

СОДЕРЖАНИЕ

- 423-430 О поведении глухаря *Tetrao urogallus* в период токования. Ю. Б. ПУКИНСКИЙ, С. С. РОО
- 431-438 Социально-пространственная организация песочников *Calidrinae* в репродуктивный период. П. С. ТОМКОВИЧ
- 438-444 О птицах острова Ионы.
В. А. НЕЧАЕВ, А. А. ТИМОФЕЕВА
- 444-446 История формирования и современное состояние популяций скопы *Pandion haliaetus* и орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla* на Рыбинском и Шекснинском водохранилищах.
А. В. КУЗНЕЦОВ, В. В. НЕМЦЕВ
- 447 Находки гнёзд обыкновенной зеленушки *Chloris chloris* в окрестностях Новосибирска.
Т. К. ДЖУСУПОВ
-

Редактор и издатель А. В. Бардин

Кафедра зоологии позвоночных

Биолого-почвенный факультет

Санкт-Петербургский университет

Россия 199034 Санкт-Петербург

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology
Published from 1992

Volume XX
Express-issue

2011 № 637

CONTENTS

- 423-430 Behaviour of the capercaillie *Tetrao urogallus* during lek period. Y u . B . P U K I N S K Y , S . S . R O O
- 431-438 Socio-spatial organization in sandpipers Calidrinae during the breeding season. P . S . T O M K O V I C H
- 438-444 On the birds of Johan Island.
V . A . N E C H A E V , A . A . T I M O F E E V A
- 444-446 Formation history and present state of populations of the osprey *Pandion haliaetus* and white-tailed eagle *Haliaeetus albicilla* on the Rybinsk and Sheksninskoe Reservoirs.
A . V . K U Z N E T S O V , V . V . N E M T S E V
- 447 Discovery of nests of the European greenfinch *Chloris chloris* near Novosibirsk.
T . K . D Z H U S U P O V
-

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

О поведении глухаря *Tetrao urogallus* в период токования

Ю.Б.Пукинский, С.С.Роо

Второе издание. Первая публикация в 1966*

Одним из интереснейших моментов в биологии глухаря *Tetrao urogallus* является токование, привлекающее к себе внимание многих орнитологов. Однако особенности поведения глухаря в данный период, в частности в Ленинградской области, изучены крайне недостаточно, несмотря на то, что глухарь в условиях этой области принадлежит к числу самых обычных птиц.

Приводимые ниже наблюдения проведены нами более чем на 30 глухариных токах во Всеволожском, Гатчинском, Лужском, Тосненском районах Ленинградской области в 1953-1964 годах.

В Ленинградской области встретить глухаря можно в любом большом массиве смешанного, с преобладанием сосны *Pinus sylvestris*, леса или в чистых сосновых борах и на обширных моховых болотах. Большая привязанность глухаря к сосне и связанные с этим особенности его распределения для Ленинградской области отмечены М.А.Родионовым (1963).

В местах, пригодных для обитания, численность глухаря может быть относительно высокой, а тока могут располагаться в среднем в 3-4 км один от другого. Иногда эти расстояния оказывались и менее километра. Правда, в последнем случае трудно судить, имеем ли мы дело с отдельными токами или с одним разобщённым по тем или иным причинам большим током.

Как показали наблюдения, глухари не предпринимают перелёты далее 3-4 км. Косвенно это подтверждается и тем, что если тока отстоят более чем на 8-10 км, то в весенний период очень редко удаётся встретить глухарей далее 2 км от одного из токов. Эти наблюдения находятся в полном соответствии с данными А.Н.Романова (1960), согласно которым в Коми АССР из 130 окольцованных глухарей 7 птиц были впоследствии добыты в 2-6 км от места выпуска (только одна улетела за 40 км). Это наглядно свидетельствует о большой оседлости глухарей. С.Г.Приклонский и В.П.Теплов (1962) указывают, что в Рязанской области тока располагаются в удалении один от другого от 1 до 15 км, в среднем – 3.5 км.

* Пукинский Ю.Б., Роо С.С. 1966. О поведении глухарей в период токования //Вестн. Ленингр. ун-та 21: 22-28.

Наибольший по площади из известных нам токов занимал около 1 км². На нём обычно присутствовало в разгар токования до 20-25 самцов. Наименьший ток занимал не многим более 0.1 км². Он был расположен в изолированном от основного лесного массива сосновом острове среди верхового болота. В последние годы на нём обычно наблюдалось 3-4 глухаря. У обследованных нами 33 токов средняя площадь равнялась примерно 0.5 км², среднее количество глухарей – 6-7 особям.

По данным С.Г.Приклонского и В.П.Теплова (1962), в среднем на токах встречается: в Кировской, Горьковской областях и Марийской АССР – более 10 глухарей, в Тамбовской, Пензенской областях и Татарской АССР – 2.7-3.6. Для граничащей с нашей областью южной части Финляндии Койвисто и Пиркола (Koivisto, Pirkola 1961) указывают на цифру 2.9-4.5 птиц на один ток.

Токует глухари в Ленинградской области в лесах различного типа. Характерной особенностью всех известных нам токов было наличие, а нередко и преобладание сосны. В напочвенном покрове обязательно присутствие мхов, либо, в противном случае, поблизости должно располагаться большое моховое болото с чахлым сосняком.

На территории тока, как показали наши наблюдения, имеются ограниченные несколькими сотнями квадратных метров излюбленные места глухарей, где регулярно отмечались поющие птицы. Можно предположить, что в пределах токовища самцы привязаны к индивидуальным микроучасткам. Доказательством этому служит тот факт, что после отстрела поющего глухаря данное место остаётся несколько дней незанятым. Кроме того, судя по скоплению под отдельными деревьями различного по давности помёта, можно также предположить, что у глухарей имеются даже отдельные излюбленные деревья. Такие «присадистые» сосны можно найти на любом току. Нам неоднократно приходилось наблюдать токование глухарей на протяжении до 10 дней подряд на одних и тех же соснах. Возле таких деревьев мы строили шалаши, позволявшие с успехом фотографировать этих весьма осторожных птиц.

На наличие у глухаря излюбленного микроучастка в пределах токовища указывал ранее Ламсен (Lumsden 1961). По наблюдениям этого автора в Шотландии, каждый из трёх глухарей в пределах тока имел определённый микроучасток размером 23-27 на 9-28 м. Эти участки взаимно не соприкасались и ревностно охранялись самцами.

Из 100 наблюдений на различных по типу токах отмечено пение глухарей: на берёзах 14, на елях 5, на осинах 4, на соснах 77 раз.

Разгар токования, которых характеризуется максимальным числом слетевшихся на ток птиц, в среднем за десятилетие, как показали наши наблюдения, приходится на 25 апреля – 2 мая. Койвисто и Пир-

кола (Koivisto, Pirkola 1961) для юга Финляндии указывают на дату 30 апреля. Указанные нами сроки изменялись по годам очень незначительно. Однако даты начала и конца токования варьируют достаточно сильно и зависят от хода весны.

В разгар токования глухарь прилетают на ток с вечера и почти одновременно. Основная масса птиц появляется в течение 15-20 мин. Это происходит обычно спустя 5-10 мин после захода солнца. В последней декаде апреля вечерний прилёт приходится на промежуток времени от 20 ч 30 мин до 21 ч с минутами. Случается, однако, что отдельные птицы прилетают и значительно раньше, ещё до захода солнца (в 18-19 ч). Наблюдались также случаи массового прилёта глухарей на ток за час до захода солнца. Так, например, 21 апреля 1961 в Чащинском лесничестве более 10 птиц слетелось на ток около 19 ч. Это было вызвано, вероятно, тем, что после яркого безоблачного дня тучи внезапно накрыли низкое солнце и наступили преждевременные сумерки.

На время прилёта глухарей на ток может влиять также ветер. Подобное явление имело место в Чоловском лесничестве, где 28 апреля 1961 птицы появились на току после 22 ч, когда затих разбушевавшийся с вечера ветер. В сильный ветер, когда деревья качаются и скрипят, несмотря на ясную погоду, глухарь могут вообще не прилететь на ток или прилететь утром. На отрицательное влияние ветра на ход токования в Лапландском заповеднике указывал О.И. Семёнов-Тян-Шанский (1938). По данным этого автора, при достаточно сильном ветре оно может даже полностью прекратиться. В свою очередь, Коивисто и Перкола (Koivisto, Pirkola 1960), не отрицая влияния погодных условий на токование глухаря, считают, что в разгар тока значение их меньше, нежели в другие периоды.

Большинство глухарей летит на ток низко, над самыми кронами деревьев или даже в полдерева. Как исключение, отдельные птицы не прилетают, а приходят на ток. Глухарь редко остаётся на ночь на том дереве, на которое сел первоначально, при подлёте. Прежде чем достичь токового дерева, птица неоднократно перемещается. Среднее количество таких пересадок птиц с одного дерева на другое, как показали наши наблюдения более чем за 100 птицами, колеблется от 2 до 5. Наибольшее количество пересадок делают те особи, которые с прилётом начинают активно подавать голос – «скиркать». Судить по числу подлётов о фактическом количестве птиц на току трудно. Например, 23 апреля 1953 на току, где насчитывалось не более 5-6 птиц, было отмечено в общей сложности 23 подлёта. 21 апреля 1961 на другом току, где пело 6 глухарей, было зафиксировано 18 подлётов. По нашим наблюдениям, вечером на току поёт более половины прилетевших глухарей; не «скиркают» и не «тэкают» единицы.

Отмечались случаи, когда два глухаря рассаживались с вечера в непосредственной близости один от другого или даже на одном дереве. Такое соседство продолжалось недолго: одна из птиц через несколько минут перемещалась. При этом драк или других признаков враждебного отношения птиц не наблюдалось. Непосредственное столкновение двух глухарей нам пришлось наблюдать всего один раз – 3 апреля 1960 на току в районе озера Вялье Лужского района.



Рис. 1. Глухарь, токующий на дереве. Пение глухарей на деревьях характерно для раннего утра и составляет как бы первый этап процесса токования. Фото Ю.Б.Пукинского

Утреннее токование, как нам представляется, можно разделить на два этапа. Первый – с момента начала токования (2 ч 30 мин – 3 ч – для периода разгара токования) до наступления явного рассвета. Для этого этапа характерно почти полное отсутствие в песне пауз – перемолчек. Песня следует за песней. При этом обычно птица сидит где-нибудь в центре кроны, редко перемещается с ветки на ветку, не перелетает с дерева на дерево. Поза глухаря в это время несколько отличается от той, которую мы видим уже на рассвете: крылья и хвост распущены не полностью, голова и шея редко бывают подняты высоко вверх. Токование на земле для этого этапа не характерно (рис. 1). В случае, если глухарь запел поздно (с рассветом), продолжительность указанного этапа может быть очень небольшой, так как окончание его довольно постоянно во времени, будучи связано с наступлением рассвета.

Когда до восхода солнца остаётся около часа, активно певший до этого глухарь начинает делать кратковременные перемолчки, во время которых обычно кормится тут же, в кроне сосны. Продолжительность перемолчек 2-5, реже 10-15 мин. Это время можно считать началом второго этапа токования, во время которого, несмотря на явное снижение активности пения, наблюдается общее оживление птицы. Расхаживая по ветке, глухарь принимает характерные позы: широко распускается веером хвост, низко повисают крылья, перья шеи приподняты. Глухарь часто, без видимой причины, перелетает с дерева на

дерево, ходит по веткам, присаживается на вершины сосен, иногда слетает на землю, где продолжает токование (рис. 2). Поведение глухаря на втором этапе рассчитано, очевидно, не только на звуковое восприятие его действий самкой, но и на зрительный эффект. С наступлением рассвета становятся наиболее заметны все многообразные движения и позы токующего самца.



Рис. 2. Глухарь, токующий на земле.
С наступлением рассвета глухарь спускается на петь на землю. Поза токующей птицы заметно отличается от той, в которой он поёт на деревьях. Фото Ю.Б.Пукинского.

Активность глухарей на току до некоторой степени отражается количеством спетых песен. Как показали подсчёты, проведённые 26 апреля 1961 на току в восточной части Мшинского болота, один из глухарей вечером, с 21 ч 10 мин до 21 ч 45 мин, спел 257 песен, другая птица с 21 ч 12 мин до 22 ч 10 мин спела 447 песен; утром эти же глухари с 3 ч 30 мин до 5 ч спели более чем по 500 песен каждый. В отдельные промежутки времени частота пения может достигать до 6-7 и даже 8 полных песен в минуту. Отмеченная О.И.Семёновым-Тян-Шанским (1938) интенсивность, равная 9 песням в минуту, нами ни разу не наблюдалась. Около двух третей общего числа спетых глухарём за утро песен приходится на первый этап токования, т.е. на достаточно тёмное время.

Как правило, утреннее токование продолжается 4-5 ч. Однако нам приходилось наблюдать случаи (Чоловское лесничество, 25 апреля 1964), когда птица с небольшими интервалами пела 10.5 ч подряд. На токах, где птиц редко тревожат, пение глухаря до 7-8 ч утра представляет нередкое явление. По окончании токования глухари некоторое время кормятся здесь же, на току, после чего покидают его, но не так дружно, как слетаются вечером.

Продолжительность утренней кормёжки на току может быть около 1 ч. Отдельные птицы иногда остаются здесь и на день. Даже в полдень на току всегда можно встретить 1-2 птицы, кормящиеся на земле или на деревьях.

Случаи пения глухарей на току днём сравнительно редки. Подобное, например, нами было отмечено в 14 ч 27 апреля 1960 на одном из токов Огорельского лесничества.

Исключительно редкий случай наблюдался нами, правда не в Ленинградской области, а в соседней с ней Псковской (Серёдкинский район) 12 мая 1955, когда около 10 ч на раскидистой старой сосне пели одновременно два глухаря.

Токование глухарей, отмеченное О.И.Семёновым-Тян-Шанским в Лапландском заповеднике на протяжении всей ночи, даже для севера Ленинградской области нами не выявлено.

В условиях нашей области глухаря токует не только при тихой ясной погоде. Нам неоднократно приходилось наблюдать активное их пение в пасмурную погоду, когда периодически накрапывал мелкий дождь.



Рис. 3. Глухарки и токующий глухарь. Токование на земле необходимо для нормального течения тока. Здесь происходит «ухаживание» глухаря за самками, спаривание. Фото Ю.Б.Пукинского.

Токование глухаря на земле составляет обязательное условие нормального течения тока, поскольку именно здесь происходит встреча самца с самкой и спаривание. Однако массовое пение на земле в разгар токования за весь десятилетний срок наблюдений отмечалось нами всего 4 раза. Подобные явления имели место либо ранней весной, о чём свидетельствовали характерные следы («чертежи») на снегу, либо совпадали с сильными утренниками в период разгара токов, когда скованный морозом влажный мох облегчал передвижение птиц по земле. Так, при сильном заморозке 21 апреля 1961 в Гатчинском районе на земле токовали одновременно 10 глухарей.

Токованию на земле предшествует прилёт самок. Как показали визуальные наблюдения, при взрослом самце (старше 2 лет) обычно

держатся 2-3 самки (рис. 3). Причём, по-видимому, при определённом самце ежедневно находятся одни и те же самки. Так, весной 1964 года на току в Чоловском лесничестве удалось наблюдать, ориентируясь по индивидуальным особенностям окраски и поведению самок, постоянное присутствие трёх определённых глухарок около одного глухаря на протяжении 6 дней подряд. За одно утро глухарь спаривался только с одной самкой. Продолжительность спаривания 7-9 с. Спариванию обычно предшествовало особое поведение самок, часто принимающих при этом «приглашающие» позы (рис. 4). Около молодых глухарей присутствие самок на токах не отмечалось.



Рис. 4. Токующий глухарь и глухарка в «приглашающей» позе, предшествующей спариванию. Фото Ю.Б.Пукинского.

Особо необходимо сказать о наблюдениях над отношением глухаря к всевозможным раздающимся на токах звукам. Так, шум от проходящего вдали поезда, гудки паровозов, звук летящего реактивного самолёта, отдалённый выстрел и т.д. часто возбуждают глухаря настолько сильно, что даже замолчавшая перед этим птица начинает активно петь. Указанный эффект, видимо, вызывается определённой общей генерализацией нервной системы, имеющей место в период токования.

Несколько иначе и не всегда одинаково глухарь относится к резким, раздающимся поблизости звукам. На редко посещаемых людьми токах выстрел, произведённый на расстоянии 100-150 м от поющей птицы, не тревожит её и не вызывает даже кратковременной перемолчки. Напротив, наблюдались случаи, когда при этом явно повышалась активность токующей птицы. Однажды, в конце апреля 1954 года, на одном из токов Чащинского лесничества рядом с поющим глухарём, в порядке эксперимента, нами были произведены из укрытия с расстояния 30-50 м 5 выстрелов из дробового ружья в течение 1 ч (не под «глухую» песню). На первый выстрел глухарь внимания не обратил, на второй – дал кратковременную перемолчку. Остальные вызвали перемещения птицы по кругу на расстояния от 50 до 100 м.

При этом пение в каждом случае следовало сразу же после посадки птицы на новое место. На тех же токах, где глухарей часто тревожат, любой инородный шум может заставить их надолго замолчать.

Ночью на току можно часто услышать брачный крик длиннохвостой неясыти *Strix uralensis*. Мы наблюдали случаи, когда рядом с поющим глухарём на расстоянии менее 20 м в течение 40 мин непрерывно кричал этот довольно крупный ночной хищник. Глухарь не обращал никакого внимания на своего шумного соседа. Звонкий раскатистый крик журавлей *Grus grus*, как правило, побуждает глухаря к усиленному пению. Неожиданный эффект был получен от подражания чуждым звукам тетерева *Lyrurus tetrix* в центре глухариного тока. Два глухаря, кормившиеся на соснах примерно в 100 м от нас, начали оживлённо скиркать. При повторении чуждых звуков птицы стали перелетать в направлении раздававшегося звука. В конечном итоге обе птицы были подманены этим необычным способом к нашему шалашу на расстояние 10-15 м.

Беспокойный крик потревоженных певчих птиц не вызывает настороженности глухаря. Шум от передвижения человека по лесу на расстоянии свыше 100 м редко настораживает глухаря. Потрескивание костра, дым от него, неяркий свет пламени обычно также не пугают птиц в ночное и вечернее время. В нашей практике были случаи, когда отдельные птицы подсаживались к бивуаку не далее 70-100 м; если мы соблюдали неподвижность и тишину у костра, то глухари начинали петь.

Литература

- Приклонский С.Г., Теплов В.П. 1962. Опыт учёта численности глухаря, журавля и серой цапли в лесах центральных областей европейской части РСФСР // *Тр. Окского заповедника* 4: 33-64.
- Родионов М.А. 1963. Экология тетеревиных птиц северо-запада Европейской части СССР в связи с сезонной жизнью леса // *Геогр. сб. Геогр. общ-ва СССР* 16: 179-185.
- Романов А.Н. 1960. Некоторые черты экологии глухаря в связи с вырубками в северной тайге // *Тр. Коми фил. АН СССР* 9: 61-73.
- Семёнов-Тян-Шанский О.И. 1938. Экология боровой дичи Лапландского заповедника // *Тр. Лапландского заповедника* 1: 217-303.
- Koivisto I., Pirkola M. 1961. Metson ya teeren soitimesta sekä sodinarvioninneista keväällä 1960 kerätyn aineiston perustulla // *Suomen riistä* 14.
- Lumsden H.G. 1961. The display of the Capercaillie // *Brit. Birds* 54, 7: 257-272.



Социально-пространственная организация песочников *Calidrinae* в репродуктивный период

П. С. Томкович

Второе издание. Первая публикация в 1984*

Под обобщающим названием «песочники» мы подразумеваем куликов подсемейства *Calidrinae*, которое включает 23 рецентных вида, 19 из которых гнездятся в СССР. Подсемейство состоит из 5 монотипичных родов (*Philomachus*, *Tryngites*, *Micropalama*, *Eurynorhynchus*, *Limicola*) и одного крупного рода песочников *Calidris*, включающего 18 видов. Песочники наиболее разнообразны в тундровой зоне, хотя отдельные виды проникают как в полярные пустыни, так и по открытым ландшафтам на юг вплоть до степей. Род *Calidris* считается единственной большой группой птиц, сформировавшейся и эволюировавшей в тундровых ландшафтах.

В результате интенсивного изучения биологии отдельных видов песочников в последние десятилетия выяснилось большое разнообразие, в некоторых случаях уникальность брачных отношений песочников, их заботы о потомстве и их территориальной организации. Всё известное ныне разнообразие взаимоотношений половых партнёров у песочников представлено в таблице 1.

Моногамия характерна по крайней мере для 11 видов, т.е. для большинства из них. Относительно недавно у некоторых песочников (3-4 вида) было обнаружено «сдвоенное гнездование» (double nesting), называемое также серийной полигамией и полигамной системой множественных кладок. Оно заключается в том, что самка в норме последовательно откладывает две Кладки по 4 яйца на индивидуальных территориях двух самцов, заботу о первом гнезде берёт на себя самец, о втором – самка. Такое положение вещей можно рассматривать как последовательную полиандрию самок одновременно с последовательной или одновременной полигинией самцов (Hilden 1975). Вместе с тем, в зависимости от ряда обстоятельств возникают естественные ситуации, когда взаимоотношения партнёров у таких видов оказываются моногамными, типично полигиничными, а возможно, и типично полиандричными (подробно см.: Hilden 1975).

Если не учитывать последовательную полиандрию самок видов со «сдвоенным гнездованием» и редкие случаи вторых кладок с новыми

* Томкович П.С. 1984. Социально-пространственная организация песочников в репродуктивный период // *Системные принципы и эволюционные подходы в изучении популяций*. Пушчино: 197-205.

самцами у самок чернозобика *Calidris alpina* в Финляндии, то приходится признать, что типично полиандрические взаимоотношения среди песочников пока не известны. Однако их можно предполагать для лопатня *Eurynorhynchus pygmeus*, грязовика *Limicola falcinellus* и длиннопалого песочника *Calidris subminuta*, у которых в заботе о потомстве участвуют преимущественно (или исключительно) самцы (табл. 2). Что касается полигинии, то она свойственна по крайней мере для 3 видов, тогда как беспорядочное спаривание (промискуитет, или миксогамия), по-видимому, имеет место у 2 видов. Отнесение дутыша *Calidris melanotos* в последнюю группу видов (в большинстве современных публикаций), вероятно, ошибочно.

Таблица 1. Взаимоотношения брачных партнёров у различных видов песочников

Вид	Моногамия 1♂ : 1♀	Полигамия			
		Полиандрия $n♂♂ : 1♀$	«Сдвоенное гнездование» (см. текст)	Полигиния 1♂ : $n♀♀$	Промискуитет $n♂♂ : n♀♀$
<i>Philomachus pugnax</i>	+	+	—	+	+
<i>Tryngites subruficollis</i>	—	—	—	?	+
<i>Calidris melanotos</i>	?	—	—	+	?
<i>C. acuminata</i>	?	—	—	+	?
<i>C. fuscicollis</i>	?	—	—	+	—
<i>C. ferruginea</i>	+	—	—	+	—
<i>C. temminckii</i>	+	+	+	+	—
<i>C. minuta</i>	?	+	+	?	—
<i>C. alba</i>	+	?	+	?	—
<i>Eurynorhynchus pygmeus</i>	+	?	+	—	—
<i>Limicola falcinellus</i>	+	?	—	—	—
<i>Calidris subminuta</i>	?	?	—	—	—
<i>C. minutilla</i>	+	—	—	—	—
<i>C. ruficollis</i>	+	—	—	—	—
<i>C. mauri</i>	+	—	—	—	—
<i>C. pusilla</i>	+	—	—	—	—
<i>C. bairdii</i>	+	—	—	—	—
<i>C. alpina</i>	+	+	—	—	—
<i>C. maritima</i>	+	—	—	—	—
<i>C. ptilocnemis</i>	+	—	—	—	—
<i>C. canutus</i>	+	—	—	—	—
<i>C. tenuirostris</i>	+	—	—	—	—
<i>Micropalama himantopus</i>	+	—	—	—	—

* – зарегистрированы редкие случаи.

Таблица 2. Участие самцов и самок песочников в заботе о потомстве

Вид	Насиживает кладку			При выводке		
	♂ + ♀	только ♀	только ♂	♂ + ♀	только ♀	только ♂
<i>Philomachus pugnax</i>	—	+	—	—	+	—
<i>Tryngites subruficollis</i>	—	+	—	—	+	—
<i>Calidris melanotos</i>	—	+	—	—	+	—
<i>Calidris acuminata</i>	—	+	—	—	+	—
<i>Calidris fuscicollis</i>	—	+	—	—	+	—
<i>Calidris ferruginea</i>	—	+	—	—	+	—
<i>Calidris temminckii</i>	+**	+	+	—	+	+
<i>Calidris minuta</i>	—	+	+	—	+	+
<i>Calidris alba</i>	+	+	+	+	+	+
<i>Eurynorhynchus pygmeus</i>	—	+**	+	+**	+**	+
<i>Limicola falcinellus</i>	—	—	+	+**	—	+
<i>Calidris subminuta</i>	—	—	+	—	—	+
<i>Calidris minutilla</i>	+	—	—	+	—	+
<i>Calidris ruficollis</i>	+	—	—	+*	—	+
<i>Calidris mauri</i>	+	+	+	+	+	+
<i>Calidris pusilla</i>	+	—	—	+*	—	+
<i>Calidris bairdii</i>	+	—	—	+*	—	+
<i>Calidris alpina</i>	+	—	—	+	—	+
<i>Calidris maritima</i>	+	—	—	—	—	+
<i>Calidris ptilocnemis</i>	+	+	+	+*	+	+
<i>Calidris canutus</i>	+	—	—	+*	—	+
<i>tenuirostris</i>	+	—	—	?	—	+
<i>Micropalama himantopus</i>	+	—	—	+*	—	+

* – Самки участвуют короткое время в некоторых выводках.

** – единичные случаи.

Роль брачных партнёров в заботе о потомстве определяется прежде всего типом брачных отношений (Myers 1981; и др.). В случаях типичной полигинии и промискуитета самцы исключены из участия в заботе о потомстве, и их роль сводится к оплодотворению максимального числа самок. В остальных случаях в принципе возможны любые варианты разделения родительских забот между самцами и самками, хотя при полиандрии следует ожидать существенного перевеса в сторону повышения роли самцов. Наибольшие возможности разнообразия в этом отношении представляет моногамия (табл. 2). К примеру, на Чукотке нами обнаружены одновременно в разных гнёздах и выводках все возможные варианты заботы о потомстве у перепончатопалого *Calidris mauri* (Томкович, Морозов 1983) и берингийского песочников *C. ptilocnemis*. Тем не менее, как в этих случаях, так и у подавляющего большинства видов песочников с моногамными отношениями роль самцов всегда преобладающая (ср. табл. 1 и 2).

У моногамных видов самки оставляют гнёзда и выводки обычно раньше самцов, возлагая на них обязанности заботы о потомстве, но, как оказалось, время покидания гнёзд и выводков самками, а также некоторыми самцами, в значительной степени зависит от сроков размножения пар. Самки из наиболее рано размножающихся пар могут водить птенцов вместе с самцами несколько дней, поздно размножающиеся самки не участвуют в заботе о птенцах и нередко откочёвывают даже до их вылупления. Точно так же самцы перепончатопалого песочника и песочника-красношейки *Calidris ruficollis* в наиболее поздних выводках оставляют ещё не лётных птенцов, тогда как в норме они сопровождают их до подъёма на крыло.

Формирование пар и даже копуляция у некоторых песочников (главным образом виды или популяции, населяющие наиболее северную полосу тундр) может происходить ещё во время миграции, до достижения ими мест гнездования, что следует рассматривать как адаптацию к обитанию в наиболее суровых условиях и к краткости благоприятного для размножения сезона. Остальные самцы формируют пары на охраняемых территориях, которые у разных видов могут сильно различаться по размерам, выраженности границ и прочим характеристикам. Вариант крайней специализации территориальности имеет место у турухтана *Philomachus pugnax*. Самцы этого вида собираются на постоянные традиционные тока (до 50 птиц) или формируют небольшие временные «подвижные», спонтанно возникающие тока из нескольких птиц. На постоянных токах тёмноокрашенные самцы охраняют территории площадью 1-3 м²; светлоокрашенные же самцы не охраняют территорий и перемещаются по разным токам. С возрастом окраска самцов (детерминирована генетически) существенно не меняется, следовательно сохраняется и их социальная роль (Hogan-Warburg 1966). Ток турухтанов служит только для привлечения самок, тогда как территории других песочников по крайней мере частично обеспечивают птиц кормом.

У полигиничных и промискуитетных видов самцовые территории сохраняются почти до отлёта самцов (перед вылуплением птенцов). У некоторых других видов после формирования пары территории могут не претерпевать существенных изменений до начала насиживания (белохвостый песочник *Calidris temminckii*) или до вылупления птенцов (некоторые популяции чернозобика, перепончатопалого песочника). Однако у ряда видов самцы, обретя самку, охраняют уже не чётко ограниченные территории, а «подвижные» территории, центром которых является самка. Такие пары (и их территория) перемещаются по участку обитания или кочуют, не придерживаясь определённого района (песочник-красношейка, кулик-воробей *Calidris minuta*, песчанка *C. alba* и др.). У последней группы видов, а также у дутыша и, воз-

можно, других не моногамных песочников, с момента откладки яиц центром активности становится гнездо. После вылупления птенцов песочники большинства видов (если не всех) охраняют «подвижные» территории вокруг выводка, предназначенные, по-видимому, не только для поддержания определённой плотности выводков в местах кормёжки, но и для предотвращения обмена птенцами в выводках.

На вопрос о причинах разнообразия социально-пространственной организации у песочников по сути дела пытался ответить только коллектив американских зоологов (Pitelka *et al.* 1974). Проанализировав имевшиеся к тому времени материалы, они пришли к выводу, что это результат независимой эволюции видов, шедших различными путями к достижению единой конечной цели – адаптации к специфическим условиям существования в Арктике и Субарктике. Специфика этих условий заключается в крайнем непостоянстве и часто непредсказуемости трёх основных факторов: погоды, кормовых ресурсов и пресса хищников. Эволюция песочников шла в двух основных направлениях, отражая лабильную (opportunistic) и консервативную (conservative) стратегии эксплуатации ресурсов среды.

Виды с лабильной стратегией, к которым относятся песочники с полигамными брачными отношениями, не обладают гнездовым консерватизмом и, как следствие, имеют многократные колебания численности по годам, которые, скорее всего, обусловлены перемещениями внутри ареала и оседанием птиц для размножения в местах с наиболее благоприятными в данном сезоне условиями. У многих из этих видов сильно варьируют размеры охраняемых территорий (дутьш, острохвостый *Calidris acuminata* и бонапартов *C. fuscicollis* песочники) и в отдельных благоприятных местах эти песочники могут концентрироваться с высокой плотностью. Риск неудачного размножения у них сбалансирован очень высокими результатами размножения в случае благоприятной погодной обстановки и слабого пресса хищников.

К группе песочников с консервативной стратегией эксплуатации ресурсов относятся все моногамные виды. Кулики этой группы обладают значительным гнездовым консерватизмом, слабыми колебаниями численности, преимущественно крупными, но сравнительно стабильными размерами охраняемых территорий, на которых птицы находят достаточно корма при любых погодных условиях. Пара птиц лучше обеспечивает охрану гнезда от хищников и лучшую защиту кладки в плохую погоду, т.к. партнёры имеют возможность кормиться поочерёдно. В результате успех размножения моногамных видов более стабилен по годам, чем у немоногамных, поскольку большего или меньшего успеха они достигают в любые по условиям годы.

Многое из сказанного подтверждается более поздними исследованиями, но всё же гипотеза Ф.Пителки и его коллег имеет ряд исклю-

чений, бездоказательных положений и в то же время базировалась ещё на слабом знании видов группы. Следует отметить, что некоторые виды трудно отнести к группе с лабильной или консервативной стратегией. Так, в первую группу попал белохвостый песочник, который, вместе с тем, обладает консервативными связями с районом гнездования. Кроме того, нами установлены различия в социально-пространственной организации перепончатопалого песочника в центре и на периферии ареала: на Аляске (центр) он проявляет черты преимущественно консервативной стратегии, тогда как на Чукотском полуострове (периферия) его территориальная организация и забота о потомстве в большей мере лабильны (Томкович, Морозов 1983). Песчанка в восточной Гренландии моногамна, а в Канадском Арктическом архипелаге и на Таймыре имеет «сдвоенное гнездование». Такие случаи пластичности и промежуточные варианты между лабильной и консервативной стратегиями вполне логичны, т.к. эти стратегии нельзя рассматривать как взаимоисключающие. Они могут в той или иной мере сочетаться, и каждый вид (популяция) должен достигнуть определённого компромисса между двумя крайними вариантами.

Дж.Миерс (Myers 1981) попытался иначе объяснить существующие различия в социальной организации песочников. Он проанализировал расстояния между центрами областей гнездования и зимовки песочников и показал, что у наиболее дальних мигрантов, как правило, один из брачных партнёров улетает из области гнездования значительно раньше другого, а у ближних мигрантов разница в сроках отлёта самок и самцов невелика. На этом основании он заключил, что дальние миграции способствуют селективному отбору песочников в направлении более раннего отлёта, и это ведёт к развитию тактики заботы о потомстве одним из родителей, а это, в свою очередь, облегчает эволюцию немоногамных типов взаимоотношения брачных партнёров у этих птиц.

Среди моногамных видов самки действительно остаются с выводками чаще у обитателей южных тундр и откочёвывают раньше у более северных видов. Вместе с тем, анализ зонального распределения моногамных и немоногамных видов показывает, что число моногамных видов с оптимумами ареалов в каждой данной зоне или подзоне растёт от лесной зоны к арктическим тундрам. В полярные пустыни выходят только моногамные виды, так же как моногамны практически все виды, населяющие горные тундры. Мы объясняем это суровостью климатических условий и скудностью кормовой базы в полярных пустынях и динамичностью распределения мест кормёжки в горах, что требует от птиц длительных отлучек с гнезда и диктует им необходимость попеременного обогрева кладки самцом и самкой и, следовательно, развития или сохранения моногамных отношений.

Важное значение периода осенней миграции для сроков отлёта куликов из мест гнездования и, соответственно, для некоторых аспектов социальной организации песочников было установлено Д.Шнейдером и Б.Харрингтоном (Schneider, Harrington 1981). Они показали, что на основных остановочных пунктах мигрирующих куликов происходит быстрое истощение кормовых ресурсов и поэтому куликам выгодно прилетать туда из области гнездования рано для использования этих ресурсов и для снижения внутривидовой конкуренции с позднее летящими птицами. Возможно, именно этим следует в ряде случаев объяснять внутрисезонные различия участия самцов и самок в заботе о потомстве у моногамных видов: поздно размножающиеся птицы раньше оставляют гнездо или выводок, чтобы своевременно мигрировать на юг.

На основании всех рассмотренных точек зрения напрашивается вывод о множественности факторов, определявших эволюцию социально-пространственной организации различных видов песочников. К этому можно добавить, что не все типы социальной организации могут быть преобразованы один в другой. В частности представляется, что промискуитет и полигиния (кроме случая «сдвоенного гнездования»), когда роль самцов сводится исключительно к оплодотворению самок,— тупиковые ветви эволюции, т.к. вероятность включения самцов в процесс насиживания крайне мала. Следует также отметить, что при изменениях среды обитания преобразования социально-пространственной организации могут происходить только на той основе, которую виды имеют ко времени этих изменений. Следовательно, имеется и определённая ограниченность в «выборе» направлений эволюционных преобразований социально-пространственной организации видов.

Большие различия социально-пространственной организации у совместно обитающих видов, в том числе в некоторых случаях и между близкими видами, свидетельствуют о вероятностном характере изменений этой организации в ходе эволюции видов. Тем не менее, направления конкретных преобразований этого показателя в ряде случаев, несомненно, в той или иной степени были детерминированы или ограничены историей вида и условиями его обитания на разных этапах этой истории и в разные периоды жизненного цикла.

Литература

- Томкович П.С., Морозов В.В. 1983. Особенности биологии перепончатопалого песочника на Чукотке // *Бюл. МОИП. Отд. биол.* **83**, 5: 38-50.
- Hilden O. 1975. Breeding system of Temminck's stint *Calidris temminckii* // *Ornis fenn.* **52**, 4: 117-146.
- Hogan-Warburg A.J. 1966. Social behaviour of the ruff, *Philomachus pugnax* (L.) // *Ardea* **54**, 3/4: 109-229.

- Myers J.P. 1981. Cross-seasonal interactions in the evolution of sandpiper social systems // *Behav. Ecol. and Sociobiol.* 8, 3: 195-202.
- Pitelka F.A., Holmes R.T., MacLean S.F.J. 1974. Ecology and evolution of social organization in arctic sandpipers // *Amer. Zool.* 14, 1: 185-204.
- Schneider D.C., Harrington B.A. 1981. Timing of shorebird migration in relation to prey depletion // *Auk* 98, 4: 301-311.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2011, Том 20, Экспресс-выпуск 637: 438-444

О птицах острова Ионы

В.А.Нечаев, А.А.Тимофеева

Второе издание. Первая публикация в 1973*

Остров Ионы (площадь 4 км²) расположен в северо-западной части Охотского моря на расстоянии около 120 миль как от побережья материка, так и от северной оконечности Сахалина, на одной параллели с посёлком Аян, а также на меридиане Охотска и полуострова Шмидта на Сахалине. Это скалистый остров с отвесными берегами высотой 60-70 м, максимальная высота его около 160 м. В течение лета здесь, как правило, стоит относительно сухая и малооблачная погода с частыми туманами и сильными ветрами. На острове произрастает только два вида высших растений: злак колосняк *Elymus mollis* и зонтичное – дудник Гмелина *Angelica gmelinii*, а из низших – несколько видов лишайников (Кабанов 1960). По всему его побережью расположены лежбища сивучей *Eumetopias jubatus*.

Орнитофауна Ионы изучена недостаточно. До настоящего времени не выяснены видовой состав и численность морских колониальных птиц гнездящихся на его скалах. Первые сведения о птицах Ионы были приведены в статье Ф.А.Дербека (1913), который не высаживался на остров, но вблизи его наблюдал 5 сентября 1912 чаек, глупышей, топорков, кайр, а также стаю гусей. Ещё раньше, 18 августа 1909, около берегов этого острова побывал военный транспорт «Шилка», офицеры которого доставили оттуда в музей Общества изучения Амурского края во Владивостоке глупыша и толстоклювую кайру (Черский 1915). Летом 1922 года вблизи Ионы был известный путешественник и писатель В.К.Арсеньев (1949). Он также не высаживался на остров, но в его прибрежных водах видел бакланов, кайр, чаек, топорков и «маленьких морских петушков», по-видимому, конюг. Некоторые сведения о птицах

* Нечаев В.А., Тимофеева А.А. 1973. О птицах острова Ионы // *Бюл. МОИП. Отд. биол.* 68, 1: 35-39.

Ионы сообщает П.Г.Никулин (1937). Интересные данные о птицах острова содержатся в статье Н.Е.Кабанова (1960), которая написана на основании наблюдений А.В.Горелейченко и П.Г.Павликова, посетивших остров в 1947 году. В ней упоминаются бакланы, кайры, чайки, глупыши и топорки.

Научный сотрудник Тихоокеанского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии Г.М.Косыгин (устное сообщение) дважды побывал в прибрежных водах Ионы. В первый раз, 9 мая 1969, во время авиаучёта тюленей он наблюдал на острове тысячи кайр и глупышей. Во второй, 11-13 июня 1970, Косыгин пытался высадиться на остров, но не смог из-за ледовой обстановки и тумана. Вблизи острова он видел стаи кайр из нескольких тысяч особей, которые вечером летели от скованных льдом берегов к разводьям, расположенным в 1 км. Кроме кайр, отмечались бакланы, моевки, большие конюги и глупыши, преимущественно тёмной окраски.

Одному из авторов настоящей статьи (А.А.Тимофеевой) благодаря помощи и содействию Сахалинского управления Гидрометеослужбы удалось высадиться на остров Ионы и провести там исследования паразитологического характера с 21 августа по 5 сентября 1971. Для выяснения видовой принадлежности птиц была собрана коллекция из 25 экземпляров 17 видов, которые в настоящее время хранятся в музее Биолого-почвенного института ДВНЦ АН СССР. Ниже приводится список птиц с краткими замечаниями об их численности, расположении гнёзд, состоянии линьки пера и питания.

Глупыш *Fulmarus glacialis rodgersii* Cassin, 1862. Один из многочисленных гнездящихся видов (около 1 млн. особей). На острове гнездятся глупыши двух цветовых вариаций: тёмной и белой, причём особи первой окраски встречаются значительно чаще, чем второй (примерно 90:1). В конце августа птенцы глупышей были в пуховом наряде и находились ещё в гнёздах. У некоторых из них растущие маховые перья начали вытеснять пух. Гнёзда глупышей располагались в верхней части острова и помещались в пустотах среди камней и в углублениях на их поверхности. Они были с выстилкой из травинок. На 1 м² находилось в среднем от 2 до 5 гнёзд, иногда – 8. Взрослая птица, добытая 1 сентября, заканчивала линьку. У неё маховые перья были новые, за исключением 1-го первостепенного, которое имело в основании роговой чехлик и не доросло до вершины крыла.

Берингийский баклан *Phalacrocorax pelagicus pelagicus* Pallas, 1811. Редкий гнездящийся вид (около 30 особей). В третьей декаде августа молодые птицы, почти не уступавшие по размерам взрослым, были ещё в гнёздах, которые располагались на уступах скал. Гнёзда бакланов – аккуратные постройки из травы и водорослей. Взрослая птица, добытая 4 сентября, интенсивно линяла.

Пустельга *Cerchneis tinnunculus* (L.). Залётный вид. Молодая

самка пустельги, добытая 3 сентября, была в свежем пере.

Сибирский пепельный улит *Heteroscelus brevipes* (Vieill.). Пролётный вид. Стая из 6 особей наблюдалась 1 сентября. Добыта молодая птица в свежем пере.

Моевка *Rissa tridactyla pollicaris* Ridgway, 1884. Обыкновенный гнездящийся вид (около 300 тыс. особей). Птицы устраивают гнёзда из травы и водорослей на скалистых уступах, в 20-30 м от воды. В третьей декаде августа значительная часть молодых находилась в гнёздах, а остальные держались на воде у берегов острова. Взрослые моевки кормили их мелкой рыбой. Молодая птица, добытая 4 сентября, была в свежем пере, однако 1-е первостепенное маховое у неё ещё не доросло до вершины крыла на 0.5 см.

Толстоклювая кайра *Uria lomvia arra* Pallas, 1811. Один из многочисленных видов (около 1 млн. особей). Кайры гнездятся на Каменистых россыпях вершины острова, а также на карнизах и уступах скалистых берегов, круто обрывающихся в море. В последних числах августа отмечался массовый спуск молодых птиц на воду. Они смело прыгали вниз, нередко с высоты более 10 м. Пища птенцов состоит из ракообразных, мелких осьминогов и рыб.

Большая конюга *Aethia cristatella* (Pall.). Обыкновенный гнездящийся вид (около 100 тыс. особей). Конюги селятся в пустотах среди камней, откладывая единственное яйцо прямо на грунт в небольшое углубление. На 1 м², как правило, помещается 1-2 гнезда. В конце августа большая часть молодых птиц держалась на воде у берегов острова, меньшая – находилась ещё в гнёздах, где их кормили взрослые птицы. Молодая конюга, добытая 1 сентября, заканчивала линьку в первый перовой наряд. У неё все маховые и рулевые перья ещё не доросли до нормальной длины и имели в основании роговые чехлики. Окраска оперения птицы серовато-чёрная. Голова такого же цвета, без каких-либо белых пятен. Клюв чёрный, без роговых пластин. Две взрослые конюги, добытые 27 августа и 1 сентября, имели сильно изношенное перо и находились в состоянии интенсивной линьки крыльев и покровных перьев туловища и головы. Короткий хохол на лбу был образован новыми перьями. Клюв у одной особи был без роговых пластин со следами последних только вблизи его основания, а у другой имел роговые пластины, сильно обтёртые и с обломанными краями. В содержимом желудков трёх конюг обнаружены мелкие ракообразные (Gammaridae).

Малая конюга *Aethia pygmaea* (Gm.). Обыкновенный гнездящийся вид (около 100 тыс. особей). Как и большая конюга, селится на дне трещин среди камней, где в небольшую ямку откладывает одно яйцо. В конце августа молодые птицы были хорошо оперены. Значительная часть их уже покинула гнёзда и держалась на воде. Две молодые ко-

нюги, добытые 22 августа и 2 сентября, были в свежем пере. Однако 1-2-е первостепенные маховые перья птиц ещё не доросли до нормальной длины. Рулевые перья были новые. Окраска молодых птиц в первом перовом наряде серовато-чёрная, немного светлее, чем взрослых. Нижняя сторона брюшка и подхвостье белые. Короткие беловатые перья по бокам головы расположены пятном на уздечке тремя полосами – над глазом, под глазом и в углах рта, т.е. на тех же местах, где позднее вырастут удлинённые волосовидные перья. Клюв чёрный, с буроватым основанием на подклювье. Взрослая птица, добытая 1 сентября, интенсивно линяла. У неё менялись первостепенные маховые и покровные перья по всему телу. На лбу торчал новый тёмно-бурый султанчик, перья которого были длиной 0.7-0.8 см и с роговыми чехликами в основаниях. Клюв красный с грязнобелой вершиной, без следов линьки роговых пластин. В содержимом желудков трёх малых конюг обнаружены остатки мелких ракообразных (Gammaridae) и челюсти многощетинковых червей Polychaeta.

Белобрюшка *Cyclorhynchus psittacula* (Pall.). Обыкновенный гнездящийся вид (около 50 тыс. особей). Подобно конюгам, белобрюшки устраивают гнёзда в пустотах среди камней и откладывают одно яйцо. В конце августа молодые птицы не уступали по размерам взрослым. Большая часть их держалась на воде, меньшая находилась в гнёздах. У молодой птицы, добытой 1 сентября, все маховые и рулевые перья ещё не доросли до нормальной длины.

Поскольку окраска молодых птиц ещё не описана в отечественной литературе (Дементьев 1951; Козлова 1957), мы приводим её характеристику. У птиц в первом перовом наряде верхняя сторона тела, голова, шея, крылья и хвост серовато-чёрные, чуть светлее, чем у взрослых птиц. По бокам головы позади глаз заметны полосы из коротких белых перьев (длина полосы 1.5, ширина 0.3 см). Горло и нижняя сторона крыльев серые. Зоб и бока тела белые с сероватыми вершинами перьев. Грудь, брюшко и подхвостье белые с расплывчатыми серыми пестринами, образованными вершинами перьев. Белые каёмки заметны лишь на отдельных кроющих перьях крыла. Ноги серовато-чёрные, когти чёрные. Клюв без роговых пластин, слабо вздутый, чёрный с буровато-жёлтым оттенком на гребне и вершине подклювья. Разрез клюва, как и у взрослых птиц, изогнут вверх. Длина клюва от лобного оперения 1.3 см, от наружного края ноздрей 0.8, максимальная высота клюва 1.1 см. Длина крыла молодой птицы 11.3, длина хвоста – 2.5 см.

Взрослая птица, добытая 27 августа, была в сильно обношенном оперении, но без следов линьки перьев и роговых пластин на клюве. Длина крыла 14.3, хвоста – 5.5 см. В содержимом желудков 12 белобрюшек найдены мелкие брюхоногие моллюски (до 20-30 экз. в каждом), остатки от мелких ракообразных (от 3-5 особей в каждом), челю-

сти многощетинковых червей *Nereis virens*, кусочки водорослей, перья и камешки.

Топорок *Lunda cirrhata* (Pall.). Редкий гнездящийся вид (около 30 особей). Птицы селятся в норах, выкопанных в мягком грунте в верхней части острова. В конце августа большое количество молодых топорков держалось на воде, но некоторая часть ещё находилась в гнёздах. Взрослые особи кормили их мелкой рыбой. У птенца, добытого 4 сентября, происходила интенсивная линька из пухового в первый перовой наряд. Из-под серовато-бурого пуха, покрывавшего всё тело, были заметны чёрные перья на верхней и беловато-серые на нижней стороне тела. Клюв чёрный, буроватый по середине гребня; подклювье желтовато-бурое с чёрной вершиной. Когти чёрные, ноги серовато-чёрные.

Ипатка *Fratercula corniculata* (Naum.). Редкий гнездящийся вид (около 10 особей). Как и топорки, гнездятся в норах, расположенных в верхней части острова. В конце третьей декады августа молодые птицы были ещё в гнёздах.

Глухая кукушка *Cuculus optatus horsfieldi* (Moore, 1857). Залётный (пролётный?) вид. Молодая птица в гнездовом наряде была добыта 31 августа.

Филин *Bubo bubo* (L.). Характер пребывания этого вида на острове не установлен. Был добыт в сумерках 1 сентября во время охоты за птицами.

Белопоясничный стриж *Apus pacificus pacificus* (Latham, 1801). Немногочисленный гнездящийся вид (около 40 особей). Гнёзда располагаются в пустотах среди камней. В конце августа молодые птицы были уже на крыле и в первых числах сентября покинули остров.

Большой пёстрый дятел *Dendrocopos major* (L.). Залётный вид. Взрослый самец, добытый 31 августа, заканчивал линьку. В содержимом желудка птицы обнаружено около 20 экз. личинок мертвеедов *Thanatophilus* sp.

Обыкновенная каменка *Oenanthe oenanthe* (L.). Залётный вид. Молодая птица была добыта 29 августа. Желудок содержал остатки хитинового покрова 5 мертвеедов *Thanatophilus* sp.

Пеночка-таловка *Phylloscopus borealis* (Blas.). Залётный (пролётный?) вид. Молодая птица, добытая 4 сентября, была в свежем пере.

Белая трясогузка *Motacilla alba* L. Малочисленный гнездящийся вид.

Жёлтая трясогузка *Motacilla flava* L. Залётный (пролётный?) вид. Молодая птица была добыта 1 сентября.

Сибирский сорокопут-жулан *Lanius cristatus* L. Залётный вид. Две птицы наблюдались 31 августа. Определены по фотографии.

Полярная овсянка *Emberiza pallasi* Cab. Залётный (пролётный?) вид. Молодая птица добыта 31 августа.

Юрок *Fringilla montifringilla* L. Залётный (пролётный?) вид. Две молодые птицы были добыты 1 сентября. Они питались семенами дудника Гмелина, который образует заросли в верхней части острова. В содержимом желудка одного юрка обнаружены остатки хитинового покрова 2 мертвеедов *Thanatophilus* sp., у другого – целые семена водяники сибирской *Empetrum sibiricum*. Интересно отметить, что это растение не произрастает на Ионе (Кабанов 1960), поэтому юрки, мигрирующие осенью в южном направлении, могли питаться его плодами только где-то на ближайшем побережье материка, т.е. на расстоянии около 240 км от острова.

Обыкновенная чечевица *Carpodacus erythrinus* (Pall.). Залётный (пролётный?) вид. Две молодые птицы были добыты 4 сентября из стаи в 6-8 особей.

Таким образом, на острове Ионы отмечено 23 вида птиц. Из них 11 – гнездящиеся, остальные – пролётные или залётные. Все гнездящиеся виды, за исключением белопопаничного стрижа и белой трясогузки, – морские птицы, образующие колониальные гнездовья, или «птичий базарь». Самые многочисленные гнездящиеся птицы – глупыши и толстоклювые кайры; обычные – моевки, белобрюшки, большие и малые конюги; редкие – Берингийские бакланы, топорки и ипатки. Общая численность птиц на острове Ионы около 3 млн. особей. По видовому составу гнездящихся птиц «птичий базар» на острове Ионы относится к «базарам» северного типа, которые характерны для побережья и островов Берингова моря и северных районов Тихого океана. Гнездование филина на Ионе доказать не удалось, но оно там вполне возможно, так как для этого вида на острове имеется достаточное количество пищи. Появление здесь сухопутных птиц надо рассматривать как вполне закономерное явление, а не как случайные залёты в результате неблагоприятных метеорологических условий. В период осенних миграций сухопутные птицы летят с севера не только над сушей, но и над морем, пересекая западную часть Охотского моря по направлению к Амуру и Сахалину. Во время перелётов птицы останавливаются на острове Ионы, где пережидают неблагоприятную погоду, отдыхают и кормятся. Мы присоединяемся к мнению А.И.Куренцова (1959) о необходимости организации на острове Ионы заповедника, что позволило бы сохранить своеобразный островной биоценоз с уникальным «птичьим базаром» и лежбищами сивучей.

Литература

Арсеньев В.К. 1949. На острове Ионы // *Сочинения*. Владивосток, 6.

- Дементьев Г.П. 1951. Отряд чистики Alcae или Alciformes // *Птицы Советского Союза*. М., 2: 169-40.
- Дербек Ф.А. 1913. Отчёт по естественноисторическим работам в Гидрографической экспедиции Восточного океана во время кампании 1912 г. // *Ежегодн. Зоол. музея Акад наук*. 18, 2.
- Кабанов Н.Е. 1960. На уединённой скале // *Природа* 5.
- Козлова Е.В. 1957. *Ржанкообразные: Подотряд чистиковые*. М.; Л.: 1-144 (Зоол. ин-т АН СССР. Фауна СССР. Нов. сер. № 65. Птицы. Т. 2. Вып. 5).
- Куренцов А.И. 1959. *Животный мир Приамурья и Приморья*. Хабаровск: 1-263.
- Никулин П.Г. 1937. Сивуч Охотского моря и его промысел // *Изв. ТИНРО* 10.
- Черский А.И. 1915. Орнитологическая коллекция музея Общества изучения Амурского края во Владивостоке // *Зап. Общ-ва изучения Амур. края* 14: 143-276.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2011, Том 20, Экспресс-выпуск 637: 444-446

История формирования и современное состояние популяций скопы *Pandion haliaetus* и орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla* на Рыбинском и Шекснинском водохранилищах

А.В.Кузнецов, В.В.Немцев

*Второе издание. Первая публикация в 2000**

Дарвинский заповедник расположен на побережье Рыбинского водохранилища, образованного в 1946 году. Водоохранилище затопило обширную котловину Молого-Шекснинского междуречья. В северо-западной части водохранилища остался незатопленным низменный полуостров, по которому проходил водораздел Мологи и Шексны. Значительная часть полуострова занята верховыми болотами, чередующимися с гривами соснового и смешанного леса. На юго-восточной оконечности этого полуострова в 1945 году образован Дарвинский заповедник площадью 1126 км², из которых 671 км² – суша, а 455 км² – акватория водохранилища. За 55 лет существования Дарвинского заповедника здесь произошло значительное увеличение численности скопы *Pandion haliaetus* и орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla*. Определяющее влияние имели несколько факторов.

* Кузнецов А.В., Немцев В.В. 2000. История формирования и современное состояние популяций скопы и орлана-белохвоста на Рыбинском и Шекснинском водохранилищах // *Редкие виды хищных птиц Севера лесной зоны Европейской части России: перспективы изучения и пути охраны*. Череповец: 33-35.

Первым среди них следует отметить наличие крупного, богатого рыбой водоёма, каковым стало Рыбинское водохранилище с первых лет своего существования. Следующим фактором явилось наличие удобных мест для гнездования и охоты. В результате затопления произошло сближение центральных, заболоченных частей водораздела с прибрежной зоной водохранилища. Это имело существенное значение для скопы. Для орлана было важно наличие в прибрежной зоне участков старых, высокоствольных лесов, к которым в основном и приурочены его гнёзда. Особое значение для формирования популяций скопы и орлана имел режим заповедности. Если сочетание первых двух факторов определяло возможность существования этих видов в Молого-Шекснинском междуречье, то отсутствие беспокойства позволило им достичь наивысшей в данных условиях численности.

До образования водохранилища единичные пары скопы гнездились на болотах вблизи крупных озёр в наиболее глухих частях Молого-Шекснинского междуречья. Некоторые из этих гнездовых сохранились до сих пор. Данных о гнездовании здесь орлана-белохвоста до образования водохранилища не имеется.

В первое десятилетие существования заповедника (1945-1955 гг.) наблюдаются отдельные пары скопы и орлана, гнездящиеся в затопленных лесах. Постепенно, по мере выпадения затопленных лесов, гнёзда обоих видов перемещаются ближе к берегам, причём орланы начинают гнездиться на живых деревьях в прибрежных лесах. В следующее десятилетие (1956-1965 гг.) часть гнёзд скопы уже располагается на болотах, но пока ещё неподалёку от побережий водохранилища. Процесс заселения скопой болот сопровождается увеличением её численности. В 1970-е годы практически все гнёзда орланов уже располагаются вдоль береговой линии, а большинство гнёзд скопы – на верховых болотах. Лишь отдельные гнёзда скопы ещё сохраняются на побережье. В это же время орлан полностью занимает всё побережье, с примерно равными (в среднем 3.5 км) расстояниями между соседними гнёздами. Расположение гнёзд орлана-белохвоста начинает напоминать бусины на нитке, в качестве которой выступает верхняя граница зоны временного затопления.

Современная пространственно-этологическая структура популяции скопы сложилась к началу 1990-х годов. Она характеризуется полным отсутствием гнёзд на побережье (нет даже единичных исключений). Группировки гнёзд среди болотных массивов образуют в пространстве линейные структуры, расположенные вдоль осей полуостровов либо между побережьем водохранилища и крупными внутренними озёрами. Такое расположение гнёзд, на нашему мнению, позволяет птицам варьировать места охоты в зависимости от погодных условий, в первую очередь от направления ветра.

Уникальные условия, сложившиеся на полуострове, оставшемся от Молого-Шекснинского междуречья, способствовали увеличению численности обоих видов. Если в первые годы в заповеднике обитали единичные пары скопы и орлана-белохвоста, то в настоящее время здесь гнездится 40-45 пар скопы и 28-30 пар орлана. Численность обоих видов до сих пор не достигла уровня стабилизации, так как пока ещё продолжается её медленное увеличение. Современная плотность населения скопы в заповеднике необычайно высока – до 50 гнездящихся пар на 1000 км². Для орлана этот показатель составляет 35 гнездящихся пар на 1000 км². На примыкающей к заповеднику территории полуострова гнездится ещё 10-15 пар скопы и 4-5 пар орлана. На остальном побережье Рыбинского водохранилища эти виды отсутствуют. Таким образом, популяция скопы Рыбинского водохранилища насчитывает 55-60 гнездящихся пар, а орлана-белохвоста – 30-35 гнездящихся пар. Все гнёзда расположены на Молого-Шекснинском полуострове, бóльшая часть – в Дарвинском заповеднике.

Высокая плотность населения скопы и орлана-белохвоста в Дарвинском заповеднике способствует расселению птиц за его пределы и оседанию их в пригодных местообитаниях. Зная данные по успешности размножения, можно хотя бы приблизительно оценить число вырастающих и расселяющихся молодых птиц. Успешность размножения скопы по результатам обследования 133 гнёзд составляет 1.31 птенца на одну размножающуюся пару. Из 35-40 гнёзд вылетает 40-50 птенцов ежегодно. Аналогичные расчёты по орлану, сделанные на основе показателя успешности размножения в 0.76 птенца на одно гнездо, показали, что ежегодно из 25 гнёзд в заповеднике вылетает 20 молодых птиц. Таким образом, Дарвинский заповедник вносит существенный вклад в сохранение и воспроизводство этих видов.

Наиболее сходные с Рыбинским водохранилищем условия существуют на Шекснинском водохранилище. Оно образовалось в 1964 году в результате затопления заболоченной низменности, расположенной при впадении в Шексну рек Сильмы, Славянки, Шоши, Лендомы и других. При этом были затоплены большие площади лесов. Поскольку это водохранилище возникло позже Рыбинского, остатки затопленных лесов сохранились там до сих пор. Скопа на этом водохранилище гнездится в затопленных лесах, как когда-то она гнездилась на Рыбинском. Численность скопы и орлана на Шекснинском водохранилище увеличивается. Таким образом, Рыбинское и Шекснинское водохранилища в настоящее время стали важными очагами сохранения и расселения скопы и орлана-белохвоста на Северо-Западе России.



Находки гнёзд обыкновенной зеленушки *Chloris chloris* в окрестностях Новосибирска

Т.К. Джусупов

Второе издание. Первая публикация в 1999*

Обыкновенная зеленушка *Chloris chloris* для Новосибирска и его окрестностей до настоящего времени была известна как летующий вид (Козлов 1988). При отсутствии достоверных сведений предполагалось её гнездование (Никитин 1991; Грабовский 1997; Бобков, жуков 1998). В мае 1999 года близ урочища Каинская Заимка (окрестности Академгородка) мною найдены два гнезда этого вида. Постройки принадлежали разным парам и располагались в разреженных 15-20-летних посадках ели в 70 м одно от другого. Первое гнездо обнаружено 3 мая на завершающей стадии строительства; 11 мая в нём была полная кладка из 6 яиц, самка весьма крепко насиживала, самец пел поблизости. Второе гнездо найдено 11 мая с 2 яйцами; 14 мая самка отложила последнее, 5-е яйцо. Судя по постоянным встречам поющих самцов, на территории ельника в 1999 году загнездились 4-5 пар зеленушек. В предыдущие годы этот вид в гнездовой период здесь не встречался. Кроме зеленушек, в данном биотопе гнездились: рябинники *Turdus pilaris* (около 15 пар), белобровики *T. iliacus* (4-5 пар), певчие дрозды *T. philomelos* (2 пары) и зяблики *Fringilla coelebs* (2-3 пары).

Литература

- Бобков Ю.В., Жуков В.С. 1998. Новые встречи редких птиц в Новосибирской области // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*. Екатеринбург: 20-21.
- Грабовский М.А. 1997. Редкие птицы окрестностей Новосибирска // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*. Екатеринбург: 49-50.
- Козлов Н.А. 1988. *Птицы Новосибирска*. Новосибирск: 1-156.
- Никитин В.Г. 1991. Заметки о птицах г. Новосибирска // *Орнитологические проблемы Сибири*. Барнаул: 186-188.



* Джусупов Т.К. 1999. Находки гнёзд обыкновенной зеленушки в окрестностях Новосибирска // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*. Екатеринбург: 93.