

# THE COMMON CRANES IN THE IVANOVO REGION: DISTRIBUTION, NUMBERS, PRE-MIGRATORY CONGREGATIONS

V.N. MELNIKOV

*Ivanovo State University, Russia*

*E-mail: ivanovobirds@mail.ru*

## Summary

The Common Crane is listed in the Red Data Book of the Ivanovo Region as a species with low numbers and sporadic distribution. The current estimate of the Common Crane population is based on territorial pair records during annual complex ornithological observations started in the early 1990s. Analysis of long-term monitoring indicates that crane numbers are estimated at 120 - 180 breeding pairs, which is twice as many than in the middle of the 19th century. Areas with high crane density in the breeding season are located in wetlands with minimal anthropogenic pressure: the floodplains of Klyazma and Lukh rivers, the large marsh in Sakhta, and others.

There are a few pre-migratory congregations in the Ivanovo Region. The largest staging area is located in the Klyazma Federal Wildlife Refuge, with highest number of 1,500 individuals in 2003. However, dynamics of crane numbers at this staging area have changed from 2003 to 2010. It was lowest in 2005 – 720 individuals, and has since increased to 1,000 individuals in 2010. These changes are connected with the state of agriculture in the region which plummeted in the middle 2000s but recovered in the following years.

**Key words:** Common Crane, breeding, number, pre-migratory congregations, Ivanovo Region

## СЕРЫЙ ЖУРАВЛЬ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ: СОВРЕМЕННОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ, ЧИСЛЕННОСТЬ В ГНЕЗДОВОЙ ПЕРИОД, ПРЕДОТЛЕТНЫЕ СКОПЛЕНИЯ

А.Д. НУМЕРОВ<sup>1</sup>, А.Ю. СОКОЛОВ<sup>2</sup>, Н.Ф. МАРЧЕНКО<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Воронежский государственный университет, Россия*

*E-mail: anumerov@yandex.ru*

<sup>2</sup>*ФГУ «Заповедник «Белогорье», 309342, Белгородская область, Россия*

*E-mail: falcon209@mail.ru*

<sup>3</sup>*Хопёрский государственный природный заповедник, Воронежская область, Россия*

*E-mail: natmarchenko@yandex.ru*

## Введение

Серый журавль в Воронежской области является редким гнездящимся, перелетным видом, имеющим локальное распространение. Его статус в области остается неизменным на

протяжении последних 150 лет, с момента появления в середине 19 в. первых научных описаний. По данным А.Н. Северцова (1950), в долине р. Битюг журавли гнездились редко, а в нижнем течении отсутствовали. В последующих сводках по птицам области и отдельных территорий, опубликованных в начале (Огнев, Воробьев, 1923) и середине 20 в. (Измайлов, 1940; Барабаш-Никифоров, Павловский, 1948; Барабаш-Никифоров, Семаго, 1963), этот статус неизменно подтверждали. К 1980-м гг. накопленный материал позволил подготовить несколько обзоров по биологии и миграциям серого журавля в области (Зобов, Лихацкий, 1982; Золотарёв, 1989; Лихацкий, Воробьев, 1989).

Данная работа представляет собой обобщение накопленных материалов по серому журавлю в Воронежской области за последние 20 лет (с начала 1990-х гг. по настоящее время).

### **Материал и методы**

Основой для настоящего обзора послужили материалы, собранные во время многодневных экспедиций по территории области (с 1990 по 2009 гг. – более 50), а также стационарных наблюдений в Хопёрском государственном природном заповеднике и Бобровском Прибитюжье. Кроме того, в 1991 - 1992 гг., а затем в 2008 - 2010 гг. проведены специальные анкетные опросы по серому журавлю. В 1991 - 1992 гг. разослано 712 анкет в 15 районов области. В основном, опрос проводили среди егерей, охотоведов, лесников, агрономов и учителей биологии. Ответы получены в 59 случаях (8,3%). В 2008 - 2010 гг. анкетирование провели среди инспекторов областного управления по животному миру (бывшие охотovedы) из 28 районов (всего – 32), сотрудников Россельхознадзора, краеведов и орнитологов-любителей Воронежской области (всего получено 42 сообщения).

Графические материалы по размещению гнездящихся пар, летующих птиц и осенних скоплений представлены на схеме области с сеткой, вычерченной по методу УТМК (универсальная трансверсальная меркаторовская система квадратов). Согласно этому методу, Воронежская область поделена на квадраты (50 x 50 км). Таких полных или почти полных квадратов на территории области 18 (DT4, ET2, ET4, FT2, DS3, ES1, ES3, FS1, FS3, LB1, ES2, ES4, FS2, ER1, ER3, FR1, ER4, FR2). Часть квадратов захватывает область наполовину или треть (DT3, ET1, DS4, FT4, LC2, FS4, FR3, ER2), а 8 квадратов лишь частично. Сведения по журавлям из неполных квадратов мы объединяли с данными по ближайшим полным.

Значительная часть работы по проведению анкетирования в 1991 - 1992 гг. и учётов гнездящихся птиц методом пеленгования (Золотарёв, 1975) выполнена Е.М. Туровской во время подготовки дипломной работы. Некоторые материалы наблюдений и учётов журавлей любезно предоставлены Е.И. Ильяшенко и А.А. Золотарёвым. Часть сведений по предотлетным скоплениям и пролетным стаям журавлей получена во время осенних дней наблюдений птиц. В разные годы в них участвовали: Акиншин А.А., Аксютин А.И., Бабенков С.И., Белокопытова Н.В., Бобылёв И.В., Бородовицын Ю.П., Бородин А.Ю., Васильев В.М., Виткин А.А., Гаврилова И., Гайфулин О.Х., Гильмутдинов К.С., Горожа Е.М., Давыденко А.А., Зиновьев М.Е., Здешнева И.Э., Иванищев И.В., Иванова С.Н., Иванов В.В., Киселёв О.Г., Ключников М.И., Мамай Д.А., Прутских Ю.В., Соков Е.В., Туровский А.В., Химин А.Н., Шаев Ю.Б., Якубовский В.Н. Всем перечисленным лицам авторы выражают свою глубокую признательность.

Приведенные нами данные по «Усманской» группировке серого журавля Воронежской области касаются, в основном, районов вне территории заповедника (квадраты - ET2, ET3 и ET4). Материалы по срокам весеннего прилета и других сезонных явлений, пространственному распределению и численности серого журавля в Воронежском заповеднике подробно изложены в отдельном сообщении (Венгеров, Комов, Лихацкий, наст. сборник).

## Результаты и обсуждение

### *Сроки весенней миграции*

Первые встречи серых журавлей регистрируют обычно в 20-х числах марта. Весенний прилет в Прибитюжье, как правило, сопряжен с началом выраженного таяния снега, но иногда явно местные птицы появляются на 5 - 7 дней раньше. Самые ранние встречи зарегистрированы 2 марта 2002 г. и 10 марта 2008 г., обычно же они приходится на вторую - третью декады этого месяца. Средняя дата прилета по данным с 1989 г. – 22 марта (Соколов, 2007а). По данным 42-летних наблюдений в Хопёрском заповеднике, средней датой прилета является 29 марта, самая ранняя встреча – 14 марта, поздняя – 9 апреля (Золотарёв, 1989). Учитывая среднюю дату прилета в Воронежский заповедник, указанную П.Д. Венгеровым и др. (наст. сборник) – 25 марта, можно заключить, что в Воронежской области четко прослеживается общая направленность весенней миграции с юго-запада на северо-восток.

В целом, весенняя миграция проходит в достаточно сжатые сроки. Сколько-нибудь значимые пролетные скопления в весеннее время в области не отмечены. Птицы летят «скрытно», на большой высоте, небольшими группами по 10 - 15 - 20 особей. Отдельные кратковременные остановки в это время отмечены в Аннинском [ET4] и Бобровском [ES3] районах. Активная вокализация птиц продолжается до третьей декады апреля.

### *Численность и размещение серого журавля в период размножения*

На основании сведений, накопившихся к концу 1970-х гг., А.И. Зобов и Ю.П. Лихацкий (1982) выделили три крупные группировки серого журавля в Воронежской области. По их данным изолированные поселения в области приурочены к основным островным лесным массивам: 1) Усманское – по рекам Усманка и Ивница в Воронежском заповеднике; 2) Битюгское – по р. Битюг в границах Хреновского бора; 3) Хопёрское – в пойме р. Хопёр в пределах Хопёрского заповедника. Сведения о числе гнездящихся пар на тот момент они приводят только для территории Воронежского заповедника – 5 - 6 пар.

Позднее, Ю.П. Лихацкий и Г.П. Воробьев (1989) отметили гнездование в 9 из 32 административных районов области. По их оценкам численность гнездящихся журавлей в области в 1980-х гг. составляла 90 - 95 пар. Распределение по поселениям было следующим: Битюгское поселение – 40 - 42 пары, Усманское – 14 - 19 пар (из них в Воронежском заповеднике – 7 - 9) и Хопёрское поселение – 31 - 34 пары (из них в заповеднике 25 - 28 пар).

По данным наблюдений последних десятилетий «Битюгская» гнездовая группировка продолжает оставаться одной из крупнейших в Воронежской области. В настоящее время она насчитывает 30 - 35 размножающихся пар (Соколов, 2008). Гнездовые участки подавляющего большинства располагаются в прилегающей к пойме р. Битюг части Хреновского бора. В северо-восточной части бора журавли гнездятся также на значительном удалении от поймы Битюга в увлажненных, поросших ольхой понижениях, тянувшихся практически непрерывной цепью через весь лесной массив в юго-западном направлении. Кроме этого, возможно гнездование нескольких пар (до 10) выше Хреновского бора по течению р. Битюг, на участке между с. Старый Курлак и с. Старая Чигла Аннинского района.

Не размножающиеся птицы, число которых в «Битюгской» группировке варьирует от 30 - 40 до 60 - 70 в разные годы, также держатся преимущественно в окрестностях Хреновского бора. Помимо этого, неоднократно регистрировали встречи и на значительном (до 20 км) удалении от района основной концентрации, в частности, в поймах рек Чигла, Икорец, Березовка, а также на некоторых крупных прудах на территории Бобровского и Таловского районов. Встречаемость и число птиц в агроценозах в летнее время во многом зависят от конкретных погодно-климатических условий. Высокая степень увлажненности в сово-

купности с наличием значительных необрабатываемых сельскохозяйственных площадей в 2004 - 2007 гг. способствовали увеличению этих показателей (Соколов, 2007б). В более засушливые 2008 - 2010 гг. при возвращении хозяйственников к прежним масштабам землепользования, а в отдельных случаях даже при введении в оборот новых земель с проведением осушительных мероприятий, встречи летующих групп на сельхозземлях вновь стали сравнительно редкими. В целом они приурочены большей частью к засоленным участкам, расположенным в естественных понижениях рельефа. Максимальное число птиц в таких группах за все время наблюдений составляло 19 - 25 особей. Наиболее ранние встречи летных птенцов приходится на середину июля.

Хопёрская группировка серого журавля в Воронежской области и в настоящее время сохраняет статус относительно крупного поселения. Наблюдения и анкетирование, проведенные в 1990-х гг. и 2009 - 2010 гг. позволили подтвердить или уточнить некоторые сведения. Методом пеленгования в северном лесничестве Хопёрского заповедника установлено пребывание 7 гнездовых пар. По территории они распределялись следующим образом: кв. 100 (центральная часть), 101 (с-з берег оз. Тальниково), 106 (с-в часть), 113 (с-в часть), 114 (оз. Безымянка), оз. Большое Вьюново (кв. 103, 106) и оз. Малое Вьюново (кв. 117, 118).

Кроме перечисленных по унисональным дуэтам территориальных пар, отмечены крики 2 - 3 десятков одиночных птиц. Количество их удалось подсчитать, когда 24 июня 1990 г. на поле у с. Октябрьское Поворинского р-на [FS3] была обнаружена стая из 53-х взрослых журавлей. На следующий день на полях отмечена стая из 13 птиц, вылетевшая с территории заповедника (район оз. Большое Вьюново). В обоих случаях птицы кормились на полях в течение нескольких часов. Учитывая, что в эти сроки птенцы серого журавля обычно имеют возраст 1 - 2 недели, а взрослые птицы находятся рядом с ними, можно считать эти группы - неразмножающимися (вероятно неполовозрелыми) особями. Анализ площади гнездопригодных для журавлей территорий в Хопёрском заповеднике и доли обследованной его части позволяет утверждать, что в середине 1990-х гг. здесь размножались не менее 20 пар. Кроме того, в заповеднике обитала группа негнездящихся (летующих) птиц численностью 50 - 70 особей. Специальных наблюдений за серым журавлем в более поздний период не проводили, однако, сохранность местообитаний и осенние наблюдения (см. ниже) позволяют предполагать, что численность гнездящихся птиц в заповеднике не сократилась. Кроме птиц заповедника к Хопёрской группировке можно отнести журавлей, гнездящихся по заболоченным участкам левобережной террасы рек Хопёр и Ворона. Общая численность журавлей в этом районе в настоящее время может составлять 35 - 40 гнездящихся пар и не менее 70 летующих птиц.

Ядро «Усманской» группировки журавлей составляют птицы, гнездящиеся на территории Воронежского заповедника. Основными местами обитания являются пойменные заболоченные ольшаники рек Ивница, Усманка, Воронеж, Излегоща (первые две протекают по территории заповедника) (Рамонский, Верхнехавский районы Воронежской области и прилегающие территории Липецкой). Численность журавлей этой группировки в настоящее время оценена в 16 - 20 гнездящихся пар и не менее 30 летующих птиц.

По сравнению с данными 1980-х гг. (Зобов, Лихацкий, 1982; Лихацкий, Воробьев, 1989), соотношение гнездящихся пар в трёх рассмотренных группировках почти не изменилось, хотя общая численность несколько возросла (7 - 10%).

Кроме этих относительно крупных поселений, на территории Воронежской области отмечены отдельные гнездовые пары серых журавлей.

### *Численность серого журавля в период размножения в области по квадратам*

*УТМ (50х50 км)*

ЕТ1+ЕТ2. 1) Воронежский биосферный заповедник: 9 - 10 гнездящихся пар, до 10 летующих особей. По наблюдениям 2003 - 2007 гг. пару журавлей ежегодно отмечают у с. Ступино, Рамонского р-на. 28 июля 2007 г. здесь встречена пара журавлей с молодыми на пшеничном поле. Возможно, это птицы, гнездящиеся в заповеднике. 2) Устье р. Излегоща: осенью здесь ежегодно наблюдают от 10 до 20 птиц, из них 2-3 пары с молодыми; 3) республиканский заказник в устье р. Усманки: 2 пары; 4) участок поймы от с. Горки до с. Хреновое, Новоусманского р-на: 1 пара. В начале августа здесь регулярно отмечают 6 - 8 ос. 5) Новоусманский р-н, окрестности с. Отрадное: 1 - 2 пары; 6) у с. Парусное в 1980-х гг. отмечено пребывание 7 - 8 пар (Лихацкий, Воробьев, 1989), но на настоящий момент это факт требует подтверждения.

ЕТ3. Верхнехавский р-н, на границе с Липецкой областью между с. Верхняя Луговатка и с. Верхняя Пластица: 1 - 2 пары. С 2005 г. здесь регулярно встречаются до 20 птиц (из них 1 - 2 пары с птенцами) в конце июля - начале августа.

ЕТ4. 1) Окрестности с. Борщево, Панинского р-на: 1 пара; 2) пойма рек Тойда и Битюг на участке Старый Курлак - Старая Тойда: 1 - 2 пары; 3) пойма р. Икорец: 1 - 2 пары.

FT1+FT2. 1) Аннинский р-н, участок между селами Большие Ясырки и Садовое (3-4 пары); 2) Октябрьское лесничество (1-2 пары).

FT4. Терновский р-н, пойма р. Савала у с. Братки: 2 - 3 пары.

LB1+LC2. 1) Участок между селами Богана, Миролюбие и Махровка Борисоглебского р-на (Алабукское лесничество Теллермановского лесхоза, урочище Махровские ольхи - 2-3 пары; 2) окрестности с. Третьяки Борисоглебского р-на: 1 - 2 пары.

DS3. Возможно гнездование 1 - 2 пар по пойме р. Потудань (Репьевский р-н). В середине августа 2003 г. 4-х кормящихся птиц наблюдали у с. Токари.

ES1. В районе оз. Погоново ежегодно регистрируют до 6 особей взрослых и молодых птиц. В 2010 г. здесь встречены только 2 взрослых и 1 молодой журавль. В начале сентября 2004 г. в 3 км от с. Коломенское (Каширский р-н) на поле убранной пшеницы наблюдали 6 особей (2 молодые). В этом квадрате также возможно гнездование журавлей в поймах рек Дон и Хворостань.

ES2+DS4. 1) Гнездование одной пары зарегистрировано в пойме р. Потудань (урочище «Мордва»). 2) Возможно также гнездование в пойме р. Тихая Сосна.

ES3+FS1. 1) Участок между селами Новый Курлак и Старая Чигла, Новая Чигла Аннинского р-на: 10 - 15 пар (самое крупное поселение расположено в районе с. Старая Тойда); 2) Хреновской бор: 30 - 35 пар.

ES4. Окрестности с. Пески, Павловского р-на: 1 пара.

FS3. 1) Татарское охотхозяйство, ст. Елань-Колено: - 1 пара; 2) Новохоперский р-н, Ильменское охотхозяйство: до 6 гнездящихся пар; 3) Хопёрский заповедник: не менее 20 гнездящихся пар, в основном, в урочищах Отрог и Бережина. Здесь же летуют неразмножающиеся птицы (от 50 до 70 ос.). 4) Окрестности пос. Некрылово Новохоперского р-на: 5-6 пар.

ER1. 1) Ольховатский р-н, пойма реки Ольховатка: 1 пара; 2) Россошанский р-н, пойма ручья Сухая Калитва: 1 пара (в 2009 г. встречена пара с одним птенцом).

ER3. Павловский р-н, с. Гаврильск: 1 пара.

ER4. 1) Россошанский р-н, пойма р. Черная Калитва (вблизи устья): 1 пара; 2) Верхнемамонский р-н, пойма Дона в окрестностях с. Гороховка: 2 пары.

FR2. Пара журавлей ежегодно держится в устье р. Толучеевки.

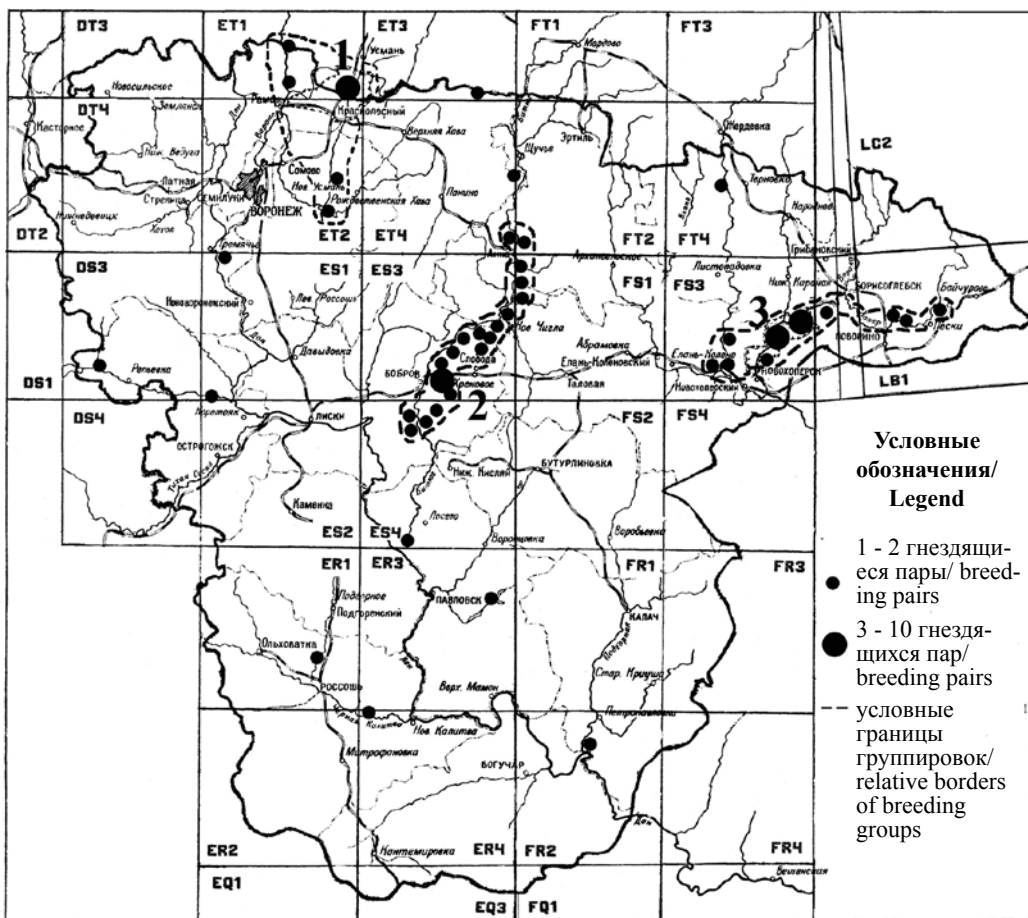


Рис. 1. Распределение гнездящихся пар серого журавля по территории Воронежской области (квадраты УТМ 50x50 км). Условные границы наиболее крупных группировок: 1 – Усманская, 2 – Битюгская, 3 – Хопёрская

Fig. 1. Distribution of the Common Crane breeding pairs in Voronezh Region (UTM sq. 50x50 km). Approximate border lines of the larger breeding groups: 1 – Usman River Valley, 2 – Bitiug River Valley, 3 – Khoher River Valley

В других квадратах гнездящиеся пары и летующие птицы не зарегистрированы. Распределение отдельных пар и трех упомянутых группировок серого журавля по территории области показано на рис. 1.

### *Численность и размещение серого журавля в предмиграционный период*

В условиях Воронежской области птенцы обычно приобретают способность к полету в конце июля. Начиная с этого времени, родители с выводком начинают совершать регулярные вылеты на кормежку. Семьи держатся обособленно или небольшими группами от 4 - 8 до 10 - 20 особей.

Начало формирования предотлетного скопления, расположенного на левом берегу р. Битюг в 2,5 - 3,5 км северо-восточнее г. Бобров, приходится на конец июля - начало августа. Так, 11 августа 2005 г. в скоплении уже насчитывали около 100 - 150 ос. Максимальной численности скопление достигает, по-видимому, в конце сентября - начале октября. Например, 7 сентября 2008 г. в скоплении отмечено 257 ос., а 5 октября этого же года – 451 ос. Число птенцов в скоплении в разные годы составляло 15 - 23%.

В первое время существования скопления журавли, видимо, летают на кормежку в поля одной общей группой. В сентябре - октябре четко можно выделить, как минимум, две группы, которые кормятся на значительном (до 5 - 7 км) удалении одна от другой. Основные места кормежки располагаются на сельскохозяйственных полях на плакорных участках правого берега р. Битюг. Чаще всего это убранные, вспаханные поля зерновых, реже - поля, находившиеся под другими культурами и занятые озимыми посадками. Когда запасы корма иссякают, стаи перемещаются на новые поля.

В августе птицы вылетают на кормежку дважды: утром с рассветом, возвращаясь к 10 - 11 часам и вечером, возвращаясь перед заходом солнца. Позже журавли кормятся в течение всего светлого времени суток.

Место ночевки всегда расположены в одном ограниченном районе (в радиусе до 1 км), однако, непосредственно участки могут изменяться по годам и даже в течение одного года в зависимости от степени увлажненности территории. При полном высыхании озер, вблизи которых (или непосредственно на которых) ночуют птицы, они перемещаются к другому водоему. В отдельные годы журавли ночуют двумя группами, располагающимися на расстоянии 500 - 1000 м одна от другой на разных пойменных озерах.

Максимальное число птиц в осенних скоплениях в период 2004 - 2010 гг., по сравнению с 1999 - 2003 гг., возросло в три раза. Если в 1999 - 2003 г. среднее число журавлей составляло 146,0 ос., то в 2004 - 2010 гг. - 442,9 ос.. Динамика численности предлетных скоплений серых журавлей в Прибитюжье по годам показана на рис. 2 (А).

В Хопёрском осеннем скоплении журавлей рост численности оказался выше в 3,5 раза. Средняя численность в 1974 - 1983 гг. была 169,5 ос. (Золотарёв, 1995), а в последние три года (2008 - 2010 гг.) составляла 590,7 молодых и взрослых журавлей (рис. 2, В).

Наблюдения и учет в 2008 - 2010 гг. в Хопёрском заповеднике проводили по опушке кварталов 117-119; 107; 44; 37; 17; 18 (район к. Бережина). Места ночевки журавлей расположены в северной части заповедника, в районе оз. Тальниково. Птицы ночуют на больших лесных полянах заповедника. Точная локализация места не установлена, так как территория практически недоступна для обследования. Каждый год птицы вылетали с мест ночевки и летели в разные стороны, меняя направление движения. Вероятно, это связано с расположением мест кормежки. В 2009 г. птицы четко делились на две приблизительно равные по численности группы. Одни летели точно на юг в сторону границы с Волгоградской областью, другие сразу поворачивали и летели в юго-западном направлении. В 2008 и 2010 гг. такого деления на группы не наблюдали. Журавли вылетали с места ночевки одним потоком, а затем разлетались «веером».

Продолжительность вылета стай на кормежку составляла от 23 до 50 мин. Причем, это не было напрямую связано с общим числом вылетевших птиц (табл. 1). В некоторые дни журавли покидали место ночевки «дружно», средняя величина стаи составляла 15,8 - 19,2 ос. В другие дни средняя величина стай была 8,8 - 11,0 ос., и вылет растягивался до 70 мин.

#### ***Численность серого журавля в период предлетных скоплений и осеннего пролета в Воронежской области по квадратам УТМ (50x50 км)***

ЕТ1+ЕТ2. В 1980 и 1981 гг. стаи (40 и 50 - 55 ос. соответственно) ночевали на болотах Воронежского заповедника. Птицы держались в этом районе в течение 35 - 40 дней, совершая днем вылеты на поля группами по 10, 15 и 28 ос. (Лихацкий, Воробьев, 1989). В последние годы относительно крупных осенних скоплений журавлей в заповеднике не отмечено. Характер пролета журавлей в сентябре - октябре над территорией заповедника подробно описан в специальной статье (Венгеров, Комов, Лихацкий, наст. сборник).

**Таблица 1. Численность серых журавлей на ночевках в Хопёрском заповеднике и особенности поведения птиц (2008-2010 гг.).**

**Table 1. The Common Cranes numbers and other characteristics during flying from roosting sites to feeding sites as a result of counts in Khoپر State Nature Reserve in 2008 and 2009**

Показатели/ Characteristics	Годы / Years					
	2008	2009			2010	
Дата проведения учета Count dates	18.09	14.09	16.09	18.09	06.09	14.09
Время начала учета Time of the count start	6:35	6:15	6:27	6:15	6:25	6:25
Время окончания учета Time of the count finish	8:00	7:20	7:37	7:20	8:00	8:20
Продолжительность учета, мин. Count duration (min)	85	65	70	65	95	115
Время вылета первой стаи Time of the first flock appearing	7:05	6:45	6:52	6:45	6:50	6:40
Время вылета последней стаи Time of the last flock appearing	7:40	7:10	7:15	7:10	8:00	7:30
Продолжительность вылета стай на кормежку, мин. Duration of flock flying from roosting sites to feeding sites	35	25	23	25	70	50
Общее число вылетевших птиц Total number of flying cranes	510	617	595	617	251	538
Средняя величина стаи Average number of cranes in flocks	8,8	15,8	19,2	15,8	11,0	18,6

Пролетные стаи в других местах зарегистрированы: 3 октября 2004 г. в пригороде Воронежа две стаи журавлей (всего 86) и стая из 40 особей летели в направлении на юго-запад. 2 октября 2005 г. стая из 300 особей пролетела на юго-запад над поймой р. Дон в пригороде Воронежа. 1 октября 2006 г. здесь наблюдали стаю из 30 особей. 8 и 9 сентября 2007 г. небольшие группы из 4 - 5 особей отмечены на полях у с. Нелжа и с. Ступино (Рамонский р-н). 29 сентября 2007 г. вдоль поймы р. Дон у с. Ямное отмечена пролетающая в юго-западном направлении стая из 20 журавлей. В пойме р. Воронеж у к. Кожевенный 2 октября 2007 г. наблюдали стаю из 50 особей. Возле с. Парусное в 1980-х гг. отмечено скопление журавлей численностью 30 - 40 ос. (Лихацкий, Воробьев, 1989), но в настоящее время сведений о его существовании нет.

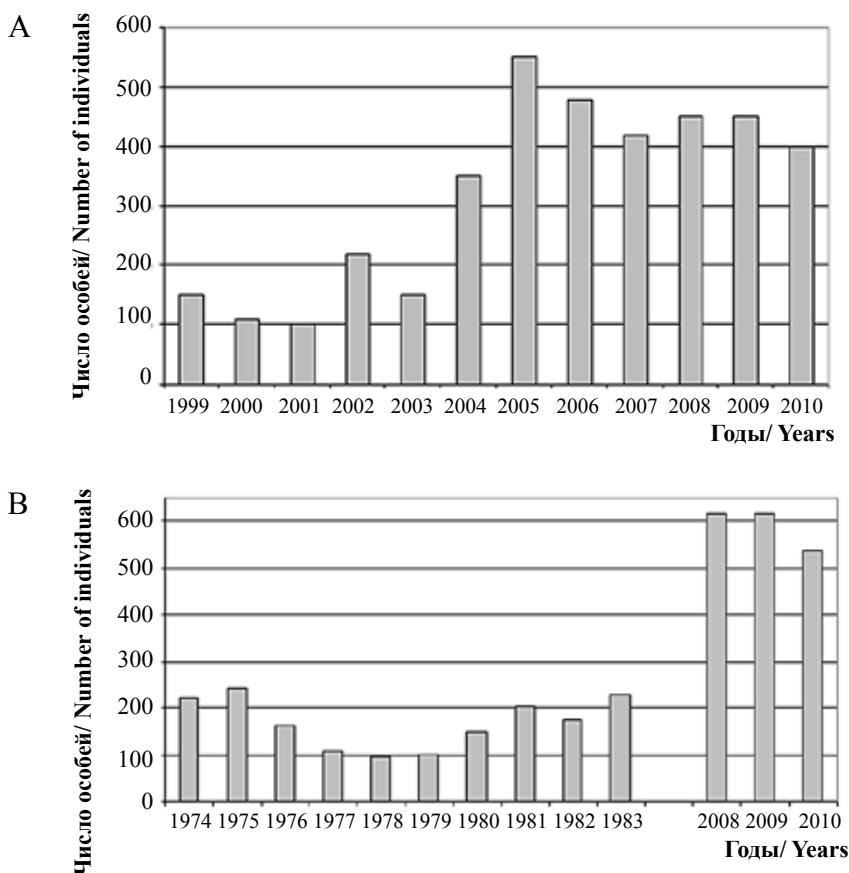
ЕТ3. 18 августа 2007 г. на лугах у оз. Мельгуново, вблизи с. Верхняя Луговатка отмечена группа кормящихся журавлей (21 особь).

FT1+FT2. В конце августа 2009 г. под Эртилем отмечена пролетающая в юго-западном направлении стая около 50 особей.

FT4. В сентябре 2001 г. наблюдали скопление кормящихся на полях журавлей в пойме р. Савалы у оз. Погарское, состоящее из 60 взрослых и 27 (31%) молодых птиц.

ES3. Численность журавлей в осенних скоплениях в поймах рек Битюг и Икорец в 2005-2010 гг. составляла 400 - 550 особей. Птицы ночуют одной - двумя группами на озерах поймы р. Битюг.





**Рис. 2. Максимальная численность предотлетных скоплений серого журавля в Прибитужье (А) и Хопёрском заповеднике (В) в различные годы**  
**Fig. 2. The Common Crane population dynamics in Bitrug (A) and Khoper (B) floodplains (Khoperskiy State Nature Reserve) in different years**

ES4. 3 октября 2004 г. две стаи журавлей (около 20 и 38 особей) летели над поймой р. Осереды (Павловский р-н) в направлении на юго-запад. В октябре 2005 г. отметили стаю из 16 особей.

FS1. Скопление более 100 журавлей ежегодно регистрируют на участке между Старым и Новым Курлаком (Первомайское лесничество, Аннинский р-н). Птицы держатся до отлета, ночуют в зарослях поймы (болото в 700 м от р. Битюг и в 1 км от р. Курлак). 1 сентября 2007 г. отмечено около 200 журавлей, возвращающихся с полей на ночевку.

FS3. В сентябре 2006 и 2007 гг. на полях проса у с. Вехний Карачан (Грибановский р-н) отмечены 3 - 4 стаи общей численностью 450 - 500 особей. В конце августа 2009 г. на поле убранной пшеницы у с. Васильевка отмечено около 50 кормящихся птиц. Видимо, и в первом и во втором случае, это птицы, ночующие на территории Хопёрского заповедника (расстояние по прямой – 5 - 15 км). В 2008 - 2010 гг. в заповеднике в скоплении зарегистрировано максимум 617 ос.

В сентябре 2007 г. 15 журавлей регулярно кормились на полях зерновых культур у п. Еланский. Ночевка располагалась в заболоченной пойме р. Елань между п. Еланский и п. Алексеевский.

FR2. В 1980-х гг. скопление из более 100 птиц зарегистрировано в пойме р. Криуша у с. Новобогородицкое. Журавли более месяца использовали для ночевки заболоченный ольшаник (Лихацкий, Воробьев, 1989). В настоящее время данных по этой территории нет.

Распределение встреч журавлей во время пролета и предмиграционных скоплений по территории области показано на рис. 3.

Осенние встречи птиц на кормежках зарегистрированы также на болотах, заболоченных участках пойменных лесов, пойменных лугах (24,3% всех случаев). Все они отмечены до середины сентября, то есть, до начала объединения отдельных групп в одно скопление. После объединения журавли кормятся только на сельскохозяйственных полях (75,7% случаев наблюдений, n = 106). Мы считаем, что распределение птиц по полям с разными с/х культурами скорее отражает характер землепользования в области, нежели предпочтения журавлей. Последнее необходимо доказывать специальными расчетами. Тем не менее, приводим обобщенные данные: 88,7% всех встреч зарегистрированы на убранных полях зерновых культур (пшеница, ячмень и др.); 11,3% – на полях кукурузы, подсолнечника и проса.

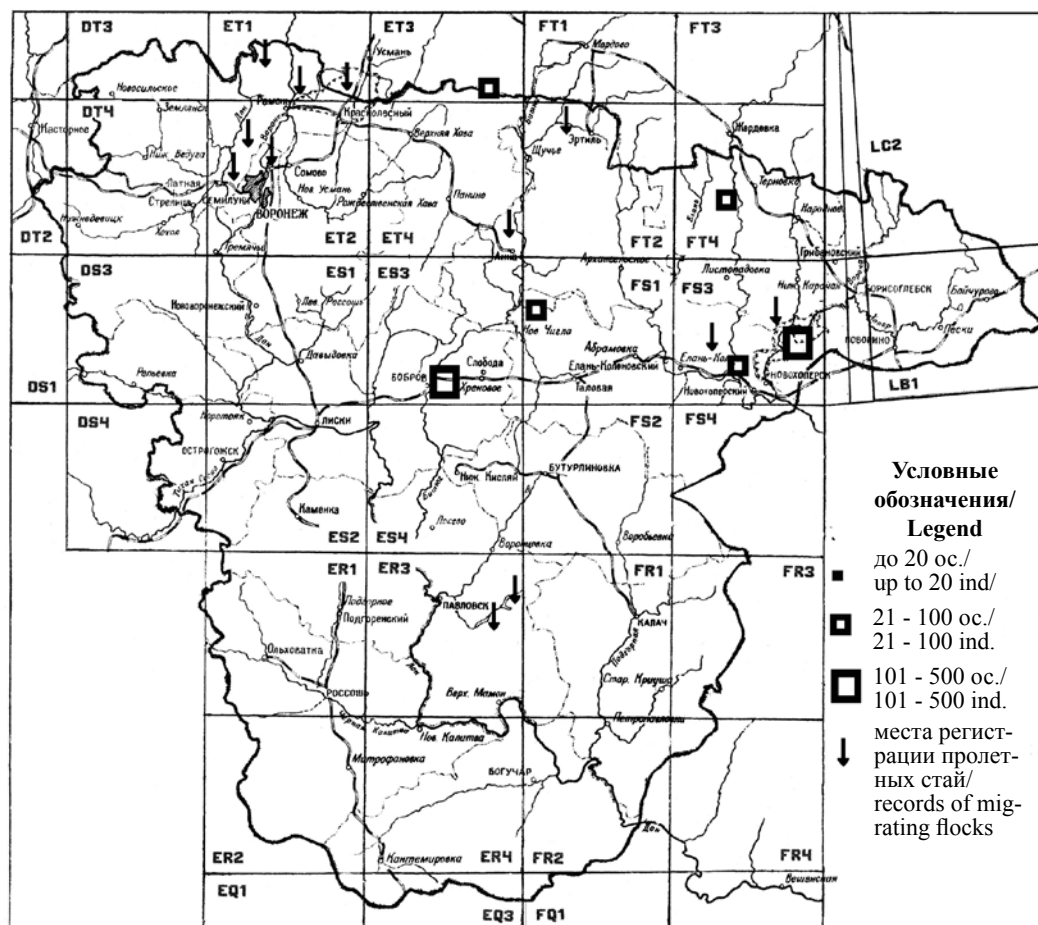


Рис. 3. Встречи серых журавлей во время осеннего пролета и предмиграционных скоплений на территории Воронежской области (квадраты УТМ 50x50 км).

Fig. 3. Number of Common Cranes at autumn pre-migration congregations and registration of migrating flocks during autumn migration in Voronezh Region (UTM sq. 50x50 km)

Отлет журавлей начинается в разные годы в первой - второй декадах октября. В Хопёрском заповеднике массовый отлет птиц, в среднем, начинается 1 октября. Самая поздняя встреча зарегистрирована 19 октября 1999 г. В Бобровском Прибитюжье массовый пролет журавлей отмечен 14 - 15 октября. В зависимости от погодных условий, последние встречи регистрировали в период с 29 сентября (2002 г.) по 31 октября (2006 г.).

### Выводы

Анализ материалов наблюдений и специальных учетов, проведенных в последние 20 лет, позволяет утверждать, что серый журавль на территории Воронежской области сохраняет статус редкого гнездящегося вида, имеющего локальное распространение. Типичными местами гнездования являются заболоченные лесные (чаще всего ольшаники) поймы рек: Битюг, Хопёр, Усманка, Ивница, Курлак и др. Общая численность в настоящее время составляет 110 - 130 гнездящихся пар. 82% этих пар сосредоточено в трех крупных группировках: Битюгской, Хопёрской и Усманской. Кроме гнездящихся птиц, на территории области ежегодно регистрируют 70 - 100 взрослых летующих (видимо неполовозрелых) журавлей. В сравнении с данными 1980-х гг. численность гнездящихся журавлей возросла в среднем на 23%, однако необходимо учитывать, что материалы 20-летней давности, возможно, имели пробелы (недоучет). Основным лимитирующим фактором для серого журавля является сокращение пригодных для гнездования местообитаний, происходящих из-за вырубki и осушения лесов и усиления рекреационной нагрузки.

По материалам анкетного учета 1982 г. осенью в Воронежской области зарегистрированы предотлетные скопления журавлей общей численностью 530 ос. (данные предоставлены Е.И. Ильяшенко). Птицы отмечены в 6 районах области (Верхнехавском, Новоусманском, Рамонском, Бобровском, Новохоперском и Петропавловском) группами от 10 - 30 до 200 особей.

В настоящее время в Воронежской области известны два крупных предотлетных скопления серых журавлей (Хопёрское и Битюгское), которые регистрируют ежегодно. Общая численность журавлей в них составляет в разные годы от 1000 до 1400 ос. Кроме этих, на территории области отмечены осенние группировки численностью от 15 - 20 до 60 журавлей. Всего (одномоментно) на территории области в середине сентября может находиться до 1,5 тыс. серых журавлей.

Учитывая длительность наблюдений за Битюгским и Хоперским скоплениями (12 и 36 лет), можно утверждать, что численность журавлей, проводящих конец августа - сентябрь в предотлетных скоплениях на территории Воронежской области, возросла в 3 раза. При этом, доля местных журавлей составляет не более трети.

Серый журавль включен в готовящееся издание Красной книги Воронежской области, как редкий, характеризующийся повышенной уязвимостью вид, для которого естественной нормой является небольшая численность, либо распространение на ограниченной территории (3 категория). В соседних областях Чернозёмного региона – Липецкой, Курской и Белгородской, серый журавль имеет такой же природоохранный статус (Сарычев, 2006; Корольков, Миرون, 2001; Вакуленко, 2005), а в Тамбовской области – 2 категорию (Соколов, Лада, 2007).

### Литература

- Барабаш-Никифоров И.И., Павловский Н.К. 1948. Фауна наземных позвоночных Воронежского государственного заповедника. – Тр. Воронежского гос. заповедника, 2: 7-129.
- Барабаш-Никифоров И.И., Семаго Л.Л. 1963. Птицы юго-востока Черноземного центра. Воронеж, 210 с.
- Вакуленко А.Г. 2005. Серый журавль *Grus grus* (Linnaeus, 1758). – Красная книга Белгородской области. Редкие и исчезающие растения, грибы, лишайники и животные. Официальное издание (общ. науч. ред. А.В. Присный). Белгород, 484 с.

- Венгеров П.Д., Комов Н.М. Лихацкий Ю.П. Мониторинг сезонных явлений и численности серого журавля в Воронежском заповеднике (наст. сборник).
- Зобов А.И., Лихацкий Ю.П. 1982. Современное состояние серого журавля в Воронежской области. – Журавли в СССР (ред. И.А. Нейфельдт). Л.: 89-91.
- Золотарёв А.А. 1978. Изучение распределения и учет численности обыкновенной неясыти методом пеленгации. – Зоол. журн., 3: 464-466.
- Золотарёв А.А. 1989. Многолетняя динамика прилета и численности серого журавля в Хопёрском заповеднике. – Сообщ. Прибалт. комиссии по изуч. миграций птиц, 21: 137-145.
- Золотарёв А.А. 1995. Птицы. – Флора и фауна заповедников. Вып. 60. Позвоночные животные Хопёрского заповедника. М.: 13–31.
- Измайлов И.В. 1940. Фауна птиц и млекопитающих Хоперского государственного заповедника. – Тр. Хоперского гос. заповедника, 1: 1-79.
- Корольков А.К., Миронов В.И. 2001. Журавль серый - *Grus grus* (Linnaeus, 1758). – Красная книга Курской области. Т. 1. Редкие и исчезающие виды животных (отв. ред. А.А. Власов). Тула: 23.
- Лихацкий Ю.П., Воробьев Г.П. 1989. Размещение и численность серого журавля в Воронежской области. – Сообщ. Прибалт. комиссии по изуч. миграций птиц, 21: 62-65.
- Нумеров А.Д. 1996. Класс Птицы Aves. – Природные ресурсы Воронежской области. Позвоночные животные. Кадастр. Воронеж: 48-159.
- Сарычев В.С. 2006. Серый журавль *Grus grus* (Linnaeus, 1758). – Красная книга Липецкой области. Т. 2. Животные. Воронеж: 76.
- Соколов А.С., Лада Г.А. 2007. Серый журавль *Grus grus* (Linnaeus, 1758). – Позвоночные Тамбовской области: кадастр. Тамбов: 91.
- Соколов А.Ю. 2007а. Птицы Бобровского Прибитюжья. – Тр. Воронежского государственного заповедника, 25: 133-193.
- Соколов А.Ю. 2007б. Десятилетняя динамика видового состава птиц участка сельхозугодий на территории Бобровского района Воронежской области – Программа «Мониторинг луго-полевых птиц»: предварительные итоги и перспективы (ред. А.Л. Мищенко). М.: 23-26.
- Соколов А.Ю. 2008. К экологии серого журавля в Бобровском Прибитюжье (Воронежская область). – Журавли Евразии (биология, распространение, миграции) (ред. Е.И. Ильяшенко, А.Ф. Ковшарь, С.В. Винтер). Вып. 3. М.: 306-309.
- Туровская Е.М. 1992. Размещение и численность серого журавля в Воронежской области. Дипл. работа. ВГУ, Воронеж, 48 с.

## THE COMMON CRANE IN VORONEZH REGION: DISTRIBUTION, NUMBER OF BREEDING PAIRS, PRE-MIGRATORY CONGREGATIONS

A.D. NUMEROV<sup>1</sup>, A.YU. SOKOLOV<sup>2</sup>, N.F. MARCHENKO<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Voronezh State University, Russia*

*E-mail: anumerov@yandex.ru*

<sup>2</sup>*FGU «Belgoriye State Nature Reserve», Belgorod Region, Russia*

*E-mail: falcon209@mail.ru*

<sup>3</sup>*Khoperskiy State Nature Reserve, Voronezh Region, Russia*

*E-mail: natmarchenko@yandex.ru*

### Summary

The results of an analysis of long-term monitoring data (from 1990 to 2010) indicate that the number of the Common Cranes in Voronezh Region can be estimated at 110 – 130 breeding pairs. 82% of all breeding pairs live in three large breeding groups – Bityug, Khoper and Usman (Fig. 1).

From 70 to 100 non-breeding cranes (probably immature) are registered in the region, in addition to the breeding pairs. Compared with data from the middle 20th century, the number of breeding cranes has increased by approximately 23%.

The two largest pre-migratory congregations in the region are in the Khooper and Bityug river floodplains. The crane numbers at some congregations vary from 1,000 to 1,400. The total number of cranes in the whole region in the middle of September can be estimated in 1,500, three times more than in the 1980s. The local cranes make up only 1/3 of this number.

**Key words:** the Common Crane, distribution, breeding, number, pre-migratory congregations, fall migration, Voronezh Region

## УВЕЛИЧЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ ПОПУЛЯЦИИ СЕРОГО ЖУРАВЛЯ В ЕВРОПЕ И ИЗМЕНЕНИЯ НА ЗАПАДНО-ЕВРОПЕЙСКОМ ПРОЛЕТНОМ ПУТИ

Х. ПРАНГЕ

*Merkurstr. 47b, D-06118 Halle (Saale), Germany  
Email: hartwig.prange@landw.uni-halle.de*

### Обсуждение

#### *Гнездование*

С конца 1970-х гг. по настоящее время численность гнездящихся пар увеличилась в Германии с 700 до 7000 пар (Mewes, 2010), в Швеции с 12500 (1980 г.) до 30000 (2010 г.) (Lundgren, 2010), в Норвегии с 500 – 750 (1995 г.) до 3700 (200 г.) (Sandvik, 2010), в Дании с нескольких особей до 280 (2100 г.) (Tofft, 2010) и в Эстонии от 300 (1970 г.) до 7000 (2009 г.) пар (Leito, 2010). Подобные увеличения отмечены и в Польше. В Европейской части России популяция тоже растет, например, в Центральном и Волжском регионах, но на северо-западе число журавлей с 1990-х гг. на местах скоплений сократилось (Pyashenko, 2010). Новые поселения гнездовых пар наблюдают в Чехии (около 40 пар), в Великобритании (16 пар), в Нидерландах (несколько пар) и во Франции (12 - 15 пар).

Плотность (пара / 100 км<sup>2</sup>) на местах гнездования в Германии возросла с 1,7 (1993 г.) до 5,9 (2008 г.) (Mewes, 2010; Mewes et al., 2010). Эта плотность намного выше, чем на местах гнездования в Европейской части России и в Западной Сибири (Антипов, Беда, 2008; Естафьев, 2008; Мельников, Тютина, 2008).

В Центральной Европе с начала 1980-х гг. гнездовая часть ареала распространилась на север (около 50 км), юг (160 км) и запад (200 км). В федеральных штатах Германии число