

ISSN 1026-5627

Русский
орнитологический
журнал



2019
XXVIII

ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
1823
EXPRESS-ISSUE

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology

Издается с 1992 года

Том XXVIII

Экспресс-выпуск • Express-issue

2019 № 1823

СОДЕРЖАНИЕ

- 4343-4358 Совы Strigiformes города Барнаула и его окрестностей.
О. Я. ГАРМС
- 4358-4360 Сибирская завирушка *Prunella montanella*
в низовьях Индигирки на северо-востоке Якутии.
С. М. СЛЕПЦОВ
- 4360-4362 Изменение орнитофауны лугов северной части
Лено-Амгинского междуречья за последние десятилетия.
А. Г. ЛАРИОНОВ
- 4362-4363 Новая гнездовая колония большого баклана *Phalacrocorax*
carbo на Лукомльском озере (Витебская область).
Л. Д. БУРКО, П. А. МИТРАХОВИЧ
- 4364-4384 К биологии чешуйчатого крохали *Mergus squamatus*
в бассейне реки Киевки (Южное Приморье).
Н. П. КОЛОМИЙЦЕВ
- 4384-4385 Гнездовой консерватизм и филопатрия
белых гусей *Anser caerulescens* острова Врангеля.
К. Е. ЛИТВИН, Е. В. СЫРОЕЧКОВСКИЙ
-

Редактор и издатель А. В. Бардин

Кафедра зоологии позвоночных
Биолого-почвенный факультет
Санкт-Петербургский университет
Россия 199034 Санкт-Петербург

Р у с с к и й о р н и т о л о г и ч е с к и й ж у р н а л
T h e R u s s i a n J o u r n a l o f O r n i t h o l o g y
Published from 1992

V o l u m e X X V I I I
E x p r e s s - i s s u e

2019 № 1823

CONTENTS

- 4343-4358 Owls Strigiformes of Barnaul and its environs.
O . Y a . G A R M S
- 4358-4360 The Siberian accentor *Prunella montanella*
in the lower Indigirka in north-east of Yakutia.
S . M . S L E P T S O V
- 4360-4362 Changes in the avifauna of meadows of the northern part
of the Lena-Amga interfluvium over the past decades.
A . G . L A R I O N O V
- 4362-4363 New breeding colony of the great cormorant *Phalacrocorax*
carbo on Lake Lukoml (Vitebsk Oblast). L . D . B U R K O ,
P . A . M I T R A K H O V I C H
- 4364-4384 To the biology of the scaly-sided merganser *Mergus*
squamatus in the Kievka river basin (Southern Primorye).
N . P . K O L O M I I T S E V
- 4384-4385 Nest site tenacity and phylopatry in the snow goose *Anser*
caerulescens on Wrangel Island. K . E . L I T V I N ,
E . V . S Y R O E C H K O V S K Y
-

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

Совы *Strigiformes* города Барнаула и его окрестностей

О.Я.Гармс

Олег Яковлевич Гармс. Тигирекский государственный природный заповедник.

Ул. Никитина, д. 111, Барнаул, 656043, Россия. E-mail: gebler@inbox.ru

Поступила в редакцию 23 августа 2019

Расположение Барнаула, описание природных условий этого города и его окрестностей, а также материалы и методики, послужившие основой данного сообщения, представлены в предыдущих публикациях о птицах Барнаула (Гармс 2017а,б,в,г, 2018).

Белая, или полярная сова *Nyctea scandiaca*. Эта сова, как правило, малочисленна, а в иные годы обычна у нас на зимних кочёвках, в том числе в современной пригородной агролесостепи. Иногда залетает в жилые кварталы города. А.П. и Г.А. Велижанины в 1920-х годах для старого Барнаульского округа отмечали белую сову как малочисленный вид на пролётах осенью, многочисленный в первую половину зимы и малочисленный во вторую её половину (Велижанин, Велижанин 1929). В Верхнеобском лесном массиве (по другую от города сторону Оби на восток от Барнаула) белая сова нередко зимовала в 1970-е годы (Кучина 1976). С.П.Миловидов (1980) в 1970-е годы относил полярную сову к категории «подвижных» птиц городов Западной Сибири, посещающих населённые пункты во время сезонных перемещений. В конце 1980-х – начале 1990-х годов В.Н.Плотников (2000) отмечал на учётных маршрутах в окрестностях Барнаула белую сову как чрезвычайно редкий вид (0.001 ос./км² и менее) со второй половины октября до начала апреля. В.Г.Никитин (1991) в 1986 и 1987 годах упоминает белую сову для пойменного биотопа в предзимний период (без подробностей). Белая сова зимует в Верхнем Приобье (Ирисова и др. 1999).

В начале ноября 2007 года белую сову видели днём на дереве в центре Барнаула во дворе жилого дома у Никольского храма на проспекте Ленина; в конце октября 2011 года (до снега) её отмечали по улице А.Петрова. 28 декабря 2014 видели сову в окрестностях Научного городка в Гоньбинской лесостепи. 30 декабря 2014 и 4 ноября 2015 полярную сову наблюдали также на Гоньбинском участке пригородной лесостепи, в частности, у посёлка Казённая заимка.

Г.Х.Иохансен (1956) указывал: «In den mittleren Breiten Westsibiriens, z.B. bei Tomsk, erscheinen sie im Oktober, weiter südlich in der Steppe Ende Oktober und im November. Der Rückzug beginnt im Süden

Anfang April, bei Tomsk und Omsk kommen Schnee-Eulen noch Ende April und sogar Anfang Mai vor» («В средних широтах Западной Сибири у Томска белые совы появляются в октябре, южнее в степях – в конце октября и в ноябре. В обратный путь на юге они пускаются в начале апреля, у Томска и Омска белых сов можно увидеть ещё в конце апреля и даже начале мая») (Johansen 1956, s. 206). С того времени сроки пребывания белой совы на юге Западной Сибири и, в частности, в около Барнаула не изменились.

Филин *Bubo bubo*. Для Барнаульского округа это кочующий вид. Регистрировался в марте и декабре в пригородном ленточном бору. Гнездование в черте города (в бору) возможно, но не доказано.

А.П. и Г.А. Велижанины в 1920-х годах для тогдашнего Барнаульского округа отмечали два подвида филина: сибирский *B. b. sibiricus* (с ареалом от Урала до долины Оби) – малочисленный на гнездовании и многочисленный на пролёте весной и осенью, а также в первой и во второй половине зимы; енисейский *B. b. yenisseeensis* (с ареалом от Оби и Алтая до Нижней Тунгуски и Байкала) – встречался весной, осенью и в первой половине зимы (Велижанин, Велижанин 1929, с. 10).

В Верхнеобском лесном массиве (Бобровский бор по другую от Барнаула сторону Оби на восток от города) филин в 1970-е годы иногда зимой держался у посёлков (Кучина 1976). С.П.Миловидов (1980) относил филина к залётным видам (появление которых носит случайный характер) для городов Западной Сибири. В.Н.Плотников (2000) в конце 1980-х – начале 1990-х годов отмечал филина в пределах Барнаула как чрезвычайно редкий вид (0.001 ос./км² и менее) в декабре. В конце 1990-х и начале 2000-х годов в марте и декабре филин регистрировался в окрестностях ботанического сада в пригородном бору у посёлка Южный как кочующий вид (Плотников 2010). За пределами Барнаульского округа отмечалось гнездование филина у села Клепиково Усть-Пристанского района (Верхнеобский лесной массив); летом его видели у села Ларичиха Тальменского района. Зимой в Верхнем Приобье филина встречали чаще (Ирисова и др. 1999). Гнездится филин в Барнаульском и Касмалинском ленточных борах, на что указывал ещё Г.Х.Иогансен: «In der Waldsteppe bewohnt er die größeren Birkenwaldinseln und in der Steppe besonders die intrazonalen Kiefernwälder» («В лесостепи он населяет большие берёзовые рощи, а в степи – в особенности интразональные сосновые леса») (Johansen 1956, s. 208).

Филин занесён в Красную книгу России во II категории статуса (вид с сокращающейся численностью), а также в региональные Красные книги (в этом же статусе) Алтайского края, Новосибирской области, Республики Алтай и в I категории статуса (под угрозой исчезновения) – Кемеровской области. Также филин внесён в Приложение 2 Конвенции СИТЕС (Кучин 1998; Петров 2006; Важов, Бахтин 2016а).

Ушастая сова *Asio otus*. Ушастая сова довольно обычна и гнездится в современном Барнаульском округе. Встречается на пролётах и кочёвках, частично зимует. А.П. и Г.А. Велижанины (1929) отмечали эту сову как малочисленный на гнездовании вид, встречающийся также на пролётах весной и осенью, малочисленный в первую половину зимы и единичные встречи во вторую. В конце 1980-х – начале 1990-х годов В.Н.Плотников (2000) для окрестностей Барнаула приводил её как редкий вид (0.1-0.9 ос./км²) с середины марта до конца октября. В.Г.Никитин (1991) упоминает ушастую сову для пойменного биотопа в летний период. В конце 1990-х и начале 2000-х годов в апреле ушастая сова регистрировалась в окрестностях ботанического сада университета как пролётный вид (Плотников 2010).

Эта сова гнездится всюду в Алтайском крае в подходящих для неё местах, но более обычна в Бие-Катунском междуречье и по нижней Катуні (Кучин 1976; Ирисова и др. 1999).

Гнездование у Барнаула. По материалам исследований в 1920-1930-х годах Г.Х.Иогансен писал: «Dunenjunge wurden sowohl bei Tomsk als im Minussinskergebiet, um den 10. Juni gefunden. Bei Bijsk wurde das Ausschlüpfen schon am 26. Mai beobachtet, und flügge Junge wurden bei Barnaul am 25. Juni gesehen» («Пуховичков находили как у Томска, так и в районе Минусинска около 10 июня. У Бийска слётков наблюдали уже 26 мая, а летающих молодых у Барнаула 25 июня») (Johansen 1956, s. 210). В настоящее время ушастая сова гнездится в окрестностях Барнаула на всех трёх участках поймы Оби вокруг города, ленточном бору и пригородной лесостепи. 10 мая 1992 в Горской пойме в гнезде на осине в 3 м от земли было 9 насиженных яиц (Фёдоров 2010). 6 мая 2009 в пойме в районе посёлка Затон найдено гнездо ушастой совы на иве на высоте около 12 м, предположительно, бывшее воронье. 14 июня в нём была пара птенцов с оперившимися крыльями. 16 мая 2010 в Затонском участке поймы Оби гнездо ушастой совы располагалось в густом ивняке, одна птица была на гнезде, вторая отдыхала неподалёку под деревом; 6 и 14 июня 2010 видели одиночную птицу в ивняке на Горском участке поймы Оби; 18 мая 2010 в Затонской пойме обнаружено гнездо ушастой совы в старой постройке сороки *Pica pica*; 26 июня в пойме Чесноковки у Новоалтайска (Велижанинский участок поймы Оби) замечена птица, летавшая днём, вероятно, рядом с гнездом (Гармс, Эбель 2011а,б). В Гоньбинской лесостепи у города 28 апреля 2010 в колке у села Берёзовка обнаружено гнездо высоко на берёзе (видимо, бывшее воронье), сова сидела на гнезде. 8 июля 2010 у посёлка Новогорский (станция Укладочный, теперь район Новоалтайска) обнаружен летающий слётки (Гармс, Эбель 2011а,б).

В 2012 году наблюдали два выводка ушастой совы у Барнаула: 10 апреля сова держалась у гнезда, но оно было пустое; здесь же 7 мая

птица плотно насиживала; 18 июня все 5 птенцов покинули гнездо и держались на соседних деревьях; 8 июля найден ещё один выводок с 5 слётками, который держался на гнездовом участке до 22 июля (Эбель 2015).

В конце июня 2015 года в садоводстве «Лесное» у села Рассказиха на заброшенном участке был обнаружен выводок ушастой совы из 4 слётков (Чупин 2017). В 2016 году ушастую сову видели 26 июня в садоводстве у села Бельмесёво на юге Барнаула. 22 апреля 2017 одну птицу видели в Горской пойме; 22 апреля и 12 мая 2017 ушастую сову видели в колке на реке Ляпихе в пригородной Гоньбинской лесостепи (В.Я.Маер, устн. сообщ.). 7 июня она отмечалась в пригородном ленточном бору у села Лебяжье; два гнезда на соснах напротив территории ОПХ по Садовой улице обнаружены в селе Лебяжье; 1 июня в одном из них оставалось 2 птенца, третий сидел на соседней сосне, 3 июня – уже все трое сидели вокруг гнезда; во втором гнезде происходило то же самое, только на два дня позднее; 10 июня здесь видели взрослую особь, 12 и 13 июня здесь же удалось увидеть одного птенца; 17 июня 2017 в одном из садоводств на Змеиногорском тракте на юге города на краю садового участка в двух небольших соснах (около 5 м высотой) обнаружен ещё один выводок ушастой совы из 4 птенцов, которые ещё находились в гнезде (О.В.Перегудов, устн. сообщ.). Таким образом, из 12 известных нам гнёзд 2 располагались у кромки ленточного бора и по 5 – в пойме Оби и пригородной лесостепи, перемежающейся с садами.

С 1993 по 2016 год И.Г.Волгиным (Петров 2017) в Барнауле было обнаружено 33 гнезда ушастой совы: в Горской пойме – 2, в лесостепи у села Конюхи (урочище Овраги) – 29, в окрестностях села Лебяжье (кромка ленточного бора) – 1, в плодопитомнике – 1, в лесостепи у села Ивановка Калманского района в 50 км к югу от Барнаула – 1 (табл. 1).

Также, по сообщению И.Г.Волгина, 9 июня 2014 в ленточном бору на территории ботанического сада университета отмечен слёток ушастой совы. Реконструкция сроков начала откладки яиц у ушастой совы на основе данных И.Г.Волгина: в 1993 году – 10-12 апреля; в 2005 – 13-14 апреля; в 2006 – 16-17 апреля; в 2009 – 13-14 апреля; в 2011 и 2016 – 17-18 апреля (Петров 2017). По нашим данным, в 2009-2016 годах в среднем откладка первого яйца происходила 18 апреля, самая поздняя дата – 30 апреля. Из данных Г.Х.Иогансена (слётки у Бийска 26 мая) следует, что кладка тогда (год не указан) в этом гнезде началась примерно 7 апреля. По всей видимости, сроки начала гнездования ушастой совы в районе Барнаула довольно растянуты и укладываются в период с конца первой декады апреля по конец этого месяца.

Число яиц в полной кладке во всех известных гнёздах (в том числе, найденных Волгиным) составляло от 3 до 9; в среднем – 7 (6.5). Сред-

нее число регистрировавшихся наблюдателями слётков – 4 (4.3). Гнёзда располагались на иве в 11 случаях, на осине – 4, сосне – 3, берёзе – 2 и по 1 на американском клёне, черёмухе и смородине. Диапазон высот над землёй от 1 до 12, в среднем 4 м.

Таблица 1. Сведения о гнёздах ушастой совы, найденных И.Г.Волгиным

Дата	Место нахождения	Место и высота расположения, м	Число яиц	Степень насиженности	Примечание
10.05.1993	Горская пойма	Обломленная ива, 2-3	9	Сильная	–
15.05.1993	Горская пойма	Клён, 2-3	–	8 птенцов	–
16.05.1999	Окр. с. Лебяжье	Ива, 3-4	3	Очень слабая	–
13.05.2001	л/с, ур. Овраги у с. Конюхи	–	6-8	В одном 4 птенца и 4 яйца	Осмотрено 10 гнёзд
03.05.2003	л/с, ур. Овраги	–	3-9	Почти все – средняя	Осмотрено 9 гнёзд
20.04.2005	л/с, ур. Овраги	Осина, 3-4	1	Очень слабая	–
20.04.2005	л/с, ур. Овраги	Осина, 3-4	6	Очень слабая	–
25.04.2006	л/с, ур. Овраги	Осина, 5-6	9	Слабая	–
25.04.2006	л/с, ур. Овраги	Ива, 3-4	5	Очень слабая	–
25.04.2006	л/с, ур. Овраги	Ива, 3-4	8	Слабая	–
25.04.2006	л/с, ур. Овраги	Ива, 5-6	7	Слабая	–
21.04.2009	л/с, ур. Овраги	Ива, 1-2	5	Очень слабая	–
02.05.2009	л/с, ур. Овраги	Ива, 1-2	5	Очень слабая	–
02.05.2009	л/с, ур. Овраги	Ива, 2-3	6	Очень слабая	–
19.04.2011	Плодопитомник	Смородина, 1	1	Очень слабая	В старом гнезде сороки. 25.04. – 3 яйца; 5.06. – птенцы
23.04.2015	л/с, ур. Овраги	Ива, 3-4	1	Очень слабая	–
21.04.2016	л/с, у с. Ивановка	Черёмуха, 3-4	3	Очень слабая	53.00° с. ш. 83.18° в. д.

Зимние встречи. В 2017 году с 13 января по март ушастая сова периодически встречалась в Барнауле в районе ТЦ «Лента» на Власихинской улице, как правило, возле мусорных контейнеров. Вероятно, её сюда привлекали мыши (А.Л.Эбель, устн. сообщ.).

Болотная сова *Asio flammeus*. Болотная сова довольно обычна у Барнаула. Гнездится в пригородной пойме Оби, ленточном бору и, по всей видимости, также в пригородной агролесотепи. А.П. и Г.А. Велижанины (1929) отмечали болотную сову как многочисленный на гнездовании и на пролётах весной и осенью вид, малочисленный в первую половину зимы и единично встречающийся во вторую половину.

В 1970-е годы гнездование болотной совы из городов Западной Сибири упоминалось только для Омска (Миловидов 1980). В 1986 и 1987 годах болотная сова упоминается для пойменного биотопа в летний период (Никитин 1991). Для конца 1980-х – начала 1990-х годов В.Н. Плотников (2000) указывал болотную сову у Барнаула как очень редкий вид (0.01-0.09 ос./км²) с апреля до второй половины ноября. Эта сова наиболее обычна в междуречье Бии и Катуни (Кучин 1976). Гнездится она в районе села Озёрки Тальменского района и, вероятно, – в устье Ануя и у Барнаула (Ирисова и др. 1999).

Прилёт и места обитания. Первые болотные совы весной в окрестностях Барнаула наблюдались: 2 мая 2010, 11 мая 2014, 14 мая 2016, 24 апреля 2018. Средняя дата прилёта за эти годы приходится на 5 мая. 2 мая 2010 в районе прудов у посёлка Новомихайловка (Власихинская лесостепь) пара болотных сов пролетела в восточном направлении; 10 мая этого же года в лесостепи у посёлка Прутской Павловского района видели болотную сову (Гармс, Эбель 2011а). 26 июня в пойме Чесноковки у Новоалтайска (Велижанинская пойма) в первой половине дня охотилась одна птица, вероятно гнездование в этом месте; 29 июня болотные совы неоднократно встречались у Затона (Гармс, Эбель 2011б), иногда болотная сова встречалась в парке «Юбилейный» (Гармс 2010). 12 июня 2015 сову, вероятно бродячую, гоняли коршуны *Milvus migrans* у объездной дороги в ленточном бору; 18 июня 2017 одна птица охотилась в сумерках в Затонской пойме; 24 апреля 2018 в районе села Голубцово видели двух сов, которые после их вспугивания набрали высоту и улетели в восточном направлении (А.Л.Эбель, устн. сообщ.).

Гнездование. 20 июня 2012 в пойме Оби у Барнаула найдено гнездо с 5 птенцами, младшему было 2-3 дня. 10 июля 2012 здесь же на другом гнездовом участке встречены 2 плохо летающих слётка; 11 мая 2014 у села Тишинка Рубцовского района (210 км к югу от Барнаула по прямой) на влажной луговине, поросшей тростником, найдено гнездо болотной совы с кладкой из 6 яиц (Эбель 2015). 14 мая 2016 одну сову видели в Барнауле на гнездовом участке в ленточном бору у шоссе «Ленточный бор»; 23 мая 2016 в обской пойме у Затона найдено гнездо болотной совы с 3 яйцами и 4 птенцами разного возраста; 24 и 25 мая 2018 в Затонской пойме обнаружены ещё два гнездовых участка болотных сов; по всей видимости, год в этих местах выдался «мышинный» (А.Л.Эбель, устн. сообщ.). Реконструкция гнездового периода по четырём известным гнёздам показывает, что начало кладки приходилось в 2012 году на 12 и 19 мая, в 2014 – 30 апреля и в 2016 – 20 апреля. Средняя дата откладки первого яйца по этим данным приходится на 5 мая и совпадает со средней датой прилёта.

Самая поздняя встреча болотной совы у Барнаула отмечена 6 октября 2010 года на Затонском участке поймы Оби.

Сплюшка *Otus scops*. «В Барнаульском музее есть чучело сплюшки работы А.П.Велижанина, добытой 15 мая 1925 года в бору близ Барнаула. 20 мая одна сплюшка была поймана в городе. Я имею сведения о том, что эта совка гнездится в бору по речке Барнаулке» (Велижанин 1928, с. 19). Сплюшку из коллекции А.П.Велижанина и сегодня можно видеть в барнаульском краеведческом музее (Букина 1997).

В целом отец и сын Велижанины в 1920-е годы отмечали сплюшку как малочисленный гнездящийся вид, который встречается и на про-

лёте осенью (Велижанин, Велижанин 1929). Позднее прилёт сплюшки отмечал Г.Х.Иогансен (1956): «Die Zwergohreule ist ein echter Zugvogel. Bei Omsk wurde sie im Frühling einmal (1899) schon am 26. April vermerkt. Im Altaivorlande, bei Barnaul und bei Tomsk wurde sie mit Sicherheit nicht vor Mitte Mai beobachtet» («Сплюшка – настоящая перелётная птица. У Омска однажды весной (1899) она наблюдалась уже 26 апреля. В предгорьях Алтая, около Барнаула и Томска её определённо не наблюдали до середины мая») (Johansen 1956, s. 212). В 1986 и 1987 годах сплюшка упоминается для пойменного биотопа в окрестностях Барнаула в летний период (Никитин 1991). В конце 1980-х – начале 1990-х годов В.Н.Плотников (2000) характеризовал сплюшку в бору под Барнаулом как чрезвычайно редкий вид (0.001 ос./км² и менее) с середины мая до начала сентября. Характер нахождения у Барнаула не ясен (Ирисова и др. 1999). По всей видимости, сплюшка гнездится в низовьях Катуня, под Бийском (Кучин 1976а).

Осенью, по данным Г.Х.Иогансена, сплюшка улетает уже в середине августа: «...во всяком случае, у Томска после 20 августа она не замечалась» (Johansen 1956, s. 212). Самая поздняя находка сплюшки на юге нашего края у села Новенькое Локтевского района была 15 октября (Сушкин 1938).

Мохноногий сыч *Aegolius funereus*. Экземпляр мохноногого сыча из коллекции А.П.Велижанина хранится в Барнаульском краеведческом музее. Птица была добыта в 1920-е годы в «Кислухинском бору» на правой стороне Оби – противоположной от Барнаула (напротив посёлка Гоньба) (Букина 1997). Велижанины (1929) считали мохноногого сыча пролётным видом в окрестностях Барнаула, встречающимся весной, малочисленным на пролёте осенью и в первой половине зимы.

В Верхнеобском лесном массиве (по другую сторону Оби на восток от Барнаула) мохноногий сыч в 1970-е годы иногда зимой держался у посёлков (Кучина 1976). С.П.Миловидов (1975), А.М.Гынгазов и С.П. Миловидов (1977) отмечали мохноногого сыча зимой для Барнаула, Кемерово, Новосибирска, Омска и Томска. А.П.Кучин добывал мохноногого сыча в бору у Бийска зимой 1947 и в середине ноября 1961 года, в Горно-Алтайске – 1 марта и 18 декабря 1964 (сычи здесь успешно охотились за свиристелем *Bombus garrulus* и снегирями *Pyrrhula pyrrhula*) (Кучин 1976). С.П.Миловидов (1980) в 1970-е годы относил мохноногого сыча к категории «подвижных» птиц городов Западной Сибири, посещающих города во время сезонных перемещений. Этот сыч зимует в Верхнем Приобье (Ирисова и др. 1999).

В конце 1980-х – начале 1990-х годов В.Н.Плотников (2000) считал мохноногого сыча в окрестностях Барнаула чрезвычайно редким (0.001 особи на 1 км² и менее) во второй половине декабря и второй половине февраля. В конце 1990-х и начале 2000-х годов в декабре-марте мох-

ноногого сыча находили в окрестностях ботанического сада университета в бору у посёлка Южный как кочующий и зимующий вид (Плотников 2010). 27 ноября 2011 мохноногий сыч обнаружен в дендрарии Института садоводства имени М.А.Лисавенко в Барнауле (нагорная часть города); там же И.А.Беляев наблюдал его 5 января 2015; 20 апреля 2014 у посёлка Клюквенный Троицкого района (70 км к востоку от Барнаула по прямой) отмечали токование мохноногого сыча в берёзовом колке (Эбель 2015). В ноябре 2018 года, по всей видимости, мохноногого сыча отмечала в Барнауле С.А.Агафонова в ленточном бору в районе реки Пивоварки.

Гнездование мохноногого сыча известно в южной части Барнаульского ленточного бора в Егорьевском районе (около 240 км по прямой к юго-западу от Барнаульского округа) в старом гнезде вороны; 21 апреля 1931 птица насиживала единственное яйцо (Егоров 1961; цит. по: Кучин 1976а). У Томска слётки, только что покинувшие гнездо, отмечались 23 июня 1962, а хорошо летающие молодые птицы встречались 12 и 24 июля 1973 (Гынгазов, Миловидов 1977).

Домовый сыч *Athene noctua*. Домовый сыч был обнаружен в апреле 1997 года в районе улицы Солнечная Поляна. В период застройки коттеджного посёлка птица на пару дней облюбовала для отдыха открытое полуподвальное помещение у недостроенного дома (Гармс, Эбель 2011а). Более ранние упоминания о домовом сыче в Барнауле нам неизвестны. В начале августа 2003 года домовый сыч отмечен на крыше садового домика в селе Рассказиха Первомайского района (неподалёку от Барнаульского округа) (Ирисова, Никулкин 2006). Летом 2008 и 2009 годов домовый сыч встречался в посёлке Гоньба в черте Барнаула (Д.В.Рыжков, устн. сообщ.). Летом 2018 года молодой домовый сыч (травмированный) был обнаружен на территории одного из гаражных кооперативов по улице Э.Алексеевой, а 20 августа этого же года ещё не распавшийся выводок домового сыча наблюдался в районе улиц Тракторной и Попова (А.Л.Эбель, устн. сообщ.).

Воробьиный сычик *Glaucidium passerinum*. Воробьиный сычик – оседлая птица, но осенью и зимой совершает небольшие кочёвки. В этот период он встречается в Барнауле. Велижанины в 1920-е годы для старого Барнаульского округа отмечали воробьиного сыча как малочисленный вид на кочёвках осенью (без подробностей о месте нахождения) (Велижанин, Велижанин 1929). 15 июня 1902 воробьиный сычик был пойман (вытащен из дупла в старой берёзе) в березняке близ села Плотниково Каменского района (130 км по прямой на запад от Барнаульского округа). В этом гнезде было 3 яйца (Иогансен 1907). На неоднократные находки воробьиного сычика зимой у самого Барнаула указывал Г.Х.Иогансен (1956). С.П.Миловидов (1980) относил воробьиного сычика к птицам, посещающим города Западной Сибири

только во время сезонных перемещений. В 1986 году этого сыча встречали в лесопарковой зоне Барнаула (Гармс 1998). По сообщению В.Ю. Петрова, в августе-сентябре 1998 и 1999 годов единичные встречи сычика также регистрировали в Барнауле в окрестностях посёлка Булыгина (Рыжков 2006).

В ближайших к Барнаульскому округу районах обитание воробьиного сычика отмечали в Кислухинском заказнике, в Верхнеобском бору (Обской заказник), а также на Салаире, в окрестностях села Барановка Змеиногорского района, у сёл Алтайское, Куяча и Куяган в Алтайском районе, в верховьях реки Белой в Тигирекском заповеднике (Змеиногорский район).

Воробьиный сычик занесён в Красную книгу Алтайского края, Новосибирской области и Республики Алтай в IV категории статуса как редкий, спорадично распространённый и слабо изученный вид. Включён в Приложение 2 к Конвенции СИТЕС (Гармс 1998; Рыжков 2006а; Бахтин, Важов 2016).

Длиннохвостая, или уральская неясыть *Strix uralensis*. Длиннохвостая неясыть в современном Барнаульском округе и в черте города гнездится и зимует, также встречается на пролётах и кочёвках.

В прошлом Велижанины (1929) указывали длиннохвостую неясыть как малочисленной на пролётах осенью и единично встречающийся в первую половину зимы. Исследователи начала XX века не включали длиннохвостую неясыть в список гнездящихся видов города. В настоящее время её гнездование в окрестностях Барнаула – обычное явление (Плотников 2000). В 1970-е годы иногда зимой длиннохвостая неясыть держалась у посёлков в Верхнеобском лесном массиве (по другую сторону Оби на восток от Барнаула) (Кучина 1976). В 1988-1990 годах В.Ю.Петров (1991) относил эту неясыть к очень редким птицам зимой (ноябрь-март) в пригородном бору. В мае 1991 года она была найдена в пригородном бору на гнездовании (Фёдоров 2010). В конце 1980-х – начале 1990-х годов В.Н.Плотников (2000) отмечал на учётных маршрутах в окрестностях Барнаула длиннохвостую неясыть как очень редкий вид (0.01-0.09 ос./км²) в течение всего года. В конце 1990-х и начале 2000-х годов в январе-декабре эту неясыть регистрировали в окрестностях ботанического сада университета в пригородном бору как гнездящийся, кочующий и зимующий вид (Плотников 2010).

В Новоалтайске 8 сентября 1995 в городском парке найдена раненая длиннохвостая неясыть, ставшая жертвой преследования ворон (Ирисова и др. 2012). В Горно-Алтайске в суровую зиму 1968/69 года эту сову «часто приходилось наблюдать в посёлках, а некоторые даже жили на чердаках зданий в Горно-Алтайске» (Кучин 1976б, с. 63).

Места обитания. Длиннохвостая неясыть обитает в пригородном ленточном бору, в лесостепи в черте Барнаула и в его окрестностях,

пригородной пойме Оби, зимой её нередко можно видеть в парках, иногда, как правило весной, встречается она и в застроенной части города, в том числе и самом его центре. Так, она неоднократно отмечалась И.Г.Волгиным в ленточном бору у посёлка Южный. Например, в 2014 году: 18 и 30 апреля, 1 августа и 7 октября (Петров 2017). 2 января 2018 длиннохвостую неясыть видели на окраине бора в районе Булыгинского кладбища (А.Л.Эбель, устн. сообщ.). В этом же году Светлана Агафонова наблюдала длиннохвостую неясыть в ноябре и весь декабрь на окраине ленточного бора в районе реки Пивоварки. В январе 2017 года неясыть неоднократно видели в селе Бельмесёво в южной части Барнаула с лесостепным ландшафтом, занятым садами и усадебной застройкой.

В пригородной долине Оби на Горском участке её обнаруживали 21 ноября 2009 на лесокустарниковом склоне Туриной горы (коренной склон Оби); 2 февраля 2011 неясыть мышковала в луго-кустарниковой части Горской поймы с бурьяном. 6 января 2015 здесь же замечена одна птица, а 19 января 2017 – две одиночные совы; 25 февраля 2017 одну длиннохвостую неясыть видели в Затонской пойме на маршруте длиной 8 км (И.А.Беляев, А.Л.Эбель, устн. сообщ.).

В Юбилейном парке длиннохвостая неясыть держалась всю зиму 2009/10 года, где её отмечали днём в урёме из диких сибирских яблонь с октября 2009 по март 2010 года. 7 января, 4 марта и 22 апреля 2017 видели неясыть в этом же парке, это были не единственные случаи встречи её здесь за эту зиму. Зимой 2018/19 года длиннохвостая неясыть снова регулярно отмечалась в Юбилейном парке, 27 марта она ещё держалась в этом месте (Г.А.Христолюбова, устн. сообщ.). Постоянно длиннохвостая неясыть наблюдалась в дендрарии НИИ Садоводства Сибири: 21 декабря 2014; 7 января, 7 февраля, 8 марта и 31 декабря 2015 (А.Л.Эбель, устн. сообщ.). В конце января и начале февраля 2017 года эта сова несколько дней дневала в дендрарии АКДЭЦ (Детский экологический центр, ул. Парковая, д. 7) в нагорной части Барнаула, здесь же она охотилась (И.Н.Марискин, устн. сообщ.).

13 марта 2017 длиннохвостую неясыть видели в центре города у ТЦ «Гулливёр» на Красноармейском проспекте. В конце марта – начале апреля этого года неясыти в центре города (ул. Пролетарская, спорткомплекс «Обь», перекрёсток пр. Красноармейского и ул. Молодёжной) трижды налетали (наталкивались) на стены зданий (до состояния шока). Возможно, их временно ослепляли яркие огни города. Частота этих событий весной позволяет предположить, что птицы попадали в город во время своих весенних перекочёвок. 17 апреля 2018 эту сову снова видели в центре города на перекрёстке улиц Ленина и Молодёжной напротив здания университета. 5 января 2019 неясыть наблюдалась в дневное время в многоэтажной застройке Индустриального

района, в сквере по улице «50 лет СССР» (Е.А.Давыдов, устн. сообщ.), что свидетельствует также о зимнем пребывании этой совы в районе многоэтажной застройки.

Гнездование. Длиннохвостая неясыть гнездится в Барнауле в пригородном бору, пригородной агролесостепи, городских парках. 25 мая 1991 в городском ленточном бору в гнезде на сосне в 12-14 м от земли сидела сова, и было видно птенца в белом пуховом наряде. При попытке обследовать гнездо птица атаковала (Фёдоров 2010).

9 мая 2009 в районе села Конюхи (в черте города) на краю берёзового колка обнаружено гнездо с насиживающей птицей. Через неделю оно было уничтожено из-за спиливания соседних деревьев (Гармс, Эбель 2011б). 28 мая 2010 в Нагорной части Барнаула в дендрарии НИИ Садоводства Сибири обнаружен выводок длиннохвостой неясыти из 4 слётков (взрослые птицы держались рядом) (Гармс, Эбель 2011а). 7 августа 2010 у посёлка Сибирский (за пределами Барнаульского округа к северу от него на правобережье Оби в Приобском бору в районе села Зудилово) видели выводок из 2 хорошо летающих слётков, но ещё с остатками пуха (Гармс, Эбель 2011б). 23 марта и 13 апреля 2014 неясыть плотно насиживала в дендрарии НИИСС (А.Л.Эбель, устн. сообщ.).

Реконструкция гнездового периода по информации о слётках показывает, что начало кладки у длиннохвостой неясыти в дендрарии в 2010 году приходилось примерно на 24 марта. Наблюдение насиживания 23 марта 2014 позволяет предположить, что начало кладки в Барнауле у этой совы происходит в начале третьей декады марта.

Бородатая неясыть *Strix nebulosa*. Бородатая неясыть гнездится в смежных с Барнаульским округом боровых урочищах. Возможно её гнездование в пригородном ленточном бору. Встречается в черте города Барнаула на пролётах и кочёвках.

В 1920-е годы А.П. и Г.А. Велижанины не упоминали бородатую неясыть для окрестностей Барнаула и старого Барнаульского округа. В конце 1980-х – начале 1990-х годов в лесных окрестностях Барнаула её считали чрезвычайно редкой (0.001 ос./км² и менее) в первой половине ноября и первой половине февраля (Плотников 2000). С.П.Миловидов (1980) в 1970-е годы относил бородатую неясыть к категории «подвижных» птиц городов Западной Сибири, посещающих города во время сезонных перемещений. В конце 1990-х и начале 2000-х годов в апреле и сентябре эта сова регистрировалась в окрестностях ботанического сада в бору у посёлка Южный как пролётный и кочующий вид (Плотников 2010). 5 июня 1998 бородатая неясыть встречалась у села Бобровка, возможно, гнездится в этом месте (Ирисова и др. 1999).

Места обитания. Чаще всего бородатая неясыть встречается в пригородном ленточном бору, реже в пойме, иногда в парках и однажды в

зимнее время наблюдалась в многоэтажной застройке города. Одиночную бородатую неясыть отмечал В.С.Зарубин (2011) в конце 1990-х годов у реки Барнаулки в бору в районе посёлка Власиха. 3 июня 2015 эту сову видели у села Зудилово Первомайского района к северо-востоку от Барнаула (А.А.Скачко, устн. сообщ.). 8 марта 2017 в Затонской пойме (возле дач) видели бородатую неясыть; птица, по всей видимости (судя по лункам на снегу со следами от крыльев), держалась и охотилась здесь несколько дней (А.Л.Эбель, устн. сообщ.). 13 марта 2017 бородатую неясыть видели в Юбилейном парке. 11 ноября 2017 в ленточном бору у посёлка Лесной в Барнауле бородатая неясыть поймала ласку *Mustela nivalis* (см. рисунок). В декабре 2018 года эту неясыть видели на окраине ленточного бора в районе реки Пивоварки, 24 января 2019 – в сквере среди многоэтажной застройки.



Бородатая неясыть *Strix nebulosa* с добытой лаской *Mustela nivalis*. Пригородный ленточный бор в черте Барнаула. 11 ноября 2017. Фото Н.А.Нехорошева.

Гнездование. В последние 10-15 лет бородатая неясыть стала встречаться в пределах нашего края заметно чаще, чем ранее. Так, на 9 июня 2019 года в Алтайском крае было найдено 5 гнёзд бородатой неясыти, 3 из которых нашёл Роман Алдергот. Два гнезда располагались в Кислухинском заказнике, на противоположном от Барнаула берегу Оби. Одно из них находилось недалеко от урочища Обские плёсы (рядом с Барнаульским округом). В нём было 3 птенца. Первый вышел из гнезда 4 июня, последний – 9 июня; наблюдалось кормление самки

самцом водяной полёвкой *Arvicola amphibius* (А.Л.Эбель, устн. сообщ.). По дате выхода из гнезда первого птенца 4 июня 2019 года кладку эта пара бородатых неясытей начала примерно 8 апреля.

Бородатая неясыть занесена в два последних издания Красной книги Алтайского края в IV (редкий, слабо изученный вид) (Рыжков 2006б) и III категории статуса (редкий вид) (Важов, Бахтин 2016б). Она также включена в Красные книги Новосибирской области (III) и Республики Алтай (IV).

Серая неясыть *Strix aluco*. 22 апреля 2017 одна серая неясыть отмечена в Юбилейном парке Барнаула бёрдвочером Г.А.Христоробой. Фотографии нет, есть вероятность ошибки в определении. Ранее серая неясыть приводилась для Новосибирской области (Гынгазов, Милловидов 1977). В то же время В.К.Рябицев (2008) считает, что восточная граница распространения этого вида (гнездовая часть ареала) проходит по Тюменской области. Хотя отдельные негнездовые находки серой неясыти в Алтайском крае бывали и ранее, мы не вносим пока этот вид в список птиц Барнаула.

Всего у Барнаула в настоящее время обнаружено пребывание 10 видов сов (табл. 2). Из них 4 вида гнездятся (ушастая сова, болотная сова, домовый сыч, длиннохвостая неясыть) и у 2 видов гнездование возможно, но пока не доказано (сплюшка и бородатая неясыть – гнездится рядом с Барнаульским округом). Два современных гнездящихся вида не упоминаются для Барнаульского округа в сводке Андрея Петровича и Глеба Андреевича Велижаниных (1929) – домовый сыч и бородатая неясыть.

Таблица 2. Характер пребывания сов в Барнауле и его окрестностях в прошлом и в настоящее время

Вид	В прошлом (до 1929 года)					В настоящем (1980-2018 годы)				
	Характер пребывания				Обилие	Характер пребывания				Обилие
	Гн	ПрВ	ПрО	Коч		Гн	ПрВ	ПрО	Коч	
<i>Nyctea scandiaca</i>	-	-	+	+	Млч.	-	-	+	+	Млч
<i>Bubo bubo</i>	+	+	+	+	Об.	-	-	-	+	Оч. ред
<i>Asio otus</i>	+	+	+	+	Млч.	+	+	+	+	Об
<i>Asio flammeus</i>	+	+	+	+	Мн.	+	+	+	+	Об
<i>Otus scops</i>	+	-	+	-	Млч.	?	-	-	?	Оч. ред
<i>Aegolius funereus</i>	-	+	+	+	Млч.	-	-	-	+	Ред
<i>Athene noctua</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	Оч. ред
<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	+	+	Млч.	-	-	+	+	Оч. ред
<i>Strix uralensis</i>	-	+	+	+	Млч.	+	+	+	+	Об
<i>Strix nebulosa</i>	-	-	-	-	-	?	+	+	+	Млч

Гн – гнездится; ПрВ – встречается на пролёте весной; ПрО – встречается на пролёте осенью; Мн – многочисленный вид; Млч – малочисленный, синоним – немногочисленный вид; Об – обычный вид; Ред – редкий вид; Оч. ред – очень редкий вид.

Только на сезонных кочёвках, преимущественно в зимний период, встречаются 6 видов (белая сова, филин, мохноногий сыч, воробьиный сыч и, вероятно, сплюшка и бородатая неясыть). Необходимо отметить уменьшение численности некоторых сов по сравнению с началом XX века. Так, многочисленная болотная сова стала обычной; обычный ранее филин – очень редким; малочисленные ранее сплюшка, мохноногий и воробьиный сычи теперь очень редки или редки. В то же время ранее малочисленные ушастая сова и длиннохвостая неясыть теперь стали обычными. Кроме того, появилось два новых вида сов, упомянутые выше. Численность белой совы за последние сто лет в нашем крае, как зимующего здесь вида, существенным образом не изменилась.

Три вида сов из обитающих в Барнауле и его окрестностях включены в Красную книгу Алтайского края (филин, воробьиный сыч и бородатая неясыть). Филин также занесён в красную книгу России.

Л и т е р а т у р а

- Бахтин Р.Ф., Важов С.В. 2016. Воробьиный сыч // *Красная книга Алтайского края (животные)*. Барнаул: 228-229.
- Букина Т.Н. 1997. Орнитологическая коллекция А.П.Велижанина в краеведческом музее // *Алтайский сборник* 18: 288-292.
- Важов С.В., Бахтин Р.Ф. 2016а. Филин // *Красная книга Алтайского края (животные)*. Барнаул: 225-227.
- Важов С.В., Бахтин Р.Ф. 2016б. Бородатая неясыть // *Красная книга Алтайского края (животные)*. Барнаул: 229-231.
- Велижанин А.П., Велижанин Г.А. 1929. Список птиц Барнаульского округа // *Uragus* 9, 1: 5-15.
- Велижанин Г.А. 1928. Добавления к орнитофауне Барнаульского округа // *Uragus* 6, 1: 12-20.
- Гармс О.Я. 1998. Воробьиный сыч // *Красная книга Алтайского края. Животные*. Барнаул: 147-148.
- Гармс О.Я. 2010. Предварительный список птиц г. Барнаула и попытка оценки фактора беспокойства в некоторых биотопах // *Алтай. зоол. журн.* 4: 63-67.
- Гармс О.Я. 2017а. Список птиц города Барнаула и его окрестностей в пределах современного административного Барнаульского округа (на 1 января 2017 г.) // *Алтай. зоол. журн.* 12: 6-14.
- Гармс О.Я. 2017б. Птицы отрядов Поганкообразных Podocipediiformes, Пеликанообразных Pelicaniformes и Аистообразных Ciconiiformes в Барнауле // *Алтай. зоол. журн.* 13: 13-22.
- Гармс О.Я. 2017в. Обзор фауны соколообразных Falconiformes города Барнаула и его окрестностей (Алтайский край) // *Рус. орнитол. журн.* 26 (1441): 1817-1856.
- Гармс О.Я. 2017г. Обзор фауны куликов Charadrii города Барнаула и его окрестностей (Алтайский край) // *Рус. орнитол. журн.* 26 (1496): 3737-3768.
- Гармс О.Я. 2018. Чайки и крачки Larі города Барнаула и его окрестностей (Алтайский край) // *Рус. орнитол. журн.* 27 (1575): 1024-1043.
- Гармс О.Я., Эбель А.Л. 2011а. Авифенология весны 2010 года в Барнауле // *Алтай. зоол. журн.* 5: 47-57.
- Гармс О.Я., Эбель А.Л. 2011б. Материалы к фауне птиц Барнаула за 2009 и 2010 гг. // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири* 11: 19-44.

- Гынгазов А.М., Миловидов С.П. 1977. *Орнитофауна Западно-Сибирской равнины*. Томск: 1-352.
- Егоров Н.Н. 1961. Из наблюдений над позвоночными ленточных боров // *Изв. Алтай. отд. Геогр. общ-ва СССР*. Барнаул: 65-73.
- Зарубин В.С. 2011. Некоторые интересные встречи птиц в окрестностях Барнаула // *Алтай. зоол. журн.* 5: 88.
- Иоганзен Г.Э. 1907. *Материалы для орнитофауны степей Томского края*. Томск: 1-240.
- Ирисова Н.Л., Кораблёва Т.А. 1995. Птицы г. Новоалтайска // *Вопросы орнитологии: Тез. докл. к 5-й конф. орнитологов Сибири памяти Э.А.Ирисова*. Барнаул: 67-69.
- Ирисова Н.Л., Бочкарёва Е.Н., Кораблёва Т.А., Филиппова Е.В. 2012. К фауне птиц Новоалтайска // *Изв. Алтай. ун-та* 3/1 (75): 37-40.
- Ирисова Н.Л., Гармс О.Я., Вотинов А.Г., Чупин И.И., Иноземцев А.Г., Рыжков Д.В. 1999. Птицы Верхнего Приобья (Алтайский край) // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*. Екатеринбург: 96-108.
- Ирисова Н.Л., Никулкин В.Н. 2006. К распространению домового сыча в Западной Сибири // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*. Екатеринбург: 123-124.
- Кучин А.П. 1976а. *Птицы Алтая (неворобьиные)*. Барнаул: 1-232.
- Кучин А.П. 1976б. Сезонная динамика питания птиц на Алтае в природных и антропогенных ландшафтах // *Вопросы охраны природы Горного Алтая*. Горно-Алтайск: 56-64.
- Кучин А.П. 1998. Филин // *Красная книга Алтайского края. Животные*. Барнаул: 145-147.
- Кучина В.А. 1976. Сезонные изменения видового состава птиц Приобских заболоченных песчаных террас // *Вопросы охраны природы Горного Алтая*. Горно-Алтайск: 64-66.
- Миловидов С.П. 1975. Материалы по орнитофауне некоторых городов Алтайского края // *Охрана, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов Алтайского края*. Барнаул: 319-322.
- Миловидов С.П. 1980. Птицы городов Западной Сибири и их охрана // *Проблемы охраны природы Западной Сибири*. Томск: 86-92.
- Никитин В.Г. 1991. Классификация птиц Барнаула по сходству их распределения и пребывания // *Орнитологические проблемы Сибири*. Барнаул: 95-99.
- Петров В.Ю. 1991. К зимней орнитофауне ленточных сосновых боров Приобского плато // *Орнитологические проблемы Сибири*. Барнаул: 188-189.
- Петров В.Ю. 1998. Филин // *Красная книга Алтайского края. Животные*. Барнаул: 138-140.
- Петров В.Ю. 2017. К гнездовой биологии птиц Барнаула и его окрестностей (по наблюдениям И.Г.Волгина) // *Алтай. зоол. журн.* 13: 33-48.
- Плотников В.Н. 2000. Птицы г. Барнаула и его окрестностей // *Река Барнаулка: экология, флора и фауна бассейна*. Барнаул: 179-190.
- Плотников В.Н. 2010. Птицы Южно-Сибирского ботанического сада // *Актуальные вопросы изучения птиц Сибири: Материалы Сиб. орнитол. конф., посвящ. памяти и 75-летию Э.А.Ирисова*. Барнаул: 154-159.
- Рыжков Д.В. 2006а. Воробьиный сыч // *Красная книга Алтайского края (животные)*. Барнаул: 140-141.
- Рыжков Д.В. 2006б. Бородатая неясыть // *Красная книга Алтайского края (животные)*. Барнаул: 142.
- Рябицев В.К. 2008. *Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: Справочник-определитель*. Екатеринбург: 1-634.
- Сушкин П.П. 1938. *Птицы Советского Алтая и прилежащих частей северо-западной Монголии*. М.; Л., 1: 1-344.

- Фёдоров Н.Е. 2010. Материалы по гнездованию птиц в окрестностях Барнаула // *Актуальные вопросы изучения птиц Сибири: материалы Сибирской орнитологической конференции, посвящённой памяти и 75-летию Э.А. Ирисова*. Барнаул: 104-108.
- Чупин И.И. 2017. Видовое разнообразие позвоночных на территории садового участка // *Алтай. зоол. журн.* **13**: 61-65.
- Эбель А.Л. 2015. О некоторых фаунистических и фенологических наблюдениях птиц в Алтайском крае (неворобьиные) // *Рус. орнитол. журн.* **24** (1104): 427-450.
- Johansen H. 1956. Die Vogelfauna Westsibiriens // *J. Ornithol.* **97**: 206-219.



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2019, Том 28, Экспресс-выпуск 1823: 4358-4360

Сибирская завирушка *Prunella montanella* в низовьях Индигирки на северо-востоке Якутии

С.М. Слепцов

Сергей Михайлович Слепцов. Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН.
Проспект Ленина, д. 41, Якутск, 677980, Россия. E-mail: ornitter@hotmail.com

Поступила в редакцию 2 сентября 2019

Распространение сибирской завирушки *Prunella montanella badia* Portenko, 1929) в Якутии изучено слабо. По литературным данным, северная граница ареала в долинах Лены и Яны доходит до 71-й параллели, на реке Колыме – до дельты (Воробьев 1963). В бассейне Индигирки северная граница ареала указывается южнее, почти рядом с полярным кругом (Флинт 1968). По нашим наблюдениям, в последние годы идёт активное расширение ареала сибирской завирушки к северу в низовьях реки Индигирки. В 2018 году она впервые обнаружена на гнездовье в местности Мишкина Лайда*. В 2019 году сибирская завирушка отмечена ещё севернее, на участке Джюкарское (70°56'46.5" с.ш., 148°01'48.6" в.д.). Там же было обнаружено её гнездо (рис. 1).

Ранее сибирская завирушка здесь не встречалась даже в качестве залётного вида. На участке, включающем южный склон едомы, прилегающей к озеру Джюкарское, с 2009 года проводились ежегодные маршрутные учёты, по несколько раз за сезон. 4 июня 2019 на склоне едомы нашли свежестроенное гнездо сибирской завирушки. Гнездо располагалось на иве в 40 см от земли. Диаметр лотка 45 мм, глубина лотка 35 мм, основание гнезда сделано из сухих трав, лоток выстлан зелёными и коричневыми мхами. Завирушки вели себя очень скрытно, редко появлялись рядом с гнездом. На следующий день появилось первое яйцо, через день – второе. Однако после откладки в это гнездо

* Уколов И.И. <http://www.birds-online.ru/Якутия> 2018. Часть 5. Тундра Индигирки.

третьего яйца 7 июня (рис. 1) наблюдения были прерваны из-за необходимости нашего переезда на другое место работ.



Рис 1. Гнездо сибирской завирушки *Prunella montanella badia*.
Участок Джюкарское. Якутия. 7 июня 2019. Фото автора.



Рис 2. Гнездо сибирской завирушки *Prunella montanella badia*.
Местность Хадаар. Якутия. 18 июня 2019. Фото автора.

Второе гнездо сибирской завирушки с полной кладкой из 6 яиц обнаружено 18 июня 2019 в 12 км южнее от участка Джюкарское, в мест-

ности под названием Хадаар, также на южном склоне едомы, густо заросшем ивой. Его нашли после упорных поисков на участке, где в начале июня наблюдался поющий самец. Самка насиживала очень плотно, слетела с гнезда только при раздвигании веток над гнездом. Размеры яиц, мм: 17.99×13.79, 17.70×13.97, 17.57×13.78, 17.88×13.87, 17.92×13.80, 18.15×14.80. Через 12 дней в гнезде находились 6 почти полностью оперившихся птенцов.

На четырёх южных склонах едом, примыкающим к озёрам и имеющим общую протяжённость 3.5 км, нами выявлено обитание не менее 5 пар сибирских завирушек. Во время поисков гнёзд найдено всего два старых гнезда, что свидетельствует о недавнем появлении сибирской завирушки в этих местах. Вероятно, расширение ареала сибирской завирушки на севере Якутии связано с потеплением климата и увеличением численности беспозвоночных — основного корма завирушек.

Литература

- Воробьёв К.А. 1963. *Птицы Якутии*. М.: 1-336.
Коблик Е.А., Редькин Я.А., Архипов В.Ю. 2006. *Список птиц Российской Федерации*. М.: 1-256.
Флинт В.Е., Бёме Р.Л., Костин Ю.В., Кузнецов А.А. 1968. *Птицы СССР*. М.: 1-638.



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2019, Том 28, Экспресс-выпуск 1823: 4360-4362

Изменение орнитофауны лугов северной части Лено-Амгинского междуречья за последние десятилетия

А.Г.Ларионов

Второе издание. Первая публикация в 1986*

Анализ литературных данных (Иванов 1929; Воробьёв 1963; Ларионов 1965; Соломонов, Ларионов 1967, 1971) и собственных наблюдений показал, что из 74 видов птиц, связанных с лугами Лено-Амгинского междуречья, у 43 численность за минувшие 50 лет оставалась относительно стабильной. Увеличение численности отмечено у 18 видов, а сокращение — у 9. Из состава орнитофауны выбыл 1 вид, появились 3 новых вида.

Виды, выбывшие из состава орнитофауны. Стерх *Grus leucogeranus* после 1959 года (Ларионов 1976) в междуречье никем не отмечался.

* Ларионов А.Г. 1986. Изменение орнитофауны лугов северной части Лено-Амгинского междуречья за последние десятилетия // *Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование*. Л., 2: 12-13.

Виды, резко сократившие численность и площадь гнездовий. Беркут *Aquila chrysaetos*, серый журавль *Grus grus*, шилохвость *Anas acuta* – до начала 1960-х годов были широко распространены, а в 1980-е отмечены нами на гнездовье лишь на северо-западе района исследований. Шилохвость здесь пока довольно обычна, серый журавль и беркут редки. За 6 лет работ на площади 400 км² отмечено по 2 гнездящиеся пары этих птиц.

Виды, численность которых сокращается. Из пролётных птиц сократилась численность белолобого гуся *Anser albifrons*, пискульки *Anser erythropus*, гуменника *Anser fabalis*. В последние годы за период осеннего пролёта в районе среднего течения реки Мылы мы встречали не более 100 пролётных гусей. На гнездовье снизилась плотность населения кряквы *Anas platyrhynchos*, чирка-свистунка *Anas crecca*, широконоски *Anas clypeata* (Соломонов, Ларионов 1971; наши наблюдения).

Виды, площадь гнездовий и численность которых увеличивается. Серая цапля *Ardea cinerea* близ Якутска появилась на гнездовании в 1920-1922 годы, на междуречье она проникла, по-видимому, в 1970-х годах. Чирок-трескунок *Anas querquedula* в начале 1920-х годов достиг широты Якутска. До начала 1960-х годов численность его на севере междуречья была очень низкой, в 1980-е годы этот трескунок стал здесь обычным. Водяной пастушок *Rallus aquaticus* на междуречье встречается на участке, прилежащем к долине реки Лены. С начала 1920-х годов он продвинулся на север вдоль этой реки примерно на 120 км от устья реки Таммы. Грач *Corvus frugilegus* в 1920-е годы отмечался в низовьях Алдана и, может быть, реки Амги, к настоящему времени заселил центральную часть междуречья. В результате обводнения озёрных котловин, занятых лугами, с конца 1970-х годов стали заметно наращивать численность и осваивать новые территории озёрная *Larus ridibundus*, сизая *L. canus* чайки, речная крачка *Sterna hirundo*, большой улит *Tringa nebularia*. Малый зуёк *Charadrius dubius* стал гнездиться по берегам водоёмов, образовавшихся после отсыпки полотна автодорог, и таким образом распространился более широко. По сравнению с 1920-ми годами равномернее расселился по междуречью полевой воробей *Passer montanus*. Вырубки, пашни, просеки позволили увеличить площадь гнездовий полевому жаворонку *Alauda arvensis*, степному *Anthus richardi*, лесному *A. trivialis* и зелёному *A. hodgsoni* конькам; белой трясогузке *Motacilla alba*, рябиннику *Turdus pilaris*, белошапочной овсянке *Emberiza leucocephala*, дубровнику *Emberiza aureola*.

Новые виды, проникшие на территорию междуречья в последние десятилетия. Чибис *Vanellus vanellus* и поручейник *Tringa stagnatilis* с 1975 по 1984 год заселили практически всю территорию Лено-Амгинского междуречья, продвигаясь с запада на восток. Скворец *Sturnus*

vulgaris в своём продвижении на северо-восток достиг Центральной Якутии к концу 1970-х годов, во внутренних районах междуречья отмечен в 1983 году.



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2019, Том 28, Экспресс-выпуск 1823: 4362-4363

Новая гнездовая колония большого баклана *Phalacrocorax carbo* на Лукомльском озере (Витебская область)

Л.Д.Бурко, П.А.Митрахович

Второе издание. Первая публикация в 2008*

В XIX веке большой баклан *Phalacrocorax carbo* гнезвился на озёрах Белорусского Полесья, но к началу XX века полностью исчез. Вторичное заселение водоёмов Белоруссии этим видом началось с 1988 года. В 1990-е годы наблюдался быстрый рост численности и появление новых гнездовых колоний, и уже к 1997 году в Белоруссии было известно 4 малые гнездовые колонии (численностью менее 100 гнёзд) и 3 большие колонии (численностью более 100 гнёзд), общей численностью около 450 гнездящихся пар, при этом большие колонии зарегистрированы на юге республики (Samusenko *et al.* 1997). В 1997 году отмечено первое достоверное гнездование большого баклана в северной части Белоруссии, на острове озера Снуды Браславского района Витебской области (Никифоров 2001).

Постоянные наблюдения за состоянием экосистемы озера Лукомльское, расположенного в Чашникском районе Витебской области, ведутся сотрудниками Белорусского университета начиная с 1973 года. Одиночные бакланы отмечались нами на озере и прудах рыбхоза начиная с 2000 года. В 2006 году на острове (площадью около 0.5 га), расположенном в северо-восточной части Лукомльского озера, обнаружена колония большого баклана, насчитывающая около 150 гнёзд. Гнёзда располагались на деревьях (осина, берёза), кустах ивы, частично на заломах тростника и на земле. При посещении колонии 1 августа 2006 сеголетки баклана уже были способны к полёту, однако большинство их держалось на воде вблизи колонии и на острове. Кормящиеся взрослые птицы отмечались в разных частях озера и на прудах рыбхоза, расположенных в 2-3 км восточнее колонии.

* Бурко Л.Д., Митрахович П.А. 2008. Новая гнездовая колония большого баклана (*Phalacrocorax carbo*) // *Subbuteo* 9: 49-50.

С целью оценки биоценотической роли большого баклана в функционировании экосистемы озера нами путём несложных расчётов определена численность вида и количество рыбы, поедаемой бакланами. Оказалось, что на протяжении сезона размножения численность бакланов на Лукомльском озере возрастает с 300 взрослых особей (май) до 900 особей (август-сентябрь). Для расчёта численности и ущерба, наносимого большим бакланом, использованы литературные данные по биологии вида (Дюнин 1936; Бурко, Гричик 2005). Полная кладка состоит из 3-6 яиц (в среднем 4). К размножению приступает в условиях Белоруссии во второй половине апреля – первой половине мая. Насиживают кладку обе взрослые птицы поочерёдно в течение 28-30 дней. Птенцы начинают летать в возрасте не менее 60 дней. Отлетают на зимовку в октябре. Питается баклан в основном рыбой, которую добывает, ныряя на глубину до 10 м. Масса средней суточной нормы рыбы, потребляемой взрослым бакланом и лётным птенцом, составляет 0.7 кг. Норма для птенца колеблется в зависимости от возраста и составляет от 0.08 до 0.5 кг (в среднем 0.29 кг.) Наиболее часто размер рыб, заглатываемых бакланом, составляет 20-25 см, единично добываются рыбы длиной тела 38-40 см.

Всего за сезон местной популяцией большого баклана было утилизировано 683.64 ц рыбы, что превышает годовой промысловый улов в 2.7 раза. По данным промысловой статистики, среднегодовой промысловый улов из озера составил 256.6 ц (в среднем за 2001-2005 годы). По данным А.Г.Дюнина (1936), при добыче рыбы такое же её количество травмируется бакланом. Таким образом, ущерб, наносимый большим бакланом рыбному хозяйству, удваивается.

Учитывая тот факт, что Лукомльское озеро, являясь водоёмом-охладителем ГРЭС, специально заселяется ценными растительноядными видами рыб для снижения эффекта зарастания акватории и обрастания коммуникаций, а рыбные ресурсы эксплуатируются, дальнейший рост численности бакланов здесь крайне нежелателен.

Л и т е р а т у р а

- Бурко Л.Д., Гричик В.В. 2005. *Позвоночные животные Беларуси*. Минск: 1-392.
 Дюнин А.Г. 1936. Баклан в дельте Волги // *Тр. Астраханского заповедника* 1: 60-95.
 Никифоров М.Е. 2001. Белорусская орнито- фаунистическая комиссия: обзор сообщений о наиболее редких находках за 1990-1999 гг. // *Subbuteo* 4: 25-40.
 Samusenko I, Nikiforov M, Kozulin A. 1997. Status of the Cormorant *Phalacrocorax carbo* in Belarus: distribution and population trends // *Ecologia polska* 45, 1: 119-121.



К биологии чешуйчатого крохала *Mergus squamatus* в бассейне реки Киевки (Южное Приморье)

Н.П. Коломийцев

Второе издание. Первая публикация в 1992*

Описанный Дж.Гульдом (Gould 1864) по тушке из Китая чешуйчатый крохаль *Mergus squamatus* до настоящего времени остаётся малоизученной птицей мировой фауны (рис. 1, 2). Являясь обычным гнездящимся видом горно-таёжных рек юга Дальнего Востока, он в силу труднодоступности мест обитания и сложности определения в природе самок и молодых птиц долгое время ускользал от внимания исследователей. Когда же область гнездования чешуйчатого крохала была достаточно освоена и здесь стали проводиться регулярные орнитологические наблюдения, численность его повсеместно резко сократилась (Сапаев 1971; Яхонтов 1976; Шибнев 1976; Росляков 1977; Шибнев, Глущенко 1981) и он перешёл в категорию редкого и исчезающего вида.



Рис. 1. Самец чешуйчатого крохала *Mergus squamatus* в брачном наряде.
Река Киевка. 27 апреля 2013. Фото В.П.Шохрина.

* Коломийцев Н.П. 1992. К биологии чешуйчатого крохала в бассейне р. Киевки (Южное Приморье)
// Орнитологические исследования в заповедниках. М.: 68-83.



Рис. 2. Самка чешуйчатого крохали *Mergus squamatus*. Река Киевка. 4 мая 2013. Фото В.П.Шохрина.

Получилось так, что сегодня наше знание этой птицы оказалось составлено из собранных в разных частях ареала фрагментарных сведений, дающих в своей совокупности лишь самое общее представление о её биологии (Елсуков 1979; Шибнев 1985; и др.). Как показала практика, такого знания явно недостаточно для поисков эффективных путей охраны и восстановления численности вида. Это побудило нас провести специальное исследование, основные результаты которого приводятся в настоящей статье.

Материал и методика

Работа выполнена в 1980-1988 годах в бассейне реки Киевки на восточных склонах Южного Сихотэ-Алиня. Протяжённость основного русла реки составляет около 130 км. К настоящему времени кедрово-широколиственные леса в её долине уже в значительной степени вырублены и замещены полями или зарослями ив и чозении, но условия обитания для чешуйчатого крохали здесь ещё достаточно типичны, в разные годы здесь находится от 11 до 17 пар.

Биология вида изучалась с помощью регулярных наблюдений за птицами в природе и комплекса исследований у гнёзд, когда часто использовался скрадок (продолжительность наблюдений из него в общей сложности составила 652 ч). Гнёзда осматривали, как правило, в отсутствие самок, что позволило свести фактор беспокойства к минимуму. Для выяснения требований чешуйчатого крохали к условиям гнездования наряду с детальным обследованием занимаемых им естественных дупел были изготовлены и в разных местах развешены 10 больших гнездовых ящиков с боковым летком и 38 искусственных гнездовых оригинальной конструкции (Коломийцев 1986). Заселяемость искусственных гнездовых постоянно проверялась, и часть из них перевешивалась. Всего было описано 21 гнездо (8 – в естест-

венных дуплах и 13 – в гнездовых ящиках). В разное время помощь в работе оказывали Н.Я.Поддубная, Ю.А.Горюшин, Д.Н.Мезенцев и В.В.Рудецкий, которым автор выражает искреннюю признательность.

Местообитания

Характерной стацией обитания чешуйчатого крохали являются участки таёжных горных рек, где бурные перекаты чередуются с более спокойными мелководными плёсами (Дымин, Костин 1977). В местах кормёжки взрослых птиц глубина реки обычно не превышает 1.0-1.2 м. Молодые выводки кормятся на мелководье или у кромки берега.

Важные условия обитания вида – прозрачность воды и облесённость берегов. При этом необходимо, чтобы в долинном лесу было достаточно старых дуплистых ильмов, тополей и лип. Важны и защитные свойства местообитания. На узких мелководных речках крохали, особенно ещё не поднявшиеся на крыло молодые и линные птицы, более доступны наземным хищникам. Нам ни разу не приходилось встречать выводки на реках с длиной русла менее 30 км, а на более крупных реках – выше тех мест, где перестают встречаться галечные косы и отмели, на которых крохали, чувствуя себя в относительной безопасности, обычно отдыхают и ночуют.

Весенний пролёт

Из-за малочисленности чешуйчатых крохалей их весенний пролёт выражен слабо. Взаимное расположение мест гнездования и зимовки, а также добыча взрослого самца 15 марта 1925 на реке Майхэ из системы правых притоков Сунгари (Яковлев 1930) и двух молодых селезней 16 апреля 1912 в провинции Хамген Пукдо на северо-востоке Кореи (Austin 1948) позволяют предположить, что по крайней мере часть птиц пролетает над материковыми районами Китая, Северной Кореи, Приморья и Приамурья при основном северо-восточном направлении.

Первыми начинают миграцию старые особи. Они летят группами по 2-6 птиц, уже разбившись на пары, и появляются в Южном Приморье в третьей декаде марта. Так, в бассейне реки Киевки первые чешуйчатые крохали отмечены нами в 1980 году 31 марта, в 1984 – 30 марта, в 1985 – 26 марта, в 1988 – 29 марта.

Серии учётов и стационарные наблюдения показали, что пролёт протекает в сжатые сроки и на реках отмечаются главным образом особи, оставшиеся для гнездования. Такая особенность пролёта, на наш взгляд, может объясняться малой удалённостью основных мест зимовки от области размножения, что позволяет многим крохалям совершать быстрые, почти беспосадочные перелёты.

С первых чисел апреля число крохалей в местах гнездования заметно возрастает. Начинают подкочёвывать и не участвующие в размножении птицы (в основном самки), доля которых в разные годы ва-

рыирует от 15 до 40%. Наряду с парами всё чаще встречаются одиночные птицы и брачные группы из одного самца и 2-4 самок и молодых птиц. Значительно реже отмечаются группы, в которых преобладают самцы, а также состоящие только из самцов или только из самок и молодых. Иногда в апреле удаётся наблюдать и более крупные стайки, до 14 особей, которые образуются уже вторично в результате объединения более мелких групп.



Рис. 3. Чешуйчатые крохали *Mergus squamatus*. Река Киевка. 28 марта 2019. Фото В.П.Шохрина.

Во время весеннего пролёта чешуйчатые крохали изредка могут встречаться на море (Рахилин 1972; Елсуков 1979), в низовьях рек и на небольших пойменных озёрах (Литвиненко. Шибает 1965; Елсуков 1979). Г.Е.Росляков (1981) встречал их на озёрах Болонь и Эворон.

Во все сроки пролёта характерно образование смешанных стай с большим крохалем *Mergus merganser*, в которых чешуйчатый крохаль иногда бывает представлен лишь единичными особями.

К концу второй декады апреля пролёт на восточных склонах Южного Сихотэ-Алиня в основном заканчивается.

Брачные взаимоотношения

Основная масса молодых птиц начинает размножаться в возрасте около двух лет. На это указывают особенности динамики населения после неблагоприятных для размножения сезонов (Коломийцев 1986) и отсутствие среди гнездящихся пар селезней первого года жизни (по-

следние отличаются распространением мелко-чешуйчатого рисунка на бока грудки и нижнюю часть шеи).

Пары образуются на местах зимовки. Там же в основном протекают брачный период и спаривание, но отдельные элементы токования (периодическое вытягивание шеи и вскидывание клюва, плавание селезня на боку с хлопанием крыльев и демонстрацией одной из лап), а иногда довольно полный набор характерных поведенческих актов (Литвиненко. Шибает 1965) можно наблюдать и в местах гнездования вплоть до откочёвки селезней на линьку.



Рис. 4. Пара чешуйчатых крохалей *Mergus squamatus*. Лазовский район, Приморский край. 28 марта 2018. Фото Д.В.Коробова.

Обычно селезни начинают токовать при встрече со своей самкой, когда она покинет дупло после откладки очередного яйца, или во время контакта в присутствии самок с другими селезнями. К этим моментам чаще всего бывает приурочено и спаривание, продолжающееся у гнездящихся пар до завершения кладок.

К брачным взаимоотношениям, видимо, следует отнести и своеобразное игровое поведение партнёров, заключающееся в совместном нырянии, во время которого партнёр погружается в воду сразу, как только на поверхности появится другой. Такая игра может продолжаться несколько минут и обычно переходит в кормёжку.

Пары чешуйчатого крохали очень устойчивые. У нормально размножающихся самок спаривание с другими самцами практически исключено. Селезни тоже не преследуют посторонних самок, и копуляция с ними довольно редка. Инициативу в таких случаях обычно проявляют сами холостые самки. Происходит это следующим образом:

плывя рядом или несколько впереди селезня, самка несколько раз поворачивается к нему с раскрытым клювом и, сделав короткий выпад, тут же имитирует попытку убежать. Многократно повторяя этот приём, самке иногда удаётся спровоцировать самца на преследование, заканчивающееся (далеко не всегда) копуляцией.

При размножении в нормальные сроки селезни остаются в парах весь период откладки яиц и первые несколько дней насиживания (до недели). Лишь в тех случаях, когда гнездо с ранней кладкой находится вблизи мест концентрации селезней перед линькой, они могут задерживаться дольше, но не позднее начала второй декады мая.

Самцы, первыми покинувшие своих самок, некоторое время поодиночке и небольшими группами продолжают кочевать в местах гнездования и, спариваясь от случая к случаю с поздно- и повторно- гнездящимися особями, ещё могут принимать участие в размножении.

К середине мая распадается большинство пар и на реках встречаются главным образом самки и стайки, состоящие почти исключительно из самцов. В трёх парах, отмеченных нами во второй половине мая 1984 года (две – 17 мая и одна – 23 мая), были не участвующие в размножении селезни первого года жизни.

Занятие гнёзд

Часть птиц, по-видимому уже размножавшихся в данном районе, занимает гнездовые полости сразу по прилёту, а к середине апреля по местам гнездования успевает распределиться основная масса птиц.

Высокая степень гнездового консерватизма старых самок и некоторый дефицит наиболее удобных дупел является причиной того, что чешуйчатые крохали нередко гнездятся в одном и том же месте в течение ряда лет. В среднем течении реки Киевки одно дупло занималось крохальями не менее трёх лет подряд. Повторное гнездование известно на реке Серебрянке (Елсуков 1982) и пять раз отмечалось нами.

Наряду с этим, из-за разрушения дуплистых деревьев в межгнездовой период или занятия полостей другими обитателями даже старые птицы вынуждены подыскивать себе после прилёта новые места. В новых местах, видимо, откладываются и повторные кладки.

На сроках размножения такая смена мест гнездования отражается незначительно: в наших исследованиях фенология размножения в полостях, занимаемых впервые (в том числе в двух ящиках, заселённых в год развески), соответствовала общей картине, характерной для вида, включая и наиболее ранние случаи.

О гнездовых участках чешуйчатого крохали можно говорить в достаточной мере условно. К территории вокруг гнёзд в пойменном лесу птицы относятся безразлично. Нет у них антагонизма и в отношении мандаринки *Aix galericulata* – единственной утки, обитающей в таких

же условиях. В 1985 году гнёзда обоих видов мы обнаружили даже в разных дуплах одного дерева при расстоянии между летками 3.5 м.

Однако при гнездовании непосредственно у реки ситуация иная. Около гнёзд и до 200-300 м от них вверх и вниз по течению чешуйчатые крохали, в том числе и самки, проявляют агрессивность как к особям своего вида, так и к нередко встречающемуся весной на горных реках Приморья большому крохалю. Во время межвидовых конфликтов селезней большие крохали, даже находясь в парах, как правило, ретируются, а иногда бывают выгнаны из реки на берег. Не последнюю роль здесь играет, видимо, то обстоятельство, что большие крохали находятся здесь за пределами области своего гнездования.



Рис. 5. Самец чешуйчатого крохали *Mergus squamatus*.
Река Киевка. 12 апреля 2019. Фото А.Яковлева.

Находящиеся около гнёзд селезни чешуйчатого крохали могут проявлять агрессивность и в отношении некоторых других птиц, например слишком приблизившихся большеклювых ворон *Corvus macrorhynchos*. Нам известен также случай нападения насиживающей самки на самку с выводком, появившуюся в 100 м от её гнезда.

Агрессивность крохалей возрастает по мере приближения к их гнезду, но при этом создаётся впечатление, что птицы не столько охраняют определённый участок, сколько отгоняют посторонних особей непосредственно от себя, а селезни – ещё и от своих самок. Это подтверждают и случаи преследования чужаков в направлении гнезда, а так-

же то, что агрессивное поведение у селезней проявляется не всегда, а лишь при определённых эмоциональных состояниях. После угасания возбуждения они могут мирно кормиться и отдыхать на своих гнездовых участках вместе с другими самцами и самками. Тем не менее, повышенная агрессивность размножающихся крохалей, безусловно, отражается на плотности гнездования вида. Так, минимальное расстояние между гнёздами в пойменном лесу у нас составляло 375 м, а при гнездовании у реки, очевидно, должно быть не менее 500-600 м.

Таблица 1. Расположение и устройство гнездовых дупел чешуйчатого крохали

Порода дерева	Удалённость от реки или протоки, м	Высота расположения летка, м	Размеры летка, мм	Глубина дупла, мм	Диаметр полости на уровне гнезда, мм	Наклон полости к летку, °	Прим.
Липа амурская	Над водой	3.0	610×200	680	180	+45	—
Тополь корейский	75	12.4	410×210	870	300-340	0	—
Ильм долинный	130	10.0	150×130	410	230	+10	1
Ильм долинный	7	7.7	920×160	320	230-280	0	—
Ильм долинный	70	9.6	300×120	500	230	0	—
Ильм долинный	140	8.0	210×190	850	250-270	-10	2

Примечания: 1 — в стенке дупла 2 дополнительных отверстия — на уровне летка и у гнезда; 2 — К гнезду открывается наклонный канал в боковом суку.

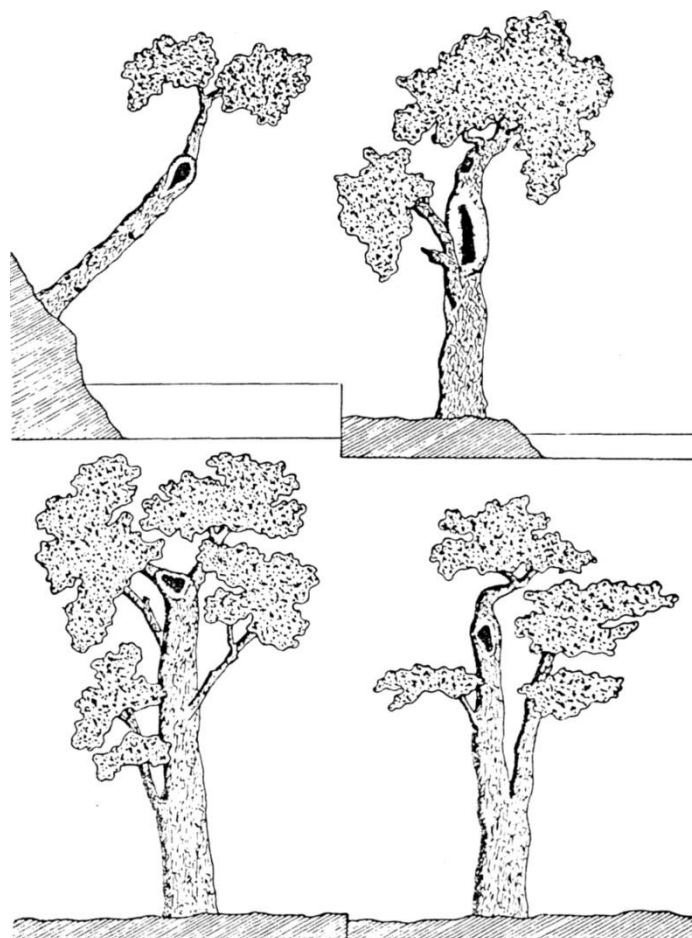


Рис. 6. Наиболее типичное расположение гнездовых дупел чешуйчатого крохали *Mergus squamatus*.

Чешуйчатые крохали устраивают гнёзда исключительно в дуплах деревьев. На основании обследования 6 гнездовых полостей, обнаруженных нами в бассейне реки Киевки (табл. 1), и описаний ещё 6 гнёзд в литературе (Исаков 1952; Куренцов 1961; Шибнев 1976; Елсуков 1979) можно заключить, что для чешуйчатого крохали важны не столько размеры полости, которые сильно варьируют, сколько её расположение. По этому признаку более или менее чётко выделяются два основных типа гнёзд (рис. 6). Первый тип – гнёзда в дуплах деревьев у самой воды или склонённых над рекой. При этом леток может располагаться всего в 1.5 м от поверхности воды (Бромлей – цит. по: Исаков 1952). Гнёзда второго типа находятся в предвершинных дуплах старых деревьев, возвышающихся над окружающим лесом. Удалённость таких деревьев от реки имеет уже второстепенное значение и может достигать 120 м (Елсуков 1979) и более. Возможны и другие варианты, но во всех случаях соблюдается важное для крохалей условие – свободный подлёт к летку (Мальчевский, Пукинский 1983). Правда, чешуйчатый крохаль, по сравнению с большим, лучше приспособлен к обитанию в лесных условиях: полёт его более манёврен, он может пролетать сквозь негустые кроны деревьев и залетать в дупла, частично прикрытые ветками.

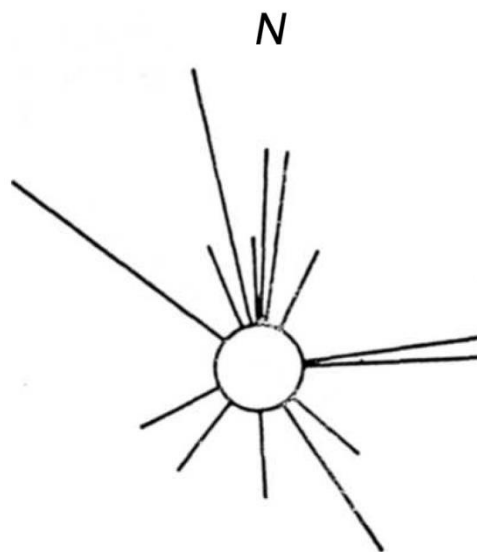


Рис. 7. Ориентация летков гнездовых дупел чешуйчатого крохали.
Кратность длины отрезков соответствует повторности заселения

В результате исследований по привлечению чешуйчатых крохалей в искусственные гнездовья удалось выяснить ещё одно требование этих уток к гнездовым дуплам, а именно: наличие широкого входного отверстия, обеспечивающее достаточно хорошую освещённость гнезда. Сами дупла должны быть сравнительно неглубокие, с ровным, покрытым слоем древесной трухи дном. Дополнительные отверстия в их стенках, даже на уровне гнезда, заселению не препятствуют.

Ориентация летка как по отношению к реке, так и по странам света существенного значения не имеет. Некоторое предпочтение птицами в долине реки Киевки дупел северной ориентации (рис. 7), видимо, связано с меридиональным расположением русла реки, что определяет преобладание здесь в весеннее время холодных ветров с юга, со стороны моря.

Откладка яиц

Фенология размножения чешуйчатого крохали в разные годы различается мало. Не менее 10% половозрелых самок приступают к откладке яиц в первых числах апреля, т.е. почти сразу по прилёту. Так, в 1988 году первые крохали появились в бассейне реки Киевки 29 марта, а 2 и 3 апреля в двух гнёздах уже были отложены яйца. В первой декаде апреля начинают кладки около 35% размножающихся птиц. Во второй декаде (в короткий промежуток времени с 14 по 18 апреля) начинается откладка яиц ещё не менее чем в 40% гнёзд. Кладки, начатые 27 апреля – 2 мая и наиболее поздние – 12-14 мая, составляют лишь 15 и 10%.

Таким образом, хотя в целом откладка яиц у чешуйчатых крохалей растянута почти на два месяца (со 2 апреля по 27 мая), по крайней мере у 75% птиц она завершается в течение месяца (до 3 мая).

Первое яйцо может быть отложено как утром (чаще всего), так и вечером. Следующие четыре яйца откладываются поочерёдно утром и вечером с интервалом примерно в 36 ч. Между откладкой пятого и шестого яйца величина интервала нарушается и, изменяясь в большую (чаще) или меньшую сторону, составляет в первом случае около 48 ч и во втором – около 24 ч. Следующие яйца откладываются снова с интервалом в 36 ч, и лишь перед появлением последних яиц (десятого и последующих) у части самок интервал может сократиться до одних суток. Таким образом, на формирование кладки из 11 яиц у чешуйчатого крохала уходит 15-16 сут.

Нарушение интервала в середине кладки, ещё более чётко выраженное у мандаринки, связано, на наш взгляд, с переходом птиц в это время на откладку яиц следующей фолликулярной генерации.

Потеря яиц самками – явление редкое, но имеет место и у чешуйчатого крохала. За время нашей работы оставленные при кормёжке и отдыхе яйца находили дважды (в 1982 и 1984 годах). Ещё одно яйцо с трещиной и неровностями скорлупы было обнаружено 13 мая 1985 в одном из гнездовых ящичков.

Данные о 17 полных кладках приведены в таблице 2.

В литературе (Елсуков 1982) есть сведения ещё о двух кладках, содержащих 10 и 11 яиц. Исходя из этого, средняя величина кладки составляет 11.05 яйца.

По форме и внешнему виду яйца чешуйчатого крохала практически неотличимы от яиц других крупных крохалей. Окраска скорлупы белая с лёгким сливочным оттенком. Размеры 89 яиц из 19 кладок, мм: 56.7-67.6×42.8-46.8, в среднем 62.7×44.7. Масса 41 яйца из 7 кладок средней степени насиженности (на 12-15-е сутки после завершения кладки) составляла 59.59-75.32, в среднем 67.65 г.

Откладка яиц в одно гнездо несколькими самками у чешуйчатого крохала не зарегистрирована, хотя в одной кладке яйца могут различаться по длине (до 5.1 мм), ширине (до 2.2 мм) и по массе (до 7.24 г).

Таблица 2. Величина полных кладок чешуйчатого крохала

Число яиц в полной кладке	7	8	9	10	11	12	13	14
Число кладок	1	0	2	5	7	1	0	1

Первые 4-5 яиц самки чешуйчатого крохала прикапывают в находящуюся на дне дупла древесную труху, но всегда при этом оставляют хотя бы небольшую часть яйца открытой. Лишь в редких случаях, когда птицы вынуждены гнездиться в полостях с твёрдым дном, яйца в начале кладки оставляются совсем открытыми.

Первые комочки пуха объёмом 20-50 см³ в большинстве гнёзд появляются с откладкой второго яйца, и уже с этого времени птицы пытаются укрывать им кладку. К середине кладки объём пуха достигает 400-600 см³. С этого времени птицы, покидая гнёзда, укрывают яйца только им. Окончательное формирование пуховой обкладки завершается в первые дни плотного насиживания. Гнездовой пух чешуйчатого крохала светло-серый со стальным оттенком, внешне почти неотличим от пуховой обкладки гнезда мандаринки.

Насиживание

Режим насиживания у разных особей имеет значительные различия, которые не всегда могут быть объяснены микроклиматическими особенностями гнёзд или погодными условиями сезонов размножения. Общей закономерностью можно считать лишь увеличение времени пребывания птиц на гнезде с откладкой каждого последующего яйца, но и здесь есть много исключений. Так, в одном гнезде самка находится, например, при откладке третьего яйца 1 ч 10 мин, в другом – 3 ч 55 мин. При откладке яиц в дневное время чешуйчатые крохали подогревают ранее снесённые яйца от 2.5 до 4.5 ч, а в отдельных случаях до 6 ч. Без какой-либо связи с температурой окружающей среды самки могут появляться на гнёздах и в промежутках между откладкой яиц, дополнительно подогревая кладку в течение 3-4 ч, или, напротив, даже при ночных заморозках оставлять плохо укрытые яйца на 1.5-2 суток.

В тех случаях, когда очередное яйцо откладывается в вечернее время, самка обычно успевает покинуть гнездо до наступления полной темноты и лишь в редких случаях остаётся в нём до утра. Время подогрева при этом увеличивается до 10-12,5 ч. Такие ночёвки на гнёздах в период формирования кладок мы отмечали у разных особей на стадии четвёртого, шестого и девятого яйца, но, вероятно, они могут иметь место и в другое время.

Плотное насиживание в гнёздах с большими кладками начинается с предпоследнего яйца, а в гнёздах с кладками из 10 яиц и менее – с последнего. Так, в трёх гнёздах, два из которых содержали по 11 и одно – 10 яиц, насиживание начиналось с откладки десятого яйца. При откладке последних яиц крупных кладок режим насиживания может существенно меняться. Независимо от величины кладки, на следующий день после её завершения, особенно если последнее яйцо появилось вечером, часто бывает дополнительная кормёжка самки, а на второй день утренняя кормёжка смещается на более позднее время или вообще исключается. Только после этого устанавливается свойственный каждой особи режим насиживания.

Большинство насиживающих птиц (12 из 15, или 80%) оставляли гнезда для кормёжки и отдыха дважды в сутки. Так, одна из самок, режим насиживания которой для чешуйчатого крохали наиболее типичен (с небольшими отклонениями отмечен в 53% гнёзд), утром покидала гнездо ещё в сумерках, между 5 ч 10 мин и 5 ч 45 мин, и возвращалась обратно в 5 ч 50 мин – 6 ч 35 мин; вечером отсутствовала с 15 ч 35 мин – 17 ч 00 мин до 16 ч 00 мин – 17 ч 50 мин. Общая продолжительность кормёжек составляла в сутки от 95 мин (в первой половине насиживания) до 50 мин (за 2 сут до начала вылупления). Уменьшение времени отсутствия самки на гнезде по мере увеличения срока насиживания происходило главным образом за счёт сокращения утренних кормёжек с 50 до 20 мин. Вечерние же отлучки самки при этом не только не уменьшились, но даже возросли.

В других гнёздах с двукратными отлучками самок режим насиживания отличался главным образом более поздними сроками первых кормёжек. Так, в трёх гнёздах птицы кормились вечером почти в то же время, что и в предыдущем, но утром вылетали из дупла только между 7 ч 00 мин и 8 ч 30 мин, когда солнце успевало подняться над сопками.

Ещё в двух гнёздах самки первый раз покидали гнездо между 10 ч 40 мин и 13 ч 10 мин и возвращались обратно в 11-14 ч. Сроки вечерних кормёжек у них смещались незначительно, и интервал между отлучками с гнезда был сокращён в дневное время до 3-5 ч.

В 20% гнёзд насиживающие самки кормились только один раз в сутки, с 12 ч 05 мин – 13 ч 50 мин до 14 ч 35 мин – 16 ч 15 мин, покидая дупло на время от 40 мин до 2 ч 45 мин.

Режим насиживания во многом — индивидуальная особенность. При повторном заселении полостей на следующий год в трёх случаях из четырёх (что, вероятно, соответствует пропорции смены хозяев) он остаётся прежним. В силу относительного постоянства в дуплах микроклимата на режим насиживания почти не влияют и погодные условия (осадки, температура).

Покидая гнёзда, самки чешуйчатого крохала, подобно большинству уток, укрывают кладку пухом. Нам известны лишь два случая, когда за 8 и 21 сутки до начала вылупления самки улетали кормиться, оставив яйца совершенно открытыми.

Обычно перед тем, как оставить дупло, самка крохала на несколько секунд задерживается в летке, осматриваясь. При постороннем шуме она может сначала высунуть только голову и, если заметит что-либо подозрительное, опять спуститься в гнездо и поджидать, пока беспокойство не прекратится. А вообще реакция насиживающих птиц на беспокойство весьма индивидуальная. Большинство самок осторожны и даже на поздних стадиях инкубации, когда насиживание наиболее плотно, покидают гнёзда при первой же попытке человека лезть на дерево. Но встречаются особи, позволяющие подобраться к самому гнезду, а 3 самки из 16 уже с откладки яиц сидели на гнёздах очень плотно и при осмотрах только топорщили перья, шипели и с фырканьем подпрыгивали, когда из-под них пытались достать яйца.

Широко распространённая у уток повадка при опасности испражняться на кладку чешуйчатому время крохалу в целом несвойственна. За всё время работы мы столкнулись только с одной самкой, которая её демонстрировала, причём как во время формирования кладки, так и в то время, когда в гнезде уже находились готовые к выходу утята.

Во время откладки яиц и насиживания около расположенных недалеко от реки гнёзд и в местах кормёжки размножающихся особей обычно держатся ещё 1-3 молодые самки. С откочёвкой селезней они начинают проявлять большой интерес к взрослым самкам и их гнёздам. При этом молодые птицы часто заглядывают в гнездовые полости, пролетая около летков, иногда присаживаются на дупла, а в некоторых случаях им, возможно, удаётся забираться и внутрь. Правда, насиживающие самки всегда пресекают такие попытки, а во время их отсутствия интерес молодых птиц к гнёздам резко падает. В более поздние сроки неразмножающиеся особи пытаются самостоятельно обследовать дуплистые деревья, в первую очередь вблизи известных им гнёзд.

С момента откладки последнего яйца до вылупления последнего птенца чешуйчатого крохала проходит около 32 сут. Последние сутки перед началом вылупления (примерно с того момента, когда птенцы, переходя на лёгочное дыхание, начинают издавать звуки) и в последующие дни самка находится на гнезде неотлучно. Утята освобожда-

ются от скорлупы ночью или рано утром. В первые сутки они малоподвижны и нуждаются в постоянном обогреве. На вторые сутки пуховички становятся активнее, больше перемещаются в гнезде, забираются на спину матери, а днём, когда тепло, могут сидеть обособленной кучкой рядом с ней. В это время, т.е. спустя около 40 ч после вылупления, самка в своё обычное время первый раз отлучается на 10-минутную кормёжку (некоторые самки находятся в гнезде неотлучно до 4 сут и покидают его только вместе с выводком). Пуховички остаются в гнезде 48-60 ч.

Выводимость яиц у чешуйчатого крохали колеблется от 100% (в 47% гнёзд) до 57%, достигая в среднем 90.4% ($n = 178$). Основная причина отхода яиц – неоплодотворённость или гибель эмбрионов на самых начальных стадиях развития (76.4%). В 3 яйцах (17.6%) эмбрионы погибли, по-видимому, вследствие нарушения температурного режима в более поздние сроки, и один птенец не смог покинуть яйцо из-за неправильного положения частей тела (голова находилась под крылом).

В глубоких дуплах отход яиц может происходить и в результате повреждения их скорлупы в процессе насиживания. Из трёх зарегистрированных нами случаев гнездования крохалей в вертикальных дуплах глубиной более 80 см трещины на яйцах появились в двух кладках, хотя на успешном развитии эмбрионов это и не отразилось.

Послегнездовой период

Большинство выводков (75%) покидают гнёзда с 22 мая по 6 июня. Выход утят происходит, как правило, утром, около 6-7 ч. Гнездовой ящик, где насиживающая самка кормилась только один раз в сутки в середине дня, выводок покинул в 11 ч. При частом беспокойстве самка может увести достаточно окрепший выводок и вечером. Вечерний выход утят может быть спровоцирован и возникшей у гнезда опасностью.

В день выхода птенцов самка сначала летит на 10 мин покормиться и лишь после этого, вернувшись и обогрев утят, начинает подзывать их к летку. Издаваемые ею при этом звуки можно передать как приглушенное рокошующее воркование: «*кrr-кrr-кrr-кrr-кrr...*». Продолжая ворковать, она высовывает из дупла голову и, осматриваясь, постепенно показывается вся. Почти сразу же около неё появляются пуховички, но иногда ей приходится для этого спускаться в гнездо и подниматься 2-3 раза. Как только утята покажутся в летке, самка, продолжая ворковать, слетает на воду или на землю под дерево. Выбравшиеся из дупла крохалята сразу же прыгают, иногда по двое-трое одновременно. В одном случае нам довелось наблюдать, как самка появилась в летке с 2 птенцами на спине. Один из них сразу свалился и остался на краю дупла, с другим она отвесно, почти падая, полетела вниз. Утёнок летел на спине матери более 10 м и отделился только в 3 м от земли,

когда самка затормозила над кустами своё снижение. Весь выводок покидает гнездо за 1-2 мин.

Собрав вокруг себя всех утят, самка, придерживаясь троп и других сравнительно чистых мест, кратчайшей дорогой направляется к реке. Заметив во время этого перехода опасность, она замирает и может долго оставаться совершенно неподвижной. Благодаря серой окраске, самка чешуйчатого крохала очень напоминает в это время камень и не бросается в глаза даже среди зелёной растительности. Пуховички, поведение которых в первые дни управляется только примером утки и её призывным кряканьем, заметив, что мать остановилась, в свою очередь затаиваются, а ближайшие спешат спрятаться под ней, но уже очень быстро начинают шевелиться, вылезать из-под самки и даже забираться ей на спину, представляя в это время лёгкую добычу для хищников и демаскируя мать.

Впервые попав на воду, птенцы прекрасно плавают и ныряют, самостоятельно кормятся и успешно справляются с быстрым течением.

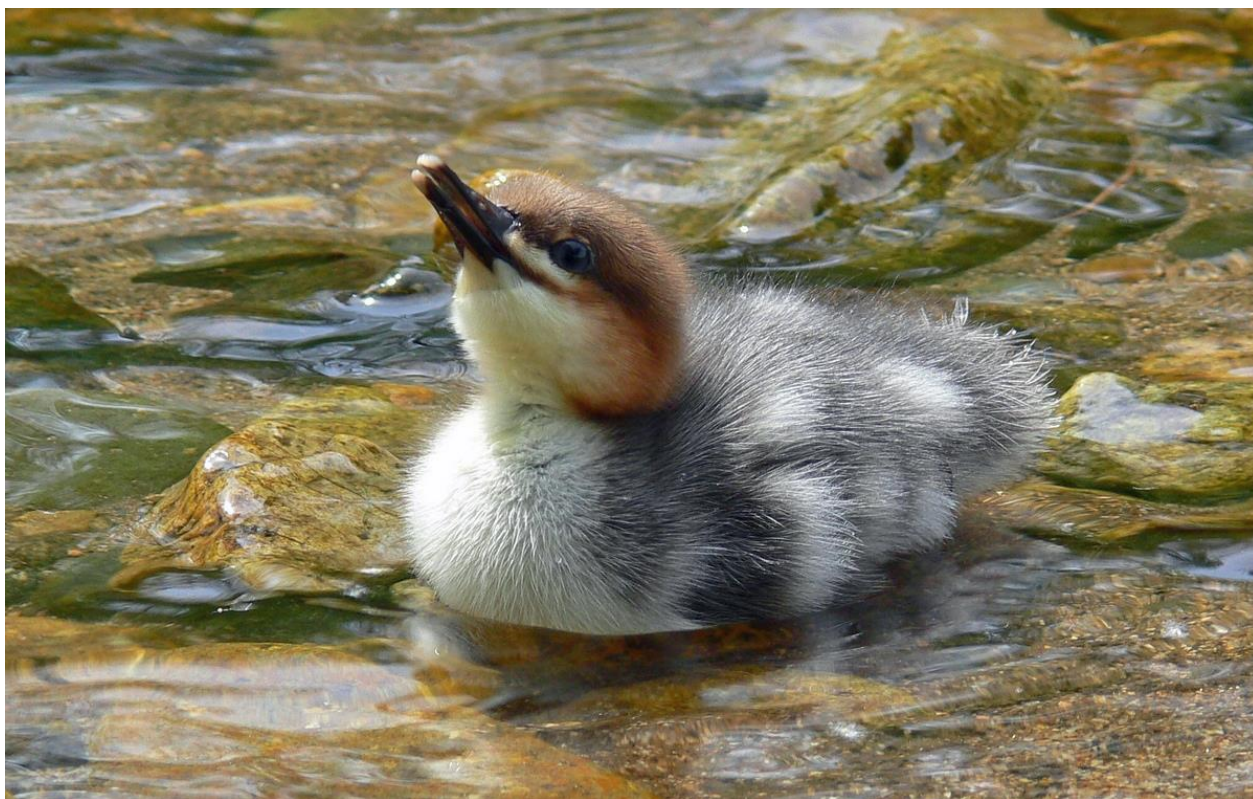


Рис. 8. Пуховой птенец чешуйчатого крохала *Mergus squamatus*.
Река Киевка. 23 мая 2007. Фото В.П.Шохрина.

Для выводков чешуйчатого крохала очень характерна большая привязанность к определённым участкам рек, которые часто являются излюбленными местами кормёжки самок в период откладки яиц и насиживания. Такие участки могут располагаться как в непосредственной близости от гнезда (в половине случаев не далее 3 км), так и быть удалены от них на 5-10 и даже до 20 км. Как правило, за несколько

километров скатываются на основное русло реки и выводки из низовьев притоков.

Уходя от преследования, семьи нередко удаляются от своих участков на значительное расстояние, но каждый раз возвращаются на прежнее место. Обычно молодых птиц собирает вместе и приводит обратно самка. Нам довелось наблюдать случай, когда она, несколько раз возвращаясь к затаившимся утятам, уводила выводок из опасного места по частям. Утята и сами с завидным упорством могут подолгу подниматься против течения вслед за улетевшей матерью. Стараясь при этом скрыться от врагов, они часто ныряют или, прижимаясь к воде, продвигаются гуськом у самого берега под прикрытием кустов и коряг.

Несмотря на хорошую приспособленность к условиям обитания, около 4.5% пуховичков погибает в первые несколько дней после оставления гнёзд. Эту ситуацию удалось проследить на 14 выводках. Основная причина их гибели – слабость и недоразвитость отдельных утят вследствие нарушений эмбрионального развития. В более поздние сроки отход молодняка уменьшается и состав семей вплоть до подъёма на крыло может оставаться неизменным. Тем не менее, в третьей декаде июня наряду с крупными выводками встречаются самки, у которых сохранилось всего 1-3 утёнка, в то время как средний выводок насчитывает 7.7 молодых ($n = 43$).

Ещё одной характерной чертой биологии чешуйчатых крохалей является объединение некоторых выводков в смешанные семейные группы во главе с одной старой самкой. Таких выводков в одни годы не бывает совсем (1981, 1983, 1986, 1988), а в другие они составляют до 50% (1985, 1987 годы), в среднем за 9 сезонов – около 28%. Приходилось встречать объединённые семейные группы из 18-21 близких по возрасту утят. Группу, состоявшую не менее чем из 25 «крупных пуховичков», наблюдали 2 июля 1952 на реке Арму, притоке Имана (Ларионов, Семашко 1955). А в конце 1950-х годов, когда чешуйчатый крохаль был ещё достаточно многочислен, на реке Бикин с одной самкой можно было видеть даже по 30 и более молодых (Шибнев 1976). Понятно, что такие семейные группы не могут появиться в результате насживания смешанных кладок и образуются путём объединения нескольких выводков уже после того, как утята покинут гнёзда. Это подтверждается и наблюдениями Ю.Б.Шибнева (1985).

В большинстве случаев выводки объединяются в первые 1-2 недели послегнездовой жизни. С объединёнными группами, по всей видимости, остаются более старые и опытные самки, возможно, даже матери теряющих выводки молодых птиц. Иногда в момент опасности или при преследовании между встречающимися семьями происходит и частичный обмен молодыми. Такая взаимная «неразборчивость» самок и утят имеет для птиц, обитающих на бурных горных реках, важное значение.

Благодаря ей отставшие и унесённые быстрым течением пуховички могут прибиться к другим выводкам и выжить, что положительно сказывается на общем успехе размножения вида. Правда, при настоящей низкой численности на гнездовании и высокой степени беспокойства со стороны рыбаков и отдыхающих этот механизм функционирует недостаточно эффективно. Нам во время июньских учётов только на 83-километровом участке среднего течения Киевки ежегодно приходилось встречать по 1-3 отбившихся утёнка.

Представляет интерес поведение выводков чешуйчатого крохала во время опасности. В большинстве случаев самкам удаётся заблаговременно заметить врага и увести молодых. При этом находящиеся на берегу птицы сходят на воду и уплывают, а при необходимости убегают по воде, помогая себе крыльями. Лишь при продолжительном преследовании или уже настигаемые крохалята занырявают и прячутся под нависшими над водой ветками кустов и среди завалов. Часто сигналом к этому служит взлёт матери. На узких мелководных участках выводки сразу прячутся под берегом, а иногда и в густой растительности на берегу. Иногда по берегу обходят самки с утятами и перегораживающие русло рыболовные сети.

Неожиданно застигнутые опасностью на воде, утка и птенцы ныряют, после чего старая птица появляется на том же месте, отвлекая на себя внимание. Молодые тем временем уплывают под водой и, вынырнув в отдалении, убегают вместе с присоединившейся к ним самкой. Н.Н.Пугачук (1974) наблюдал, как утёнок, нырнув против течения, под водой развернулся и, растопырив крылышки и лапки, пассивно плыл 25-30 м под водой и ещё 150-200 м на поверхности.

Известен случай поимки птенца, который затаился под водой, выставив на поверхность только кончик клюва (Куренцов 1973). Молодые птицы могут затаиваться и на отмелях, где совершенно сливаются с окружающими камнями (Пугачук 1974).

Самки проявляют своё беспокойство о выводке, летая над рекой с тревожным покрякиванием, а иногда, принимая безразличный вид, начинают плавать с опущенным в воду клювом, имитируя кормёжку. При внезапной опасности они могут сразу улететь, оставив выводок, и отсутствовать до 45 мин. Более сложное отвлекающее поведение иногда демонстрируют неразмножающиеся самки, держащиеся около недавно оставивших гнёзда выводков. Кроме уже описанных поведенческих реакций старых птиц, они могут присаживаться на деревья, демонстративно залезать в разные дупла. Во время одной такой демонстрации молодая самка даже попыталась заскочить в полость дерева, где в это время насиживала яйца уссурийская совка *Otus sunia*.

Ранние выводки чешуйчатого крохала поднимаются на крыло обычно в первой декаде августа. Уверенно летающих молодых мы наблю-

дали на реке Киевке 13 августа 1981 и 14 августа 1987. Во время учёта 5 сентября 1984 все встреченные чешуйчатые крохали хорошо летали. В это время можно было видеть, как ещё не распавшиеся выводки в полете держатся правильным «журавлиным» углом. Утята из наиболее поздних кладок приобретают способность к полёту, видимо, только к концу сентября. Об этом свидетельствуют встречи с хлопунцами 21 сентября в Сихотэ-Алинском заповеднике (Елсуков 1979).

Питание

Особую роль в питании чешуйчатого крохали играют лососёвые рыбы (на юге Приморского края сима *Oncomyrchus masu*), карликовые пресноводные формы и молодь которых являются наиболее доступными по размерам кормовыми объектами. Период ската в море с верховьев рек и ручьёв молоди лососёвых обычно совпадает со временем насиживания и первыми неделями воспитания потомства у большинства самок. Главным образом этим же сезонным перераспределением кормов определяются полёты на кормёжку к основному руслу рек сначала взрослых птиц, гнездящихся в поймах притоков, а затем и перемещение туда их выводков.



Рис. 9. Самка чешуйчатого крохали *Mergus squamatus* с пойманной рыбой.
Река Киевка. 13 апреля 2015. Фото В.П.Шохрина.

Кроме молоди симы (длиной до 180 мм), неоднократно приходилось отмечать в рационе чешуйчатых крохалей сахалинских подкаменщиков *Cottus amblistomopsis* и гольянов *Phoxinus* sp., а один державшийся около гнезда самец в течение нескольких дней питался в основном личинками ручейников Trichoptera. Нырять, он собирал их по несколько

экземпляров с подводных камней и, появляясь на поверхности, заглатывал вместе с домиками.

В литературе есть сведения о находках в желудках чешуйчатых крохалей молоди лососёвых рыб: мальмы *Salvelinus malma* и симы, подкаменщиков *Cottus* sp. (Нечаев 1963) и гольяна (Воробьёв 1954; Нечаев 1963). Ю.Б.Шибнев (1985) находил в их добыче пескарей *Gobio* sp. и мелких хариусов *Thymallus arcticus grubei*. Находясь на берегу, чешуйчатые крохали, особенно утята, не упускают случая поохотиться на насекомых, а в желудке самки, добытой 23 августа 1974 на реке Деп, среди костей мелкой рыбы обнаружены семена осоки (Дымин, Костин 1977).

На восточных склонах Сихотэ-Алиня в мае, с подходом к побережью на нерест азиатской *Osmerus eperlanus dentex* и малоротой *Hypomesus pretiosus* корюшек и мойвы *Mallotus villosus socialis*, стаи оставивших самок селезней, не участвовавшие в размножении особи и некоторые пары начинают регулярно летать на кормёжку к устьям рек. Протяжённость таких маршрутов в один конец может превышать в отдельных случаях 20 км. Крохали прилетают к морю на рассвете, около 5 ч (Пугачук 1974), а возвращение их с утренней кормёжки мы наблюдали 16 мая 1985 с 9 до 10 ч. Днём птицы отдыхают на отмелях и тихих плёсах рек. Между 18 и 20 ч они снова летят на море и возвращаются ночевать на реки до наступления полной темноты (18 июня 1987 между 20 ч 45 мин и 21 ч 05 мин). В годы, когда в результате частых дождей или засушливой погоды в апреле-мае на реках складываются неблагоприятные кормовые условия, такие перелёты на кормёжку к морю выражены яснее, и в них участвует много птиц.

Таким образом, в пищевом отношении чешуйчатый крохаль достаточно пластичен и при наличии других необходимых условий вполне может существовать на реках, где запасы лососёвых рыб уже в значительной мере подорваны.

Осенний пролёт

Движение чешуйчатых крохалей к югу начинается с первой декады сентября, и к концу этого месяца значительная часть местных птицы уже отлетает. Пролёт идёт незаметно семейными группами и небольшими стайками, его разгар приходится на конец сентября – начало октября. В 1959 году на реке Хор в это время можно было наблюдать табунки чешуйчатых крохалей до 25-30 особей (Нечаев 1963).

Появление в сентябре на реках групп взрослых самцов, а также встречи их стай 6-20 октября 1931 на озере Цзиньбоху (Лукашкин 1933, 1934), указывают на то, что к зимовкам крохали продвигаются теми же путями, что и во время весеннего пролёта. При этом основная масса селезней, по всей видимости, летит отдельно от самок и молодых в

стаях, образовавшихся на линьке, и заканчивают миграцию несколько раньше. Самые поздние осенние встречи у нас произошли в бассейне реки Киевки 3 и 10 октября 1982 с самками (группа из 3 птиц и одиночная особь). В музее Така-Тсу-касо имеется экземпляр, добытый 20 ноября 1927 уже на местах зимовки в южнокорейской провинции Кенгидо (Рієчоскі 1960). В зимнее время на реках восточных склонов Южного Сихотэ-Алиня чешуйчатый крохаль нами ни разу не отмечен.

Л и т е р а т у р а

- Воробьёв К.А. 1954. *Птицы Уссурийского края*. М.: 1-360.
- Дымин В. А., Костин Б.Г. 1977. Чешуйчатый крохаль (*Mergus squamatus*) – гнездящийся вид верхнего Приамурья // 7-я Всесоюз. орнитол. конф.: Тез. докл. Киев, 2.
- Елсуков С.В. 1979. К биологии чешуйчатого крохала – *Mergus squamatus* // *Биология птиц юга Дальнего Востока СССР*. Владивосток: 82-86.
- Елсуков С.В. 1982. Птицы // *Растительный и животный мир Сихотэ-Алинского заповедника*. М.: 195-217
- Исаков Ю.А. 1952. Подсемейство утки Anatinae // *Птицы Советского Союза*. М., 4: 344-635.
- Коломийцев Н.П. (1986) 2016. Факторы, лимитирующие численность чешуйчатого крохала *Mergus squamatus*, и рекомендации по охране этого вида // *Рус. орнитол. журн.* 25 (1296): 2099-2101.
- Куренцов А.И. 1961. *В убежищах уссурийских реликтов*. Владивосток: 1-182.
- Куренцов А.И. 1973. *Мои путешествия*. Владивосток: 1-624.
- Ларионов В.Ф., Семашко Л.Л. 1955. Чешуйчатый крохаль в Советском Союзе // *Докл. АН СССР* 101, 6: 1141-1143.
- Литвиненко Н.М., Шibaев Ю.В. 1965. О некоторых редких птицах Южного Приморья // *Орнитология* 7: 115-121.
- Лукашкин А.С. 1933. Экспедиция в бассейне рек Мулиньхэ и Муданьцзян // *Вестн. Маньчжурии* 10/11.
- Лукашкин А.С. (1934) 2014. Новые орнитологические находки и некоторые наблюдения над птицами Северной Маньчжурии // *Рус. орнитол. журн.* 23 (1012): 1849-1871.
- Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. 1983. *Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий: История, биология, охрана*. Л., 1: 1-480.
- Нечаев В.А. (1963) 2018. Новые данные о птицах Нижнего Амура // *Рус. орнитол. журн.* 27 (1660): 4252-4260.
- Пугачук Н.Н. (1974) 2012. Некоторые черты биологии чешуйчатого крохала *Mergus squamatus* в Южном Приморье // *Рус. орнитол. журн.* 21 (806): 2579-2582.
- Рахилин В.К. 1972. Численность водоплавающих птиц, пролетающих вдоль восточного склона Сихотэ-Алиня // *Ресурсы водоплавающих птиц СССР, их воспроизводство и использование*. М., 2: 74-75.
- Росляков Г.Е. 1977. Состояние численности пластинчатоклювых птиц в Нижнем Приамурье // *Ресурсы водоплавающих птиц СССР, их воспроизводство и использование*. М.
- Росляков Г.Е. 1981. Краткие сведения о некоторых редких и малоизученных птицах Нижнего Приамурья // *Редкие птицы Дальнего Востока*. Владивосток: 112-115.
- Сапаев В. 1971. Водоплавающие в Приамурье // *Охота и охот. хоз-во* 3.
- Шибнев Б.К. (1976) 2003. Чешуйчатый крохаль *Mergus squamatus* на Бикине // *Рус. орнитол. журн.* 12 (225): 645-646.
- Шибнев Ю.Б. (1985) 2014. О современном состоянии мандаринки *Aix galericulata* и чешуйчатого крохала *Mergus squamatus* на реке Бикин // *Рус. орнитол. журн.* 23 (967): 431-437.

- Шибнев Ю.Б., Глущенко Ю.Н. (1981) 2008. Редкие птицы Приморья, нуждающиеся в особой охране // *Рус. орнитол. журн.* **17** (426): 984-987.
- Яковлев Б.П. (1930) 2010. Некоторые орнитологические наблюдения и находки в Северной Маньчжурии // *Рус. орнитол. журн.* **19** (608): 1947-1955.
- Яхонтов В.Д. (1976) 2011. Чешуйчатый крохаль *Mergus squamatus* в Приморье // *Рус. орнитол. журн.* **20** (665): 1203.
- Austin O.L. 1948. The birds of Korea // *Bull. Mus. Comp. Zool.* **101**, 1: 1-301.
- Gould J. 1864. Description of a new species of the genus *Mergus* // *Proc. Zool. Soc. London*.
- Piechocki R. 1960. Der Schuppensäger (*Mergus squamatus*) // *Falke* 7.



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2019, Том 28, Экспресс-выпуск 1823: 4384-4385

Гнездовой консерватизм и филопатрия белых гусей *Anser caerulescens* острова Врангеля

К.Е.Литвин, Е.В.Сыроечковский

Второе издание. Первая публикация в 1986*

Привязанность к месту гнездования и рождения у белых гусей *Anser caerulescens*, гнездящихся в колонии острова Врангеля, изучалась с применением индивидуального мечения птиц шейными пластиковыми кольцами.

Белые гуси, родившиеся на острове, первый год жизни проводят вместе с родителями, следуя за ними на зимовку и возвращаясь в колонию весной. Отделившись от родителей в возрасте 11 месяцев, молодые птицы линяют и летят на зимовку самостоятельно. Там они образуют пары, причём часто с птицами, родившимися в других колониях. Самки белых гусей возвращаются для размножения в ту колонию, где они родились, и в дальнейшем размножаются там. Самцы же сопровождают самок независимо от места своего рождения. Пары сохраняются по крайней мере в течение нескольких лет.

Популяция белых гусей представляет собой систему из нескольких колоний (которые могут располагаться на разных материках), объединённых совместной зимовкой. Обмен между колониями осуществляется в основном за счёт самцов, самки размножаются в родных колониях.

Самки белых гусей проявляют привязанность не только к территории определённой колонии, но и к конкретному участку в её пределах. Около 23% самок гнездились не более чем в 100 м от предыдущего места гнездования, отмечены единичные случаи использования прошло-

* Литвин К.Е., Сыроечковский Е.В. 1986. Гнездовой консерватизм и филопатрия белых гусей острова Врангеля // *Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование*. Л., 2: 29-30.

годней гнездовой лунки. В целом же большинство пар белых гусей строят гнездо в пределах определённого участка колонии, диаметр которого обычно не превышает около 15% от максимальной площади колонии. У 62% от всех исследуемых пар ($n = 145$) гнёзда разных лет располагались в пределах такого участка. Привязанность гусей к предпочитаемому району колонии сохраняется даже после пропусков гнездования, которые могут достигать 3-4 лет.

Относительно большая площадь предпочитаемого участка колонии, характерная для белых гусей острова Врангеля, обусловлена нестабильными условиями гнездования, связанными с погодой и мозаичностью рельефа территории колонии. Нередкие в условиях острова неблагоприятные погодные условия уменьшают площадь территории, пригодной для гнездования гусей, и увеличивают конкуренцию между отдельными парами птиц за обладание гнездовым участком. В таких условиях многие пары размножаются за пределами предпочитаемого района колонии или же не гнездятся вовсе.

Запечатление места рождения у молодых белых гусей происходит в годовалом возрасте, после возвращения семей на территорию колонии. Причиной этого является пространственная разобщённость места гнездования и районов послегнездовых кочёвок у белых гусей, гнездящихся на острове. Они покидают территорию колонии сразу после вылупления птенцов и держатся вместе с ними в нескольких десятках километров от колонии.

В условиях острова Врангеля белые гуси не гнездятся одиночно, даже при избытке пригодной для гнездования территории. Привязанность самок белых гусей к колонии обеспечивает относительно постоянную численность птиц, которые могут размножаться на её территории. Консервативность гусей относительно предпочитаемого участка колонии стабилизирует её местоположение.

