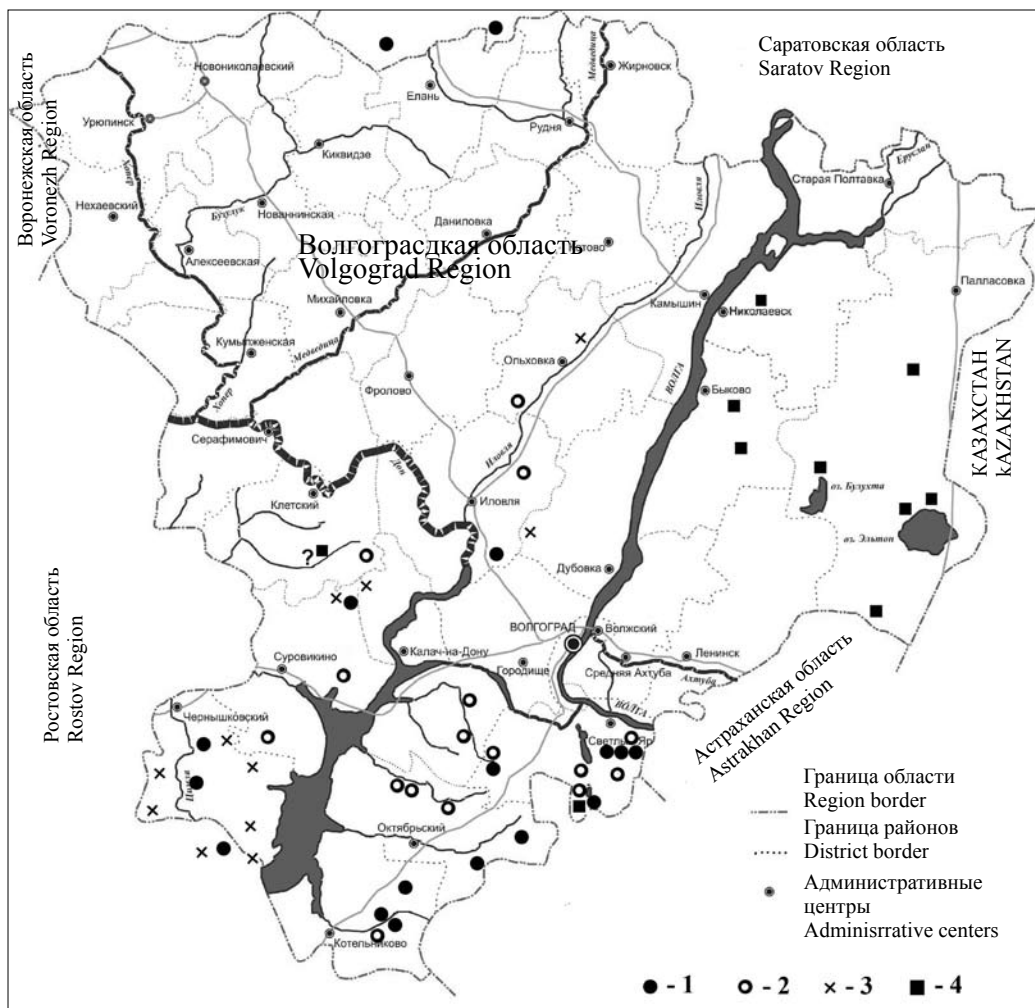


Рис. 2. Распространение красавки в Волгоградской области. 1 – гнезда и выводки; 2 – территориальные пары; 3 – встречи по опросным данным; 4 – точки находок по: Букреев, Чернобай, 2004.

Fig. 2. Distribution of Demoiselle Cranes in Volgograd Region. 1 – records of nests and broods; 2 – records of territorial pairs; 3 – sightings according to inquiry data; 4 – sightings (according to Bukreev, Chernobai 2004)

р-на на севере до бэровских бугров в ильменно-бугровом районе на юге (Воробьев, 1936; Бондарев, 2004; Русанов, 2005), составляя здесь единую популяцию с волгоградскими и калмыцкими группировками этого вида.

Возвращаясь к популяционной структуре восточноевропейской части ареала красавки (рис. 3), предложенной нами в предыдущих работах (Белик, 1999, 2002), подчеркнем, что Среднедонская группировка по-прежнему находится в стадии депрессии. Она очень разрежена, практически не изучена и оценить ее общее распространение и численность сейчас сложно. Эта реликтовая группировка сформировалась, по-видимому, в 18 - 19 вв. во время широкого пастбищного освоения сухих степей бассейна Дона, когда красавки заселили Камышинский, Сердобский и другие уезды степного Поволжья (Рахилин, 1997). В первой половине прошлого столетия, вероятно, отсюда красавки изредка залетали на северо-запад до Воронежской обл. и, возможно, даже гнездились там (Барабаш-Никифоров, Семаго, 1963).

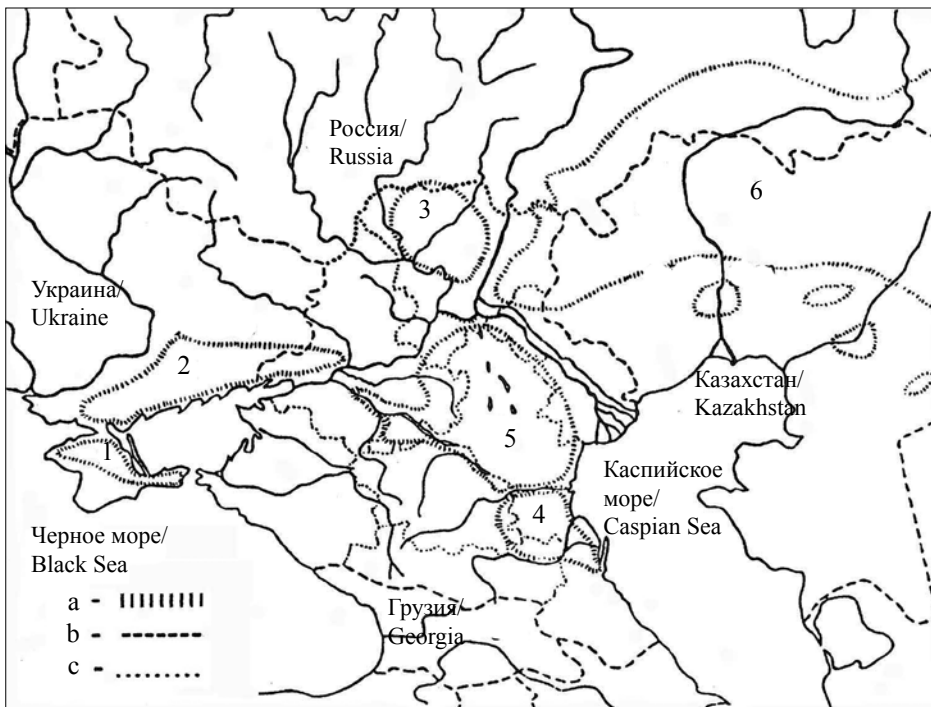


Рис. 3. Популяционная структура ареала красавки на юге Европейской части России (по: Белик, 1999).

Границы: а – популяций; б – государств; с – административных областей;

Группировки: 1 – Крымская; 2 – Североприазовская; 3 – Среднедонская; 4-5 – Прикаспийская; 6 – Волго-Уральская.

Fig. 3. Population structure of the Demoiselle Crane area in the south of the European part of Russia (ac-cording to Belik). Borders: а – populations; б – countries; с - administrative regions. **Groups:** 1 – the Crimea; 2 – North Azov Sea; 3 – Middle Don; 4-5 – Caspian; 6 – Volga and Ural Interfluves.

Но во второй половине 20 в., в период тотальной распашки целины под зерновые культуры, эта популяция в значительной степени деградировала, лишь частично адаптировавшись к обитанию в полях.

Выделенная же нами Восточно-Предкавказская группировка (Белик, 1999, 2002), как и предполагалось ранее, непосредственно связана с Прикаспийской. Наши последние наблюдения свидетельствуют, что птицы обеих этих группировок имеют очень сходные биотопические предпочтения, общую динамику ареала и численности, а адаптации терско-кумских красавок к обитанию в развееваемых песках, очевидно, вторичны и связаны с их сравнительно недавним вытеснением с сильно освоенных, перегруженных скотом пастбищ (Тертышников, 1988; Хохлов, 1991). Поэтому эти две группировки следует объединить сейчас в одну общую Прикаспийскую.

В заключение отметим некоторые особенности размещения скоплений летующих птиц. Большая часть учтенных нами стай держалась в Кумо-Манычской долине, где отмечено 6 из 8 скоплений. Еще 2 стаи встречены в 2009 г. на опресненных озерах в Ногайских степях Дагестана (табл.2). Постоянные концентрации журавлей в долине Маныча известны также на северо-востоке Ставропольского края (Ильюх, Хохлов, 2008; Маловичко, Федосов, 2008). В долине оз. Маныч-Гудило стаи летующих птиц регулярно наблюдают и в Ростовской обл.

Здесь же красавки собираются и в крупные предотлетные скопления (Белик, 1999, 2004). Хотя для территории Калмыкии О.М. Букреева (2003) указывает широкое распространение

мест летних скоплений красавки, но и там наиболее крупные концентрации журавлей приурочены именно к Кумо-Маньчской впадине.

Причины притягательности Маньчской долины для красавок состоят, очевидно, в наличии там, во-первых, пресных водоемов на родниковых ручьях и прудах вдоль южных склонов Ергеней и Сало-Маньчской гряды, а также у оросительных каналов и озер на южном берегу Маньча. Кроме того, в плоской долине нередки обширные мелководные озера-соры, которые являются излюбленными, безопасными местами массовых ночевок, на которые собираются порой тысячи и десятки тысяч журавлей (Букреева, 2003; Белик, 2004; Маловичко, Федосов, 2008). А на плакорах вдоль долины Маньча располагаются агроландшафты, где на зерновых полях весной и в конце лета красавки находят обильный калорийный корм. Наконец, засушливая, полупустынная долина Маньча практически лишена лесонасаждений и крупных сёл, и поэтому здесь минимальны хозяйственная и рекреационная нагрузка, а значит невысок и фактор беспокойства.

Численность

Проведенные нами в 2008 - 2009 гг. маршрутные учеты красавок позволяют еще раз проанализировать общие оценки численности этого вида в разных регионах Северо-Западного Прикаспия и попытаться выявить закономерности пространственной и временной динамики его населения.

Прежде всего, следует отметить возможное сокращение размеров летних скоплений красавок, наблюдающееся в последние годы в южных районах. Так, средний размер 4 весенне-летних стай в 1972 - 1999 гг. составлял $113,0 \pm 40,6$ особей, а 4 стай в 2008 - 2009 гг. – лишь $29,0 \pm 17,0$ птиц (из-за малых выборок, разница средних не достоверна; при $v = 2$; $Td = 1,91$; $Tst = 4,3 - 9,9 - 31,6$).

Возможно, это связано с ухудшением кормовых и защитных условий, и со снижением продуктивности красавки в Калмыкии вследствие зарастания пастбищ, лишившихся скота, а также из-за регулярных летних пожаров в степи, прекращения ирригации и уменьшения посевных площадей в 1990-е гг.

Динамику численности гнездовых популяций красавки проследить сложнее, так как различные методы учета птиц и расчета численности накладывают заметный отпечаток на их результаты (табл. 3). По нашим наблюдениям, наиболее разреженные гнездовья находятся сейчас на правобережье Волги в северных районах Волгоградской обл., где обилие красавки, по данным 2008 г., составляло в среднем $0,19$ пар/100 км², а общую численность птиц на обследованной территории (25,0 тыс. км²) можно очень приблизительно оценить в 50 пар. На правобережье Дона, в Калачской излучине, обилие красавки выше – $0,45 - 0,83$ пар/100 км², а общую численность там можно оценить в 100 пар на 16,5 тыс. км². На юге Калачской излучины за счет дисперсии птиц из Задонья численность птиц в последние годы, возможно, увеличивается, а на севере она, по-видимому, продолжает сокращаться.

Наиболее плотная группировка красавки в Волгоградской области находится в обширных солончаковых степях Сарпинской низм., где обилие птиц достигает $6,98$ пар/100 км², а общая численность может составлять около 50 пар на 1,0 тыс. км² обследованной площади. Немного ниже плотность населения на северных отрогах Ергеней, где целинные степи сохранились, в основном, по долинам небольших рек и балкам. Обилие красавок на Ергенях в Волгоградской и Ростовской обл., а также в северных районах Калмыкии составляет $5,05 - 6,54$ пар/100 км², чуть повышаясь к югу. Общая же численность красавки в Волгоградской области на Ергенях может достигать 500 пар на 10,6 тыс. км² общей территории.

Значения обилия птиц на Ергенях, полученные нами, в несколько раз меньше показав-

Таблица 3. Результаты учетов красавки в разных частях северо-западного Прикаспия (Прикаспийская группировка)
Table 3. Results of the Demoiselle Crane counts in different parts of northwestern Caspian Lowlands (Caspian Group)

Регионы Regions		Годы Years	Маршрут, км Route, km	Учетная полоса Count band	Число Пар Number of pairs	Плотность, пар/ 100 км ² Density, pairs/ 100 km ²	Плотность, пар/100 км ² (лит. данные) Density, pairs/ 100 km ² (according to liter.)
В	Правобережье Волги Volga right-bank	2008	2104	250+250	2	0,19	
	Калачская излучина Kalach Scroll	1997	120	500+500	1	0,83	
		2009	1330	250+250	3	0,45	
	Сарпинская низм.* Sarga Lowlands*	2009	172	250+250	8	6,98	
Северные Ергени North Ergen	2009	515	250+250	13	5,05	¹ (6,43)	
К	Северные Ергени North Ergen	2008	51	150+150	1	6,54	² 18,0-28,0; ⁴ 10,0-22,5
	Прикаспийская полупустыня Caspian semi desert	2008	233	150+150	15	21,46	² 20,0-42,0;
		2009	250	150+150	20	26,67	³ 31,2; ⁴ 15,0- 25,5
Прикаспийская пустыня Caspian desert	2003	125	1000+1000	14 гн.	5,60-8,67	² 19,0-48,0; ³ 21,2; ⁴ 10,5- 26,5	
С	Долина Восточного Маньча East Manych Valley	2008	90	150+150	1	3,70	⁵ 1,1
	Кумо-Маньчкая впадина Kumo-Manych Hollow	2009	85	150+150	9	35,29	⁴ 2,5-3,5; ⁵ 3,7
Д	Ногайские степи Nogaisk steppe	2009	322	150+150	16	16,56	⁶ 25,0
	Терско-Сулак. низм. Tersko-Sulak Lowlands	2009	425	150+150	1	0,78	⁶ 9,0

Регионы: В – Волгоградская обл.; К – Калмыкия; С – Ставропольский край; Д – Дагестан;

Данные: 1 – Белик, 1999 (для Ростовской обл.); 2 – Близняк и др., 1980; 3 – Сотникова и др., 1991 (северные районы условно отнесены к полупустыне, южные – к пустыне); 4 – Букреева, 2003; 5 – Федосов, Маловичко, 2008; 6 – Букреев, Джамирзоев, 2008.

Regions: В – Volgograd Region, К – Kalmykia, С – Stavropol Region, Д - Dagestan

Data by: 1 – Belik, 1999 (for Rostov Region); 2 – Bliznyuk et al, 1980; 3 – Sotnikova et al 1991 (north regions are belonged to semi desert and south – to desert); 4 – Bukreeva 2003; 5 – Fedosov & Malovichko 2008; 6 – Bukreev, Dzhamirzoyev 2008.

телей, которые приводят А.И. Близнюк с соавторами (1980) и О.М. Букреева (2003), но это объясняется, вероятно, приуроченностью их учетов, в основном, к центральным и южным районам Ергенинской возвышенности, где численность красавок заметно повышается. Однако возможно, что в последнее время в связи с изменениями условий обитания начался отток молодняка журавлей с Ергеней как на юг, в Кумо-Маньчскую долину, так и на север, в правобережье Дона.

В полупустынях Калмыкии наши показатели обилия красавки, с учетом их значительных межгодовых колебаний в зависимости от сезонного увлажнения, в целом соответствуют данным А.И. Близнюка с соавторами. (1980) и О.М. Букреевой (2003). А вот в пустынных районах в последнее время происходит, по-видимому, снижение численности журавлей. В Лаганском р-не в 2003 г. нами учтены 14 гнезд на 125 км маршрутов (5,60 пар/100 км²), в том числе 13 гнезд найдены на 150 км² стационарного участка (8,67 пар/100 км²). Даже если принять во внимание, что к середине мая, судя по косвенным признакам, около 50% пар уже потеряли свои кладки (см. ниже), всё равно их обилие было заметно ниже, чем в 1972 – 1975 гг. и в 1988 г. (Близнюк и др., 1980; Сотникова и др., 1991), примерно соответствуя данным за 2003 г. (18,0 пар/100 км²), которые приводит для пустынь О.М. Букреева (2003).

Данные по долине Восточного Маньча и Кумо-Маньчской впадины колеблются в пределах 1,1 - 3,7 пар/100 км² (табл.3). Небольшие расхождения отражают методические погрешности учетов и различия в репрезентативности данных. Наши результаты 2009 г. по Ставропольскому краю (35,29 пар/100 км²) оказались почти на порядок выше остальных показателей, что не находит пока однозначного объяснения. Возможно, это лишь случайная флуктуация, однако, не исключено, что сюда, в обводненные районы Прикумья, в последнее время происходит отток журавлей как с Ергеней, так и из пустынных районов, но решение этого вопроса требует дополнительных исследований.

Заметим, что еще в 1969 - 1972 гг. эти районы – окрестности оз. Светлый Ерик в долине Кумы на стыке Ставропольского края, Дагестана и Калмыкии – находились на самой границе ареала журавлей. В мае 1969 г. здесь впервые отмечен их крик, а в 1972 г. там же встречена первая пара, но по крику они были зарегистрированы уже чуть выше по течению Кумы – между с. Величаевским и Светлым Ериком. Ниже по Куме, у Лапасских и Андраатинских озер, красавки были обычны, их отмечали до 10 раз за дневную экскурсию или 2 - 3 пары на 2 км маршрута (15 – 16 мая 1969; окр. с. Андраатинский). Вдоль долины Восточного Маньча в Калмыкии красавки были обычны до Чограйского водохранилища, а последняя их пара встречена 14 мая 1972 восточнее с. Зунда-Толга Ики-Бурульского р-на в верховьях Чограя.

Существенные расхождения наших результатов и данных С.А. Букреева и Г.С. Джамирзоева (2005) по Дагестану (табл.3), вероятно обусловлены различными районами учетных работ. Так, в 2003 г. учеты в Ногайских степях проводили только в северных районах Терско-Кумского междуречья, занятых почти исключительно пастбищами, а в 2009 г. мы учитывали журавлей преимущественно в южных районах, где значительную площадь занимают сельскохозяйственные угодья, обрамленные лесополосами, а также искусственные лесонасаждения на песках. На Терско-Сулакской низменности в 2003 г. учетами были охвачены озерные котловины с солончаками и пастбищами, а мы в 2009 г. обследовали в основном более облесенные районы, прорезанные многочисленными дельтовыми протоками.

Поэтому опубликованные расчеты общей численности красавки в Дагестане, выполненные путем экстраполяции результатов учета 2003 г. на всю территорию Ногайских степей (Букреев, Джамирзоев, 2005), хотя и дают значительно более точные результаты по сравнению с данными Л.И. Прилуцкой, Ю.В. Пишванова (1991) и Е.В. Вилкова (2002), тем не менее тоже нуждаются в корректировке. Если принять за основу усредненные показатели

2003 и 2009 гг. по Ногайским степям (20,78 пар/100 км²) и Терско-Кумской низменности (2,92 пар/100 км²), то общую численность красавки в Дагестане можно оценить в 2,5 - 3,2 тыс. пар.

По Астраханской области оценки общей численности красавки отсутствуют, но имеющиеся в литературе сведения по обилию птиц в разных районах и ландшафтах (Букреев, 1999; Бондарев, 2004; Русанов, 2005) позволяют провести провизорный расчет популяций журавлей в соответствии с площадью заселенной ими территории. На правобережье Волги, занятом красавками Прикаспийской популяции, может гнездиться около 1,5 - 2,5 тыс. пар на 20 тыс. км², а на левобережье, куда заходит ареал Волго-Уральской популяции, численность журавлей составляет, ориентировочно, около 500 пар на 10 тыс. км².

Таким образом, общая численность красавки в очерченном выше регионе северо-западного Прикаспия составляет в настоящее время, около 15 - 19 тыс. пар (табл.4), т.е. на 5 - 6 тыс. пар меньше, чем мы оценивали ее в начале 21 в. (Мищенко и др., 2004; Белик, 2005). Основные потери понесла при этом, вероятно, Калмыкия, где недавние экономические и климатические перестройки сказались на природных экосистемах и численности журавлей

**Таблица 4. Численность красавки (пары)
в отдельных регионах юга Европейской части России**
**Table 4. Number of the Demoiselle Crane (pairs) in some regions
of the south of European part of Russia**

Регионы Regions	Прикаспийская популяция Caspian Group	Всего журавлей в Европ. России Total crane number in the EPR	Тренды численности Number trends	Источники сведений Data sources
Волгоградская обл. Volgograd Region	600	1150-1200	?	Чернобай, Гугуева, 2008; ориг. данные
Астраханская обл. Astrakhan Region	1500-2500	2000-3000	?	Бондарев, 2004; Русанов, 2005; экспертн. оценка
Калмыкия Kalmykia	8500-10500	8500-10500	–	Букреева, 2003 (за 2000-2003 гг.)
Дагестан Dagestan	2500-3200	2500-3200	?	Букреев, Джамирзоев, 2005; ориг. данные
Чечня Chechnya	150-250	150-250	?	Гизатулин, Точиев, 1990
Ставропольский край Stavropol Region	300-400	300-400	+	Ильях, Хохлов, 2008; Федосов, Маловичко, 2008
Ростовская обл. Rostov Region	500-600	505-610	+	Белик, 1996, 1999, 2003; ориг. данные
Краснодарский край Krasnodar Region	–	8-10	?	Андрющенко, Мнацеканов, Динкевич, 2008
Всего по югу ЧР: Total in EPR	14050 - 18050	15113-19170		
Саратовская обл. Saratov Region	–	400-500	+	Завьялов и др., 2005
Самарская обл. Samara Region	–	20-25	+	Павлов и др., 2009

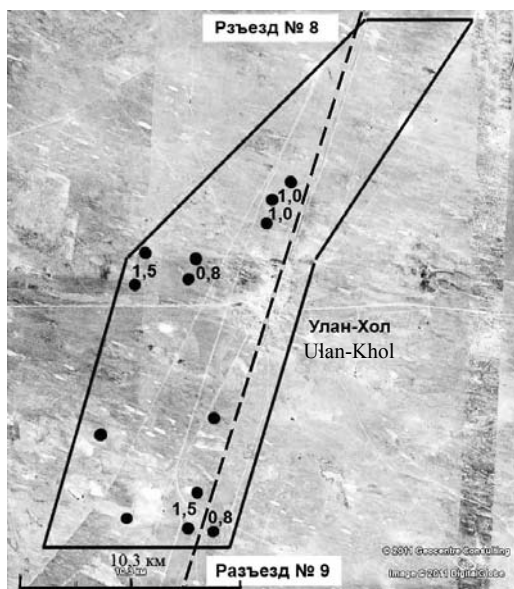


Рис. 4. Размещение гнезд красавки в окрестностях с. Улан-Хол Лаганского р-на Калмыкии в мае 2003 г. Указаны границы стационара и расстояние между соседними гнездами, в км

Fig. 4. Distribution of the Demoiselle Crane nests outskirts Ulan-Khol Village, Laganskiy District, Kalmykia, in May 2003. The border of research station and distance between nests are shown.

наглядно видно, например, по размещению гнезд в окрестностях с. Улан-Хол (рис. 4). При этом птицы гнездятся обычно по периферии пастбищных участков, где еще идет сбой травостоя, но фактор беспокойства заметно снижается. Красавки предпочитают там разреженные белополынные в обширных, плоских долинообразных понижениях среди песчаных или глинистых увалов, местами встречаются также на солончаковых пастбищах в озерных котловинах.

По периферии ареала в Ставропольском крае и Ростовской обл. в популяциях красавки сейчас еще можно наблюдать положительные тренды. Ситуация в Астраханской обл., Дагестане и Чечне неясна из-за отсутствия сравнимых данных за предшествующие годы (Поволжье, Дагестан) или в настоящее время (Чечня). В Волгоградской области недостаточно обследованным пока остается обширное полупустынное Заволжье, для которого указана значительная группировка красавки, насчитывающая, по последним данным, 450 - 500 пар (Чернобай, Гугуева, 2008). Но противоречивые оценки ее численности (Мосейкин, 1991; Чернобай, 1992; Букреев, Чернобай, 2000, 2004; Ильяшенко, 2000; Линдеман и др., 2005) требуют проведения там новых, более широких исследований и учетов птиц.

Успешность размножения

Красавки активно защищают свои гнездовые участки, поэтому пресс хищников (лисы, степного орла, врановых птиц и др.) на кладки и птенцов сравнительно небольшой. Со стороны людей журавли тоже не испытывают особого преследования; отношение к ним, как правило, доброжелательное, а в некоторых районах крестьяне даже специально охраняют их

наиболее сильно. Эти изменения связаны, прежде всего, с резким сокращением поголовья домашнего скота, что вызвало исчезновение многих кошар и приуроченных к ним пресных водоемов, а также зарастание низкотравных пустынных пастбищ степным злаковым высокотравьем, уменьшение комплексности растительного покрова и разнообразия животного населения (Неронов и др., 2011). В конечном счете всё это отразилось на кормовых и защитных условиях для журавлей. Кроме того, разрастанию травостоя во многом способствует нынешнее увлажнение степного климата, что тоже ведет к формированию богатой, не утилизируемой скотом фитомассы, высыхающей летом и дающей материал для обширных степных пожаров, в которых погибает много молодняка журавлей (Букреева, 2003; Лопушков, Линдеман, 2003). Впоследствии на горях в полупустынных и пустынных зонах существенно меняется и травостоя, что тоже делает их менее пригодными для обитания красавки.

Поэтому во многих районах Калмыкии красавки в настоящее время вынуждены концентрироваться вблизи сёл и кошар, что

гнезда на полях (Белик, 1988, 2003). Однако в период насиживания у красавок неизбежны потери кладок из-за различных антропогенных и других факторов. Некоторые пары после гибели яиц приступают к повторному гнездованию, в результате чего появляются очень поздние выводки. Так, например, в 2009 г. на юге Волгоградской области 23 июня встречен выводок 7 - 10-дневных пуховиков, а 27 июня найден еще один пуховик 10 -дневного возраста, тогда как у 4 пар в это время (26 - 28 июня 2009 г.) уже были оперившиеся птенцы в возрасте до 45 - 50 дней, старшие из которых хорошо летали.

К сожалению, конкретных статистических данных по уровню эмбриональной смертности у красавки в Прикаспийском регионе крайне мало. Лишь на Ставрополье отмечена гибель 2 из 4 кладок, находившихся под наблюдением на полях (Федосов, Маловичко, 2008). Но о гибели кладок может свидетельствовать, соотношение пар и выводков в разные периоды гнездового цикла. Так, в Ставропольском крае на маршрутах с 30 апреля по 1 мая 2006 г. отмечены 6 гнезд и 2 пары, которые могли еще не приступить к гнездованию, 4 июня 2005 г. учтены 3 гнезда и 5 пар, которые скорее всего уже потеряли кладки, а 15 - 18 июня 2003 г. встречено 5 выводков и уже 10 пар без птенцов (Федосов, Маловичко, 2008).

В Лаганском р-не Калмыкии, кроме 14 пар, державшихся у гнезд с кладками, 15 - 24 мая 2003 г. мы отметили 12 пар, не имевших кладок, и еще 9 пар, тоже, по-видимому, потерявших их. Но поскольку часть этих птиц вела сравнительно подвижный образ жизни и не была строго привязана к постоянным территориям, то некоторые из красавок могли попасть в учеты 2 - 3 раза. Поэтому доля птиц, к середине мая потерявших потомство, составляла на обследованном полигоне, по ориентировочной оценке, около 50%.

В Волгоградской области 23-28 июня 2009 г. на Ергенях учтено 6 пар с выводками и 7 пар без птенцов, а на Сарпинской низменности – 4 пары с птенцами и 4 пары без выводков, по видимому, потерявшие кладки или птенцов. Можно допускать, что ежегодно около 50% пар не оставляют потомства. Кроме того, на Ергенях и Сарпинской низменности выводки красавок в 4 случаях состояли из 2 птенцов и в 5 случаях – из 1 птенца. Близкие соотношения величины выводков приводят также для Калмыкии (Близнюк и др., 1920; Букреева, 2003) и Ставропольского края (Хохлов, 1988). То есть, около 50% пар, благополучно закончивших насиживание кладок, ежегодно теряют по одному птенцу.

Эти цифры, естественно, могут существенно колебаться в зависимости от погодных условий и других факторов, но в целом соотношение взрослых птиц и молодняка в популяции к концу сезона размножения в норме составляет примерно 8:3. Судя по динамике численности Прикаспийской популяции, эти показатели, по-видимому, вполне достаточны для самовоспроизводства и даже для расселения красавки.

Выводы

Красавка в настоящее время широко распространена в сухих степях, в полупустынях и пустынях Северо-Западного Прикаспия. После глубокой депрессии в середине 20 в. численность здесь в 1980-е гг. восстановилась, а за счет адаптации к обитанию в агроландшафтах началось также восстановление ареала и расселение в распаханную степную зону. Но недавние изменения в экономике и природопользовании, а также климатические трансформации последних десятилетий существенно повлияли на состояние степных и пустынных экосистем, в целом ухудшив условия обитания для красавки. Поэтому в некоторых регионах, представлявших исконные местообитания этого вида, численность его начала снижаться, возможно, за счет оттока части популяции на периферию ареала.

Дальнейшая смена популяционных трендов у красавки возможна при оживлении российской экономики и восстановлении пастбищного животноводства в засушливых районах.

Но состояние популяций во многом будет зависеть от отношения к журавлям: на пастбищах, на полях, у водоемов. Красавки по-прежнему нуждаются в особой охране, в поиске и разработке мер, предотвращающих гибель их кладок и птенцов на пастбищах и, особенно, на полях.

Литература

- Андрющенко Ю.А., Мнацеканов Р.А., Динкевич М.А. 2008. Современное состояние красавки на Керченском и Таманском полуостровах. – Журавли Евразии (биология, распространение, миграции) (ред. А.Ф. Ковшарь, С.В. Винтер, Е.И. Ильяшенко). Вып. 3. М.: 141-147.
- Барабаш-Никифоров И.И., Семаго Л.Л. 1963. Птицы юго-востока Черноземного центра. Воронеж, 212 с.
- Белик В.П. 1988. О современном распространении и численности журавля-красавки в Ростовской области. – Журавли Палеарктики: биология, морфология, распространение. (Ред. Н.М. Литвиненко, И.А. Нейфельд). Владивосток: 144-146.
- Белик В.П. 1996. Птицы - Aves – Редкие, исчезающие и нуждающиеся в охране животные Ростов. обл. Ростов н/Д.: 272-391.
- Белик В.П. 1999. Современное состояние донских популяций журавля-красавки. – Журавли Украины. Мелитополь: 38-53.
- Белик В.П. 2002. Современное состояние и проблемы охраны журавлей на юге Европейской части России. – Журавли Евразии (распределение, численность, биология) (ред. В.В. Морозов, Е.И. Ильяшенко). М.: 14-19.
- Белик В.П. 2003. Имя из «Красной книги»: Наземные позвоночные животные степного Придонья, нуждающиеся в особой охране. Ростов н/Д., 432 с.
- Белик В.П. 2004. Птицы долины озера Маньч-Гудило: Non-Passeriformes. – Труды гос. природного заповедника «Ростовский». Биоразнообразие заповедника «Ростовский» и его охрана, 3: 111-177.
- Белик В.П. 2005. Кадастр гнездовой орнитофауны Южной России. – Стрепет, 3 (1-2): 5-37.
- Бёме Л.Б. 1926. Птицы Северной Осетии и Ингушии. – Учен. зап. Сев.-Кавказск. ин-та краеведения, 1: 175-274.
- Близнюк А.И., Любаева Л.И., Любаев В.Л. 1980. Материалы по численности и биологии редких степных птиц Калмыкии. – Булл. МОИП. Отд. биол., 85 (4): 34-41.
- Бондарев Д.В. 2004. Красавка. – Красная книга Астраханск. обл. Астрахань: 280-281.
- Букреев С.А. 1999. Материалы по птицам Богдинско-Баскунчакского заповедника. – Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитол. территорий России. М.: 61-65.
- Букреев С.А., Джамирзоев Г.С. 2005. Учет красавки в Дагестане в 2003 г. – Журавли Евразии (биология, охрана, разведение) (ред. С.В. Винтер, Е.И. Ильяшенко). Вып. 2. М.: 24-29.
- Букреев С.А., Чернобай В.Ф. 2000. Значение Приэльтонья для охраны птиц. – Проблемы природопользования и сохранения биоразнообразия в условиях опустынивания. Мат-лы межрегион. науч.-практ. конф. Волгоград: 137-141.
- Букреев С.А., Чернобай В.Ф. 2004. Красавка. – Красная книга Волгоград. обл. т.1. Волгоград: 124.
- Букреева О.М. 2003. Состояние популяций журавля-красавки и серого журавля в Калмыкии. – Стрепет. Фауна, экология и охрана птиц Южн. Палеарктики, 2: 42-62.
- Вилков Е.В. 2002. Фауна, население и экология журавлей Дагестана. – Журавли Евразии (распределение, численность, биология) (ред. В.В. Морозов, Е.И. Ильяшенко). Вып.1. М.: 20-25.
- Воробьев К.А. 1936. Материалы к орнитологической фауне дельты Волги и прилежащих степей. – Труды Астрахан. зап-ка, 1: 1-60.
- Гизатулин И.И., Точиев Т.Ю. 1990. Материалы по редким видам птиц Чечено-Ингушетии. – Редкие, малочисл. и малоизуч. птицы Сев. Кавказа. Мат-лы на уч.-практ. конф. Ставрополь: 61-63.
- Гизатулин И.И., Хохлов А.Н., Ильяхов М.П. 2001. Птицы Чечни и Ингушетии. Ставрополь, 142 с.
- Завьялов Е.В., Шляхтин Г.В., Табачишин В.Г., Якушев Н.Н., Хрустов И.А., Мосолова Е.Ю. 2005. Птицы севера Нижнего Поволжья. Кн.2. Саратов, 324 с.
- Ильяхов М.П., Хохлов А.Н. 2008. Серый журавль и красавка в Ставропольском крае. – Журавли Евразии (биология, распространение, миграции) (ред. А.Ф. Ковшарь, С.В. Винтер, Е.И. Ильяшенко). Вып. 3. М.: 179-188.
- Ильяшенко Е.И. 2000. Красавка. – Красная книга Российской Федерации (животные). М.: 474-476.
- Кандауров Е.К. 1977. Бурукшунские лиманы – новый тип угодий в степях Ставрополя. – Фауна и

- биология гусеобразных птиц. М.: 98-99.
- Комаров Ю.Е., Липкович А.Д. 2000. Класс Птицы – Aves. – Животный мир Республики Сев. Осетия-Алания. Владикавказ: 62-198.
- Линдеман Г.В., Абатуров Б.Д., Быков А.В., Лопушков В.А. 2005. Динамика населения позвоночных животных Заволжской полупустыни. М., 252 с.
- Лопушков В.А., Линдеман Г.В. 2003. Журавли окрестностей оз. Эльтон (Волгоградская область). – Орнитология, 30: 153-155.
- Маловичко Л.В., Федосов В.Н. 2008. Предмиграционные скопления красавок в Центральном Предкавказье. – Журавли Евразии (биология, распространение, миграции). (ред. А.Ф. Ковшарь, С.В. Винтер, Е.И. Ильяшенко). Вып.3. М.: 399-401.
- Мищенко А.Л., Белик В.П., Равкин Е.С. и др. 2004. Оценка численности и ее динамики для птиц Европейской части России (Птицы Европы – II). М., 44 с.
- Мосейкин В.Н. 1991. Распространение и численность журавля-красавки в Нижнем Поволжье. – Журавль-красавка в СССР (ред. А.Ф. Ковшарь, И.А. Нейфельдт). Алма-Ата: 12-14.
- Неронов В.В., Чабовский А.В., Савинецкая Л.Е., Овчинникова Н.Л. 2011. Тренды динамики растительности и популяций грызунов на современном этапе развития Черных земель Калмыкии. – Териофауна России и сопред. территорий. Мат-лы Международн. совещ. М.: 325.
- Павлов С.И., Шапошников В.М., Лебедева Г.П. и др. 2009. Красавка. – Красная книга Самарской области. Том 2. Тольятти: 268.
- Прилуцкая Л.И., Пишванов Ю.В. 1991. Распространение и численность журавля-красавки в Дагестане. – Журавль-красавка в СССР. (Ред. А.Ф. Ковшарь, И.А. Нейфельдт). Алма-Ата: 10-12.
- Рахилин В.К. 1997. Орнитогеография России. М., 253 с.
- Русанов Г.М. 2005. Красавка в антропогенных ландшафтах Астраханской области. – Журавли Евразии (биология, охрана, разведение) (ред. С.В. Винтер, Е.И. Ильяшенко). Вып. 2. М.: 67-72.
- Сотникова Е.И., Хахин Г.В., Молочаев А.В. 1991. Результаты авиаучета журавля-красавки в Калмыкии. – Журавль-красавка в СССР. (Ред. А.Ф. Ковшарь, И.А. Нейфельдт). Алма-Ата: 9-10.
- Тертышников М.Ф. 1988. Гнездование журавля-красавки в песках восточного Ставрополя. – Журавли Палеарктики: биология, морфология, распространение (ред. Н.М. Литвиненко, И.А. Нейфельдт). Владивосток: 144.
- Федосов В.Н., Маловичко Л.В. 2006. Современное состояние особо охраняемых видов птиц Восточного Мангыча и прилегающих территорий Ставропольского края. – Стрепет, 4 (1): 79-112.
- Федосов В.Н., Маловичко Л.В. 2008. Современное состояние и проблемы охраны красавки в Центральном Предкавказье. – Журавли Евразии (биология, распространение, миграции) (ред. А.Ф. Ковшарь, С.В. Винтер, Е.И. Ильяшенко). Вып. 3. М.: 248-254.
- Хохлов А.Н. 1982. Журавли в Центральном Предкавказье. – Журавли в СССР (ред. И.А. Нейфельдт). Л.: 136-140.
- Хохлов А.Н. 1988. Журавль-красавка *Anthropoides virgo* (Linnaeus) – на Ставрополье. – Журавли Палеарктики (биология, морфология, распространение) (ред. Н.М. Литвиненко, И.А. Нейфельдт). Владивосток: 140-143.
- Хохлов А.Н. 1991. Журавль-красавка в антропогенных ландшафтах Ставрополя. – Журавль-красавка в СССР (ред. А.Ф. Ковшарь, И.А. Нейфельдт). Алма-Ата: 76-82.
- Чернобай В.Ф. 1992. Редкие и исчезающие позвоночные животные. – Красная книга: Редкие и охраняемые растения и животные Волгоградской обл. Волгоград: 96-106.
- Чернобай В.Ф., Букреев С.А., Сохина Э.Н. 2000. Новые КОТР Волгоградской области. – Ключевые орнитол. территории России. Информ. бюлл., 12: 13-15.
- Чернобай В.Ф., Гугуева Е.В. 2008. Состояние и проблемы охраны журавлей в Волгоградской области. – Журавли Евразии (биология, распространение, миграции) (ред. А.Ф. Ковшарь, С.В. Винтер, Е.И. Ильяшенко). Вып. 3. М.: 259-265.

THE DEMOISELLE CRANE IN THE NORTHWESTERN CASPIAN LOWLAND: DISTRIBUTION, NUMBER, AND BREEDING SUCCESS

V.P. BELIK¹, E.V. GUGUYEVA², V.V. VETROV³, YU.V. MILOBOG³

¹South Federal University, Rostov, Russia

E-mail: vpbelik@mail.ru

²Volga-Akhtuba Nature Park,

E-mail: tigerv@mail.ru

³Ukrainian Society for the Protection of Birds

E-mail: vetrov.vit@gmail.com, fauna_ua@mail.ru

Summary

The breeding part of the Demoiselle Crane area in the south of the European part of Russia (EPR) covers eight administrative regions with different environmental conditions. The total number of the Demoiselle Crane pairs is estimated at 15 – 19 thousand. The breeding part of the Demoiselle Crane area can be divided into several geographical groups – Crimea, North Azov Sea, Middle Don River, Caspian, and Volga-Ural Interfluves.

Studies at the permanent station and along routes using a car were conducted in the spring and summer from 2003 to 2009 to determine the number and distribution of the Demoiselle Cranes in the Caspian Group. Included in the study were the Republics of Kalmykia and Dagestan, and Stavropol and Volgograd regions. The published and studied data from 1969-1999 were analyzed. During the our study, 233 Demoiselle Crane sightings were recorded including 179 territorial pairs, 16 nests, 15 broods, and 8 flocks.

An analysis of Demoiselle Crane dynamics in the Caspian Group and its reasons are presented in the article. After the decreasing of Demoiselle Crane populations in the middle of the 20th century, its numbers have now recovered to the numbers of the 1980s. The improvement of breeding habitats and expansion to the developed tilled steppe zone took place because the Demoiselle Crane has the ability to adapt to agricultural landscapes. Recent economic changes in agriculture (crisis of the 1990s), environment and climate changes during the last several decades have had significant impact on steppe and desert ecosystem conditions. Due to these factors, natural conditions deteriorated at the Demoiselle Crane habitats. Therefore, the numbers have decreased in some of the regions that are historical habitats for the species. The modern Demoiselle Crane number is composed of 14 – 18 thousand pairs in the northwestern Caspian Lowland.

.Key words: Demoiselle Crane, distribution, number, Volgograd Region, Stavropol Region, Kalmykia, Dagestan