

Правительство Москвы  
Moscow Government

Рабочая группа по журавлям Евразии  
Crane Working Group of Eurasia

Евроазиатская Региональная Ассоциация Зоопарков и Аквариумов  
Euro-Asian Regional Association of Zoo & Aquria

Московский зоологический парк  
Moscow Zoo

## **ЖУРАВЛИ ЕВРАЗИИ**

(БИОЛОГИЯ, ОХРАНА, РАЗВЕДЕНИЕ)

**Выпуск 2**

(ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ)

**СБОРНИК ТРУДОВ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
«ЖУРАВЛИ НА РУБЕЖЕ ТЫСЯЧЕЛЕТИЙ»  
УКАРАИНА, АСКАНИЯ-НОВА, 7-11 ОКТЯБРЯ, 2003**



## **CRANES OF EURASIA**

(BIOLOGY, PROTECTION, BREEDING IN CAPTIVITY)

**ISSUE 2**

(ADDITIONAL ISSUE)

**PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE  
«CRANES ON THE EDGE OF THE MILLENNIUMS»  
UKRAINE, ASKANIA-NOVA, 7-11 OCTOBER 2003**

**Москва  
Moscow  
2005**

**Журавли Евразии (биология, охрана, разведение). 2006. М.,  
Московский зоопарк, вып. 2 (дополнит. издание). 340 с.**

Сборник трудов Международной конференции «Журавли на рубеже тысячелетий» включает материалы, посвященные состоянию популяции журавлей, их современному распределению, численности, биологии, морфологии, охране, разведению в неволе и реинтродукции.

Редакторы: С. Вингер, Е. Ильяшенко  
Перевод: И. Федосеева, Е. Пономарева  
Макет обложки: С. Погонин  
Компьютерный оригинал-макет: Е. Ильяшенко

Адрес РГЖ Евразии: 123242, Москва, ул. Б. Грузинская, 1.  
Тел/факс: (495) 205-90-01, e-mail: eilyashenko@savingcranes.org

Издано при поддержке Московского зоопарка и Евроазиатской Региональной Ассоциации Зоопарков и Аквариумов

---

**Cranes of Eurasia (biology, protection, breeding in captivity).  
2006. Moscow, Moscow Zoo, vol. 2 (additional issue). 340 p.**

Proceedings of the International Conference «Cranes on the Edge of the Millenniums» is included mainly scientific reports of this conference. Information about current situation with cranes population, their distribution, number, biology, morphology, protection, captive breeding and reintroduction are presented.

Editors: S. Winter, E. Ilyashenko  
Translators: I. Fedoseeva, E. Ponomareva  
Cover design: S. Pogonin  
Computer design: E. Ilyashenko

CWGE address: B. Gruzinskaya str., 1, Moscow, 123242, Russia  
Tel: (495) 205-90-01, e-mail: eilyashenko@savingcranes.org

The production of this publication has been supported by Moscow Zdz the Euro-Asia Association of Zoos and Aquariums

Формат 70 x 108/16. Объем 21,25 п.л. Тираж 150 экз. Заказ № 246.  
Типография Россельхозакадемии 115598, Москва, ул. Ягодная, 12

# РАЗМЕЩЕНИЕ, ЧИСЛЕННОСТЬ, МИГРАЦИИ И ОХРАНА СЕРОГО ЖУРАВЛЯ НА ЕВРОПЕЙСКОМ СЕВЕРО-ВОСТОКЕ РОССИИ

А. А. ЕСТАФЬЕВ

167968, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, 28

E-mail: [estafjev@ib.komisc.ru](mailto:estafjev@ib.komisc.ru)

## Введение

Европейский Северо-Восток и Урал населяют два подвида серого журавля. Номинативный подвид *Grus g. grus* (L.) распространен к западу от Урала, а *G. g. lilfordi* Sharpe – восточнее бассейна р. Печора (Судиловская, 1951; Степанян, 1990). Встреченная на Урале под 68°30' с. ш., особь отнесена к *G. g. lilfordi* (Гофман, 1856; Судиловская, 1951). А.В. Дмоховский (1933) относил печорских журавлей к номинативному подвиду.

Вероятно, журавли европейского Северо-Востока, мигрируют осенью в южном направлении – русско-понтийским путем (Судиловской, 1951; Флинт, Панчешникова, 1982; Prange, 1997, с. 32), а журавли Архангельской области, Республики Коми и Урала – в Эстонию и Польшу (Anzigitova, Kuznetsov, 1999).

Данные о распространении, численности и направлениях миграции этого вида остаются дискуссионными и требуют специальных исследований. Нами предпринят сбор современных сведений и анализ опубликованного.

## Материал и методика

Материал собран в 1965–2003 гг. стационарно и на маршрутах, при исследованиях фауны и экологии птиц европейского Северо-Востока. Стационары:

**Зона тайги:** (1) Северный Урал – 1965-1967, 1992 гг. (2) Приполярный Урал – 1968-1974, 1994 гг. (3) Тиманский кряж – 1972-1974, 1976 гг. (4) Бассейн р. Вычегда – 1988-1990, 1996 гг. (5) Бассейн р. Луза – 1986-1987 гг.

**Зона предтундровых редколесий:** (1) Лесной «остров» в бассейне р. Море-Ю – 1978-1979 гг. (2) Бассейн р. Колва – 1996-1997 гг.

**Зона тундры:** Большеземельская тундра: (1) Побережье Хайпудырской губы, бассейн р. Море-Ю – 1976-1977, 1980 гг. (2) Центральная часть, бассейн р. Море-Ю – 1978-1979 гг. (3) Бассейн р. Науль-Яха – 1994 г., бассейн р. Колва – 1996 г. Малоземельская тундра: (1) Побережье Сенгейского пролива – 1978 г. (2) Оз. Урдюжское – 1982, 1984 гг. Югорский п-ов: (1) Побережье Баренцева моря – 1981, 1984 гг. (2) Бассейн р. Большая Ою – 1981 г. (3) Западное побережье Карской губы – 1982-1983 гг.

Исследования на маршрутах: **в зоне тайги** – долины рек Печора с притоками Илыч, Подчерем, Щугор, Большой Паток, Большая Сыня, Северная Мылва, Ижма, Кедва; Вымь; Мезень (от верховий до с. Кослан); Вычегда с притоками Сысола и Локчим; Луза; в **предтундровых редколесьях** – Колва, низовья Печоры, Сулла; в **зоне тундры** – Море-Ю, Яре-Яха, Пуче-Яха, Вакач-Шар, Колва, Науль-Яха, Лымбадаяга, Большая Ою, Сааяха и озерные системы – Нау-то, Хенде-то, Урдюжские, Сабу-то. Окрестности крупных промышленных центров – Сыктывкар, Ухта, Печора, Воркута, Нарьян-Мар.

Полевые работы продолжались 51.5 мес. в репродуктивный и миграционный периоды. Для определения численности, распределения и мест концентрации птиц проводили учеты: в лесной зоне по дальности обнаружения; в зоне тундры и на открытых пространствах в зоне тайги

(кустарниковые луга, болота, пойма и др.) на маршрутах и на контрольных площадках размером 1 км<sup>2</sup>. Общая протяженность учетных маршрутов в зоне тайги: пеших – 4,2, водных – 1,4 тыс. км. В Большеземельской тундре наземные учеты проведены на площади около 40, в Малоземельской тундре – 9, на Югорском п-ове – 32 км<sup>2</sup>. Водные маршруты в зоне тундры составили 0,55 тыс. км. Мигрирующих птиц учитывали 4 часа утром и вечером в полосе 500 м. Учеты скоплений проводили с самолета АН-2, вертолетов Ми-2 и МИ-4 с высоты 80 м при скорости 140 км/ч. по методике А.А. Кищинского (1973). В июне (1985 г.) общая протяженность маршрута составила 1411,5 км с охватом: поймы Печоры между городами Печора, Брыкаланск, Вуктыл, Печора – 754; поймы притоков Печоры (реки Колва, Уса, Лыжа, Кожва, Щугор и Подчерем) – 156; долинных верховых сфагновых болот (от 2 до 120 км<sup>2</sup>) в средней, северной подзонах тайги и предтундровых редколесьях – 108; крупных водораздельных сфагновых болот (Ольгевей-Нюр, Брюшинная-Нюр и Усва-Нюр) – 165; редкостойных водораздельных лесов между д. Чаркауовом и болотом Ольгевей-Нюр, болотом Брюшинная-Нюр и дер. Березовка на р. Кожва и болотом Роман-Нюр южнее г. Печора – 207 км. С целью выявления мест предстартовых скоплений серого журавля в августе (1989 г.) птиц учитывали с самолета АН-2 в бассейнах рек Вычегды и Печоры. В целом авиаучеты проведены на площадях: в Малоземельской и Тиманской тундрах в 1976 г. – 33, в 1983 г. – 875, в Большеземельской тундре и на Югорском п-ове, соответственно, 807 и 1100; в южной полосе тундры, предтундровых редколесьях, в северной и средней подзонах тайги в 1985 г. – 353, в 1989 г. – 1254 км<sup>2</sup>.

Проведено анкетирование охотоведов и охотников-любителей. В 1992 г. разослано 1000 анкет, возвращено – 68 шт., в 2000 г. соответственно 1000 и 81, в 2002 г. устные сведения получены от районных охотоведов. Вопросы касались дат, мест встреч гнездящихся птиц, числа яиц в кладке и птенцов в выводке, мест концентрации в период миграции, причин изменения численности и размещения журавлей.

### Результаты и обсуждение

**Распространение.** Серый журавль sporadично распространен в таежной зоне, предтундровом редколесье и в зоне тундры европейского Северо-востока. Северная граница ареала проведена (встречи за 150 лет) в пределах 68°–68°30' с. ш. (Гофман, 1856; Brown, 1876, 1877; Мензбир, 1895; Портенко, 1937; Успенский, 1965; Естафьев, 1981, 1982а, 1982б, 1988, 1995, 1999) (рис. 1). В зоне тундры летом и осенью отмечали кочующих птиц, в южных кустарниковых тундрах, возможно, гнездится. Северная граница ареала определяется находками в Большеземельской тундре около г. Нарьян-Мар, в среднем течении рек Черная и Колва, в низовье р. Коротаиха; на Югорском п-ове – в низовье р. Кара; на Полярном Урале – в истоках р. Уса. Встречен в долине р. Песчанки на архипелаге Новая Земля (Молчанов, 1908). Западнее, гнездящиеся пары встречены в низовье р. Мезень. Для Пинежского заповедника журавль в списках птиц не приведен. В подзонах северной и средней тайги европейского Северо-востока журавль гнездится регулярно; в местах преобразованных хозяйственной деятельностью и по соседству с крупными населенными пунктами встречается в период миграций.

**Фенология.** Сведения о сроках прилета фрагментарны. В 1960-1970 гг. зарегистрированы следующие даты. На берегу р. Вычегда, в 40 км ниже г. Сыктывкар, 23.04.1964 г. встречена одиночка, а в 18 км выше 10.05. – группа. На берегу р. Сысола, в 10 км выше устья, 29.04.1964 г. – 7 птиц. От снега освободились небольшие участки берегов, начался пролет гусей, лебедя-кликуна, некоторых уток и куликов. В верховье Печоры наблюдали 16.04. – 11.05., в среднем за 17 лет – 28.04. (Теплова, 1957). В верховье р. Ильич птиц, летевших на большой высоте в горы Урала, видели 17.05.1967 г. По ночам температура воздуха опускалась здесь до -8°. По берегам рек только начала появляться молодая трава. В низовье р. Северная Мылва голоса слышали на лесном болоте с 22.04., у

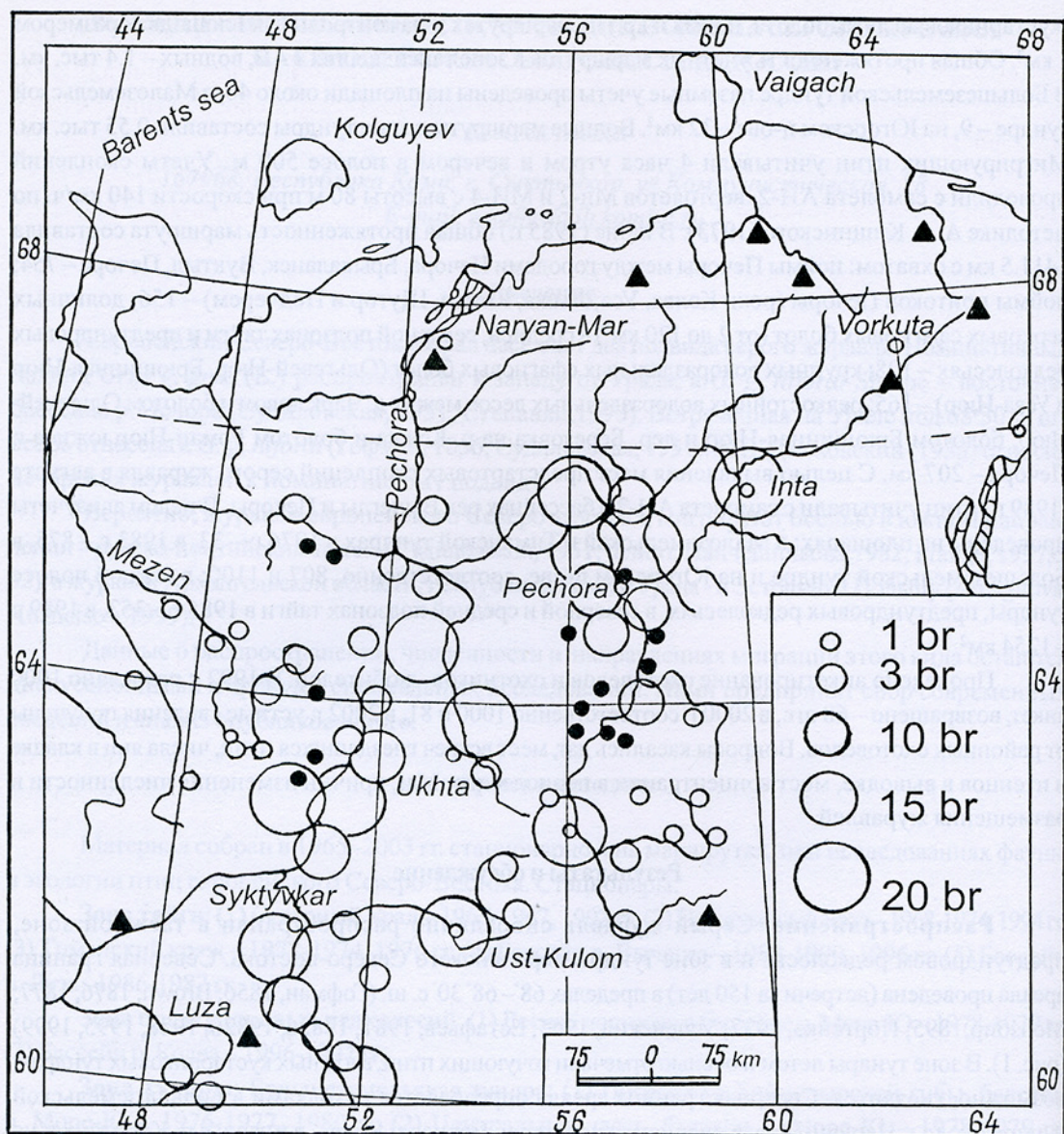


Рис. 1. Распределение и плотность серого журавля на европейском Северо-Востоке России  
 Fig. 1. Distribution and population density of Eurasian Crane in the European North-East of Russia

с. Троицко-Печорск – с 27.04. Лед стоял на р. Печора до 30.04. 1965 г. Начался пролет водоплавающих птиц и куликов. В 1967 г. крики журавлей здесь слышали с 4.05. На болотах Тиманского кряжа, в верховьях р. Кедва, первая пара отмечена 20.05., пролет шел до 28.05. 1972 г. Толщина снега в лесу достигала 1 м. Реки Ижма и Кедва оставались подо льдом до 30.05. На Кедвинских болотах первые шесть пар встречены в начале июня 1972 г. На западном склоне Приполярного Урала, в верхнем течении р. Большая Сыня (64°40' с. ш.), первые 4 особи появились 19.05. 1970 г. Максимальная дневная температура +13°C, минимальная ночная –6°C. Снег стоял лишь на крутых берегах и местами в пойме реки. Ото льда освободились небольшие участки речных перекатов.

Осенние кочевки замечены задолго до наступления постоянных ночных заморозков – в начале августа: стаю из 14 ос. видели 3–4.08. 1977 г. на р. Печора у с. Подчерем; группы из 3–8 ос.

–26–30.08.1964 г. на болоте у с. Шошка южнее г. Сыктывкар. На р. Илыч у пос. Приуральск и дер. Антон 18.08.1966 г. встречены пары, летевшие на юг. В верховье Печоры кочующие в южном направлении семьи и группы по 3–5 ос. встречены с конца августа, основной осенний пролет проходил 15.09. – 15.10. (Теплова, 1957).

Прилет в 1980–1990-е годы регистрировали 16.04.–6.06. (Естафьев, 1982, 1988). Первые пары появлялись в центре крупных болот в период интенсивного снеготаяния, одновременно с прилетом лебедей, гусей, чаек, некоторых видов куликов. В г. Сыктывкар заморозки на поверхности почвы в среднем бывают в мае – 18 дней (до  $-6^{\circ}\text{C}$ ), в июне – 2 дня ( $-2^{\circ}\text{C}$ ); в г. Печора в мае – 28 дней (до  $-14^{\circ}\text{C}$ ), в июне – 9 дней (до  $-5^{\circ}\text{C}$ ); еще севернее, в с. Усть-Уса, в мае – 28 дней (до  $-16^{\circ}\text{C}$ ), в июне – 7 дней ( $-2^{\circ}\text{C}$ ). Снеготаяние на севере задерживается почти на месяц, почти на столько запаздывает прилет журавлей (табл. 1). Сроки их прилета совпадают с появлением на крупных болотах участков, свободных от снега и льда. Частое появление птиц на севере парами обусловлено, очевидно, поздним наступлением весны. Группы из 3, 6 и 8 ос., а также одиночки чаще отмечены на юге и юго-западе региона (Естафьев, 1988).

Задержка снеготаяния – основная причина, препятствующая продвижению птиц к северу и их гнездованию в предтундровом редколесье и крупнокустарниковой тундре, хотя известны их встречи в период размножения в районе г. Нарьян-Мар, по рекам Черная, Колва, Каратаиха и Кара.

Птицы прилетали на территорию между  $60^{\circ}$ – $62^{\circ}$  с. ш.: у г. Сыктывкар 26.04. (18.04. – 10.05.) в 1964–2002 гг. (данные автора); у пос. Якша на р. Печора – 28.04. (16.04. – 11.05.) в 1938–1945 гг. (Теплова, 1957) и 29.04. (10.04 – 11.05.) в 1958–1986 гг. (данные А.Б. Бешкарева); у с. Койгородок и в Сысольском р-не Республики Коми с середины апреля, реже до 15.05., в 1988–2003 гг. (данные анкет).

На территории между  $62^{\circ}$ – $64^{\circ}$  с. ш.: в равнинном районе – на р. Северная Мыльва 28.04. (22.04. – 5.05.) 1965–1967 гг.; в Княжпогостский р-н – 10.05. (28.04. – 15.05.), в Ухтинский и Сосногорский 9 (5–15) мая, в Вуктыльский 11 (1–22) мая 1986–2003 гг. (данные анкет); в горном районе (Северный Урал) – на р. Илыч 14 (11 – 17) мая 1965–1967 гг. (данные автора).

**Биотопы.** Места обитания вида на Северо-Востоке Европы почти однотипны. Весной – свободные от снега пойменные луга, обширные болота и пологие травянистые берега у открытых участков рек. В период размножения – окраины обширных лесных болот, поросших ерником и низкорослым ивняком, часто поблизости от мелководных озер, а также берега крупных водоемов, заросшие осоками и ивами. Осенью – чаще на прибрежных кустарниковых и осоковых лугах и пашнях.

Распределение птиц в гнездовой период не однородно. Наибольшая плотность заселения отмечена на болотах в долинах рек Сысола, Вымь и в среднем течении р. Печора. На обширных открытых не облесенных болотах в междуречьях рек Сысола и Вычегда, Вымь и Ижма, Ижма и Печора (Ольгевейнюр, Брюшинные) малочислен, а в сплошных лесных массивах не гнездится. В бассейне р. Печора в период размножения скопления отмечены на долинных и водораздельных сфагновых верховых и переходного типа болотах: Усва-Нюр, Зыбун-Нюр, Усть-Войские, Даниловские, Вуктыл-Нюр, Камбаловские, Седьвовские, Джерские, Кедвинские; в бассейне р. Вымь – Турьинские, Маркистан, Онежские; в бассейне р. Вычегда – болота озерной системы Дон-ты.

Для сфагновых болот онего-печорского типа характерно чередование окраинных некомплексных сообществ, грядово-мочажинного, грядово-мочажинно-озеркового, озерково-топяного и далее кочковато-топяного комплексов. Последовательно сменяется здесь и растительность гряд и мочажин. На окраинах – сообщества заболоченного леса, далее следуют древесно-моховые сообщества, ближе к центру осоково-сфагновые, пушицево-сфагновые, хвощовые. Крупные сфагновые болота располагаются на водоразделах и надпойменных террасах рек. Мелкие – приурочены к тектоническим трещинам. Болотам этого типа свойственно

Таблица 1. Средние климатические показатели весны на европейском Северо-Востоке

Table 1. Average climatic parameters of spring in the European North-East

Место Site	Число дней с морозом на поверхности почвы Number of days with frost on soil surface			Высота снежного покрова, см Snow pack thickness, cm			Температура поверхности почвы, °С Soil surface temperature			Дата первой встречи журавлей First record of crane
	апрель April	май May	июнь June	апрель April	май May	июнь June	апрель April	май May	июнь June	
<b>Подзона средней тайги/Middle taiga subzone</b>										
Сыктывкар Syktvykar	20	18	2	40	–	–	-2	+7	+16	2.05.
Троицко- Печорск Troitsko- Pechorsk	30	27	7	53	44	2	-4	+2	+15	18.05.
<b>Подзона северной тайги/ North taiga subzone</b>										
Усть-Цильма Ust-Tsilma	29	23	5	36	23	6	-5	+3	+12	3.05.
Печора Pechora	28	28	9	64	39	1	-6	-1	+16	20.05.
<b>Подзона крайне-северной тайги/ Extreme north taiga subzone</b>										
Усть-Уса Ust-Usa	30	28	7	54	32	1	-7	-1	+14	6.06.
Сивая Маска Sivaya Maska	30	31	14	110	109	71	-9	-3	+9	–

обводнение центральных частей (Юрковская, 1975). Весной они, как правило, бывают затоплены тальми водами, что служит основной причиной приуроченности гнезд к окраинам болот. В долине р. Печора в период размножения около 80% птиц наблюдали с самолета на долинных верховых болотах: по одной паре на болотах площадью 2-8, по две – 9-15 км<sup>2</sup>. Наземные исследования в долинах рек Большая Инта и Черная близ г. Инта подтвердили результаты авиаобследования: в июне по две пары отмечены на водораздельных верховых болотах площадью 3-20 км<sup>2</sup>. Расстояние от места встречи журавлей в период размножения до ближайших населенных пунктов 1.5-25, чаще 4-6 км. На занятых птицами болотах, труднодоступных для посещения, не было обнаружено видимых следов деятельности человека: разработки газо-нефтеосных и других месторождений, лесо- и торфозаготовки, дорог, троп, изб. В окрестностях крупных населенных пунктов журавлей в гнездовый период не видели (табл. 2).

**Численность и размещение.** Численность серого журавля на севере Европы с 90-х годов прошлого столетия неуклонно снижается. Это особенно заметно в последних публикациях, где приводятся сведения о численности журавлей в Финляндии, Коми Республике и Кировской области – в России (табл. 3). Плотность населения вида на европейском Северо-Востоке России в прошлом столетии было в два-три раза ниже, чем на Северо-западе. В 1980-1990 гг. число размножающихся пар достигало в Республике Коми и Ненецком автономном округе Архангельской области 700-800 (табл. 4, рис. 1). По приблизительной оценке, в целом Архангельскую область населяют около 1600 особей, хотя в период осенней миграции отмечали значительно больше птиц. Относительно высокая численность характерна для подзон северной и средней тайги.

В результате наших исследований, анализа анкет и опроса районных охотоведов Республики Коми в 2002 г., численность журавля на европейском Северо-востоке определяется в 350-400 размножающихся пар, что почти в два раза меньше, чем в годы предыдущего столетия.

Таблица 2. Численность и распределение серого журавля по местообитаниям на европейском Северо-Востоке (данные авиаучетов 3-4.06. 1985 г. и 3-4.08. 1989 г.)

Table 2. Numbers and distribution of Eurasian Crane on habitats in the European North-East (the data of air accounts on June, 3-4, 1985 and on August, 3-4, 1989)

Местообитание Habitat	Протяженность, км Length, km		Площадь, км <sup>2</sup> Area, km <sup>2</sup>		Число птиц, особей Number of birds, ind.		Число особей на 1 км <sup>2</sup> ind. per km <sup>2</sup>	
	1985	1989	1985	1989	1985	1989	1985	1989
Поймы рек Печора, Вымь, Вычегда и их притоков Floodplains of the Pechora, Vym and Vycheгда Rivers and their tributaries	910	968	227.5	484	0	1	0	0.002
Лесные массивы Forest tract	208	805	51.9	402.5	0	0	0	0
Крупные водораздельные сфагновые болота: Large watershed sphagnum bogs:								
Бассейн р. Печора Pechora River Basin	165	545	41.3	272.5	4	11	0.097	0.040
Бассейна р. Вымь Vym River Basin	—	130	—	65	—	7	—	0.108
Долинные верховые болота Valley high bogs	108	—	27	—	18	—	0,667	—
Болота переходного типа в районе оз. Дон-ты Transition marshes near the Donty Lake	—	60	—	30	—	18	—	0.600
Окрестности г. Печора Pechora town outskirts	21	—	5.3	—	0	—	0	—
Окрестности г. Сыктывкар Syktyvkar town outskirts	20	—	5.0	—	0	—	0	—
Всего Total	1432	2508	358	1254	22	37		

Основными факторами, снижающими успешность размножения серого журавля на европейском Северо-востоке России, являются: сокращение численности птиц, прилетающих в районы размножения, уменьшение числа размножающихся пар, затяжная весна с резкими перепадами температуры, заморозки, выпадение в период откладки и насиживания яиц снега, затопление гнезд. Неблагоприятное воздействие оказывают также сокращение сельскохозяйственных угодий и засуха в сочетании с высокой температурой в период размножения.

На болотах озерной системы Дон-ты (среднее течение р. Вычегда) в результате длительной засухи в сочетании с высокой температурой +25-30° (1985 г.), очевидно из-за ухудшения кормовой базы, из 14 размножавшихся пар лишь две вывели птенцов. Здесь же, у 14 пар гнездившихся в 300-400 м от берега озера, 9 кладок смыты резким подъемом уровня воды, из-за интенсивного снеготаяния во второй декаде мая (1989 г.). В результате резкого возврата холодов в конце мая и начале июня (2002 г.), температура воздуха падала до -12-17°С, а глубина снежного покрова



Таблица 3. Численность серого журавля на Севере Европы и в Западной Сибири  
 Table 3. Numbers of a Eurasian Crane in the North of Europe and in Western Siberia

Район Area	Численность (особи), число размножающихся пар Number (Inds), number of breeding pairs	Автор Reference
Финляндия Finland	8500 пар/ 8500 pairs 4200 пар/ 4200 pairs	Merikallio, 1958 Karlin, 1995
Эстония Estonia	150–200 пар/ 150-200 pairs 350 пар/ 350 pairs 600–700 пар/ 600-700 pairs 1400 особей/ 1400 specimens	Randla et al, 1971 Renno, Keskpaik, 1989 Leibak et al, 1994 Luigujoe, Keskpaik, 1995
Ленинградская область Leningrad district	1500 особей, включая 300 пар/ 1500 specimens incl. 300 pairs 1500–2800 особей, включая 300–400 пар/ 1500-2800 specimens incl. 300-400 pairs	Мальчевский, Пукинский, 1983/ Malchevsky, Pukinski, 1983 Patrekeev, 1995
Архангельская область Archangelsk district	Около 1600 особей/ near 1600 specimens	1990-2000 гг., данные автора/ data by author
Республика Коми The Komi Republic	700–800 пар/ 700-800 pairs 400–450 пар/ 400-450 pairs	Estafjev, 1995/ Estafijev, 1995 2001-2002 гг., данные автора/ data by author
Кировская область Kirov district	680 пар/ 680 pairs 580 пар/ 580 pairs  300 пар/ 300 pairs	Приклонский, 1977 Приклонский, Маркин, 1982/ Priklonski, Markin, 1982 Брауде, 2002/ Braude, 2002
Европа Europe	200 тыс. особей/ 200000 specimens	Prange, 1997
Европейская Россия European Russia	возможно, 20 тыс. пар/ perhaps 20 thousand pairs	Prange, 1997/ Prange, 1997
Западная Сибирь Western Siberia	319 тыс. особей/ 319000 specimens	Равкин и др., 2002/ Ravkin et al, 2002

достигала 0.5 м, из семи насиживающих пар, только одна покинула район размножения с птенцом. В 50-60 гг. прошлого столетия на озерно-болотной системе Дон-ты, по данным населения с. Дон, гнездились не менее 30-40 пар, а осенние скопления достигали более 200 птиц. В 1980-1990 гг. размножались 17-24 пар. С 1990-х годов по настоящее время число пар здесь не превышало 12-14, а число птиц в предстартовых скоплениях - 60-80. В 2002 г в размножении участвовали 7 пар, место гнездования покинули 17, из них – две молодые птицы.

**Миграции.** Анализ наблюдений в 1958-2003 гг. миграции журавлей в разных точках европейского Северо-Востока выявил определенные закономерности: отличия в сроках, количестве и местах скоплений птиц в период осеннего пролета на западе – в районе Тиманского кряжа и в долине р. Печора, на востоке – в Предуралье и на Урале. Многолетняя регистрация дат и интенсивности пролета в двух точках на широте 62° с. ш. подтверждает отличия в сроках осенней миграции журавлей с Тиманского кряжа и из Печорской равнины на юго-запад (*Grus g. grus?*), из Предуралья и Урала на юг (? *Grus g. lilfordi?*) (рис. 2). Так, осенний пролет журавлей в районе г. Сыктывкар наблюдали 28.08. (6.08. – 14.09.) в 1976-2002 гг., а в районе с. Якша (Северное Предуралье) с 22.08. до 30.10 в 1966-1989 гг. (Естафьев, 1994).

Таблица 4. Распределение серого журавля в период размножения  
в Республике Коми и Ненецком автономном округе  
Table 4. Zone distribution of Eurasian Crane during breeding period  
in the Komi Republic and the Nenetsky Autonomous Territory

Зона (подзона), административный район Zone (subzone), administrative region	Площадь, тыс. км <sup>2</sup> Area, thousand km <sup>2</sup>	Число особей Number of birds	
		1992 г.	2002 г.
<b><u>Зона тундры. Tundra zone.</u></b>			
Ненецкий АО	158.7	<20	?
Республика Коми. Воркутинский	24.2	<10	—
<b><u>Предтундровое редколесье.</u></b>			
<b><u>Sub-tundra open forests.</u></b>			
Усинский	30.5	60	<30
Интинский	30.1	50	20
<b><u>Подзона северной тайги. Nothern taiga subzone.</u></b>			
Ижемский	18.4	80	<60
Удорский	35.8	80	60
Печорский	28.9	80	60
Усть-Цилемский	42.5	<100	<80
Сосногорский	16.5	40	30
Ухтинский	13.2	<40	30
Вуктыльский	22.5	<50	<20
<b><u>Подзона средней тайги. Middle taiga subzone.</u></b>			
Троицко-Печорский	40.7	>120	<100
Княжпогостский	24.6	20	<120
Усть-Вымский	4.8	>120	<100
Сыктывкарский	0.7	0	0
Сыктывдинский	7.4	30	<20
Сысольский	6.1	>80	<60
Корткеросский	19.7	>30	20
Усть-Куломский	26.4	>120	<80
<b><u>Подзона южной тайги. South taiga subzone.</u></b>			
Прилузский	13.2	30	<20
Койгородский	10.4	60	40
<b>Всего:</b>			
<b>Total:</b>		<b>&gt;1320</b>	<b>&lt;950</b>
Республика Коми			
The Komi Republic	416.8	>1300	<950
Ненецкий АО			
The Nenets Autonomous District	158.7	<20	?

Примечание: анкетные данные о числе журавлей не всегда достоверны.

Questionnaires on the number of cranes are not always valid.

**Охрана.** На европейском Северо-Востоке, в связи с относительно недавней историей интенсивного промышленного освоения территории, совершенно оправданно преобладает комплексный подход к сохранению природных биологических ресурсов. Созданная система особо охраняемых природных территорий в Республике Коми и Архангельской области частично или полностью изымает их из традиционного хозяйственного использования. Сеть природных парков, заповедников и заказников создана в разных зонах (подзонах) тайги и тундры для сохранения растительного и животного мира (Естафьев, 2002). Большое средообразующее значение на европейском Северо-востоке России имеют болота. Наряду с охраной торфяного фонда, болота подлежат как вводно-болотные угодья для сохранения комплекса водно-болотных птиц, включая серого журавля. Всего в республике Коми охраняются 114 болот площадью около 500 тыс. га, в Архангельской области – 661 болото площадью 801 тыс. га. В начале третьего тысячелетия важнейшей межгосударственной природоохранной проблемой является создание единой (согласованной) системы охраняемых территорий на Севере Европы.

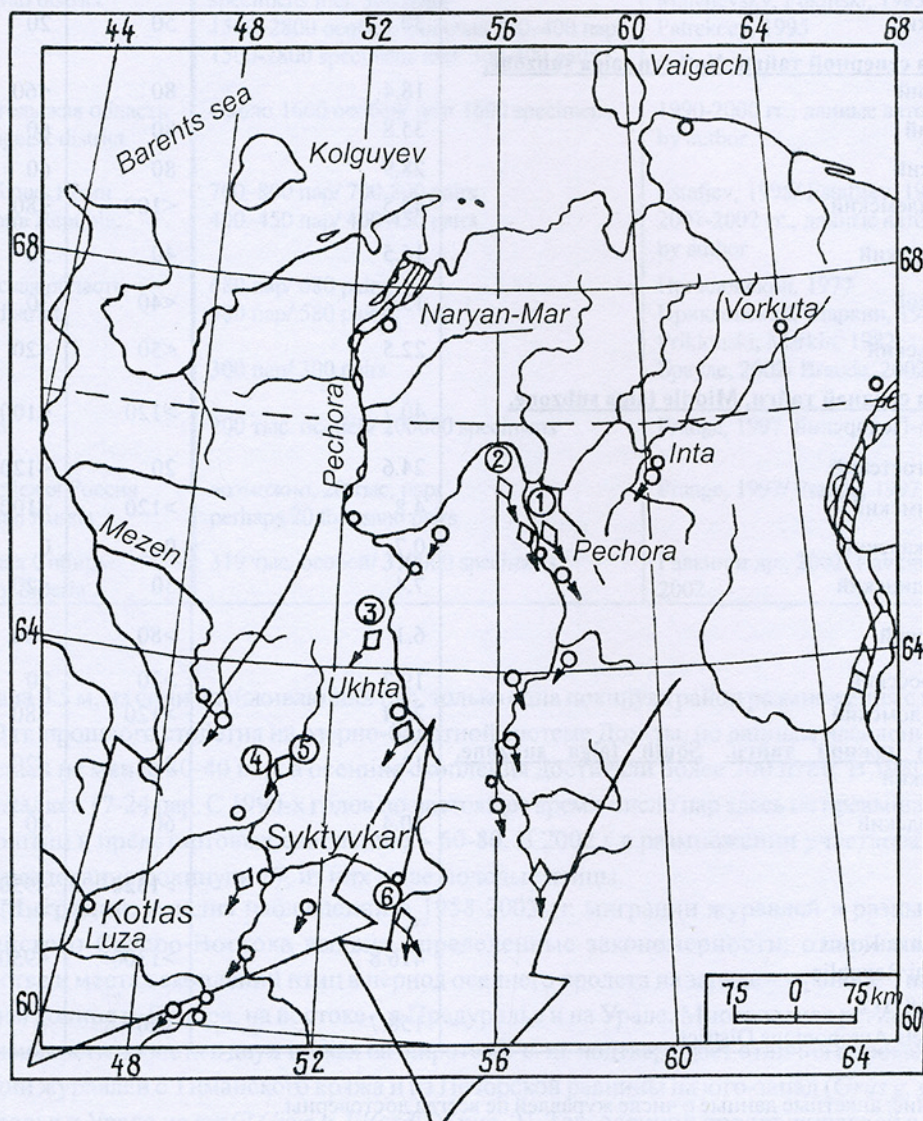


Рис.2. Главные направления осенних миграций серого журавля на европейском Северо-Востоке России  
 Fig. 2. Main directions of autumn migration of Common Crane in the European North-East of Russia

## Благодарность

В работе использованы сведения сотрудника Печоро-Ильчского заповедника А.Б. Бешкарева. Автор приносит благодарность охотоведам Управления «Комипромохота», Коми республиканского общества охотников (г. Сыктывкар), постоянному помощнику – жителю с. Дон В.Е. Тимушеву и его семье, а также всем лицам, помогавшим в сборе материала.

## Литература

- Брауде М.И. 2002. Современное состояние, сроки миграции и вопросы охраны серого журавля на Урале и прилегающих территориях. - Журавли Евразии (распределение, численность, биология). М.: С. 75-81.
- Гофман Э. 1856. Северный Урал и береговой хребет Пай-Хой. СПб.
- Дмоховский А.В. 1933. Птицы Нижней и Средней Печоры. - Бюлл. МОИП. Отд. биол., 42: 214-242.
- Естафьев А.А. 1981. Современное состояние, распределение и охрана авифауны таежной зоны бассейна р. Печоры. Сыктывкар.
- Естафьев А.А. 1982а. Распространение серого журавля на Северо-Востоке Европейской части СССР. - Журавли в СССР. Л.: 41-44.
- Естафьев А.А. 1982б. Сроки прилета, размножения и отлета гнездящихся птиц таежной зоны бассейна реки Печоры. - Фауна Урала и прилегающих территорий. Свердловск: 25-34.
- Естафьев А.А. 1988. Результаты авиаучета серого журавля в бассейне Печоры. - Журавли Палеарктики. Владивосток: 132-136.
- Естафьев А.А. 1994. Распределение в период размножения и места осенней концентрации серого журавля на европейском Северо-Востоке России. - Экология животных в естественных и антропогенных ландшафтах европейского Северо-Востока России. Тр. Коми научного центра УрО РАН. Сыктывкар, 136: 9-20.
- Естафьев А.А. 1995. Отряд *Gruiformes*, журавлеобразные. - Фауна европейского Северо-Востока России. Птицы. Т. I. Ч. 1. СПб.: 169-174.
- Естафьев А.А. 1999. Распространение и плотность населения серого журавля *Grus grus* L. - Фауна европейского Северо-Востока России. Птицы. Т. I. Ч. 2. СПб.: 202.
- Естафьев А.А. 2002. Стратегия охраны фауны птиц европейского Северо-Востока. - Разнообразие и управление ресурсами животного мира в условиях хозяйственного освоения европейского Севера. Тез. докл. междунар. конф. Сыктывкар: 21-22.
- Кишинский А.А. 1973. Учеты птиц с самолетов. - Методы учета охотничьих животных в лесной зоне. М.: 197-224.
- Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. 1983. Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий. Т. 1. Л.
- Мензбир М.А. 1895. Птицы России. Т. 1. М.
- Молчанов Л.А. 1908. Орнитологические наблюдения летом 1907 г. в Архангельской губернии (на материке и Новой Земле). - Ежегодн. Зоол. музея Акад. наук. 13(3): 303-314.
- Портенко Л.А. 1937. Фауна птиц внеполярной части Северного Урала. М. Л.
- Приклонский С.Г. 1977. Отряд журавлеобразные. - Птицы Волжско-Камского края. Неворобьиные. М.: 141-146.
- Приклонский С.Г., Маркин Ю.М. 1982. Изменение численности серого журавля в центре европейской части РСФСР за двадцать лет. - Журавли в СССР. Л.: 84-88.
- Равкин Ю.С., Вартапетов Л.Г., Торопов К.В. и др. 2002. Численность серого журавля на Западно-Сибирской равнине. - Журавли Евразии (распределение, численность, биология). М.: 82-84.
- Степанян Л.С. 1990. Конспект орнитологической фауны СССР. М.
- Судиловская А.М. 1951. Серый журавль. - Г.П. Дементьев, Н.А. Гладков (ред.): Птицы Советского Союза. Т. 2. М.: 102-113.
- Теплова Е.Н. 1957. Птицы района Печоро-Ильчского заповедника. - Тр. Печоро-Ильчского гос. заповедника. М., 6: 5-115.
- Успенский С.М. 1965. Птицы востока Большеземельской тундры, Югорского полуострова и острова Вайгач. - Тр. Ин-та биол. Уральского фил. АН СССР. 38: 65-103.
- Юрковская Т.К. 1975. География растительного покрова типов болотных массивов Европейской части СССР. - Ботан. журн., 60(9): 1251-1256.

- Anzigitova N.V., Kuznetsov E.A. 1999. Premigratory concentrations of the Common Crane in Northwest Russia – present status and threatened future. – H. Prange (ed.): Crane Research and Protection in Europe. Halle-Wittenberg: 175-178.
- Brown J.A. 1876. Harvie. Sketch of the ornithology of the Lower Petchora. Proc.Natur.Hist. Soc. Glasgow, 25: 44-56.
- Brown J.A. 1877. Harvie. On the distribution of birds in north Russia. Ann.Mag.Natur.Hist., 4(19, 112): 277-290.
- Estafjev A.A. 1995. Status and conservation of the Common Crane in the northeastern European part of the USSR. – H. Prange (ed.): Crane Research and Protection in Europe. Halle-Wittenberg: 214-219.
- Estafjev A., Estafjev G. 1999. Protection problems of the Common Crane population during the opening-up of mineral resources in the European north-east of Russia. – Ibid: 247-251.
- Karlin A. 1995. Nesting of cranes in Finland. – Ibid: 145-148.
- Leibak E., Lilleleht V., Veroman H. 1994. Birds of Estonia. Status, Distribution and Numbers. Estonian Academy Publishers. Tallinn.
- Luigujoe L., Keskskaik J. 1995. Summer assemblies and summer movements of the Common Crane in Estonia. – H. Prange (ed.): Crane Research and Protection in Europe. Halle-Wittenberg: 149-155.
- Merikallio E. 1958. Finnish birds their distribution and numbers. (Fauna Fennica, 5). Helsinki.
- Patrekeev M.V. 1995. The Common Crane in the Lower-Svir Nature Reserve (Leningrad Region). – H. Prange (ed.): Crane Research and Protection in Europe. Halle-Wittenberg: 206-208.
- Prange H. 1997. *Grus grus*. – E.J.M. Hagemeyer and M.J. Blair (eds): The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & AD Poyser. London: 240-241.
- Randla T., Jõssi F., Jõgi A. 1971. Mõnede kaitsealuste loomaliikide arvukusest Eestis. Informatsioonileht, 2(31): 3-14.
- Renno O., Keskskaik J. 1989. Numbers of the breeding Common Crane in Estonia. - Common. of the Baltic Commission for the Study of Bird Migration, 21: 31-32.

## DISTRIBUTION, NUMBERS, MIGRATIONS AND PROTECTION OF THE EURASIAN CRANE IN THE EUROPEAN NORTHEAST OF RUSSIA

A. A. ESTAFJEV

*Institute of Biology Komi SC UrD RAS, Syktyvkar. E-mail: estafjev@ib.komisc.ru*

### Summary

In the European Northeast the data on distribution, number and main directions of migrations of Eurasian Cranes is inconsistent and incomplete. Considering the distribution of different subspecies (*Grus grus grus* and *Grus g. lilfordi*) in the European North and in Western Siberia, it is possible to assume, that basic direction of their migration to places of wintering can vary. The data remains debatable and demands special research and established facts. In this connection we undertake the gathering of modern data and the analysis of the published materials. The basic field material has been collected during all seasons 1965–2003 on stations and routes when carrying out the research of fauna and ecology of birds of the European Northeast. We carried out ground, water and air counts, and also gathered information through questionnaires.

**Key words:** Eurasian Crane, distribution, number, migration, protection.