

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

О СИСТЕМАТИКЕ СЕРОГО ЖУРАВЛЯ

В.Ю. ИЛЬШЕНКО

*Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, Москва, Россия
E-mail: valpero53@gmail.com*

Введение

Для разных групп птиц сложились свои устойчивые традиционные представления о таксономической значимости тех или иных признаков. К примеру, для одних представителей воробьинообразных даже тонкие различия в оттенках окраски оперения локальных группировок могут служить основанием для выделения подвидов. Для других – недостаточно различий в размерах и форме вырезов на опахалах первостепенных маховых перьев, которые связывают с дистанциями пролетных путей разных популяций. При этом иногда, «популяциям», обитающим на противоположных краях гнездовой части ареала, могут придавать ранг «подвидов». Некоторые обособленные группировки не различимы по морфологическим признакам и, наоборот, объекты хорошо визуально или метрически различимые, не имеют достаточных молекулярно-генетических аргументов для придания им таксономического статуса. Очевидно, что это связано с отсутствием однозначных общепринятых дефиниций терминов и понятий «вид», «подвид», «популяция», «субпопуляция», «варietet», «географически изолированная морфа» и т.д., и критериев их использования. Очевидно и то, что природа предъявляет такое разнообразие признаков и их сочетаний у разных объектов, что их классификация по степени значимости для целей систематики и таксономии, не может иметь стандартов. Именно поэтому придание таксономического ранга тому или иному объекту зависит от традиций, предпочтения использования тех или иных признаков, а признание валидности таксона, зачастую определяется современными модными направлениями в науке или авторитетом автора его описавшего. Тем не менее, при отсутствии точной идентификации объекта изучения и его статуса в разнообразии родственных форм, теряется весьма важная информация, как о самом объекте, так и понимание сущности описания выявляемых особенностей экологии, поведения, акустических сигналов, миграции и т.д. Без учета таксономической структуры объекта, стратегия и планы действий по его охране, воспроизводству, использованию и мониторингу, не убедительны и не достаточны. Они могут не предусматривать необходимых мер для всего разнообразия и каждой из его составляющих частей. Сохранение того или иного объекта животного мира должно быть обеспечено мерами, основанными на фундаментальных принципах сохранения биоразнообразия. Они включают, в том числе, следующие принципы: организменный (сохранение организмов и обеспечение их воспроизводства, сохранение генотипов), популяционный (сохранение внутривидовой генетической разнообразия и разнообразия элементов внутривидовой структуры) и видовой (сохранение или восстановление численности, ареала, пространственно-генетической и популяционной структуры вида, разнообразия популяций и внутривидовых форм). В этой связи, выявление локальных группировок, имеющих существенные отличия от других на пространстве ареала вида, имеет большое прикладное значение. В полной мере это относится и к журавлям.

Обсуждение

К настоящему времени сложилось устойчивое представление о таксономической структуре журавлей. Из выделяемых пятнадцати рецентных видов, по крайней мере, у пяти при-

знают внутривидовую дифференциацию. К примеру, у канадского журавля – *Grus canadensis* (Linnaeus, 1758), по морфологическим признакам, областям гнездования и зимовок, особенностям миграции выделяют шесть подвидов – три в пределах сплошного ареала и три – изолированные. При этом не все подвиды имеют подтвержденные существенные молекулярно-генетические отличия. «Дробительный» подход в систематике отечественной фауны характерен для исследователей американской школы. С моей точки зрения он оправдан, если не основан на желании автора первоописания оставить своё имя в веках, в названии животного, хотя бы и отошедшего впоследствии в синонимы. Таксономия и систематика весьма субъективные области знаний и зависят от объема информации, выбранных признаков, их комбинаций и поставленных целей. Многие способы классификации фактов и объектов, а также различных понятий, часто носят служебный характер. В этой связи, аргументированное присвоение названия локальной группировке, имеющей существенные отличия от других, вполне приемлемо. Статус группировки – «популяция», «подвид» и т.д., имеющей имя собственное, обычно зависит от традиций, применяемых в систематике таксона более высокого ранга, в который входит этот вид. Во многих случаях сложились традиции в систематике конкретных семейств, родов и даже сложных «комплексных» видов. С другой стороны, для практических целей, иногда, как с тем же канадским журавлем, несколько подвидов объединяют в одну «популяцию» и присваивают ей название. Важно четко описывать объект исследования, давать определения используемым терминам и понятиям и цели их применения.

Наличие подвидов у серого журавля – *Grus grus* Linnaeus, 1758, и границы их ареалов остаются наиболее спорными среди других видов журавлей (рис. 1). Некоторые исследователи обратили внимание на изменчивость его размеров и оперения и описали различные формы – *G. cinerea* Meyer, 1766, *G. communis* Bechstein, 1793, *G. vulgaris* Pallas, 1811, *G. canorus* Forster, 1817, *G. cineracea* Brehm, 1831, *G. vulgaris major* Brehm, 1866, *G. v. gracilis* Brehm, 1866, *G. grus var. orientalis* Blyth, 1873, *G. nostras* Olphe-Galliard, 1891, *G. lilfordi* Sharpe, 1894. Следует отметить, что иногда описания давали без учета опубликованной к тому времени литературы, либо сводили в синонимы названия, данные предшественниками.

В одних современных сводках по птицам мира подвиды не признают (del Hoyo et al., 1996). В других – соглашаются, что есть западный – *G.g. grus*, и восточный – *G.g. lilfordi*, подвиды, границу между которыми проводят по Уральским горам и Нижней Волге, а изолированные на горных плато Тибета и Закавказья «популяции» относят к восточному подвиду (Dickinson, 2003). Связано это с недостаточной изученностью разнообразия локальных группировок на громадном пространстве ареала. Немногочисленные коллекционные сборы рассредоточены по музеям мира и весьма плохо этикетированы. Более трети экземпляров добыто во время миграций или на зимовках.

Восточный подвид описан с зимовок в Индии. Европейские исследователи обратили внимание, что азиатские серые журавли характеризуются мелкими пятнами на третьестепенных маховых, образующих шлейф над хвостом у сидящей птицы и менее широкой и тусклой красной короной на затылке. Относительно отличий в общей окраске тела мнения принципиально разошлись. E. Blyth (1873, 1881) (цит. по Житков, Бутурлин, 1906) считал, что описываемый им восточный «вариетет» серого журавля имеет более темный и буроватый окрас, R.B. Sharpe (1894, 1896), утверждал, что этот журавль перламутрово-серого окраса, бледнее западного и придал ему статус вида. Ни тот, ни другой авторы не указывали, с какими именно европейскими серыми журавлями они сравнивали зимующих в Индии журавлей, – гнездящимися, пролетными или зимующими, либо, всей их совокупностью. Хотя, ранее, еще в 1863 г., А. Брэм (2001) обращал внимание, что журавли смазывают илом верх тела и кроющие крыльев, отчего они приобретают землистый серо-бурый оттенок.



Рисунок 1. Схема распространения подвидов серого журавля: 1 – закавказский серый журавль (*Grus grus archibaldi*), 2- тибетский серый журавль (*G.g. korelovi*), ? – группировка серых журавлей с полностью черными перьями третьестепенными маховыми перьями («чернохвостый» серый журавль).

Fig.1. The scheme of the Common crane subspecies distribution: 1 - Transcaucasian Common crane (*Grus grus archibaldi*), 2 - Tibetan Common crane (*G.g. korelovi*), ? - Grouping of Common cranes with full black tertiary feathers ("black-tailed" Common crane).

Очевидно, что такой цвет и интенсивность оттенка зависят от химического состава ила и воды на гнездовом участке. По наблюдениям Т.А. Кашенцевой (персональное сообщение) в Питомнике журавлей Окского заповедника окраска птиц с возрастом становится более контрастной, а корона увеличивается. Те обстоятельства, что темноокрашенных птиц можно встретить на всем ареале вида, по крайней мере, в гнездовой период, в Европе встречаются птиц с относительно неразвитыми черными пятнами на третьестепенных маховых перьях, а в Азии – с крупными пятнами, послужило основанием для сомнений в валидности выделенных географических форм. Многие исследователи отмечали, что серому журавлю присуща большая индивидуальная изменчивость. Наши специальные исследования показали, что различия в общих размерах птиц, величине пятен на третьестепенных маховых перьях, форме и размерах короны у азиатских птиц, и птиц из Восточной Европы имеются. Выявлена клинальная изменчивость размеров тела и яиц с юга на север у обоих подвигов. Где проходит граница между подвидами и насколько она выражена неизвестно. По крайней мере, на северо-западе Казахстана и юге Западной Сибири, судя по фотографиям, гнездятся *G.g. lilfordi*, а на Нижней Волге – *G.g. grus*. Именно в Предуралье и междуречье Волги и Урала может располагаться зона интерградации подвигов (Ильяшенко и др., 2008).

Ни кто из исследователей, так и иначе касавшихся систематики серого журавля, не обратил внимание на важную деталь в первоописаниях восточного подвида. Сравнивая журавлей из Индии с птицами из Европы R.B. Sharpe пишет, что третьестепенные маховые у азиатских птиц светло-серого цвета, вместо темного аспидно-серого у европейских. В свою очередь, E. Blyth (цит. по Житков, Бутурлин, 1906) отмечал, что удлинённые третьестепенные махи приблизительно одноцветны с остальным оперением, имея только черные кончики, тогда как у западной формы эти махи – черные.

Очень важные, имеющие принципиальное значение, характеристики. Дело в том, что только у журавлей, гнездящихся в Восточной и Северной Европе, размер черных пятен на третьестепенных маховых, сильно варьирует. С другой стороны, журавлей с развитыми пятнами можно встретить и в Азии. Восточный и западный подвиды различаются по комплексу признаков, некоторые из которых статистически достоверны. Однако нигде, кроме Западной Европы, не встречали серых журавлей, у которых третьестепенные маховые полностью черные. На многочисленных фотографиях в интернете, в фотоальбомах и специально присланных мне немецкими коллегами, у всех гнездящихся особей эти перья полностью черного цвета (рис. 2). Таким образом, создается впечатление, что первооткрыватели восточного подвида сравнивали его не с номинативным подвидом, описанным К. Линнеем по экземплярам из Швеции, а, по-видимому, с птицами, гнездящимися в Западной Европе. В этой связи, необходимо, во-первых, установить границы распространения «чернохвостых» птиц (очевидно, она проходит по территории Польши), во-вторых, сравнить с ними описания *- cinerea, communis, canorus, cineracea, nostra*, которых относят к синонимам *G.g. grus*. Если подтвердится предположение о географической локализации таких журавлей и окажется, что предшествующие описания не учитывали столь заметного отличия этих журавлей от других, то необходимо будет согласиться, что в Восточной и Северной Европе (Скандинавии) гнездится *G.g. grus*, а в Западной Европе – неописанный подвид!

До последнего времени журавлей, гнездящихся в горах Закавказья и Центральной Азии, считали изолированными популяциями восточного подвида, в англоязычной литературе называемых, как правило, – «турецкая» (Turkish population) и «тибетская (Tibetan population) популяции».

Закавказский серый журавль – *G.g. archibaldi* Ilyashenko & Ghasabyan 2008, гнездится на Армянском и Анатолийском плато на высотах в пределах 1900 - 2500 м над у.м. Он изолиро-



Рис. 2. Полиморфизм серого журавля: 1 – серый журавль из Западной Европы (Германия); 2 – западный - *G.g. grus* (Московская область); 3 – закавказский - *G.g. archibaldi* (Турция); 4 – тибетский - *G.g. korelovi* (оз. Тuzколь, Тянь-Шань, Казахстан); 5 - восточный - *G.g. lilfordi* (р. Или, Казахстан). Фото Х. Фреймана, И. Барташова, из архива турецкой природоохранной организации Дога Дернеги, В. Ильяшенко, О. Белялова.

Fig. 2. Polymorphism of the Common Crane: 1 – Common Crane from Western Europe (Germany), 2 – Western Common Crane – *G.g. grus* (Moscow region); 3 – Transcaucasian Common Crane – *G.g. archibaldi* (Turkey); 4 – Tibetan Common Crane – *G.g. korelovi* (Tuzkol Lake, Tien Shan, Kazakhstan); 5 - Eastern Common Crane – *G.g. lilfordi* (Ili river, Kazakhstan). Photo by H. Freyman, I. Bartashov, from archive of Doga Dernegi of Turkey, V. Ilyashenko, O. Belyalov.

ван от южной границы гнездовой части ареала серого журавля более чем на 1100 - 1200 км. Отличается самыми крупными размерами яиц, крупными размерами тела, черной короной на голове и черными подошвами ног, нижней частью щеки, межчелюстная птерилия и верхняя треть нижнешейной птерилии – бурого цвета. Остальная часть темно-шиферного цвета, такого же, как и пятно на верхнем участке задней стороны шеи. У западного и восточного подвидов эти пятна одноцветные (рис. на внутренней стороне передней обложки). Подошвы ног у западного и восточного подвидов и птиц из Тибета всегда светлые, а у закавказских журавлей угольно-черного цвета. Специально организованная в 2011 г. международная экспедиция в Турцию, подтвердила, что из 47 встреченных журавлей, у 42, головы которых удалось рассмотреть в телескопическую трубу, корона черного цвета (Ильяшенко и др., 2011). Птенцы в эмбриональном наряде более темные и контрастные, чем *G.g. grus* и еще темнее, чем у *G.g. lilfordi*, по крайней мере у тех популяций восточного подвида, которые гнездятся



Рис. 3. Гнезда серого журавля: 1 – закавказского – *Grus grus archibaldi*, Армения, 2 – тибетского – *G.g. korelovi*, оз. Тузколь, Тянь-Шань, Казахстан, 3 – восточного - *G.g. lilfordi*, р. Или, Казахстан. Фото В. Ильяшенко

Fig. 3. Nests of the Common Crane: 1 – Transcaucasian – *Grus grus archibaldi* (Armenia), 2 - Tibetan – *G.g. korelovi* (Tuzkol Lake, Tien Shan, Kazakhstan), 3 - Eastern – *G.g. lilfordi* (Ili river, Kazakhstan). Photo by V. Ilyashenko

в степной зоне (рис. 1 на внутренней стороне задней обложки). В двухмесячном возрасте нижняя сторона головы и верхний участок шеи ярко-белого цвета и четко отграничены от других участков шеи. У других подвидов в сходном возрасте этот участок светло-серый без контрастной границы (рис. 2 на внутренней стороне задней обложки) (Ильяшенко и др., 2008). В систематике некоторых групп птиц, при наличии такого комплекса отличий, объекту могут придать статус вида (Ильяшенко, 2008).

На рубеже 19 - 20 вв. часть этой группировки, была, вероятно, полуседлой и журавли совершали незначительные вертикальные сезонные миграции – кочевки. Зимовали на высоте не ниже 500 м над у.м. В последние годы на массовой зимовке серых журавлей – до 35 тыс., в долине Хула (Израиль) стали обращать внимание на окраску головы журавлей и отметили птиц с признаками закавказского подвида. Прилетают они раньше, чем другие журавли (I. Shanni, персональное сообщение). Специальные исследования показали, что в начале декабря 2009 г. из почти 9 тыс. просмотренных журавлей у 39 - 40 корона черного цвета. Условия освещения, расстояние и поведение птиц не позволяли утверждать, что черноголовые птицы не имели отдельных красных папилл в короне. Тем не менее, часть этих особей соответствовало диагнозу *G.g. archibaldi*. Полученные данные могут свидетельствовать о том, что встреченные черноголовые птицы - либо крайне редкая «черноголовая морфа» *G.g. grus*, что еще раз демонстрирует полиморфизм этого подвида, либо, что часть представителей закавказского подвида зимует в Израиле. Нельзя исключать, что встречены, как представители закавказского подвида, так и морфы западного. Если последнее верно, то закавказские журавли не образуют на зимовке самостоятельных групп, и после массового прилета северных популяций «растворяются» в их стаях (Розенфельд, наст. сборник). Возможны зимовки этого подвида и на юге Турции, северо-западе Ирака и западе Ирана. На места гнездования прилетают на неделю позже, чем мигрирующие журавли северных



Рис. 4. Тибетский серый журавль – *G.g. korelovi*, на местах гнездования – 1 (оз. Тузколь, Центральный Тянь-Шань); птицы с признаками этого подвида на зимовке – 2 (плато Юннань-Гуйджоу, национальный резерват Каохай) и пролете – 3 (Тибетское плато, Сычуань, национальный резерват Рюергай). Фото О. Белялова, Д. Бланка.

Fig. 4. Tibetan Common crane – *G.g. korelovi*, on their nesting sites – 1 (Lake Tuzkol, Central Tien Shan), birds with signs of this subspecies on the wintering sites – 2 (Yunnan-Guizhou plateau, Caohai National Reserve) and on the migration route – 3 (the Tibetan plateau, Sichuan, Roergai National Reserve). Photo by O. Belyalov, D. Blank.

популяций. Однако в случае наступления заморозков и снегопадов, отлетают южнее. В то же время представители северных популяций продолжают миграцию, а остановка на отдых в высокогорье может приводить к гибели (Касабян, 2011). Гнездятся в тростниковых, либо осоковых болотах (рис. 3).

Исследования «тибетской популяции» показали, что эти журавли также имеют отличия, позволяющие придать этой группировке статус подвида – *G.g. korelovi* Plyashenko, Belyalov, 2011. Гнездовая часть ареала расположена в высокогорьях приграничных областей Восточного и Центрального Тянь-Шаня – в провинции Синьцзянь (Китай) и на стыке границ Казахстана, Киргизии и Китая. Гнездится на высоте около 2000 – 3300 м над у.м.. Места зимовок не известны. Однако по ряду признаков – окраска третьестепенных маховых перьев (рис. 4) и численность, можно предположить, что, по-видимому, зимовки совместные с черношейным журавлем – *G. nigricollis*, в южной части Центрального Тибета и на плато Юннань – Гуйджоу в юго-восточных предгорьях Тибета на высоте 2000 - 3400 м над у.м. Окраска головы и передней части шеи контрастная. Перья нижнечелюстной, межчелюстной и нижнешейной птерилий почти черного цвета, немногим светлее перьев лобной и теменной птерилий. У

G.g. grus и *G.g. lilfordi* цвет перьев основания нижней части головы и нижнешейной птерилии серого цвета. У *G.g. archibaldi* эти участки буроватые (рис. на обороте передней обложки). Красная корона на затылке шире, чем у *G.g. lilfordi*. При обработке пикелем во время изготовления коллекционной тушки уксусная кислота обесцветила корону. Черные пятна на третьестепенных маховых перьях развиты, как у *G.g. archibaldi*, популяций *G.g. grus* из Восточной Европы, меньше, чем у популяций из Западной Европы, но больше, чем у *G.g. lilfordi* (рис. 2). От *G.g. archibaldi* отличается также меньшими размерами тела, светлыми подошвами ступни и красной короной. Ширина внутренней части опахала перьев, образующих вершину крыла больше на 5 мм, а центральных рулевых – на 10 мм, чем максимальная ширина аналогичных перьев других подвидов. Возможно, обитание в высокогорьях повлияло на аэродинамические свойства полетных перьев. Сравнение размеров небольшого числа яиц не выявило существенных различий между тибетским (11 кладок – 22 яйца) и населяющим прилегающие равнины, восточным (3 кладки – 6 яиц) подвидами. Отмечу лишь, что максимальные показатели этих небольших выборок выше у горных птиц (Ильяшенко, Белялов, 2011).

Климат в этих местах Центрального и Восточного Тянь-Шаня характеризуют продолжительные суровые зимы. Местами почва на болотах оттаивает лишь к концу летнего периода. Среднегодовая температура - 4⁰С. Имеются прямые наблюдения гибели взрослых журавлей и кладок после обильных снегопадов и пурги в мае (Ma Ming et al., 1993). Очевидно, именно с невозможностью гнездования из-за погодных условий связаны встречи значительной доли нераспавшихся семей с прошлогодними птенцами в группах, не размножающихся птиц. В горах небольшие гнезда, иногда только в виде низкой платформы, располагаются совершенно открыто на островах или влажных осоковых или ситниковых мочажинах. Насиживающую птицу можно рассмотреть в телескопическую трубу с расстояния до 1,5 км (рис. 3). В настоящее время в долине р. Или единичные пары восточных серых журавлей – *G.g. lilfordi*, гнездятся в тростниковых займищах примерно в 80 км от описанных выше. Однако расположены эти местообитания на высоте около 500 м над у.м. и внешний вид птиц принципиально отличается от высокогорных (рис. на обороте передней обложки) (Ильяшенко и др., 2011).

Выводы

Таким образом, выделено четыре подвида серых журавлей – два высокогорных и два равнинных. Остается неясным таксономический статус птиц Западной Европы. Обращает на себя внимание, что именно на южных участках гнездовой части ареала вида развит полиморфизм. Для Палеарктики это явление обычно и, по-видимому, связано с историческим разнообразием ландшафтов и местообитаний, более короткими дистанциями сезонных миграций и иными факторами.

Каково прикладное значение выявленной морфологической и биологической дифференциации у серого журавля? Прежде всего, это позволяет определить и аргументировать приоритеты в изучении, охране, использовании и воспроизводстве всего многообразия форм этого вида, а значит и распределении внимания, сил и средств.

В Западной Европе гнездящиеся популяции журавлей были сильно угнетены. В последние годы отмечен резкий всплеск численности в четыре-пять раз и стремительное расширение ареала. Весьма разумно поступили англичане, начав у себя программу по восстановлению этого вида с особей, взятых из Германии, а не из других частей ареала.

Очевидно, нет особых проблем и с большинством популяций *G.g. grus* в Восточной Европе, Прибалтике, Скандинавии и западе, центре и севере европейской части России. Общая численность мигрирующих через Европу серых журавлей увеличилась за последние 30 лет более чем в четыре раза, и превышает 320 тыс. особей (Пранге, 2008), а мигрирующих и

зимующих в Израиле – более 70 тыс. особей.

Ситуация с состоянием популяций *G.g. lilfordi* не очень понятна. По некоторым расчетам в Западной Сибири гнездится от 50 до 200 тыс. особей (Равкин и др., 2002). Оценки численности на зимовках дают более точное представление. В Иране, где зимуют журавли и с юго-востока европейской части России (*G.g. grus*), и с севера Казахстана и юга Западной Сибири (*G.g. lilfordi*), численность выросла с 2-3 тыс. до 10 тыс. особей (Ansari et al., 2008). В Ираке численность на зимовках не известна, но вряд ли превышает несколько тысяч особей. На образовавшихся недавно зимовках на юге Узбекистана и юго-востоке Туркмении - около 30 тыс. особей (Сорокин и др., наст. сб.; Рустамов и др., наст. сб.). В Афганистане, Пакистане и Индии нет оценок в последние годы, но отмечена тенденция к снижению численности. Журавли из Восточной Сибири, юга Казахстана, Алтая, Забайкалья, Монголии, Дальнего Востока зимуют в Китае, где их общая численность составляет не менее 22 тыс. особей. Численность и места зимовок здесь сокращаются (Wang, Wang, 2004).

В целом, современную численность *G.g. lilfordi*, экспертно, по результатам данных с зимовок, и, принимая во внимание, зимовки в Иране (совместные с *G.g. grus*) и Индии, можно оценить, примерно, в 50 - 70 тыс. особей - в западной, и 20 тыс. особей - в восточной частях ареала.

Популяции *G.g. grus*, населяющие южные регионы европейской части России и восток Украины, *G.g. lilfordi* – степную и лесостепную зоны азиатской части России, а также Казахстан, Монголию и Китай, по-видимому, находятся в состоянии депрессии из-за многолетней засухи, усиливающих антропогенных и связанных с ними факторов.

С точки зрения практических применений этих знаний, очевидно, что необходим комплекс мер по регулированию численности и распределения на местах пролета и зимовок, популяций, гнездящихся в Западной, Восточной и Северной Европе. Популяции, гнездящиеся в южных регионах европейской части России и востоке Украины, требуют территориальной охраны и мелиорации гнездопригодных территорий.

Популяции *G.g. lilfordi*, гнездящиеся в южных частях ареала, нуждаются главным образом в территориальной охране и поддержке, в том числе, подкормке и специального севооборота, на местах предмиграционных скоплений, в период миграций и на зимовках.

Первоочередные и неотложные меры для сохранения высокогорных серых журавлей аналогичные предыдущим, но, учитывая таксономический статус, имеют и принципиальные отличия. В случае исчезновения этих подвидов, восстановить гнездование вида, наверное, возможно, но это будут не уникальные аборигенные формы, а искусственный суррогат. К настоящему времени *G.g. archibaldi* сохранился на гнездовании в Армении (3 – 5 пар), Грузии (11-20 пар), Турции (30-40 пар), в Иране исчез. Седьмая Европейская конференция по журавлям предложила ряд мер по спасению этого подвида. В резолюции конференции, в частности, отмечена необходимость спутникового мечения для определения путей миграций и мест зимовок, а также создания «резервной популяции» в специализированных питомниках (Новальд, 2011). Менее драматичная ситуация сложилась с *G.g. korelovi*. Однако численность в 1000 особей в Китае и около десятка гнездящихся пар в Казахстане и Киргизии не вселяет особого оптимизма. Тибетский подвид нуждается в аналогичных мерах сохранения, как закавказский. Следует помнить, что и в музеях Мира, имеется, по-видимому, только по одному экземпляру каждого из этих подвидов.

Литература

- Брэм А. 2001. Жизнь животных. I. М., 681 с.
- Житков Б.М. и Бутурлин С.А. 1906. Материалы для орнитофауны Симбирской губернии. – Записки Имп. Русск. Географ. Об-ва по общей географии, XLI (2). СПб. 275 с.
- Ильяшенко В.Ю. 2008. Новая форма журавля из Закавказья. – Русский орнит. журнал, 17. Экспресс-выпуск, 412: 559-562.
- Ильяшенко В.Ю., Беялов О.В. 2011. Новый подвид серого журавля *Grus grus korelovi* ssp.n. (Aves: Gruidae) из Центрального и Восточного Тянь-Шаня. – Русский орнит. журнал, 20. Экспресс-выпуск 687: 1803-1811.
- Ильяшенко В.Ю., Касабян М.Г. и Маркин Ю.М. 2008. Морфологическая изменчивость серого журавля – *Grus grus* (Linnaeus, 1758) (Aves: Gruidae). – Журавли Евразии (биология, распространение, миграции) (ред. Е.И. Ильяшенко, А.Ф. Ковшарь, С.В. Винтер). Вып. 3. М.: 50-82.
- Ильяшенко В.Ю., Беялов О.В., Карпов Ф.Ф., Ковшарь А.Ф., Жуйко Б.П. 2011. О гнездовании журавлей в долине р. Или и горном оз. Тузколь в 2010 и 2011 гг. (юго-восток Казахстана). – Инф. бюлл. РГЖЕ, 11: 30-36.
- Ильяшенко Е.И., Хейс Браншейд К., Акарсу Ф. 2011. Полевые исследования в Восточной Турции. – Инф. бюлл. РГЖЕ, 11: 27-31.
- Касабян М.Г. 2011. Современное состояние закавказского серого журавля (*Grus grus archibaldi*) в Армении. – Инф. бюлл. РГЖЕ, 11: 24-26.
- Новальд Г. 2011. Седьмая Европейская конференция по журавлям в Штральзунде, Германия. – Инф. бюлл. РГЖЕ, 11: 170-175.
- Пранге Х. 2008. Серый журавль в Центральной Европе – гнездование, осенние скопления, миграции, зимовки и охрана. – Журавли Евразии (биология, распространение, миграции) (ред. Е.И. Ильяшенко, А.Ф. Ковшарь, С.В. Винтер). Вып. 3. М.: 213-240.
- Равкин Ю.С., Вартапетов Л.Г., Торопов К.В., Цыбулин С.М., Жуков В.С., Фомин Б.Н. и др. 2002. – Журавли Евразии (распределение, численность, биология) (ред. В.В. Морозов, Е.И. Ильяшенко). М.: 82-84.
- Ansari A., Sadough M.B. & Esfandabad B.S. 2008. Ecological Investigation of the Common Crane *Grus grus* in Mighan Wetland, Markazi Province, Central Iran. – Podoces, 3 (1/2): 73-78.
- del Hoyo, J., Elliot, A., and Sargatal, J. (Eds.) 1996. Handbook of the birds of the World, Vol. III, Hoatzin to Auks. Lynx Editions, Barcelona, 821p.
- Dickinson E.C. (ed). 2003. The Howard & Moore Complete Checklist of the Birds of the World. 3rd Edition. Christopher Helm, London. 1039 p.
- Ma Ming, Cai Dai, Jing Changlin and Ma Jun. 1993. The breeding ecology of Common Crane and Demoiselle Crane in Xinjiang. – Arid Zone Research, 10, 2: 56-60.
- Sharpe R.B. 1894. *Grus grus lilfordi* Sharpe. – Cat. Birds Brit. Mus., 23, London: 250, 252, 353.
- Sharpe R.B. 1896. *Grus grus lilfordi*. – A Hand-Book to the Birds of Great Britain. Vol. III.: 111-112.
- Wang, Y.H. and Wang H. 2004. Advance in study of common crane and its present status in China. – Guizhou Science 22, 3: 65-71.

ABOUT THE COMMON CRANE SYSTEMATIC

V.Yu. Ilyashenko

A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution RAS, Moscow, Russia
E-mail: valpero53@gmail.com

Summary

Systematic of *Grus grus* is based mainly on variations of egg size, wing size, color of crown and expansion of black color of tertiary remiges. Currently four subspecies are described. *G.g. grus* inhabits in Europe and is characterized by extensive black color of tertiary remiges. *G.g. lilfordi* inhabits in Asia and is characterized by reduced black color of tertiary remiges. *G.g. archibaldi* from Transcaucasia has black crown. *G.g. korelovi* inhabits in Central and Eastern Tien Shan. Traditionally the Common Crane population of the North-West China – «Tibet population», is referred to its eastern subspecies *G.g. lilfordi*. The study of one male crane and wild cranes in South-East of Kazakhstan showed that they have morphological and biological differences from the other subspecies. In particular the plumage of the head and of the neck's front part of this subspecies is more contrasting than of the others subspecies. Black spots on the tertiary remiges are more developed than those spots of *G.g. lilfordi*. The inside part of vane feathers that form the top of the wing is 5 mm wider, and the inside part of vane of the central rectrices are 10 mm wider than the maximal width of these feathers of other subspecies. Polymorphism is presented mostly for *G.g. grus*. In Eastern and North Europe individuals of this subspecies can be observed features of *grus* and *lilfordi* subspecies. Pictures of breeding cranes in West Europe are published in scientific and popular magazines and in Internet. According to photographs, birds with completely black tertiary remiges breed only in West Europe including Poland. It is not known where the edge of distribution of such birds. At last in Ukraine, Russia, Baltic states and Scandinavia there are no cranes with such color of tertiary remiges. If such cranes are really localized geographically, probably any undeclared form of the Common Crane habits in West Europe. In zoological collections there are mostly stuffed birds which were collected during migration. Modern uninvasional research technique can allow getting necessary materials in breeding season for further study of taxonomical status of Common Crane for West Europe. Measures on saving subspecies and populations are proposed.

Key words: Common Crane, Transcaucasis subspecies, Tibetn subspecies, morphology