

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**

# РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ЧИСЛЕННОСТЬ ЯПОНСКОГО ЖУРАВЛЯ В ДОЛИНЕ Р. АРГУНЬ

О.А. Горошко

*Государственный природный биосферный заповедник «Даурский»  
Институт природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН  
Россия, 674489, Чита, с. Нижний Цасучей, а/я 66. E-mails: oleggoroshko@mail.ru*

Японский журавль – глобально угрожаемый вид (IUCN, 2007), имеющий две четко выраженные популяции: оседлую островную (обитающую в Японии на о. Хоккайдо) и перелетную континентальную. Основные места размножения последней расположены в средней части бассейна Амура, в Юго-Восточном Забайкалье находится северо-западная окраина ареала. Численность островной популяции растет и по современным данным превышает 1200 особей (Masatomi et al., 2008). Оценка численности и динамики континентальной популяции вызывает большие затруднения из-за отсутствия корректных данных с мест зимовки в Китае. Ее численность была оценена в 1750 птиц (Wetlands International, 2006), но, судя по последним сведениям (неопубликованные данные Kunikazu Momose, Kimiya Koga, Kisup Lee, Hui Wang), она, вероятно, существенно ниже.

## Район исследований

Район исследований находится на границе Забайкальского края России и провинции Внутренняя Монголия Китая. Это степной регион, обычно называемый Даурией. Степи дауро-монгольского типа заходят в юго-восточное Забайкалье клином из Монголии и Китая. Важная особенность исследуемого региона – чередование ярко выраженных многолетних засушливых и влажных климатических периодов. Как показал В.А. Обязов (1994), продолжительность полного цикла составляет около 30 лет. Последний период увеличения количества осадков был с 1982 г. до 1998 г. (наиболее влажными были 1990-е гг.). С 1999 г. начался этап снижения количества осадков, 2000–2007 гг. и первая половина лета 2008 г. были экстремально засушливыми. Климатические циклы являются причиной периодических глубоких колебаний водности рек и уровня воды в степных озерах и влекут за собой коренные трансформации в экосистемах. Особенно сильно они сказываются на состоянии водно-болотных экосистем (прежде всего – степных озер, в меньшей степени – рек). В сглаженном виде тридцатилетние циклы хорошо видны на примере колебаний уровня воды крупнейшего в Забайкалье водоема – Торейских озер (рис. 1).

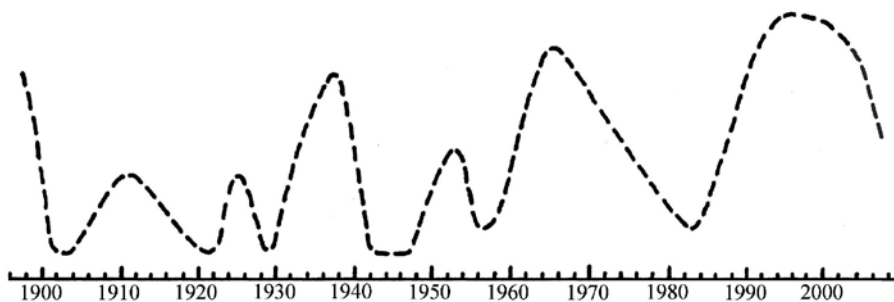


Рис. 1. Динамика уровня воды в Торейских озерах (по Обязов, 1994, с дополнениями О.А. Горошко)

Fig. 1. Dynamics of water level in the Torey Lakes (according to Obiazov, 1994, with additions by O.A. Goroshko)

Динамика водности рек Даурии хорошо согласуется с количеством осадков и уровнем воды в Торейских озерах (Обязов, 1994). Однако, при этом изменения уровня воды в озерах обычно наступают на 1–2 года позже, чем на реках (эффект запаздывания, связанный с тем, что в первую очередь водой напитываются долины рек и подземные водоносные слои). Кроме того, благодаря большей динамичности, на реках ярче проявляются более короткие климатические циклы. Это особенно характерно для р. Хайлар–Аргунь, которая берет начало на юго-востоке в горах Большого Хингана в Китае (рис. 2). Все остальные протекающие через степную зону Даурии реки берут начало на юго-западе в Монголии (рр. Онон, Улдза, Ималка).

В степной зоне даже для небольших рек характерны очень широкие долины и почти полное отсутствие притоков. Степень их обводненности здесь подвержена очень сильным колебаниям. В годы с обильными осадками поймы часто сплошь залиты водой и представляют собой обширные заболоченные угодья; в засушливые годы поймы почти полностью высыхают, русла некоторых средних по водности рек (например, Улдзы, Ималки) также могут пересыхать (Аргунь полностью никогда не пересыхала). В период наших исследований (2004–2008 гг.) водность Аргуни неуклонно снижалась. При этом, уровень воды в реке в 2004 г. можно охарактеризовать как средний, а в первой половине 2008 г. – как крайне низкий. В мае 2008 г. площадь заболоченных угодий на Аргуни составляла лишь около 5% от их территории в 2004 г. Значительно менее масштабные изменения происходят в лесостепной зоне, где больше осадков, много ключей, местность пересеченная; реки здесь имеют намного больше притоков, более узкие долины и более стабильный гидрологический режим.

По Аргуни проходит российско-китайская государственная граница. Начинается Аргунь в месте выхода реки из Китая на государственную границу с Россией, в Китае же она называется Хайлар. Для журавлей особое значение имеет среднее течение р. Хайлар-Аргунь на участке протяженностью около 150 км от начала Аргуни (от точки 49°32'N, 117°50'E в окрестностях с. Абагайтуй) до так называемого Многогорья – огромной заболоченной территории в месте впадения в Аргунь китайских рек Хаул, Дэрубул и Гэньхэ в окрестностях российского с. Староцурхайтуй и китайского с. Хэйшаньтоу (приблизительно 50°20'N, 119°22'E). Этот участок часто называют также верхней Аргунию. Здесь Аргунь течет среди холмистых степей; долина реки очень широкая (6–10 км, а в районе Многогорья – до 18 км), сильно заболоченная и представ-

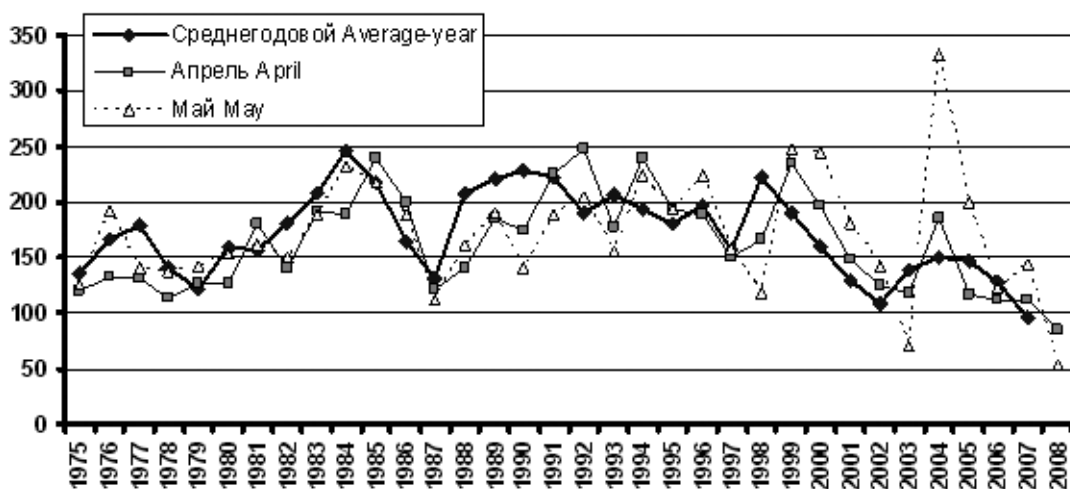
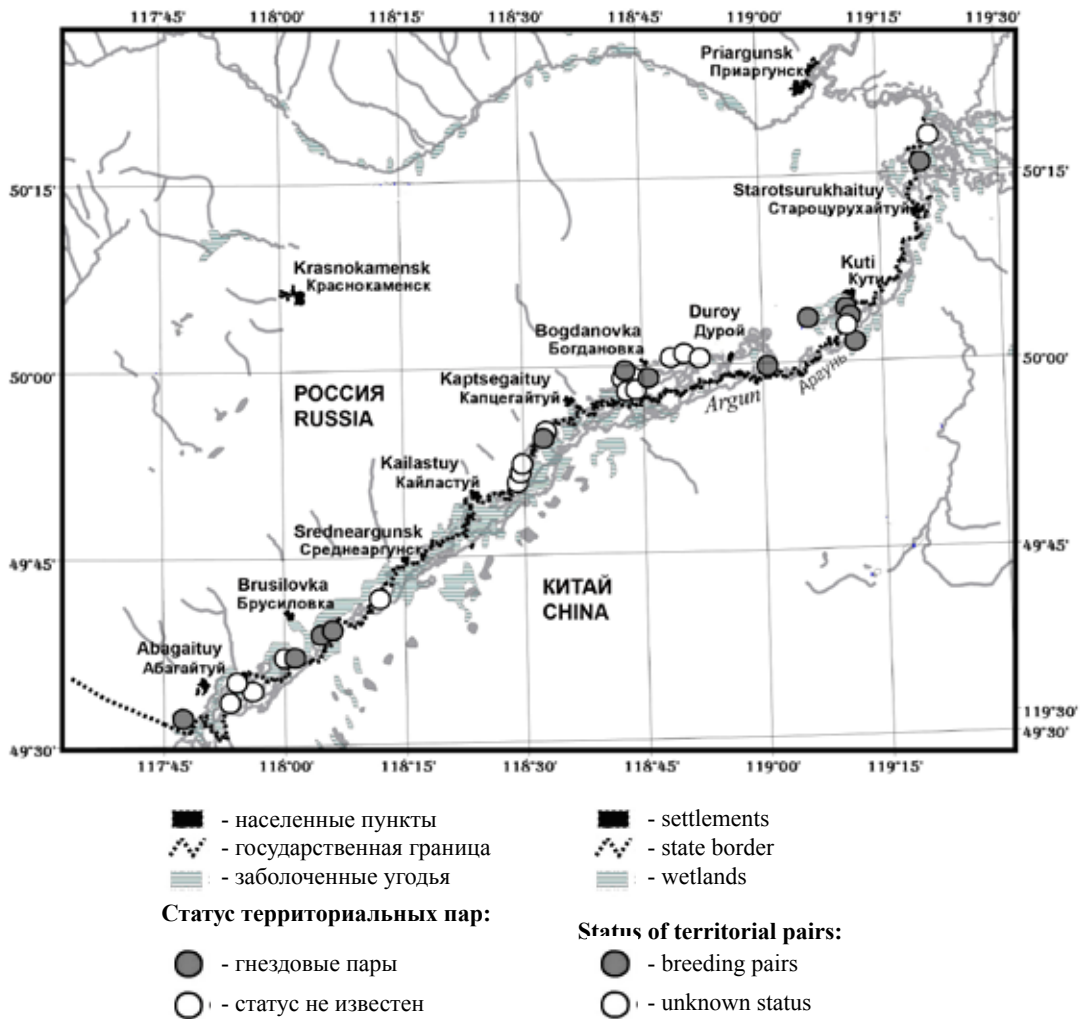


Рис. 2. Динамика уровня воды в р. Аргунь (в см над нулем поста) в районе с. Новоцурхайтуй  
 Fig. 2. Dynamics of water level in Argun River (in centimeters over zero of the post) near Novotsurkhaituy



**Рис. 3. Размещение территориальных пар японских журавлей на р. Аргунь**  
**Fig. 3. Location of the territorial pairs of the Red-crowned Crane in Argun River Valley**

ляют собой прекрасные места для обитания водоплавающих и околоводных птиц. Российская часть поймы на данном участке реки включена в список Ключевых орнитологических территорий международного значения (Important Bird Areas). Ниже Многоречья местность приобретает гористый характер; здесь долина реки, зажата между высоких сопок, становится более узкой и менее заболоченной.

В Даурии растительность пойм рек и на берегах озер в местах наличия источников пресной воды представлена в основном тростниковыми сообществами, заболоченными осоковыми, а также злаково-разнотравными лугами и ивовыми кустарниками. На Аргуни, в отличие от других рек, широко представлены также вейниковые луга. Характер пойменной растительности претерпевает значительные изменения в ходе чередования засушливых и влажных климатических периодов. В частности, в наиболее засушливые годы площадь тростниковых зарослей и осоковых лугов здесь сокращается; при этом происходит замещение их злаками.

## Материал и методы

Целенаправленное изучение журавлей в Даурии я проводил с 1990 г. При этом восточные окраины региона (в частности, бассейн Аргуни) долгое время оставались слабо обследованными. Первые данные о птицах Аргуни получены лишь в 1997 г. в ходе обследования низовой этой реки и предварительного, не детального опроса населения, проживающего вдоль верховий реки и имеющего доступ в пойму, а также в 2000 г. путем анкетирования охотников, охотоведов и работников лесного хозяйства. Опросом, также как и анкетированием, охвачена вся Аргунь от ее начала до устья. Собранные таким образом предварительные данные показали, что верхняя часть Аргуни является не только местом обитания японских журавлей, но и местом гнездования и концентрации в период миграции большого числа других видов водоплавающих и околоводных птиц. В 2004–2007 гг. осуществлены многочисленные целенаправленные полевые исследования журавлей и их местообитаний на участке Аргуни от ее начала (от окрестностей с. Абагайтуй) до г. Приаргунска: 18–24 июня 2004 г.; 6–14 мая 2005 г.; 30 июня – 5 июля 2005 г.; 1–6 сентября 2005 г.; 28 апреля – 2 мая 2006 г.; 14–23 июня 2007 г.; 7–9 сентября 2007 г.; 24 и 25 января 2008 г.; 17 и 18 мая 2008 г. Одновременно проведен детальный опрос местных охотников, рыбаков и пастухов (всего опрошено около 200 человек). В данной работе использованы лишь те данные опроса и анкетирования, достоверность которых сомнения не вызывает. Все собранные материалы о журавлях в пойме Аргуни получены в ходе работ на российской стороне реки. При этом, они включают сведения о птицах, обитавших, как на российской, так и на китайской территории поймы (рис. 3). В период 10–24 апреля 2007 г. осуществлены фрагментарные наблюдения с китайской стороны Аргуни. При этом относительно детальное обследование было проведено в месте выхода р. Хайлар–Аргунь на границу с Россией (местность, называемая Эрка) и в районе устья притока Гэньхэ; японские журавли здесь не были отмечены.

При обследовании верхней Аргуни автомобильный маршрут прокладывали вдоль реки по краю борта так, чтобы максимально хорошо была видна пойма. Учет журавлей осуществляли во время периодических остановок (через каждые 2–8 км пути) и обзора поймы с возвышенных мест (при их отсутствии – с крыши автомобиля) с использованием бинокля (8-х) и зрительной трубы (25–75-х). Периодичность остановок зависела от условий обзора местности и подбиралась так, чтобы по возможности просмотреть всю потенциально пригодную для обитания журавлей территорию. При этом регистрировали также состояние угодий (степень обводненности, состав и состояние растительности) и отмечали все опасности и факторы беспокойства (следы пойменных пожаров, наличие в пойме людей и скота и др.). При опросе местного населения выясняли все случаи встреч птиц, характер и методы использования природных ресурсов данного участка, угрозы для экосистемы и др. Местное население часто ошибочно называет японских журавлей стерхами. Поскольку они здесь тоже встречаются (хоть и крайне редко), то во избежание ошибок в ходе опроса мы всегда просили людей описать виденных ими белых журавлей. Анализ многолетних изменений водности Аргуни проведен на основании данных гидрометеопоста в с. Новоцурухайтуй (2 км ниже по течению от г. Приаргунска) Забайкальского межрегионального территориального управления Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

Очень широкая, заросшая высоким тростником и вейником пойма Аргуни сложна для наземного учета журавлей, поскольку плохо просматривается с бортов долины. Высокая растительность скрывает птиц, а холмы, окаймляющие долину, часто недостаточно высоки, чтобы с них можно было хорошо просмотреть столь широкую пойму. Поэтому на большей части обследованной территории нам удавалось отметить лишь часть обитавших там журавлей – предположительно от 20% до 60% в зависимости от участка реки, сезона и других условий. Например, за восемь дней обследования в июне 2004 г. нам удалось обнаружить в пойме лишь

12 птиц, причем все они (кроме одной особи) находились в непосредственной близости от левого края долины, вдоль которого пролегал наш маршрут. В глубине поймы на подавляющей части территории увидеть журавлей с земли попросту невозможно. Значительно более полные сведения удалось собрать путем опроса местных жителей, проживающих на краю долины, либо регулярно посещающих пойму Аргуни. Точность этого метода подтвердил тот факт, что все обнаруженные нами места обитания японских журавлей были хорошо известны и местным жителям.

### Результаты и обсуждение

Японский журавль – крупная, хорошо заметная птица. Особенно часто встречается в начале и в конце гнездового периода. Поэтому в местах регулярного обитания журавли не остаются незамеченными местными людьми. Однако, несмотря на это обстоятельство, до конца XX в. почти не было сведений об обитании японского журавля в Забайкалье. Единственной информацией было упоминание Л.М. Шульпина (1936) о встрече этого вида в районе Дарасуна: «Повидимому, залетным наблюдался в Дарасуне ...». На основании этих данных Т.Н. Гагина (1961а, б) включила японского журавля в списки птиц Восточной Сибири и Юго-Восточного Забайкалья, информация об этом залете имеется и в сводке «Птицы Советского Союза» (Судиловская, 1951). Остальные исследователи юго-восточного Забайкалья не отмечали его здесь (Паллас, 1788; Radde, 1863; Taczanowski, 1893; Stegmann, 1929; Гаврин, Раков, 1960 и др.). При этом все, кроме Г. Радде, указывают на обитание на Аргуни и в ряде других мест юго-восточного Забайкалья даурских журавлей, занимающих сходные с японскими журавлями гнездовые станции. В настоящее время на Аргуни встречаются оба эти вида, но даурские более редки, чем японские, кроме того, они имеют значительно менее яркую внешность. Поэтому местное население, хорошо знающее японских журавлей, часто не подозревает об обитании даурских. Все это говорит о том, что в прошлом японский журавль в юго-восточном Забайкалье, вероятно, был лишь залетным видом.

В начале 1990-х гг. стало известно о гнездовании одной пары в пойме р. Аргунь в окрестностях с. Кайластуй, а также о трех встречах негнездящихся птиц в Торейской котловине: 12, 7 и 1 особей в 1989, 1990 и 1991 гг. соответственно (Golovushkin, Goroshko, 1995). Эти сведения собраны М.И. Головушкиным, в основном путем опроса местного населения; 14 августа 1991 г. одиночная птица отмечена им лично в окрестностях оз. Малый Цаган-Нор на севере Торейской котловины (50°55'N, 114°58'E). Это была молодая особь в первом наряде (Головушкин, личн. сообщ.).

Почти все данные о японских журавлях в юго-восточном Забайкалье получены в последние годы. Связано это с двумя обстоятельствами. Во-первых, основные места его обитания (р. Аргунь) до последнего времени оставались слабо обследованными. В.Ф. Гаврин и Н.В. Раков (1959, 1960) были последними работавшими здесь орнитологами – весной 1957 г. они наблюдали пролет птиц в районе с. Кайластуй. Во-вторых, в начале 2000-х гг. произошла экспансия японских журавлей в Забайкалье и увеличение здесь их численности (Горошко и др., 2002; Горошко, 2003; Горошко, 2006а, б). Китайская сторона поймы Аргуни, насколько нам известно, до 2000-х гг. также оставалась практически необследованной. В 1998 г. здесь на небольшом, но важном для журавлей участке проводил наблюдения Ли Сяо-Минь (Li Xiao-Min, 2001), В 2000-х гг. фрагментарные учеты проводил Лю Сунтао (данные не опубликованы). При этом отмечено очень мало журавлей. Связано это с тем, что китайский берег долины Аргуни ниже российского (это делает наземные учеты практически невозможными на значительных участках поймы), кроме того, исследования китайских коллег гораздо менее детальные и носят характер отдельных точечных наблюдений.

Из всех гнездящихся в Даурии журавлей (серый, даурский, красавка), японские предпочитают наиболее сильно заболоченные угодья: пойменные участки, где обширные осоково-вейниковые луга перемежаются с зарослями тростника. Таким требованиям в Забайкалье более всего отвечает широкая пойма Аргуни в ее верхней части. В ходе проведенных работ, подтвердилось, что среднее течение р. Хайлар–Аргунь (от с. Абагайтуй до Многоречья) – важное место обитания японских журавлей. Они прилетают сюда весной в конце марта – апреле, когда в пойме появляется первая вода. Средняя многолетняя дата вскрытия Аргуни (начала весеннего ледохода) – 28 апреля (по данным Гидрометеоправления).

В 1997 г. в ходе опроса населения, проживающего вдоль Аргуни, удалось выяснить, что в окрестностях с. Кайластуй уже не первый год регулярно встречаются японских журавлей как на российской стороне поймы (ранней весной), так и на китайской (с весны до осени); птицы держатся парами или маленькими группами по 3–4 особи. Кроме того, весной 1997 г. 10 птиц отмечены в пойме в окрестностях с. Богдановка. В 2000 г., путем анкетирования населения, удалось установить, что в конце апреля 1997 г. в течение трех дней видели одного журавля на северном краю поймы Аргуни приблизительно в 6 км выше по течению от с. Кути, а осенью 1998 г. между селами Абагайтуй и Брусиловка держалась семья с двумя птенцами.

В ходе проведенного обследования Аргуни в 2004–2007 гг. удалось собрать много фактов встреч японских журавлей местным населением. Оказалось, что с начала 2000-х гг. этих птиц регулярно видят практически на всем протяжении участка Аргуни от начала реки до Многоречья. Журавлей встречаются чаще всего весной (обычно, в апреле и мае), реже – осенью (в сентябре – октябре), еще реже – летом. В весенне-летний период журавли обитают в пойме реки (в том числе их видят и на обозреваемых участках китайской территории); осенью птицы чаще встречаются на лугах на краю поймы и на сопредельных полях. Находки гнезд или встречи птенцов местными жителями крайне редки. Это и не удивительно, поскольку обнаружить их в высокой растительности крайне сложно. Например, 20–21 июня 2004 г. удалось разглядеть птенца, застигнув семью в распloch, но уже через 5 минут он скрылся и больше его увидеть не удалось ни в этот день, ни на следующий, несмотря на длительное наблюдение в зрительную трубу. Однако даже при отсутствии прямых доказательств гнездования (находок кладок и птенцов), множество косвенных данных свидетельствует о том, что на Аргуни обитает много территориальных пар, значительная часть из которых размножается. В частности, у многих пар прослеживается четкая, многолетняя привязанность к строго ограниченным участкам и активная вокализация на них. Ранней весной местные жители видят здесь обычно две птицы, в мае (в период насиживания) – одного журавля, а в конце лета и осенью – две взрослые птицы с одним или двумя молодыми (они, по описанию наблюдателей, мельче взрослых, темнее и менее контрастные, чем хорошо отличаются от взрослых птиц). Некоторые из этих семей активно изгоняют пастушьих собак со своих участков. Выводы о гнездовом статусе ряда пар мы сделали на основании личных наблюдений и анализа их поведения. Например, при длительных наблюдениях с использованием зрительной трубы, удалось выяснить, что журавли насиживают кладку (отмечены смены партнеров) или водят небольших птенцов, скрытых от наблюдателя высокой растительностью (такие птицы перемещаются медленно, часто ложатся отдыхать, ловят и подают птенцам корм и др.), или, напротив – в гнездовой период не имеют ни кладок, ни птенцов (такие птицы часто покидают участок, иногда улетаю далеко и надолго).

Ниже по каждому участку реки с привязкой к ближайшему населенному пункту приведены обобщенные результаты, полученные в ходе анализа данных опроса населения и личных наблюдений 2004–2008 гг.

В окрестностях с. Абагайтуй отмечены четыре территориальные пары. На оз. Цаган-Нур в 5 км на юго-запад от села пара журавлей появилась приблизительно в 2003 г.; в 2005 г. у них



найден гнездо с двумя яйцами в тростниковых зарослях на юго-западном берегу ( $49^{\circ}32'N$ ,  $117^{\circ}47'E$ ); пара гнездится до настоящего времени (до 2008 г.). Еще 3 пары обитают в 6–7 км на восток от Абагайтуйа на Большом острове на удобных для гнездования, обширных, заболоченных угодьях с озерами. Их отмечают с начала 2000-х гг. Две из них ежегодно держатся на своих участках недалеко друг от друга в южной части острова около русла Аргуни (приблизительно  $49^{\circ}34'N$ ,  $117^{\circ}56'E$ ). Судя по данным опроса, эти пары, вероятно, гнездятся. Места здесь труднодоступны, с бортов долины не просматриваются; обнаружить птиц и подтвердить их гнездовой статус не удалось. Одна доступная для наблюдения пара с неясным статусом обитает в северной части Большого острова ( $49^{\circ}34'N$ ,  $117^{\circ}56'E$ ). В 2007 г. все три пары держались на своих участках, при этом известно, что пара в северной части острова птенцов не имела. В 2008 г. ситуация с парами в южной части острова не известна, а пара в северной части отмечена не была (угодья здесь высохли на 90%). Все четыре семьи ранее были на российской стороне поймы, однако, в последние годы, после демаркации границы, юго-западная часть Большого острова с участками двух пар отошла Китаю.

В окрестностях с. Брусиловка отмечены четыре территориальные пары (все на российской стороне поймы). Согласно сведениям местных жителей, журавли в этих местах появились в начале – середине 1990-х гг., территориальные семьи встречались до 2004–2007 гг. Первая из них обитала около левого борта долины в 5 км на юго-восток от села (приблизительные координаты  $49^{\circ}39'N$ ,  $118^{\circ}03'E$ ). В последний раз эта семья без птенцов отмечена мной 22 июня 2007 г.; к этому времени водно-болотные угодья здесь почти полностью высохли; в первой половине гнездового периода 2008 г. угодья здесь почти полностью высохли. Вторая пара обитает в 6 км на юг от села на озерах около протоки Прорва и русла Аргуни ( $49^{\circ}37'N$ ,  $118^{\circ}01'E$ ). Унисональные крики этой семьи последний раз отмечены в 22 июня 2007 г. (но не исключено, что она обитала здесь и в 2008 г.). Третья пара в начале 2000-х гг. обитала в 6–7 км на восток от деревни недалеко от русла Аргуни в районе протоки Наратуевская ( $49^{\circ}39'N$ ,  $118^{\circ}05'E$ ); ситуация здесь в 2006–2008 гг. нам не известна. На основании косвенных данных можно заключить, что все три упомянутые пары гнездились (по крайней мере, в отдельные годы). Четвертая, возможно гнездящаяся, пара держалась также на озерах около протоки Прорва (приблизительные координаты  $49^{\circ}37'N$ ,  $118^{\circ}01'E$ ) в течение ряда лет в начале 2000-х гг.; современная ситуация не известна.

Одна территориальная, вероятно гнездящаяся пара с начала 2000-х гг. обитает в 5–6 км выше по течению от Среднеаргунска на российской стороне поймы в районе оз. Микундэй около русла Аргуни ( $49^{\circ}42'N$ ,  $118^{\circ}12'E$ ). Унисональные крики этой семьи мы последний раз отмечали в мае 2005 г., к маю 2008 г. озера и заболоченные угодья на этой территории почти полностью высохли.

В районе Кайластуя местные рыбаки и охотники регулярно наблюдали журавлей с начала – середины 1980-х гг. На российской стороне их встречали почти исключительно ранней весной, а на китайской стороне – также летом и осенью. На китайской территории птицы держались недалеко от русла реки на заболоченных участках поймы с многочисленными озерами. В 2004 г. там обитало 3 пары. Приблизительные координаты двух из этих пар, отмеченных 12 мая 2005 г. в зрительную трубу с высокого российского борта долины –  $49^{\circ}52'N$ ,  $118^{\circ}31'E$  и  $49^{\circ}51'N$ ,  $118^{\circ}30'E$ . В этом же районе, по сведениям местных жителей, обитает и третья пара. При осмотре в оптические приборы, данные места обитания кажутся удобными для гнездования. В 2007 и 2008 гг. журавлей там не наблюдали. Не исключено, что мы не смогли обнаружить журавлей из-за большой удаленности и высокой растительности. Возможно, в связи с высыханием поймы, птицы переместились с этих озер вглубь китайской территории на более удаленные от реки водоемы, уровень воды в которых в последние годы был значительно поднят путем искусственного наполнения. Многие из этих рыбопродуктивных прудов имеют прибрежные заросли тростника, но

гнездование там осложнено высоким уровнем беспокойства. С китайской стороны эта местность носит название Хурэтуй (Хурээт) и, благодаря наличию многочисленных озер, является одним из важнейших местообитаний водоплавающих и околоводных птиц. Особенно большое значение она приобретает в настоящее время, поскольку на фоне почти полного высыхания поймы водно-болотные угодья здесь не только не уменьшились, но значительно увеличились. В январе, апреле, июне и сентябре 1998 г. в Хурэтуй проводил краткосрочные наблюдения Ли Сяо-Минь (Li Xiao-Min, 2001). Он отметил четырех японских журавлей 21 апреля, одну взрослую птицу с птенцом 24 июня и пять особей (в том числе семью с двумя молодыми птицами) в сентябре. Кроме того, в конце сентября 2006 г. здесь отмечена семья с одной молодой птицей (Лю Сонтао, неопubl. данные).

В окрестностях Капцагайтуя зарегистрировано две пары (обе на российской стороне). Из них гнездование семьи, обитающей около левого борта долины в 6–7 км выше по течению от села ( $49^{\circ}54'N$ ,  $118^{\circ}31'E$ ), удалось доказать в ходе нашего обследования в 2004 г. (20 июня пара водила одного птенца ростом чуть ниже ноги взрослой птицы). По данным опроса, эта пара ежегодно встречается здесь с начала 1990-х гг.; в 2006 и 2007 гг. журавли не отмечены; к 2007 г. заболоченные угодья на гнездовом участке высохли на 80%. Вторая территориальная пара появилась в 2004 г. в 4–5 км выше по течению от Капцагайтуя ( $49^{\circ}55'N$ ,  $118^{\circ}33'E$ ). В этот год она, вероятно, не гнездилась, но все лето держалась на участке, часто издавая унисональные крики; ее дальнейшая судьба нам не известна.

На участке поймы, примыкающем к с. Богдановка, отмечено 6–7 территориальных пар (все на российской стороне поймы). Первая из них гнездилась в 2 км выше по течению от села, на заболоченном участке в месте впадения ключа в пойму Аргуни ( $49^{\circ}59'N$ ,  $118^{\circ}43'E$ ). Местные жители часто видят ее, поскольку журавли обитают близко к деревне на краю поймы недалеко от дороги. В конце лета неоднократно отмечали эту семью с большими птенцами. Пара впервые появилась на участке приблизительно в середине 1990-х гг. и с тех ее отмечают здесь ежегодно. Эта семья точно гнездилась до 2005 г.; в 2006 г., вероятно, не гнездилась; в 2007 и 2008 гг. пара точно не гнездилась и на участке летом не обитала, но появлялась здесь весной 2007 г. К 2007 г. заболоченный гнездовой участок практически полностью высох. Кроме того, в окрестностях Богдановки обитает еще 4–5 пар. Судя по данным опроса, одна или две из них встречаются с конца 1990-х гг., остальные – с начала 2000-х гг. В том числе две пары обитают на старичных озерах в 2 км на юг и в 3 км на юго-запад от Богдановки ( $49^{\circ}59'N$ ,  $118^{\circ}43'E$  и  $49^{\circ}58'N$ ,  $118^{\circ}43'E$  соответственно). В 2004 г. первая из них гнездилась, статус второй точно установить не удалось. Эти пары занимали относительно слабо заболоченные угодья, которые почти полностью высохли к 2007 г. В весеннее время птицы встречались до 2007 г. (по крайней мере, одна из этих пар). Еще 2–3 пары обитали на участке поймы с многочисленными протоками и старичными озерами приблизительно в 4–8 км на юго-запад от села (примерно  $49^{\circ}58'N$ ,  $118^{\circ}43'E$ ). С бортов долины данная территория просматривается плохо, точно установить статус этих пар не удалось, но в 2004 г. как минимум одна из них, вероятно, гнездилась; в 2006 г., вероятно, ни одна из пар не гнездилась из-за высыхания угодий; в 2007 и 2008 гг. пары на участке летом не обитали, но две из них появлялись здесь весной 2007 г. Кроме того, одна территориальная пара отмечена в 2003–2005 гг. в 3 км на восток от Богдановки под левым бортом долины Аргуни на обширном заболоченном участке с многочисленными старичными озерами ( $50^{\circ}01'N$ ,  $118^{\circ}48'E$ ). Вполне возможно, что она появилась здесь раньше 2003 г., но не была замечена. Места для гнездования здесь хорошие, но из-за отсутствия возвышенностей местность просматривается крайне плохо, что не позволило нам установить статус птиц. На китайской территории, напротив Богдановки, также имеются хорошие для гнездования места, но из-за удаленности с российского берега они не просматриваются. Одна пара с невыясненным стату-

сом отмечена здесь 9 мая 2005 г. (49°56'N, 118°47'E) (Лю Сонтао, неопубл. данные).

В районе с. Дурой зарегистрировано три пары (все на российской стороне поймы). Первая и вторая обитали в 2003–2005 гг. в 3 и в 6 км на запад от села под левым бортом долины Аргуни на обширном заболоченном участке с многочисленными протоками и старичными озерами (50°01'N, 118°52'E и 50°01'N, 118°50'E соответственно). Места для гнездования здесь хорошие, но из-за отсутствия возвышенностей местность просматривается крайне плохо, что не позволило нам установить статус птиц. В 2006–2008 гг. птицы здесь не отмечены, что, однако, не исключает возможность их обитания. Третья пара гнездилась в 5 км на восток от Дуроя (50°01'N, 119°00'E). Появилась она в 2003 г.; в 2004 и 2005 гг., судя по поведению, гнездилась; весной 2006 г. одна из птиц была убита браконьерами, после чего вторая птица покинула участок. Весной 2007 г. появилась пара (возможно, не территориальная) на китайской стороне поймы в 11 км на восток от Дуроя (50°00'N, 119°04'E), в предыдущие годы она здесь не обитала; перемещение сюда журавлей, вероятно, вызвано засухой и ухудшением условий на прежних местах обитания.

В окрестностях с. Кути отмечено пять территориальных пар (три на российской стороне и две на китайской). Журавли появились здесь приблизительно в середине 1980-х гг. Долгое время отмечали только одну пару; потом численность начала медленно расти и всплеск ее произошел в 2001–2002 гг. Первая семья гнездилась на российской территории в 6 км на юго-запад от села (50°03'N, 119°05'E), на заболоченном участке около левого борта долины Аргуни, в месте впадения в нее ключа. Ее часто видят, поскольку она обитает недалеко от дороги и чабанской стоянки. Эта пара активно охраняет свой участок, не допуская на него пастушьих собак; в конце лета встречается с большим птенцом. На участке обитает приблизительно с 1993 г.; точно размножалась до 2005 г.; в 2006 г. держалась на участке, но, вероятно, не гнездилась. В 2007 г. не гнездилась точно, но ранней весной она отмечена на участке, а летом ее нерегулярно встречали в окрестностях участка. Ситуация в 2008 г. нам не известна. В 2007 г. нами впервые отмечено размножение пары даурских журавлей на бывшем гнездовом участке этих японских журавлей. К этому времени заболоченные угодья здесь высохли на 90–95%.

Вторая семья обитает приблизительно с начала 2000-х гг. на участке с многочисленными старичными озерами, на российской территории, около русла Аргуни, в 2 км на юго-запад от села (50°04'N, 119°10'E). Судя по поведению, в 2005 г. она гнездилась; в 2006 г., вероятно, не гнездилась; в 2007 г. – отсутствовала на участке. Здесь же, в 2 км южнее, часто встречалась еще одна территориальная семья, статус которой выяснить не удалось (мы регистрировали ее в 2004 и 2005 гг., и в эти годы она, вероятно, к гнездованию не приступала). Эти две пары занимали относительно слабо заболоченные угодья, которые почти полностью высохли к 2007 г. Четвертая и пятая пары обитали приблизительно на этом же участке, но на китайской стороне поймы, на удобных для гнездования угодьях с сетью старичных озер около русла реки. Четвертая пара размножалась в 3 км на юг от с. Кути (50°04'N, 119°12'E). С высокого берега на окраине деревни ее хорошо видно. По данным опроса, эта пара впервые появилась здесь в 2001 г. и с тех пор, судя по поведению, гнездилась до 2005 г.; в 2006 на участке нерегулярно отмечалась, но не гнездилась; в 2007 и 2008 гг. отсутствовала (не исключено, что появлялась на участке ранней весной). Пятая пара обитала (в 6 км на юг от с. Кути; 50°03'N, 119°11'E). За этой семьей мы наблюдали в зрительную трубу 23 июня 2004, судя по поведению, журавли гнездились (вероятно, были с небольшим птенцом). В последующие годы нам не удалось отметить эту семью. Обширный, заболоченный луг в 1–8 км на юго-запад от с. Кути является местом концентрации журавлей ранней весной и в послегнездовой период. Журавли иногда посещают также расположенные рядом с лугом пшеничные поля. По данным опроса, максимальное число птиц отмечено здесь в конце сентября 2002 г. – 12 особей, среди которых выделялись три пары и две семьи, по одной молодой птице в каждой.

Важные места обитания журавлей расположены в 4–10 км ниже по течению от с. Староцурухайтуй на обширных, заболоченных угодьях Многогоречья, подавляющая часть которых находится на китайской территории. Российская часть этой местности называется «Староцурухайтуйский луг» 6 x 8 км; 50°13'–50°22'N, 119°15'–119°20'E). Луг изрезан несколькими протоками, включает старичные озера (они более многочисленны вблизи русла Аргуни). Сильно заболочена только восточная часть луга, примыкающая к руслу реки. Опрос пастухов, проживающих на животноводческих стоянках вдоль западного края луга, а также населения с. Староцурухайтуй позволили выяснить динамику численности японских журавлей. Появились они на лугу впервые в 2001 г.; в 2002–2004 гг. число птиц быстро увеличилось. Максимальная численность отмечена в 2004 г. – по данным опроса, в течение сентября–октября на западной окраине луга держалась стая около 30 особей. В 2003 и 2004 гг. в весеннее время вблизи западной окраины луга отмечали до 8 пар одновременно; в летнее время здесь обитало 3–4 пары (некоторые из них были нетерриториальные, некоторые – возможно территориальные, но не имевшие птенцов), а также группы холостующих птиц численностью до 12 особей. Кроме того, на Староцурухайтуйском лугу и сопредельных территориях Китая обитали и явно территориальные пары. Они придерживались более заболоченных угодий вдоль русла Аргуни. Эта местность удобна для гнездования, но труднодоступна, почти не посещается людьми и очень плохо просматривается из-за отсутствия высоких холмов. Две пары нам удалось обнаружить в зрительную трубу на китайской территории 7 и 8 мая 2005 г. Одна из них обитала в 4-х км выше по течению Аргуни от устья Гэньхэ (50°17'N, 119°20'E); судя по поведению, эта семья насиживала кладку. Вторая территориальная пара обитала в районе устья Гэньхэ (50°18'N, 119°22'E). К сожалению, мы не располагаем сведениями о местах обитания остальных семей. Анализ данных о встречах птиц местным населением позволяет лишь предположить, что кроме этих двух в окрестностях Староцурухайтуй на российской и китайской территории обитало еще, вероятно, 3–5 территориальных пар. С 2005 г., с началом засухи, численность журавлей начала быстро сокращаться. К 2007 г. луг высох приблизительно на 90%. После этого холостующие птицы исчезли и, вероятно, произошло перераспределение части территориальных семей – пары начали встречаться на новых участках поймы, где сохранились озера. Весной 2007 г. в районе Староцурухайтуй отмечено шесть пар. Одна из них обитала на своем старом участке – на китайской территории в районе устья Гэньхэ (50°18'N, 119°22'E). Вторая пара отмечена в непосредственной близости от старого участка – на российской стороне в 4 км выше устья Гэньхэ (50°17'N, 119°20'E). Одна пара держалась на маленьком озере в юго-западной части Староцурухайтуйского луга (50°13'N, 119°18'E); в предыдущие годы журавлей здесь также периодически отмечали. Две пары длительное время держались на китайской стороне в 1–2 км на юго-восток от села (50°11'N, 119°22'E). В предыдущие годы их не встречали, что, однако, не исключает возможности их обитания здесь в прошлом. Одна пара отмечена на российской стороне в 20 км на северо-запад от села (50°21'N, 119°12'E); в предыдущие годы она здесь не обитала. В 2006 г. нетерриториальные птицы отмечены Лю Сонтао (неопубл. данные) в глубине китайской территории в низовьях Гэньхэ: шесть взрослых особей 21 июня (50°13'N, 119°42'E) и две особи 23 июня (50°14'N, 119°33'E). 22 апреля 2007 г., во время совместного с Лю Сонтао учета, птицы отсутствовали.

На основании имеющихся данных можно заключить, что на участке Аргуни от ее начала до г. Приаргунска первые, отдельные журавли появились, вероятно, в середине 1980-х гг. (птицы отмечены около сел Кайластуй и Кути). В начале – середине 1990-х гг. на Аргуни обитало уже не менее пяти пар (в районе сел Брусиловка, Кайластуй, Капцагайтуй, Богдановка и Кути). В конце 1990-х гг. в окрестностях этих же деревень отмечено 6–9 пар. В 2001 и 2002 гг. численность птиц резко возросла; в 2003 и 2004 гг. она тоже увеличивалась, но более медленными

темпами. В 2004 г. на всем участке Аргуни обитало уже не менее 30 территориальных пар (известны участки 30 пар, точные места обитания еще шести предположительно территориальных пар установить не удалось). Гнездование пятнадцати из них сомнения не вызывает. Достоверный статус остальных мы выяснить не смогли, но среди них 3 пары, вероятно, к гнездованию не успели приступить из-за засухи, а 9 пар, вероятно, гнездились. Среди территориальных пар 22–24 обитают на российской стороне поймы (11 из них точно приступали к гнездованию) и 10–12 – на китайской (4 гнездящиеся). Если принять во внимание неизбежный в данных условиях недоучет птиц, то можно предположить обитание на российской стороне еще 3–7 пар. На китайской территории нам удалось выявить незначительную часть семей – в основном тех, что обитают близко от левого (российского) борта долины. Китайская часть поймы приблизительно такая же по площади, как и российская, и включает не меньше подходящих для гнездования участков. Антропогенные лимитирующие факторы на российской и китайской территории в значительной степени различаются, но пресс их, в целом, в Китае ниже. Все это позволяет предположить, что на китайской стороне может гнездиться не меньше журавлей, чем на российской. Общую численность журавлей на обеих сторонах Аргуни в 2004 г. можно оценить в 45–70 территориальных пар. В 2005–2008 гг. численность птиц на Аргуни быстро снизилась. К 2008 г. число журавлей (из ранее зарегистрированных семей) упало до 5–8 территориальных пар (2–3 на российской стороне и 3–5 на китайской). Из них теоретически могли бы приступить к гнездованию 3–5 пар – их гнездовые участки, на наш взгляд, были для этого еще достаточно влажными. Однако на естественные лимитирующие факторы наложились не менее серьезные антропогенные. В частности, весной 2008 г. выгорело около 80% поймы на российской территории и около 30% на китайской. В результате, в 2008 г. благополучно вывести и вырастить птенцов реально могли не более 2–3 пар. Подтвердить гнездование в 2008 г. удалось только для одной пары на оз. Цаган-Нур в окрестностях Абагайтуйа – это единственное место, где условия для размножения оставались благоприятными. Учитывая состояние водно-болотных угодий и стремительно возрастающий по мере их высыхания пресс антропогенных лимитирующих факторов, общую численность журавлей на российской и китайской сторонах в 2008 г. можно оценить в 9–15 территориальных пар.

Кроме территориальных пар в верхней части Аргуни в гнездовой период держатся также негнездящиеся (вероятно, неполовозрелые) птицы. Их чаще всего отмечают в окрестностях Богдановки, Дуроя и Староцурухайтуя. Такие журавли держатся группами до 12 особей на обширных, относительно слабо заболоченных участках пойменных лугов, иногда посещают примыкающие к долине пшеничные поля. Общая численность холостующих птиц в 2003–2005 гг. составляла около 20–30 особей.

Мы почти не исследовали долину Аргуни ниже г. Приаргунска. Река в этой части значительно менее пригодна для гнездования японских журавлей, поскольку пойма более узкая и менее заболоченная. Нет сомнения, что ниже Приаргунска японские журавли также иногда встречаются, по крайней мере, сюда должны залетать негнездящиеся птицы. Однако гидрологический режим реки здесь несколько стабильнее, поэтому нельзя исключать и возможность гнездования отдельных пар, особенно в засушливые годы, когда пойма верхней Аргуни сильно пересыхает. Пока же мы располагаем лишь опросными сведениями, что в 2001 г. несколько особей отмечены в районе с. Средняя Борзя в 65 км ниже по течению от Приаргунска (приблизительно 49°54'N, 119°31'E).

Численность японских журавлей на Аргуни тесно связана с многолетними климатическими циклами. Эти циклы очень ярко выражены в аридной Даурской зоне и менее ярко – на остальной части бассейна Амура в его верхнем и среднем течении. Появление первых журавлей на Аргуни в середине 1980-х гг. совпало с началом стремительного падения количества осенних

осадков в среднем течении бассейна Амура (с 1985 г.), повлекшим значительное снижение здесь численности японских журавлей (Игнатенко и др., 2007). Как показали авторы, именно осенние осадки оказывают наибольшее влияние на состояние местообитаний журавлей в начале гнездового периода. На Аргуни эти годы, в целом, были относительно многоводными. Дальнейший рост численности журавлей на Аргуни проходил на фоне продолжающегося до 2000 г. падения количества осадков и снижения численности журавлей на среднем Амуре (в статье падение численности журавлей прослежено до 2005 г.). Всплеск численности японских журавлей на Аргуни (и в Даурии в целом) в 2001–2002 гг. почти совпал с пиком засухи в среднем течении Амура (в 2000 г.) и пришелся на период стремительного падения там численности журавлей (с 2000 до 2003 гг., при этом особенно сильное падение было в 2001 и 2002 гг.). Кроме засухи резкому ухудшению условий обитания журавлей на Амуре в 2001 и 2002 гг. способствовали многочисленные пожары, охватившие в эти годы важные места их обитания как на российской, так и китайской территории (Горошко и др., 2002; Игнатенко и др., 2007). Особенно неблагоприятным в этом отношении выдался 2002 г. Все это позволяет с высокой степенью уверенности утверждать, что появление журавлей в Даурии и резкое увеличение их численности здесь вызвано выселением птиц с основных мест их гнездования в средней части бассейна Амура из-за значительного ухудшением там условий обитания.

Решающее значение на состояние мест обитания японских журавлей и, соответственно, их численность на Аргуни оказывает гидрологический режим реки. Приблизительно шестикратное падение численности журавлей за период наших исследований (2004–2008 гг.) вызвано, прежде всего, сильным снижением водности реки и высыханием приблизительно 95% заболоченных угодий в пойме. Обособленный гидрологический режим имеют только водно-болотные угодья в пади Куладжа, где расположено оз. Цаган-Нур в окрестностях Абагайтуя. По этой пади в Аргунь стекают сточные воды китайского города Маньчжурия, объем их стока, разумеется, не зависит от климатических факторов.

Размножающиеся на Аргуни журавли подвержены мощному прессу лимитирующих антропогенных факторов. В частности, ежегодно весной (в основном, в мае) выгорает около 70% (60–80%) территории поймы на российской стороне, в Китае пожары очень редки. Горит, в основном, в мае, когда у журавлей уже гнезда с кладками. Причина пожаров – умышленное, бесконтрольное выжигание прошлогодней ветоши местным населением. Высокий уровень беспокойства, особенно на российской стороне в период весенней охоты. Нередки случаи браконьерского отстрела журавлей. Запасы рыбы (важная часть кормовой базы журавлей) с 2000 г. многократно уменьшились из-за сильного загрязнения вод Аргуни китайскими предприятиями (отработанные воды сливают в р. Хайлар), интенсивного неумеренного вылова рыбы (в том числе и молоди) китайскими рыбаками и обмеления реки. Все это (особенно, пожары) приводит к тому, что даже в благоприятные по влажности годы приступить к гнездованию и, тем более, благополучно вырастить птенцов может лишь часть территориальных пар.

### **Благодарность**

Выражаю глубокую признательность Г.И. Федурину, В.И. Федотову и остальным лицам, предоставившим информацию о встречах журавлей на Аргуни (к сожалению, не имею возможности упомянуть имена всех). Автор благодарен также Е.А. Симонову и Лю Сонтао за помощь в организации работ на Аргуни и сборе материала.

### **Литература**

Гаврин В.Ф., Раков Н.В. 1959. Материалы к изучению весеннего пролета водоплавающих птиц в верхнем течении р. Аргунь: Сообщение 1. – Миграции животных, 1. М.: 59-66.

- Гаврин В.Ф., Раков Н.В., 1960. Материалы к изучению весеннего пролета водоплавающих птиц в верхнем течении р. Аргунь: Сообщение 2. – Миграции животных, 2. М.: 146-174.
- Гагина Т.Н. 1961а. Птицы Восточной Сибири: (Список и распространение). – Труды Баргузинского государственного заповедника, 3. М.: 99-123.
- Гагина Т.Н. 1961б. Птицы юго-восточного Забайкалья. – Биологический сборник, 1960. Иркутск: 179-213.
- Горошко О.А., Цэвээнмядаг Н., Лю Сонтао, Ли Мин, Бай Ю-Сун. 2002. Аномальный залет японских журавлей в Даурские степи. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 4-5. М.: 41.
- Горошко О.А. 2003. Первый случай гнездования японского журавля в Даурском заповеднике. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 6. М.: 26.
- Горошко О.А. 2006а. Японский журавль в Даурии. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 9. М.: 19-22.
- Горошко О.А. 2006б. Японский журавль. – Энциклопедия Забайкалья: Читинская область, 4. Новосибирск: 424-425.
- Игнатенко С.Ю., Париков М.П., Кастрикин В.А. 2007. Влияние многолетних гидрологических циклов и глобального изменения климата на динамику численности японского, даурского журавлей и дальневосточного аиста в бассейне реки Амур. – Природоохранное сотрудничество Чит. обл. (РФ) и автономного района Внутренняя Монголия (КНР) в трансграничных экологических регионах: материалы конференции. Чита: 144-151.
- Обязов В.А. 1994. Связь колебаний водности озер степной зоны Забайкалья с многолетними гидрометеорологическими изменениями на примере Торейских озер. – Изв. РГО, 124 (5): 48-54.
- Паллас П.С. 1788. Путешествие по разным провинциям Российского государства. Ч. 3. Половина 1. Санкт-Петербург, 624 с.
- Судиловская А.М. 1951. Отряд журавли. – Птицы Советского Союза, 2. М.: 97-138.
- Шульпин Л.М. 1936. Промысловые, охотничьи и хищные птицы Приморья. Владивосток, 436 с..
- Golovushkin M. I., Goroshko O. A. 1995. Cranes and storks in South-Eastern Transbaikalia, p. 39. In C. H. Halvorson, J. Th. Harris and S. M. Smirenski [eds.]. – Cranes and storks of the Amur River. The proceedings of the International Workshop. Art Literature Publishers, Moscow.
- IUCN. 2007. IUCN Red List of Threatened Species. <<http://www.iucnredlist.org>>.
- Li Xiao-Min. 2001. Cranes and conservation in Huret, Inner Mongolia, China. – Chinese Journal of Zoology 36(2): 22-24 (на китайском языке с английским резюме).
- Masatomi H., Momose K., Koga K., Inoue M., Tomiyama N., Matsumoto F. 2008. Number of the Tancho *Grus japonensis* in Hokkaido in January of 2007. – Bull. Akan Int. Crane Center 7: 3-15 (на японском языке с английским резюме).
- Radde G. 1863. Reisen im Süden von Ostsibirien in de Jahren 1855-1859. Bd. 11. Die Festland-Ornis des Südlichen Sibiriens. SPb., 392 p.
- Stegmann B. 1929. Die Vögel Sud-Ost Transbaikaliens - Ежегодник Зоол. Музея АН СССР (1928), 29: 83-242.
- Taczanowski L. 1893. Faune ornithologique de la Sibérie Orientale. Mémoires de l'Académie Impériale des sciences de St.-Pétersbourg, sér. 7, t. 39. St.-Pétersbourg, 1278 p.
- Wetlands International. 2006. Waterfowl Population Estimates – Fourth Edition. Wetlands International, Wageningen, The Netherlands, 233 pp.

# DISTRIBUTION AND NUMBER OF THE RED-CROWNED CRANE IN THE ARGUN RIVER VALLEY

O.A. GOROSHKO

*Daursky State Biosphere Nature Reserve  
Chita Institute of Nature Resources, Ecology and Cryology  
P.O.Box 66, Nizhniy Tsasuchei, Chita Region, 674489, Russia. E-mail: oleggoroshko@mail.ru*

## Summary

The study area is located in the transboundary Dauria steppe ecological region. The Argun is located between Inner Mongolia Province in China and the Zabaikalsky Region in Russia. About 150 km of the river (from 49° 32' N, 117° 50' E to 50° 20' N, 119° 22' E) has international importance for Red-crowned Cranes and other waterbirds. This portion of the Argun River contains a very wide (6–10 km) valley covered by wet sedge and cereal meadows and reeds. Data about cranes on this part of the Argun River are presented in the article. During 2004–2009, we observed this area nine times and questioned, in detail, more than 260 local hunters, herders and fishermen. We observed the entire river valley (Russian and Chinese territories) and counted the cranes there from the top of high hills on the Russian site using a binocular (x8) and a telescope (x15–75). It is difficult to observe waterbirds in the Argun Valley because birds easily hide in the high reeds. Therefore, we were only able to count from 20% to 60% of the cranes sitting within both the Russian and Chinese portions of the valley.

The water level of the lakes and rivers in the Dauria Region changes significantly due to long-term climatic cycles (about a 30-year duration) and the interchange of wet and dry periods. This cycle greatly influences the condition of the wetlands and the status of crane and various waterbird populations. From 1982–1998, rainfall increased, with the year 1990 being very wet. Since 1999, rainfall has decreased, with the years 2000–2007 and the first half of 2008 being extremely dry. In 2004, the level of water in the Argun was adequate and the valley included spacious wetlands. From 2005–2008, the water level of the wetlands decreased fast. In May 2008, wetlands comprised only 5% of the area that they covered in 2004 and a major portion of the crane habitats were dry.

The first few Red-crowned Cranes pairs appeared on the Argun River in the mid-1980's (before 1980, at the beginning of the XX century, only an occasional crane was recorded in Dauria). The number of cranes slowly increased, and by the end of 1990, 6–9 pairs were recorded there. The number of cranes increased significantly in the Argun Valley during 2001–2002; during 2003–2004 the number also increased but not as fast. In 2004, at least 30 territorial pairs inhabited the Argun (we know the exact location of 30 pairs, but we were not able to find the exact location of 6 pairs). Twenty-two to twenty-four pairs were located on Russian territory and 10–12 pairs on Chinese sites of the valley. At least 15 families among them were breeding. The total number of cranes in 2004 was estimated as 45–70 territorial pairs (in Russian and Chinese territories combined) and about 30 non-breeding (probably immature) birds that stayed in flocks. Between the years 2005–2008, the number of cranes decreased fast. In 2008, only 5–8 territorial pairs were recorded (2–3 on Russian territory and 3–5 on Chinese territory). Nesting habitats of only 3–5 families were more or less wet (we think they were wet enough for nesting). The breeding sites of all other families were dry. Moreover, vegetation on about 80% of the valley in Russia and 30% of the valley in China was burned during grassfires in the spring of 2008. Because of these limiting factors, we think only 2–3 families on the Argun were able to breed and grow chicks in 2008. However, we recorded only one nesting family in 2008. The total number of cranes in 2008 was estimated as 9–15 territorial pairs (on both Russian and Chinese territories).

The dynamics of the crane population in the Argun River Valley is closely connected to long-term



climatic cycles. The increasing number of cranes on the Argun from the mid-1980's to 2004 coincided with a significant decrease in rainfall and the decreasing crane population on the middle Amur River (a very important breeding area of the Red-Crowned Crane). The rapid increase in the number of cranes on the Argun during 2001 and 2002 coincided with the deterioration of habitats and rapid decrease of the crane population on the middle Amur. Here the wetland area on the cranes' breeding ground was decreasing and numerous spring grass and forest fires occurred. We propose that because of these conditions, cranes moved from the middle Amur to the Argun Valley in Dauria. Due to severe drought in Dauria, the number of cranes in the Argun Valley have rapidly decreased between 2005–2008 (in 2008, the condition of the habitats were at their worst and only 17% of the territorial pairs present in 2004 were present at this time).

**Key words:** Red-crowned Crane, Argun River Valley, Russia, breeding, number