

ISSN 0869-4362

Русский
орнитологический
журнал

2015
XXIV



ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
1217
EXPRESS-ISSUE

2015 № 1217

СОДЕРЖАНИЕ

- 4201-4206 Размножение ушастой совы *Asio otus* в Витебской области в период высокой численности вида.
В. В. ИВАНОВСКИЙ
- 4207-4209 Первая встреча канадской казарки *Branta canadensis* в национальном парке «Смоленское Поозерье».
Д. А. БЕЛЯЕВ
- 4210 Новая ноябрьская встреча фламинго *Phoenicopterus roseus* в Акмолинской области. Н. Н. БЕРЕЗОВИКОВ
- 4211-4214 Необычный случай помощничества у пёстрых дятлов *Dendrocopos syriacus* и *D. major*. Е. Ю. МЕЛЬНИКОВ
- 4214-4215 О горихвостке-чернушке *Phoenicurus ochruros* в городе Печоры в 2015 году. А. В. БАРДИН
- 4215-4216 Необычно поздний отлов горихвостки-чернушки *Phoenicurus ochruros* осенью в Санкт-Петербурге.
Д. Н. ФЁДОРОВ
- 4216-4217 Первый случай гнездования орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla* в Нижне-Свирском заповеднике вдали от Ладожского озера. В. А. КОВАЛЕВ
- 4218-4224 Изменчивость сроков размножения и линьки в годовом цикле мухоловки-пеструшки *Ficedula hypoleuca*.
А. В. АРТЕМЬЕВ
- 4224-4225 Кольчатая горлица *Streptopelia decaocto* и майна *Acridotheres tristis* в Киргизии.
Р. А. КЫДЫРАЛИЕВА
-

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

2015 № 1217

CONTENTS

- 4201-4206 Reproduction of the long-eared owl *Asio otus* in Vitebsk Oblast in the period of high abundance of the species.
V . V . I V A N O V S K Y
- 4207-4209 The first record of the Canada goose *Branta canadensis* in the national park «Smolenskoe Poozerie».
D . A . B E L Y A E V
- 4210 New November registration of the greater flamingo *Phoenicopterus roseus* in Akmola Oblast.
N . N . B E R E Z O V I K O V
- 4211-4214 A female great spotted woodpecker *Dendrocopos major* helps nesting pair of Syrian woodpeckers *D. syriacus* incubate clutch and feed the nestlings. E . Y u . M E L ' N I K O V
- 4214-4215 On the black redstart *Phoenicurus ochruros* in Pechory (Pskov Oblast) in 2015. A . V . B A R D I N
- 4215-4216 Unusually late catching black redstart *Phoenicurus ochruros* in autumn in St. Petersburg. D . N . F E D O R O V
- 4216-4217 The first case of nesting of the white-tailed eagle *Haliaeetus albicilla* in Nizhnesvirsky Nature Reserve away from Lake Ladoga. V . A . K O V A L E V
- 4218-4224 Variability of breeding and moult terms in annual cycle of pied flycatchers *Ficedula hypoleuca*.
A . V . A R T E M Y E V
- 4224-4225 The collared dove *Streptopelia decaocto* and common myna *Acridotheres tristis* in Kyrgyzstan.
R . A . K Y D Y R A L I E V A
-

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

Размножение ушастой совы *Asio otus* в Витебской области в период высокой численности вида

В.В.Ивановский

Владимир Валентинович Ивановский. Витебский государственный университет имени П.М.Машерова, ул. Революционная, д. 24, кв. 30, Витебск, 210001, Белоруссия.
E-mail: ivanovski@tut.by

Поступила в редакцию 21 ноября 2015

В 2015 году в Витебской области наблюдался пик численности ушастой совы *Asio otus*. Материалом для настоящего сообщения послужил анализ 15 случаев размножения этого вида в основном на двух стационарах: «Чернецкий Мох» (284 га) и «Городнянский Мох» (412 га) в Витебском районе. Эти стационары расположены на старых выработанных торфяных карьерах, где идёт процесс вторичного заболачивания, так как на них искусственно поднят уровень грунтовых вод. Торф здесь добывался в основном экскаваторным способом. Теперь эти участки представляют собой чередование торфяных линейно вытянутых бровок, поросших редкими низкими сосенками и берёзками, и самими карьерами в разной степени зарастания.



Рис. 1. Полная повторная кладка ушастой совы *Asio otus* в старом гнезде серой вороны *Corvus cornix*. 14 мая 2015.



Рис. 2. Птенцы ушастой совы *Asio otus* при очень ранних сроках гнездования в гнездовье-ведре. 21 апреля 2015.

На торфяных карьерах найдено 73.3% всех гнёзд ушастой совы, в агроландшафте (кусты у поля и одиночное дерево среди поля) – 13.3%, в сосновом бору у вырубки и в населённом пункте – по 6.7%. На соснах располагалось 80% гнёзд, на елях 13.3% и на кусте ивы – 6.7%. Следует иметь в виду, что в 73.3% случаях совы загнездились в искусственных «гнёздах» – 11 дырявых ведер, 1 бачок и 1 плафон от уличного освещения. Ушастыми совами также было занято 3 старых гнезда серой вороны *Corvus cornix* (рис. 1) и 1 гнездо сороки *Pica pica*. В предыдущие годы в ряде искусственных гнёзд, занятыми ушастыми совами, размножались мелкие соколы. В трёх гнёздах-ведрах ранее гнездились дербники *Falco columbarius*, в одном «ведре» в сосновом бору – чеглоки *Falco subbuteo*.

Интересно, что в 2015 году дербники не гнездились на выработанных и заброшенных торфяных карьерах. Говорить о нехватке гнездо-

вий было нельзя, так как оставалось достаточное количество свободных искусственных гнёзд, не занятых совами. По всей видимости, разгадку сложившейся ситуации следует искать в сфере взаимоотношений этих видов на фоне пика численности ушастой совы.

Гнёзда, занятые ушастыми совами, располагались на высоте от 2.5 до 20, в среднем 6.0 ± 1.2 м. Расстояние между ближайшими гнёздами ушастых сов составляло от 50 до 100 м.

Предположительно, мы наблюдали два случая второго цикла размножения у ушастых сов. В первом случае 21 апреля в гнезде («ведро») находилось два крупных птенца, уже одетых в мезоптиль (рис. 2), маховые вышли из трубочек на 10-15 мм, птенцы были одинаковых размеров и выглядели одинаково развитыми. 1 мая они уже покинули гнездо. В этот же день (1 мая) было осмотрено гнездо серой вороны в 50 м от этого гнезда совы. Оно было пустым, но в лотке отмечены мелкие пёрышки ушастой совы; 14 мая в вороньем гнезде уже было 3 слегка насиженных яйца; 15 июня – 3 пуховых птенца, старший уже в мезоптиле. Самку мы «узнавали» по косвенным признакам: птица была очень пуглива, в отличие от других сов, и на одном крыле у неё не хватало двух маховых.

У второй пары, гнездившейся на этих же торфяных карьерах, мы также предполагаем второй цикл размножения. В начале апреля самец токовал в районе недоступного для нас гнезда серой вороны, расположенного на островке среди грязевой топи, а 1 мая в соседнем гнезде-бачке, которое до этого пустовало, была найдена абсолютно свежая кладка из 5 яиц (рис. 3).



Рис. 3. Свежая законченная кладка ушастой совы *Asio otus* в искусственном гнезде-бачке. Вероятно, второй цикла размножения. 21 мая 2015.



Рис. 4. Гнездо ушастой совы *Asio otus* с начатой повторной кладкой после разорения первой. 3 мая 2015.



Рис. 5. Полная ранняя кладка ушастой совы *Asio otus*. 19 апреля 2015.



Рис. 6. Недавно вылупившиеся птенцы ушастой совы *Asio otus*. 19 апреля 2015.



Рис. 7. Три птенца и яйцо-«болтун» ушастой совы *Asio otus*. Повторное размножение после гибели первой кладки. 13 июня 2015.

У других трёх пар сов были разорены первые кладки, в том числе одна самка добыта на гнезде ястребом-тетеревятником *Accipiter gentilis*. В двух случаях отмечены повторные кладки, содержавшие по 4 яйца. У одной из пар, отложивших повторную кладку, 19 апреля в «ведре» было 4 сильно насиженных яйца, 3 мая кладка исчезла, но в соседнем «ведре» в 20 м от первого находилось 1 яйцо (рис. 4); 21 мая в нём было 4 яйца, 13 июня – 3 пуховых птенца и яйцо-«болтун» (рис. 7). У второй пары, которая заняла самое открытое гнездо серой вороны, 21 апреля у гнезда держался только самец, а останки самки (перья) были обнаружены в 2 м от гнезда; 14 мая в гнезде новая самка и кладка из 4 яиц (рис. 1), а 15 июня гнездо было снова разорено. У третьей пары, загнездившейся в «ведре», 19 апреля было 6 сильно насиженных яиц (рис. 5), 3 мая гнездо оказалось пустым (под гнездом найден кусочек скорлупы одного яйца). 21 мая это «ведро», а также три соседних «ведра» были пустыми. Возможно, однако, что нам не удалось найти жилое гнездо этой пары сов.

Продуктивность обследованной группировки ушастых сов выглядит следующим образом (в расчёты включены повторные случаи гнездования, после неудачных первых, и случаи второго цикла размножения): величина кладки 3-6 яиц, в среднем 4.6 ± 0.34 яйца ($n = 10$); количество птенцов 2-6, в среднем 3.6 ± 0.68 птенца на выводок ($n = 5$); слётков на активное гнездо, т.е. гнездо, где были отложены яйца, 0-3, в среднем по 1.8 ± 0.73 ($n = 5$); в тех гнёздах, откуда вылетели молодые птицы (успешное гнездо), было по 3 слётка ($n = 3$). Успешность размножения (при расчёте этого показателя принималось, что если вторичное гнездование было успешно, то данная пара гнездилась успешно) составил 76.9% ($n = 13$). Если сравнить эти показатели с данными за 1999-2012 годы (Ивановский 2015), то, согласно критерию t Стьюдента для малых неравных выборок с разными дисперсиями (Лакин 1980), различия в величине кладки и количестве птенцов в выводках оказались значимыми, а разница в высоте расположения гнёзд и количестве слётков на успешное гнездо оказалась не значимыми. Успешность размножения также различается незначительно: 76.9% ($n = 13$) против 78.1% ($n = 43$), различия статистически незначимы.

Л и т е р а т у р а

- Ивановский В.В. 2015. Динамика популяционных параметров ушастой совы Белорусского Поозерья // 14-я Междунар. орнитол. конф. Северной Евразии. 1. Тезисы. Алматы: 208-209.
- Лакин Г.Ф. 1980. Биометрия. 3-е изд., перераб. и доп. М.: 1-293.



Первая встреча канадской казарки *Branta canadensis* в национальном парке «Смоленское Поозерье»

Д.А.Беляев

Дмитрий Анатольевич Беляев. ФГБУ «Национальный парк «Смоленское Поозерье», посёлок Пржевальское, Смоленская область, Россия. E-mail: d_belyaev@mail.ru

Поступила в редакцию 27 ноября 2015

Наиболее полный список видов птиц национального парка «Смоленское Поозерье» включает 232 вида птиц (Косенков 2012). Однако этот список ещё не полон и продолжает пополняться новыми видами. Так, 20 апреля 2015 на озере Чистик была зарегистрирована канадская казарка *Branta canadensis* (Linnaeus, 1758).

Канадская казарка – исконно американский вид, многочисленный и широко распространённый в Северной Америке от арктического побережья до северо-востока Калифорнии, Юты, Канзаса, Массачусетса (Степанян 1990). В XVII веке она была акклиматизирована в качестве парковой птицы в Великобритании, где к концу XX века её численность составляла 65 тыс. особей. В XX веке она была также интродуцирована в Швеции, откуда стала расселяться по Скандинавии и Прибалтике (Артемьев и др. 2009). Сейчас в Европе ареал канадской казарки занимает Британские острова, Швецию, Норвегию, Данию, Германию. Именно оттуда в последнее время происходят весьма интенсивные залёты этих гусей на территорию России, особенно в Карелию и Ленинградскую область, а на восток до Югорского полуострова (Рябицев 2001; Линьков 2002; Артемьев и др. 2009). В России уже отмечен случай гнездования этого американского вида на Валаамском архипелаге Ладожского озера (Медведев 1992). Небольшая популяция канадской казарки, искусственно созданная в 1986 году, существует в Краснодарском крае. Не исключено её гнездование и на Новой Земле (Кривенко, Виноградов 2001). В «Списке птиц Российской Федерации» (Коблик и др. 2006) канадская казарка имеет статус гнездящегося интродуцированного вида. Гнездование этого вида происходит как на болотистых тундрах морского побережья, так и на болотистых участках речных пойм лесной и лесотундровой зон. Зимует этот гусь на западе Европы (Линьков 2002; Svensson, Grant 2006). Залёты канадской казарки в Россию происходят из Швеции и Германии по естественному миграционному руслу на северо-западе Европы, ведущему от зимовок водоплавающих птиц на западном побережье материка к местам гнездования в тундре и тайге севера Европы. По этому пути ежегодно миг-

рируют несколько десятков миллионов гусей и уток (Линьков 2002). По всей вероятности, канадская казарка в Смоленское Поозерье попала, залетев со стаями других гусей. В соседней Псковской области канадская казарка впервые зарегистрирована 15 мая 2014 на озере Сеница в Псковском Поозерье (Фетисов 1014), а 12 апреля 2015 одна особь наблюдалась на небольшом озерке в черте города Печоры (Бардин 2015).



Рис. 1. Канадская казарка *Branta canadensis* на озере Чистик. Смоленское Поозерье. 20 апреля 2015.

В Смоленском Поозерье одиночная канадская казарка наблюдалась и сфотографирована начальником отдела экологического прос-

вещения национального парка Д.А.Беляевым и исполнительным директором The Wetlands Institute (США) Ленор Тедеско 20 апреля 2015 около 13 ч в ходе проведения экскурсии на озере Чистик (рис. 1, 2). Казарка держалась на воде у юго-западного берега озера, недалеко от пляжа. Увидев людей, птица стала медленно подплывать в нашу сторону. Мы исключаем возможность встречи особи, улетевшей из неволи, поскольку в окрестностях национального парка этот вид гусей не содержится, к тому же птицы европейской популяции часто гнездятся в парках и не особенно боятся людей (Svensson, Grant 2006).

Таким образом, канадская казарка является новым залётным видом для орнитофауны национального парка «Смоленское Поозерье». Следует отметить, что современная экспансия этого интродуцированного вида не является желательной и требует установления биологического контроля над ним (Артемьев и др. 2009). Канадская казарка отличается повышенной агрессивностью в сезон размножения и может оказывать негативное влияние на аборигенную фауну гусеобразных (Линьков 2002; Артемьев и др. 2009).

Л и т е р а т у р а

- Артемьев А.В., Зимин В.Б., Лапшин Н.В., Сазонов С.В., Хохлова Т.Ю. 2009. Новый список птиц Красной книги Республики Карелия // *Тр. Карельского научного центра РАН* 1: 75-80.
- Бардин А.В. 2015. О встрече канадской казарки *Branta canadensis* в городе Печоры Псковской области // *Рус. орнитол. журн.* 24 (1133): 1377-1379.
- Коблик Е.А., Редькин Я.А., Архипов В.Ю. 2006. *Список птиц Российской Федерации*. М.: 1-256.
- Косенков Г.Л. 2012. *Биологическое разнообразие национального парка «Смоленское Поозерье» (Список видов)*. Смоленск: 1-380.
- Кривенко В.Г., Виноградов В.Г. 2001. Современное состояние ресурсов водоплавающих птиц России и проблемы их охраны // http://biodat.ru/doc/ducks/ch3_1.htm/ (дата обращения: 22.05.2015).
- Линьков А.Б. 2002. *Охотничьи водоплавающие птицы России*. М.: 1-268.
- Медведев Н.В. 1992. Случай гнездования канадской казарки (*Branta canadensis* L.) на Валаамском архипелаге Ладожского озера // *Рус. орнитол. журн.* 1, 1: 113-114.
- Рябицев В.К. 2001. *Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: Справочник-определитель*. – Екатеринбург: 1-608.
- Степанян Л.С. 1990. *Конспект орнитологической фауны СССР*. М.: 1-728.
- Фетисов С.А. 2014. Первый случай залёта канадской казарки *Branta canadensis* в Псковскую область // *Рус. орнитол. журн.* 23 (1003): 1591-1593.
- Svensson L., Grant P.J. 2006. *Bird Guide*. London: 1-392.



Новая ноябрьская встреча фламинго *Phoenicopterus roseus* в Акмолинской области

Н.Н.Березовиков

Николай Николаевич Березовиков. Отдел орнитологии и герпетологии, Институт зоологии, Министерство образования и науки, проспект Аль-Фараби, 93, Алматы, 050060, Казахстан.
E-mail: berezovikov_n@mail.ru

Поступила в редакцию 14 ноября 2015

Осенний отлёт фламинго *Phoenicopterus roseus* на водоёмах Центрального Казахстана происходит в течение сентября и октября, однако в некоторые годы они задерживаются вплоть до наступления зимы. Так, на Кургальджинских озёрах известны их встречи в ноябре и декабре (Волков 1978; Кривицкий и др. 1985; Андрусенко 1986, 2007). Ещё одна необычная встреча фламинго в ранних зимних условиях зарегистрирована в окрестностях села Рахымжана Кошкарбаева, бывшей Романовки (50°48' с.ш., 71° 20' в.д.), находящегося на левобережье реки Нуры в Целиноградском районе Акмолинской области, в 45 км южнее Астаны.

Среди сельскохозяйственных угодий на берегу озера Солёное (Павлодградское) 23 ноября 2011 была замечена отдыхавшая группа из 6 фламинго, 4 из которых были молодыми. При появлении людей они поднялись на крыло и улетели в заснеженную степь. При повторном посещении озера во второй половине этого же дня и дважды в последующие дни эти птицы здесь больше не встречены. Следует отметить, что в момент этой встречи в этих местах уже установилась зима с температурами до минус 20°C. Кругом лежал снежный покров, деревья и травянистая растительность были густо покрыты инеем. В осенние сезоны 2012-2015 годов, по свидетельству знакомых охотников, неоднократно выезжавших в эти места, фламинго здесь не наблюдались.

Литература

- Андрусенко Н.Н. 1986. Осенние миграции обыкновенного фламинго (*Phoenicopterus roseus*) в СНГ // *Миграции птиц в Азии*. Новосибирск, 10: 150-158.
- Андрусенко Н.Н. 2007. Биология и территориальные связи казахстанских фламинго // *Selevinia*: 124-130.
- Волков Е.Н. 1978. О миграциях фламинго центрально-казахстанской популяции // *Тез. докл. Всесоюз. конф. по миграциям птиц*. Алма-Ата, 2: 30-32.
- Кривицкий И.А., Хроков В.В., Волков Е.Н., Жулий В.А. 1985. *Птицы Кургальджинского заповедника*. Алма-Ата: 1-195.



Необычный случай помощничества у пёстрых дятлов *Dendrocopos syriacus* и *D. major*

Е. Ю. Мельников

Евгений Юрьевич Мельников. Саратовский государственный университет имени Н.Г.Чернышевского, ул. Астраханская, д. 83, Саратов, Саратовская область, 410012, Россия. E-mail: skylark88@yandex.ru

Поступила в редакцию 18 ноября 2015

Явление помощничества у птиц неоднократно описывалось отечественными и зарубежными орнитологами (Skutch 1954, 1961; Jenni 1974; Kempenaers 1993; Баккал 1997; Головатюк, Поклонцева 2011; Вилков 2015; Conner *et al.* 2004). Согласно определению А.Скэтча (Skutch 1954), помощники – это птицы, помогающие в размножении особям, не являющимся их брачными партнёрами, то есть помогающие выращивать чужое потомство. Наиболее часто приводятся случаи конспецифичного помощничества среди воробьиных птиц (Зыкова, Панов 1982; Бардин 2000; Рахчеева 2013).

У неворобьиных птиц помощники встречаются значительно реже. В большинстве случаев это связано с меньшей плотностью видов и строгой привязанностью членов одной пары к постоянному гнездовому участку (Skutch 1961). Среди дятлов *Picidae* помощничество известно у желудёвого *Melanerpes formicivorus* и кокардового *Picoides borealis* дятлов, населяющих Северную Америку и живущих небольшими социальными группами (Stacey, Koenig 1990; Conner *et al.* 2004). В странах Европы явление помощничества наблюдалось у седого *Picus canus* и среднего пёстрого *Dendrocopos medius* дятлов. При этом птица-помощник была того же вида, что и особи гнездящейся пары (Südbeck, Meinecke 1992; Pasinelli 1993).

Необычный случай помощничества был зарегистрирован нами в зелёной зоне «Лесной посёлок» города Энгельса Саратовской области, в пойме реки Волги. 19 мая 2015 мы обнаружили здесь гнездовое дупло сирийского дятла *Dendrocopos syriacus*, устроенное в тополе белом *Populus alba*. Помимо родителей, в насиживании яиц и выкармливании птенцов принимала участие самка большого пёстрого дятла *Dendrocopos major* (см. рисунок).

В момент обнаружения гнезда 19 мая птицы сменялись на кладке через 20-30 мин. Доля участия каждой птицы в насиживании была практически одинаковой. Самка большого пёстрого дятла садилась на кладку после того, как в дупле побывали обе птицы из родительской пары. Следует отметить, что у сирийского дятла насиживающие особи

сменяются через час. Это позволяет судить о высокой активности птицы-помощника, которая насиживала кладку столь же интенсивно, как и родители.



D. major ♀

D. syriacus ♀

D. syriacus ♂

Самец и самка сирийского *Dendrocopos syriacus* и самка большого пёстрого *D. major* дятлов у гнездового дупла. Энгельс. 23 мая 2015. Фото автора.

Вылупление птенцов произошло 25 мая. Самка большого пёстрого дятла участвовала в процессе выкармливания, практически не конфликтуя с сирийскими дятлами. Птицы подлетали с кормом к гнезду через каждые 4-8 мин. В первые дни после появления птенцов самка большого пёстрого дятла появлялась у дупла с такой же частотой, что и во время насиживания. Позже, к первым числам июня, она стала посещать гнездо значительно реже: на один её подлёт приходилось 4 подлёта особей родительской пары сирийских дятлов. Вылет птенцов произошёл в середине июня.

Принято считать, что основными причинами помощничества являются молодой возраст и отсутствие опыта размножения у птиц-помощников или же гибель кладки, способствующая участию в выкармливании птенцов у другой пары (Баккал 1997; Skutch 1954, 1961). У дятлов в качестве причин указывается отсутствие мест гнездования или брачных партнёров, в случае если популяция находится на границе ареала (Südbeck, Meinecke 1992; Pasinelli 1993).

В Саратовской области большой пёстрый дятел – наиболее распространённый вид дятлов, встречающийся в большинстве районов (Завьялов и др. 2010). Сирийский дятел впервые отмечен на гнездовании в окрестностях Саратова лишь в 2011 году, после чего его плотность стала постепенно возрастать (Мельников, Беляченко 2011; Беляченко, Мельников 2012). Сирийский дятел продолжает расселяться на север

области и успешно размножается в зелёных зонах городов Саратова и Энгельса. В качестве гнездовых деревьев пёстрые дятлы чаще всего используют осину *Populus tremula*, а также чёрный *Populus nigra* и белый тополя, широко распространённые в регионе (Мельников 2014). Следовательно, в описанном нами случае с дятлами *Dendrocopos* недостаток мест гнездования или брачных партнёров выступать причиной помощничества не может. Скорее всего, оно связано с гибелью кладки у самки большого пёстрого дятла в поздние сроки, когда найти партнёра и снова приступить к размножению птица уже не смогла.

Л и т е р а т у р а

- Беляченко А. В., Мельников Е. Ю. 2012. Сирийский дятел (*Dendrocopos syriacus*) – новый гнездящийся вид Саратовской области // *Поволжский экол. журн.* 1: 92-94.
- Баккал С.Н. 1997. Поведение помощничества и забота о потомстве у птиц // *Рус. орнитол. журн.* 6 (29): 3-17.
- Бардин А.В. 2000. Случай помощничества у ополовника *Aegithalos caudatus* в Ленинградской области // *Рус. орнитол. журн.* 9 (112): 20-22.
- Вилков Е.В. 2015. Большая синица *Parus major* кормит птенцов большого пёстрого дятла *Dendrocopos major* // *Рус. орнитол. журн.* 24 (1108): 577-578.
- Головатюк С.А., Поклонцева А.А. 2011. Случай помощничества белой трясогузки *Motacilla alba* по отношению к серой мухоловке *Muscicapa striata* // *Рус. орнитол. журн.* 20 (622): 11-13.
- Завьялов Е.В., Шляхтин Г.В., Мосолова Е.Ю., Табачишин В.Г. 2010. Экологические аспекты динамики распространения и численности пёстрых дятлов (*Dendrocopos*) на севере Нижнего Поволжья // *Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Химия. Биология. Экология.* 10, 2: 70-77.
- Зыкова Л.Ю., Панов Е.Н. 1982. Случай межвидовой помощи: чёрная каменка (*Oenanthe picata*) выкармливает птенцов каменного воробья (*Petronia petronia*) // *Зоол. журн.* 61, 7: 1113-1116.
- Мельников Е.Ю., Беляченко А.В. (2011) 2015. Гнездование сирийского дятла *Dendrocopos syriacus* в окрестностях Саратова // *Рус. орнитол. журн.* 24 (1178): 2927-2929.
- Мельников Е.Ю. 2014. Дятлообразные (*Piciformes*) пригородных и урбанизированных экосистем: пространственное распределение, размножение и особенности выбора кормовых объектов. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Саратов: 1-19.
- Рахчеева М.В. 2013. Особенности половозрастной структуры стай длиннохвостых синиц (*Aegithalos caudatus*) на территории Чувашской республики в послегнездовой период // *Вестн. ЧГУУ им. И.Я.Яковлева* 80 (4-2): 180-185.
- Conner R.N., Saenz D., Schaefer R.R. et al. 2004. Group size and nest success in Red-cockated Woodpeckers in the West Gulf Coastal Plain: helpers make a difference // *J. Field Ornithol.* 75, 1: 74-78.
- Jenni D.A. 1974. Evolution of polyandry in birds // *Amer. Zool.* 14, 1: 129-144.
- Kempejners B. 1993. A case of polyandry in the Blue Tit: female extra-pair behaviour results in extra male help // *Ornis scand.* 24, 3: 246-249.
- Pasinelli G. 1993. Nachweis eines Helfers bei einer Brut des Mittelspechts *Dendrocopos medius* // *Ornithol. Beob.* 90, 4: 303-304.
- Skutch A F. 1954. Helpers at the nest // *Anim. Kingdom* 57, 3: 86-91.
- Skutch A.F. 1961. Helpers among birds // *Condor* 63, 3: 198-226.
- Stacey P.B., Koenig W.D. 1990. Cooperative breeding in birds: long term studies of ecology and behavior // *J. Evolutionary Biol.* 5, 3: 538-539.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2015, Том 24, Экспресс-выпуск 1217: 4214-4215

О горихвостке-чернушке *Phoenicurus ochruros* в городе Печоры в 2015 году

А.В.Бардин

Александр Васильевич Бардин. SPIN-код: 5608-1832. Кафедра зоологии позвоночных, биологический факультет, Санкт-Петербургский государственный университет, Университетская набережная, 7/9, Санкт-Петербург, 199034 Россия. E-mail: ornis@mail.ru

Поступила в редакцию 20 ноября 2015

В Псковской области гнездование горихвостки-чернушки *Phoenicurus ochruros* впервые обнаружено в 2000 году в городе Пскове (Струкова 2000) и в деревне Велье Печорского района (Бардин 2000). В 2002 году чернушка найдена на гнездовании в Себежском районе (Фетисов 2002), позднее – также в Невельском и Куньинском (Фетисов 2008). В Печорском районе второй раз этот вид наблюдался в мае 2004 года на юго-восточной окраине Печор в заброшенном животноводческом комплексе (Бардин 2004). В самом же городе Печоры одного поющего самца удалось наблюдать лишь в 2013 году (Бардин 2013). В 2015 году город был уже заселён горихвостками-чернушками. По наблюдениям 9-12 апреля и 26 мая – 1 июня 2015, здесь на постоянных участках токовало не менее 8 самцов (общая площадь города около 20 км², население около 10 тыс. человек). Самки чернушки встречались редко, поэтому можно предположить, что часть самцов оставались холостыми.

В настоящее время в Печорах, как в 1960-е годы, вновь стали многочисленны обыкновенные горихвостки *Phoenicurus phoenicurus*. Они обычны и в лесах, преимущественно сосновых, а в городе по численности намного превосходят чернушек. В городских условиях горихвостки обоих видов часто контактируют, самцы проявляют антагонизм по отношению друг к другу. *Ph. phoenicurus* выбирают для пения чаще всего деревья, а также телевизионные антенны и коньки крыш одноэтажных домов. *Ph. ochruros* предпочитают петь на домах – как многоэтажных, так и одноэтажных, а также на других сооружениях.

Л и т е р а т у р а

Бардин А.В. 2000. Вторая находка горихвостки-чернушки *Phoenicurus ochruros* на гнездовании в Псковской области // *Рус. орнитол. журн.* **9** (126): 20-22.

- Бардин А.В. 2004. Встреча горихвостки-чернушки *Phoenicurus ochruros* в г. Печоры (Псковская область) // *Рус. орнитол. журн.* **13** (274): 926-927.
- Бардин А.В. 2013. Ещё о горихвостке-чернушке *Phoenicurus ochruros* в городе Печоры Псковской области // *Рус. орнитол. журн.* **22** (930): 2865-2868.
- Струкова О.А. 2000. Горихвостка-чернушка *Phoenicurus ochruros* — новый гнездящийся вид Псковской области // *Рус. орнитол. журн.* **9** (111): 19-20.
- Фетисов С.А. 2002. Новый случай размножения горихвостки-чернушки *Phoenicurus ochruros* в Псковской области // *Рус. орнитол. журн.* **11** (185): 463-465.
- Фетисов С.А. 2008. Горихвостка-чернушка *Phoenicurus ochruros* в Псковской области // *Рус. орнитол. журн.* **17** (399): 191-196.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2015, Том 24, Экспресс-выпуск 1217: 4215-4216

Необычно поздний отлов горихвостки-чернушки *Phoenicurus ochruros* осенью в Санкт-Петербурге

Д.Н.Фёдоров

Денис Николаевич Фёдоров. Санкт-Петербургское общество естествоиспытателей.

E-mail: denis-0310@mail.ru

Поступила в редакцию 27 ноября 2015

В Ленинградской области горихвостка-чернушка *Phoenicurus ochruros* появилась сравнительно недавно. Первая особь отловлена на Ладужской орнитологической станции в 1984 году (Иовченко, Носков 2005), а гнездование впервые зарегистрировано в 2006 году в окрестностях Санкт-Петербурга (Савинич 2010). История заселения видом Ленинградской области подробно описана (Иовченко, Носков 2005; Иовченко, Занин 2010). Весной горихвостки-чернушки появляются в Санкт-Петербурге в первой декаде апреля, а последняя осенняя встреча датируется 26 октября 2009 (Иовченко, Занин 2010).

26 ноября 2015 между 12 и 13 ч в пойме реки Утки (северо-восточная окраина Санкт-Петербурга) мною отловлена самка горихвостки-чернушки. Столь поздно осенью эта птица в Петербурге ещё не регистрировалась. День был облачный с прояснениями, температура воздуха минус 1-2°C, ветер юго-западный, 4 м/с. Подморозило, выпал снег, но у бобровой плотины вода не замёрзла. В связи с предзимней погодой и неурожаем рябины пойманная птица оставлена в неволе.

Литература

- Иовченко Н.П., Занин С.Л. 2010. Первые находки горихвостки-чернушки *Phoenicurus ochruros* (S.G.Gmelin, 1774) на гнездовании в Санкт-Петербурге // *Поволжский экол. журн.* **3**: 331-336.

- Иовченко Н.П., Носков Г.А. 2005. Горихвостка-чернушка *Phoenicurus ochruros* (Gm.) в Ленинградской области // *Орнитологические исследования в Приладожье*. СПб.: 205-222.
- Савинич И.Б. 2010. Горихвостка-чернушка *Phoenicurus ochruros* гнездится в окрестностях Санкт-Петербурга // *Рус. орнитол. журн.* **19** (547): 183-184.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2015, Том 24, Экспресс-выпуск 1217: 4216-4217

Первый случай гнездования орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla* в Нижне-Свирском заповеднике вдали от Ладожского озера

В.А.Ковалев

Виктор Алексеевич Ковалев. Нижне-Свирский государственный природный заповедник, г. Лодейное Поле, Ленинградская область, 187700, Россия. E-mail: v.kovalev2@yandex.ru

Поступила в редакцию 29 ноября 2015

Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* – редкая гнездящаяся птица Ленинградской области. Специальные учёты, проводившиеся при помощи самолёта и наземных наблюдений, показали, что к началу 1980-х годов в области насчитывалось 12-14 гнездящихся пар (Мальчевский, Пукинский 1983).

В находящемся на северо-востоке области Нижне-Свирском заповеднике к середине 1990-х годов выявлено гнездование 3 пар орланов (Ковалев и др. 1996). Позже было обнаружено ещё одно место гнездования. Все 4 найденные гнезда орлана-белохвоста находились на небольшом удалении от Ладоги, а сами птицы регулярно наблюдались на побережье озера. С 2005 года взрослого орлана-белохвоста стали часто встречать в гнездовой период в районе залива Лахта, на значительном удалении от Ладожского озера, но поиски гнезда в ближайших окрестностях результатов не дали.

4 июля 2014 при обследовании юго-восточной части заповедника у реки Свири мы нашли в спелом ельнике гнездо орлана с 2 оперёнными птенцами. Гнездо располагалось в верхней части кроны сосны, растущей на краю небольшой болотины. Высота от земли до основания гнезда составила около 25 м. Высота самого гнезда была около 70 см, а диаметр не превышал 1 м. Крупным птенцам в нём было явно тесно. Возможно, орланы использовали в качестве платформы для своего гнезда одно из старых гнёзд тетеревиного *Accipiter gentilis*, гнездовой участок которого находился по соседству. У сосны с гнездом были раз-

бросаны перья ворона *Corvus corax*, уток, сизых чаек *Larus canus*, но вовсе не было рыбьей чешуи, обычно встречаемой вокруг гнёзд орланов, расположенных у Ладожского озера.

Специальные наблюдения у гнезда орлана-белохвоста показали, что взрослые птицы приносили добычу птенцам нечасто. В среднем птенцы получали корм 2 раза за 3 ч. Лишь однажды из 7 наблюдавшихся случаев прилёта к гнезду с добычей орлан принёс небольшого окуня *Perca fluviatilis*, ещё раз – ондатру *Ondatra zibetica*, а в остальных случаях приносились птицы. Один раз был принесён птенец хохлатой чернети *Aythya fuligula*, дважды – молодые речные утки *Anas* sp. и ещё два раза – крупные птенцы сизых чаек. Судя по периодическим встречам взрослых орланов-белохвостов в районе деревни Ковкиницы, корм для птенцов они собирали на удалении до 4-5 км от гнезда, а возможно, и на большем расстоянии, учитывая случаи появления орланов в гнездовой период в районе залива Лахта. Два молодых орлана вылетели из гнезда в третьей декаде июля. По-видимому, выводок сразу начал кочевать и покинул ближайшие окрестности места рождения. В 2015 году орланы-белохвосты, насколько можно судить по регулярным встречам взрослых птиц в сезон размножения, продолжали гнездиться в юго-восточной части заповедника.

На наш взгляд, успешный вывод птенцов вдали от традиционных мест гнездования у берега Ладоги стал возможен благодаря полифагии орлана-белохвоста и его способности легко переключаться на массовые локальные виды корма. Появление новых мест гнездования орланов в Нижне-Свирском заповеднике говорит об увеличении численности вида в юго-восточном Приладожье, что наблюдается в последние десятилетия и в других регионах, в частности, в Псковской области (Фетисов и др. 2014) и в Белоруссии (Ивановский 2014).

Л и т е р а т у р а

- Ивановский В.В. 2014. Займёт ли орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* экологическую нишу беркута *Aquila chrysaetos* в Северной Белоруссии? // *Рус. орнитол. журн.* **23** (1063): 3331-3341.
- Ковалев В.А., Кудашкин С.И., Олигер Т.И. 1996. *Кадастр позвоночных животных Нижнесвирского заповедника*. СПб.: 1-46.
- Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. 1983. *Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий: История, биология, охрана*. Л., 1: 1-480.
- Фетисов С.А., Сагитов Р.А., Иванов С.Ю., Леонтьева А.В. 2014. Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* в Псковской области // *Рус. орнитол. журн.* **23** (963): 291-307.



Изменчивость сроков размножения и линьки в годовом цикле мухоловки-пеструшки *Ficedula hypoleuca*

А.В.Артемов

Второе издание. Первая публикация в 2015*

На летний период годового цикла у мухоловки-пеструшки *Ficedula hypoleuca* приходятся два важных продуктивных процесса – размножение и линька. У многих видов птиц эти процессы имеют фотопериодическую регуляцию, и сроки их начала задаются в течение фазы весенней фотостимуляции – особого периода в годовом цикле, когда на основе информации о длительности светлой и тёмной частей суток запускается эндогенная программа, контролирующая ход основных сезонных явлений (Дольник 1975, Gwinner 1996). Помимо этого, на их течение влияет ряд модифицирующих факторов, таких как состояние кормовой базы, температура воздуха, текущий фотопериод и др., причём вклад этих факторов у разных видов и популяций может существенно различаться (Payne 1972; Noskov *et al.* 1999; Dawson 2008; и др.). В этой связи представляется интересным оценить степень постоянства сроков размножения и линьки на протяжении жизни особи у мухоловки-пеструшки и определить масштабы индивидуальной изменчивости этих признаков в нестабильных условиях северной периферии видового ареала.

В основу работы легли результаты 37-летнего изучения (1979-2015) гнездового населения мухоловки-пеструшки на стационаре Маячино Института биологии Карельского научного центра РАН (60°46' с.ш., 32°48' в.д.). Подробное описание района и методов исследований и основные сведения по экологии обследованной популяции опубликованы (Артемов 2008). Сроки начала линьки птиц были рассчитаны по оригинальной методике на основе промеров растущих маховых перьев (Артемов 2004). В сообщении анализируются изменчивость сроков гнездования и линьки у индивидуально маркированных птиц, прослеженных в течение 2-7 сезонов, и в парах мать–дочь и отец–сын, объём материала приведён в соответствующих разделах работы.

Относительное постоянство сроков гнездования одних и тех же птиц первым отметил Х.Клюйвер (Kluyver 1951) при исследовании биологии

* Артемов А.В. 2015. Изменчивость сроков размножения и линьки в годовом цикле мухоловки-пеструшки, *Ficedula hypoleuca* // *Энергетика и годовые циклы птиц* (памяти В.Р.Дольника). М.: 36-42.

большой синицы *Parus major* в Голландии. Не исключая наследственный характер этого явления, он пришёл к выводу, что стабильность индивидуальных сроков гнездования связана с особенностями гнездовых территорий, так как большинство птиц размножалось на одних и тех же участках. Позднее на этом же виде было доказано, что несмотря на сильную фенотипическую изменчивость сроков размножения, этот признак наследуется (Nager, Noordwijk 1995). Постоянство сроков гнездования одних и тех же особей отмечено и у мухоловки-пеструшки (Поливанов 1957; Lundberg, Alatalo 1992), однако в условиях Карелии оно проявляется не столь отчётливо, как в более южных и западных частях ареала (Артемьев 2008).

В обследованной популяции самки приступали откладке первого яйца в период с 10 мая (2002) по 4 июля (1985), и медиана начала кладки за весь период исследований приходилась на 28 мая. Сезон начала кладок в среднем был растянут на 38 дней, и по годам его продолжительность менялась от 17 (2000 год) до 54 дней (2002), в основном за счёт вариации даты появления наиболее ранней кладки: в разные годы её регистрировали в период между 10 и 31 мая. Данные по индивидуально меченым птицам показывают значительную ежегодную изменчивость всех параметров репродукции в течение жизни особи, в том числе и сроков начала размножения. Среди 512 самок, протестированных в смежные сезоны, только у 21 особи даты начала кладки не изменились, в то время как 236 птиц на второй год гнездились позднее, а 254 — раньше. Разница в сроках начала размножения у отдельных самок варьировала от 0 до 46 дней, и в среднем составляла около недели (6.8 ± 0.3 дня). Небольшое смещение выборки в сторону более раннего гнездования на второй год наблюдений обусловлено влиянием возраста птиц на сроки размножения. Корреляция между датами начала кладки одних и тех же особей в смежные сезоны была слабой, но значимой ($r_s = 0.15$; $P < 0.001$). Сходные результаты даёт и анализ материалов по этим птицам не по датам начала кладки, а по их отклонению от ежегодной медианы начала размножения популяции. За счёт подобной стандартизации индивидуальных сроков гнездования было минимизировано влияние фенологических особенностей сезона, однако, и при таком способе расчёта тенденция к размножению особи в определённый период времени осталась довольно слабой ($r_s = 0.27$; $P < 0.001$). Уравнение линейной регрессии, описывающее зависимость между стандартизированными сроками кладки у одних и тех же особей в смежные годы имело вид: $y = 0.11x + 0.05$ ($R^2 = 1.4\%$; $P < 0.05$; y и x — начало кладки во 2-й и в 1-й годы наблюдений). Слишком низкий коэффициент детерминации этого уравнения и малая величина коэффициента регрессии свидетельствуют о том, что повторяемость сроков размножения в течение жизни самки в обследованной популя-

ции мухоловки-пеструшки практически не выражена. Индивидуальная вариация сроков гнездования зависела от фенологических особенностей сезона, но она лишь отчасти отражала ежегодные изменения медианы начала кладки, т.к. связь этих переменных была слабой ($r_s = 0.23$; $P < 0.01$). Очевидно, у каждой самки сроки начала кладки в разные годы связаны не только с общей тенденцией хода размножения в популяции, но и другими особенностями сезона: сроками прилёта, наличием места для гнезда, временем формирования пары и др.

Анализ сроков размножения дочерей и их матерей (по отклонениям от медианы начала кладки) показал, что связь между ними по данному признаку была слабой ($r_s = 0.19$; $P < 0.05$; $n = 107$). Её описывает уравнение линейной регрессии $y = 0.29x - 2.46$ ($R^2 = 3.7\%$; $P < 0.05$). Судя по значению коэффициента регрессии, сроки начала размножения отчасти обусловлены генетически ($h^2 = 0.58$). К сожалению, низкий коэффициент детерминации полученного уравнения не даёт оснований доверять рассчитанной оценке показателя наследуемости.

Даты начала размножения самцов (судя по началу кладок их самок) в течение жизни особи варьировали в сходных пределах. Среди 933 птиц, контролировавшихся в смежные сезоны, у 46 особей они не изменились, у 474 – сместились на более ранние сроки, а у 413 – на более поздние. Разница в сроках начала размножения у отдельных самцов колебалась от 0 до 42 дней и в среднем составляла 7.7 ± 0.3 дня. Судя по значениям отклонений индивидуальных дат начала кладки от её ежегодной медианы, повторяемость сроков размножения в течение жизни особи была очень слабой ($r_s = 0.1$; $P < 0.01$). Довольно слабой, но значимой была и связь сроков гнездования сыновей и отцов ($r_s = 0.17$; $P < 0.05$; $n = 152$), она описывалась уравнением линейной регрессии $y = 0.25x - 1.97$ ($R^2 = 3.1\%$; $P < 0.01$). Судя по значению коэффициента регрессии, сроки начала размножения самцов, также как и самок, отчасти обусловлены генетически ($h^2 = 0.5$), однако по указанным выше причинам, доверия эта оценка не вызывает.

Сроки начала смены оперения у мухоловок-пеструшек обследованной популяции были растянуты примерно на полтора месяца. Послебрачная линька самок начиналась в период с 5 июня по 22 июля (медиана начала линьки – 28 июня), не приступивших к замене оперения особей регистрировали до 24 июля. Самцы начинали линять с 3 июня по 10 июля (медиана – 19 июня), отдельные не линяющие особи встречались до 14 июля. Ежегодно часть птиц приступала к послебрачной линьке до окончания размножения. Среди родителей, отловленных у гнёзд после 10 июня, начало смены оперения отмечено у 29% самцов ($n = 2624$) и 8% самок ($n = 2740$). В зависимости от особенностей сезона, доля совмещающих линьку и гнездование самцов варьировала от 11 до 50%, самок – от 1 до 36%. Даты начала линьки у меченых особей от-

чётливо коррелировали с датами начала кладки, причём у самок эта связь была выражена сильнее ($r_s = 0.58$; $P < 0.01$; $n = 212$), чем у самцов ($r_s = 0.35$; $P < 0.01$; $n = 758$). Несмотря на это, интервал между датами начала данных фаз годового цикла у разных особей варьировал в значительных пределах. Среди самок встречались особи, приступившие к смене оперения в день начала кладки (0.5%) или за 1-13 дней до него (4.5%), и начавшие линять через 1-45 дней после этой даты (95%). Около 2% самцов начинали линьку в день начала кладки, 5% за 1-22 дня до него, а остальные – через 1-34 дня после этой даты.

Совмещение линьки с размножением редко повторялось в течение жизни особи. Среди 38 самок, совмещавших эти фазы годового цикла и прослеженных в течение нескольких лет, только 2 повторили такое совмещение в течение 2 гнездовых сезонов, а у остальных оно было отмечено лишь однократно: у 22 особей в первый сезон наблюдений и у 14 – во второй. Среди 349 самцов-«долгожителей» 62 особи линяли у гнёзд в течение 2 сезонов, 184 – в течение первого сезона и 103 – в течение второго. Смещение выборок в сторону преобладания линяющих птиц в первый сезон наблюдений связано с влиянием возраста на сроки смены оперения: первогодки приступают к ней раньше и чаще совмещают её с размножением, чем более старшие особи (Hemborg 1999).

Устойчивой повторяемости сроков линьки у маркированных самцов не отмечено. Корреляция дат начала смены оперения у одних и тех же особей в разные годы была слабой и не значимой ($r_s = 0.17$; $P = 0.13$; $n = 77$). Из 77 самцов с точно установленными сроками начала линьки в 2 смежных сезона, только у 4 особей (5%) она началась в одни и те же даты, в то время как у 46 птиц её начало отмечено на 1-22 дня позже, а у 27 – на 1-18 дней раньше, чем в предшествующем сезоне. Абсолютная величина межгодовых различий в датах начала смены оперения у этих птиц в среднем составляла около недели (6.7 ± 0.8 дня). Помимо сроков размножения, на время начала послебрачной линьки самцов, вероятно, оказывает влияние и содержимое гнезда, о чём свидетельствует слабая связь этого параметра (с недостаточно высоким уровнем значимости) с величиной кладки ($r_s = 0.18$; $P = 0.12$; $n = 77$). Наши материалы не позволили оценить характер наследуемости сроков линьки. В выборке из 17 пар отец–сын с точно известными датами начала смены оперения у каждой особи, корреляция между потомками и родителями была слабой и незначимой ($r_s = -0.17$; $P = 0.48$), также небольшим и незначимым был и рассчитанный на основе этих данных показатель наследуемости ($h^2 = 0.2$; $P = 0.6$). Для проверки повторяемости или наследуемости сроков линьки у самок достаточного количества данных собрать не удалось. Среди них в смежные годы приступили к линьке только 2 особи, одна из них на второй год начала её на 6 дней раньше, чем в предшествующем сезоне, а вторая на 8 дней позже.

Полученные материалы показывают, что масштабы индивидуальной изменчивости сроков размножения у мухоловки-пеструшки практически полностью соответствуют масштабам популяционной изменчивости этого признака. Продолжительность сезона начала кладки в популяции в среднем была чуть более месяца, а даты её начала в течение жизни особи и у самок и у самцов варьировали в пределах почти 1.5 месяцев. Столь широкая норма реакции позволяет птицам корректировать ход размножения в соответствии с состоянием среды обитания, что особенно важно в нестабильных условиях северной периферии ареала. Комплекс факторов, модифицирующих сроки гнездования, здесь остаётся тем же, что и в более южных частях ареала, но на первый план выходят погодные условия весны – начала лета, отличающиеся своей неустойчивостью и частыми переходами температур в субоптимальную для представителей этого вида зону. В годовом цикле птиц обследованной популяции «окно» потенциального начала размножения занимает продолжительный промежуток времени, что позволяет им адекватно реагировать на неустойчивость условий среды и подстраивать ход своих сезонных явлений к экологической обстановке каждого сезона. О высокой степени соответствия индивидуальных сроков гнездования ходу сезонных фенологических явлений свидетельствует и сходство показателей межгодовых колебаний этих параметров. В районе исследований сроки появления первых кладок наиболее сильно были связаны с датами перехода средней суточной температуры воздуха через $+7^{\circ}\text{C}$, а медиана начала кладки – с датой накопления суммы эффективных температур 150°C . Межгодовые отклонения этих дат варьировали соответственно от 0 до 35 дней и от 0 до 20 дней, в среднем составляя 10 ± 1.7 и 7.1 ± 1.2 дня ($n = 36$). Приведённые выше данные показывают, что сходный размах имела и индивидуальная изменчивость сроков размножения птиц. В ответ на характерные для региона значительные ежегодные колебания погодных факторов птицы способны изменять сроки размножения, так что ход репродукции в популяции соответствует динамике фенологических процессов в природе, поэтому продуктивность размножения остаётся относительно стабильной. Очевидно, с этим связано и отсутствие негативных трендов в многолетней динамике численности локальной популяции.

Сроки линьки менялись в течение жизни особи в меньших пределах, чем сроки размножения, однако «окно» времени для её возможного старта оставалось довольно продолжительным: амплитуда индивидуальных колебаний дат начала линьки достигала 3 недель, а средняя величина межгодовых различий составляла около 1 недели. Медиана начала линьки самцов отмечена через 3 недели после медианы начала кладки, самок – через месяц после этой даты. Несмотря на отчётливые связи между датами начала гнездования и смены опере-

ния, эти процессы нередко перекрывались во времени, причём степень такого перекрытия у одних и тех же птиц существенно варьировала по годам. Эти вариации указывают на относительно независимую регуляцию данных фаз годового цикла. Подвижность сроков начала линьки, а также способность птиц совмещать её начальные стадии с размножением, позволяют им максимально полно использовать ресурсы наиболее благоприятного сезона года и укладываться с прохождением этих энергоёмких процессов в короткий временной промежуток северного лета.

Считается, что признаки, связанные с репродуктивной приспособленностью, обладают низкой наследуемостью (Фолконер 1985). Это связано с их значительной изменчивостью под действием комплекса как внешних, так и популяционных факторов. Существенные вариации сроков размножения в течение жизни особи не всегда позволяют выделить генетическую компоненту, однако у мухоловки-пеструшки этот признак наследуется. В Германии, в окрестностях Брауншвейга сроки гнездования самок были отчётливо связаны со сроками размножения их матерей (Bemdt, Winkel 1971). В западной Англии связь сроков гнездования одних и тех же самок в смежные годы была сильнее, чем в Карелии, и наследуемость этого параметра по линии мать–дочь отчётливо проявлялась (Lundberg, Alatalo 1992). Очевидно, более стабильные условия в юго-западной части ареала в меньшей степени сказываются на вариациях сроков размножения птиц и наследственная компонента здесь отчётливо проявляется. На северной же периферии ареала под действием более сильных колебаний внешних факторов, особенно крайне неустойчивой весенней погоды и связанных с ней изменений хода фенологии, этот параметр подвержен сильной фенотипической изменчивости, на фоне которой его генетическая основа не выявляется.

Финансовое обеспечение исследований осуществлялось из средств федерального бюджета на выполнение государственного задания № 0221 - 2014-0006 и Программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Живая природа».

Литература

- Артемьев А.В. 2004. Совмещение линьки и гнездования у птиц дальних мигрантов: основные закономерности хода смены оперения у мухоловки-пеструшки, *Ficedula hypoleuca*, (Passeriformes, Muscicapidae) в Карелии // *Зоол. журн.* **83**, 9: 1127-1137.
- Артемьев А.В. 2008. Популяционная экология мухоловки-пеструшки в северной зоне ареала. М.: 1-268.
- Дольник В.Р. 1975. Миграционное состояние птиц. М.: 1-399.
- Поливанов В.М. 1957. Местные популяции у птиц и степень их постоянства // *Тр. Дарвинского заповедника* **4**: 79-155.
- Фолконер Д.С. 1985. Введение в генетику количественных признаков. М.: 1-486.
- Berndt R., Winkel W. 1971. Über Beziehungen zwischen Geburtsdatum und Fortpflanzungszyklus bei weiblichen Trauerschnäppen (*Ficedula hypoleuca*) // *Vogelwelt* **92**: 53-58.

- Dawson A. 2008. Control of the annual cycle in birds: endocrine constraints and plasticity in response to ecological variability // *Phil. Trans. R. Soc. B.* **363** (1497): 1621-1633.
- Gwinner E. 1996. Circannual clocks in avian reproduction and migration // *Ibis* **138**: 47-63.
- Hemborg C. 1999. Sexual differences in moult-breeding overlap and female reproductive costs in pied flycatcher *Ficedula hypoleuca* // *J. Animal Ecol.* **68**: 429-436.
- Kluijver H.N. 1951. The population ecology of the Great Tit *Parus m. major* L. // *Ardea* **39**: 1-135.
- Lundberg A., Alatalo R.V. 1992. *The Pied Flycatcher*. London: 1-267.
- Nager R.G., van Noordwijk A.J. 1995. Proximate and ultimate aspects of phenotypic plasticity in timing of great tit breeding in a heterogeneous environment // *Amer. Natur.* **146**: 454-474.
- Noskov G.A., Rymkevich T.A., Iovchenko N.P. 1999. Intraspecific variation of moult: Adaptive significance and ways of realization // *Proc. 22 Intern. Ornithol. Congr.* Durban: 544-565.
- Payne R.B. 1972. Mechanisms and control of molt // *Avian Biology* / D.S.Farner, J.R.King (eds.). New York, **2**: 103-155.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2015, Том 24, Экспресс-выпуск 1217: 4224-4225

Кольчатая горлица *Streptopelia decaocto* и майна *Acridotheres tristis* в Киргизии

Р.А.Кыдыралиева

Второе издание. Первая публикация в 1990*

Кольчатая горлица *Streptopelia decaocto* 1950-е годы в Киргизии нигде не отмечалась, хотя в 1930-е годы считалась обычной птицей. В 1980-е она расселилась во многих районах республики, населяет почти все населённые пункты приферганских долин, встречается в Чаткале, Таласской и Чуйской долинах, а на востоке – в Иссык-Кульской котловине. Изредка отдельные пары стали встречаться в северных районах Центрального Тянь-Шаня – Кочкорская и Джмгальская долины (1800 м над уровнем моря). Почти по всех местах своего распространения кольчатая горлица занимает населённые пункты, где имеются различные древесные насаждения. Обитает и на естественных лесных и древесных кустарниковых участках, преимущественно по речным долинам, по берегам озёр и другим водоёмам. В гнездовое время поселяется также в животноводческих постройках. В Иссык-Кульской долине в отдельных сёлах и деревнях насчитывается до 15-20 пар кольчатых горлиц, а на юго-восточном берегу озера Иссык-Куль, где имеются за-

* Кыдыралиева Р.А. 1990. Кольчатая горлица и майна в Киргизии // *Редкие и малоизученные птицы Средней Азии (Материалы 3-й республ. орнитол. конф.)*. Ташкент: 133-134.

росли облепихи, местами ивы и тополя, на протяжении 3 км в 1988 году зарегистрировано 7 пар. Гнездование происходит в апреле и мае, в зависимости от характера весны, в июне уже встречаются лётные молодые. На юге Киргизии кольчатая горлица – почти оседлая птица, а на севере большинство особей перекочёвывают в малоснежные и нехолодные районы, но вместе с тем отдельные горлицы (по 8-10) встречаются и зимой. На Иссык-Куле такие птицы зарегистрированы в зимнее время в 1984 и 1986 годах.

Майна *Acridotheres tristis*. Впервые в Киргизии отмечена в 1960 году на юго-западе республики, в районе сёл Сулакты и Катан. В дальнейшем наблюдалось расселение этой птицы на север, и в 1969 году майна продвинулась в своём распространении в северную часть Ферганской долины и через перевал Кугарт одноимённого хребта попала на левобережье реки Нарын, оттуда – на восток, распространившись до слияния рек Малый и Большой Нарын. В 1984 году майна как обычная птица отмечена в Ат-Башинской долине, откуда она расселилась на запад до Арпинской долины (3200-3300 м н.у.м.). Здесь майна придерживалась кошар, а также строений. Правда, здесь их было мало. В 1970-х годах майна появилась в Чуйской долине, откуда проникла на восток в Чон-Кемин и по Боомскому ущелью в Иссык-Кульскую долину. Здесь за 8-10 лет она расселилась по всем населённым пунктам, проникая в ущелья хребтов Терскей и Кунгей-Алатоо. Ныне майна встречается в Иссык-Кульской, а также в Сусамырской долинах (2700-2800 м н.у.м.). Этих птиц немало в районе Сары-Челека и по долинам Чаткала, Таласа.

Таким образом, майна за 30 лет (с 1960 по 1990 год) с первоначального места встречи на юго-западе Киргизии расселилась на расстояние до 1000 км и более. Везде, кроме высокогорья и сыртов, она является обычной птицей. Во многих местах Центрального Тянь-Шаня, а также в Иссык-Кульской и Сусамырской долинах майна встречается и зимой, но в малом числе. Большинство же этих птиц перекочёвывает в малоснежные и менее морозные места, в основном в Чуйскую долину и на юг Киргизии.

