

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

**ПРЕДОТЛЕТНОЕ СКОПЛЕНИЕ СЕРОГО ЖУРАВЛЯ
НА ЮЖНОЙ ГРАНИЦЕ АРЕАЛА**

Т.А. АТЕМАСОВА, А.А. АТЕМАСОВ

*Биологический факультет Харьковского национального университета им. В.Н. Каразина
Украина, 61077, г. Харьков, пл. Свободы, 4. E-mail: atemasov@mail.ru*

Введение

Южная граница современного распространения серого журавля в Украине, проходит севернее Киева, отклоняется несколько на юг и проходит по р. Северский Донец (бассейн Дона)

в среднем и нижнем его течении (Птицы СССР, 1987). Этот вид здесь немногочислен по естественным причинам. Современную численность журавля в Харьковской области мы оцениваем в 80–85 гнездящихся пар (Атемасова и др., 1999). Невелики по размеру здесь и предотлетные скопления – до 150 птиц (Атемасова и др., 1993).

Формирование предотлетных скоплений журавлей определяют два основных фактора – окончание линьки летующих птиц и подъем на крыло молодых. Для серого журавля характерно, что формирование летних скоплений негнездящихся птиц и более крупных предмиграционных скоплений приурочено к местам с повышенной плотностью гнездования. Однако нам известны территории, на которых, при небольшом числе гнездящихся птиц, держатся летующие птицы (здесь проходит линька). На таких территориях формируются небольшие группы, затем вливающиеся в более крупные скопления.

Самые крупные летние скопления журавлей на территории северо-восточной Украины отмечали в Харьковской области – в пойме Северского Донца и низовьях р. Берека (до 130 особей), в урочище Горелая Долина (до 40 особей), в долине р. Орель (50–70 птиц в 1988 г. (Гудина, 1990); в Сумской области – в пойме р. Ворскла (до 60 птиц в мае–июне) (Лебедь, Мерзлякин, 1996).

Приблизительно в тех же районах существуют более или менее крупные предотлетные группировки: в урочище Горелая Долина и лесном массиве Изюмская Лука. По данным анкетирования, проведенного Дружиной охраны природы Харьковского университета в 1982 г, небольшое предмиграционное скопление существует в пойме р. Мерла на западе Харьковской области. Здесь ежегодно во второй половине лета собирается до 30 птиц. Вероятно, этот участок входит в скопление в пойме р. Ворскла (Атемасова, Атемасов, 1994).

В конце августа – начале сентября птицы из восточных, центральных и северных областей Украины отлетают в направлении Аскании-Нова, где в урочище «Чапельский Под» формируется крупная предотлетная группировка. К началу сентября эти птицы появляются на Сиваше (Горлов, 1998).

Локализация предотлетных скоплений в ряду других вопросов, связанных с изучением биологии серого журавля, представляет определенный практический интерес с точки зрения организации охраны вида (серый журавль занесен в Красную книгу Украины).

Материалы и методики

Регулярные наблюдения проводили с 1991 г. в последней декаде июля, августе и первой декаде сентября. Применяли как маршрутные обследования территории, так и стационарные наблюдения из разных точек в 8 и 12-кратный бинокль, а также в 45-кратную подзорную трубу. Наблюдательные пункты находились на естественных возвышенностях, что позволяло охватывать наблюдениями большую часть лесного массива Изюмская Лука. При изучении скопления использовали методику Ю.Э. Кескпайка (1989). Наблюдения за утренним разлетом птиц начинали за 1.5 час. до восхода солнца и продолжали в течение 2-х час. после восхода. Вечерние наблюдения начинались за 2 ч. до заката и продолжались до полной темноты. Учитывали число птиц в каждой группе, вылетающей из лесного массива, возможного места ночевки этой группы, направление перелетов на кормежку, время вылета и возвращения на ночевку, а также поведение птиц в стае при устройстве на ночевку.

Результаты

По нашим наблюдениям небольшие предотлетные скопления, включающие как летние группы, так и гнездящихся птиц с потомством, встречаются на участках, где число гнездящихся птиц ограничивается одной – двумя парами (урочище Горелая Долина, Змиевской район

Харьковской области, IV терраса р. Сев. Донец). Такие участки являются также и местами линьки летующих групп. Позже, к началу второй декады августа, эти группировки (до 60–70 птиц) присоединяются к более крупным скоплениям. Во многом этому способствует открытие охоты.

Самое известное и наиболее крупное предмиграционное скопление журавлей в Харьковской области формируется в Изюмской излучине, в пойме Северского Донца.

Л.И. Тараненко и А.Г. Прасол (1993) указывают, что в пойме Северского Донца на севере Донецкой области журавли образуют в середине августа небольшие группы до 15–17 особей, которые позже отлетают. Учитывая, что упомянутый участок находится на границе с Изюмским р-ном Харьковской области, можно допустить, что эти журавли присоединяются к более крупному Изюмскому предлетнему скоплению.

Гнездовые биотопы Изюмской Луки описаны С.В. Винтером с соавторами (1990). В послегнездовое время, до момента становления молодых на крыло, журавли используют всю территорию этого лесного массива, в т.ч. сосновые культуры разного возраста.

Негнездящиеся, преимущественно неполовозрелые птицы, составляют значительную часть в популяциях серого журавля. Так, например, в Изюмской Луке не менее 17% общей численности приходится на их долю. По нашим данным размер летовочных групп составляет 19.0 ± 5.6 ($n = 23$), число птиц в них колеблется от 3 до 130 (Атемасова и др., 1999).

Такие группы являются ядром предмиграционных скоплений; их появление на ночевках в местах формирования скопления можно считать датой начала этого процесса. Журавли, гнездившиеся в данном сезоне на территории массива, могут присоединяться к такой стае и вылетать вместе с ней на кормежку более или менее регулярно. Однако на начальных этапах формирования скопления эти птицы держатся обособленно. Особенно это заметно при заходе стаи на место ночевки: здесь такие группы отделяются от основной стаи и приземляются на собственных участках. В наибольшей степени это касается пар с птенцами – они присоединяются к общей стае в последнюю неделю перед отлетом, либо отлетают позже основной группы птиц. У некоторых пар подъем на крыло молодых происходит довольно поздно: в первой декаде августа мы встречали пары с нелетными или плохо летающими птенцами.

По материалам учетов в первый период формирования скопления можно с известной долей вероятности определить число территориальных пар в каждом конкретном сезоне на данной территории, а также число молодых птиц этого года в данной локальной группировке.

Максимальное число птиц в скоплении варьирует от 75 (2003 г.) до 150 (1991 г.). Причем, этот показатель в последние годы снизился. С 1981 г. по 1991 г. они распределялись следующим образом: в 1981 г. – 150 журавлей; в августе 1982 г. – около 100 (Кривицкий, 1989); 1.08.1983 г. – 110 (Есилевская и др., 1986), в 1984 г. – 126; в 1991 г. – до 150 особей (Атемасова и др., 1993). В последующие годы этот показатель держался на уровне 90–96 особей (за исключением 2006 г. – 110).

Обычно критерием начала формирования скопления считается появление птиц в постоянном, ежегодно используемом месте ночевки (Маркин, 1982). Причем на месте ночевки сначала регистрируют летние группы; позже к ним присоединяются группы журавлей, прибывающие к данному месту скопления из других районов. Журавли, гнездившиеся в данном лесном массиве, присоединяются к скоплению позже всех и, по нашим наблюдениям, задерживаются и отлетают позже основной массы птиц.

Начало формирования Изюмского скопления в 1983–1991 гг. приходилось на первую декаду августа, причем сроки его образования смещались от года к году. Так, в 1983–1984 гг. уже 1 августа на месте скопления отмечалось значительное число журавлей (до 120 особей). В 1986 г. в конце первой декады августа сформированного скопления еще не было. В 1991 г. начало формирования скопления определено нами 6 августа. С 1992 г. по 2006 г. предлетнее скопление в Изюмской Луке формировалось во второй декаде августа (10–16 августа в разные

годы). Наиболее поздняя дата начала формирования скопления в этот период – 16 августа 2003 г. Это скопление просуществовало до 30 августа, достигнув пика (75 особей), и в первой декаде сентября распалось (6 сентября отмечено 11 особей).

В 2007 г. сформированное скопление отмечено нами в первой декаде августа (9 августа). Позже оно стало увеличиваться в размерах, не меняя генерального направления перелетов на кормежки.

Продолжительность существования скопления во все годы остается приблизительно одинаковой – около трех недель. Исключением стал 2003 г., когда скопление, сформировавшееся к 16 августа, просуществовало лишь две недели.

Признаком завершающего этапа существования скопления может служить заметное укрупнение стай; кроме того, они не распадаются на отдельные группы, а держатся в месте ночевки компактно.

Распад скопления характеризуется прекращением регулярных перелетов стай на места кормежки и обратно. Процесс распада предлетного скопления в Изюмской Луке начинается в начале третьей декады августа, а к концу этого месяца он обычно полностью завершается. В 1991 г. число птиц стало сокращаться после 21 августа, а к началу сентября (4–6) их число упало более, чем в пять раз (до 28 особей) (Атемасова и др., 1999). Длительность этого процесса может быть разной: так, в 2006 г., после пика численности в скоплении 18–19 августа, уже 25 августа регистрировали только отдельные пары и семьи местных птиц, возможно, улетающих позже. Видимо после того, как скопление достигает максимальной для данного года численности, начинается отлет, длящийся в течение недели. Так, в 2004 г. пик скопления в Изюмской Луке зарегистрирован 21 августа, а в последней декаде августа, по устному сообщению В.С. Гавриленко, появились журавли на Чапельском Поду в Аскании-Нова – это было самое раннее начало формирования здесь скопления за 12 лет.

Последние журавли из лесного массива Изюмская Лука исчезают в начале второй декады сентября (1991 г.); позже здесь над руслом Северского Донца регистрируют транзитные стаи, мигрирующие ночью (20 сентября 1991 г., 22 сентября 2001 г.).

Места ночевки журавлей в Изюмской Луке несколько отличаются от описанных в литературе (Маркин, 1982). В упомянутом лесном массиве одно из мест ночевки располагалось во влажном понижении на месте обширной гари в пойменном лесу, поросшей кустарником и травянистой растительностью, в основном, *Daucus carota* (Атемасова и др., 1993). В 1998 г. на месте этой ночевки поднялся подрост древесной растительности, и птицы переместились в северную часть лесного массива, на свободные пространства боровой террасы с озерами, образовавшиеся после большого верхового пожара 1994 г. (Изюмское лесничество ГП «Изюмское лесное хозяйство»). В 2007 г. место ночевки менялось в течение всего периода существования скопления – к концу второй декады августа птицы переместилось из северной части массива в западную, на естественные свободные пространства в лесу, т.н. лиманы – Емельяновский, Латинский и Пятибратний (Петровское и Завгородневское лесничества).

В течение суток активность птиц в скоплении проявляется следующим образом: первые крики раздаются с места ночевки за 20 мин. до восхода солнца; через 10 мин. первые группы птиц вылетают с места ночевки на кормежку. Обычно вылет происходит в очень небольшом временном интервале до восхода солнца. Днем отдельные группы птиц могут возвращаться на луга внутри лесного массива Изюмской Луки. Массовое возвращение журавлей вечером начинается за 1.5 час. до захода солнца и заканчивается через 10 мин. после захода. По окончании сбора птиц на месте ночевки крики звучат приблизительно через 0.5 час. после заката. В отдельных случаях группы журавлей могут сначала собираться не на основном месте ночевки, а на других открытых пространствах Изюмской Луки, и затем перелетать к месту ночевки уже в полной темноте.

К концу второй декады августа разлет с места ночевки происходит за 5 мин. до восхода солнца, практически без вокализации. Возвращение птиц вечером происходит после заката солнца – приблизительно через 25–30 мин., также без вокализации. Регистрировали лишь отдельные крики в местах ночевки отдельных пар, уже в полной темноте.

Обсуждение

Образование предотлетных скоплений начинается, вероятно, с объединения мелких групп летующих птиц, поскольку их линька заканчивается несколько раньше подъема на крыло молодых. Впоследствии к ним присоединяются пары, не участвовавшие в размножении, но занимавшие гнездовые территории. Несколько позже присоединяются пары с птенцами, гнездившиеся неподалеку от места формирования скопления. Последние достаточно долго сохраняют связь с территорией гнездования и ночуют отдельно от основной массы составляющих скопление журавлей.

Пары с летными молодыми, занимавшие гнездовые территории на значительном удалении от места формирования скопления, присоединяются к нему после нарушения связи с территорией гнездования, чем и объясняется быстрое нарастание численности птиц в скоплении (Изюмская Лука) во второй декаде августа. Возможно, в это время происходит также слияние небольших группировок в крупные предотлетные скопления.

Распад скоплений в Харьковской области начинается в третьей декаде августа и обычно полностью завершается к концу этого месяца. В разные годы сроки этих событий могут варьировать в зависимости от времени начала формирования скопления: обычно от начала до распада (отлета первых групп) проходит около 3 недель. Даты формирования скопления за последние 20 лет сместились от начала к середине августа; однако, в 2007 г. предотлетная группа стала формироваться в конце первой декады августа. Мы предполагаем, что это может быть связано со смещением сроков наступления фенологической осени.

Направление локальных перемещений предотлетного скопления с места ночевки на кормежку меняется от года к году. Безусловно, это зависит от структуры посевных площадей на прилегающих территориях. Однако, выжигание стерни на полях после уборки зерновых, которое приняло массовый характер в последние годы, создает дополнительный фактор беспокойства. Часть птиц, по нашим наблюдениям, остается на месте ночевки и находит себе места кормежки в более защищенных биотопах лесного массива Изюмская Лука.

Максимальное число журавлей, собирающееся в предотлетном скоплении с 1981 г. по настоящее время, также имеет тенденцию к небольшому снижению. Отчасти причиной является уничтожение ольховых участков в мокрых притеррасных понижениях в 1990–1992 гг. Развитие охотничьего хозяйства, ориентированного на увеличение численности копытных, повлекло за собой как интродукцию отдельных видов (пятнистого оленя, использующего мокрые ольшаники), так и увеличение численности аборигенных видов (кабана). В маловодные весны 2006 и 2007 гг. места гнездования всех птиц водно-болотного комплекса стали доступны для кабанов, что не замедлило сказаться на численности потомства, в т.ч. и у журавлей. Безусловно, влияет на состояние предмиграционных скоплений и открытие охоты, приходящееся на начало второго этапа формирования скопления. Именно этим фактором объясняется исчезновение ряда мелких предотлетных групп журавлей, перемещение птиц в более защищенные участки, а также смена места ночевки внутри лесного массива Изюмской Луки в августе 2007 г.

Благодарность

Авторы приносят свою искреннюю благодарность М.В. Банику за многолетнюю помощь в сборе материала.

Литература

- Атемасова Т.А., Атемасов А.А. 1994. О предмиграционных скоплениях серого журавля в Харьковской области. – Материалы 1-ї конф. молодых орнитологов України. Чернівці: 94-96.
- Атемасова Т.А., Атемасов А.А., Кравчук И.Н., Козленко А.Г., Скоробогатов В.М. 1993. Наблюдения за миграционным скоплением серого журавля на юге Харьковской области. – Птицы бассейна Сев. Донца. Материалы 1-го совещания. Донецк: 28-30.
- Атемасова Т.А., Атемасов А.А., Баник М.В., Вергелес Ю.И. 1999. Серый журавль в Харьковской области: современное распространение и численность. – Журавли Украины. П.И. Горлов (ред.). Мелитополь: 34-43.
- Винтер С.В., Горлов П.И., Шевцов А.А. 1990. Распределение и численность гнездящихся серых журавлей на юге Харьковской области. – Материалы Всес. научн.-метод. совещ. зоологов педвузов, 2. Махачкала: 40-42.
- Горлов П.И. 1998. Предмиграционное скопление серых журавлей на Центральном Сиваше. – Бранта, 1: 103-110.
- Гудина А.Н. 1990. О необходимости организации охраняемых природных территорий для сохранения периферийных группировок серого журавля на Левобережной Украине. – Состояние природных комплексов Беловежской Пущи и других заповедных территорий, их изучение и охрана: Мат-лы науч.-практ. конф., посвящ. 50-летию регулярных исслед. в Беловежской Пуще. Минск: 166-168.
- Есилевская М.А., Лисецкий А.С., Кривицкий И.А. 1986. О сохранении водно-болотного и лесного орнитокомплекса в Изюмском районе Харьковской области. – Вестн. Харьк. ун-та, 288: 88-90.
- Кескпайк Ю.Э. 1989. Изучение сезонных скоплений. – Методические рекомендации по изучению журавлей. Тарту: 13-35.
- Кривицкий И.А. 1989. Серый журавль в Харьковской области. – Сообщ. Прибалт. комиссии по изучению миграций птиц, 21. Изучение серого журавля в СССР. Тарту: 38-41.
- Лебедь Е.А., Мерзликин И.Р. 1996. Редкие и залетные гидрофильные птицы р. Ворскла. – Птицы бассейна Северского Донца. Материалы 3-й конф. “Изучение и охрана птиц бассейна Северского Донца”, 3. Харьков: 33-35.
- Маркин Ю.М. 1982. О критериях мест ночевки серых журавлей. – Экологические исследования и охрана птиц Прибалтийских республик. Каунас: 36.
- Сомов Н. Н. 1897. Орнитологическая фауна Харьковской губернии (Отд. прил. к 26-му тому “Тр. Об-ва испыт. природы”). Харьков, 680 с.
- Тараненко Л. И., Прасол А. Г. 1993. Серый журавль в Донецкой области. – Птицы бассейна Северского Донца: Материалы 1-ой конф. “Изучение и охрана птиц бассейна Северского Донца”. Донецк: 30-33.
- Флинт В.Е. 1987. Серый журавль – *Grus grus* (Linnaeus, 1758). – Птицы СССР. Курообразные. Журавлеобразные. Р.Л. Потапов, В.Е. Флинт (ред.). Т. 4. Л.: 271.

PRE-MIGRATORY CONCENTRATION OF THE COMMON CRANE AT THE SOUTHERN BORDER OF ITS RANGE

T.A. ATEMASOVA, A.A. ATEMASOV

*Karazin's Kharkov National University, Faculty of Biology
4, Svoboda Sq., Kharkov, 61077, Ukraine. E-mail: atemasov@mail.ru*

Summary

The biggest pre-migratory concentration of the Common Crane in the Kharkov Region (Northeastern Ukraine) was discovered as far back as in 1981 in the Izyum District. Since 1991 to the present, ongoing monitoring of birds moving within the “Izyumskaya Luka” woodland tracked down the dynamics and phenology of formation and dissipation of this concentration. During the observation period, the average number of birds decreased from 150 to 96. The date of the beginning of this flock formation had shifted from the beginning to the middle of the second decade of August. It is proposed to use data collected during the first stage of the flock formation to estimate the number of birds nesting in the given season in this particular territory.

Key words: pre-migratory concentration, Common Crane, Northeastern Ukraine, roosting sites, feeding sites, number