ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал

2018
XXVII

ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК

1675

EXPRESS-ISSUE

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology
Издаётся с 1992 года

Том XXVII
Экспресс-выпуск • Express-issue

2018 № 1675

СОДЕРЖАНИЕ

4791-4806 К экологии филина *Bubo bubo* в окрестностях Элисты. А.А.АБУШИН

4806-4807 Синехвостка *Tarsiger cyanurus* в Вожегодском районе Вологодской области. Г.Н.КАТАНОВА

4808-4815 Малая крачка *Sterna albifrons* в Псковской области. С.А.ФЕТИСОВ

4815-4818 К экологии кавказского рогатого жаворонка *Eremophila alpestris penicillata*. В.М.ПОЛИВАНОВ

4818-4819 Сибирская гага *Polysticta stelleri* – новый вид орнитофауны Белоруссии. С.А.ДОРОФЕЕВ

4819-4824 Зимовка водоплавающих птиц на озере Лукомское. А.М.ДОРОФЕЕВ, В.А.КОЩЕЕВ, В.П.БИРЮКОВ

4824-4826 Катастрофическая гибель птиц на северо-востоке Европы в начале гнездового периода 2002 года. Н.П.СЕЛИВАНОВА, А.А.ЕСТАФЬЕВ

4826-4830 Новые сведения о гнездовании колониальных гидрофильных птиц в Западном Предкавказье (2005-2007 годы). Ю.В.ЛОХМАН, М.Х.ЕМТЫЛЬ, И.И.ДОНЕЦ

4831-4833 К экологии гнездования обыкновенной чечевицы *Carpodacus erythrinus* на Северо-Западном Кавказе. В.М.МУЗАЕВ, Г.И.ЭРДНЕНОВ

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

© Русский орнитологический журнал, 2018
Дата опубликования: 2 октября 2018

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology
Published from 1992

Volume XXVII
Express-issue

2018 № 1675

CONTENTS

4791-4806 To the ecology of the Eurasian eagle-owl *Bubo bubo* in the vicinity of Elista. A.A.ABUSHIN

4806-4807 The red-flanked bluetail *Tarsiger cyanurus* in Vozhegodsky Raion of the Vologda Oblast. G.N.KATANOVA

4808-4815 The little tern *Sterna albifrons* in the Pskov Oblast. S.A.FETISOV

4815-4818 To the ecology of the Caucasian horned lark *Eremophila alpestris penicillata*. V.M.POLIVANOV

4818-4819 The Steller's eider *Polysticta stelleri* – a new species of avifauna of Belarus. S.A.DOROFEEV

4819-4824 Wintering waterfowl on Lake Lukomskoe. A.M.DOROFEEV, V.A.KOSHCHEEV, V.P.BIRYUKOV

4824-4826 Catastrophic death of birds in northeastern Europe at the beginning of the 2002 nesting season. N.P.SELIVANOVA, A.A.ESTAFIEV

4826-4830 New information on nesting colonial water birds in Western Ciscaucasia (2005-2007). Yu.V.LOKHMAN, M.H.EMTYL, I.I.DONETS

4831-4833 On the ecology of nesting of the common rosefinch *Carpodacus erythrinus* in the North-Western Caucasus. V.M.MUZAEV, G.I.ERDNENOV

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

© The Russian Journal of Ornithology, 2018

ISSN 0869-4362
Русский орнитологический журнал 2018, Том 27, Экспресс-выпуск ***1675****: 4791-4806*

К экологии филина *Bubo bubo* в окрестностях Элисты

А.А.Абушин

Антон Александрович Абушин. Натуралист-любитель. Элиста, Калмыкия, Россия.
E-mail:aquilaclanga2017@gmail.com

Поступила в редакцию 27 сентября 2018

Филин *Bubo bubo* в Республике Калмыкия – редкий малоизученный вид, включённый в региональную Красную книгу (2013). Как и у других крупных хищных птиц, ключевыми лимитирующими факторами для популяции филина являются утрата мест обитания и растущее беспокойство. В связи с этим особый интерес представляют сведения об адаптациях филина к жизни в тесном соседстве с человеком.

Материал и методы

Исследования проведены в 2015-2018 годах в ходе пеших маршрутов в окрестностях города Элисты. При нахождении гнездовых участков филина вели их мониторинг. На гнездовых участках собирали линные перья, погадки и поеди птиц. Погадки измерялись, из них извлекались костные элементы. Определение добычи осуществлялось по наиболее информативным частям скелета: черепу, нижним челюстям, костям конечностей, а также перьям и иглам ежей. Статистическая обработка полученных данных проводилась в программе MS Excel 2010.

Для такой крупной совы, как филин, в основном добывающей себе пропитание активным машущим полётом, особое значение приобретает соблюдение энергетического баланса. Эффективность охоты на тот или иной вид животного зависит от соотношения затраченных усилий и полученной из пищи энергии. По этой причине анализ питания производился в сравнении показателей встречаемости добытых видов жертв *(N)* и их средней биомассы в граммах *(M)*.

В статье представлен экспериментальный авторский метод, позволяющий определить гнездование птиц по наличию на участке дифференцированных погадок. В связи с этим производилась сезонная выборка цельных погадок с активных днёвок на гнездовом участке. Для каждой погадки устанавливалось содержание костных элементов скелета и затем делалось заключение о том, какие части тела жертв поедались птицами.

Для выяснения причин, влияющих на смертность филина, найденные останки погибших птиц коллектировались. В последующем велась обработка скелета от остатков мягких тканей, и проводился анализ остеологического материала.

Результаты

В литературе самая крупная гнездовая группировка филина в Калмыкии указывается для Ергенинской возвышенности (Близнюк 2012). Элиста находится в юго-восточной части Ергенинской возвышенности. Плакорные пространства к северо-западу от города заняты

сельскохозяйственными полями, в остальных местах – сухостепными пастбищами разной степени хозяйственной освоенности. Находки гнездовых участков филина в окрестностях города известны из трёх различных местообитаний.

Первый гнездовой участок был обнаружен в июле 2015 года в балке Гашун Булг. Эту балку окружает ковыльно-разнотравная степь с редкими посадками деревьев и кустарников. С запада и юга участок ограничен окраиной города и оживлённой автотрассой, с севера – аэропортом, а на востоке вдоль русла балки на расстоянии 2 км равноудалённо расположены животноводческие стоянки (рис. 1).

Рис. 1. Общий вид на балку Гашун Булг.

Днёвки филин устраивает на склонах балки различного типа: вертикальных и оползневых обрывах, террасных и пологих задернованных склонах, реже в мелких оврагах (рис. 2). Предпочтение здесь отдаётся верхним участкам с хорошим обзором на балку и противоположные склоны. На постоянных днёвках филин выкапывает неглубокие лунки с размельчённой до состояния пыли землёй, в которую затаптываются погадки, пищевые остатки и линные перья. С боков лунки могут быть прикрыты растительностью, затрудняющей обнаружение птиц. При детальном обследовании балки и её окрестностей в августе 2015 года стало понятно, что филин обитает здесь продолжительное время. В балке часто встречались ободранные шкурки ежей, помёт, линные перья и погадки. Следовательно, парой филинов гнездовой участок заселялся как минимум с 2014 года.

15 мая 2016 на вертикальном глиняном обрыве было обнаружено гнездо филина. Оно располагалось в 1 км от ближайшей животноводческой стоянки и в 2 км от окраины города. Гнездо представляло собой

нишу в обрыве, находящуюся в недосягаемости наземных хищников (рис. 3). В ней находился крупный птенец в мезоптиле, активно щёлкавший клювом. Рядом с ним в гнезде лежали обезглавленные тушки двух некрупных птиц, перья сороки и растоптанные погадки. С противоположных склонов балки взрослые птицы издавали крики тревоги.

Рис. 2. Типичный террасный склон балки, используемый филином для днёвок.

Рис. 3. Гнездовой обрыв филина в балке Гашун Булг.

О существовании гнезда удалось узнать по лежащему на земле яйцу размерами 58×44 мм с засохшими остатками желтка (рис. 4). Судя по размеру отверстия и острым, загнутым внутрь краям, содержимое яйца было съедено грачом *Corvus frugilegus* или другой врановой птицей (Сидорович 2014). Проверка гнездового участка 14 июля 2016 не выявила присутствия слётка, хотя взрослые филины по-прежнему держались на своих днёвках.

Рис. 4. Расклёванное яйцо филина. Балка Гапун Булг. 15 мая 2016.

На следующий год, 22 апреля 2017, филин был встречен на одном из террасных склонов балки. 15 июля 2017 пара филинов совместно отдыхала в лунках оползневого обрыва. В этом году следов размножения этих птиц не было обнаружено.

В 2018 году пара филинов была встречена 11 июня, при этом никаких следов их размножения снова не зафиксировано. На гнездовом участке удалось собрать большое количество погадок, поедей и линных перьев, что указывает на заселённость участка совами.

Особый интерес представляет наблюдение 11 августа 2018, когда в верхней части полого склона балки были обнаружены характерные К-образные следы филина на пыльной земле, ведущие в заброшенную лисью нору. Из норы удалось достать погадку и линные пуховые перья. Вероятно, в жаркие дни филины могут прятаться в крупные норы.

Тогда же был встречен небольшой филин, скорее всего, слёток, докармливаемый взрослыми. Он неподвижно сидел в выкопанной лунке на расстоянии 10 м, прижавшись к стенке оврага. В пользу того, что это был слёток, говорит наличие в этом году дифференцированных погадок гнездовой пары, о чём пойдёт речь ниже.

Следует отметить, что проверки гнездового участка в зимние месяцы за весь период наблюдений не зафиксировали следов пребывания филина. Вероятно, что в этот период птицы откочёвывают к свалкам, лесопосадкам и незамерзающим водоёмам, где они всегда могут найти более доступную добычу (Ильюх 2017).

Второй гнездовой участок обнаружен 9 мая 2017 в полезащитной лесополосе в окрестностях села Салын. О заселяемости филином искусственных лесонасаждений известно по материалам летописи природы орнитологического участка заповедника «Чёрные земли» (2010). Кроме того, на это указывает встреча автором взрослой птицы 3 сентября 2017 в одной из полезащитных лесополос у посёлка Джурак.

Лесополоса у села Салын состоит из 4-6-рядных зрелых посадок вяза, с трёх сторон окружённых сельскохозяйственными полями. На юге имеется выход к садоводческому некоммерческому товариществу города Элисты и открытому степному участку с мелкими оврагами. Другие ближайшие пастбища приурочены к населённым пунктам Салын и Джурак в 2 км от гнездового участка. Примечателен тот факт, что в одноимённой балке у села Салын весной 2016 года встречались шкурки ежей и погадки сов, хотя самих филинов за всё время наблюдений там не встречено.

Проверка данной лесополосы 19 августа 2017 на участке с повреждённым крупным вязом выявила линные перья филина, погадку с черепом большого тушканчика и две шкурки ежей. Здесь же взрослые птицы после вспугивания перелетели в соседнюю лесополосу.

В 2018 году освоенность участка парой филинов заметно увеличилась. В сравнении с прошлым годом можно выделить три наиболее используемые территории. Все они приурочены к не прореженным рядам вязов высотой от 7 до 15 м с невысоким травостоем. Следов размножения сов, как и в прошлом году, обнаружить не удалось.

В дневное время филины отдыхают на крупных ветвях вязов во внутренней части лесополосы, достаточно свободной для пролёта через неё (рис. 5). У оснований стволов деревьев птицы выкапывают лунки, закрытые нависающими ветками с определённых сторон. От лёжек зайцев и пороев куропаток их можно отличить по наличию погадок, линного пуха и помёта птиц.

Рис. 5. Днёвка филина в лесополосе у села Салын.

Последний гнездовой участок филина обнаружен 4 августа 2018 в береговой зоне реки Элиста неподалёку от прудов-отстойников. Здесь вдоль русла реки располагаются животноводческие стоянки, с южной стороны к участку подходит окраина села Вознесеновка с поселковой

свалкой, на севере находится обширный ковыльно-разнотравный степной участок. В этом месте на крупном оползневом обрыве в редких зарослях сухой травы одиночным филином устраивались днёвки без лунок. Здесь было собрано 6 погадок и линные перья. В 1 км по руслу реки на террасных склонах филином также устраивались днёвки, где осуществлялась разделка добычи – водно-болотных птиц.

Питание

Обычно рацион филина в окрестностях Элисты состоит из ушастых *Hemiechinus auritus* и белогрудых *Erinaceus concolor* ежей, птиц, мелких и крупных грызунов, молодняка зайца-русака *Lepus europaeus* и изредка крупных членистоногих. Соотношение кормовых объектов зависит прежде всего от сезона и биотопической обстановки охотничьих участков. Крупные размеры филина позволяют добывать крупную добычу и затем успешно её транспортировать. Масса добытых филином животных варьирует от нескольких граммов до килограмма. Вес оптимальной добычи, играющей ключевую роль в питании, находится на уровне суточной кормовой потребности, – около 435 г (Mikkola 1983).

По результатам анализа полных погадок (n = 28), содержащих целые останки животных, примерная средняя ежесуточная кормовая потребность филина составила 389 г (±207). Очевидно, что взрослые филины могут обходиться гораздо меньшим объёмом пищи во время выкармливания птенцов, довольствуясь остатками от их кормления, так и потреблять за раз крупных млекопитающих и птиц массой 700-800 г (табл. 1).

Таблица 1. Характеристики погадок филина в окрестностях Элисты

Параметры	n	Lim	$M \pm m$	σ	CV, %
Длина, мм	32	39-95	65.25±14.33	12.09	22
Ширина, мм	40	22-34	27.58±3.17	2.66	11
Обхват, мм	39	72-101	90.03±6.29	4.59	7

Как видно из таблицы 1, среди приведённых параметров наибольшей вариабельностью отличается длина погадки. Её ширина и обхват варьируют в меньшей степени, находясь в тесной зависимости от объёма полости пищевода. Поэтому погадки, состоящие из останков крупных животных, имеют вытянутую цилиндрическую форму, а при питании мелкой добычей приобретают шаровидную форму.

По количеству особей в погадках (n = 55) установлено, что за время суточной охотничьей активности в весенне-летний период одна птица чаще всего добывает и съедает 1 (69%) или 2 (25%) жертвы среднего или крупного размера (lim 1-4, медиана 1, мода 1) (табл. 2).

Таблица 2. Питание филина в балке Гашун Булг, 2015-2017 годы

Виды	Число экз.	Доля, %	Масса, г	Доля, %
Galeodes araneoides	1	0.49	3	0.01
Scolopendra cingulata	3	1.46	12	0.03
Chiroptera, ближе не определено	1	0.49	15	0.03
Mus musculus	1	0.49	13	0.03
Athene noctua	1	0.49	150	0.34
Elobius talpinus	5	2.43	350	0.78
Falco tinnunculus	3	1.46	540	1.21
Pica pica	3	1.46	630	1.41
Asio sp.	3	1.46	750	1.68
Perdix perdix	4	1.94	1596	3.57
Rattus norvegicus	10	4.85	2350	5.26
Allactaga major	7	3.40	2450	5.48
Tetrax tetrax	4	1.94	3320	7.43
Lepus europaeus	7	3.40	4200	9.40
Microtus socialis	103	50.00	4944	11.06
Corvus frugilegus	12	5.83	5520	12.35
Hemiechinus auritus	25	12.14	8500	19.01
Erinaceus concolor	13	6.31	9360	20.94
Итого	206		44703	

Ежи, исходя из их доли в общей потреблённой биомассе, – наиболее предпочитаемый и важный из летних кормов (40%). Ушастый *Hemiechinus auritus* и белогрудый *Erinaceus concolor* ежи широко распространены в мозаичных биотопах окрестностей Элисты. Белогрудый ёж, в отличие от ушастого, предпочитает держаться посадок деревьев и кустарников, избегая сухих степей (рис. 6). По массе он в два раза превосходит ушастого ежа.

Рис. 6. Белогрудый ёж *Erinaceus concolor* в посадках смородины у балки Гашун Булг.

Субдоминантами в питании филина выступают птицы (28%). Половина всех добытых птиц приходится на врановых Corvidae. Большую часть (11%) другой половины составляют наиболее энергетически ценные виды: серые куропатки *Perdix perdix* и стрепет *Tetrax tetrax*. Довольно часто филин добывает некрупных хищных птиц и сов, хотя их доля в питании несущественна (3%). В числе жертв филина отмечены обыкновенная пустельга *Falco tinnunculus*, ушастая *Asio otus* и болотная *Asio flammeus* совы, домовый сыч *Athene noctua*. Также филин добывает полевого *Alauda arvensis* и степного *Melanocorypha calandra* жаворонков.

Представители грызунов Rodentia в анализе были разделены на две размерные группы: мелкие (12%) и крупные (11%). Как видно из таблицы 2, роль этих групп в питании примерно равнозначна. Охота на мелких колониальных грызунов для этой пары филинов является сезонной. В связи с подземным образом жизни обыкновенная слепушонка *Elobius talpinus* может встречаться на дневной поверхности и быть доступной только в короткий период расселения. А установление высоких дневных температур воздуха с апреля по сентябрь обусловливает ограничение наземной активности в колониях общественных полёвок *Microtus socialis*. Поэтому погадки с их остатками приурочены к осенним месяцам

Так, в ноябре 2016 года на одном из склонов была обнаружена очень крупная погадка филина размерами 16×3.6 см, содержавшая скелеты 7 полёвок и 1 серой крысы *Rattus norvegicus* (рис. 7). Большое количество останков полёвок в одной погадке связано прежде всего с засадным способом охоты сов на них, когда после поимки одного грызуна филин возвращается на исходную позицию – кочку или ветку, и ждёт появления другого.

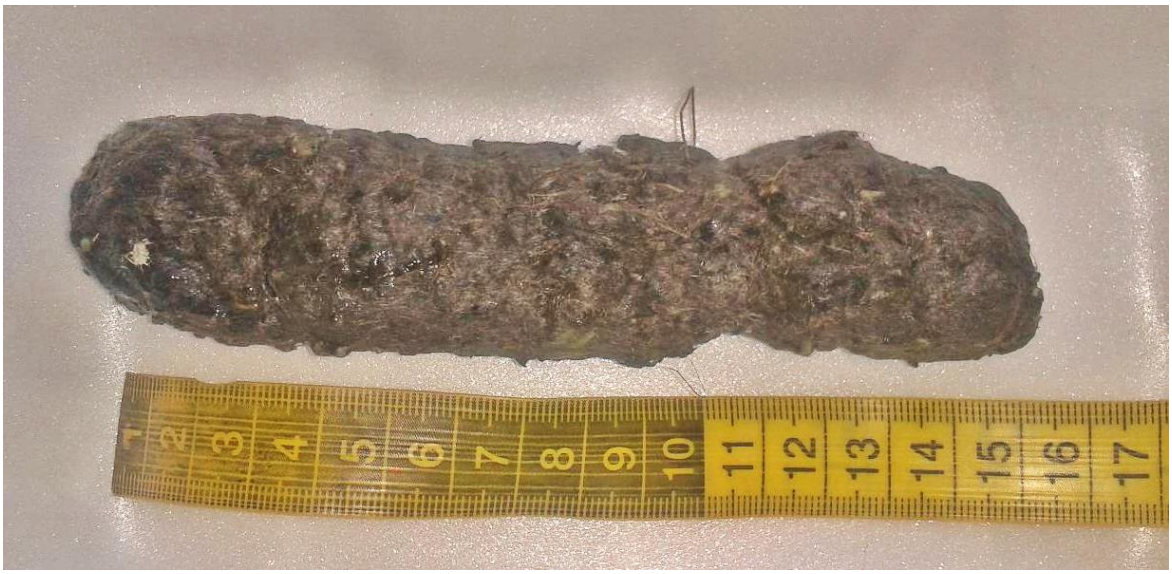

Рис. 7. Крупная погадка филина с останками 7 общественных полёвок *Microtus socialis* и 1 серой крысы *Rattus norvegicus*.

Представленные в анализе крупные грызуны по своей массе близки к категории оптимальной добычи (табл. 3). Живущий на степных пастбищах большой тушканчик *Allactaga major* является сезонной добычей, поскольку в зимнее время впадает в спячку. А тяготение филина к свалкам – стабильным источникам пищевых ресурсов – определяет добычу широко распространённых там серых крыс *Rattus norvegicus*, которые, в отличие от всех прочих грызунов, активны круглогодично. Несмотря на то, что в литературе описываются случаи добычи филином взрослых зайцев-русаков *Lepus europaeus* массой 3-6 кг, нами такие факты не отмечены. Все останки добытых особей принадлежали мелким месячным зайчатам. Добыча филином крупных членистоногих – сколопендр *Scolopendra* sp., сольпуг *Galeodes araneoides* – не является результатом случайных охот. Несмотря на малую массу, при нехватке оптимальной добычи или при выкармливании птенцов членистоногие служат существенным дополнением в рационе сов. Добыча филином единственной летучей мыши носит случайный характер.

Таблица 3. Питание филина весной и летом 2018 года в лесополосе у села Салын

Виды	Число экз.	Доля, %	Масса всего, г	Доля, %
Passeriformes	3	11.1	90	0.9
Aves, ближе не определено	1	3.7	210	2.2
Allactaga major	1	3.7	350	3.6
Corvus frugilegus	1	3.7	460	4.8
Lepus europaeus (juv)	1	3.7	600	6.2
Erinaceus concolor	3	11.1	2160	22.4
Hemiechinus auritus	17	63.0	5780	59.9
Итого	27		9650	

Таблица 4. Питание филина весной-летом 2018 года у реки Элисты

Виды	Число экз.	Доля, %	Масса всего, г	Доля, %
Scolopendra sp.	2	12.5	24	0.9
Chlidonias leucopterus	1	6.3	68	2.5
Tringa ochropus	1	6.3	80	3.0
Philomachus pugnax	1	6.3	140	5.2
Charadriiformes, ближе не определённые	4	25.0	300	11.2
Hemiechinus auritus	1	6.3	340	12.7
Columba livia	1	6.3	345	12.9
Allactaga major	1	6.3	350	13.1
Perdix perdix	1	6.3	399	14.9
Rattus norvegicus	3	18.8	630	23.5
Итого	16		2676	

Как видно из таблицы 3, основу летнего питания пары филинов в лесополосе у села Салын также составляют ежи (82%). По преоблада-

нию в выборке степных видов очевидно, что в качестве охотничьих участков птицами используются пастбища у ближайших посёлков. В самой лесополосе филины если и охотятся, то крайне редко. На это указывает и тот факт, что по соседству с дневавшими филинами держалось большое количество птиц, не проявлявших никакого беспокойства по отношению к хищнику.

Видовой состав кормовых объектов филинов у реки Элисты весьма разнообразен (табл. 4). Близость к воде определяет охоту на многочисленных здесь ржанкообразных Charadriiformes. Останки 3 серых крыс свидетельствуют об использовании филином поселковых свалок в качестве охотничьих участков.

При анализе погадок по соотношению в них костных элементов было замечено, что среди них чётко выделяются 3 различных типа: полные, частичные и неполные. Для проверки этой гипотезы в 2018 году было собрано 25 цельных погадок гнездовой пары филинов балки Гашун Булг и составлены две выборки: весенняя (n = 10) и летняя (n = 15). Исходя из типа погадки, можно предположить обстоятельства охоты, то, как птица распорядилась добычей и кому она принадлежит, самке, самцу или птенцам. Так, нами установлено следующее.

Первый тип погадок содержит в себе целые скелеты одной или нескольких жертв, достоверно добываемые и/или поедаемые одной птицей. Погадки, содержащие в себе целые скелеты таких крупных жертв, как серая крыса или ежи, скорее всего, принадлежат взрослым птицам, восполняющим собственные энергетические потребности. Летом количество полных погадок увеличивается и слегка превышает количество неполных (7>6).

Второй тип погадок содержит целый скелет одной жертвы и части скелета другой. Для второго типа возможен такой сценарий охоты – филин целиком съедает одну добытую жертву, а другую съедает частично, а остаток затем передаётся партнёру или птенцам. Доля частичных погадок весной и летом находится на одном уровне (2=2). Помимо этого, их общее количество ниже, чем остальных.

Третий тип погадок содержит в себе только наименее ценные части жертв, «пищевой мусор» – головы, конечности жертв, иногда только шкуру. Вероятно, этот тип погадок представляет собой результат экономичного кормления птенцов, когда оставшиеся после разделки части крупных жертв поедаются самкой. По наличию таких погадок на гнездовом участке, заселённом парой птиц, можно косвенно предполагать о существовании выкармливаемых птенцов. Весной доля неполных погадок больше, чем полных (6>2).

Факт присутствия в выборках неполных погадок малообъясним с других позиций, кроме как с той, что у пары присутствовали птенцы, которым необходимо разделывать добычу. Кроме того, почти все не-

полные погадки обнаружены на двух основных днёвках в радиусе 100 м от предполагаемого места расположения гнезда. Сезонные изменения в их соотношении полностью согласуются с данным предположением. Весной, когда птенцы не самостоятельны, число неполных погадок велико. В этот период птицы составляют половину рациона (53.4%) и скармливаются птенцам, судя по наличию лап и крыльев в неполных погадках (табл. 5). Крупные млекопитающие, составляющие другую половину рациона, поедались, за одним исключением, целиком, то есть взрослыми птицами.

Таблица 5. Питание филина весной 2018 года в балке Гашун Булг

Виды	Число экз.	Доля, %	Масса всего, г	Доля, %
Galeodes araneoides	1	7.7	3	0.1
Pica pica	1	7.7	210	4.7
Aves, ближе не определённые	2	15.4	350	7.8
Hemiechinus auritus	2	15.4	680	15.1
Allactaga major	2	15.4	700	15.5
Erinaceus concolor	1	7.7	720	16.0
Corvus frugilegus	4	30.8	1840	40.9
Итого	13		4503	

Затем по мере взросления птенцов необходимость в разделке крупной добычи ослабевает, но сохраняется. Есть свидетельства того, что подрастающие птенцы не поедают головы ежей, которые могут спокойно съедаться взрослыми птицами (рис. 8).

Рис. 8. Объеденная, но не проглоченная голова ежа – признак кормления слётка филина.

Количество полных погадок летом может увеличиваться как за счёт приобретения слётками навыков разделки добычи, так и за счёт оби-

лия добычи, когда и взрослым птицам удаётся в полной мере удовлетворить свои пищевые потребности (табл. 6). В пользу этого говорит возрастание роли млекопитающих в питании, особенно ежей (66%).

Таблица 6. Питание филина летом 2018 года в балке Гашун Булг

Виды	Число экз.	Доля, %	Масса всего, г	Доля, %
Passeriformes, ближе не определённые	2	8.0	72	0.8
Pica pica	2	8.0	420	4.7
Corvus frugilegus	1	4.0	460	5.2
Lepus europaeus (juv)	1	4.0	600	6.7
Allactaga major	2	8.0	700	7.9
Perdix perdix	2	8.0	798	9.0
Erinaceus concolor	2	8.0	1440	16.2
Hemiechinus auritus	13	52.0	4420	50.0
Итого	25		8910	

Что касается частичных погадок, то они принадлежат, предположительно самцу. Во всех случаях (n = 4) они состоят из целого скелета мелкой жертвы (сольпуги, жаворонка) и части более крупной (ежа, тушканчика). Однако критерии, по которым эти погадки обособляются в отдельную группу, весьма условны.

По результатам исследования можно сделать предположение, что в 2018 году пара успешно вывела как минимум одного птенца. Относящиеся к 2017 году неполные погадки этой же пары (n = 6) с меньшей вероятностью позволяют предположить попытку размножения с неизвестным исходом. Несмотря на отсутствие явных следов размножения у пары филинов в лесополосе у села Салын, по наличию дифференцированных погадок можно косвенно заключить, что в этом году пара выкармливала птенцов. Из 15 цельных погадок, собранных на днёвках птиц, 5 содержат в себе исключительно конечности и черепа белогрудого ежа и 4 ушастого ежа.

Что касается одиночного филина у реки Элисты, то, судя по тому, что все собранные погадки содержали целые скелеты животных, в этом году филин в размножении участия не принимал, вероятно, из-за отсутствия партнёра. Однако исключать эту местность из списка возможных гнездовых участков филинов не следует, поскольку здесь имеются стабильная кормовая база и подходящие для гнездования обрывы и склоны.

По причине отсутствия достоверных доказательств наличия слётков необходимо продолжить накопление фактического материала для окончательного подтверждения выдвинутой гипотезы. Несомненным достоинством этого метода является его бесконтактный и щадящий характер, который позволяет, помимо получения ценной информации, снизить воздействие фактора беспокойства на птиц.

Рис. 9. Предполагаемое место гнездования филина
на пологом склоне балки Гашун Булг в 2017 году.

Угрозы для филинов

В марте 2016 года на одном из склонов балки Гашун Булг были найдены костные останки филина, погибшего не позже весны 2015 года (рис. 10). Сломанные и погрызенные плечевая и локтевая кости, мумифицированная часть цевки с пальцами говорят о том, что филин был съеден наземным хищником (лисицей или собакой). При этом на грудине имеются отверстия, похожие на следы когтей. Возможно, этот филин был убит хозяевами гнездовой территории.

Рис. 10. Лапа погибшего филина. Балка Гашун Булг. Март 2016 года.

7 августа 2017 неподалёку от свалки твекрдых бытовых отходов Элисты под одной из птицеопасных опор ЛЭП-10 кВ обнаружены костные останки старой самки филина, погибшей более года назад, судя по разложившимся до очина перьям. На костях птицы имеются следы сросшихся несерьёзных переломов рёбер, грудины и сложного крестца.

9 мая 2017 в полезащитной лесополосе у села Салын найдена мумифицированная тушка молодого филина, погибшего в марте-апреле и активно утилизируемая кожеедами. Впоследствии на его костях обнаружены следы борьбы с крупной хищной птицей: инфекционный остеомиелит на черепе и нижней челюсти, повреждённые остистые отростки поясничных позвонков, следы когтей на сложном крестце, сломанная когтевая фаланга.

Находки погибших филинов на заселённых другими филинами участках, скорее всего, говорят об острой внутривидовой конкуренции. Известно, что сформированная гнездовая пара в течение многих лет активно охраняет свой гнездовой участок от других филинов, а для молодых птиц характерна дисперсия на небольшие расстояния в пределах от 25 до 100 км (Филин в России… 1994). Естественных врагов у филина почти нет, прежде всего, это крупные орлы – могильник *Aquila heliaca*, степной орёл *Aquila nipalensis*, орлан-белохвост *Yfliaeetus albicilla*, для которых известны факты добычи взрослых филинов (Важов, Рыбальченко 2013).

Орлан-белохвост встречается в зимнее время около Элисты, он кормится на свалках и скотомогильниках. Могильник, возможно, гнездится, в малом числе встречается на зимовке с орланом. Степной орёл в связи с исчезновением колоний малого суслика *Spermophilus pygmaeus* в окрестностях города встречается только на пролёте. Соответственно, пресс со стороны крупных хищных птиц на филинов, обитающих около Элисты, минимален.

Большую опасность для филина представляет ЛЭП-10 кВ, расположенная недалеко от мест концентрации кормовых ресурсов сов (свалок, животноводческих стоянок, прудов, колоний грызунов). И если в гнездовой период птицы не испытывают трудностей в поиске пищи, то зимой они вынуждены прикочёвывать к антропогенным объектам, рискуя погибнуть на ЛЭП. Для Калмыкии известны случаи гибели филинов на ЛЭП в Приютненском, Яшкульском и Черноземельском районах (Меджидов и др. 2005).

Помимо этого, близость к городской черте повышает вероятность встреч филинов с людьми: отдыхающими, охотниками или теми, кто вывозит мусор на стихийные свалки. Дистанция вспугивания филинов, как это было показано другими исследователями, изменяется в течение года, увеличиваясь с нескольких метров в период насиживания

кладки до ста и более метров по мере взросления птенцов (Карякин и др. 2017). По нашим данным, дистанция вспугивания филина составляет от 9 до 60, в среднем 27±18 м (n = 7). Следует отметить высокий уровень толерантности наблюдавшейся пары филинов к кратковременному беспокойству. Несколько раз при обследовании гнездового участка взрослая птица продолжительное время открыто наблюдала за нашими действиями со склона балки на расстоянии 60 м.

Неоднократно нами регистрировались заходы на участок филинов стай бродячих собак из города. Самостоятельный круглогодичный выпас скота в балке и её окрестностях филина не сильно беспокоит. Более того, это единственный способ расчищать от высокой (1.5-2 м) растительности днище балки, зарастающей в летние месяцы и снижающей доступность добычи.

Заключение

Продолжающаяся антропогенная трансформация степных местообитаний особенно заметна в окрестностях городов и крупных посёлков Калмыкии. Расширяющийся город Элиста вытесняет филина и, вероятно, через 5-10 лет описываемые в данной работе участки исчезнут. Тем не менее, дефицит пригодных для гнездования биотопов вынуждает птиц мириться с систематическим беспокойством со стороны человека и продолжать занимать предпочитаемые ими участки пересечённой местности. Постоянная кормовая база в окрестностях населённых пунктов также способствует сохранению и весьма успешному существованию этого редкого вида на данной территории.

Учитывая определённую экологическую толерантность этого крупного хищника, необходимо свести к минимуму негативные факторы, способствующие его исчезновению. Для сохранения филина в окрестностях Элисты важно исключить беспокойство и преследование человеком во время насиживания кладок и выкармливания птенцов, оборудовать ЛЭП птицезащитными устройствами в местах концентрации кормовых ресурсов, активно проводить разъяснительную экологическую работу с местным населением по охране филина.

Литература

Близнюк А.И. 2012. Филин *Bubo bubo* в Калмыкии // *Рус. орнитол. журн.* **21** (727): 303-305.

Важов С.В., Рыбальченко Д.В. 2013. Результаты мониторинга некоторых гнездовых участков филина в Алтайском крае в 2012 г., Россия // *Пернатые хищники и их охрана* **26**: 109-115.

Ильюх М.П. 2017. Филин *Bubo bubo* на Ставрополье // *Рус. орнитол. журн.* **26** (1397): 299-323.

Карякин И.В., Николенко Э.Г., Бакка С.В. 2017. Параметры особо защитных участков леса для хищных птиц – какими они должны быть, чтобы обеспечить сохранение гнездовых участков? // *Пернатые хищники и их охрана* **35**: 74-175.

Красная книга Республики Калмыкия. Т. 1. Животные. 2013. Элиста: 1-164.
Летопись природы ФГБУ «Государственный природный биосферный заповедник «Чёрные земли». Кн. XIII. 2010. Комсомольский: 1-116.
Меджидов Р.А., Пестов М.В., Салтыков А.В. 2005. Хищные птицы и ЛЭП – итоги проекта в Калмыкии, Россия // *Пернатые хищники и их охрана* **2**: 25-30.
Сидорович А.А. 2014. *Методология исследования питания позвоночных хищников: Учебно-методическое пособие*. Минск: 1-30.
Филин в России, Белоруссии и на Украине. 1994. М.: 1-201.
Mikkola H. 1983. *Owls of Europe*. London: 1-541.

ISSN 0869-4362
Русский орнитологический журнал 2018, Том 27, Экспресс-выпуск ***1675****: 4806-4807*

Синехвостка *Tarsiger cyanurus* в Вожегодском районе Вологодской области

Г.Н.Катанова

Галина Николаевна Катанова. Деревня Заберезник, д. 24, Вожегодский район, Вологодская область, Россия. E-mail: tavenga-taksa@yandex.ru

Поступила в редакцию 30 сентября 2018

Синехвостка *Tarsiger cyanurus* – сибирский вид, на протяжении XX века расселявшийся в западном направлении; к настоящему времени случаи её гнездования известны для Эстонии, Финдяндии, Швеции, Норвегии (см.: Коханов 2005; Mikkola, Rajasärkkä 2014; Яковлева, Хохлова 2015; Панов и др. 2016). Известно о гнездовании синехвостки в Архангельской области (Андреев 2011; Квартальнов 2017), однако для расположенной южнее Вологодской области сообщений о находках синехвостки в литературе нет.

Рис. 1. Синехвостка *Tarsiger cyanurus*. Окрестности деревни Заберезник. Вожегодский район, Вологодская область. 22 сентября 2018. Фото автора.

Рис. 2. Синехвостка *Tarsiger cyanurus*. Окрестности деревни Заберезник. Вожегодский район, Вологодская область. 22 сентября 2018. Фото автора.

Я встретила синехвостку 22 сентября 2018 в 1 км от деревни Заберезник (60°39'25" с.ш., 39°36'47" в.д., Вожегодский район Вологодской области) в зарослях кустарниковых ив в 150 м от опушки леса. Птица лишь на короткое время показалась на ветвях куста, затем скрылась. Её удалось сфотографировать (рис. 1 и 2).

Литература

Андреев В.А. 2011. Синехвостка *Tarsiger cyanurus* в Архангельской области // *Рус. орнитол. журн.* **20** (645): 667-668.

Квартальнов П.В. 2017. Сибирские элементы в фауне птиц окрестностей Архангельска: синехвостка *Tarsiger cyanurus* и гибридная теньковка *Phylloscopus collybita abietinus* × *Ph. (c.) tristis* // *Рус. орнитол. журн.* **26** (1507): 4159-4167.

Коханов В.Д. 2005. К истории распространения и характеру пребывания синехвостки *Tarsiger cyanurus* в Восточной Европе // *Рус. орнитол. журн.* **14** (281): 212-214.

Панов И.Н., Семашко В.Ю., Тертицкий Г.М., Черенков А.Е., Шутова Е.В. 2016. Массовое появление синехвостки *Tarsiger cyanurus* в Прибеломорье в 2009 году: продолжение процесса распространения на запад или признак пульсации ареала? // *Рус. орнитол. журн.* **25** (1290): 1885-1889 [2011].

Яковлева М.В., Хохлова Т.Ю. 2015. Появление синехвостки *Tarsiger cyanurus* в заповеднике «Кивач» на последнем этапе экспансии вида на запад // *Рус. орнитол. журн.* **24** (1090): 3-7.

Mikkola H.J., Rajasärkkä A. 2014. The Red-flanked Bluetail in Europe: range expansion and population trends // *Brit. Birds* **107**: 561-566.

ISSN 0869-4362
*Русский орнитологический журнал 2018, Том 27, Экспресс-выпуск **1675**: 4808-4815*

Малая крачка *Sterna albifrons* в Псковской области

С.А.Фетисов

Сергей Анатольевич Фетисов. Национальный парк «Себежский».
Ул. 7 Ноября, 22, Себеж, Псковская область, 182250, Россия

Поступила в редакцию 1 октября 2018

Первое упоминание о присутствии малой крачки *Sterna albifrons* в Псковской губернии принадлежит, по-видимому, К.М.Дерюгину (1897), считавшему её залётным видом в районе Псковско-Чудского озера. Позднее Н.А.Зарудный (1910) охарактеризовал малую крачку как пролётный и, возможно, очень редко гнездящийся вид, но подтвердить факт её гнездования ему не удалось. В Псковском уезде крачки зарегистрированы всего трижды: 24 мая 1893 – одна особь в устье реки Обдёх, впадающей в Псковское озеро; 28 мая 1894 – одна особь в урочище Жидилов Бор; в конце августа 1890 – пара на Выбутских порогах реки Великой (рис. 1).

В конце XX века – несмотря на то, что малая крачка стала гнездиться, хотя и локально, в Эстонии (Mand 1994) и Латвии (Виксне 1983), а также в Ленинградской области (Носков и др. 1981; Мальчевский, Пукинский 1983; Храбрый 2017; Коузов 1993; Коузов, Кравчук 2010; Иовченко 2012; Иовченко и др. 2017) – она оставалась неизвестной на гнездовании в Псковской области. Правда, предположение о её гнездовании на некоторых островах в дельте реки Великой было сделано В.В.Борисовым ещё в начале 1990-х годов (Лебедева и др. 1993), хотя эту крачку даже не внесли в список птиц Псковской области, составленный в тот период Л.П.Урядовой и Л.С.Щеблыкиной (1993).

Основным районом пребывания малой крачки в районе Псковско-Чудского озера в послевоенный период остались низовья реки Великой, включая её дельту. По данным орнитологов Псковского государственного педагогического института, в 1960-1990-е годы этот вид появлялся иногда на песчаных отмелях дельты в период осенних миграций в сентябре, а в 1992 году зарегистрирован там и весной (Борисов 2003). Кроме того, в 1998 году малую крачку встречали на Талабских островах Псковского озера (Sudnitsyna, Grigorieva 1999), а во время весеннего пролёта в 1998 году 11 крачек наблюдали на восточном берегу Чудского озера возле деревни Козлов Берег: 3 особи – 16-20 мая, 8 – 21-25 мая (Bojarinova, Smirnov 2001). Однако чаще всего малых крачек встречали, особенно в период размножения, на реке Великой в урочище Выбутские пороги (рис. 2), в 8-9 км выше Пскова. Так, несколько

взрослых особей наблюдались там в 1996 году (Сагитов, Фетисов 1998); 1-2 пары ежегодно регистрировали в конце мая – июне 1997-1999 годов и 2001 году. В частности, 10 июля 2001 две пары охотились на реке между бывшим мостом и Ольгиным камнем. Помимо того, 9 июня 2001 О.А.Шемякина и М.С.Яблоковов (2001) встретили на реке Великой между деревнями Щепец и Волженец 18 малых крачек (рис. 1). Правда, ни одна из них не проявляла признаков брачного поведения или беспокойства около гнезда или птенцов.

Рис. 1. Места встреч малых крачек *Sterna albifrons* в Псковской области.
Места встреч: ■ – в довоенный период; ● – в послевоенный и современный периоды.
На врезке: малая крачка на гнезде в урочище Выбутские пороги. Фото автора.

Гнездовая колония малых крачек, состоявшая из 7 пар, найдена 9 июня 2002 на одном из островов реки Великой в урочище Выбутские пороги (Фетисов, Яблоков 2002). Она располагалась в западной части первого крупного острова в группе «Бабаевских» островов, близ левого берега реки. Гнёзда были размещены на участке 12×15 м^2 на пологом, не выше 0.5-0.7 м, усыпанном песком и крупным щебнем спуске к воде, слабо поросшем у воды травянистой растительностью, а на удалении 5-8 м от воды и сплошь заросший разнотравьем высотой до 40 см и зарослями белокопытника ложного *Petasites spurius* (рис. 3). По крайней мере, над этой территорией постоянно кружились обеспокоенные малые крачки при приближении людей к острову, а потом вновь садились на землю (рис. 4).

Рис. 2. Малая крачка *Sterna albifrons* на реке Великой между деревнями Выбуты и Бабаево (по: Косенков, Фетисов 2018).

Рис. 3. Место расположения гнездовой колонии малых крачек *Sterna albifrons* в урочище Выбутские пороги на реке Великой в 2002 году. Фото автора.

При осмотре колонии 10 июня 2002 в ней найдено всего 5 гнёзд, хотя над колонией беспокоилось 7 пар крачек. Одно из найденных гнёзд (№ 1) находилось на совершенно открытом месте среди гальки в 2.5 м от воды. Остальные 4 гнезда (№№ 2-5) располагались на расстоянии 7-10 м от воды довольно компактной группой и были хотя бы частично скрыты в траве. Расстояния между ними составляли: 0.6 м (между № 3

и № 4), 0.8 м (между №2 и № 3), 0.9 м (между № 2 и № 4) и 2.3 м (между № 4 и № 5). Все осмотренные гнёзда представляли собой небольшие ямки в грунте диаметром 70-75 мм и глубиной 15-23 мм; по краю нескольких из них располагались небольшие, размером с яйцо крачки, или сравнительно крупные окатанные в воде камни.

Рис. 4. Малые крачки *Sterna albifrons* возле гнёзд в траве. Фото автора.

В гнезде № 1 находилось 1 яйцо. Погружение его в воду показало, что оно находится на последней стадии насиживания. Неподалёку от гнезда затаились между камней 2 небольших пуховичка. В гнезде № 2 обнаружено 2 яйца, рядом с которыми лежал только что вылупившийся, ещё слегка влажный птенец (рис. 6). В гнезде № 3 было 3 яйца (рис. 5); одно из них находилось на последней стадии насиживания. В гнезде № 4, помимо яйца, лежал пуховичок в возрасте около суток, а другой, более крупный птенец, покинул гнездо при приближении человека. В гнезде № 5 было всего 1 холодное яйцо, находившееся на начальной стадии насиживания. Скорее всего, это был «болтун» или зародыш погиб в нём в самом начале развития и поэтому оно осталось в гнезде после вылупления птенцов.

Размеры яиц в 5 кладках, мм: 1) 32.2×23.5; 2) 30.1×23.6 и 29.9×23.7; 3) 32.0×24.3; 31.1×24.3; 30.1×24.0; 4) 31.2×24.1; 5) 30.8×23.4.

Птенцы малой крачки в первые же сутки после вылупления способны уходить из гнезда и в отсутствие родителей держатся неподалёку от него, затаившись в траве или между камней (рис. 7), а при возвращении взрослых особей к гнезду они бегут к родителям и выпрашивают у них корм.

Рис. 5. Гнездо малой крачки *Sterna albifrons* с полной кладкой. Фото автора.

Рис. 6. Гнездо малой крачки *Sterna albifrons* с недавно вылупившимся птенцом. Фото автора.

Интересно одно наблюдение, проведённое возле гнезда № 4. Один из родителей вернулся к гнезду, покормил пуховичка и уселся греть яйцо и птенца. Однако через несколько минут к гнезду прилетела другая крачка. Ориентируясь, вероятно, на её голос, из-под первой крачки вылез птенец, съел отданную ему рыбку и вновь залез под крыло первой крачки. Ещё через несколько минут к гнезду снова прилетела вторая крачка с рыбкой, но, несмотря на её голосовой призыв, птенец так

и не вылез из своего убежища. Тогда вторая крачка отдала свою рыбку партнёру, сидящему на гнезде, и улетела охотиться, а тот привстал, покормил гревшегося под ним птенца и снова уселся на гнездо (Фетисов, Яблоков 2002).

Рис. 7. Птенец малой крачки *Sterna albifrons* в возрасте 2 дней. Фото автора.

Рис. 8. Кормление птенца рыбкой за пределами гнезда. Фото автора.

У двух пар птенцы 10 июня уже подросли, покинули гнёзда и прятались в траве (при видео- и фотосъёмке из засидки замечено несколько крупных пуховичков, которых родители кормили вне гнёзд (рис. 8).

Специальные наблюдения, проведённые в местах охоты малых крачек и из палатки-укрытия, установленной на краю гнездовой колонии, показали, что они выкармливали птенцов исключительно мальками карповых рыб длиной около 5-6 см. Крачки ловили рыбу путём ныряния с разлёта; при этом погружение в воду бывало как полным, так и частичным. Кормовые полёты совершались, по-видимому, на расстояния не более 1 км от гнезда, обычно же не далее 200-300 м от колонии.

Несмотря на близкое расположение гнёзд в колонии, между малыми крачками ни разу не наблюдали внутривидовых конфликтов. Более того, рядом с их гнездовой колонией постоянно держались (беспокоились) пара куликов-сорок *Haematopus ostralegus*, травник *Tringa totanus*, перевозчик *Actitis hypoleucos* и мородунка *Xenus cinereus*, над колонией часто пролетали речные *Sterna hirundo* и чёрные *Chlidonias niger* крачки, а также разные утки. Лишь несколько раз наблюдали, как нападению малых крачек близ их гнездовой колонии подвергались озёрные *Larus ridibundus* и сизые *L. canus* чайки.

6 мая 2006 несколько малых крачек держались на реке Великой у деревни Бабаево и на острове напротив Ольгиного камня, а 6-7 июня 2018 три одиночные крачки отмечены в разных местах урочища Выбутские пороги. Гнездовой колонии малых крачек, существовавшей в 2002 году (Фетисов, Яблоков 2002), найти не удалось (Косенков, Фетисов 2018).

Малая крачка внесена в Красную книгу Псковской области (Яблоков 2014). Для сохранения данного вида необходимо организовать заказник в урочище Выбутские пороги.

Литература

Борисов В.В. 2003. Орнитофауна // *Экологический мониторинг дельты реки Великой*. Псков, **1**: 105-116.

Виксне Я. 1983. Малая крачка *Sterna albifrons* Pall. // *Птицы Латвии: территориальное размещение и численность*. Рига: 111-112.

Дерюгин К.М. 1897. Орнитологические исследования в Псковской губернии // *Тр. С.-Петерб. общ-ва естествоиспыт*. Отд. зоол. и физиол. **27**, 3: 17-38.

Зарудный Н.А. 1910. Птицы Псковской губернии // *Зап. Акад. наук по физ.-мат. отд.* Сер. 8. **25**, 2: 1-181.

Иовченко Н.П. 2012. Роль комплекса защитных сооружений Санкт-Петербурга от наводнений в сохранении биоразнообразия и редких видов птиц Балтийского региона // *Рус. орнитол. журн.* **21** (825): 3125-3139.

Иовченко Н.П., Гагинская А.Р., Носков Г.А., Резвый С.П. 2017. Результаты орнитологического обследования островов Финского залива в 1994-1995 годах // *Рус. орнитол. журн.* **26** (1528): 4884-4902.

Косенков Г.Л., Фетисов С.А. 2018. Новые встречи охраняемых и редких птиц на Выбутских порогах реки Великой // *Рус. орнитол. журн.* **27** (1639): 3355-3361.

Коузов С.А. 1993. Водоплавающие и околоводные птицы северного побережья Невской губы // *Тр. Зоол. ин-та РАН* **252**: 60-83.

Коузов С.А., Кравчук А.В. 2010. Малая крачка *Sterna albifrons* на Кургальском полуострове // *Рус. орнитол. журн.* **19** (618): 2213-2222.

Лебедева О.А., Судницына Д.Н., Иванов С.В., Тарасова С.Г., Михайлов А.Е., Кугаевская Н.Н., Борисов В.В., Филиппова Г.П., Завьялова М.Н., Татарников О.М., Вецель Н.К. 1993. Природный комплекс дельты реки Великой и его охрана // *Краеведение и охрана природы*. Псков: 15-26.

Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. 1983. *Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий: История, биология, охрана*. Л., **1**: 1-480.

Носков Г.А., Зимин В.Б., Резвый С.П., Рымкевич Т.А., Лапшин Н.В., Головань В.И. 1981. Птицы Ладожского орнитологического стационара и его окрестностей // *Экология птиц Приладожья*. Л.: 3-86.

Сагитов Р.А., Фетисов С.А. 1998. Балтийский фонд природы и его вклад в изучение и сохранение биологического разнообразия в Псковской области в 1996 году // *Проблемы сохранения биоразнообразия Псковской области*. СПб.: 16-21.

Урядова Л.П., Щеблыкина Л.С. 1993. Наземные позвоночные животные Псковской области // *Краеведение и охрана природы*. Псков: 137-144.

Фетисов С.А., Яблоков М.С. 2002. Малая крачка *Sterna albifrons* – новый гнездящийся вид Псковской области // *Рус. орнитол. журн.* **11** (188): 564-567.

Храбрый В.М. 2017. Птицы Берёзовых островов (Финский залив) // *Рус. орнитол. журн.* **26** (1530): 4945-4978.

Шемякина О.А., Яблоков М.С. 2001. Заметки о птицах нижнего течения реки Великой (Псковская область) // *Рус. орнитол. журн.* **10** (157): 739-743.

Яблоков М.С. 2014. Малая крачка – *Sterna albifrons* Pallas, 1764 // *Красная книга Псковской области*. Псков: 436.

Bojarinova Ju.G., Smirnov Ye.N. 2001. Spring bird migration at Lake Chudskoye (Peipsi) in 1998 // *Study of the status and trends of migratory bird populations in Russia*. S.-Petersburg, **3**: 115-123.

Mand R. 1994. Little Tern *Sterna albifrons* Pall. // *Birds of Estonia: status, distribution and numbers*. Tallinn: 135.

Sudnitsyna D.N., Grigorieva V.V. 1999. Expedition to the Talabsky archipelago: a summer to remember // *Russian Conservation News* **18**: 19-20.

ISSN 0869-4362
*Русский орнитологический журнал 2018, Том 27, Экспресс-выпуск **1675**: 4815-4818*

К экологии кавказского рогатого жаворонка *Eremophila alpestris penicillata*

В.М.Поливанов

*Второе издание. Первая публикация в 1992**

Рогатый жаворонок *Eremophila alpestris* – вид, обладающий весьма обширным ареалом и подверженный значительной географической изменчивости. И.Б.Волчанецкий (1954) подразделяет его на 33 подвида, 4 из которых обитают в нашей стране. Среди них хуже других изучен кавказский подвид *E. a. penicillata* (Gould, 1838). Распространён он на Кавказе, в Малой Азии и западном Иране, где заселяет альпийские

* Поливанов В.М. 1992. К экологии кавказского рогатого жаворонка // *Кавказ. орнитол. вестн.* **4**, 2: 245-248.

и субальпийские луга, иногда спускаясь ниже на луговые горные степи. Особенно любит сухие горные пустоши с редкой травянистой растительностью и щебнистым грунтом. Однако нуждается в водопое, поэтому не гнездится очень далеко от воды. Распространение рогатого жаворонка в известной мере пятнисто. Так, на территории Тебердинского заповедника в одних урочищах он обычен, в других – отсутствует.

Ю.В.Аверин и А.А.Насимович (1938) считают его оседлой птицей альпийских и субальпийских лугов, держащейся зимой на солнечных участках склонов. Может быть, это и справедливо для Западного Кавказа, однако уже в Тебердинском заповеднике на зиму рогатые жаворонки покидают гнездовые биотопы в горах и откочёвывают в предгорья. Осенью мы даже наблюдали перелёт этих птиц через Клухорский перевал (Поливанов 1990), что говорит о более значительных перемещениях в пространстве, чем при простых вертикальных кочёвках.

Первые песни рогатого жаворонка иногда можно слышать уже в солнечные дни января (Ткаченко 1966). В Кавказском заповеднике начало пения отмечено в первых числах марта (Аверин, Насимович 1938). Однако к размножению этот вид приступает довольно поздно. Разбивка на пары происходит лишь в первой половине мая. Пение его далеко уступает полевому жаворонку *Alauda arvensis* и звучит значительно тише. Мы наблюдали весьма своеобразную картину тока, во время которого рогатый жаворонок взлетает и набирает большую высоту (до 80-100 м) над поверхностью грунта. Там парит, трепеща крыльями, и поёт подобно полевому жаворонку. Однако песенка у него сравнительно тихая и с такой высоты слышна плохо. Потом он складывает крылья и камнем падает вниз, но приблизительно на половине пути до земли снова резко взмывает вверх и повторяет всё сначала. После 4-5 (а иногда и больше) таких взлётов опускается на землю. Совсем иначе ток этого подвида описывает И.Б.Волчанецкий: «Пение далеко уступает полевому и степному жаворонкам. Подражает другим птицам. Взлетает с песней невысоко, метров на 10-12. Чаще поёт, сидя на камне, краю обрыва или овражка». Если в этом описании нет ошибки, может быть, имеют место популяционные или индивидуальные вариации в поведении.

В Тебердинском заповеднике разными авторами было найдено 6 гнёзд этого вида. В наиболее раннем случае 8 июня гнездо содержало яйца с вполне сформированными зародышами. Наиболее позднее гнездо со свежей кладкой было найдено 29 июня, таким образом, растянутость кладки в популяции – около месяца. При этом самки, вероятно, наиболее интенсивно несутся во второй декаде июня.

Гнёзда рогатого жаворонка устраиваются на склонах южной или близких (иногда восточной) экспозиций. В одних случаях они вьются в ямках, и края их почти не поднимаются над поверхностью грунта, в

других, когда гнездо на крутом склоне, наружная стенка его достигает высоты 100-115 мм, в третьих – сооружается площадка – своего рода фундамент из кусочков лишайника, на которой уже строится само гнездо. По В.И.Ткаченко (1966), гнёзда располагаются вплотную к кочке овсяницы так, что сухая ветошь часто прикрывает их сверху. В противоположность этому, мы нашли гнездо на альпийской пустоши среди чахлой травянистой растительности и лишайника без всякого прикрытия. Одно гнездо И.В.Ткаченко нашёл под навесиком для мышеловок, который представлял из себя кусок доски 25×20 см, положенный на 4 колышка. Гнездо располагалось под центром навесика, в ямке, на грунте с очень слабо развитой растительностью.

Гнёзда рогатые жаворонки вьют из стебельков и листьев злаков, в основном овсяницы. Иногда вплетают в стенки кусочки лишайника. Лоток в одних случаях густо выстилается растительным пухом, в других – состоит из более тонких листочков злаков с небольшой примесью растительной ветоши, кусочков зелёного мха и растительного пуха, наконец, в третьих – не имеет никакой выстилки. Детально осмотренное нами гнездо после вылета птенцов имело следующие размеры: диаметр гнезда 135 мм, диаметр лотка 78 мм, глубина лотка 40 мм. По В.И.Ткаченко (1966), диаметры лотков трёх гнёзд составили 70, 75 и 70 мм с соответственной глубиной лотка 45, 70 и 56 мм.

В Тебердинском заповеднике у рогатого жаворонка в кладке нормально 3 яйца. Из известных 6 полных кладок 5 содержали по 3 яйца, одна – 2. Яйца светло-серого цвета, иногда с едва проступающим крапом. Размеры яиц по 5 измерениям, приведённым В.И.Ткаченко (1966), 22.0-24.7×16.9-17.0, в среднем 23.55×16.99 мм. Насиживает кладку одна самка. Срок насиживания точно не установлен. Вероятно, 12-14 сут.

Птенцы находятся в гнезде 9-11 дней. Выкармливают их оба родителя. В году один цикл размножения. Покинувшие гнезда выводки начинают кочевать. В конце августа – начале сентября они объединяются в стаи. На территории Тебердинского заповедника стаи содержат обычно от 20 до 50 особей, изредка встречаются более крупные. Однако в некоторых районах Кавказа зимой наблюдаются огромные стаи рогатых жаворонков (Волчанецкий 1954).

Питаются кавказские рогатые жаворонки как животной, так и растительной пищей. В гнездовый период, видимо, преобладает первая. Птенцов выкармливают ею. При наблюдении у гнёзд мы отметили принос птенцам различных мелких насекомых, преимущественно мух, типулид и гусениц чешуекрылых. В желудках птиц, добытых во время кочёвок, В.И.Ткаченко (1966) отметил лишь семена альпийских растений, в частности, тимофеевки горной и минуарции черепитчатой.

Поведение отдельных пар у гнёзд сильно варьирует. Одни ведут себя крайне осторожно, другие – поразительно доверчиво.

Литература

Аверин Ю.В., Насимович А.А. 1938. Птицы горной части Северо-Западного Кавказа // *Тр. Кавказского заповедника* **1**: 5-56.

Волчанецкий И.Б. 1954. Семейство жаворонковые Alaudidae // *Птицы Советского Союза*. М., **5**: 512-594.

Поливанов В.М. 1990. Видимый осенний пролёт через Клухорский перевал // *Миграции и зимовки птиц Северного Кавказа*. Ставрополь: 31-47.

Ткаченко В.И. 1966. Птицы Тебердинского заповедника // *Тр. Тебердинского заповедника* **6**: 145-230.

ISSN 0869-4362
*Русский орнитологический журнал 2018, Том 27, Экспресс-выпуск **1675**: 4818-4819*

Сибирская гага *Polysticta stelleri* – новый вид орнитофауны Белоруссии

С.А.Дорофеев

*Второе издание. Первая публикация в 2008**

Область гнездования сибирской, или малой, или стеллеровой гаги *Polysticta stelleri* охватывает арктическое побережье и полосу тундр Восточной Сибири от полуострова Ямал до западной Аляски, но спорадические случаи гнездования её отмечены на Новой Земле, островах Айнова, на Кольском полуострове, в Норвегии и Эстонии. Места зимовок расположены у побережья Камчатки, Алеутских и Курильских островов, а на западе – у побережья Кольского полуострова, в Ботническом и Финском заливах, а также вдоль восточного побережья Балтики до Калининграда (Иванов 1976; Czarnecki *et al*. 2000).

В Белоруссии залёты сибирской гаги на протяжении последних 100 лет не регистрировались. Общая численность сибирской гаги оценивается в 30000-50000 особей, из которых около половины приходится на территорию России. Вид включён в приложение II Бернской конвенции и приложение I/II Боннской конвенции (Heath *et al*. 2000).

В 2001 году студент биологического факультета Витебского государственного университета имени П.М.Машерова М.Корнилович передал нам кольцо, которое снято охотником с «незнакомой утки», добытой в августе 2000 года на озере Круглое вблизи деревни Саломирье Полоцкого района Витебской области (55°17' с.ш., 28°11' в.д.) с логотипом Центра кольцевания США «WRITE BIRD BAND US FISH & WILDLIFE SERVICE LAUREL MD 20708 USA 3607-19687».

* Дорофеев С.А. 2008. Сибирская гага (Polysticta stelleri Pall.) – новый вид орнитофауны Беларуси // *Веснік Віцебскага дзяржаўнага ун-та* 2 (48): 161-162.

По информации, полученной от Центра кольцевания США Белорусским центром кольцевания птиц, этим кольцом 22 сентября 1996 в возрасте старше одного года была окольцована самка *Polysticta stelleri* на юге полуострова Аляска (США) (55°15' с.ш., 162° 45' з.д.). Добыта она через 3 года 11 месяцев на расстоянии 10752 км от места кольцевания в возрасте старше 5 лет.

Таким образом, с помощью кольцевания впервые удалось установить залёт сибирской гаги на территорию Республики Беларусь. Указанное сообщение является единственным достоверным доказательством для включения её в состав орнитофауны Белоруссии в качестве редкого случайно залётного вида. Ближайшие места зимовки сибирской гаги у восточного побережья Балтики находятся в 480-500 км от места добычи.

Литература

Czarnecki Z., Dobrovolski K., Jabionski B., E. Novak, Sivek W. 2000. *Ptaki Europy*. Warszawa.

Иванов А.И. 1976. *Каталог птиц СССР*. Л.: 1-276.

Heath M., Borggreve C., Peet N. 2000. *European bird populations: estimates and trends*. Cambridge.

ISSN 0869-4362
*Русский орнитологический журнал 2018, Том 27, Экспресс-выпуск **1675**: 4819-4824*

Зимовка водоплавающих птиц на озере Лукомское

А.М.Дорофеев, В.А.Кощеев, В.П.Бирюков

*Второе издание. Первая публикация в 1999**

Озеро Лукомское – один из крупнейших водоёмов Белоруссии (площадь 37.7 км^2), относящийся по комплексу гидрохимических и гидробиологических показателей к озёрам эвтрофного типа. С 1969 года озеро используется в качестве охладителя Лукомльской ГРЭС: вода по искусственному каналу длиной 2.5 км, шириной 25-30 м и глубиной 6 м поступает на ГРЭС и возвращается подогретой на 8-12° по сравнению с температурой воды в озере. Вследствие этого почти на два месяца увеличивается продолжительность безледового периода (с середины марта до второй половины декабря), а около 30% площади в северо-восточной части озера вообще зимой не замерзает. Указанные особенности

* Дорофеев А.М., Кощеев В.А., Бирюков В.П. 1999. Зимовка водоплавающих птиц на озере Лукомское // *Веснік Віцебскага дзяржаўнага ун-та* 2 (12): 92-95.

гидротермического режима, мелководность и высокая биологическая продуктивность (Ресурсы… 1971; Якушко и др. 1976; Якушко 1988; Беларуская энцыклапедыя 1994; Ляхнович и др. 1987) являются главнейшими условиями для формирования на озере массовой зимовки водоплавающих птиц в Северной Белоруссии. Зимовка отдельных видов птиц на территории Республики Беларусь частично отражена в книге «Птицы Беларуси на рубеже XXI века» (Никифоров и др. 1997).

В результате специального учёта зимующих водоплавающих птиц, проведённого 27 февраля 1999, эпизодических наблюдений 1995-1999 годов, опроса работников ГРЭС, рыбного и охотничьего хозяйств, а также старожилов установлено, что зимовка водоплавающих птиц на Лукомском озере начала формироваться с 1969 года, то есть с момента пуска ГРЭС, когда стаи зимующих крякв *Anas platyrhynchos* отмечены в незамёрзшей восточной части озера. Формирование зимовки в этом месте было предопределено ещё более ранними работами по зарегулированию стока по реке Лукомке, на которой в 1951 году у деревни Рудница была сооружена плотина гидроэлектростанции, поднявшая уровень воды в озере на 1.5 м. Небольшие стаи зимующих крякв на незамерзающем участке реки Лукомки ниже плотины и на полыньях водохранилища почти ежегодно отмечались местными охотниками и старожилами (1953, 1955, 1957-1959, 1961-1967 годы).

Таблица 1. Видовой состав зимующих птиц на озере Лукомское в 1969-1999 годах

Вид	Количество достоверных случаев зимовки
Cygnus olor	21
Anas crecca	8
Anas platyrhynchos	30
Anas clypeata	1
Aythya ferina	3
Aythya fuligula	4
Bucephala clangula	17
Mergellus albellus	1
Mergus merganser	2
Larus ridibundus	21
Larus canus	14
Fulica atra	16
Podiceps cristatus	7
Botaurus stellaris	1
Ardea cinerea	2

За 30 лет функционирования Лукомского озера в качестве водоёма-охладителя на незамерзающей его части, каналах и бывшем водохранилище на Лукомке зарегистрирована зимовка 15 видов птиц (табл. 1).

Учёт зимующих водоплавающих птиц 27 февраля 1999 проводили на береговых маршрутах, а также по кромке льда с помощью зрительной трубы ЗРТ-457 и бинокля после падения кормовой активности птиц и их распределения на днёвку Для хорошо различимых и рассредоточено держащихся особей применялся абсолютный метод учёта, для их скоплений – относительный. При этом скопление визуально разбивалось на несколько равноценных секторов и после подсчёта особей в одном из них данные экстраполировались. Наличие тумана над водой в ряде случаев мешало определению видовой принадлежности птиц из-за плохой видимости. Результаты однодневного учёта представлены в таблице 2.

Около 80% птиц концентрировалось в зоне сброса с ГРЭС термальных вод, которая занимает около 10% незамёрзшей части озера.

Самым массовым, ежегодно зимующим видом является кряква *Anas platyrhynchos*. Численность этого вида в отдельные годы существенно колеблется, но всегда значительна. В течение анализируемого периода (1969-1999 годы) наблюдается устойчивая тенденция её роста. В конце февраля 1999 года на долю кряквы приходилось 80% от общего числа учтённых на озере водоплавающих.

Таблица 2. Результаты учёта зимующих водоплавающих птиц на озере Лукомское 27 февраля 1999

Вид	Количество особей
Anas platyrhynchos	800-850
Cygnus olor	68
Bucephala clangula	18-20
Aythya fuligula	11
Aythya sp.	22-24
Mergellus albellus	4
Mergus merganser	3
Mergus sp.	4
Anas crecca	3
Anas sp.	14
Fulica atra	16
Larus ridibundus	25-30
Всего:	988-1047

Случаи зимовки кряквы в Поозерье отмечались в течение 1950-1990-х годов, но в последние 15 лет значительно участились. При этом они всё чаще регистрируются на незамёрзших участках водоёмов как в городах, так и в сельской местности и как правило приурочены к местам сброса сточных или термальных вод. Кроме того, имеют место довольно широкие миграции крякв в связи с изменением площади и числа полыней, используемых птицами. В суровые зимы численность крякв на Лукомском озере во вторую половину зимы значительно воз-

растает за счёт концентрации здесь птиц, до этого державшихся в других местах региона.

Ежегодная зимовка лебедя-шипуна *Cygnus olor* на Лукомском озере фиксируется с 1978 года. Численность его в отдельные зимы сильно флуктуирует. При этом отмечается тенденция её увеличения, обусловленная как общим ростом числа гнездящихся в Поозерье птиц (Дорофеев и др. 1991), так и мягкими начиная с 1986 года зимами. На озере в последние 15 лет ежегодно гнездятся от 1 до 3 пар лебедей и держатся до 10 неполовозрелых птиц. Случаи задержки лебедей в течение первой половины зимы в Поозерье отмечаются на протяжении последних 30 лет. Известно более 14 таких мест. Во второй половине зимы численность лебедя-шипуна на Лукомском озере заметно возрастает вследствие сосредоточения здесь задержавшихся в регионе птиц. Зимой 1997/98 года на этом озере численность шипунов достигала 150 особей. Максимальная же численность их – более 300 особей – отмечена зимой 1994/95 года. Соотношение взрослых и молодых птиц при этом составляло 3:5. По всей вероятности, озеро Лукомское является основным местом зимовки северо-белорусской популяции вида (размножавшихся пар, держащихся при них выводков, а также холостующих и неразмножающихся птиц).

Гоголь *Bucephala clangula* на зимовке регистрируется не ежегодно, но с начала 1980-х годов небольшие стаи до 8-10 птиц регулярно задерживаются на озере до конца декабря – середины января. Отдельные стайки отмечаются в течение всего зимнего периода.

Лысуха *Fulica atra* на зимовке отмечается часто, но не ежегодно. В последние 10 лет замечается некоторое увеличение численности зимующих птиц этого вида.

Красноголовая *Aythya ferina* и хохлатая *A. fuligula* чернети зимуют нерегулярно, хотя задержки их стай на озере в ноябре и даже декабре случаются довольно часто. 7 красноголовых чернетей отмечены 19 декабря 1986 на открытом плёсе у бывшей деревни Пырковщина. 27 февраля 1999 стая из 11 хохлатых чернетей держалась на плёсе у ГРЭС.

Чирок-свистунок *Anas crecca* отмечается на зимовке не ежегодно. Держится небольшими стайками по 3-10 птиц, чаще всего вместе с кряквой.

Широконоска *Anas clypeata* (5 особей) отмечена среди зимующих на озере птиц 3 февраля 1998 охотоведом ОРХ БООР П.П.Язевым.

Большой крохаль *Mergus merganser* является редкой зимующей на Лукомском озере птицей: кроме зимы 1998/99 года, отмечен также зимой 1989/90 года.

Луток *Mergellus albellus* зарегистрирован лишь зимой 1998/99 года, хотя имеются сведения о возможной его зимовке в течение 3-4 зимних сезонов и ранее.

Чомга *Podiceps cristatus* за период термальности озера отмечена в течение 7 зимних сезонов (пары, отдельные птицы и мелкие группы).

Серая цапля *Ardea cinerea* дважды (17 декабря 1988, 6 января 1997) отмечена в полёте над незамёрзшей частью озера.

Большая выпь *Botaurus stellaris* отмечена один раз – 10 января 1994 в тростниковых зарослях вблизи места сброса термальных вод.

Озёрная *Larus ridibundus* и сизая *L. canus* чайки почти ежегодно отмечаются на Лукомском озере и его гидросистеме в ноябре-декабре. Во второй половине зимы отмечаются отдельные особи (при этом озёрной чайки – значительно чаще). Птицы часто кормятся на канале у рыбопитомника, прудах рыбхоза, отстойниках очистных сооружений и особенно на свалке, находящейся севернее ГРЭС. Наличие первых трёх объектов вблизи основного места зимовки околоводных птиц на Лукомском озере создаёт дополнительные возможности для кормодобывания и отдыха кряквы, лебедя-шипуна и лысухи, регулярно, но в небольшом количестве отмечающихся здесь.

В дополнение к характеристике зимующего населения птиц озера Лукомское считаем необходимым отметить значение этого термального водоёма для осенних и весенних миграций водоплавающих. Заметная концентрация мигрантов отмечается с конца сентября. При этом чаще всего регистрируются большая поганка, свиязь *Anas penelope*, гоголь, красноголовый нырок, реже – морская чернеть *Aythya marila*, обыкновенный турпан *Melanitta fusca*, очень редко – чернозобая гагара *Gavia arctica*, луток, большой и средний *Mergus serrator* крохали. В отдельные годы с середины августа отмечаются значительные пролётные стаи озёрной чайки (до 2 тыс. особей), а также сосредоточение на открытых песчаных побережьях серой цапли (до 150-200 особей).

Таким образом, на озеро Лукомское в связи с его температурным режимом образовалась постоянная зимовка водоплавающих. Из 15 зарегистрированных в зимнее время видов регулярно зимуют кряква, лебедь-шипун, озёрная чайка; часто, но не ежегодно – гоголь, лысуха, большая поганка, чирок-свистунок, красноголовая и хохлатая чернети. Предварительные данные свидетельствуют об увеличении общей численности и числа зимующих на озере водоплавающих птиц. В связи с уникальностью этой зимовки для Северной Белоруссии озеро следует использовать как место постоянного орнитологического мониторинга. Полный учёт зимующих птиц здесь необходимо проводить ежегодно. Учитывая указанные выше обстоятельства, а также регистрацию на зимовке четырёх видов, занесённых в Красную книгу Республики Беларусь *(Cygnus olor*, *Bucephala clangula*, *Mergus merganser*, *Botaurus stellaris)*, в ближайшее время необходимо разработать и осуществить меры по обеспечению режима максимального благоприятствования зимующим на Лукомском озере птицам.

Литература

Ресурсы поверхностных вод СССР. 1971. Т. 5. Белоруссия и Верхнее Поднепровье. Л., 1: 913-915.

Якушко О.Ф., Гаврилов С.И., Шаблинская З.К. 1976. Влияние теплового загрязнения на режим эвтрофного озера // *Вестн БГУ* 3: 56-61.

Якушко О.Ф. (ред.) 1988. *Озёра Белоруссии*. Минск.

Беларуская энцыклапедыя, 1994. Минск.

Ляхнович В.П., Каратаев А.Ю., Митрахович П.А., Гурьянова Л.В., Вежновец Г.Г. 1987. Продуктивность и перспективы использования экосистемы озера Лукомского – водоёма-охладителя ТЭС // *Экология* 5: 43-48.

Никифоров М.Е., Козулин А.В., Гричик В.В., Тишечкин А.К. 1997. *Птицы Беларуси на рубеже XXI века: Статус, численность, распространение*. Минск: 1-188.

Дорофеев А.М., Бирюков В.П., Ивановский В.В. 1991. Современное распространение и численность лебедя-шипуна на гнездовье в Белорусском Поозерье // *Материалы 10-й Всесоюз. орнитол. конф*. Минск, 1: 198-199.

ISSN 0869-4362
*Русский орнитологический журнал 2018, Том 27, Экспресс-выпуск **1675**: 4824-4826*

Катастрофическая гибель птиц на северо-востоке Европы в начале гнездового периода 2002 года

Н.П.Селиванова, А.А.Естафьев

*Второе издание. Первая публикация в 2005**

Основанием для данного сообщения послужили аномальные изменения климатических условий в подзоне средней и северной тайги Республики Коми, от 65° до 61° с.ш., не включая Уральские горы.

Май 2002 года (по данным Коми республиканского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды) характеризовался неустойчивой погодой с частыми осадками. В первой пятидневке среднесуточная температура воздуха превышала норму на 5-12°, достигая 25°С, что способствовало полному освобождению почвы от снега, отрастанию трав на 6-10 см, формированию соцветий у ягодных кустарничков и распусканию листьев на деревьях. Во второй пятидневке мая произошло похолодание и до конца месяца преобладала холодная погода: температура воздуха ночью в основном понижалась до отрицательных значений (от -1 до -5°С), а днём находилась в пределах 3-12°С. Особенно холодно было в период с 21 по 24 мая, когда среднесуточная температура воздуха была отрицательной и составляла днём от 0° до минус 4°С, ночью от -3 до -6°С на юге и от -7 до -12°С в центральных и

* Селиванова Н.П., Естафьев А.А. 2005. Катастрофическая гибель птиц на европейском Северо-Востоке России в начале гнездового периода 2002 г. // *Вестн. Ин-та биол. Коми НЦ УрО РАН* 2 (88): 22.

северных районах, что ниже нормы на 10-15°. В период с 22 по 26 мая повсеместно устанавливался снежный покров средней высотой в восточных районах от 4-10 см, в западных до 15-35 см. Осадки выпадали часто и преимущественно смешанного характера. Наибольшее количество осадков (46-75 мм, или 243-312% нормы) выпало на юго-востоке Республики Коми. Минимальная температура на поверхности почвы (снега) в наиболее холодные ночи понижалась до -14…-16°С.

Впервые за историю орнитологических наблюдений, начиная с XIX века, была зарегистрирована массовая гибель размножающихся птиц и их кладок в результате возврата зимней обстановки (отрицательные круглосуточные температуры и устойчивый снежный покров). Отмечена катастрофическая гибель насекомоядных птиц – видов отряда воробьиных, приступивших к размножению. Пролётные водоплавающие птицы от аномальных погодных условий не пострадали.

По данным учётов численности и визуальных наблюдений, процент смертности воробьиных птиц на контрольных площадках в бассейне реки Вычегды (подзона средней тайги) составил 96%, в междуречье рек Ижма и Печора (подзона северной тайги) – около 60%. Обессилевшие от голода и холода птицы в поисках пищи в большом количестве скапливались на открытых болотах, по берегам водоёмов, у охотничьих изб и на кострищах.

Мёртвые птицы, собранные на 100 метрах береговой линии озера Дон-ты (24 мая 2002, Усть-Куломский район Республики Коми)

Вид	Число особей
Белая трясогузка *Motacilla alba*	1
Зелёный конёк *Anthus hodgsoni*	2
Луговой конёк *Anthus pratensis*	2
Серая ворона *Corvus cornix*	1
Пеночка-весничка *Phylloscopus trochilus*	4
Зелёная пеночка *Phylloscopus trochiloides*	1
Мухоловка-пеструшка *Ficedula hypoleuca*	1
Обыкновенная горихвостка *Phoenicurus phoenicurus*	7
Варакушка *Luscinia svecica*	7
Синехвостка *Tarsiger cyanurus*	3
Белобровик *Turdus iliacus*	2
Певчий дрозд *Turdus philomelos*	3
Зяблик *Fringilla coelebs*	21
Юрок *Fringilla montifringilla*	28
Чиж *Spinus spinus*	1
Овсянка-ремез *Emberiza rustica*	3
Всего	87

На 100 м береговой линии озера Дон-ты собрано 87 мёртвых птиц (в том числе фрагменты) 16 видов (см. таблицу). На гнёздах были найдены мёртвые самки золотистой ржанки *Pluvialis apricaria*, азиатского

бекаса *Gallinago stenura*, обыкновенной горихвостки *Phoenicurus phoenicurus*, синехвостки *Tarsiger cyanurus*. Успешность размножения серого журавля *Grus grus* составила всего 7%. На болотах переходного типа регистрировали от 10 до 30 погибших рябинников *Turdus pilaris*, белобровиков *Turdus iliacus*, певчих дроздов *Turdus philomelos* и – что особенно интересно – чернозобых дроздов *Turdus atrogularis*.

В последующий 2003 год отмечено сокращение численности насекомоядных птиц и как следствие – возрастание численности насекомых. Богатый урожай рябины и плодово-ягодных культур остался зимой 2003/04 года практически не съеденным птицами. Летом 2004 года численность птиц в Республике Коми начала восстанавливаться. В подзоне северной тайги северной части Урала сходных аномалий и гибели птиц не наблюдалось, так как задержка весенних климатических явлений и соответственно периода размножения птиц составляла 4 недели. В целом можно отметить, что катастрофическая гибель птиц в подзонах средней и северной тайги европейского северо-востока России привела к резкому сокращению численности перелётных размножающихся насекомоядных птиц. Фауна птиц до середины июня 2002 года была представлена в основном зимующими видами.

ISSN 0869-4362
*Русский орнитологический журнал 2018, Том 27, Экспресс-выпуск **1675**: 4826-4830*

Новые сведения о гнездовании колониальных гидрофильных птиц в Западном Предкавказье (2005-2007 годы)

Ю.В.Лохман, М.Х.Емтыль, И.И.Донец

*Второе издание. Первая публикация в 2007**

Колониальные гидрофильные виды являются многочисленной группой птиц, оказывающая большое влияние на водные и наземные экосистемы. Поэтому изучение распространения, современного состояния, численности и её динамики и других сторон экологии этих птиц представляют как научный, так и практический интерес. Основные места гнездования этих птиц в Западном Предкавказье находятся преимущественно в лиманно-плавневом комплексе Восточного Приазовья и

* Лохман Ю.В., Емтыль М.Х., Донец И.И. 2007. Новые сведения о гнездовании колониальных гидрофильных птиц в Западном Предкавказье (2005-2007 гг.) // *Птицы Кавказа: изучение, охрана и рациональное использование*. Ставрополь: 75-79.

Северо-Восточного Причерноморья, также привлекает гидрофильных птиц сеть искусственных водоёмов (водохранилища и пруды), удалённых от плавней в глубь континента.

В последние годы накопилось много информации о размещении новых, ранее не описанных орнитологами гнездовых поселений колониальных гидрофильных видов птиц на территории Западного Предкавказья. Этот факт стал причиной, побудившей обобщить результаты полевых исследований и подготовить данную публикацию. Сообщение построено на оригинальных материалах авторов, некоторые материалы частично опубликованы. Мы надеемся, что полученные сведения позволят изменить представление о современном распространении, численности, популяционных трендах некоторых гидрофильных видов птиц на юге России.

Исследования проводолись в Западном Предкавказье в пределах административных границ Краснодарского края. Наиболее посещаемыми местами были ключевые территории международного значения (КОТР): «Шабельская коса», «Ейский лиман», «Устье реки Ея», «Озеро Ханское», «Приморско-Ахтарская система озёр», «Окрестности Чёрного леса» и «Кизилташские лиманы». Также регулярные наблюдения проводили на водохранилищах центральной части Краснодарского края (Крюковское, Варнавинское, Шапсугское) и на многих участках Таманского полуострова (коса Чушка, Динской залив, Курчанский лиман). При изучении колониального типа гнездования использовали сплошное обследование с применением метода абсолютного учёта численности. В крупных гнездовых поселениях применяли выборочное обследование с частичным абсолютным учётом (максимальная экстраполяция). Площадки закладывали в разных участках колонии с дальнейшим пересчётом на всю площадь. В отдельных случаях подсчёт осуществляли визуально в бинокль или с помощью фотоаппарата (Флинт и др. 1986; Сиохин и др. 2000).

Кудрявый пеликан *Pelecanus crispus*. В последнее десятилетие отмечен рост численности и расширение гнездового ареала у пеликанов в Западном Предкавказье. С 2004 года гнездится на острове Зелёный в Ейском лимане, где найдена колония из 9 гнёзд (Емтыль и др. 2005). В 2007 году нами обнаружено новое поселение этого вида на Таманском полуострове. На одном из островов Витязевского лимана гнездились 2-3 пары птиц. Ранее пеликаны на данном водоёме в гнездовой период не встречались.

Большой баклан *Phalacrocorax carbo*. Большая колония обнаружена нами в 2007 году на лимане Бойкиевский, общая численность около 2.0-2.5 тыс. пар.

Малый баклан *Phalacrocorax pygmaeus*. Достоверно подтверждено новое место гнездования этого вида в Крапивкиеском лимане (2007

год), численность около 50 пар. По опросным данным это не единственное гнездовое скопление малых бакланов в Ахтаро-Гривенской системе лиманов.

Кваква *Nycticorax nycticorax*. Два крупных скопления этого вида размещаются на лимане Крапивкиевском и на Крюковском водохранилище, общая численность 200 и 800-1000 пар соответственно. Кваква гнездиться на заболоченном участке в пойме реки Кубани близ посёлка Белозёрный, что в 20 км на запад от Краснодара (около 30 пар).

Жёлтая цапля *Ardeola ralloides*. Найдены новые гнездовые поселения на Крапивкиевском лимане (180 пар) и на Крюковском водохранилище (около 300 пар). Обнаруженные нами колонии жёлтой цапли превышают по численности известные гнездовые скопления Западного Предкавказья, на 2002 год численность оценивалась в 401 пару (Емтыль и др. 2003). Также возможно гнездование жёлтой цапли в окрестностях посёлка Белозёрный (3-5 пар). Здесь мы отмечали птиц с косвенными признаками гнездования.

Малая белая цапля *Egretta garzetta*. Обнаруженное гнездовое скопление малых белых цапель на Крюковском водохранилище является самой крупной колонией для центральной части Краснодарского края – 1500 пар. В Приморско-Ахтарском районе поселения этого вида цапель располагаются близ посёлка Новопокровский (до 50 пар) и в Крапивкиевском лимане (250 пар).

Серая цапля *Ardea cinerea*. Гнездовые скопления этого вида обнаружены на Крюковском (до 100 пар), Шапсугском (около 10-15 пар) водохранилищах и в окрестностях посёлка Белозёрный (20 пар). В акватории Крапивкиевского лимана гнездится около 40 пар.

Рыжая цапля *Ardea purpurea*. Гнездование отдельных пар наблюдается во многих местах Примоско-Ахтарского района, крупное скопление отмечено в Крапивкиевском лимане – 60 пар. На Крюковском водохранилище концентрируется самое большое скопление рыжих цапель в центральной части Краснодарского края (до 150 пар). Также этот вид гнездится на Шапсугском водохранилище (около 5-7 пар) и в окрестностях посёлка Белозерный (50 пар).

Каравайка *Plegadis falcinellus*. Обнаружено новое место гнездования в центральной части Краснодарского края. В 2006 году на Крюковском водохранилище обследована колония караваек численностью около 1000 пар. Это второе по величине поселение в Западном Предкавказье. Ранее каравайка в районе водохранилища на гнездовании не отмечена. Упоминание в литературе о гнездовании караваек на Крюковском водохранилище ошибочно (Белик, Динкевич 2004), вероятно, речь идёт о колонии караваек в окрестностях «Чёрного леса», что в 18-20 км к северу от Крюковского водохранилища. В Приморско-Ахтарском районе каравайки, возможно, гнездятся в окрестностях посёл-

ка Новопокровский (40-50 пар), отмечено гнездование и в Крапивкиевском лимане (10 пар).

Колпица *Platalea leucorodia*. В прилегающем к посёлку Новопокровский плавневом комплексе гнездится 4-5 пар.

Морской зуёк *Charadrius alexandrinus*. На Таманском полуострове новые места гнездования этих птиц отмечены нами в нескольких точках. На грязевых островах и отмелях в северо-восточной части Динского залива гнездится 3-6 пар, около 10 пар гнездится на островах и отмелях в западной части лимана Цокур и до 5 пар на озере Маркитанское.

Чибис *Vanellus vanellus*. На косе Чушка и Динском заливе гнездится 8 и 10 пар соответственно.

Ходулочник *Himantopus himantopus*. Небольшие скопления отмечены на косе Чушка (3 пары) и 3-5 пар на грязевых отмелях в Динском заливе (Лохман и др. 2006). На мелководьях в окрестностях посёлка Ейское Укрепление гнездится 10-12 пар.

Шилоклювка *Recurvirostra avosetta*. На Таманском полуострове гнездование обнаружено в следующих местах: коса Чушка – гнездится не менее 3 пар; в Динском заливе – 20-30 пар (Лохман и др. 2006). Также около 10 пар гнездится на островах и отмелях в западной части лимана Цокур и около 50 пар в урочище «Солёный лиман».

Травник *Tringa totanus*. За период исследований найдено несколько новых мест гнездования этого вида на территории Таманского полуострова: коса Чушка (10 пар), Динской залив (50 пар), урочище «Солёный лиман» (более 100 пар).

Луговая тиркушка *Glareola pratincola*. Новый гнездящийся вид для Таманского полуострова. В 2005 году на мелководном участке Динского залива найдено 5 гнёзд. Это самая южная точка гнездового ареала луговой тиркушки в Краснодарском крае.

Черноголовая чайка *Larus melanocephalus*. Постоянное гнездовое поселение существует на островах лимана Цокур. В 2006 и 2007 годах численность составляла 1.0-3.0 тыс. пар.

Озёрная чайка *Larus ridibundus*. В Приморско-Ахтарском районе этот вид отмечали на лиманах Тракиевский (350 пар) и Бойкиевский (40 пар), а также в окрестностях посёлка Новопокровский (до 100 пар).

Морской голубок *Larus genei*. Гнездовое поселение найдено на одном из островов лимана Цокур – 300-500 пар.

Хохотунья *Larus cachinnans*. Численность этого вида на островах лимана Цокур в пределах 100-130 пар.

Белощёкая крачка *Chlidonias hybrida*. Гнездится около 50 пар в акватории лиманов Красный и Тракиевский (Ахтаро-Гривенская система), более 200 пар на Курчанском лимане. Гнездовое скопление на Шапсугском водохранилище оценивается в 50 пар.

Чайконосая крачка *Gelochelidon nilotica*. Образует поселение на островах лимана Цокур, численность в пределах 1.0-2.0 тыс. пар. Это самое крупное скопление чайконосых крачек в Западном Предкавказье. Возможно, гнездится в северо-восточной части Динского залива. Общая численность не более 20 пар (Лохман и др. 2006).

Речная крачка *Sterna hirundo*. На островах лимана Цокур в 2007 году поселение состояло из трёх колоний численностью в 150 и 250 и 2200 пар. В Динском заливе в разные годы отмечали 10-50 пар.

Малая крачка *Sterna albifrons*. Новые находки данного вида на Таманском полуострове: лиман Цокур (100-200 пар), Динской залив (около 10 пар) и коса Чушка (до 10 пар).

Таким образом, за представленный период были обнаружены новые места гнездования для 24 видов птиц, экологически связанных с водными экосистемами. Наибольшего внимания заслуживают находки редких и охраняемых птиц. Интересно отметить расширение области гнездования у кудрявого пеликана, малого баклана, луговой тиркушки. На наш взгляд, на территории Западного Предкавказья численность жёлтой цапли увеличивается. При этом общее количество на юге России повсеместно снижается (Белик и др. 2003).

Литература

Белик В.П., Поливанов В.М., Тильба П.А., Джамирзоев Г.С., Музаев В.М., Букреева О.М., Русанов Г.М., Реуцкий Н.Д., Мосейкин В.Н., Чернобай В.Ф., Хохлов А.Н., Ильюх М П., Мнацеканов Р.А., Комаров Ю Е. 2003. Современные популяционные тренды гнездящихся птиц Южной России // *Стрепет* **1**: 10-30.

Белик В.П, Динкевич М.А. 2004. Колониальные веслоногие и голенастые птицы Восточного Приазовья // *Бранта* **7**: 131-157.

Емтыль М.Х., Иваненко А.М., Талышинский Д.И., Арасланов К.В. 2005. Современное состояние орнитофауны островов Ейского лимана // *Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий*. Краснодар: 190-193.

Лохман Ю.В., Веремьев Д.С. 2005. Весенняя орнитофауна Динского залива // *Современное состояние и приоритеты развития фундаментальных наук в регионах.* Краснодар: *24-25.*

Лохман Ю.В., Веремьев Д.С., Комар Е.В. 2005. Редкие и охраняемые птицы северо-западной части Таманского полуострова // *Современное состояние и приоритеты развития фундаментальных наук в регионах*. Краснодар: 24-25.

Сиохин В.Д., Черничко И. И, Андрющенко Ю.А. и др. 2000. *Численность и размещение гнездящихся птиц в вводно-болотных угодьях Азово-черноморского побережья Украины*. Мелитополь; Киев: 1-476.

Флинт В Е., Кривенко В.Г., Стоцкая Е.Э. 1986. *Инструкция по сбору кадастровых данных для колониальных гнездовий околоводных и морских птиц и их охране*. М.: 1-37.

ISSN 0869-4362
Русский орнитологический журнал 2018, Том 27, Экспресс-выпуск ***1675****: 4831-4833*

К экологии гнездования обыкновенной чечевицы *Carpodacus erythrinus* на Северо-Западном Кавказе

В.М.Музаев, Г.И.Эрдненов

*Второе издание. Первая публикация в 1992**

Сведения о кавказской обыкновенной чечевице *Carpodacus erythrinus kubanensis* Laubmann 1915 имеются во многих фаунистических и эколого-фаунистических сводках (Бёме Л.Б. 1926; Даль 1954; Бёме РЛ. 1958; Моламусов 1967; Хохлов 1990; и др.), тем не менее, биология этого подвида, по сравнению с другими подвидами чечевицы (Мальчевский 1959; Ковшарь 1979; Зимин 1981; Паевский 1981; Мальчевский, Пукинский 1983; Иовченко 1986; и др.), до сих пор остаётся малоизученной.

Наш материал собран на Северо-Западном Кавказе на биостанции «Камышанова Поляна», расположенной на хребте Азиш-Тау, входящем в Лагонакское нагорье, на высоте около 1200 м н.у.м. В основу сообщения положены наблюдения за одним жилым гнездом в 1989 году, 13 гнёздами (11 жилых) в 1990 и 10 гнёздами (7 жилых) в 1991 году. В сборе материала, помимо авторов, принимала участие студентка Калмыцкого университета М.В.Кирюхаева. По наблюдениям М.П.Зиняковой, О.Н.Метелевой и П.А.Тильбы (1987), на территории биостанции обыкновенная чечевица относится к числу видов-доминантов. По мнению указанных авторов, это связано с обилием полян, где чечевицы собирают корм. По нашему мнению, другой причиной, обусловливающей высокую численность чечевицы, по-видимому, является обилие здесь удобных для её гнездования мест: высокие заросли различных видов травянистой растительности с примесью кустарников на местах бывших построек человека и огородов; зарастающие высокотравьем и отдельными группами деревьев и кустарников небольшие поляны, лесные опушки.

Гнёзда чечевиц располагались на 8 видах растений, однако предпочтение отдавалось бузине чёрной *Sambucus nigra* (табл. 1).

Подавляющее большинство гнёзд (22 из 24) располагалось на высоте не более 1 м от земли и только 2 гнезда были расположены выше (1.2 и 1.6 м). Высота расположения гнезда варьировала от 25 до 160 см и в среднем составила 66 см.

---

* Музаев В.М., Эрдненов Г.И. 1992. К экологии гнездования обыкновенной чечевицы на Северо-Западном Кавказе // *Кавказ. орнитол. вестн.* **4**, 2: 175-178.

Таблица 1. Распределение гнёзд чечевицы по видам растений

Вид растения	1989 год	1990 год	1991 год	Всего гнёзд	
				Абс.	%
Бузина чёрная	–	8	6	14	58.3
Шиповник коричный	–	2	2	4	16.7
Смородина красная	1	–	–	1	4.17
Груша дикая	–	–	1	1	4.17
Лещина обыкновенная	–	1	–	1	4.17
Волжанка обыкновенная	–	–	1	1	4.17
Борщевик Сосновского	–	1	–	1	4.17
Окопник лекарственный	–	1	–	1	4.17
Всего	1	13	10	24	100,00

По наблюдениям в 1991 году, из 6 гнёзд, построенных на бузине, 1 гнездо находилось на уровне 1/4 от вершины куста (высота куста 2 м, гнездо в 160 см от земли), 3 гнезда – в середине куста (соответственно 150 и 70 см, 150 и 75 см, 180 и 90 см), остальные 2 – в нижней трети куста (180 и 60 см, 180 и 40 см). Оба гнезда, построенные на шиповнике, располагались очень низко над землёй (140 и 45 см, 100 и 25 см), гнездо на груше было построено в нижней части кроны (270 и 120 см), а гнездо на волжанке *Aruncus dioicus* – в середине куста (70 и 35 см).

Размеры 12 гнёзд составили, мм: диаметр гнезда 80-155, в среднем 117.5; диаметр лотка 40-80, в среднем 62.1; высота гнезда 75-120, в среднем 91.7; глубина лотка 40-60, в среднем 47.1.

Сроки размножения обыкновенной чечевицы в районе исследования приведены в таблице 2.

Таблица 2. Сроки (по декадам) начала откладки яиц у обыкновенной чечевицы в 1990-1991 годах

Год	Число гнёзд, в которых кладка началась					Крайние даты откладки первого яйца
	В июне			В июле		
	I	II	III	I	II	
1990	1	3	3	3	1	9 июня – 16 июля
1991	1	4	2	–	–	5 июня – 24 июня
Всего	2	7	5	3	1	5 июня – 16 июля

Как в 1990, так и в 1991 году откладка яиц в самой ранней кладке началась примерно в одни и те же сроки (5 и 9 июня соответственно), а растянутость размножения (по срокам откладки первого яйца) составила соответственно 38 и 20 дней.

Таким образом, период возможных сроков откладки первых яиц, по данным за 2 года, составил 42 дня. В то же время следует отметить дружный характер размножения большинства пар чечевиц: в 1990 го-

ду во второй-третьей декадах июня начали кладку 6 пар из 11 (54.5%), а в 1991 году за тот же промежуток времени – 6 из 7 (85.7%). Подавляющее большинство кладок (16 из 19) содержало по 4 яйца, 2 кладки содержали по 3 яйца и только в одной кладке было 5 яиц. Средняя величина кладки составила 3.95. Таким образом, можно констатировать, что на Кавказе так же как и на Тянь-Шане (Иовченко 1986), для горных популяций этого вида характерен гипсоморфный эффект размножения – снижение плодовитости у птиц в горных условиях (Степанян 1959, 1970).

Размеры 25 яиц (4 полные кладки из 4 яиц и 1 из 5) варьировали от 19.3 до 21.7 мм по длине и от 13.8 до 15.3 мм по ширине и составили в среднем 20.23×14.48 мм.

Камышанова Поляна. Лагонакское нагорье. Фото Д.Монастырского.

Результаты размножения чечевиц определены для 16 гнёзд, в которых было 63 яйца или птенца (1990 год – 9 гнёзд и 34 яйца или птенца, 1991 – 7 и 29). Общая успешность гнездования (число вылетевших птенцов от общего количества отложенных яиц) за два года составила 68.3%, однако судьба кладок и птенцов по годам заметно различалась. Если в 1991 году успешность размножения составила 96.6%, то в 1990 году этот показатель был более чем в 2 раза ниже (44.1%). Причинами гибели потомства были: разорение гнёзд хищниками на стадии насиживания (2 кладки – 7 яиц; 20.6%) или выкармливания (1 выводок – 4 птенца; 11.8%), наличие неоплодотворённых яиц (полностью 1 кладка из 4 яиц; 11.8%). В одном гнезде причину гибели 4 птенцов (11.8%) выяснить не удалось.