

**СКОПЛЕНИЯ, МИГРАЦИИ, ЗИМОВКИ
PRE-MIGRATORY CONGREGATIONS, MIGRATIONS
AND WINTERING**

**ОСЕННИЕ СКОПЛЕНИЯ СЕРЫХ ЖУРАВЛЕЙ В ОКРЕСТНОСТЯХ
Г. ОЛОНЕЦ (РЕСПУБЛИКА КАРЕЛИЯ)**

А.В. Артемьев

*Институт биологии Карельского научного центра РАН, Петрозаводск, Россия
E-mail: artem@karelia.ru*

Введение

Численность серого журавля в Карелии оценивали в 700 - 800 гнездящихся пар и 1500 неразмножающихся особей (Лапшин, 1993). Во второй половине августа - начале сентября птицы образуют крупные предотлетные скопления на сельскохозяйственных угодьях или больших открытых болотах. Такие скопления, насчитывающие от нескольких десятков до нескольких сотен особей, в середине 20 в. отмечали в разных частях Карелии. Наиболее крупные скопления зарегистрированы в Беломорском р-не на приморских лугах у п. Вирьма (200 - 300 птиц), в Лоухском р-не у п. Чупа (около 100 птиц), в Медвежьегорском р-не на Заонежском п-ове (несколько сотен птиц), в Прионежском р-не у п. Ладва (более 100), в Пряжинском р-не в окрестностях п. Эссойла (более 100), в Кондопожском р-не в заповеднике Кивач (до 1000), у г. Олонец (до 1000 птиц) (Лапшин, 1993). Мониторинг осенних предотлетных скоплений журавлей в Карелии не проводили и большинство приведенных выше сведений получено попутно, а также на основании опроса населения. Упадок сельского хозяйства в 1990-е гг. привел к снижению числа журавлей в скоплениях и исчезновению большинства предотлетных концентраций. Цель настоящего исследования – оценить современную численность и динамику скоплений журавлей на полях в окрестностях г. Олонец, которое до недавнего времени было одно из самых крупных в Карелии.

Материал и методы

Материал собран в Олонецком р-не Республики Карелия с 16 августа по 25 сентября 2010 г. путем проведения учетов с интервалом в 1 - 10 дней. Журавлей учитывали при объезде полей на автомобиле с использованием бинокля и подзорной трубы. При этом регистрировали число семей, число птенцов, размеры выводков и распределение птиц по типам угодий. Собраны сведения о предпочитаемых птицами культурах. Привлечены опросные данные и эпизодические наблюдения автора в предшествующие годы.

В Карелии земли сельскохозяйственного назначения занимают около 1,2% территории. Собственно сельскохозяйственные угодья занимают 69% этих земель, или 145,5 тыс. га (Гос. доклад..., 2009). Олонецкая равнина представляет собой наиболее крупный массив угодий агроландшафта на территории Республики. Площадь сельскохозяйственных земель Олонецкого р-на составляет около 29 тыс. га, большая их часть (18 тыс. га) расположена вокруг г. Олонец (60°59'N, 32°58'E) и образует единый массив эксплуатируемых полей (Зимин и др.,

2007). В конце 20 века из-за затяжного кризиса сельского хозяйства площадь возделываемых земель существенно сократилась. В районе исследований в настоящее время не использовано более 25% полей, они зарастают сорняками, кустарниками и деревьями. В конце 1990-х гг. резко изменилось и соотношение возделываемых культур: площади, занятые картофелем, капустой, корнеплодами, зерновыми и бобовыми сократились в 2 - 3 раза по сравнению с серединой 1980-х гг. В большинстве хозяйств прекратили высевать привлекающие журавлей ячмень, пшеницу, рожь и горох. Более 90% полей заняты посевами многолетних трав, которые постепенно вырождаются.

Некоторое улучшение состояния угодий на территории одной из агрофирм района началось с 2000 г. за счет целенаправленных вложений средств природоохранных организаций. На полях Олонецкой равнины в весенний период формируется одна из крупнейших на северо-западе России миграционных остановок гусей и казарок. Эта территория включена в список Ключевых орнитологических территорий России (КОТР), имеющих международное значение (КА-005). Чтобы предотвратить снижение численности водоплавающих птиц, связанное с деградацией сельскохозяйственных угодий, шведское отделение WWF и Балтийский фонд природы Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей выделили средства для рекультивации части полей. Этот проект успешно реализован на землях ОАО «Племенное хозяйство Ильинское» в 1999 - 2001 гг. Здесь на площади около 1,5 тыс. га восстановлена дренажная система и удалены кустарники, растущие по границам канав. Большая часть травяных полей перепахана и заменена новыми посевами многолетних трав, а также клевером, зерновыми и пропашными культурами. При этом изменили и соотношение возделываемых культур, увеличив площади под пашню и посевами овса и бобовых. В итоге численность гусей и казарок, останавливающихся весной на полях, выросла в 1,5 раза (Зимин и др., 2007), однако скоплений журавлей в предлетный период здесь не наблюдали.

В последние годы обстановка на полях в Олонцком р-не существенно улучшилась, они стали более благоприятными для кормежки разных видов птиц. Это связано с вводом в строй в 2008 и 2009 гг. двух новых животноводческих комплексов. Для обеспечения полноценными кормами значительно увеличившегося поголовья крупного рогатого скота, агрофирмы начали использовать поля более интенсивно, соотношение возделываемых культур изменилось, и площади, занятые зерновыми и бобовыми, значительно увеличились.

Результаты и обсуждение

В 2010 г. по наблюдениям С.Г. Вдовинова первые стаи журавлей до 200 птиц появились на полях в начале августа. Во время учета 16 августа на полях у д. Юргелица (60°58'N, 33°03'E) встречена стая из 320 птиц, около 15% составляли птенцы. Птицы кормились опавшим зерном на свежескошенных полях ячменя и тритикале (гибрид ржи и пшеницы). Еще 53 птицы (в том числе 10 пар, каждая с одним птенцом) рассредоточились группами от 2 до 10 особей по полям с многолетними травами или клевера в окрестностях поселков Тукса и Рыпушкалицы в 5 - 10 км от основной группировки. На следующий день птицы вновь отмечены на тех же полях и еще 16 особей в 5 - 10 км от этого места. В дальнейшем объезды наиболее отдаленных полей не проводили, но, по данным местных жителей, заметных скоплений журавлей на них не отмечали. Результаты учета представлены в табл. 1.

Число птиц в скоплении в течение сезона существенно варьировало. Это, по-видимому, связано с тем, что на ночевку журавли улетали на окрестные болота и часть из них не всегда возвращалась на поля, оставаясь и днем вблизи места ночевки. Небольшое число журавлей 26 августа связано с тем, что в тот день здесь охотился взрослый орлан-белохвост, распугавший птиц до начала учета. Пик численности отмечен 28 августа – 850 особей; к 15 сентября

Таблица 1. Результаты учета серого журавля на олонетских полях в августе - сентябре 2010 г.

Table 1. Results of Common Crane counts in fields near Olonets Town in August - September 2010

Показатель / Index	Даты / Dates						
	16.08	17.08	19.08	26.08	28.08	07.09	15.09
Число птиц / Birds number	373	333	430	284	850	500	390
% молодых / Rate of young	15,5	13,2	8,0	13,0	9,2	?	?
Осмотрено выводков / Observed broods	10	5	12	16	9	5	?
Среднее число молодых в выводке / Average of young in broods	1	1,2	1,5	1,4	1,3	1,4	?
Культура, на которой кормились журавли / Culture fed by cranes	Ячмень, тритикале, травы, клевер Barley, triticale*, grasses, clover	Ячмень, тритикале, травы Barley, triticale, grasses	Ячмень, тритикале, клевер Barley, triticale, grasses, clover	Ячмень, тритикале, овес Barley, triticale, oat	Овес, клевер, пашня Oat, clover, plough	Овес Oat	Овес, клевер, пашня Oat, clover, plough

в скоплении осталось около 390 птиц, а вскоре и они покинули этот участок. Последний обезд угодий проведен 25 сентября; журавлей в окрестностях г. Олонек уже не было.

В течение всего периода наблюдений основная масса птиц держалась на одном участке полей (площадью около 4 км²) вблизи д. Юргелица на посевах зерновых культур ОАО «Племсовхоз Мегрега». Здесь, по данным главного агронома Ф.Ф. Ганина, были посева ячменя (50 га), тритикале (60 га), овса с викой и горохом (около 60 га), которые в начале августа скошили на силос. К моменту укуса зерно созрело и частично осыпалось, поэтому в августе большая часть птиц кормилась на стерне ячменя и тритикале. 27 августа поля перепахали, и большинство журавлей переместилось на не вспаханные овсяные поля (рис. 1).

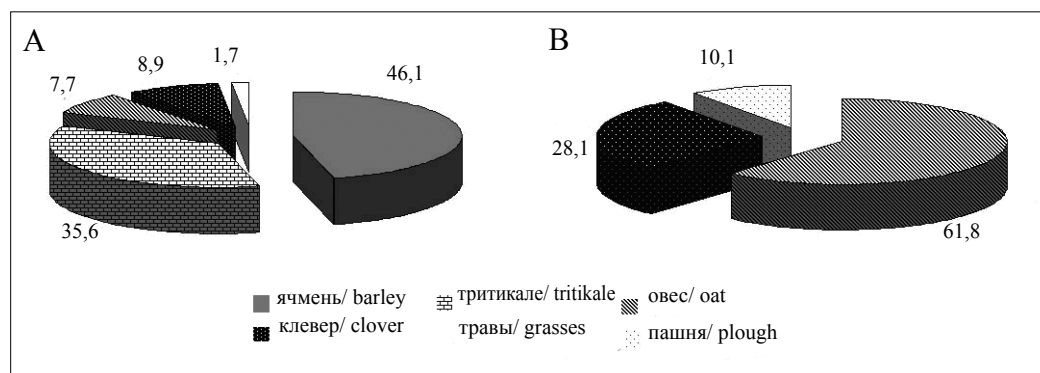


Рис. 1. Распределение птиц по полям с разными культурами (А – 16 - 26 августа, В – 7 - 15 сентября)
Fig. 1. Distribution of birds between fields with different culture (A – 16 - 26 august, B – 7 - 15 September)

Во время пика численности, 28 августа, птицы распределились по полям с разными культурами и чаще обычного перемещались по территории, поэтому данные этого учета в диаграмме не использованы.

Семьи составляли 28% от общей численности журавлей. Число птенцов в скоплениях в разные дни варьировало от 35 (19 августа) до 78 (28 августа), что очевидно связано нерегулярными вылетами некоторых семей на поля. Чаще регистрировали выводки с одним птенцом (около 67% семей), причем, в первые дни наблюдений семейные группы с двумя птенцами не встречали. Возможно, такие семьи вылетают на поля позднее, когда окрепнет второй птенец. Средняя величина выводка за весь период наблюдений составила 1,3 птенца. Обследованное скопление журавлей по структуре почти не отличалось от предотлетного скопления в Каргопольском р-не Архангельской области, в которой средняя величина выводка в разные годы варьировала от 1,2 (2002 г.) до 1,5 (2003 г.), а семьи составляли около 30% птиц (Хохлова и др., 2005). Это свидетельствует, что на территории северо-запада России в подзоне средней тайги на широте 60-62° структура предотлетных скоплений серого журавля сходна. По соотношению семей и неразмножающихся особей можно оценить долю репродуктивной части популяции. Если допустить, что около 25% гнездящихся журавлей теряет кладки и выводки, она составляет 35-37% от общего числа особей, прилетающих весной в регион.

Анализ динамики предотлетных скоплений журавлей на Олонецкой равнине показывает существенные вариации численности, связанные в первую очередь с состоянием кормовой базы. В 1980-е гг., в период расцвета сельского хозяйства в регионе, значительная часть площадей была занята зерновыми культурами (рожью, пшеницей, ячменем), а также смесями овса с горохом или викой, причем во многих хозяйствах эти культуры выращивали на зерно. На таких полях журавли формировали крупные предотлетные скопления. По наблюдениям В.Б. Зимина, 17 августа 1984 г. в окрестностях г. Олонец кормилось более 1000 особей, рассредоточенных на большой территории группами от 5 - 30 до нескольких сотен особей.

Кризис сельского хозяйства существенно подорвал кормовую базу зерноядных птиц в агроландшафте, поэтому с середины 1990-х гг. число журавлей в предотлетном скоплении на Олонецкой равнине заметно сократилось, и в последующие годы в августе-сентябре здесь регистрировали не более 100 - 200 особей. Так в августе 1997 и 2001 гг. на полях держались от 100 до 150 птиц, в 2007 г. - около 200 птиц. Заметный рост численности начался только в последние годы, после некоторого оживления в сельском хозяйстве, увеличения поголовья скота и переориентации животноводства на стойловое содержание. В связи с этим сельхозпредприятия начали увеличивать площади зерновых и бобовых культур, привлекающих птиц в агроландшафт. В августе 2008 г. по наблюдениям С.Г. Вдовинова, на поля у д. Юргелица стали вылетать до 400 - 500 журавлей. На следующий год птицы концентрировались в окрестностях п. Тукса: по сведениям В.Н. Игнатьева там на необранном из-за дождей овсе до отлета держались более 600 особей. Помимо улучшения кормовой базы, рост численности птиц на олонечких полях может быть связан и с общим увеличением численности журавлей в регионе. В Финляндии с конца 1990-х гг. по 2005 г. она возросла более чем на 60% (Väisänen, 2006), а в Швеции с 1998 по 2009 гг. – более, чем на 50% (Lindström et. all., 2010). Сходная тенденция, очевидно, имеет место и в Карелии.

В Красной книге Республики Карелия (2007) серому журавлю присвоена категория 3 (LC). Однако современное состояние локальной популяции этого вида опасений пока не вызывает, т.к. его гнездовые станции за последние десятилетия не претерпели серьезных негативных изменений, в природе у этих крупных птиц естественных врагов немного, а отношение к журавлям большинства местного населения и работников сельхозпредприятий доброжелательное.

Выводы

Поля Олонецкой равнины в течение нескольких десятилетий служили местом концентрации серых журавлей в предотлетный период. Число птиц в скоплениях варьировала по годам в зависимости от состояния кормовой базы в агроландшафте. Упадок сельского хозяйства негативно отразился на динамике численности журавлей на предотлетных скоплениях, но в последние три года в Олонецком р-не наметился ее рост. Если сложившаяся в последнее время ориентация земледелия на расширение посевов зерновых и бобовых культур сохранится, следует ожидать дальнейшее увеличение численности птиц. К сожалению, вероятность такого развития событий невелика, т.к. сельскохозяйственные предприятия зависят от финансовой поддержки государства, и в 2010 г. два из четырех наиболее крупных землепользователей были на грани банкротства.

Благодарности

Автор искренне признателен профессору В.Б. Зимину, а также С.Г. Вдовинову, Ф.Ф. Ганину, В.Н. Игнатеву и И.И. Логинову за предоставленную информацию.

На заключительном этапе работа частично поддержана: Программой фундаментальных исследований Президиума РАН «Биологическое разнообразие», Программой фундаментальных исследований ОБН РАН «Биологические ресурсы России: Оценка состояния и фундаментальные основы мониторинга», ФЦП «Разнообразие, устойчивость и динамика естественных и трансформированных экосистем таежной зоны Европейского Севера».

Литература

- Государственный доклад о состоянии окружающей среды Республики Карелия в 2008 году. 2009. (ред. А.Н. Громцев). Мин-во сельск., рыбн. хоз-ва и экологии Респ. Карелия. Петрозаводск, 288 с.
- Зимин В.Б., Артемьев А.В., Лапшин Н.В., Тюлин А.Р. 2007. Олонецкие весенние скопления птиц. Общая характеристика. Гуси. М.: Наука, 299 с.
- Красная книга Республики Карелия. 2007. Петрозаводск, 368 с.
- Лапшин Н.В. 1993. Отряд Журавлеобразные Gruiformes. — Орнитофауна Карелии (ред. В.Б. Зимин). Петрозаводск: 50-55.
- Хохлова Т.Ю., Артемьев А.В., Яковлева М.В. 2005. Осенние скопления серых журавлей *Grus grus* L. на юго-западе Архангельской области. – Журавли Евразии (биология, охрана, разведение). Вып.2. (ред. С.Винтер, Е.Ильяшенко), М.: 134-143.
- Lindström, Å., Green M., Ottvall R. 2010. Monitoring population changes of birds in Sweden. - Annual report for 2009. Department of Biology Lund University, 76 p.
- Väisänen, R. A. 2006 Maalinnuston kannanvaihtelut Etelä- ja Pohjois-Suomessa 1983–2005. - Linnutvuosikirja 2005(julk. 2006): 83-98.

COMMON CRANE CONGREGATIONS ON THE OUTSKIRTS OF OLONETS TOWN (REPUBLIC OF KARELIA)

A.V. ARTEMIEV

*Institute of Biology of Karelia Scientific Center RAS, Petrozavodsk, Russia
E-mail: artem@karelia.ru*

Summary

About 30 years ago, Common Crane congregations with numbers up to 1,000 individuals were recorded in the Olonets District of the Republic of Karelia (northwest of the European Part of Russia). Due to the agricultural crisis in Russia since the end of the 1990s, crane numbers at a staging area near Olonets Town decreased significantly and was less than 200 birds for a long time. However, since 2008 the number of cranes increased and has reached 850 individuals in 2010. This increase is connected with the extension of crop and legume fields.

In the article, the long-term and seasonal dynamics of crane numbers in the Olonets Plain were analyzed. The structure of the crane congregation is described as follows: families with juveniles composed 28% of the total crane number, percent of families with one juvenile was 67%, and average number of broods was 1.3.

Key words: Common Crane, pre-migratory congregations, agriculture, Republic of Karelia

МИГРАЦИЯ ДАУРСКОГО ЖУРАВЛЯ НА ХАНКАЙСКО- РАЗДОЛЬНЕНСКОЙ РАВНИНЕ (ПРИМОРСКИЙ КРАЙ)

Д.В. Коробов¹, Ю.Н. Глущенко^{1,2}, И.Н. Кальницкая¹

*¹Государственный природный биосферный заповедник «Ханкайский»,
Приморский край, Россия
E-mail: dv.korobov@mail.ru*

*²Уссурийский государственный педагогический институт, Приморский край, Россия
E-mail: yu.gluschenko@mail.ru*

Введение

Первые сведения о миграции даурского журавля в юго-западных районах Приморского края (в частности, в бассейне оз. Ханка) получены во второй половине 19-го в. (Маак, 1861; Пржевальский, 1870). Наблюдения, проводимые до начала 1970-х гг., показали, что миграции здесь были выражены слабо (Шульпин, 1936; Воробьев, 1954; Шибяев, 1975). Наши данные последних сорока лет, свидетельствуют, что, начиная с 1990-х гг. численность даурских жу-