ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал

2007
XVI

ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК

307

EXPRESS-ISSUE

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology

Издается с 1992 года

Том XV

Экспресс-выпуск • Express-issue

2006 № 307

СОДЕРЖАНИЕ

39-52 Экология кукши *Perisoreus infaustus* в Мурманской области. В.Д.КОХАНОВ

52-53 Материалы по экологии размножения шилохвости *Anas acuta* в пойме Средней Оби. А.Д.ДУБОВИК

54-56 Поведение саксаульной сойки *Podoces panderi* при запасании корма. А.В.БАРДИН

57-71 О зимней орнитофауне Полистовского заповедника. О.А.ШЕМЯКИНА

71 О гнездовании камышницы *Gallinula chloropus* в Ильменском заповеднике. В.Д.ЗАХАРОВ, О.Ф.ТАРАБАНЬКО

71 Большой поморник *Catharacta squa* – новый вид орнитофауны Литвы. С.СИНКЯВИЧЮС, С.ПАЛТАНАВИЧЮС

Редактор и издатель А.В.Бардин
Кафедра зоологии позвоночных
Биолого-почвенный факультет
Санкт-Петербургский университет
Россия 199034 Санкт-Петербург

© Русский орнитологический журнал, 2006
Дата опубликования: 19 января 2006

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology
Published from 1992

Volume XV
Express-issue

2006 № 307

CONTENTS

39-52 Ecology of the Siberian jay *Perisoreus infaustus* in the Murmansk Region. V.D.KOKHANOV

52-53 Data on breeding ecology of the northern pintail *Anas acuta* in the Middle Ob river plain. A.D.DUBOVIK

54-56 Food storing behaviour of the Pander's ground jay *Podoces panderi*. A.V.BARDIN

57-71 On winter avifauna of the Polistovsky Reserve. O.A.SHEMYAKINA

71 On breeding of the common moorhen *Gallinula chloropus* in the Ilmensky Reserve. V.D.ZAKHAROV, O.F.TARABANKO

71 The great skua *Catharacta skua* – a new species for Lithuania. S.SINKEVIČIUS, S.PALTANAVIČIUS

A.V.Bardin, Editor and Publisher
Department of Vertebrate Zoology
St.-Petersburg University
St.-Petersburg 199034 Russia

© The Russian Journal of Ornithology, 2006

ISSN 0869-4362
Русский орнитологический журнал 2006, Том 15, Экспресс-выпуск ***307****: 39-52*

Экология кукши *Perisoreus infaustus* в Мурманской области

В.Д.Коханов

*Второе издание. Первая публикация в 1982**

Кукша *Perisoreus infaustus* распространена на огромной территории таёжной зоны Евразии от северо-западного побережья Скандинавии до Анадыря, Охотского побережья и Сахалина (Рустамов 1954). Хотя кукша и является обычным видом многих районов нашей страны, экология её, особенно в период гнездования, до настоящего времени изучена слабо. В литературе приводятся конкретные описания всего 4 гнёзд, 6 яиц и вес 1 свежей кладки кукши из Сибири (Портенко 1939; Воробьёв 1963; Реймерс 1966, Кречмар и др. 1978). Сведения о биологии гнездования кукши в европейской части СССР отсутствуют. За рубежом по гнездовой экологии кукши опубликована одна работа Бломгрена (Blomgren 1971), который обнаружил в Скандинавии за 20 лет 55 гнёзд. Однако Бломгрен приводит лишь общие сведения о гнездовании кукш и многие стороны их жизни не описывает.

В настоящей работе обобщены материалы по экологии кукши, собранные автором в течение 15 лет (1967-1981 гг.) на территории Великоостровского лесничества Кандалакшского заповедника, включая остров Великий и прилегающее побережье Кандалакшского залива близ Полярного круга.

За период работы обнаружили 36 гнёзд кукши. За жилыми гнёздами провели визуальные наблюдения в течение 223 ч, в т.ч. во время постройки гнезда 26 ч, в период насиживания кладки 89 ч (включая 6 наблюдений от начала до конца дневной активности), во время выкармливания птенцов – 108 ч (с 4 наблюдениями в течение всего периода дневной активности птиц). Кроме этого, изучали поведение кукш в лесу (34 ч). Для выявления различных сторон биологии и территориальных связей птиц окольцевали 20 взрослых особей и 30 птенцов, часть из которых дополнительно метили цветными метками.

Кукша – обитатель хвойных лесов и северная граница её распространения на Кольском полуострове почти совпадает с северной границей произрастания сосново-еловых лесов. В условиях Мурманской области кукши избегают гнездиться в густых ельниках, а тяготеют к светлым сосновым борам, как чистым, так и с участием елей, берёз и

* Коханов В.Д. 1982. К экологии кукши в Мурманской области // *Экология и морфология птиц на крайнем северо-западе СССР*. М.: 124-137.

ив. Все 10 гнёзд, обнаруженные в ельниках, располагались вблизи их границ с сосняками. Сообщение М.И.Владимирской (1948) о том, что в Лапландском заповеднике кукши в период гнездования придерживаются еловых насаждений, основано только на встречах птиц и не подтверждено нахождением их гнёзд.

Каждая пара взрослых кукш занимает определённую территорию, на которой птицы живут оседло в течение нескольких лет. С помощью цветного мечения птиц в районе острова Великий мы определили величину участков обитания 5 пар, которые колебались в пределах 45-57 га, в среднем – 52 га. В литературе приводятся более обширные территории обитания кукш: для Скандинавии – 1.5 км^2 (Blomgren 1971), для Колымы – около 1 км^2 (Кречмар и др. 1978; Андреев 1980).

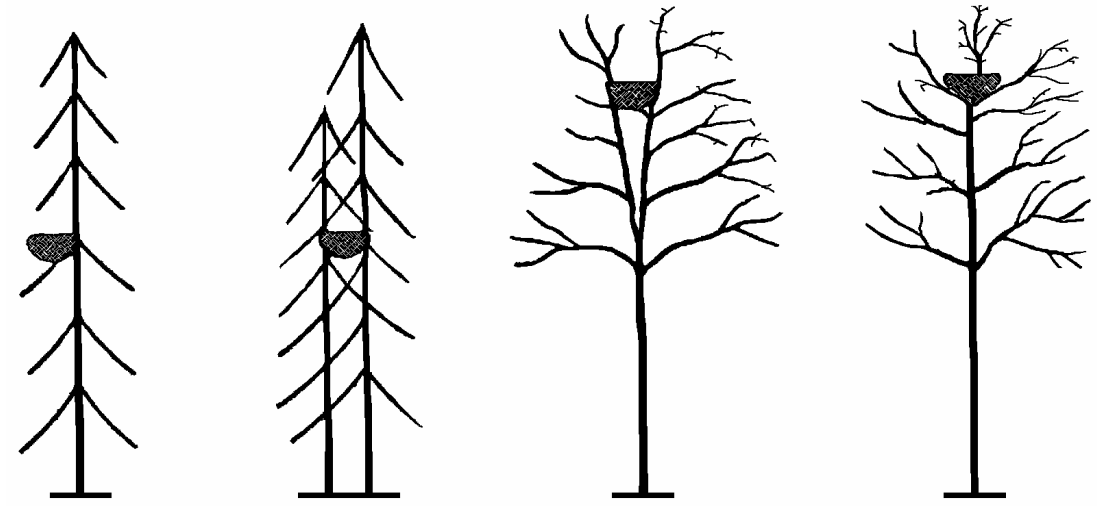
Кукши относятся к рано гнездящимся видам. Уже в конце февраля-начале марта встречаются поющие самцы. Песня представляет собой набор разнообразных негромких щебечущих звуков, по характеру напоминающих песню скворца *Sturnus vulgaris*. Птица поёт, спокойно сидя на ветке дерева. В первой половине марта у кукш наступает предгнездовое состояние. В это время при движении по лесу они нередко, отломив сухой сучок, несколько секунд держат его в клюве, а затем роняют. Перья птиц или шерсть млекопитающих кукши собирают и прячут под кору или в щели стволов деревьев.

К постройке гнёзд кукши приступают с конца четвёртой пятидневки марта до последних чисел этого месяца, чаще всего в последней пятидневке марта. Продолжительность постройки двух наблюдавшихся гнёзд составила 22 и 24 дня. Сходный срок постройки гнёзд, около 3 недель, приводится и для Скандинавии (Blomgren 1971). Однако при некоторых обстоятельствах птицы могут строить гнёзда и быстрее. Так, в 1971 году пара кукш, напуганная серыми воронами *Corvus cornix*, бросила наполовину построенное гнездо и начала постройку нового, которое было закончено за 14 дней. При этом кукши использовали строительный материал брошенного ими гнезда.

При закладке основы гнезда более активным бывает самец, а в дальнейшем его строит преимущественно самка. Она приносит больше строительного материала, укладывает не только собранный ею материал, но и часть принесённого самцом, и она же окончательно отделывает гнездо. Прилетая без строительного материала, птицы, как правило, садятся на гнездо и поправляют ранее уложенные сучки, лишайники, перья и т.д. В целом, самки затрачивают на постройку гнёзд в 5 раз больше времени, чем самцы. Подобным же образом вели себя кукши и в Скандинавии: строительный материал собирали обе птицы, а строила гнездо, фактически, одна самка (Blomgren 1971).

Основа гнезда кукши состоит из тонких сухих сучков ели или сосны, которые птицы отламывают с веток деревьев в непосредственной

близости от гнезда или на расстоянии до 150 м от него. Между сучками они укладывают кусочки древесной коры, луба, эпифитных лишайников, коконы пауков и др. Средний слой гнезда состоит из «бород» эпифитных лишайников, а лоток обильно выстилается перьями, преимущественно, тетеревиных птиц. Используют кукши для выстилки гнёзд также шерсть зайцев и белок.



Варианты расположения гнёзд кукши на деревьях.

Кукши устраивают гнёзда на соснах и елях, причём и на тех и на других нами обнаружено по 18 гнёзд. В Скандинавии кукши гнездились преимущественно на елях, на которых обнаружили 47 гнёзд из 55 (Blomgren 1971). По нашим наблюдениям, одна и та же пара кукш устраивает гнёзда поочерёдно и на елях, и на соснах.

Дерево, на котором кукши помещают своё гнездо, обычно расположено около небольшой поляны или в разреженном участке леса и бывает ниже соседних. В районе Великого 67% гнёзд, построенных на соснах, были устроены близ вершины дерева; 22% – на нижних ветвях кроны и лишь 11% в её середине. На елях большинство гнёзд расположено ниже, чем на соснах: 67% из них были построены в средней части дерева, 28% – у его вершины и 5% на нижних ветвях. Обычно гнёзда строятся около ствола дерева, некоторые – между стволами раздвоенной вершины или даже двух растущих рядом деревьев (см. рисунок). На соснах гнёзда располагались на высоте 3.5-18.0, в среднем 11.0 м; на елях – на высоте 1.7-15.0, в среднем 6.0 м. В Скандинавии максимальная высота расположения гнёзд на соснах была 13 м, а средняя высота их нахождения на елях – 4 м. В сводке «Птицы Советского Союза» высота расположения гнёзд кукши указана в пределах от 2 до 6 м (Рустамов 1954); в более поздних источниках для Восточной Сибири приводится высота 1.5-2.0 м (Воробьёв 1963) и 1.5-8.0 м (Кречмар и др. 1978). Гнёзда кукш малозаметны и на глаза попадаются

прежде всего те из них, которые находятся невысоко. Поэтому возможно, что приводимые в литературе данные по высоте их расположения над землёй занижены.

Размеры 25 измеренных нами гнёзд следующие, мм: общий диаметр 140-290, в среднем 204.4; диаметр лотка 84-112, в среднем 96.4; высота гнезда 112-220, в среднем 150.3; глубина лотка 59-89, в среднем 70.5. По сводке «Птицы Советского Союза» общий диаметр гнезда 230 мм, диаметр лотка 90 мм. Для Сибири различные авторы приводят данные измерений 3 гнёзд, мм: общий диаметр 120-200, высота 110-180, диаметр лотка 80-100, глубина лотка 60-80 (Портенко 1939; Воробьёв 1963; Реймерс 1966).

Спаривание у кукши наблюдалось нами в период постройки гнёзд. Ему предшествует особый ритуал: самка, слегка распушившись, сидит на ветке, а самец, с плотно прижатым оперением, вытянувшись, с оживлённым негромким щебетанием, резко склоняясь и выпрямляясь, совершает перед ней вправо и влево ритмичные боковые прыжки.

Начало откладки яиц в районе Великого отмечено 8-24, в среднем 12 апреля (n = 14). Откладка яиц происходит в очень сжатое время. Разница в сроках начала кладки в разных гнёздах колебалась в отдельные годы в пределах 0-7, в среднем 2 дней (n = 8). Даже когда в 1971 г. пара кукш была вынуждена бросить незаконченное гнездо и построить новое, откладка яиц у них началась всего на 8 дней позднее, чем у наиболее рано загнездившихся птиц. По-видимому, все самки в районе наблюдений откладывают яйца максимум за 7-10 дней. Это подтверждается сроками исчезновения самок из пар, когда они садятся на гнёзда, и временем появления выводков на различных участках.

Сроки откладки яиц в разных частях ареала кукши сходны: в Скандинавии она происходит в середине апреля, в Сибири в 5 гнёздах началась ориентировочно 7-20 апреля (Воробьёв 1963; Кречмар и др. 1978). М.И.Владимирская (1948) на основании состояния половой системы добытых птиц предполагала, что сроки гнездования кукш в Лапландском заповеднике растянуты. Мы считаем её предположение ошибочным, т.к. не все птицы размножаются: часть неполовозрелых кукш тоже держится парами на постоянных участках.

В районе Великого полные кладки кукш обычно состояли из 4, реже 3 яиц, средняя величина кладки – 3.8 яйца (n = 17). В различных районах Сибири полные кладки тоже не превышали 4 яиц (Портенко 1939; Воробьёв 1963; Реймерс 1966; Кречмар и др. 1978), но для Скандинавии, как редкое явление, приводятся кладки из 5 яиц. По данным Бломгрена (Blomgren 1971), кукши откладывают яйца с интервалом в 24 ч; по нашим наблюдениям за 4 гнёздами – не менее чем в 26 ч.

Яйца обычно имеют нормально-яйцевидную, изредка удлинённо-яйцевидную форму. Скорлупа полуматовая со светлым серовато-зеле-

новатым фоном; рисунок состоит из мелких и довольно крупных (до 3-4 мм) глубоких и поверхностных чётких пятен, которые образуют на тупом конце яйца венчик. Глубокие пятна светло-серого, а поверхностные бурого и тёмно-бурого цвета. Изредка встречаются яйца, у которых венчик образован бурыми, тёмно-бурыми и почти чёрными пятнами. Густота рисунка колеблется от очень редкой до редкой: обычно пятна занимают 20-25% поверхности яйца.

Размеры 75 яиц: 28.3-34.0×19.8-22.3, в среднем 30.46×21.38 мм. Вес 65 свежих яиц: 5.9-8.5, в среднем 7.25 г. Вес полной кладки колебался от 21.2 до 32.7 и в среднем составил 28.86 г (n = 15). Размеры 2 яиц из Якутии: 21.2×33.8 и 21.4×33.0 мм (Воробьёв 1963). На северо-востоке Сибири кладка из 4 свежих яиц весила 30 г, а средний размер яиц составил 30.5×22.1 мм (Кречмар и др. 1978).

Насиживает кладку только самка, которая с появлением первого яйца подолгу остаётся в гнезде. Однако настоящее плотное насиживание может быть начато после откладки любого из 4 яиц. В 10 наблюдавшихся гнёздах отмечено по одному случаю плотного насиживания с откладки 1-го и 4-го яиц и по 4 случая – после откладки 2-го и 3-го. Хотя кукша много времени проводит в гнезде с одним первым яйцом, в большинстве случаев она ещё не насиживает его, а только защищает от замерзания. Это очень важно, т.к. в 1968-1981 гг. кладка начиналась при среднесуточной температуре воздуха от +2.1° до минус 8.6°, в среднем при минус 2.6°С. При этом самка довольно часто слетает с гнезда, причём при оттепелях на длительное время. Например, 16 апреля 1977 мы наблюдали, как самка после откладки первого яйца при температуре воздуха +2…+30С кормилась недалеко от гнезда не менее 30 мин. На следующий день, когда за этим гнездом проводились суточные наблюдения, стояла более холодная погода (около 0°С, заряды снега). За сутки самка оставляла гнездо 10 раз, но не более чем на 4-11 мин (в целом она отсутствовала на гнезде 89 мин).

При проведении 5 суточных наблюдений за гнёздами с полной кладкой самки слетали с гнёзд по 3-5 раз в день (в среднем 4 раза) на 2-13, в среднем 5.4 мин, и за сутки отсутствовали на гнезде 8-38, в среднем 24 мин. Обычно они покидали гнездо на 2-8 мин (в среднем на 4.3 мин) при появлении самца с кормом. Случаи, когда самка слетала с гнезда на 10-13 мин, происходили, если поблизости от гнезда появлялись неполовозрелые кукши и самка активно их отгоняла.

Число кормлений самок самцами в течение инкубационного периода заметно изменяется. Например, в день откладки 2-го яйца, при не устоявшемся ещё режиме насиживания, самец с 5 ч 10 мин до 17 ч 48 мин принёс самке 11 порций корма; интервал между кормлениями колебался от 17 до 160 и в среднем составил 76 мин. При насиживании самкой полной кладки снижается и число кормлений, возрастают ин-

тервалы между ними и укорачивается период доставки корма (табл. 1). По-видимому, общее количество пищи, приносимой самцом в течение дня, мало зависит от частоты его прилётов. Визуально отмечено, что при редких кормёжках горловой мешок, в котором доставляется пищевой комок, бывает раздут заметно больше, чем при частых. Иногда в этих случаях комок пищи с трудом помещается во рту птицы и часть его даже может быть видна через приоткрытый клюв. Ранним утром в морозные дни при первом прилёте самца с кормом самка не слетает с гнезда, но позднее она, как правило, вылетает к нему навстречу. Такие периодические слёты необходимы птице для разминки, испражнения и утоления жажды. Мы ни разу не встречали гнезда, под которым был бы помёт птицы, как это отметил К.А.Воробьёв (1963) в Якутии.

Таблица 1. Режим кормления самцами самок на разных стадиях насиживания кладки

Дата	День насиживания	Время кормления, ч=мин		Продолжительность периода кормления, ч	Число кормлений	Интервал между кормлениями, ч		
		Первого	Последнего			min	max	Средний
27.04.68	7-й	4=25	17=13	12.80	4	2.38	6.70	3.20
23.04.72	9-й	4=31	13=06	8.50	4	1.00	3.97	2.83
19.04.74	9-й	5=31	16=15	10.73	7	0.40	3.22	1.78
26.04.73	14-й	4=43	12=26	7.57	4	1.57	3.35	2.53
16.05.71	19-й	5=04	13=06	8.03	5	1.5	2.40	2.00
Среднее				9.43	4.8	1.37	3.87	2.47

Насиживающая самка заранее знает о приближении самца, т.к. птицы обмениваются разнообразными звуковыми сигналами. Кроме песни, мы отметили не менее 23 звуков, которые кукши издают в различных ситуациях (табл. 2). В литературе приводятся сведения лишь о криках, которые сравнивают с голосом канюка (Blomgren 1971), чёрного дятла и птенцов хищников (Портенко 1939) и передают как *«кжэээ-кжээ»*, а также о приятном низком свисте – *«куук-куук»* (Флинт, Бёме и др. 1968). В период гнездования кукши редко издают громкие звуки, обычно они обмениваются слабыми, слышными лишь на близком расстоянии голосами, которые легко заглушаются шумом леса.

В период, когда самка насиживает кладку, самец ведёт скрытный образ жизни. Если он не занят поисками корма, то бóльшую часть времени неподвижно сидит на дереве, и обнаружить его при этом практически невозможно. Кукши слабо реагируют на присутствие человека у гнёзд с кладкой. Большинство самок позволяли брать себя в руки и не покидали гнезда, когда из-под них брали яйца или птенцов. Некоторые самки так привыкали к ежедневной проверке гнёзд, что

когда под них просовывали руку, птицы привставали или поднимались на край гнезда и сразу же возвращались на кладку, как только убирали руку. Отдельные самки пощипывали руку клювом. Лишь 4 птицы из 13 не выдерживали прикосновения руки человека. Такое поведение кукши на гнезде отмечено и другими исследователями (Реймерс 1966; Blomgren 1971; Кречмар и др. 1978).

Таблица 2. Основные звуки, издаваемые кукшами в разных ситуациях, и их предположительное значение

№	Звук	Характер звука	Значение, ситуация
1	*джи-и*	Слабый	Звуковая связь между особями
2	*флю-у-у*	Слабый	Позыв самки на гнезде
3	*уфи-и-ть*	Слабый посвист (напоминает погоныша)	Голос проголодавшейся самки на гнезде; перекличка партнёров
4	*фу-фи*	Слабый свист	Голос самца при подлёте к гнезду с самкой
5	*филь-клиу, фуль-фуль*	Слабый	Самка издаёт сидя на гнезде при подлёте самца
6	*чжи-и-ки, чжи-и-ки*	Слабый, шипящий	Голос самки во время кормления её самцом
7	*кэ-э-э, кэ-э-э*	Негромкий	Самка выпрашивает корм у самца, а молодые у родителей
8	*жи-и-и, жи-и-и*	Слабый	Крик оперяющихся птенцов при кормлении
9	*флю-флю-флю*	Громкая флейтовая трель	Испуг или угроза
10	*фи-тю, флю-флю-флю*	Негромкий	Позыв самца с некоторым беспокойством при подлёте к гнезду
11	*флить*	Слабый	Лёгкое беспокойство
12	*ки-ки-ки*	Слабый, короткий, частый	Крики, выражающие слабую и среднюю степень беспокойства
13	*кик, кик, кик*	Негромкий, частый	« «
14	*киб, киб, киб*	Негромкий, частый	« «
15	*ку-у-к, ку-у-к*	Громкий, протяжный	« «
16	*ки-и-и, ки-и-и*	Громкий, протяжный (напоминающий канюка)	Сильное беспокойство, предупреждение об опасности (реакция на появление пернатого хищника)
17	*ки-и-о, ки-и-о*	Громкий, протяжный	« «
18	*ку-ки-и*	Громко	« «
19	*вжить-вжить*	Громко	Крик одиночной особи, призыв
20	*о-о-о-и-и-и…*	Негромкий, протяжный	Реакция сидящей на гнезде самки на крик чужой кукши
21	*кокур, кокур, кокур*	Картавый, не очень громкий	Угрожающий крик самки при преследовании чужих кукш
22	*круту, круту, круту*	Негромкий, гортанный	Самец во время брачного поведения
23	Частое щёлканье клювом	Слабый	При нападении на белку и во время стычек с мелкими воробьиными птицами

Потерявшие кладку кукши не возобновляют её. Это объясняется тем, что птицы, по-видимому, физиологически не в состоянии иметь повторной кладки. Так, когда 22 апреля 1972 на Ковдском полуострове серые вороны уничтожили слабонасиженную кладку кукши, самка после этого продолжала сидеть на пустом гнезде до 8 мая, но яиц не отложила. На острове Великий в 1980 г. кукши после разорения гнезда начали было строить новое, но затем прекратили постройку и даже некоторое время сбрасывали уложенный в него строительный материал. В остальных 8 случаях утери кладок кукши тоже не возобновили их. Эти факты свидетельствуют о весьма ограниченных возможностях и сжатых сроках гнездования кукш.

По наблюдению за 7 кладками было установлено, что инкубационный период большинства яиц продолжался 19 сут, хотя отдельные яйца развивались в течение 20 сут (5 из 25 наблюдавшихся). Вылупление птенцов в гнезде длится обычно 2-3, редко 1 или 4 дня (в зависимости от того, с откладки какого по счёту яйца было начато насиживание). В Скандинавии эмбриональный период развития птенцов кукши длится тоже 19 сут (Blomgren 1971). В отечественной литературе конкретных данных о продолжительности инкубационного периода кукши нет, а неподтверждённое фактами указание о том, что он составляет 16-17 дней (Рустамов 1954), судя по нашим материалам, не соответствует действительности.

Постэмбриональное развитие птенцов продолжается 3-3.5 недели. Нормально птенцы покидают гнездо в возрасте 22-23 сут. Однако находившиеся у нас под наблюдением птенцы покидали гнёзда через 20-23 дня, в среднем через 21 день (n = 14). Более ранний вылет молодых кукш из гнёзд в этих случаях происходил под влиянием ежедневных измерений и взвешиваний их, т.е. из-за причиняемого беспокойства. В Скандинавии молодые кукши покидают гнездо в возрасте 21-24 дней (Blomgren 1971).

Степень участия самца и самки в выкармливании птенцов в течение гнездового периода меняется. В первые 8-12, в среднем 10 дней (n = 6) самка бóльшую часть времени находится на гнезде и греет птенцов, а самец обеспечивает кормом всю семью. По наблюдениям за 2 гнёздами с одним и двумя 5-6-дневными птенцами самки покидали их по 10 раз за сутки на 1-19 мин, а всего отсутствовали на гнезде 49 и 79 мин в сутки. Самцы приносили корм 13 и 31 раз, отдавая его в 38.5-48.4% случаев птенцам, а в остальных – самкам. Часть получаемого корма самки отдавали птенцам во время отсутствия самца.

На следующем этапе, который начинается на 9-13-й день жизни птенцов, самка кормится в основном самостоятельно и участвует в сборе корма для птенцов, но в то же время продолжает интенсивно обогревать их. После первого утреннего кормления выводка самцом

самка улетает вместе со своим партнёром. Возвращаются обе птицы вместе и кормят птенцов, после чего самец вновь улетает за кормом, а самка остаётся на гнезде до его следующего прилёта. В течение всего дня она чередует приносы корма с обогреванием птенцов. С наблюдавшегося гнезда с 3 птенцами в возрасте 10-11 дней самка слетала 9 раз за сутки на 1-104, в среднем 35 мин и в сумме отсутствовала на гнезде 316 мин/сут. За кормом она летала 8 раз – вдвое реже, чем самец. Только один раз самец отдал корм самке. Этот период длится 2-5, в среднем 4 дня (n = 5). Лишь в одном случае такой режим кормления продолжался 10 дней, что мы считаем ненормальным явлением.

Третий период выкармливания птенцов характеризуется тем, что оба родителя доставляют корм с одинаковой частотой. Длится он 5-10, в среднем 8 дней (n = 6). В начале этого периода самка ещё ночует в гнезде на птенцах, а с первым утренним посещением гнезда самцом присоединяется к нему и весь день приносит корм наравне с самцом, прилетая и улетая одновременно с ним.

Материалы по питанию птенцов были получены методом перевязывания пищевода (Мальчевский, Кадочников 1953). Всего было получено 19 пищевых комков от птенцов в возрасте 6-20 дней. Каждая взрослая кукша распределяла корм обычно между двумя, редко бóльшим количеством птенцов, а за один раз она приносила 1.12-2.94, в среднем 2.14 г корма (n = 12). При выкармливании трёх 10-17-суточных птенцов родители приносили им за день 28-29 порций корма. Следовательно, каждый птенец получал в среднем около 20 г пищи в сутки. Это много больше, чем получает самка в период насиживания кладки от самца. Если считать, что он приносит за один прилёт максимальную порцию корма, то в среднем самка получает за сутки 12-14 г пищи. Сходную суточную норму питания для взрослых кукш (12.9-13.4 г) приводит А.В.Андреев (1980).

В питании птенцов кукши преобладала животная пища, которая составляла 64.8% от общего веса проанализированного корма, причём 47.8% его пришлось на пауков Aranei, а на остальных животных – 17.0%. Пауки являются основным компонентом пищи птенцов. Они отсутствовали только в 4 пищевых комках из 19. В среднем на одну порцию пищи, получаемую птенцом, приходилось 9 пауков, а максимально их было найдено 29 экз. Остальные компоненты, как правило, встречались в пищевых комках по 1-2 экз. Растительная пища – зелёные части травянистых растений и ягоды брусники *Vaccinium vitis-idaea* – составили всего 4.4% общего веса корма. Почти треть корма (30.8%) состояла из неопределённой пищевой массы (табл. 3). Выяснить её состав оказалось сложно, т.к. эта масса состояла из заранее заготовленных взрослыми кукшами различных объектов, которые в результате длительного пребывания на воздухе провялились и высохли.

Удавалось определить в некоторых случаях лишь отдельные компоненты в комке. Так, например, вблизи жилья человека кукши использовали пищевые отходы – кусочки варёной рыбы, макаронных изделий, каши, засохшего сырого мяса и т.д. Эта пища довольно грубая и твёрдая. В горловом мешке птицы она обильно смачивается слюной, после чего и скармливается птенцам. Кукши приносят её только подросшим птенцам в возрасте старше 7-8 сут (табл. 3).

Наш небольшой материал не даёт полного представления о питании птенцов кукши, о чем свидетельствуют визуальные наблюдения. Например, в конце мая 1972 г. у прилетевших к гнезду кукш горловые мешки были переполнены и из приоткрытых клювов птиц торчали усы и конечности насекомых, похожих на усачей *Monochamus*. 20 мая 1975 за 3 ч пара кукш обнаружила в лесу на деревьях 4 крупных личинок, напоминающих личинок усачей, и собрала ещё около 20 мелких насекомых. Довольно часто кукши уничтожают кладки птиц.

Гибель потомства у кукш за время эмбрионального развития довольно велика. Гнёзда разоряют серые вороны и белки *Sciurus vulgaris*. В наблюдавшихся 17 гнёздах хищниками было уничтожено 35.4% яиц, тогда как яйца-болтуны составили от их общего числа лишь 7.7%. Постэмбриональная гибель птенцов кукши ещё выше. Из 37 вылупившихся птенцов 7 (19.0%) были съедены серой вороной и белкой, а 8 (21.6%) – погибли в гнёздах. Обычно в гнёздах погибали 1-2 младших птенца, у которых перехватывали корм более старшие, но в одном случае в гнезде постепенно погибли все 3 птенца. Их рост и развитие заметно замедлились ещё за 4-5 дней до смерти. Таким образом, лишь 59.4% вылупившихся птенцов кукши благополучно вылетели из гнёзд, что составляет 33.8% от числа отложенных яиц.

Начало вылета молодых кукш из гнезда отмечено в районе острова Великий 21 мая-5 июня, в среднем 28 мая (n = 14). Первые 8-10 дней молодые птицы держатся недалеко от гнезда, а ритм кормления их родителями сохраняется такой же, как и перед вылетом. Во время отсутствия взрослых птиц молодые тихо сидят на ветвях деревьев. Выводок мало заметен и обнаружить его трудно. За этот период у молодых кукш завершается рост маховых и рулевых перьев. Затем наступает следующий этап жизни выводка, когда молодые особи всюду сопровождают родителей, часто выпрашивают у них корм и становятся весьма заметными. По-видимому, по этой причине появление первых лётных выводков в Лапландском заповеднике зарегистрировано необычно поздно – между 14 и 19 июня. В районе Великого выводки кукш состоят из 1-4, в среднем из 2.8 молодых особей (n = 11). Как пишет М.И.Владимирская (1948), в Лапландском заповеднике у кукши обычно бывает от 3 до 5 птенцов. Как уже отмечалось, в Скандинавии

изредка находили кладки кукши с 5 яйцами (Blomgren 1971), но, по-видимому, это везде очень редкое явление.

После вылета птенцов из гнезда родители подкармливают их довольно долго – до середины, а иногда и до конца августа. Семья кукш постоянно облетает свой участок обитания и активно разыскивает пищу.

Таблица 3. Изменения рациона птенцов кукши в зависимости от их возраста (вес кормов в г)

Возраст птенцов, сут	Число пищевых комков	Группы кормов					
		Пауки		Насекомые и их личинки		Мясо (полёвок)	
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
6-8	3	1.50	81.1	0.35	18.9	—	—
9-10	3	0.03	0.8	0.83	20.9	1.27	32.0
11-15	7	5.91	56.0	1.19	11.3	—	—
16-20	6	5.76	51.3	1.04	9.3	—	—
Общее	19	13.20	47.8	3.41	12.4	1.27	4.6

Продолжение таблицы

Возраст птенцов, сут	Число пищевых комков	Группы кормов						Всего	
		Всего животных кормов		Неопределённая пищевая масса		Растительная пища			
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
6-8	3	1.85	100.0	—	—	—	—	1.85	100.0
9-10	3	2.13	53.7	1.61	40.5	0.23	5.8	3.97	100.0
11-15	7	7.10	67.3	3.20	30.4	0.24	2.3	10.54	100.0
16-20	6	6.80	60.6	3.70	32.9	0.73	6.5	11.23	100.0
Общее	19	17.88	64.8	8.51	30.8	1.20	4.4	27.59	100.0

В это время их питание очень разнообразно: различные насекомые и их личинки, пауки, перезимовавшие ягоды вороники *Empetrum* sp. и брусники, мышевидные грызуны и т.д. Кроме этого, кукши разоряют гнёзда воробьиных птиц, таких как юрок *Fringilla montifringilla*, зяблик *Fringilla coelebs*, чечётка *Acanthis flammea*, снегирь *Pyrrhula pyrrhula*, белобровик *Turdus iliacus*, рябинник *T. pilaris*, певчий дрозд *T. philomelos*, свиристель *Bombycilla garrulus*, серая мухоловка *Muscicapa striata*, пищуха *Certhia familiaris*, желтоголовый королёк *Regulus regulus*, пеночка-весничка *Phylloscopus trochilus* и др. Из воробьиных птиц успешно защищают от кукш своё гнездо только щуры *Pinicola enucleator*. Преобладающее место в питании взрослых кукш, как и птенцов, занимают животные корма, о чём уже не раз сообщалось в

литературе (Владимирская 1948; Гизенко 1955; Воробьёв 1963; Андреев 1980).

При избытке пищи кукши активно запасают её, пряча корм под отставшую кору, в щели стволов деревьев, в «бороды» висящих на ветвях лишайников. В этой работе участвует вся семья. Наиболее заметна заготовка корма с августа до конца установления снежного покрова. А практически кукши заготавливают пищу весь год. Прячут они всё съедобное: насекомых, ягоды, кусочки грибов, мясо мышевидных грызунов; около лесных избушек охотно подбирают пищевые отбросы. Запасание корма кукшами на зиму отмечено и в других регионах.

Взрослые и молодые кукши держатся на своей территории общей группой до следующей весны. Некоторые исследователи считают, что зимой часть кукш откочёвывает (Владимирская 1948; Андреев 1980), другие – что в это время у них только увеличивается площадь территории обитания (Blomgren 1971). По наблюдениям ряда исследователей, кукши зимой просто ведут малозаметный образ жизни и довольно много времени проводят в неподвижности на местах ночёвок.

Мы ни разу не наблюдали заметных перемещений кукш при наступлении зимы. Однако у некоторой части неполовозрелых особей в возрасте около 1.5 лет осенью идёт процесс расселения, что и создаёт впечатление о кочёвках кукш осенью и в начале зимы. Обычно разлёт молодых птиц с участка родителей происходит в годовалом возрасте, т.е. в апреле-мае. В это время их родители заняты гнездованием и нападают на молодых, когда те приближаются к гнезду. Из 9 помеченных нами птенцов кукши семь покинули территорию родителей в возрасте около 1 года, один в полугодовалом и один – в полуторагодовалом возрасте. Таким образом, расселение неполовозрелых кукш происходит дважды в году: у большинства птиц весной (в апреле-мае) и у небольшого числа особей – осенью (в сентябре-октябре). Покинувшие территорию родителей молодые птицы занимают подходящие для обитания свободные участки. Если территория уже занята, то пришельцы подвергаются яростному нападению со стороны её хозяев. Такие случаи мы отмечали весной неоднократно. Однажды мы видели, как самец вцепился в постороннюю кукшу лапами и птицы, беспорядочно махая крыльями, медленно падали с ели на снег; хозяин территории клевал на лету чужую птицу так, что летели перья. На снегу кукши расцепились, после чего посторонняя птица поспешно улетела.

Максимальное расстояние разлёта молодых кукш нами не выяснено. Три молодые птицы заняли участки, прилегающие к территории родителей – в 0.5-1.0 км от места рождения. На занятой территории происходит образование новой пары. Образование пар, как и расселение молодых птиц, идёт в два срока – весной и осенью. Однако у некоторой части особей этот процесс происходит в любое время лета. Обра-

зовавшие пару молодые кукши живут на своей территории и внешне не отличаются от половозрелых птиц. Возраст, при котором кукши приступают к гнездованию, мы установили для двух меченых птенцов. Обе птицы загнездились в возрасте 3 лет: первый год они прожили на территории родителей, а затем около 2 лет держались в парах на своих территориях, но не размножались. Таким образом, далеко не все наблюдаемые пары кукш размножаются: часть особей не участвует в гнездовании ни в год образования пары, ни в течение следующего года совместной жизни. Вот почему в Лапландском заповеднике при добыче кукш в период откладки яиц у одних особей половые органы находились в активном состоянии, а у других – в стадии покоя (Владимирская 1948).

Все подходящие для обитания кукш участки леса в районе острова Великий постоянно заняты парами этих птиц. На каждом участке пары время от времени меняются. Мы установили ориентировочные сроки смены пар на двух таких участках. За 13 лет (1968-1981) на одном из них сменилось 5 пар, на другом – 2. Если не принимать во внимание птиц, которые обитают на этих участках в последний год, то каждая пара жила на своём участке от 2 до 7 лет, в среднем 4 года (n = 5). Известны случаи более длительного пребывания птиц на постоянной территории – 12 лет (Blomgren 1971). На Великом дважды причиной смены пар на участке явилась гибель самки, а одиночных самцов изгоняли с территории пары молодых птиц. В одном случае пара покинула участок после того, как два года подряд их гнёзда разоряли серые вороны. Обычно кукши в случае разорения гнезда исчезают и некоторое время не встречаются на своей территории, но затем вновь появляются здесь. Возможно, при неудачном гнездовании птицы пытаются занять новый участок, но поскольку в это время все подходящие участки бывают заняты, они возвращаются на старую территорию.

Для установления сроков линьки кукш было осмотрено 15 отловленных особей и обследовано 60 тушек из различных районов Мурманской области, в т.ч. 18 тушек из коллекции Зоологического института АН СССР. Кроме того, в период линьки в полевых условиях с близкого расстояния осмотрено 12 кукш. Линька мелкого оперения взрослых птиц происходит с третьей декады мая до конца второй декады сентября. Смена маховых и рулевых перьев начинается тоже в последней декаде мая, а завершается во второй декаде июля.

Наши материалы совпадают с сообщением Н.В.Шибанова (1927) о том, что у добытых в первой половине июля в Хибинах двух взрослых самок происходила смена маховых и рулевых, а у самца в середине августа линяло мелкое оперение тела, тогда как рулевые и маховые были свежими.

В наблюдениях за гнёздами кукш принимали участие старшие лаборанты Б.А.Аппак и А.С.Корякин, а также лесник А.А.Меньших, которых автор благодарит за оказанную помощь.

Литература

Андреев А.В. 1980. *Адаптация птиц к зимним условиям Субарктики*. М.

Владимирская М.И. 1948. Птицы Лапландского заповедника // *Тр. Лапландского заповедника* **3**.

Гизенко А.И. 1955. *Птицы Сахалинской области*. М.

Кречмар А.В., Андреев А.В., Кондратьев А.Я. 1978. *Экология и распределение птиц на Северо-Востоке СССР*. М.

Мальчевский А.С., Кадочников Н.П. 1953. Методика прижизненного изучения питания гнездовых птенцов насекомоядных птиц // *Зоол. журн.* **32**, 2 [2-е изд.: Мальчевский А.С., Кадочников Н.П. 2005. Методика прижизненного изучения питания гнездовых птенцов насекомоядных птиц // *Рус. орнитол. журн.* **14** (301): 907-914].

Портенко Л.А. 1939. Фауна Анадырского края. Птицы // *Тр. Науч.-исслед. Ин-та полярного земледелия, животноводства и промыслового хоз-ва. Сер. Промысловое хоз-во* **5** и **6**.

Реймерс Н.Ф. 1966. *Птицы и млекопитающие южной тайги Средней Сибири*. М.; Л.

Рустамов А.К. 1954. Семейство вороновых // *Птицы Советского Союза*. М., **5**.

Флинт В.Е., Бёме Р.Л., Костин Ю.В., Кузнецов А.А. 1968. *Птицы СССР*. М.

Шибанов Н.В. 1927. К орнитологии Русской Лапландии // *Мемуары зоол. отд. Общ-ва любителей естествознания, антропологии и этнографии* **3**.

Blomgren A. 1971. Studies of less familiar birds. 162. Siberian Jay // *Brit. Birds* **64**.

ISSN 0869-4362
*Русский орнитологический журнал 2006, Том 15, Экспресс-выпуск **307**: 52-53*

Материалы по экологии размножения шилохвости *Anas acuta* в пойме Средней Оби

А.Д.Дубовик

*Второе издание. Первая публикация в 1974**

Материал собран в мае-июле 1972 г. в пойме междуречья Оби и Кети в Томской области. С 1970 г. здесь идёт сведéние кочкарников, поверхностный слой почвы обрабатывается тракторными фрезами. Сенокос и мелиоративные работы начинаются после окончания наси-

* Дубовик А.Д. 1974. Материалы по экологии размножения шилохвости в пойме Средней Оби // *Материалы 6-й Всесоюз. орнитол. конф.* М., **2**: 48-49.

живания кладок утками. Наблюдения проводились на площади в 200 га, две трети этого участка обработано кочкорезными фрезами.

Всего обнаружено 60 кладок речных уток: 45 (75.0%) принадлежали шилохвости *Anas acuta*, 7 (11.7%) – широконоске *A. clypeata*, 5 (8.3%) – трескунку *A. querquedula*, 2 (3.3%) – свиязи *A. penelope* и 1 (1.7%) – крякве *A. platyrhynchos*. Из уток только шилохвость гнездилась на обработанных лугах. На таких участках найдено 32 (71.1%) из 45 кладок этого вида; на сенокосных лугах – 8 (17.8%) и в кустарниках, осинниках, островках целины встречено 5 (11.1%) кладок.

Наблюдение проводилось за 37 кладками, судьба 31 из них прослежена до конца. Насиживание закончилось успешно в 17 случаях, что составляет 46% от общего числа (37). Погибло 20 (54%) кладок, 2 из них брошены птицами по неизвестным причинам и 18 разорено сороками, воронами, бродячими собаками и наземными хищниками. Гибель кладок на необработанных лугах (7, или 35%) была значительно ниже, чем на обработанных (13, или 65% от общего числа погибших). Это, вероятно, связано с лучшими защитными условиями целинных участков.

Полных кладок шилохвости зарегистрировано 36. По 7 яиц было в 10 кладках, 8 – в 14, 9 – в 10 и 10 яиц – в 2 кладках. Модальная величина кладки, таким образом, составила 8 яиц при колебаниях от 7до 9 и в редких случаях – до 10 яиц.

Первые полные кладки найдены 23 мая 1972, последняя кладка завершилась 23 июня. Сроки вылупления утят оказались следующими: в 3 случаях насиживание успешно закончилось 25 июня (самый ранний срок вылупления); в 2 – 27 июня, в 1 – 29 июня, в 2 – 3 июля, в 8 – 7-8 июля и в 1 случае – 13 июля (самый поздний срок). Период появления птенцов оказался растянутым на 18 дней, массовое вылупление произошло 7-8 июля. В 3 кладках с успешным окончанием насиживания по одному эмбриону погибло. Из 31 кладки вывелось 137 утят, что составляет 4.4 птенца на 1 самку.

Для шилохвости, в отличие от других речных уток, не имеет особого значения, обработана территория гнездовий фрезованием или нет. В том и другом случае утки гнездятся одинаково охотно, хотя гибель кладок на обработанных участках в два раза выше, чем на необработанных. Плотность птиц на гнездовье не различалась сколько-нибудь значительно на этих участках. На обработанных лугах на 10 га приходилось 2.4 кладки, а на необработанных – 2.0.

ISSN 0869-4362
*Русский орнитологический журнал 2006, Том 15, Экспресс-выпуск **307**: 54-56*

Поведение саксаульной сойки *Podoces panderi* при запасании корма

А.В.Бардин

*Второе издание. Первая публикация в 1988**

Запасание корма характерно для многих врановых птиц (Свириденко 2003; Goodwin 1976; Roberts 1979). Известно, что запасы делает и саксаульная сойка *Podoces panderi* (Рустамов 1954а,б; Гаврин 1974). Однако в литературе есть только указания на то, что птицы этого вида могут прятать часть найденного корма в песок у основания стволов кустарников и в трещины их коры, тогда как описания устройства тайников и поведения при запасании отсутствуют.

Автор наблюдал запасающую деятельность саксаульных соек 7-15 октября 1982 в Заунгузских Каракумах, в окрестностях развалин крепости Шах-Сенем. В этом районе обширные такыры чередуются с грядово-ячеистыми песками, поросшими редкими деревцами саксаулов, кандымов, черкеза, песчаной акации, эфедры.

Саксаульные сойки чаще всего встречались на границах песков и такыров и на небольших барханах, заходящих на такыры. Группы и отдельные особи этого вида придерживались определённых участков, где их можно было встречать постоянно. Находившиеся под наблюдением социальные группы саксаульных соек состояли из двух (2 случая) и трёх (2 случая) птиц. Ещё две сойки держались в одиночку.

Пара саксаульных соек, живших рядом с экспедиционным лагерем, проявили к нему явный интерес и заходили даже в палатку, чтобы утащить что-нибудь съестное. Они регулярно посещали специально устроенную прикормку, предпочитая брать зёрна риса.

В естественных условиях саксаульные сойки собирали семена чёрного *Haloxylon aphyllum* и белого *H. persicum* саксаулов, обильно плодоносивших в ту осень. Кроме того, они нередко вскрывали ходы термитов, поедали жуков (в основном чернотелок) и изредка ловили песчаных круглоголовок *Phrynocephalus interscapularis*.

Плоды саксаула сойки собирали на земле или рвали с низко расположенных ветвей. Нередко высоко подпрыгивали, чтобы достать плоды, висящие на высоте до 1 м. В редких случаях рвали плоды, сидя на ветвях. Сорвав плод, сойка прижимала его лапой к земле и выклёвывала семена, помещая их в подъязычный мешок. Горло птицы при

* Бардин А.В. 1988. Поведение саксаульной сойки *(Podoces panderi)* при запасании корма // *Экология и поведение птиц*. М.: 132-134.

этом заметно раздувалось. Одна порция корма состояла из нескольких сотен семян массой около 50 мг каждое. При переносе риса с прикормки сойки брали за один раз 40-60 зёрен.

Набрав очередную порцию корма (на что при сборе семян саксаула уходило около 20 мин), сойки отправлялись его прятать, явно стремясь сделать это незаметно для других особей и наблюдателя. Место для тайника они чаще всего выбирали на небольших участках такыра или в основании барханов, где песок плотный и нередко покрыт глинистой корочкой. При устройстве тайника на песчаных грядах птицы делали его в куртинах *Aristida karelini* или *Acanthophyllum elatius*, а также в основании стволов кустарников. Ни разу не приходилось видеть, чтобы сойки прятали корм в трещины коры стволов.

Выбрав место для размещения запаса, сойки выкапывали небольшую ямку, разбрасывая землю клювом боковыми движениями головы. При устройстве тайника на такыре им приходилось более минуты долбить клювом плотную глину. Глубина ямок 2.5-4 см. В плане они овальные, размером 1-1.5×1.5-2 см. Сделав ямку, сойка в несколько приёмов вываливала туда содержимое подъязычного мешка. Затем, если запас сделан в песке, засыпали им ямку, загребая песок клювом. Потом долго и тщательно разравнивали поверхность, так что место тайника переставало выделяться среди окружающего песка. Сверху часто прикрывали запас сухой веточкой или травинкой. Если тайник устроен на такыре, сойки закладывали ямку кусочками глины или камешками. Сверху маскировали её корочкой глины, более крупным камешком или «орешками» овечьего помёта. На устройство и маскировку тайника уходило 20-130 с (медиана 45 с, $n = 12$).

Удалось найти 23 запаса. Из них на такыре располагались 11, в плотном песке у основания барханов – 7, на песчаных грядах – 5. Под защитой кустов устроено 4 тайника, в куртинах трав – 4, остальные – на открытом месте.

Саксаульные сойки проявляли большой интерес к запасающей деятельности друг друга. Если ищущая место для прятанья корма птица встречалась с другой, то она нередко прибегала к устройству ложного тайника. Она выкапывала ямку и зарывала её пустой. Когда вторая особь заинтересовывалась этим местом, первая убегала и делала настоящий запас. Аналогичным образом сойки поступали по отношению к наблюдателю, что чрезвычайно затрудняло обнаружение спрятанных порций корма.

Когда одна сойка атаковала другую, та обычно убегала, но в некоторых случаях оставалась на месте и принимала характерную позу: слегка распушала оперение, немного приседала на лапах и наклонялась вперёд, быстро двигала хвостом из стороны в сторону и при этом рыла песок клювом. Роющие движения я также наблюдал весной 1979

и 1981 гг. у саксаульных соек, волнующихся у гнезда или выводка. Этим птицам свойственна особая повадка отвода от гнезда. Находящаяся в сильном возбуждении сойка с криком подлетает почти к самым ногам человека. Затем начинает неторопливо идти от него, часто останавливаясь и ковыряя песок клювом. Если человек не следует за ней, она с криком возвращается и снова повторяет демонстрацию. Если пойти за птицей, она отводит на 50-60 м и улетает.

Таким образом, у саксаульной сойки рытьё земли клювом входит в некоторые демонстрации как движение, возникшее, вероятно, на основе смещённой активности.

Масштабы запасающей деятельности и характер использования сделанных запасов неизвестны. С прикормки одна особь может за 1 ч унести 600-700 зёрен риса и сделать 10-12 запасов. Возможно, что в забытых тайниках семена саксаула находятся в большей безопасности и имеют лучшие условия для прорастания, чем на поверхности. В таком случае саксаульная сойка может играть определённую роль в распространении саксаула.

Литература

Гаврин В.Ф. 1974. Семейство вороновые – Corvidae // *Птицы Казахстана*. Алма-Ата, **5**: 41-120.

Рустамов А.К. 1954а. *Птицы пустыни Каракум*. Ашхабад: 1-344.

Рустамов А.К. 1954б. Семейство вороные – Corvidae // *Птицы Советского Союза*. М., **5**: 13-104.

Свириденко П.А. 2003. Запасание корма птицами // *Рус. орнитол. журн*. **12** (211): 135-139 (1-е изд. в 1957).

Goodwin D. 1976. *Crows of the World*. London: 1-354.

Roberts R.C. 1979. The evolution of avian food-storing behavior // *Amer. Natur*. **114**, 3: 418-438.

ISSN 0869-4362
*Русский орнитологический журнал 2006, Том 15, Экспресс-выпуск **307**: 57-71*

О зимней орнитофауне Полистовского заповедника

О.А.Шемякина

Псковский государственный педагогический университет,
ул. Советская, д. 21, Псков, 180000, Россия

Поступила в редакцию 25 декабря 2005

Зимняя орнитофауна Полистовского заповедника до настоящего времени не изучалась. Зимой 2004/05 гг. нам удалось провести орнитологические наблюдения в южной части заповедника. Хотя собранные материалы относятся только к одному зимнему сезону и лишь части заповедной территории, они, тем не менее, представляют интерес, поскольку являются первыми сведениями о разнообразии, численности и структуре населения птиц этого заповедника в зимний период.

Район работ, материал и методика

Полистово-Ловатская болотная система входит в состав Северо-Западной провинции зоны выпуклых олиготрофных торфяников и занимает обширную послеледниковую котловину к югу от озера Ильмень в междуречье Полисти и Ловати (Богдановская-Гиенэф 1969; Денисенков 2000). Она имеет площадь 134.5 тыс. га и состоит из 15 слившихся болотных массивов, являясь самой крупной системой верховых болот европейского Северо-Запада (Боч, Смагин 1993). В ней преобладают грядово-мочажинные и грядово-озерковые верховые болота, среди которых расположены озёра и множество лесных «островов». В пределах рассматриваемой болотной системы созданы два заповедника: «Полистовский» в Бежаницком и Локнянском районах Псковской области (Полистовское болото) и «Рдейский» в Поддарском и Холмском районах Новгородской области (Рдейское болото). В Полистовском заповеднике (общая площадь 37983 га) болота занимают 85.9%, леса – 11.5%.

Работа проводилась 2-10 января, 28 января-5 февраля и 9-12 февраля 2005. Наблюдениями была охвачена южная часть заповедника. В начале января стояла облачная погода с температурой воздуха 0…-1°С. С конца января до середины февраля пасмурных и ясных дней было примерно поровну. В пасмурные дни температура воздуха была от -2° до -11°С, а в ясные опускалась до -14…-19°С. Всего по различным стациям пройдено 142.8 км. Пешие маршруты дополнялись разъездами на машине (152.7 км). Учёт зимующих птиц проведён в соответствии с общепринятой методикой «маршрутного учёта без ограничения полосы обнаружения с расчётом плотности населения по средним дальностям обнаружения птиц» (Равкин, Челинцев 1990, 1999). Учётные маршруты протяжённостью 128.1 км были заложены пропорционально представленности разных типов местообитаний птиц в исследуемой части заповедника и охватывали её достаточно равномерно. В районе работ были выделены пять основных типов местообитаний птиц (табл. 1). Многочисленными считались виды, плотность населения которых составляла 10 пар и более на 1 км^2, обычными – от 1-10, редкими – 0.1-1, очень ред-

кими – менее 0.1 пары/км^2. К фоновым относили многочисленных и обычных, к доминирующим – виды, участие которых в населении составляло 10% и более (Кузякин 1981). Для анализа структуры населения зимующих птиц использовали общепринятые показатели (Мэгарран 1992).

Таблица 1. Общая протяжённость пеших маршрутов в разных типах местообитаний при учёте птиц в Полистовском заповеднике и на сопредельных территориях в январе-феврале 2005 г.

Тип местообитаний	Протяженность маршрутов, км
Верховые болота	18.6
Леса:	52.8
Мелколиственные (березовые, осиновые, ольховые)	25.4
Мелколиственные молодняки	1.3
Ельники разных типов, с примесью лиственных пород	23.7
Сосново-мелколиственные	2.4
Древесно-кустарниковая растительность поймы	11.5
Луга / перелески	36.9
Сельские населенные пункты	8.3
ВСЕГО	128.1

Общая характеристика местообитаний

Обследована южная часть Полистовского заповедника: с севера на юг от истоков р. Хлавица до дер. Гоголево и с запада на восток от оз. Круглое до границы с Новгородской областью. Бóльшая часть этой территории представляет собой минеральный полуостров шириной в основании около 5 км, который, постепенно сужаясь, вдаётся в болотный массив с юга на север примерно на 17 км. Его окраинные части представляют собой переходные болота и топи. В связи с этим обследованная территория имеет сложную структуру растительного покрова. Верховые болота в этой части заповедника – это в основном окраинные олиготрофные комплексы с ровной или слабоволнистой поверхностью. Грядово-мочажинные комплексы распространены фрагментарно, часто они слабо выражены и не сформированы. Микрорельеф кочковатый или бугристый. В бесснежный период здесь характерны безлесные комплексы с господством пушицы *Eriophorum vaginatum*. Ближе к минеральным краям болота растительный покров представлен разными сообществами: сфагново-кустарничково-пушицевыми (*Sphagnum magelanicum*, *S. angustifolium*, *Ledum palustre*, *Eriophorum vaginatum*) и кустарничковыми с ярусом угнетённой сосны *Pinus sylvestris* или без него, осоково-вахтово-сфагновыми (*Carex lasiocarpa*, *Menyanthes trifoliata*, *Sphagnum fallax*) с берёзой *Betula pubescens*. В болотном массиве разбросано множество минеральных островов.

В болотах Полистово-Ловатской системы берут начало несколько рек, в том числе Хлавица, текущая по минеральному полуострову с севера на юг. Берега речки в верховьях и отдельными местами ниже по течению заболочены. Вдоль поймы на значительном её протяжении узкой полосой тянутся заросли серой ольхи *Alnus incana* с большим количеством сухостоя. Прирусловые участки реки и впадающих в неё ручьёв, старых мелиоративных канав почти повсеместно закустарены. Суходольные луга расположены по обе стороны реки. По происхождению это пустошно-залежные земли, постепенно зарастающие кустарником. Леса удалены от реки в среднем на 0.5 км.

Среди лесов наибольшее распространение имеют вторичные смешанные леса, сформированные мелколиственными породами: берёзой, ольхой, осиной. Чистые березняки встречаются чаще, чем осинники или ольшаники. Фитоценозы не образуют крупных выделов, мозаичны. Основная часть мелколиственных лесов содержит в своем составе две или все три породы. Подрост и подлесок обычно составляют ивы *Salix* spp., крушина *Frangula alnus*. Иногда под пологом мелколиственных пород начинается возобновление ели *Picea abies*. Повсеместно много сухостоя по причине заболоченности почв. По краям минерального полуострова (к востоку и западу) заболоченность лесов увеличивается (из-за стока с болота, многочисленными ручьями и канавами идущего в Хлавицу). Небольшие поляны и сенокосы среди мелколиственных лесов заросли густым подростом берёзы и осины.

Еловые леса не образуют значительных площадей. Большая часть ельников сосредоточена на южной границе заповедника. Крупная болотная система, какой является Полистово-Ловатская, смещает подзональные границы растительности. Здесь часто трудно проследить смену подзон, в данном случае подзоны южной тайги (для которой характерны ельники-кисличники) подзоной хвойно-широколиственных лесов (для которой характерны сложные ельники). Часть еловых лесов саженая (возраст 40-45 лет).

Сосново-мелколиственные леса фрагментарны. Чистых сосновых боров нет. Как правило, сосна присутствует в первом ярусе в виде существенной примеси к мелколиственным породам.

На обследованной территории находятся пять жилых сельских населённых пунктов: Гоголево, Иванисово, Усадьба, Язвы и Сосново.

Видовой состав и численность птиц

Зимой 2005 г на обследованной территории установлено обитание 40 видов птиц, присутствие ещё 3 видов требует подтверждения.

Accipiter gentilis. В течение декабря 2004 тетеревятник неоднократно наблюдался между деревнями Гоголево и Усадьба (устн.

сообщ. инспектора В.И.Иванова). В этом же районе ястреб встречен 1 февраля 2005 в пойме Хлавицы на окраине дер. Иванисово.

Accipiter nisus. Перепелятник встречен трижды, расстояние между наиболее удаленными местами встреч 5.5 км. 5 января перепелятник пролетал краем соснового леса за дер. Гоголево, 2 февраля – над лесом в пойме Хлавицы к северу от бывшей дер. Ручейки. Ранее этого ястреба видели 24 декабря 2004 в пойме Хлавицы в окрестностях дер. Усадьба (В.И.Иванов).

Buteo lagopus. Возможно, одна и та же птица держалась всю зиму на лугах вдоль речки Хлавицы на отрезке 3.5 км от бывшей деревни Грива до Иванисово, о чём свидетельствует характер распределения встреч. За время наблюдений зимняк встречен дважды: 2 февраля на опушке смешанного леса в окрестностях Усадьбы и примерно там же 4 февраля (бывш. дер. Грива). При нашем приближении птица перелетала над лугами вдоль поймы речки. По сообщению инспектора В.И.Иванова, зимняк неоднократно наблюдался в этом районе в течение декабря: над полями в районе Иванисово–Усадьба–Бороватая (в частности, 27 декабря 2004) и 15 января на опушке леса в пойме Хлавицы в окрестностях дер. Грива.

Lagopus lagopus. Белая куропатка была обычна, но немногочисленна. Птицы предпочитали держаться границы ольхово-ивовых зарослей и открытых пространств и поэтому чаще всего встречались в удобных для кормёжки местах: зарослях ивы по канавам вдоль дорог, в кустарнике на лугах и в пойме речки. На обследованной части заповедника держалось около 40 птиц (17 встреч, 48 особей), о распределении которых по территории можно судить по следующим встречам:

1) В окрестностях деревень Усадьба, Бороватая, Ручейки и Грива по краям полей держалось не менее 24 белых куропаток. Одиночные особи и группы из 3-5 и 11 птиц регулярно встречались в одних и тех же местах. а) 5 и 6 января 3 куропатки встречены в ивняке у дороги в окрестностях Гривы. б) 7 января следы белой куропатки замечены в кустарнике на опушке мелколиственного леса к западу от деревни Усадьба. в) 1 февраля 5 птиц встречены в пойме Хлавицы в окрестностях этой же деревни. Там же 5 птиц встречались и ранее (10 декабря 2004 – В.И.Иванов). г) 26 января и 5 февраля одна белая куропатка встречена в ивняке по дороге в дер. Усадьба; д) В.И.Иванов видел 20 декабря 2004 одну птицу в ивняке на краю соснового леса в окрестностях Бороватой; е) 2 февраля – 11 белых куропаток на лугу в 1 км к северу от Бороватой и 5 птиц в Ручейках.

2) В окрестностях урочища Лебедево одну белую куропатку наблюдали 6 января в ивняке у дороги.

3) В урочище Костели 31 января на лугу встречены 2 куропатки.

4) В урочище Кондратово 10 февраля обнаружены 3 птицы и множество следов в пойме Хлавицы; следы 3 птиц в кустарнике на лугу.

5) На верховом болоте к востоку от урочища Заход 10 февраля встречено 5 птиц, которых наблюдали здесь и раньше (В.И.Иванов). След ещё одной куропатки видели на 0.5 км дальше в глубь болота.

Lyrurus tetrix. Стая тетеревов держалась в окрестностях урочища Оболонье, регулярно вылетая кормиться на опушку леса. Так, 31 января на берёзах у дороги отмечено 10 , 4 февраля – 6 птиц. Одна тетёрка замечена в этом районе ранее, 4 января. Ещё одна крупная стая держалась в окрестностях урочищ Кондратово и Заход, вылетая на близлежащие болота. По сообщению В.И.Иванова, около 10 птиц в течение зимы регулярно кормились на опушке леса. Следы пребывания стаи тетеревов примерно из 20 птиц обнаружены 10 февраля на верховом болоте к северо-востоку от урочища Заход и 2-3 птиц – на лугу в пойме Хлавицы в окрестностях Кондратово.

Tetrao urogallus. Немногочисленный вид, достаточно равномерно распространённый на обследованной территории. Встречено 19 птиц: 13 самцов и 6 самок. Глухари отмечены в окрестностях урочищ Кондратово, Лебедево, Луги, Грива. Часть их держалась по краям болот и на болотных островах (12 февраля 2 птицы к западу от Оболонье и одна в ур. Высокая Нива). Глухари всегда придерживались леса с примесью сосны и не избегали близости деревень. Так, они держались в лесах вокруг дер. Гоголево. 3 января и 3 февраля глухарей встретили в смешанном лесу к юго-востоку от деревни, менее чем в 1 км от неё. В хвойно-лиственном лесу к северу от Гоголево (ур. Читовая) произошло 4 встречи. 2 февраля один глухарь пролетал краем леса в окрестностях дер. Усадьба.

Tetrastes bonasia. Обычен в елово-лиственных лесах, в остальных типах леса встречается значительно реже (табл. 2). Чаще всего рябчиков мы наблюдали в елово-лиственных лесах: к юго-востоку от Гоголево (3 января – пара), в окрестностях Оболонье (4 января – одна птица). Наибольшее число особей отмечено в елово-лиственном лесу между деревнями Гоголево, Усадьба и Язвы, где за день можно было встретить 4 (3 января) или 5 птиц (5 февраля). Рябчики и следы их пребывания встречались на окраинах верховых болот к востоку от дер. Иванисово (9 февраля), в окрестностях Лугов (31 января и 9 февраля), Кондратово (10 февраля – 2 ос.) и Лисьих Ям (11 февраля), в мелколиственном лесу в урочищах Лебедево (30 января и 4 февраля) и Грива (7 января).

Columba livia. Сизый голубь обычен в жилых деревнях.

Совы Strigiformes зимуют в обследованной части заповедника, на опушках мы нередко видели следы их лап и крыльев (когда совы хватали мышевидных грызунов). Увидеть нам удалось только с е р у ю

неясыть *Strix aluco* – 3 января в елово-лиственном лесу урочища Читовая.

Picus canus. Седого дятла встречали дважды: 4 января в мелколиственном лесу урочища Лебедево и 10 февраля среди берёз на болоте к северо-востоку от урочища Кондратово.

Dryocopus martius. Обнаружено пять мест обитания желны: в заболоченном мелколиственном лесу в 1.5 км к западу от Лебедево (30 января и 4 февраля) и в мелколиственном лесу в 1.5 км к юго-востоку от Оболонье (31 января), в мелколиственном лесу по берегу Хлавицы к северу от Ручеек (2 февраля барабанная дробь и крик), в смешанном лесу в Кондратово (10 января). Барабанную дробь и крики чёрного дятла слышали 3 февраля также в смешанном лесу к юго-востоку от Гоголево.

Dendrocopos major. Самый эвритопный из дятлов. Встречается не только в лесах, но и на окраинах болотного массива в сообществах с сосной и на лесных островах среди болота.

Dendrocopos leucotos. Типичными местообитаниями белоспинного дятла в зимний период можно считать пойменные ольшаники и мелколиственные леса с обильным сухостоем. Так, 1 февраля на участке поймы длиной в 5.7 км между Гоголево и Усадьбой держались 2 пары. В заболоченном мелколиственном лесу пара встречена 31 января в 1 км к западу от Оболонье, одна птица – в 0.5 км к северу от Закаменно и ещё одна (самец) – в 1 км к западу от Лебедево. 3 февраля самца видели в ельнике в окрестностях Гоголево.

Dendrocopos minor. Во всех случаях малые пёстрые дятлы встречены парами в составе смешанных синичьих стай. Трижды они отмечались в окрестностях Лебедево: 4 января на участке смешанного елово-лиственного леса, 30 января и 4 февраля в мелколиственном лесу. 6 января двух дятлов видели на краю ельника в урочище Заход.

Picoides tridactylus. В ельниках и елово-лиственных лесах трёхпалый дятел преобладает над другими видами дятлов. Птицы держатся поодиночке. В ельниках в окрестностях Гоголево и Усадьбы 3 января встретили 3 дятла, 28 января – 1. В мелколиственном лесу 4 января видели две птицы в урочище Оболонье и 5 февраля – одну в урочище Лебедево.

Lanius excubitor. Одного серого сорокопута встретили 6 января 2005 в урочище Лебедево, в пойме речки Хлавицы. Ранее эту птицу наблюдали 24 декабря 2004 в пойме Хлавицы в окрестностях Гоголево и 27 декабря 2004 на лугу в урочище Лужное (В.И.Иванов).

Garrulus glandarius. Встречи с сойками были редки.

Pica pica. Самый многочисленный вид из врановых. Больше всего сорок держалось в населенных пунктах и их окрестностях. Вдали

от деревень сороки тоже были обычны и встречались в небольших перелесках, зарослях кустарников, в пойме.

Nucifraga caryocatactes. Кедровка редка, отдельные особи встречены во всех обследованных ельниках, кроме еловых посадок в урочище Луги (возраст около 40 лет). Две птицы встречены 6 января в ельнике урочища Заход. 25 января и 5 февраля кедровки отмечены в ельнике в 1.5 км к западу от Усадьбы. 28 января в ельнике за Гоголево одна кедровка пела: сидя на дереве у ствола она издавала щелчки, негромкие свисты (похожие на свист поползня, но намного тише), стук и скрип. В этом же лесу кедровка отмечена 3 февраля. Одна птица 30 января, вероятно, перелетала из одного ельника в другой (расстояние 1.4 км) из урочища Лебедево в урочище Оболонье.

Corvus monedula. Немногочисленные галки держались лишь в Гоголево, в других деревнях не отмечены.

Corvus cornix. Серая ворона обычна в населённых пунктах, но уступает по численности сороке.

Corvus corax. Пара воронов появлялась в окрестностях Гоголево 3 января и 3 февраля 2005.

Regulus regulus. Желтоголового королька встретили на трёх участках елово-лиственных лесов: в окрестностях Гоголево (9 февраля, 4 птицы), в урочище Заход (6 января – 2), в урочище Читовая (3 января – 2, 5 февраля – 10). Корольки встречались по 1-2 и группами до 6 особей, обычно в составе смешанных синичьих стай.

Turdus merula. Пять чёрных дроздов (самцы) наблюдались в деревне Гоголево 28 февраля, где они держались по крайней мере несколько дней (М.С.Яблоков, устн. сообщ.). В январе и начале февраля этих птиц в деревне не было (собственные наблюдения и сообщение инспектора В.И.Иванова).

Aegithalos caudatus. Обычный вид. Большинство встреч приурочено к мелколиственным лесам с участием сосны. Ополовники встречались также в молодняках и по краям мелколиственных лесов.

Parus montanus. Пухляк – третий по численности вид зимней орнитофауны. Встречается не только в лесах всех типов, но и в населённых пунктах.

Parus cristatus. Хохлатая синица связана с хвойными и смешанными лесами, встречаясь главным образом в ельниках и еловолиственных лесах (89% встреч). В небольшом числе наблюдалась на окраинах болотного массива в сообществах с сосной (к востоку от урочища Луги, 9 февраля).

Parus ater. Московка – самая редкая из синиц. Четыре особи 20 января кормились на соснах и елях в смешанном лесу в окрестностях деревни Усадьба. Еще одну видели в тот день в составе синичьей стаи в ельнике урочища Читовая.

Parus caeruleus. Лазоревка, в отличие от большой синицы, гораздо чаще встречается в лесах (95% встреч), чем в населённых пунктах (5%). Наиболее предпочитаемыми стациями были мелколиственные леса (30% встреч) и пойменные ольшаники (25%). В хвойно-лиственных лесах, перелесках и кустарниках на лугах эти синицы появлялись реже (10-12.5%). Лазоревки регулярно встречались на окраинах болотного массива на участках с берёзой (окрестности урочищ Высокая Нива, Луги, Заход: 12.5% встреч).

Parus major. Большая синица встречалась в разных биотопах, но чаще всего в населённых пунктах (60% встреч). В естественных стациях большие синицы предпочитали мелколиственные леса (16%) и поймы (8%). В остальных биотопах больших синиц мало: в елово-лиственных лесах и перелесках на лугах – по 5%, в сообществах с преобладанием сосны – 2.7% встреч.

Sitta europaea. О распределении поползня на обследованной территории можно судить по следующим встречам: в мелколиственных лесах и пойме 65%, в елово-лиственных 18%, сосново-мелколиственных 6% и в населённых пунктах – 10% встреч. Численность поползня на различных участках мелколиственных лесов изменялась от 0.7 до 1.5 особей на 1 км. Наибольшая плотность поползня отмечена в лесах к западу от урочищ Лебедево и Оболонье.

Certhia familiaris. Обычный вид. Держится вместе с синицами. Распределение пищухи на обследованной территории следующее: в елово- и сосново-мелколиственных лесах 50%, в мелколиственных 46%, в населённых пунктах – 4% встреч. На постоянных маршрутах в хвойно-лиственном лесу встречаемость пищухи составила 0.8, а в мелколиственном – 0.7 особей на 1 км.

Passer domesticus. Домовый воробей – обычный вид населённых пунктов, заметно уступающий по численности полевому.

Passer montanus. Полевой воробей – самая многочисленная птица населённых пунктов.

Вьюрковые Fringillidae – одни из самых многочисленных птиц в составе зимней орнитофауны заповедника. На их долю приходится 42% от всех отмеченных птиц. В открытых стациях они образуют смешанные стаи, различающиеся по составу и численности, основу которых обычно составляют чечётки и/или щеглы. В мелколиственных лесах встречаются чечётки (многочисленны) и снегири (обычны). Небольшие стайки чёчеток (до 12 птиц) и снегири иногда держатся вместе с синицами.

Chloris chloris. Отдельные особи и пары зеленушек изредка попадаются вблизи деревень и на лугах, где кормятся семенами сорных трав вместе с чечётками и щеглами.

Spinus spinus. Стайка из пяти чижей 28 января кормилась около фермы в деревне Гоголево. В лесах эти птицы не отмечены.

Carduelis carduelis. Многочисленные щеглы собираются в стаи по 30-50 особей и кочуют по окраинам деревень, заброшенным садам, залежам.

Acanthis flammea. Этой зимой чечётка была самой многочисленной воробьиной птицей на обследованной территории.

Pyrrhula pyrrhula. Обычен. Держится по зарастающим лугам, опушкам мелколиственных лесов. В стайках обычно до 10 птиц.

Emberiza citrinella. В небольшом числе обыкновенные овсянки зимуют вблизи населённых пунктов. 28 января 3 птицы (2 самца и 1 самка) и 1 февраля 2 самца кормились семенами трав на лугу на окраине деревни Гоголево.

Еще 3 вида можно внести в список зимней орнитофауны, опираясь на данные, полученные от инспекторов заповедника.

Falco sp.– предположительно, дербник *F. columbarius*. Около деревни Усадьба над лугами 31 декабря 2004 отмечена летящая птица средних размеров с узкими длинными выгнутыми дугой крыльями, зауженным и не очень длинным хвостом.

Surnia ulula. Ястребиную сову неоднократно наблюдали в урочище Лужное зимой 2002/03 гг.

Aegolius funereus. Мохноногого сыча видели 22 января 2005 в саду у заброшенной деревни в урочище Грива.

Особенности распределения птиц по местообитаниям

Состав зимней фауны птиц Полистовского заповедника разнообразен. За период наблюдений зарегистрировано 1694 особей, относящихся к 40 видам из 6 отрядов и 16 семейств. Самыми многочисленными являлись три вида: *Carduelis carduelis*, *Acanthis flammea* и *Parus montanus*. На них приходится 46.8% всех встреч. К обычным относятся 15 видов, в число которых входят куриные, *Columba livia*, а из воробьиных – *Pica pica*, *Regulus regulus*, *Aegithalos caudatus*, *Parus cristatus*, *Parus caeruleus*, *Parus major*, *Sitta europaea*, *Certhia familiaris*, *Passer montanus*, *Pyrrhula pyrrhula*. Редких – 20 видов, среди них хищные, дятлы, врановые (кроме сороки), *Turdus merula*, *Parus ater*, *Emberiza citrinella* и др. К очень редким нужно отнести 2 вида: *Strix aluco* и *Lanius excubitor*. Видовой состав и численность птиц в основных местообитаниях обследованной части заповедника представлены в таблице 2. Некоторые показатели структуры населения птиц в каждом из выделенных местообитаний приведены в таблице 3.

В лесах южной части заповедника и охранной зоны зарегистрировано 25 видов птиц, что составляет 62.5% от общего числа обнаруженных. Маршруты в открытых стациях, по лугам с перелесками, допол-

Таблица 2. Встречаемость и плотность населения птиц в основных типах местообитаний

Вид	Встречаемость, ос./км	Плотность, ос./км^2	Вид	Встречаемость, ос./км	Плотность, ос./км^2
		Верховые болота			
Tetrao urogallus	0.06	0.2	*Parus cristatus*	0.06	0.2
Picus canus	0.06	0.9	*Parus caeruleus*	0.2	4
Dendrocopos major	0.3	2	*Parus major*	0.06	0.6
Parus montanus	0.3	8	*Acanthis flammea*	0.3	3
			ВСЕГО:	1.3	19
		Мелколиственные леса			
Tetrastes bonasia	0.1	1	*Parus montanus*	2.2	41
Lyrurus tetrix	0.4	1	*Parus cristatus*	0.1	2
Tetrao urogallus	0.4	2	*Parus caeruleus*	0.5	10
Dryocopus martius	0.1	1	*Parus major*	0.2	5
Picus viridis	0.04	0.7	*Sitta europaea*	1.0	15
Dendrocopos major	0.2	0.9	*Certhia familiaris*	0.4	10
Dendrocopos leucotos	0.2	1	*Acanthis flammea*	3.7	69
Dendrocopos minor	0.2	3	*Pyrrhula pyrrhula*	0.3	5
Picoides tridactylus	0.1	1	Passeriformes indet.	0.6	6.6
Aegithalos caudatus	1.2	22	ВСЕГО:	11.9	197
		Мелколиственные молодняки			
Aegithalos caudatus	4.5		*Certhia familiaris*	0.7	
Parus montanus	3.0		*Pyrrhula pyrrhula*	1.5	
Sitta europaea	0.7		ВСЕГО:	10.4	
		Елово-лиственные леса			
Tetrastes bonasia	0.3	8	*Parus montanus*	1.8	30
Tetrao urogallus	0.1	2	*Parus cristatus*	0.6	10
Strix aluco	0.04	0.4	*Parus ater*	0.2	3
Dendrocopos major	0.08	0.6	*Parus caeruleus*	0.1	4
Dendrocopos leucotos	0.04	0.4	*Parus major*	0.08	7
Dendrocopos minor	0.2	2.8	*Sitta europaea*	0.4	7
Picoides tridactylus	0.2	4.9	*Certhia familiaris*	0.5	13
Garrulus glandarius	0.2	2	*Carduelis carduelis*	0.04	0.4
Nucifraga caryocatactes	0.3	4	*Acanthis flammea*	1.0	14
Corvus corax	0.1	0.3	*Pyrrhula pyrrhula*	0.2	1
Regulus regulus	0.6	16	Passeriformes indet.	1.3	20
Aegithalos caudatus	0.8	13	ВСЕГО:	9,5	160
		Сосново-мелколиственные леса			
Tetrao urogallus	0.4		*Parus major*	0.4	
Dendrocopos major	1.7		*Sitta europaea*	1.3	
Aegithalos caudatus	3.8		*Certhia familiaris*	0.4	
Parus montanus	7.2		*Acanthis flammea*	1.7	
Parus cristatus	0.4		Passeriformes indet.	2.1	
Parus caeruleus	1.7		ВСЕГО:	21.2	

Продолжение таблицы 2

Вид	Встречаемость, ос./км	Плотность, ос./км^2	Вид	Встречаемость, ос./км	Плотность, ос./км^2
		Луга и перелески			
Accipiter nisus	0.03	0.07	*Sitta europaea*	0.08	0.7
Buteo lagopus	0.03	0.07	*Chloris chloris*	0.03	0.3
Lagopus lagopus	0.08	5	*Spinus spinus*	0.1	2
Lanius excubitor	0.03	0.09	*Carduelis carduelis*	1.8	33
Pica pica	0.5	3	*Acanthis flammea*	3.4	67
Corvus corax	0.05	0.2	*Pyrrhula pyrrhula*	1.2	14
Parus montanus	0.5	11	*Emberiza citrinella*	0.1	3
Parus caeruleus	0.2	5	Passeriformes indet.	0.2	2
Parus major	0.1	3	ВСЕГО:	8,5	14
		Пойма реки Хлавицы			
Accipiter gentilis	0.09		*Parus caeruleus*	0.5	
Accipiter nisus	0.09		*Parus major*	0.3	
Lagopus lagopus	0.4		*Sitta europaea*	0.3	
Dryocopus martius	0.09		*Carduelis carduelis*	5.0	
Dendrocopos leucotos	0.3		*Acanthis flammea*	1.2	
Pica pica	0.3		*Pyrrhula pyrrhula*	1.2	
Parus montanus	2.1		*Emberiza citrinella*	0.09	
			ВСЕГО:	12,1	
		Сельские населённые пункты			
Columba livia	4.8	55	*Certhia familiaris*	0.1	4
Pica pica	3.3	40	*Passer domesticus*	1.0	96
Corvus monedula	1.6	36	*Passer montanus*	7.2	235
Corvus cornix	1.7	14	*Chloris chloris*	1.3	55
Parus montanus	1.8	75	*Carduelis carduelis*	10.5	358
Parus caeruleus	0.2	8	*Acanthis flammea*	0.2	7
Parus major	2.9	107	*Pyrrhula pyrrhula*	0.4	9
Sitta europaea	0.7	42	Passeriformes indet.	0.8	5
			ВСЕГО:	38,6	1146

нили список фауны на 9 видов. Здесь отмечены хищные птицы (*Accipiter gentilis, A. nisus, Buteo lagopus*), *Lagopus lagopus*, *Lanius excubitor*, *Pica pica*, *Chloris chloris*, *Spinus spinus*, *Emberiza citrinella*. Для населённых пунктов характерно ещё 6 видов: *Columba livia*, *Corvus monedula*, *Corvus cornix*, *Passer domesticus*, *Passer montanus*, *Turdus merula*. На верховых болотах новых видов обнаружено не было.

Наименьшее число видов выявлено в мелколиственных молодняках (5). В зрелых лесах наибольшее видовое разнообразие характерно для елово-лиственных (22) и мелколиственных лесов (19), тогда как в сосново-мелколиственых обитает всего 11 видов птиц. Видовой состав птиц ельников и мелколиственных лесов сходен на 57.7%. Только в елово-лиственных лесах встречены *Parus ater*, *Regulus regulus*, *Nucifraga caryocatactes*, *Strix aluco*, *Corvus corax*, а также *Garrulus glandarius* и *Carduelis carduelis*. Из них специфичными для ельников яв-

ляются *Parus ater*, *Regulus regulus* и *Nucifraga caryocatactes*. В этот перечень можно добавить *Picoides tridactylus* и *Parus cristatus*, которые были отмечены в мелколиственном лесу, но не типичны для этого биотопа. Только в мелколиственных лесах встречены *Lyrurus tetrix*, *Dryocopus martius*, *Picus canus* и *Accipiter gentilis*. Из них специфичным видом мелколиственных лесов является *Picus canus*. Таким образом, коренные елово-лиственные леса обладают наиболее высоким разнообразием (обнаружено 92% лесных видов) и специфичностью видового состава птиц. В орнитокомплексе вторичных мелколиственных лесов практически нет видов, свойственных только им (*Picus canus* и *Dendrocopos leucotos*).

Таблица 3. Некоторые показатели структуры сообществ птиц Полистовского заповедника в зимний период

Показатели	Верховые болота	Леса				Пойма р.Хла-вицы	Луга	Сёла
		Мелколиственные.	Мелколиств.. молодняки	Елово-лиственные	Сосно-во-мелколиств.			
Число видов	12	19	5	22	11	14	17	16
Видовое богатство по Менхинику, DMn	1.71	1.09	1.34	1.47	1.54	1.17	0.96	0.89
Встречаемость, особей/км	1.3	11.9	10.4	9.5	21.2	12.1	8.5	38.6
Плотность населения птиц, особей/км^2	19	197	-	160	-	-	14	1146
Общее разнообразие сообщества, H′	1.94	2.31	1.38	2.81	1.99	2.00	1.86	2.23
Выравненность, E	0.78	0.79	0.85	0.91	0.83	0.76	0.66	0.80
Показатель доминирования Симпсона, C	0.80	0.84	0.76	0.92	0.83	0.79	0.77	0.86

Верховые болота даже под снежным покровом неоднородны по структуре растительности и характеру микрорельефа, различные сочетания которых предоставляют неодинаковые условия для обитания здесь птиц зимой. Орнитофауна верховых болот в районе исследований представлена 12 видами. Численность птиц невелика. На окрайках болотного массива в сообществах с сосной регулярно встречались 4 вида: дятел *Dendrocopos major* и синицы – *Parus major*, *P. cristatus* и *P. montanus*. В сообществах с берёзой видовой состав птиц наиболее разнообразен – 8 видов. По следам здесь отмечены *Lagipus lagopus*, *Tetrastes bonasia*, кормёжка совы. Удалось наблюдать *Picus canus*. Обычны *Parus caeruleus* и *P. montanus*, встречаются *Dendrocopos*

major, *Acanthis flammea*. На открытых участках в глубине болота по следам отмечено пребывание стаи *Lyrurus tetrix* примерно из 20 птиц. На минеральных островах, покрытых лесом, встречено 4 вида – *Tetrao urogallus*, *D. major*, *P. montanus* и *P. caeruleus*.

Мелколиственный лес. Встречено 19 видов птиц, в т.ч. 6 видов дятлов и 3 вида куриных (*Tetrastes bonasia*, *Lyrurus tetrix*, *Tetrao urogallus*). Самой многочисленной была *Acanthis flammea*. Среди синиц преобладал *Parus montanus*. Интерес представляют встречи *Picus canus*, *Accipiter gentilis*.

Елово-лиственный лес. Самый разнообразный по видовому составу птиц биотоп (22 вида). Показатели структуры населения подтверждают, что именно здесь сообществу птиц характерно наибольшее общее разнообразие. Самой обычной группой птиц были синицы, к стайкам которых присоединялись другие виды: *R. regulus*, *Certhia familiaris*, *Sitta europaea*. В ельниках установлено обитание *Strix aluco*, *Picoides tridactylus*, *Nucifraga caryocatactes*, *Parus ater*. Интересна встреча *Dendrocopos leucotos*, который в поисках корма долбил стволы елей, хотя обычно белоспинный дятел предпочитает мягкую гнилую древесину лиственных пород и селится в пойменных ольшаниках или на сырых участках мелколиственных лесов.

Сосново-мелколиственные леса. Видовой состав птиц представлен обычными в зимний период птицами: синицами, *Dendrocopos major*, *Sitta europaea*, *Certhia familiaris*. Всего отмечено 11 видов. На соснах часто кормились *Tetrao urogallus*. Присутствие *Tetrastes bonasia* определено по следам.

Луга. Видовой состав разнообразен – 17 видов, тогда как численность птиц низка. Основу фауны составляют вьюрковые, главным образом стаи *C. carduelis* (для одной из стай численность составила 60 особей) и *Acanthis flammea*, кочующие в поисках корма. К ним присоединяются *P. pyrrhula*, *Ch. chloris*, *S. spinus*. Здесь встречены такие виды как *Accipiter nisus*, *Buteo lagopus*, *Lanius excubitor*, обычны были *L. lagopus*. Неоднократно отмечались следы пребывания *Lyrurus tetrix*. В окрестностях Гоголево держались *Emberiza citrinella*.

Пойма. Встречено 14 видов птиц, среди которых *Accipiter nisus* и *A. gentilis*, *L. lagopus*, *Dryocopus martius* и *Dendrocopos leucopterus*. Самыми многочисленными являлись *C. carduelis* и *Parus montanus*, немного реже встречались *Acanthis flammea* и *P. pyrrhula*.

Сельские населённые пункты. Здесь встречено 16 видов птиц. Основу населения составляют синантропные виды. Из врановых самой многочисленной была *Pica pica*. В небольшом числе обитают *Corvus cornix*. *C. monedula* мало, отмечено всего несколько пар в Гоголево. *Passer montanus* преобладает над *Passer domesticus* (встречается почти в 7 раз чаще). В населённых пунктах постоянно держатся раз-

личные синицы, *Sitta europaea*, *C. carduelis*, *Ch. chloris*, *P. pyrrhula*. 28 февраля 2005 в Гоголево отмечено 5 *Turdus merula* (самцы), которые держались там по крайней мере несколько дней и кормились возле домов, не боясь людей.

Заключение

Выявленные 40 видов – далеко не полный перечень зимующих птиц заповедника, хотя некоторые из уже отмеченных птиц редки или, возможно, встречаются здесь не каждый год. Присутствие ещё 3 видов – дербника, ястребиной совы и мохноногого сыча – требует подтверждения, для чего необходимо более полное обследование территории. Не встречены некоторые обычные виды, например *Bombycilla garrulus*. Целенаправленный поиск болотной гаички *Parus palustris* результатов не дал: все встреченные гаички по комплексу признаков (Бардин 2002; Рябицев 2001) были определены как *Parus montanus*. Возможна зимовка ещё нескольких видов (*Perdix perdix*, *Turdus pilaris*, *Acanthis cannabina* и др.). Тем не менее, собранные материалы позволили выявить наиболее общие и характерные черты орнитофауны для обследованной части заповедника в зимний период.

Зарегистрировано 5 новых для Полистовского заповедника видов: *Buteo lagopus*, *Picoides tridactylus*, *Parus ater* и *Acanthis flammea*.

Литература

Бардин А.В. 2002. Болотная гаичка *Parus palustris* и пухляк *P. montanus* на Северо-Западе России: о трудностях определения в природе // *Рус. орнитол. журн.* **11** (188): 568-581.

Богдановская-Гиенэф И.Д. 1969. *Закономерности формирования сфагновых болот верхового типа на примере Полистово-Ловатского массива*. Л.: 1-186.

Боч М.С., Смагин В.А. 1993. *Флора и растительность болот Северо-Запада России и принципы их охраны*. СПб.: 1-225.

Денисенков В.П. 2000. *Основы болотоведения: учебное пособие*. СПб.: 1-224.

Кузякин А.П. 1981. Метод учёта лесных птиц // *География и экология наземных позвоночных нечерноземья*. Владимир: 38-48.

Мэгарран Э. 1992. *Экологическое разнообразие и его измерение*. М.: 1-184.

Равкин Е.С., Челинцев Н.Г. 1990. *Методические рекомендации по комплексному маршрутному учёту птиц*. М.: 1-33.

Равкин Е.С., Челинцев Н.Г. 1999. Методические рекомендации по маршрутному учёту населения птиц в заповедниках // *Организация научных исследований в заповедниках и национальных парках*. М.: 143-155.

Рябицев В.К. 2001. *Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: Справочник-определитель*. Екатеринбург: 1-608.

ISSN 0869-4362
*Русский орнитологический журнал 2006, Том 15, Экспресс-выпуск **307**: 71*

О гнездовании камышницы *Gallinula chloropus* в Ильменском заповеднике

В.Д.Захаров, О.Ф.Тарабанько

*Второе издание. Первая публикация в 1988**

В горно-лесной зоне Челябинской области, где распоожен заповедник, камышница *Gallinula chloropus* ранее на гнездовании не отмечалась. В 1979 г. на территории заповедника была найдена погибшая птица. В июле 1984 г. на речке Липовке мы обнаружили камышницу с 3 птенцами. Птицы держались в устье речки при её впадении в озеро Ильменское. В этом месте хорошо развита водная растительность, заболоченные берега покрыты зарослями тростника. Камышница с выводком была активно всё светлое время суток, кормясь растительностью. Птицы держались здесь весь июль и август.

ISSN 0869-4362
*Русский орнитологический журнал 2006, Том 15, Экспресс-выпуск **307**: 71*

Большой поморник *Catharacta skua* – новый вид орнитофауны Литвы

С.Синкявичюс, С.Палтанавичюс

Второе издание. Первая публикация в 1982†

В орнитологическом заказнике на озере Кретуонас в северо-восточной части Литвы 28 мая 1979 встречен большой поморник *Catharacta skua*. Это первый известный случай залёта большого поморника в Литву.

---

* Захаров В.Д., Тарабанько О.Ф. 1988. О гнездовании камышницы на территории Ильменского заповедника // *Орнитология* **23**: 209.
† Синкявичюс С., Палтанавичюс С. 1982. Новый вид в орнитофауне Литвы // *Орнитология* **17**: 173.