

Рабочая группа по журавлям Евразии
Crane Working Group of Eurasia

Naturschutzbund Deutschland (NABU)

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

Правительство Москвы
Moscow Government

Московский зоологический парк
Moscow Zoo

ЖУРАВЛИ ЕВРАЗИИ
(БИОЛОГИЯ, РАСПРОСТРАНЕНИЕ, МИГРАЦИИ)
Выпуск 3

**СБОРНИК ТРУДОВ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
“ЖУРАВЛИ ПАЛЕАРКТИКИ: БИОЛОГИЯ И ОХРАНА”
РОССИЯ, РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, 1-4 ОКТЯБРЯ 2007**



CRANES OF EURASIA
(BIOLOGY, DISTRIBUTION, MIGRATIONS)
Issue 3

**PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE
“CRANES OF PALEARCTIC: BIOLOGY AND CONSERVATION”
RUSSIA, ROSTOV REGION, 1-4 OCTOBER, 2007**

Москва
Moscow
2008

**Журавли Евразии (биология, распространение, миграции). 2008.
Вып. 3. М., 428 стр.**

Сборник трудов Международной конференции Рабочей группы по журавлям Евразии “Журавли Палеарктики: биология и охрана“ включает статьи по биологии, систематике, распространению, численности, миграциям, местам скоплений, разведению, реинтродукции, экологическому образованию, фольклору и методам изучения журавлей.

Редакторы: Е.И. Ильяшенко, А.Ф. Ковшарь, С.В. Винтер

Издано при поддержке NABU, Московского зоологического парка и Евроазиатской Региональной Ассоциации Зоопарков и Аквариумов (ЕАРАЗА)

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). 2008. Issue 3.
Moscow, 428 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, A. Kovshar, S. Winter

The production of this publication has been supported by NABU, Moscow Zoo and Euro-Asian Regional Association of Zoos & Aquariums (EARAZA)

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

ПУТИ ПРОЛЕТА И МЕСТА ЗИМОВОК СЕРЫХ ЖУРАВЛЕЙ ЦЕНТРА ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ В КОНЦЕ XX ВЕКА

Ю.М. Маркин

*Окский государственный природный биосферный заповедник
Россия, 39107, Рязанская обл., Спасский р-н, Лакаш, Брыкин Бор
E-mail: Yu.Markin@mail.ru*

Введение

В последние годы в результате особого внимания к журавлям и применения новейших технологий, в частности использования спутникового слежения, получено много информации о миграциях серого журавля. В том числе, уточнены пути пролета и миграционные потоки в них, выявлены места зимовок. Учитывая, что до сих пор нет обзора сведений о миграциях серых журавлей центра Европейской части России в конце XX века, имеющего не только самостоятельное историческое значение, но и позволяющего оценить характер и масштабы изменений жизненного цикла в послегнездовой период, целесообразно восполнить этот пробел.

До 1980-х гг. исследователи лишь умозрительно описывали пути пролета серых журавлей из различных регионов гнездового ареала на места зимовок. На основе визуальных наблюдений за мигрирующими стаями на отдельных точках рядом авторов построено несколько схем осеннего пролета. При этом они полагали, что весенняя миграция проходит в обратном направлении по тому же маршруту (Libbert, 1936; Галахов, 1937; Norrevang, 1959; Makatsch, 1970; Флинт, Панчешникова, 1982, 1985; Флинт, 1987). Эти схемы в чем-то противоречат друг другу, а в чем-то повторяются.

Кольцевание журавлей в те годы было практически не развито. Например, с 1925 до 1973 гг. на территории СССР окольцовано всего 79 серых журавлей, из них 62 нелетных птенца (Лебедева, Крушинская, 1977). Смертность птенцов, как известно, весьма велика. Взрослых журавлей кольцевали случайно, так как не были разработаны методы их отлова. Как правило, это были больные, подранки или выращенные в искусственно созданных условиях птицы. От окольцованных птиц получено лишь пять возвратов. Ясности в выявление характеристик миграционных путей они не вносили.

Методы

С 1935 по 1978 гг. сотрудники Окского заповедника (Рязанская область) окольцевали только четырех нелетных птенцов. С 1978 по 1996 гг. мы отловили разными методами и поместили 180 серых журавлей (123 ad, 7 sad, 50 juv). В основном птиц отлавливали на местах осенних скоплений в районе заповедника при помощи орального транквилизатора альфа-хлоралозы (Маркин, 1995). Несколько журавлей поймали на территории заповедника нелетными птенцами, четырех взрослых птиц – на гнездах при помощи альфа-хлоралозы, одну взрослую – пушечной сетью, одного летающего птенца – ослепив светом мощного фонаря на месте ночевки. Птиц метили высокими ножными пластиковыми кольцами белого цвета с черными номерами и тканевыми крылометками красного цвета (рис. 1). В то время никто в мире не применял этих цветов для мечения серых журавлей, поэтому все визуальные встречи птиц с такими метками относятся к помеченным в Окском заповеднике. За этот период получено 12 дальних возвратов от птиц, помеченных на осенних скоплениях рядом с заповедником, и один дальний возврат от птенца, окольцованного в заповеднике в 1970 г. (табл.1.).



Рис. 1. Индивидуальные номерные метки, устанавливаемые на серых журавлей в районе Окского заповедника

Fig. 1. Individual winger markers for the Common Crane used in Oka Nature Reserve

Три возврата приходятся на зимний период (4, 5, 10). Все они получены с различных мест зимовок, известных уже давно из литературы: Турции, Израиля и Судана. Также три возврата относятся к весеннему периоду (1, 3, 7). По ним можно предполагать пролет из Турции (3) над Болгарией, Молдавией, Одесской областью (7), далее в сторону Полтавской области (1) и к Окскому заповеднику.

Из доступной нам литературы об этих миграционных путях известно следующее.

Весенняя миграция

Молдавия. И.М. Ганя и В.Т. Комаров (1980) о весенней миграции через Молдавию пишут следующее. Места остановок серых журавлей на территории Молдавии не известны, они проходят транзитом, однако, в районе сети озер и заболоченных мест в воздухе происходит концентрация пролетных стай. Очевидно, журавли концентрируются именно в той зоне, где имеется возможность остановки, однако, остановки они не делают. Направление пролета северо-восточное, причем птицы не придерживаются ландшафтных ориентиров. Летят широким фронтом. Весенний пролет проходит двумя волнами: первая – 14–17 марта, затем спад; вторая волна – 26–30 марта. Численность птиц в этих волнах приблизительно одинакова. В этот период пролетает до 90% всех мигрирующих журавлей. Начиная с 31 марта, наблюдали резкое снижение интенсивности пролета, который полностью прекращается к 10 апреля. Хотя и в середине мая отмечали стаи журавлей. Очевидно, это молодые, не гнездящиеся в этом году особи.

Пролет идет со скоростью 50–60 км/час. В 1978 г. через зону обзора локатора в первой волне прошло приблизительно две, во второй – около пяти тысяч птиц. Экстраполируя расчеты на всю территорию, предполагали, что через Молдавию весной пролетает около 10–15 тыс. журавлей. Наиболее активное время пролета приходилось на вторую половину дня с 13 до 22 часов.

Пути пролета

Данные о дальних возвратах получены из Центра кольцевания СССР – России, Центра кольцевания Израиля, литературы и персональных сообщений.

Особый интерес представляют данные о журавлях, помеченных на зимовке в Иране на территории национального парка Аржан (Farhadpour, 1987). Птиц с этой зимовки в дальнейшем отмечали в Сибири и в интересующем нас регионе. Их встретили в Оренбургской области, Башкирии и совсем близко к Окскому заповеднику – в Пензенской области (рис. 2) (Флинт, Панчешникова, 1985). То есть теоретически возможна зимовка птиц из Окского заповедника в Иране и Ираке, хотя прямых возвратов с этих мест зимовок нет.

Полученные возвраты по срокам можно разделить на 4 группы: осенние (август – октябрь), зимние (ноябрь – март), весенние (апрель – май) и летние (июнь – июль). Три возврата относятся к осеннему периоду: 2, 6, 11 (номера соответствуют таб. 1). По ним можно заключить, что журавли из Окского заповедника летят на юг через Тамбовскую или Липецкую области до Воронежской (2), затем через Луганскую или Ростовскую области перемещаются к Азовскому морю и останавливаются на отдых в Краснодарском крае (6) или в Крыму (11). Далее из Крыма через Черное море они перелетают в Турцию (10).

**Таблица 1. Возвраты от серых журавлей, помеченных
в районе Окского заповедника (54°45'N 40°50'E)
Table 1. Returning data on Common Cranes marked
near Oka State Nature Reserve (54°45'N 40°50'E)**

Мечение в Окском заповеднике/ Banding in Oka NR				Место встречи/ Place of sighting		
№	№ стандартного и/или цветного кольца и/или крылометки/ # standard or color rings or wing marker	Дата/ Date	Возраст/ Age	Место/Place	Дата/ Date	Наблюдатель/ Observer
1	Станд. кольцо B19752/ Standard ring B19752	22.07. 1970	juv	СССР, Полтавск. обл., Миргородск. р-н/ USSR, Poltava Region (50°00'N 32°40'E)	22.06.71	Найден мертвым? Was died?
2	Крылометки/ Wing markers	1981	juv	СССР, Воронеж. обл., п. Рамонь USSR, Voronezh/ Region (52°00'N 39°20'E)	15-28. 10.81	Н.В. Яценко (отмечен визуально)/ N.V. Yatsenko (was observed)
3	Крылометки/ Wing markers	1981- 1982	Пара ad Pair	Турция, оз. Туз- Голи, д. Шерефли- Кочхизар/ Turkey, Tuz-Goli Lake (38°00'N 33°30'E)	03.04.83	G.J.Todd (отмечен визуально)/ (was observed)
4	Крылометки/ Wing markers	1981- 1984	ad	Израиль, Танач Israel, Tanach/ (32°10'N 34. °50'E)	19.02- 06.03.1985	Nadav Levi (отмечен визуально)/ (was observed)
5	Станд. кольцо A108175 и белое пластиковое кольцо Г56/ Standard ring A108175 and white plastic ring Г56	27.08. 1984	ad	Судан, пров. Жезира Sudan, Gezira Province/ (19°27'N 33°26'E)	Январь 1989	Центр кольцевания СССР (найден больным или раненым)/ USSR Ring Center (was sick or injured)
6	Станд. кольцо A108107 и белое пластиковое кольцо Г75/ Standard ring A108107 and white plastic ring Г75	19.09. 1985	ad	СССР, Краснодарский край, Ейск. р-н, ст. Ясенская/ USSR, Krasnodar Region, Eisk District (46°20'N 38°20'E)	30.11.85	Н.И. Ожередов (найден убитым)/ N.I. Ozherelov (was killed)

Мечение в Окском заповеднике Banding in Oka NR				Место встречи Place of sighting		
№	№ стандартного и/или цветного кольца и/или крылометки # standard or color rings or wing marker	Дата Date	Возраст Age	Место Place	Дата Date	Наблюдатель Observer
7	Станд. кольцо A127932 и белое пластиковое кольцо Г97/ Standard ring A127932 and white plastic ring Г97	27.09. 1985	ad	СССР, Одесская обл., Днестровск. р-н, с. Приморское/ USSR, Odessa Region (46°11'N 30°21'E)	19.04.87	Центр кольце- вания СССР 498/87 (по данным А.И. Кошелева, А.И. Дручина найден выбро- шенным на берег моря 5-10 апреля 1987 г.)
8	Белое пластиковое кольцо Г???	26.09. 1985(?)	ad	СССР, Тверская обл., Лесной р-н, д. Монаково – д. Куземкино/ USSR, Tver Region (58°20'N 35°40'E)	3.09.89	Р.Б. Бобков (отмечен визуально)/ R. Bobkov (was observed)
9	Белое пластиковое кольцо Г???	27.09. 1985(?)	ad			
10	Станд. кольцо A127964 и белое пластиковое кольцо Г17/ Standard ring A127964 and white plastic ring Г17		ad	Турция, Конья/ Turkey, Konya (39°19'N 32°20'E) (?)	9.12.88	Центр кольцевания СССР 599/88/ USSR Ring Center
11	Станд. кольцо A127971 и белое пластиковое кольцо Г130/ Standard ring A127971 and white plastic ring Г130	29.08. 1989	ad	СССР, Крымская обл., Джанкой- ский р-н/ USSR, the Crimea (45°40'N 34°20'E)	13.10.89	Центр кольце- вания СССР 1145/89 (найден, возможно, был убит)/ USSR Ring Center (probably it was killed)
12	Станд. кольцо A223003 и белое пластиковое кольцо А04/ Standard ring A223003 and white plastic ring А04	17.09. 1991	juv	Израиль, Гилат/ Israel, Gilat Hule Reserve	17.03.93	Hadouran Shirihai (отмечен визу- ально) через Yakob Langer Центр кольце- вания Израиля/ (was observed; data received from Israel Ring Center)

Мечение в Окском заповеднике Banding in Oka NR				Место встречи Place of sighting		
№	№ стандартного и/или цветного кольца и/или крылометки # standard or color rings or wing marker	Дата Date	Возраст Age	Место Place	Дата Date	Наблюдатель Observer
13	Станд. кольцо A108132 и белое пластиковое кольцо Г16 Standard ring A108132 and white plastic ring Г16/ Станд. кольцо A108137 и белое пластиковое кольцо Г25 Standard ring A108137 and white plastic ring Г25	16.09. 1982	Ad (пара) (pair)	Израиль, Га'оген/ Israel, Ha'ogen (32°21'N 34°55'E)	с 16.11. 1983 в течение месяца/ during month	Daniel Fovia (отмечены визуально), данные получены из Центра кольцевания Yakob Langer Израиля/ (was observed, data received from Israel Ring Center of Yakov Langer)

Характерная особенность полета – движение на разной высоте и с различными скоростями. Встретив восходящие термальные потоки воздуха, журавли начинают набирать высоту, при этом стаю в это время может отнести в сторону. После набора высоты она продолжает мигрировать прежним курсом, постепенно теряя высоту. Таким образом, над Молдавией журавли мигрируют на высоте 400–2900 м. Часть птиц летит на постоянной высоте. Стаи во время полета не имеют тенденции смешиваться. Разными исследователями установлено, что число особей в стаях, пролетающих через Молдавию, наименьшее – 2–8, среднее – 50–70, наибольшее – 400 птиц.

Украина. А.Б. Гринченко (1989) сообщает о весенней миграции в районе Крыма следующее. В 1983 г. в общей сложности пролетело приблизительно 1500-2000 особей. Необычное по размерам для этого сезона скопление (около 300 особей), самое крупное за 8 лет наблюдений автора, отмечено 20 апреля около оз. Донузлав. Около 30 птиц остались на летовку.

В 1984 г., несмотря на то, что весна была затяжной и холодной, первая волна пролетных журавлей достигла полуострова необычайно рано – 27 февраля. Движение птиц широким фронтом (стаи от 6 до 150 особей) продолжалось до 6 марта. Возобновился пролет 18 марта и достиг своего пика 23–24 марта. После этой второй волны в апреле интенсивность миграции заметно упала. Перемещение журавлей длилось до начала мая (1–2 мая автор встретил три группы – 20, 11, 12 особей). Это были явно пролетные птицы, прибывшие со стороны моря. Весной 1984 г. через Крым проследовало около 2500–3000 особей. Основная масса журавлей летит через Крым транзитом, не образуя больших скоплений и стараясь избегать гор.

Грузия. А. Абуладзе (Abuladze, 1995) пишет, что хотя весеннюю миграцию наблюдают на обширной территории, от побережья Черного моря до восточных границ республики, пролетные пути выделить возможно. Наиболее интенсивна миграция в восточной части Грузии, где журавли летят преимущественно по двум направлениям: первое – через Джавахетское плато, Треалетский горный хребет и над Главным Кавказским хребтом, и, второе – через Иорийское

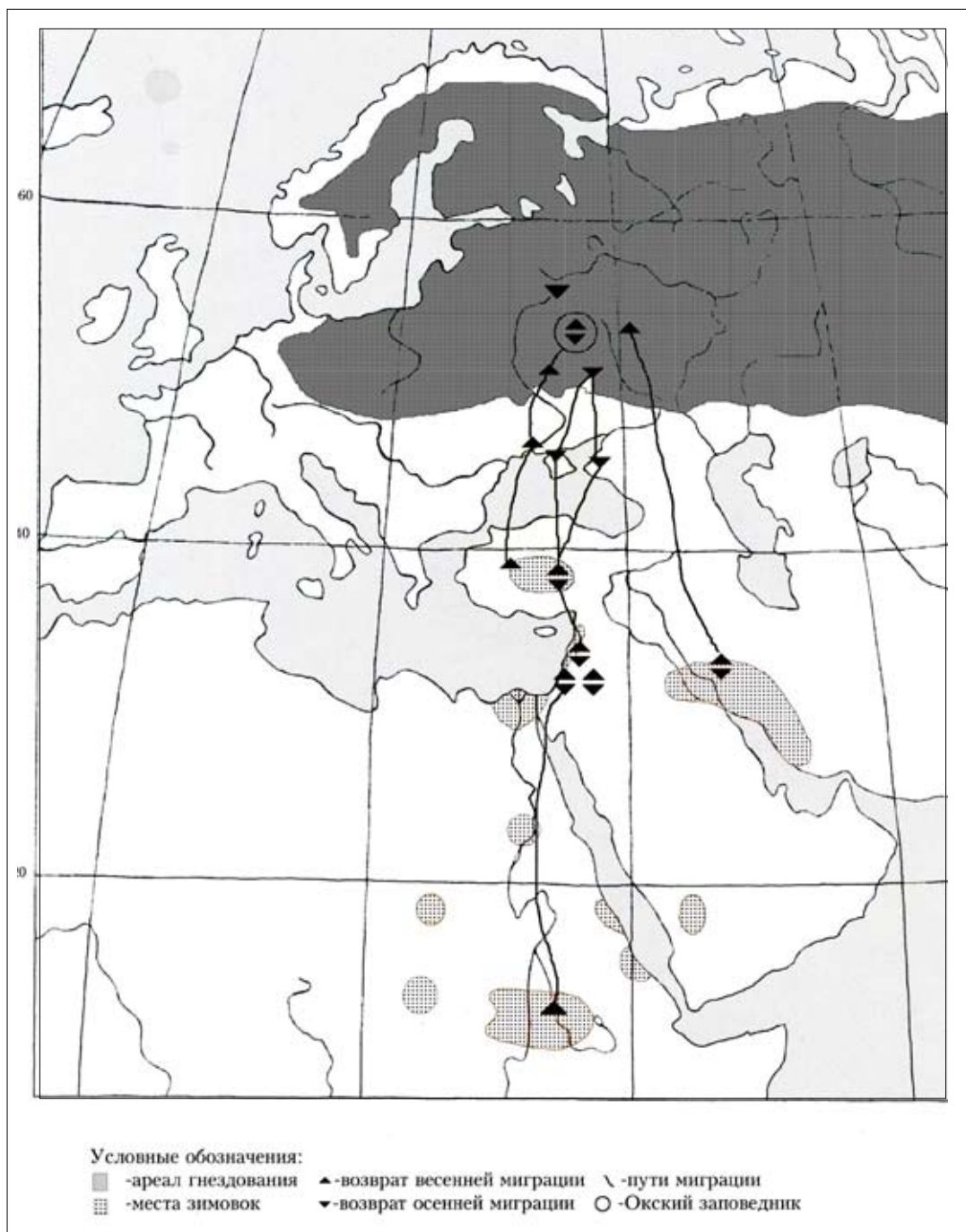


Рис.2. Миграционные пути и места зимовок серых журавлей из центра европейской части России
Fig. 2. Migration routes and wintering grounds of Common Cranes of the European Part of Russia

плато, Гомборский горный хребет, долину р. Алазани на север, через Великий Кавказ. Лишь немного мелких стай пролетает вдоль побережья Черного моря. Обычно стаи состоят из 10–20 птиц, реже из 50–60. Места регулярных остановок журавлей не зарегистрированы. Однако если неблагоприятные метеорологические условия господствуют над Главным Кавказским хребтом, птицы концентрируются на равнинах в предгорье. В этих случаях в стаях регистрируют до 200–300 и более особей. Миграция протекает с начала марта до начала апреля, но основная масса пролетает в середине и конце марта. Небольшие группы до 10 птиц, регистрировали до середины апреля. Неизвестно с каких зимовок летят журавли в весеннее время и, хотя трудно оценить общее число птиц, этот автор предполагал, что Грузию пересекает не менее 12000 журавлей.

Осенняя миграция

Украина. А.Б. Гринченко (1989) отмечает, что в 1983 г пролет проходил в обычные сроки – с конца августа до конца октября. Основная масса прошла в стаях по 15–50, изредка до 250 особей, в сентябре и в первой половине октября. В это время известны длительные остановки в районе Северного Сиваша. Всего в тот год через Крым пролетело 3500–4000 особей. Численность пролетающих журавлей осталась в те годы стабильной.

А.Б. Гринченко (1987, 1988, 1989) считал, что через Крым пролетает от 3.5 до 9 тыс. серых журавлей. Однако детальные визуальные и радарные наблюдения А.В. Лепешкова и А.Н. Цвелых (1991) показали, что только через юго-западную оконечность Крымского п-ова за осенний сезон пролетает до 10 тыс. птиц. Эти авторы предполагают, что через весь Крым проходит значительно больше журавлей, и крупные предотлетные скопления существуют не только в Присивашье. Например, они отметили крупнейшее в Южной Украине скопление серых журавлей в заповеднике Аскания-Нова, где осенью собирается 8–10 тысяч особей. Днем птицы кормятся на окрестных полях, а на ночевку собираются на сравнительно небольшом участке огороженной и охраняемой заповедной территории, где содержатся дикие копытные.

Прилет наблюдали уже в августе (небольшое число – 300–400 особей здесь летует), основная масса прилетает в сентябре, а заметное уменьшение начинается со второй декады октября. 28 октября 1990 г. наблюдали крупные стаи (150–400) как южнее, так и севернее заповедника. В тот же день отметили мощную миграцию у Севастополя. Авторы полагают, что журавли из этого скопления мигрируют через Крым, а само скопление – самое крупное в регионе.

Позднее эти же авторы (Lepeshkov, Tshvelykh, 1995) так описывают осеннюю миграцию над Крымом. В период наблюдений было зарегистрировано 10000 мигрирующих журавлей. Наибольшее число отмечали 3, 12, 13, 17, 18, 21, 22 и 26 октября. Но журавлей наблюдали здесь и сотрудники местной метеостанции в сентябре и ноябре. 1500–3500 птиц учтено в дни интенсивной миграции. Погода в такие дни стояла сухой и ясной. Согласно данным аэрологической станции ветры в эти дни преобладали с северо-востока и с востока. На высоте полета птиц зарегистрированы средние скорости ветра – 2–12 м/сек. Визуально регистрировали место, где журавли стартовали с Крымского побережья, и после этого их направление над морем слегка смещалось к юго-юго-востоку. Однако над морем, как показали наблюдения с использованием радара в ночное время, они отклоняются к западу. Возможно, это связано с дрейфом ветра. Рассчитана средняя скорость полета журавлей, равная 60 км/час.

Большие стаи журавлей временами объединяются в местах сильных восходящих потоков воздуха – термалей. Максимальное число в таких скоплениях – 3500 особей, наблюдал С.П. Прокопенко.

Как только журавли выбирают направление, они разбиваются на стаи в 30–300 птиц.

По наблюдениям с использованием радара журавли летят над землей и над морем на высотах 200–1000 и 1000–3000.

Журавли пролетают над вторым наблюдательным пунктом с 10.00 до 16.00 час. Больше число птиц наблюдали с полудня до 13.00, с небольшим увеличением пика к 16.00. 21–22 октября две стаи пролетели на юг в полночь (00.35). Вечерняя и ночная миграция над Украиной подтверждается радарными исследованиями этих авторов. Её же визуально отмечали и другие исследователи на Украине (Кошелев и др.1987).

Таким образом, по полученным в те годы сведениям, журавли стартуют с мест осенних скоплений у Сиваша и собираются к южной оконечности Крыма, являющимся «бутылочным горлышком».

Грузия. По А. Абуладзе (Abuladze, 1995) осенняя миграция над Грузией начинается во второй половине сентября и продолжается до конца октября. Птицы часто летят ночью и поэтому трудно установить их число.

Миграционный путь серых журавлей через центральный Кавказ. Как верно пишет В.П. Белик (2006) еще недавно считали, что серые журавли из европейской части России летят на зимовки, в основном, русско–понтийским путем (Флинт, Панчешникова, 1985; Флинт,1987). Массовые миграции через Предкавказье и Кавказ не были известны, указывалась лишь небольшая ветвь заволжско-иранского пути, по западному побережью Каспия. В большинстве работ полагали, что серый журавль на северном Кавказе – немногочисленный, нерегулярный мигрант. В рассматриваемый период значительный пролет отметил А.Н. Хохлов (1982). Позже появились данные о массовом пролете через Центральный Кавказ в районе г. Кисловодска (Тельпов, Тельпова, 1997), над Лаконадским нагорьем (Мнацеканов, 1999) и в Северной Осетии (Комаров, 2000). Прикаспийский миграционный путь серые журавли использовали в конце XX века сравнительно слабо (Русанов и др., 1999; Вилков, 2002). Анализ встреч в Краснодарском крае и Адыгее (Мнацеканов, Тильба, 2002) показал отсутствие регулярного пролета и через западный Кавказ, что было замечено ранее (Белик, 2002). Таким образом, в конце XX века отмечен массовый осенний пролет серых журавлей через долину оз. Маныч-Гудило, центральное Предкавказье, затем через центральный Кавказ и Закавказье, на Ирано-Иракские зимовки, а весной, возможно, в обратном направлении. Отсутствие других сведений не означает, что этим путем птицы не летели к Средиземному морю и южнее, а также, что с зимовок они возвращались только этим путем.

Места зимовок серых журавлей, мигрирующих из центра европейской части России

По результатам возвратов с зимовок в Турции, Израиле и Судане трех серых журавлей, помеченных в центре европейской части России, рассчитаны ортодромические расстояния между пунктами встреч птиц на путях пролета и зимовок (табл. 2).

Из таб. 2 следует, что ближайшая зимовка серых журавлей, меченых в Окском заповеднике, находится в Турции на расстоянии около 2000 км от места мечения, самая дальняя – в Судане на расстоянии около 4000 км. Расстояния между известными зимовками от 600 до 1500 км, а всего расстояние между зимовками – около 2000 км. По этим особям установлено, что в один и тот же год журавли одной гнездовой территории или с одного осеннего скопления могут оказаться на разных зимовках (Маркин, 2002).

О зимовках серых журавлей, гнездящихся или собирающихся на осенние скопления в районе Окского заповедника, из просмотренной литературы, по нашим данным и данным о других возможных местах зимовок, известно следующее.

Турция. Ван дер Берк с коллегами (Van den Berk et al., 1986) проводили наблюдения за осенней миграцией в районе нескольких озер на территории Турции в октябре – ноябре 1985 г. Они отметили, что в это время летящие стаи серых журавлей – один из заметных компонентов неба над Турцией. Хотя журавли перемещаются здесь широким фронтом, все же наиболее заметно перемещение по двум коридорам: из Болгарии, вдоль западного побережья Турции и далее че-

Таблица 2. Ортодромические расстояния между пунктами встреч меченых журавлей на местах зимовок (км)
Table 2. Great circle distance between place of sightings of banded cranes in wintering grounds (km)

Пункты встреч Place of sightings	Турция Turkey	Израиль Israel	Судан Sudan
Окский заповедник Oka Nature Reserve	1942	2554	3973
Турция Turkey		660	2080
Израиль Israel			1420

рез Средиземное море к дельте Нила; и из Крыма и с Азовского моря – через Черное море, на северное побережье Турции, через оз. Туз-Голу в Израиль или Кипр, и далее – к дельте Нила.

Израиль. В сентябре – начале октября журавли без остановок пролетали над Израилем. Начиная останавливаться с середины октября до декабря и держатся здесь до середины марта. После этого отмечали транзитных, летящих с юга журавлей еще и в апреле. На двух известных местах зимовок в 1985 г. максимальное число особей отмечали в районе Таанач (Taanach) – 1700 (середина января) и 620 – тремя неделями позже в Центральной равнине побережья.

Иордания. Х. Шахин (Hays Sahin, 1995) приводит наблюдения в районе оазиса Азрак (Azraq Oasis) в Центральной Иордании в 1987–1989 гг. Серые журавли пролетают через этот оазис в зимнее время между ноябрем и мартом стаями от 3 до 235 особей. Автор считает, что в целом через этот регион пролетает 1000–2000 журавлей. Иногда мелкие группы из 3–50 птиц наблюдали в течение всего зимнего периода, но как регулярное место зимовки оно не используется. Чаще журавли приостанавливаются здесь во время миграции. В 1963, 1965, 1966 и 1967 гг. весной отмечали птиц между 14 апреля и 12 мая. Но в 1988 г. они держались до середины марта, а в 1989 г. – до конца февраля. В Иордании зимуют лишь небольшое число, большая часть мигрирует над ней в основном в январе – феврале со стороны зимовок в Турции, Северном Израиле к зимовкам в Судане, Эфиопии и Эрифреи. Из приведенной в статье таблицы этого автора, следует, что в 1987-1989 гг. небольшие группы по 30-50 птиц наблюдали с 12 ноября по 13 марта, но основная масса наблюдений стай до 100–250 особей – в январе – феврале.

Египет. Г.А. Атта (Atta, 1995) пишет, что серые журавли регулярно мигрируют над Египтом весной и осенью и используют для остановок зерновые поля в оазисе Вади-Эл-Натрум (Wadi-el-Natrum oasis). Из истории известно, что журавли всегда пролетали над Египтом. Люди их содержали в неволе, а также использовали в пищу. И сейчас изображения серого журавля присутствуют в качестве символики на денежных банкнотах и почтовых марках. Но до сих пор специально журавлей не изучали. Исследование Г.А. Атта – первое на эту тему. Материалом для сообщения послужили сведения, полученные от наблюдателей птиц, охотников и местного населения. Сам автор посещал оазис каждые 10 дней в течение февраля, марта и апреля. По его данным серые журавли весной в основном пролетают над Египтом и только изредка ненадолго присаживаются отдыхать на зерновых полях в Вади-Эл-Натрум и Эль-Шакрия (El Shacria). Здесь в период с 25 февраля по 27 марта регулярно наблюдали стаи от 2 до 2000 птиц. Наиболее заметная миграция была с 12 по 24 марта. 13 марта отмечено 2000 летящих журавлей.

Эфиопия и Судан. По А.М. Судиловской (1951) в Абиссинии первые журавли появляются в начале сентября (7.09), в Нубии – уже с конца августа и в течение всего сентября идет пролет

журавлей на зимовки. Покидают зимовки рано – из Нубии в феврале, из Абиссинии последние птицы улетают в середине мая.

Русла пролета во время миграций

В миграционное время, как весной, так и осенью журавлей наблюдают по всему ареалу от мест гнездовых до мест зимовок и в промежутках между ними. В большинстве случаев это не ежегодные, иногда попутные с другими исследованиями, фиксации встреч. Однако выделены районы, которые журавли используют традиционно. Это наиболее важные места остановок во время пролета, места зимовок и коридоры, по которым они летят к этим местам (Штейнбахер, 1956).

Контуры основных путей пролета определяют различные факторы: удобные возможности пролета (географические), перенос воздушных масс (благоприятная климатическая или синоптическая ситуация в данное время) или кормовые качества угодий.

Использование этих русел во время весенней и осенней миграций могут не совпадать. Иногда встречаются большие группы журавлей в необычных для них местах. Как правило, это тоже связано с состоянием кормовой базы на местах остановок и с синоптической ситуацией на путях пролета в конкретном году.

Численность птиц на руслах пролета, в каждом конкретном месте остановок во время миграций и зимовок тоже меняется по годам, что в первую очередь зависит от состояния кормовой базы, степени беспокойства и погодных условий на этих местах.

Литература

- Белик В.П. 2002. Современное состояние и проблемы охраны журавлей на юге европейской части России. – Журавли Евразии (распределение, численность, биология). М.: 14-19.
- Белик В.П. 2006. Миграции серого журавля на юге России. – Журавли Евразии (биология, охрана, разведение), 2. М.: 118-134.
- Вилков Е.В. 2002. Фауна, население и экология журавлей Дагестана. – Журавли Евразии (распределение, численность, биология). М.: 20-25.
- Галахов Н.Н. 1937. Осенний пролет журавлей и гусей как индикатор волн холода. – Природа, 2: 71-77.
- Ганя И.М., Комаров В.Т. 1980. Радиолокационное изучение весенней миграции журавлей через Молдавию. – Миграции и практическое значение птиц Молдавии. Кишинев: 99-105.
- Гринченко А.Б. 1987. Журавли в Крыму. – Сообщ. Прибалт. комис. по изуч. миграций птиц, 19. Тарту: 75-79.
- Гринченко А.Б. 1988. Динамика скопления серого журавля на Западном Сиваше в 1985 г. – Журавли Палеарктики. Владивосток: 137-138.
- Гринченко А.Б. 1989. Миграция серого журавля в Крыму в 1983 и 1984 гг. – Сообщ. Прибалт. комис. по изуч. миграций птиц, 21. Тарту: 134-136.
- Комаров Ю.Е. 2000. Отряд журавлеобразные. – Животный мир Республики Северная Осетия – Алания. Владикавказ: 104-109.
- Кошелев А.Н., Пересадько Л.В., Пилюга В.И. 1987. Миграции серого журавля в северо-западном Причерноморье. – Сооб. Прибалт. комис. по изуч. миграций птиц, 19. Тарту: 65-72.
- Лебедева М.И., Крушинская Е.Л. 1977. Итоги кольцевания птиц в СССР за 1965-1973 гг. – Новые методы обработки данных кольцевания птиц. В.Д. Ильичев, А.А. Медведков, В.А. Остапенко (ред.). М.: 97-135.
- Лепешков А.В., Цвельх А.Н. 1991. Предотлетные скопления серых журавлей и их миграции через Крымский полуостров. – Материалы 10-й Всесоюзной орнитологической конференции. Ч. 2. Минск: 34-35.
- Маркин Ю.М. 1995. Опыт отлова серых журавлей на местах осенних скоплений. – Труды Окского гос. заповедника, 19. Рязань: 296-303.
- Маркин Ю.М. 2002. О сохранности гнездовых агрегаций серого журавля во вне гнездовое время. – Журавли Евразии (распределение, численность, биология). М.: 233.
- Мнацеканов Р.А. 1999. Пролет серого журавля в среднегорье Западного Кавказа. – Кавказ. орнитол. вестник, 11: 222-223.

- Мнацеканов Р.А., Тильба П.А. 2002. Пролет серого журавля в Краснодарском крае и республике Адыгея. – Журавли Евразии (распределение, численность, биология). М.: 25-32.
- Судиловская А.М. 1951. Отряд журавли. – Птицы Советского Союза. Т.2. М.: 97-138.
- Тельпов В.А., Тельпова В.В. 1997. Осенняя миграция серого журавля на юге Ставрополья. – Кавказ. орнитол. вестник, 9: 119.
- Флинт В.Е. 1987. Семейство Журавлиные Gruidae. – Птицы СССР: Курообразные. Журавлеобразные. Т. 4. Л.: 266-279.
- Флинт В.Е., Панчешникова Е.Е. 1982. Изучение сезонного размещения серого журавля как основа мероприятий по его охране. – Журавли в СССР. Л.: 28-40.
- Флинт В.Е. 1985. Серый журавль (*Grus grus* L.). – Миграции птиц Восточной Европы и Северной Азии (Журавлеобразные – ржанкообразные). М.: 23-35.
- Хохлов А.Н. 1982. Журавли в Центральном Предкавказье. – Журавли в СССР. Л.: 136-140.
- Штейбахер Й. 1956. Перелеты птиц и их изучение. М., 163 с.
- Abuladze A. 1995. The Common Crane in Georgia: Present-day status and conservation problems. – Crane research and protection in Europe. H. Prange (ed). Martin-Luther-Universitat Halle-Wittenberg: 270-274.
- Atta G.A. 1995. Some migration observations of Common Cranes and Demoiselle Cranes in Egypt. – Crane research and protection in Europe. H. Prange (ed). Martin-Luther-Universitat Halle-Wittenberg: 201-202.
- Berk V. van den, Dorp, D. van, Hoorn, O. van, Vos R. 1986. Cranes and waterfowl counts of some Turkish wetlands. – WIWO, 10. Zeit, Netherlands, 45 p.
- Farhadpour H. 1987. Capturing Common Crane (*Grus grus*) with alpha-chloralose. – Aquila (1986-1987), 93-94: 237-240.
- Lepeshkov A.V., Tshvelykh A.V. 1995. Autumn migration of the Common Crane in the western Crimea. – Crane research and protection in Europe. H. Prange (ed). Martin-Luther-Universitat Halle-Wittenberg: 266-268
- Libbert W. 1936. Der Zug des Kranichs (*Grus grus grus*). – J. Orn., 84: 293-298.
- Makatsch W. 1970. Der Kranich. Neue Brehm Bucherei, H. 229. Ziemsen Verlag: 132 p.
- Norrevang A. 1959. Om tranens (*Grus grus* L.) traek. – Dansk. ornitol. Forentidsskr, 53 (2): 103-109.
- Sahin C. Hays. 1995. Crane migration through Jordan. – Crane research and protection in Europe. Martin-Luther-Universitat Halle-Wittenberg: 195-200.

FLYWAYS AND WINTERING GROUNDS OF THE COMMON CRANE OF THE CENTER OF EUROPEAN PART OF RUSSIA IN THE END OF XX CENTURE

YU.M. MARKIN

*Oka State Nature Biosphere Reserve
Brykin Bor, Lakash, Spassk District, Ryazan Region, 39107, Russia
E-mail: Yu.Markin@mail.ru*

Summary

From 1978 to 1995, 180 Common Cranes were caught and banded with standard and white plastic bands and wing markers near Oka State Nature Reserve (OSNR) (Ryazan Region). Returning data (12) were received from flyways during the spring and autumn migrations. Based on these data and on literature sources, migration routes and wintering grounds of the Common Crane at the center of the European part of Russia for the period at the end of the XX century were identified. Main wintering grounds are located in Turkey, Israel, Sudan, and possibly in Iraq and Iran. The most remote wintering ground in relation to the OSNR is located in Sudan.

Key words: Common Crane, migration, wintering ground, European Part of Russia, Oka Nature Reserve