

Рабочая группа по журавлям Евразии  
Crane Working Group of Eurasia  
Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН  
A.N. Severtsov' Institute of Ecology and Evolution RAS  
Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации  
Ministry of Natural Resources and Environment of the Russian Federation  
Государственный природный биосферный заповедник "Даурский"  
Daursky State Nature Biosphere Reserve  
Амурский филиал ВВФ России  
Amur Branch of WWF Russia

# **ЖУРАВЛИ ЕВРАЗИИ**

(БИОЛОГИЯ, РАСПРОСТРАНЕНИЕ, РАЗВЕДЕНИЕ)

## **Выпуск 5**

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

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



# **CRANES OF EURASIA**

(BIOLOGY, DISTRIBUTION, CAPTIVE BREEDING)

## **ISSUE 5**

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

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

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

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

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

Корректор английского текста: Беверли Пфистер

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

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

Утверждено к печати Учёным советом ИПЭЭ РАН

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

© коллектив авторов, 2015

© Рабочая группа по журавлям Евразии, 2015

© ИПЭЭ РАН, 2015

© Государственный природный биосферный заповедник “Даурский”, 2015

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

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

Editor of English text: Beverly Pfister

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

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

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

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

© team of authors, 2015

© Crane Working Group of Eurasia, 2015

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

© Daursky State Nature Biosphere Reserve, 2015

## РЕВИЗИЯ АРЕАЛА АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ КРАСАВКИ

Ю.А. Андриющенко

*Азово-Черноморская орнитологическая станция Института зоологии НАНУ,  
Мелитополь, Украина  
E-mail: anthropoides73@gmail.com*

### Резюме

Главными условиями гнездования красавки (*Anthropoides virgo*), как на целине, так и на сельскохозяйственных полях, являются всхолмленный рельеф и угнетённая травянистая растительность. Именно поэтому, ареал вида формировался в соответствующей этим требованиям зоне сухих степей, и на каменистых или солончаковых территориях за её пределами. В течение последнего столетия он существенно откорректирован расширением площади урбанизированных и техногенных территорий, орошаемых земель, искусственных лесонасаждений.

За последние 10–20 лет конфигурация ареала азово-черноморской популяции красавки изменилась вследствие смены характера землепользования (интенсификация земледелия, облесение и распашка степных склонов, используемых до середины 1990-х гг. под выпас скота), сокращения количества доступных водопоев, усиления фактора беспокойства со стороны отдыхающих и браконьерства. Эта гнездовая часть ареала несколько сократилась, в основном за счёт утраты территорий в северной части, и меньше, в западной. При этом вид остался обычным на гнездовании лишь на Тарханкутской возвышенности, а также в крымских предгорьях (несколько сократив численность) и на Керченском п-ове (произошло перераспределение мест гнездования). По-прежнему этот журавль гнездится в восточной части ареала, однако, где именно и в каком количестве — не известно.

Произошло и перераспределение мест летнего пребывания и миграционных скоплений красавок из-за отсутствия пригодных для водопоя опреснённых участков солёных водоёмов вследствие существенного сокращения объёмов воды, сбрасываемой из оросительных систем в конце 1990-х — начале 2000-х гг. Этому также способствовала незаконная охота, значительно более распространённая на крымской стороне Сиваша. Поэтому, крупное скопление на севере Крыма существенно сократилось, но появилось более мелкое на юге Херсонской области. Параллельно происходило увеличение числа птиц в скоплении на оз. Джарылгач в Западном Крыму. К сожалению, отсутствие поступления днепровской воды в оросительную систему Крыма в дальнейшем лишь усугубит ситуацию с водоёмами на полуострове.

Многочисленные наблюдения указывают, что, помимо пролёта через Чёрное море, незначительное число птиц мигрирует и вдоль его балканского побережья, делая остановки в Северо-Западном Причерноморье (Херсонская, Николаевская, Одесская области Украины, Румыния и Болгария).

Для цельного представления о современном состоянии азово-черноморской популяции красавки следует уточнить численность и распределение птиц в континентальной части ареала, прежде всего на севере и, особенно, на востоке — на Приазовской низменности и юге Донецкой возвышенности; установить места и сроки летовочных, предмиграционных, миграционных и зимовочных концентраций птиц, в т.ч. за пределами гнездового ареала, а также связей между ними, посредством цветного и спутникового мечения; выявить возможную

взаимосвязь со среднедонской популяцией вида, а также то, какие именно птицы, насколько регулярно и в каком количестве мигрируют через Балканский п-ов (цветное и спутниковое мечение); продолжить изучение причин деформации ареала, внутри и за его пределами.

К сожалению, намеченное пока не осуществимо в местах возрастающей милитаризации вдоль т.н. «линии размежевания» на Сиваше и, по-видимому, в других частях Крыма, а также на территориях охваченных военными действиями в восточной части Донецкой области и на юге Луганской области. Поэтому есть объективные опасения за судьбу группировок вида в этих частях ареала азово-черноморской популяции красавки.

**Ключевые слова:** красавка, азово-черноморская популяция, гнездовой ареал, летние скопления, миграции

## Введение

Идея ревизии ареала красавки (*Anthropoides virgo*) возникла в 2012 г. при подготовке «Плана сохранения журавлей», инициированного Wetlands International и МСОП, а также в работах по обновлению карт ареалов журавлей Международным фондом охраны журавлей (International Crane Foundation, ICF). До этого регулярное обследование Крыма создало впечатление относительной стабильности гнездовой популяции вида в Украине при некотором снижении численности в материковой части ареала и незначительном ее увеличении в Западном Крыму. Однако исследования последних лет показали более существенные изменения в ареале азово-черноморской популяции вида, которым и посвящена данная статья.

## Район исследований

Район исследований находится в западном и северном Причерноморье. Полевые работы проведены преимущественно в Северном Приазовье и Степном Крыму, в 1996–2015 гг. Для анализа привлечены литературные источники, опросные данные и электронные ресурсы по Восточному Приазовью (Ростовская обл. России), Северо-Западному Причерноморью (юг Одесской, Николаевской, Херсонской областей Украины) и Балканскому побережью Чёрного моря (Румыния и Болгария).

## Результаты и обсуждение

### *Ареал к концу XX в.*

Красавка — эвритопный, преимущественно сухостепной вид, что позволяет ему иметь относительную независимость от естественных местообитаний. Поэтому антропогенное изменение степных ландшафтов и даже их полное преобразование в результате распашки целины не привело к полному его исчезновению. Как и для большинства других степных птиц, для этого вида определяющим фактором, чаще всего, является не характер преобразований, а уровень интенсивности хозяйственной деятельности, её сроки, темпы и масштабы (Андрющенко, 2006а). Главными условиями гнездования этого вида, как на целине, так и на пашне, являются всхолмленный рельеф и угнетённая травянистая растительность (Андрющенко, 2002). Именно поэтому ареал красавки формировался в отвечающей этим требованиям сухостепной подзоне и на каменистых или, в меньшей степени, на солончаковых территориях за её пределами (рис. 1). А в течение последнего столетия он суще-

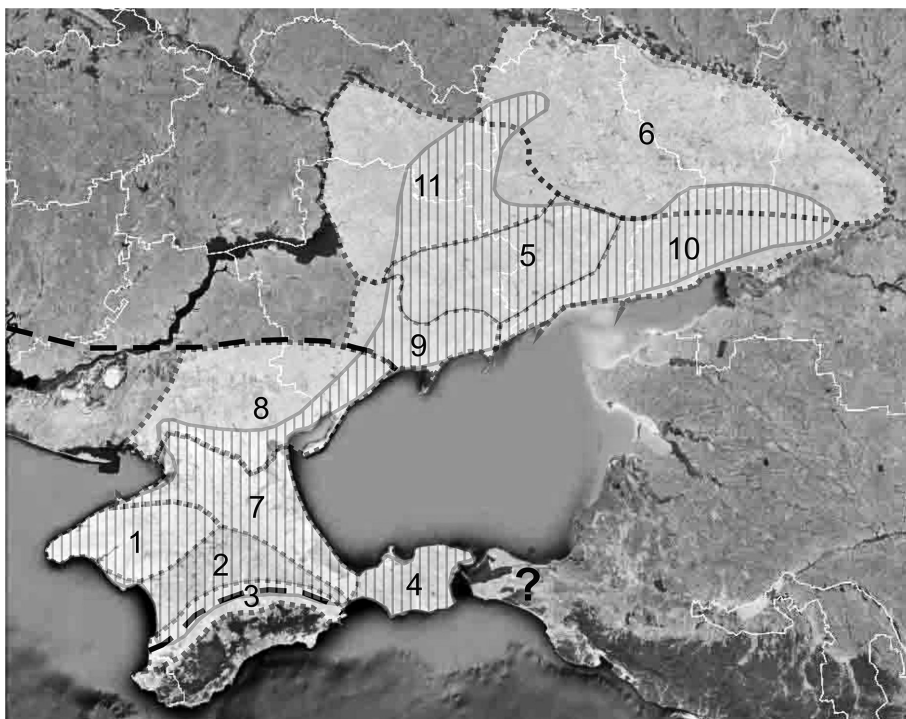


Рис. 1. Ареал азово-черноморской популяции красавки (штриховка) к концу XX в. в пределах физико-географических районов региона:

Каменные степи: 1 — Тарханкутская возвышенная степь, 2 — Центральнокрымская равнинная степь, 3 — Предгорная лесостепь, 4 — Керченская волнистая степь, 5 — Приазовская возвышенная степь, 6 — Донецкая возвышенность;

Солончаковые степи: 7 — Крымско-Присивашская низменная степь, 8 — Присивашско-Приазовская низменная степь;

Каменные и солончаковые степи: 9 — Степные юго-западные склоны Приазовской возвышенности, 10 — Приазовская низменная степь,

Каменные и долинно-балочные степи: 11 — Орельско-Конская низменная степь

--- — граница сухостепной подзоны

Fig. 1. Area of Azov-Black population of the Demoiselle Crane (hatching) to the end of XX century within the physiographic areas of the region:

Rocky steppe: 1 — Tarkhankut elevated steppe, 2 — Central Crimea flat steppe, 3 — Foothill forest-steppe, 4 — Kerch wave steppe, 5 — Azov elevated steppe, 6 — Donetsk elevation;

Saline steppe: 7 — Crimea-Sivash lowland steppe, 8 — Sivash-Azov lowland steppe;

Rocky and saline steppe: 9 — Steppe south-western slopes of the Azov Upland, 10 — Azov Lowland steppe,

Rocky and valley-beamed steppe: 11 — Orel-Kon Lowland steppe

--- — the border of dry steppe sub-zone

ственно откорректирован расширением площади урбанизированных и техногенных территорий, орошаемых земель, искусственных лесонасаждений. Вне сухостепной подзоны каменистые территории широко распространены в Приазовской и Донецкой возвышенных степях, частично в Орельско-Конской низменной степи, а также в Приазовской низменной степи — в сочетании с солончаковыми местностями по берегам лиманов, морских заливов и долинам низовий впадающих в него рек (Маринич, 1985; Подгородецкий, 1988). И в пределах самой сухостепной подзоны боль-

шинство красавок гнездится также в местах широкого распространения каменистых степей — в Тарханкутской возвышенной, Центрально-крымской равнинной, Керченской волнистой степях и в предгорной лесостепи.

В прошлом столетии среди антропогенных процессов в этом регионе доминировало масштабное увеличение площади территорий, исключая обитание вида: населённые пункты, карьеры, промышленные объекты, рекреационные зоны, коммуникации, искусственные леса и т.п. Параллельно на сельскохозяйственных землях происходило увеличение площади садов, поливных культур и культур, подлежащих частой обработке (огороды), а также целины с высокой пастбищной нагрузкой. И особое, если не принципиальнейшее значение, имели преобразования пресных водоёмов — по берегам подавляющего большинства степных рек возникли многочисленные населённые пункты (многие из них позднее стали городами) и промышленные и хозяйственные объекты, использующие воду. Это сопровождалось превращением рек в сеть многочисленных прудов, в которых концентрируется почти весь сток, а связывающие их большую часть года сухие русла наполняются водой лишь после обильных осадков или таяния снега. Кроме того, из-за распашки пойменных лугов сток многих рек канализован, поэтому их «русла» имеют отвесные, заросшие тростником берега, непригодные для водопоев. Таким образом, красавка во многих местах лишилась необходимых для гнездования условий, среди которых, кроме открытых участков с невысокой разреженной травянистой растительностью и доступных водопоев, определяющими являются агрессия синантропных хищников, а также преследование, охота, изъятие яиц и птенцов. Как следствие, к концу XX в. гнездовая часть ареала азово-черноморской популяции красавки охватывала слабо преобразованную часть сухостепной подзоны, а за ее пределами — каменистые и солончаковые степи (Андрющенко и др., 1999) (рис. 1). В сухостепной подзоне вид гнездился в равнинном Крыму, на юго-востоке Херсонской и юге Запорожской областей, кроме территорий с преобладанием техно- и урбо-ландшафтов, включая зоны рекреации по берегам морей и крупных рек (окрестности гг. Херсон, Цюрупинск, Мелитополь, Бердянск, Мариуполь, Евпатория, Симферополь, Феодосия, Керчь), а также земель под садами, виноградниками, рисовыми чеками и поливными культурами (юг Николаевской, Херсонской областей, частично Раздольненский, Красноперекопский, Джанкойский, Нижнегорский, Советский, Бахчисарайский р-ны Крыма).

За пределами сухостепной подзоны красавка селилась на каменистых местах с естественной невысокой разреженной травянистой растительностью с обширными участками, лишенными травостоя, широко распространенными на Приазовской и Донецкой возвышенностях. При этом, несмотря на широкое распространение петрафильных степей с подобным характером травостоя и на Донецком кряже, он всё же на большей части своей территории непригоден для гнездования красавки из-за каньонообразности многочисленных долин балок и рек, образованных в результате размыва мягких осадочных пород (песчаники, известняки, мел и т.п., в отличие от гранитов, кварцев и др. магматических пород Приазовской возвышенности и одноименной низменности), а также из-за развития на них густой древесно-кустарниковой растительности, преграждающей красавкам доступ к водопоям. По южным склонам Донецкой возвышенности, кардинально отличающимся полого-всхолмленным рельефом, как и на примыкающей к ним с юга Приазовской низменности, ареал вида заходит в Ростовскую область России (Белик, 1988, 1999, 2002). Кроме



каменистых степей, красавка сохранилась и в солончаковых степях: на островах, полуостровах, побережьях Азовского моря и Сиваша — самого крупного его залива (степные юго-западные склоны Приазовской возвышенности и Присивашско-Приазовская низменная степь). Также северная часть ареала вида охватывает территории с сильно развитым, но, при этом, умеренно пологим долинно-балочным рельефом, особенно в бассейне р. Волчьей, многие притоки которой берут начало на Донецкой и Приазовской возвышенностях (восток Орельско-Конской низменной степи).

### ***Формирование современного гнездового ареала***

Изменения характера землепользования (интенсификация земледелия, облесение и распашка степных склонов, используемых до середины 1990-х гг. под выпас скота, в основном, овец), увеличение фактора беспокойства со стороны отдыхающих, браконьерство, сокращение количества доступных водоемов, произошедшее за последние 10–20 лет, повлекли изменения конфигурации ареала азово-черноморской популяции красавки и соответствующие изменения и перераспределения ее численности.

### ***Утраченные части ареала***

1. В западных предгорьях Крыма (север Бахчисарайского, Запад Симферопольского и юг Сакского р-нов), в юго-западной части ареала, гнездопригодные территории к настоящему времени утеряны вследствие широкого распространения садов, виноградников и дачных поселков. На незанятых ими участках, используемых в основном под выпас скота, птицы хоть и встречаются в гнездовой период, но гнездование не подтверждено. Ещё в конце 1990-х гг. вид гнезвился южнее Межгорного водохранилища (в районе сел Петровка, Колодезное, Новоселовка Симферопольского р-на), однако здесь тоже на брошенных полях и примыкающих по неудобьям пастбищах были заложены сады и виноградники, после чего гнездование вида здесь тоже неизвестно (рис. 2).

2. На Западном Сиваше (восток Каланчакского р-на Херсонской обл.) в северо-западной части ареала красавка уже не гнездится из-за отсутствия водоемов в результате высыхания пресноводных водоёмов, прежде всего большого пруда в урочище Шпиндияр, хотя кочующие особи ещё встречаются. Вполне возможно, эта часть ареала в ближайшее время начнет возобновляться вследствие восстановления водоёмов в результате общего поднятия грунтовых вод, намечившегося в 2015 г. после более чем десятилетней общей депрессии, охватившей юг Украины. Следует заметить, что зависимость численности и распространения птиц от циклических колебаний уровня и, как следствие, площади многих неглубоких водоёмов, вплоть до периодического исчезновения наиболее мелких из них, подобно регулярно происходящему на казахстанских и забайкальских озёрах, в Северном Причерноморье практически не исследована, хотя и вполне очевидна.

3. В северной части ареала (юго-восток Днепропетровской, запад Донецкой, север, центр и юго-запад Запорожской обл.) красавка к концу 1990-х гг., по-видимому, также перестала гнездиться, т.к. последние находки двух гнездящихся пар (у с. Демурино Межевского р-на и у с. Дебальцево Васильковского р-на Днепропетровской обл.) относятся к 1992 г. (Булахов, Губкин, 1999; Гудина, 2008). В начале 2000-х гг. наиболее северные встречи в гнездовой период по одной особи у с. Ивановка Межевского р-на и у с. Подгавриловка Покровского р-на Днепропетровской обл. (со-

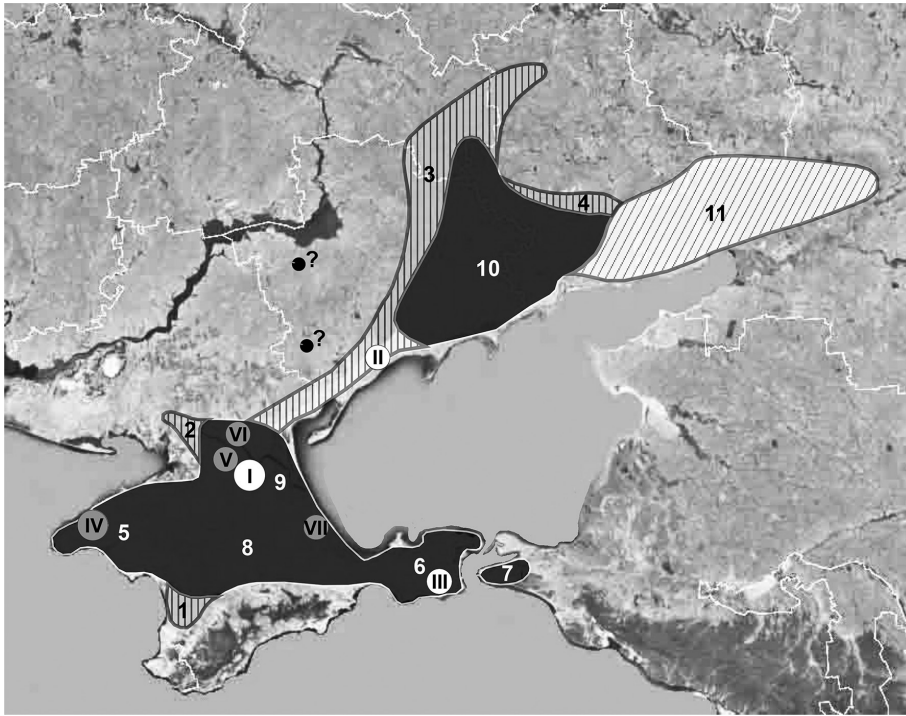


Рис. 2. Современный ареал азово-черноморской популяции красавки (описание в тексте):

- ▨ — *утраченные части ареала*: 1) западные предгорья Крыма; 2) западный Сиваш; 3) северная часть ареала; 4) стык Азовской и Донецкой возвышенностей
  - — *современный ареал*: 5) Тарханкутская возвышенность; 6) Керченский п-ов; 7) Таманский п-ов; 8) предгорья центрального Крыма; 9) острова в заливе Сиваш; 10) северное Приазовье (Азовская возвышенность и прилегающие Приазовская и Причерноморская низменности)
  - ▨▨ — *предполагаемый ареал*: 11) восточная часть ареала (Приазовская низменность и прилегающие части Донецкой возвышенности)
  - ? — возможные места гнездования
- Летние и миграционные скопления* (маленький круг — до 800 ос., большой круг — более 800 ос.)  
 (I — заливы Сиваша у с. Целинное, II — Тубальский лиман, III — озёра вокруг г. Опук, IV — оз. Джарылгач, V — оз. Айгул, VI — залив Сиваша у с. Дружелюбовка, VII — заливы Сиваша у сс. Изобильное–Дмитровка):
- — в прошлом    ● — в настоящем

Fig. 2. Current area of Azov-Black population of the Demoiselle Crane:

- ▨▨▨ — *Forfeited parts of the area*: 1) Crimea foothills; 2) western Sivash; 3) north part of the area; 4) joint of Azov and Donetsk Uplands
  - — *Current area*: 5) Tarkhankut Elevation; 6) Kerch Peninsula; 7) Taman Peninsula; 8) foothills of Central Crimea; 9) islands in Sivash Bay; 10) North Azov (Azov Upland and Azov and Black Sea Lowlands)
  - ▨▨▨ — *Possible parts of the area*: 11) eastern part of the area (Azov lowland and adjacent parts of Donetsk Upland)
  - ? — possible breeding sites
- Summer and migratory congregations* (small circle — up to 800 ind., large circle — more 800 ind.)  
 (I — Sivash bays near Tselimnoye Village, II — Tubalsky Firth, III — lakes around Opuk Town, IV — оз. Dzharlylgach Lake, V — Aigul Lake, VI — Sivash bay near Druzhelyubovka Village, VII — Sivash bays near villages of Izobilnoye and Dmitrovka):
- — former    ● — current



общение А.Л. Пономаренко) свидетельствуют о смещении прежней северной границы ареала на 70 км юго-западнее. Для выявления причин утери этой части ареала необходимо специальное обследование.

4. В настоящее время красавка не гнездится и на стыке Приазовской возвышенности с Донецкой возвышенностью. В ходе обследования 13.04.2013 г. птицы не обнаружены, что подтверждено опросами местных фермеров и охотоведов, последний раз наблюдавших группу из пяти неразмножавшихся особей в 2008 г. у с. Родниковое Старобешевского р-на Донецкой обл. (сообщение В. Лупач). Хотя, ещё в середине 1990-х гг. они находили здесь кладки и выводки.

#### *Современный ареал*

5. Наиболее оптимистическая ситуация на Тарханкутской возвышенности в Западном Крыму, где наблюдается некоторое увеличение численности, вызванное уменьшением пастбищной нагрузки, однако происходит перераспределение из-за сокращения количества доступных водоёмов, прежде всего антропогенных (в виде прудов и поилок — корыт с привозной или местной из скважин водой). К сожалению, фактором, сдерживающим рост численности популяции и, соответственно, ее расселения, является незаконное изъятие яиц и птенцов для частных живых уголков, процветающее в Крыму (это касается и других редких видов, например, курганника, могильника, балобана, дрофы, стрепета, огаря).

6. Относительно стабильным ареал остается на Керченском п-ове при некотором перераспределении гнездящихся птиц, вызванном, как причинами, описанными для Тарханкутской возвышенности, так и зарастанием брошенных сельскохозяйственных полей высоким густым травостоем, а во многих местах ещё и кустарником (шиповник, боярышник, терн и лох).

7. В начале 2000-х гг. установлено, что гнездовой ареал вида простирается и на Таманский п-ов в Краснодарском крае России (Андрющенко и др., 2008). Однако, происхождение этой его части остается невыясненным: то ли это остаток прежнего ареала в западном Предкавказье, то ли красавка здесь сначала исчезла на гнездовании, а потом восстановилась за счёт птиц с Керченского п-ова.

8. Подобное Керченскому п-ову наблюдается и в предгорной части Центрального Крыма, за исключением упоминавшихся Западных Предгорий. Обычной на гнездовании красавка пока остается и в примыкающих к ним каменистых степях в сочетании с такими же каменистыми сельскохозяйственными полями, широкой полосой соединяющих предгорья с Тарханкутской возвышенностью.

9. На Сиваше изменений практически не было из-за того, что красавка здесь гнездится исключительно на островах, не претерпевших особых изменений. Хотя в последние годы все чаще птицы, в том числе и территориальные пары, встречаются и по берегам, однако, гнездование вида на них пока не известно. Вполне возможно, это следствие намечившегося восстановления водоёмов в результате общего поднятия грунтовых вод, о чем сказано выше.

10. В Северном Приазовье — на Приазовской возвышенности и прилегающих частях Причерноморской и Приазовской низменностей (восточные районы Запорожской и юго-западные районы Донецкой области), как и на большей части ареала, наблюдается его фрагментация из-за сокращения числа гнездящихся пар вследствие облесения территории (закладка новых лесополос) и распашки степных склонов,

используемых до середины 1990-х гг. под выпас овец. Наиболее восточное место современного гнездования известно для долины р. Кальмиус (Витер, 2011). Сведения о гнездовании западнее Мелитополя (по паре с лётными птенцами), у с. Поляновки Мелитопольского р-на (Андрющенко, Попенко, 2013) и у с. Малой Белозёрки Васильевского р-на (В.А. Бусел, личн. сообщ.) Запорожской области не удалось ни подтвердить, ни опровергнуть — то ли это остатки гнездовой части ареала, то ли тенденция его восстановления.

11. Современная ситуация в восточной части гнездового ареала — в пределах Приазовской низменности и прилегающей части Донецкой возвышенности (восточные районы Донецкой, крайний юг Луганской областей Украины и западные районы Ростовской области России) остается неизвестной. В начале 1990-х гг. было известно о гнездовании 4–5 пар на Приазовской низменности в западных районах Ростовской области (Белик, 1988, 1999, 2002), однако, современных сведений нет. Достоверные данные о гнездовании вида в украинской части получены лишь недавно: пара с гнездом учтена 17.04.2013 г. на поле у с. Клуниково Антрацитовского р-на Луганской области, примерно в 3.5 км от границы с Куйбышевским р-ном Ростовской области (Андрющенко и др., 2013). В 2014 и 2015 гг. планировали продолжить обследования, в том числе, и в российской части ареала, но, из-за военных действий, это пока неосуществимо.

### *Летние скопления*

Из-за существенного сокращения объёмов сброса воды из оросительных систем в конце 1990-х гг. — начале 2000-х гг. во многих местах исчезли пригодные для водопоя красавок опреснённые участки солёных водоёмов, в том числе, на крупных заливах Сиваша у сёл Томашевка, Целинное и Рюмшино Джанкойского р-на Крыма (рис. 2) — месте предлётных концентраций до тысячи особей (Андрющенко, Шевцов, 1998). Из-за этого, данное скопление сначала сместилось на опресняемые водами артезианских скважин участки солёных озёр Айгул и Карлеут, а позже, в начале 2000-х гг., основная часть птиц стала образовывать летовочно-миграционные скопления на более стабильно опресняемых акваториях северных заливов Сиваша, в основном у сёл Дружелюбовка, Васильевка, Заозёрное, Новомихайловка Новотроицкого района и Новодмитровка, Веснянка Генического района Херсонской области. Смещению скоплений способствовала и незаконная охота, более распространённая на крымской стороне Сиваша. Браконьерство и в многоводные 1980–1990-е годы вынуждало красавок постоянно менять места кормёжки, однако, тогда для безопасных ночёвок и днёвок птицы использовали опреснённые мелководья и отмели, практически недоступные из-за глубоких и топких илов.

Также, красавки перестали формировать скопления в Северном Приазовье на Тубальском лимане (рис. 2) у сёл Новоконстантиновка, Шевченко, Приморский Посад Приазовского района Запорожской области. Очевидно, это произошло из-за увеличения беспокойства со стороны значительно расширившейся зоны стационарной рекреации на пересыпи этого лимана и примыкающих к ней берегах, а также из-за высыхания воды в нем до такой степени, что его дно в июне — августе стали использовать для запуска аэропланов, катающих многочисленных туристов. Хотя, как и на Сиваше, в 2015 г. здесь наметилось восстановление лимана, что вселяет на-

дежду на возобновление формирования здесь летовочно-миграционных скоплений вида.

Существенное сокращение количества опресненных водоёмов или их участков, пригодных и доступных для водопоя красавки, в сочетании с браконьерством и возросшей рекреационной нагрузкой, также, по-видимому, стали причиной уменьшения численности летующих и мигрирующих птиц и на Керченском п-ове — в районе озёр по периметру Опукского природного заповедника. К сожалению, отсутствие поступления днепровской воды в оросительную систему Северо-Крымского канала в дальнейшем лишь усугубит ситуацию с водопоями, не только на этом полуострове, но и в Крыму в целом.

По-видимому, птицы, прежде формировавшие скопления в Северном Приазовье и на Керченском полуострове, перераспределились на Сиваш и в Западный Крым. Поэтому, скопление красавок вокруг опресненной части оз. Джарылгач в Черноморском районе Крыма за последнее десятилетие существенно увеличилось и в некоторые годы численность птиц в нем уже достигала 500 ос., а 8.08.2015 г. насчитали около 800 ос. (В.Н. Кучеренко, личн. сообщ.). К сожалению, совпавший с этим рост числа отдыхающих, связанный с интенсификацией туристической инфраструктуры у с. Межводное, может повлечь возрастание фактора беспокойства и распад летовок и в этой части ареала азово-черноморской популяции вида.

### *Миграции*

Помимо пролёта через Чёрное море (Андрющенко и др., 2006б), незначительное число красавок может мигрировать и вдоль его балканского побережья (Нанкинов, 2009), делая остановки в Северо-Западном Причерноморье — в Херсонской, Николаевской, Одесской областях Украины, а также в Румынии и Болгарии (табл., рис. 3). Причём, встречи птиц за последние годы значительно участились — только на 2012–2015 гг. пришлось более 45% регистраций и около 30% учтенных птиц.

Встречи птиц в близкие даты указывают на продолжительность их миграционных остановок, как, например, от 2 до 5 особей в течение двух недель с 24.03. по 6.04.2013 г. в районе оз. Синое в Румынии. Через Балканы могут лететь птицы, как из скопления на оз. Джарылгач в Западном Крыму или на Сиваше, пересекая западную часть Чёрного моря, так и через п-ов Ягорлыцкий кут и Тендровскую косу в Голопристанском районе Херсонской области, а то и в облёт моря — вдоль побережья Николаевской и Одесской областей. Кроме того, встречи птиц северо-восточнее гнездового ареала азово-черноморской популяции вида может указывать и на то, что через Украину и Балканы, или только через Украину и Чёрное море, могут мигрировать и птицы из среднедонской популяции России.

### **Заключение**

Таким образом, за последние 15–20 лет ареал азово-черноморской популяции красавки несколько сократился, в основном за счёт утраты территорий в северной части, и меньше, в западной. При этом вид остаётся обычным на гнездовании лишь на Тарханкутской возвышенности, а также в крымских предгорьях (лишь несколько сократив численность) и на Керченском п-ове (произошло перераспределение мест гнездования). В восточной части ареала вид по-прежнему гнездится, однако, отсут-

ствуют современные представления о том, где именно и в каком количестве.

Для цельного представления о современном состоянии азово-черноморской популяции красавки следует: 1) уточнить численность и распределение птиц в континентальной части ареала, прежде всего на севере и востоке — на Приазовской низменности и юге Донецкой возвышенности; 2) установить места и сроки летних, предмиграционных, миграционных и зимних концентраций птиц, в т.ч. за пределами гнездового ареала, а также связей между ними, посредством цветного и спутникового мечения; 3) выявить возможную взаимосвязь со среднедонской популяцией вида, а также то, какие именно птицы, насколько регулярно и в каком количестве мигрируют через Балканский полуостров (цветное и спутниковое мечение); 4) продолжить изучение причин деформации гнездовой части ареала внутри и за его пределами.

К сожалению, намеченное пока не осуществимо в местах возрастающей милитаризации вдоль т.н. «линии размежевания» на Сиваше и, по-видимому, в других частях Крыма, а также на территориях, охваченных военными действиями в восточной части Донецкой области и на юге Луганской области. Поэтому есть объективные опасения за судьбу группировок вида в этих частях ареала азово-черноморской популяции красавки.

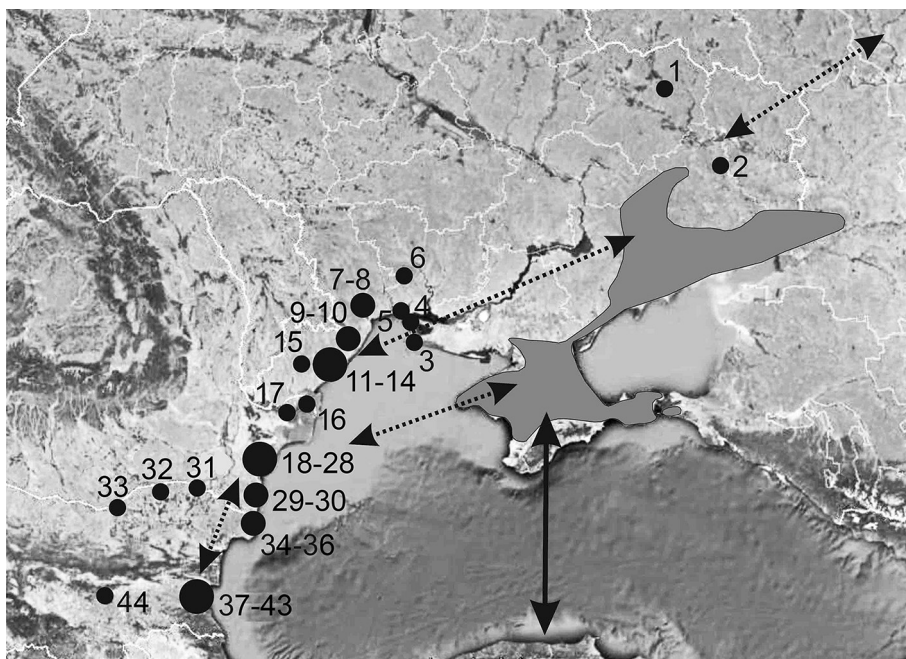


Рис. 3. Места миграционных остановок (цифры соответствуют номерам в таблице) и пути пролёта красавки (известные — сплошная линия, предполагаемые — пунктирная) за пределами гнездовой части ареала азово-черноморской популяции вида

Fig. 5. Migration stopovers (numbers correspond to the numbers in Table) and flyways (known — solid line; possible — dotted line) out breeding area of Azov-Black population of the species

**Таблица. Места миграционных остановок азово-черномонской популяции красавки за пределами современного гнездового ареала (рис. 3)**  
**Table. Migration stopovers of the Azov-Black population of the Demoiselle Crane out its current breeding area (Fig. 3)**

№ #	Дата Date	Регион Region	Число Number	Источник данных Data source
1	22.05.2002	Харьковская обл. (с. Гетмановка Шевченковского р-на) Kharkov Region (Getmanovka)	59	Надточий, 2005 Nadtochy, 2005
2	08.08.2006	Донецкая обл. (с. Покровское Артёмовского р-на) Donetsk Region (Pokrovskoye)	1	В.Дьяков (личн. сообщ.) V. Diakov (per. com.)
3	23.03.1975	Херсонская обл. (п-ов Ягорлыцкий кут Голопристанского р-на) Kherson Region (Yagorlytsky Kut Peninsula)	22	Ардамацкая, 1999 Ardamatskaya, 1999
4	00.09.2002	Николаевская обл. (Кинбурнский п-ов, Очаковский р-н) Nikolaev Region (Kinburnsky Peninsula)	4	Пилюга, Гержик, 2008 Pilyuga, Gerzhik, 2008
5	23.06.2013	Николаевская обл. (у с. Тузлы Березанского р-на) Nikolayev Region (Tuzly)	2	П.Панченко (личн. сообщ.) P. Panchenko (per. comm.)
6	8–10.06. 2004	Николаевская обл. (у с. Широколановка Веселиновского р-на) Nikolayev Region (Shirokolanovka)	6	Рединов и др., 2006 Redinov et al, 2006
7	4.07.2001	Одесская обл. (Куяльницкий лиман, Коминтерновский р-н) Odessa Region (Kuyalnitsky Liman)	2	Пилюга, Гержик, 2008 Pilyuga, Gerzhik, 2008
8	25.06.1984	Одесская обл. (Куяльницкий лиман, Коминтерновский р-н) Odessa Region (Kuyalnitsky Liman)	7	Рединов и др., 2006 Redinov et al, 2006
9	17.04.2015	Одесская обл. (летят на с-в над г. Белгород-Днестровский) Odessa Region (Belgorod-Dnestrovsky)	3	В.И.Пилюга (личн. сообщ.)
10	19.04.2015	Одесская обл. (летят на с-в над г. Белгород-Днестровский) Odessa Region (Belgorod-Dnestrovsky)	5	V.I. Pilyuga (per. com.)
11	18.04.1998	Одесская обл. (оз. Алибей, Татарбунарский р-н) Odessa Region (Alibei Lake)	7	Пилюга, Гержик, 2008 Pilyuga, Gerzhik, 2008
12	20.06.1984	Одесская обл. (оз. Алибей, Татарбунарский р-н) Odessa Region (Alibei Lake)	4	Рединов и др., 2006 Redinov et al, 2006



13	17.05.2015	Одесская обл. (верховье лимана Бурнас, Татарбунарский р-н) Odessa Region (Burnas Liman)	1	В.И.Пилюга (личн. сообщ.) V.I. Pilyuga (per. com.)
14	20.04.2013	Одесская обл. (западный берег оз. Хаджидер у с. Желтый Яр) Odessa Region (west bank of Khadzhideer Lake)	2	
15	4.06.2001	Одесская обл. (Арцизский р-он) Odessa Region (Artsizsky Region)	2	Пилюга, Гержик, 2008 Pilyuga, Gerzhik, 2008
16	30.03.2015	Румыния (Pădurea Letea, Tulcea)/ Romania	4	Federico Pino**
17	18.04.2012	Румыния (Maliuc, Tulcea)/ Romania	5	Petrescu Daniel**
18	21.03.2015	Румыния (Sinoe, Constanța)/ Romania	4	Simó Imre, Bodó Attila**
19	24.03.2013	Румыния (Sinoe, Constanța)/ Romania	5	Simó Imre, Szabó József, Pál Lajos**
20	30.04.2010	Румыния (Histria, Constanța) / Romania	1	Fântână Ciprian**
21	23.05.2006	Румыния (Histria, Constanța) / Romania	2	Kókaй Szabolcs**
22	15.04.2013	Румыния (Histria, Constanța) / Romania	1	Oliver Baracko**
23	30.04.2013	Румыния (Nunțași, Constanța) / Romania	4	Petrescu Daniel**
24	05.04.2013	Румыния (Vadu, Constanța) / Romania	2	Emil Todorov**
25	06.04.2013	Румыния (Vadu, Constanța) / Romania	3	Cristian Mihailescu**
26	18.04.2013	Румыния (Vadu, Constanța) / Romania	3	Dana Pridie, Bob Holbrook**
27	18.04.2013	Румыния (Corbu-Vadu, Constanța) / Romania	2	Florin Palade**
28	30.09.2011	Румыния (Târgușor, Constanța) / Romania	1	Daróczy J. Szilárd**
29	07.05.2013	Румыния (Techirghiol, Constanța) / Romania	4	Daróczy J. Szilárd**
30	31.03.2015	Румыния (Techirghiol-Biruința, Constanța) / Romania	4	Fântână Ciprian, Sebastian Bugariu**
31	12.05.2013	Румыния (Ostrov - Esecchioi, Constanța) / Romania	2	Dósa Attila, Sos Tibor**
32	11.03.1985	Болгария (сс. Антимово-Шуменци Силистренского округа)/ Bulgaria (Antimovo-Shumentsi)	6	Нанкинов, 2009 Nankinov, 2009
33	09.1985–1988	Болгария (у с. Мечка Русенского округа) Bulgaria (near Mechka village)	1	
34	25.04.2001	Болгария (оз. Дуранкулак)/Bulgaria (Durankulak Lake)	2	
35	26–27.04.2001	Болгария (оз. Дуранкулак)/ Bulgaria (Durankulak Lake)	1	

36	23.03.2013	Болгария (у оз. Шабла)/ Bulgaria (Shabla Lake)	10	П.Симеонов (личн. сообщ.) P. Simeonov (per. com.)
37	7.08.1982	Болгария (у г. Поморие)/ Bulgaria (near Pomorie town)	10	Нанкинов, 2009 Nankinov, 2009
38	10.08.1982	Болгария (у г. Поморие)/ Bulgaria (near Pomorie town)	10	
39	8.08.1969	Болгария (оз. Атанасовское у г. Бургас) Bulgaria (Atanasovskoye Lake near Burgas)	3	
40	19.03.1959	Болгария (у г. Бургас)/ Bulgaria (near Burgas)	8	
41	29.09.1983	Болгария (оз. Атанасовское у г. Бургас) Bulgaria (Atanasovskoye Lake near Burgas)	13	
42	20.10.1959	Болгария (у г. Бургас) / Bulgaria (near Burgas)	12	
43	28.11.1993	Болгария (оз. Мандра у г. Бургас) Bulgaria (Mandra Lake near Burgas)	3	
44	10.01.1999	Болгария (у г. Стара-Загора)/ Bulgaria (Stara-Zagora)	25	

\*\* — электронный ресурс Birding Romania: <http://rombird.ro/en/obl/ndex?kereses=2&mfaj=115>»

### Литература

- Андрющенко Ю.А., Шевцов А.О. 1998. Летние скопления журавля-красавки на Сиваше. — Бранта. Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции, 1: 92–102.
- Андрющенко Ю.А., Винтер С.В., Стадниченко И.С., Тараненко Л.И. 1999. Предварительные сведения о распространении и численности журавля-красавки в Украине. — Журавли Украины. Мелитополь: 10–15.
- Андрющенко Ю.А. 2002. О гнездовых участках красавки на Украине. — Журавли Евразии (распределение, численность, биология). Вып. 1. М.: 216–219.
- Андрющенко Ю.А. 2006. Новые данные по экологии журавля-красавки, дрофы и авдотки на юге Украины. — Развитие современной орнитологии в Северной Евразии. Ставрополь: 553–572.
- Андрющенко Ю.А., Винтер В.С., Стадниченко И.С. 2006. Мечение красавки на юге Украины. — Журавли Евразии (биология, охрана, разведение). Вып. 2. М.: 104–108.
- Андрющенко Ю.А., Мнацеканов Р.А., Динкевич М.А. 2008. Современное состояние красавки на Керченском и Таманском полу островах. — Журавли Евразии (биология, распространение, миграции). Вып. 3. М.: 141–148.
- Андрющенко Ю.А. 2011. Красавка на сельскохозяйственных землях в Украине. — Журавли Евразии (биология, распространение, миграции, управление). Вып. 4. М.: 476–483.
- Андрющенко Ю.А., Ветров В.В., Дьяков В.А., Попенко В.М. 2013. Новые данные о некоторых птицах Донецкой и Луганской областей. — Бранта. Сборник трудов Азово-Черноморской орнитологической станции, 16: 115–119.

- Ардамацкая Т.Б. 1999. Заметки о журавле-красавке в районе Черноморского заповедника. — Журавли Украины. Мелитополь: 15–16.
- Белик В.П. 1988. О современном распространении и численности журавля-красавки в Ростовской области. — Журавли Палеарктики: биология, морфология, распространение. Владивосток: 144–146.
- 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 (распространение, численность, биология). Вып. 1. М.: 14–19.
- Булахов В.Л., Губкин А.А. 1999. Миграции и гнездование журавлей на Днепропетровщине. — Журавли Украины. Мелитополь: 64–69.
- Витер С.Г. 2011. Орнитоконплексы степных и пойменных местообитаний долины реки Кальмиус. — Русский орнитологический журнал, 20 (672): 1383–1399.
- Гудина А.Н. 2008. Редкие и малоизученные птицы Восточной Украины: Charadriiformes – Piciiformes. Запорожье, 192 с.
- Кошелев А.И., Корзюков А.И., Лобков В.А., Пересадько Л.В. 1991. Анализ численности редких видов птиц в Одесской области. — Редкие птицы Причерноморья. Киев-Одесса: 9–36.
- Маринич А.М., Пашенко В.М., Шищенко И.Г. 1985. Ландшафты и физико-географическое районирование. Природа УССР. Киев, 224 с.
- Надточий А.С. 2005. Встречи красавки в Харьковской области. — Журавли Евразии (биология, охрана, разведение). Вып. 2. М.: 61–63.
- Нанкинов Д.Н. 2009. История красавки *Anthropoides virgo* в Болгарии. — Русский орнитологический журнал, 18 (480): 695–704.
- Подгородецкий П.Д. 1988. Крым: Природа. Симферополь, 192 с.
- Пилюга В.И., Гержик И.П. 2008. Современные сведения о сером журавле и красавке в юго-западных областях Украины. — Журавли Евразии (биология, распространение, миграции). Вып. 3. М.: 206–212.
- Рединов К.А., Форманюк О.А., Панченко П.С. 2006. Встречи летующих аистов и журавлей на юго-западе Украины. — Бранта. Сборник трудов Азово-Черноморской орнитологической станции, 9: 85–96.

## REVISION OF THE RANGE OF THE AZOV-BLACK SEA POPULATION OF THE DEMOISELLE CRANE

YU.A. ANDRYUSCHENKO

*Azov-Black Sea Ornithological Station, Institute of Zoology of National Academy of Science  
of Ukraine, Melitopol, Ukraine  
E-mail: anthropoides73@gmail.com*

### Summary

Main breeding requirements of Demoiselle Crane (*Anthropoides virgo*) both in virgin lands and agricultural fields are hilly relief and depressed herbaceous vegetation. Consequently, the species range was formed in the localities fitting these requirements — the zone of dry steppes, and stony

and salt marsh areas outside it. In the last century the range has been substantially affected by expanding urbanized and anthropogenic territories, irrigated lands and planted forests.

For the last 10–20 years the range configuration of the Azov-Black Sea population of the Demoiselle Crane has changed because of land use changes (including intensification of agriculture, forestation and ploughing up the steppe slopes, which before the mid-1990s had been used for cattle grazing), decrease in the number of available drinking places, increase of disturbance from recreants and poaching. The breeding range has been somewhat reduced due to the loss of areas in the northern part and, to a lesser extent, in the western one. At this, the species remained common on breeding only on Tarkhankut elevation, in the Crimea foothills (slightly decreased in number) and on Kerch Peninsula (with redistribution of breeding areas). The crane still breeds in the east of its range but there are no current data where exactly and in what numbers.

Also, the places of summer and migration gatherings of Demoiselle Cranes were redistributed because of the lack of drinking-suitable desalinated parts of salt water bodies, due to a substantial drop in water discharge from irrigation systems in the late 1990s — early 2000s. This has also contributed to illegal hunting, much is more common in the Crimean part of Sivash. That is why a large aggregation of the Demoiselle Crane has been considerably reduced and a smaller one has appeared in the south of Kherson Region. Simultaneously, the number of birds was increasing in the gathering on Lake Dzharylhach in the Western Crimea. Unfortunately, further absence of inflow of the Danube water to the Crimean irrigation system would only aggravate the situation with drinking places on the peninsula.

Numerous observations show that in addition to the passage over the Black Sea, some birds also migrate along its Balkan coast, making stopovers in the north-western part of the Black Sea Region — in Kherson, Mykolaiv, Odesa regions of Ukraine, and in Romania and Bulgaria.

To receive a more or less integral image of the current status of the Azov-Black Sea population of Demoiselle Cranes at least the following should be done: refine numbers and distribution of birds in a continental part of the region, first of all in the north and especially in the east on the Azov Depression and in the south on the Donetsk Elevation; determine areas and timing of summer, pre-migration, migration and wintering gatherings of birds including those outside their breeding range; also identify links among them using color marking and satellite tracking; reveal possible relations with a species population from the middle part of the Don River and find out what birds exactly, how regularly and how many migrate across the Balkan Peninsula (color marking and satellite tracking); continue studies of reasons for range deformation both inside and outside the range borders.

Unfortunately, many of the planned activities are not possible to implement in the areas of increasing militarization along the so-called demarcation line at Sivash and perhaps in the other parts of the Crimea, as well as in the areas of military actions in the eastern part of Donetsk Region and in the south of Lugansk Region. The same reason raises objective fears for the fortune of the Azov-Black Sea population of Demoiselle Cranes in these parts of the range.

**Keywords:** Demoiselle Crane, Azov-Black Sea population, breeding range, summer gatherings, migrations