

ISSN 0869-4362

**Русский
орнитологический
журнал**

**2012
XXI**



ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
808
EXPRESS-ISSUE

2012 № 808

СОДЕРЖАНИЕ

- 2617-2624 Биология размножения сибирского дрозда
Zoothera sibirica в Южном Прибайкалье.
Н. В. МОРОШЕНКО
- 2624-2631 Полицикличность размножения певчих птиц
в условиях субвысокогорья Тянь-Шаня.
А. Ф. КОВШАРЬ
- 2631-2638 Заметки об экологии крымского
зяблика *Fringilla coelebs solomkoi*.
Г. А. НОСКОВ, Т. А. РЫМКЕВИЧ,
А. А. ШИБКОВ, Д. Н. НАНКИНОВ
- 2638-2639 Большой пёстрый дятел *Dendrocopos major*
и певчий дрозд *Turdus philomelos* – новые
гнездящиеся птицы Калмыкии. Н. В. ЦАПКО
- 2639-2640 Кольчатая горлица *Streptopelia decaocto*
в урбанизированных ландшафтах
Центрального Предкавказья. А. Н. ХОХЛОВ
- 2641 Залёт обыкновенной чечётки
Acanthis flammea в Туркмению.
А. Н. СУНИХИН, Г. С. БЕЛЬСКАЯ
-

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 I
E x p r e s s - i s s u e

2012 № 808

CONTENTS

- 2617-2624 Breeding biology of the Siberian thrush
Zoothera sibirica in the southern Baikal area.
N . V . M O R O S H E N K O
- 2624-2631 Polycyclicity of reproduction of song birds
under subalpine conditions of Tien Shan.
A . F . K O V S H A R
- 2631-2638 Notes on the ecology of the Crimean
chaffinch *Fringilla coelebs solomkoi*.
G . A . N O S K O V , T . A . R Y M K E V I C H ,
A . A . S H I B K O V , D . N . N A N K I N O V
- 2638-2639 The great spotted woodpecker *Dendrocopos major*
and the song thrush *Turdus philomelos* – new
breeding birds of Kalmykia. N . V . T S A P K O
- 2639-2640 the collared dove *Streptopelia decaocto*
in the urban landscape of the Central Ciscaucasia.
A . N . K H O K H L O V
- 2641 Vagrant redpolls *Acanthis flammea* in Turkmenistan.
A . N . S U N I K H I N , G . S . B E L S K A Y A
-

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

Биология размножения сибирского дрозда *Zoothera sibirica* в Южном Прибайкалье

Н.В.Морошенко

Второе издание. Первая публикация в 1986*

Сибирский дрозд *Zoothera sibirica* – один из интересных и ещё недостаточно изученных видов птиц фауны СССР. Б.К.Штегман (1931, 1938) относит его к группе характерных таёжных птиц сибирского происхождения, эндемичных для восточносибирской тайги. Т.Н.Гагина (1961) указывает данного дрозда как редко гнездящегося. По нашим данным, в Южном Прибайкалье это обычный гнездящийся вид, однако сведения по биологии размножения крайне скудны и носят фрагментарный характер.

Исследования проведены на юго-восточном побережье озера Байкал (хребет Хамар-Дабан) в период с 1979 по 1984 год. За время работ найдено 59 гнёзд, из них 31 с кладками и птенцами и 28 гнёзд после вылета птенцов. Численность птиц в гнездовой сезон определяли во время учётов на маршрутах с последующим пересчётом на площадь по методике Ю.С.Равкина (1963). Общая протяжённость маршрутов по долинам рек и горным ключам северного склона Хамар-Дабана – около 260 км. Обилие птиц варьировало в зависимости от характера речной долины от 1 до 30 и в среднем было равно 7.2 особи на 1 км². А.А.Васильченко (1980) указывает среднюю численность вида для Хамар-Дабана 4.1 ос./км², а Ю.В.Богородский (1978) для западного берега Байкала – 0.3 ос./км². К сожалению, проведение учётов различными методами и в разные годы не позволяет с достаточной объективностью сравнить эти результаты.

Точные сроки прилёта весной и отлёта осенью установить трудно в связи с осторожностью и скрытным образом жизни сибирского дрозда. Наиболее ранняя встреча – 14 мая 1981, а последняя встреча – 10 сентября 1981. По данным А.А.Васильченко (1980), на южном Байкале одиночки и пары отмечены им в первой декаде мая. Интересен в этом отношении факт добычи С.Кирпичевым в Баргузинском заповеднике (посёлок Давша) самца 1 мая 1960 (кол. Зоомузея Московского университета). Чаще всего появление вида на гнездовой территории регистрируют по песне, поэтому большинство весенних встреч относится к встречам поющих самцов. Первая песня сибирского дрозда отмечена

* Морошенко Н.В. 1986. Биология размножения сибирского дрозда в Южном Прибайкалье //Вестн. Ленингр. ун-та 2: 19-24.

нами 14 мая 1981, а последняя – 17 июля 1980. Начало массового пения этих дроздов наблюдали с 26 по 30 мая 1979-1984 годов. Окончание пения в конце второй декады июля в целом совпадает со сроками вылета птенцов из поздних гнёзд.

Самец сибирского дрозда поёт, сидя на сухой вершине дерева (обычно это тополь), чаще в утренние и вечерние часы, а в пасмурную погоду и днём. Однажды, 5 июня 1983, отмечено токование самца на земле в куртине молодых пихт по долине реки. Здесь же находилась и самка. Песня сибирского дрозда – звонкий флейтовый посвист, на слух воспринимается как «*кюитъс*» или иногда — «*кюиньць-трсс*». Интервал между фразами в среднем составляет 3 с. Количество песен, исполняемых за 1 мин, колеблется в пределах от 16 до 27 и зависит прежде всего от индивидуальности самца и в меньшей степени от погоды или времени суток.

Характерным местообитанием сибирского дрозда в южном Прибайкалье являются речные долины с хорошо развитым подлеском из черёмухи, ольхи, ивы. На северном склоне хребта Хамар-Дабан он гнездится в лесном поясе тёмнохвойной тайги, поднимаясь по ключам до высоты 1000 м н.у.м. Сезон размножения сибирского дрозда растянут от конца мая до конца июля.

На растянутость сроков репродуктивного периода (откладки яиц) может повлиять, по мнению А.С.Мальчевского (1959), комплекс различных факторов: растянутость сроков прилёта, весенние похолодания, нехватка мест, пригодных для гнездования, разорение гнёзд, наличие нормальных вторых кладок и т.д. К строительству гнёзд птицы приступают в конце мая – первых числах июня. Наиболее ранняя дата находки готового гнезда без яиц относится к 31 мая 1984, а самая поздняя – 9 июля 1984. Гнездо имеет вид типичной дроздовой постройки и состоит из трёх слоёв. Основу гнезда составляют чаще всего сухие стебли лесного хвоща, иногда веточки ели, берёзы, пихты. Снаружи в стенках найден озёрный камыш, обязателен вейник, свисающий вниз, что является характерным внешним признаком гнезда сибирского дрозда. Кроме того, в качестве включений отмечены кусочки зелёного мха и плауна, сухие иглы кедра, листья берёзы, веточки таволги, стебель яснотки, папоротник. Средний слой состоит из земли, количество которой может резко различаться в разных гнёздах. Внутренний слой представлен в основном сухими упругими стеблями линеи северной коричневатого-чёрного цвета длиной от 30 до 45 см. Она является своеобразным индикатором, по которому можно чётко отличать гнёзда сибирского дрозда, что бывает особенно важным при находках их после вылета птенцов. Для строительства гнезда птица выбирает наиболее массовый материал, находящийся вблизи. Так, в заболоченных устьях рек на побережье Байкала в гнездовом материале

кроме хвоща и вейника отмечен озёрный камыш. В среднем течении рек в гнездовом материале доминирует лесной хвощ, а в верховьях и по ключам в горах основу гнезда составляет вейник, а хвощ и камыш отсутствуют. Размеры гнёзд сибирского дрозда ($n = 24$), мм: внешний диаметр 113-155, в среднем 131; внутренний диаметр 71-104, в среднем 89; высота гнезда 87-200, в среднем 126; глубина лотка 50-85, в среднем 66. Масса гнёзд ($n = 24$) после просушки варьировала от 85.6 до 246 и составляла в среднем 179.5 г.

Свои гнёзда сибирский дрозд располагает в вертикальных развилках, чаще всего тройных; на горизонтальных или наклонённых под небольшим углом стволах черёмухи. В этом случае они поддерживаются с боков хотя бы одной-двумя тонкими веточками. По одному гнезду найдено на ветвях между стволами двух молодых кедров и берёз. Девять гнёзд на пихтах и елях помещались на ветвях у ствола.

В Южном Прибайкалье сибирский дрозд располагает свои гнёзда на 10 породах деревьев и кустарников на высоте от 1 до 5.5 м. Предпочтение отдаётся лиственным породам, а среди них первое место принадлежит черёмухе (см. таблицу).

Породы деревьев и кустарников, на которых найдены гнёзда сибирского дрозда *Zoothera sibirica* в Южном Прибайкалье в 1979-1984 годах

Порода	Число гнёзд	Высота от земли, м	Средняя высота от земли, м
Черёмуха	24	1.2-5.0	2.6
Ольха	10	1.2-2.2	1.7
Ива	10	1.0-1.8	1.3
Пихта	6	1.6-3.0	1.9
Ель	3	1.0-4.5	2.5
Тополь	2	1.5-5.5	3.5
Рябина	1	3.0	—
Берёза	1	3.0	—
Кедр	1	2.2	—
Кедровый стланик	1	2.0	—

Начало кладки сибирского дрозда в основном приурочено к первой декаде июня. Гнёзда с одним яйцом найдены в 1980 году: 1 июня (1 гнездо), 6 июня (1), 8 июня (2); в 1981: 4 июня (1), 5 июня (1), 6 июня (1); в 1982: 1 июля (1), 3 июля (1), 9 июля (1), 10 июля (1); в 1983: 1 июня (1), 2 июня (1), 9 июня (1); в 1984: 1 июня (2), 5 июня (1). Полная кладка состоит из 4 (18 гнёзд), реже 5 (7) яиц оливково-голубоватого цвета с размытыми коричневатыми поверхностными и глубинными пятнышками неправильной формы, сконцентрированными на тупом конце. Одно гнездо 12 июля 1984 содержало полную кладку из 3 яиц. Размеры яиц ($n = 64$, 15 гнёзд) варьировали в пределах 25.2-31.7×19.4-

21.5 и в среднем были равны 28.9×20.4 мм. Масса полной кладки из 5 яиц в 2 гнёздах – 24.6 и 30.4 г, а из 4 яиц в 4 гнёздах – 22.0, 23.1, 25.2, 26.5 г. Масса одного свежееотложенного яйца в зависимости от его размеров резко колебалась в разных гнёздах от 4.7 г (25.2×19.7 мм) до 7.0 г (31.4×20.8 мм). Самка откладывает каждый день по одному яйцу, чаще в утренние часы. Собственно насиживание начинается после откладки последнего яйца и продолжается в течение 11-12 дней.

Доля участия самца в этой фазе репродуктивного цикла чётко не определена. Наблюдение за гнездом 8 июня 1984 в день откладки последнего, 4-го яйца показало, что за 13 ч (с 8 до 21 ч) самка пробыла в гнезде 7 ч 44 м, а самец лишь 27 мин. Учёт интенсивности насиживания в другом гнезде 14 июля 1983 на седьмой день после откладки последнего яйца дал следующий результат: за 16 ч (с 6 до 22 ч) самка просидела в гнезде 11 ч (68.7%), трижды переворачивала яйца, а самец находился в гнезде 5 ч (31.3%). За 5 ч наблюдения (с 5 ч 40 мин до 10 ч 40 мин) у третьего гнезда 16 июня 1983 (за 3 дня до вылупления птенцов) самка пробыла на кладке 4 ч, а самец лишь 25 мин.

Постоянные встречи самцов на кладках в разное время суток говорят о том, что они если и не насиживают как самки, то во всяком случае играют определённую роль в поддержании температуры яиц во время отсутствия самок на гнезде.

На гнезде самка молчалива и более осторожна, чем самец. Ни разу не пришлось видеть пару вместе у гнезда. Обычно перед сменой обе птицы обмениваются протяжной позывкой «*уии*», затем отсидевшая особь осторожно покидает гнездо, слетая на землю, а примерно через минуту появляется вторая птица. Однажды наблюдали, как на песню самца самка ответила неполной тихой песней. При обнаружении гнезда человеком птица старается тихо и незаметно покинуть его и, не издавая тревожных позывов, долго не возвращается. Такая крайняя осторожность и скрытность отличает поведение сибирского дрозда от гнездящихся в том же районе певчего *Turdus philomelos* и оливкового *T. obscurus* дроздов, у которых чётко проявляется реакция тревоги с элементами агрессии.

Вылупление птенцов отмечено: 28 июня 1979 (1 гнездо); 16 июня (1), 21 июня (2), 26 июня 1980 (1); 17 июня (1), 21 июня (2), 22 июня 1981(1); 17 июня (1), 19 июня (1), 24 июня (1), 27 июня (1), 7 июля (1), 9 июля 1982 (1); 16 июня (1), 18 июня (1), 27 июня (1), 18 июля 1983 (1); 11 июня (1), 15 июня (1), 16 июня (1), 17 июня (1), 24 июля 1984 (1 гнездо). Хорошо видно, что несмотря на растянутость сроков, вылупление происходит в основном с 15 по 28 июня. Процесс вылупления птенцов в гнезде идёт в течение двух дней, что хорошо потом заметно по разновозрастности птенцов. Кожа у только что вылупившихся птенцов оранжево-жёлтого цвета, зев жёлтый, клюв светло-рогового

оттенка. Пух белый с чуть золотистыми вершинами, которые хорошо видны у ещё не обсохшего птенца. Позже (особенно при ярком солнечном свете) пух выглядит чисто белым. Пух у птенцов ($n = 40$) отмечен на надглазничной (6-8 мм), затылочной (8-9 мм), спинной (10-12 мм), плечевой (7-8 мм), локтевой (7-8 мм) пуховых птерилиях.

У однодневных птенцов наблюдали пигментацию под кожей только в районе плечевой и локтевой птерилий. На второй день пигментация появляется на спине и бедре, а на третий – на голове, зобе, груди, кобчике. Масса двухдневных птенцов в одном из гнёзд составляла 8.3, 10.0, 10.1, 10.7 и 11.4 г. В другом гнёзде трёхдневные птенцы весили 15.3, 19.3, 19.3 и 19.4 г, а появившиеся из-под кожи трубочки первостепенных маховых и их кроющих достигали 1-2.5 мм, крылышка – 1 мм, длина плюсны – 18-19.5 мм, ушные проходы были открыты. На пятый день у птенцов глаза были открыты наполовину. Трубочки первостепенных маховых составляли 8.5-9.0, кроющих – 6.5-7.0, рулевого пера – 0.5, плюсна была 28 мм. Трубочки контурного пера на спине 3.5, боках, груди и бёдрах – 2.0, а на голове – 1 мм. На седьмой день появляются кисточки длиной 1 мм на маховых, кроющих и контурном оперении спины, боках, груди, а на восьмой день и на рулевых. Масса птенцов на 8-9-й день достигает 47.5-55.3 г ($n = 20$). На десятый день кисточки маховых и их кроющих составляют 20-24, рулевых 4-6 мм, а кисточки контурного пера развернуты на 2/3 по всему телу. В это время при беспокойстве птенцы уже могут выскочить из гнезда.

Длительность пребывания птенцов в гнезде – 12, реже 13-14 дней. В день вылета птенцы активно чистятся, расправляют крылья, совершая взмахи, с большим трудом умещаются в гнезде. Основная масса птенцов покидает гнёзда в период с 28 июня по 7 июля. Молодые ещё не могут летать и прячутся в густых зарослях кустов черёмухи, ивы, подросте пихты.

В период появления птенцов изменяется характер поведения птиц, хотя самки по-прежнему остаются более осторожными, чем самцы. При появлении человека у гнезда с птенцами самки отлетали и, находясь в 10-15 м, тревожились, издавая позывку «цiiiи». Самец при тревоге держится также в 10-15 м от гнезда, повторяя «trrrrrsss, trrrrrsss». В сильном волнении он начинает петь, но через 1-2 мин умолкает. Корм птенцам пара собирает в 50-100 м от гнезда.

У двух гнёзд проведены наблюдения за интенсивностью выкармливания птенцов. Так, 21 июня 1984 за 15 ч (с 6 до 21 ч, птенцы в возрасте 5-6 дней) самец прилетал с кормом 24, а самка 13 раз, т.е. в среднем птицы прилетали 2.4 раза в 1 ч. За это время самец пробыл в гнезде, обогревая птенцов, 4 ч 30 мин, а самка – 2 ч 18 мин. Учёт интенсивности кормления в этом же гнезде 27 июня 1984 (с 6 до 12 ч, птенцам 11-12 дней) показал, что самец прилетал с кормом 17, а самка

3 раза и в среднем они приносили корм 3.3 раза в 1 ч. В этот же день птенцы покинули гнездо, выпрыгивая по одному с интервалом в 10-15 мин. Родители старались выманить птенцов, садясь с кормом в 1-2 м от гнезда и издавая протяжную позывку «*цiii*». Вылетевших слётков взрослые легко находили в густых зарослях по короткой и звонкой позывке «*ци-ци*». Наблюдения за кормлением во втором гнезде 26 июня 1983 (с 6 ч 00 мин до 10 ч 15 мин, птенцы в возрасте 7 дней) показали, что самец прилетал с кормом 5, а самка 6 раз и в среднем обе птицы посещали гнездо 2.8 раза в 1 ч. За это время самец грел птенцов 1 ч 44 мин, а самка – 1 ч 32 мин. Принесённую пищу птицы распределяли равномерно между птенцами. За один раз кормили 2-3, реже 4 птенцов. Поедание родителями капсул помёта птенцов отмечали вплоть до дня вылета.

По визуальным наблюдениям, основу питания как взрослых птиц, так и птенцов составляют дождевые черви, которых дрозды собирают под кустами черёмухи вдоль ручьёв. Анализ пищевых проб ($n = 22$), взятых у птенцов при помощи наложения шейных лигатур по методу А.С.Мальчевского и Н.П.Кадочникова (1953), подтвердил это. Кроме дождевых червей, родители приносили наземных моллюсков вместе с раковиной и зелёных гусениц. В желудках двух мёртвых птенцов в возрасте 3 дней, найденных в гнезде 2 июля 1980, обнаружены зелёные гусеницы, сенокосцы, жужелица, личинки жужелицы, жук-долгоносик, муха, личинки мухи, цикадка. В желудке взрослого самца, добытого 14 июня 1979, найдена зелёная гусеница, а в желудке самки, которую нашли мёртвой в долине реки 4 июля 1980, отмечены жук-долгоносик, жук-дровосек, муравьи, муха, жужелицы, сенокосцы, многоножки, наземные моллюски с фрагментами раковин, личинка пилильщика и яйца насекомых. Как видно даже из этих фрагментарных данных, питание сибирского дрозда весьма разнообразно, причём качественный состав пищи взрослых и птенцов во многом совпадает.

После вылета молодых выводки обычно откочёвывают, но некоторых мы продолжали встречать в 50-80 м от гнезда в течение недели (наблюдение за тремя выводками с окольцованными птенцами). Родители продолжают докармливать слётков до подъёма их на крыло. Основная масса лётных молодых отмечена после 25 июля.

В послегнездовой период выводки сибирских дроздов встречались на лесных полянах и в зарослях черёмухи в поймах рек. В этих местах проводили отлов птиц паутинными сетями 23-24 августа 1981. Было поймано 4 молодых самца, масса которых варьировала от 71.2 до 82.8 г, а длина крыла от 119 до 129 мм. В черёмушнике по ручью 27 июля 1980 пойман взрослый самец от выводка в состоянии линьки. Птица плохо подлётывала и старалась убежать по земле. Отмечена линька первостепенных маховых с 5-го по 9-е, в трубочках 2/3 пера, а

кисточки были равны 15 мм. Большие верхние и нижние кроющие первостепенных маховых с 5-го по 9-е в трубочках. У взрослого самца, добытого на юге Байкала 6 августа 1978 (кол. Зоомузея Иркутского университета), хорошо видна линька контурного пера на голове, шее, крылышке и 1-3-го первостепенных маховых.

За время работы зафиксировано 5 разорённых гнёзд. Одно разорено чёрной вороной *Corvus corone orientalis* на стадии трёх яиц, другое оставлено в результате постоянного беспокойства людьми (зона повышенной рекреационной нагрузки вблизи города Байкальска), третье – с двумя мёртвыми птенцами, вероятно, вследствие гибели родителей, четвертое – с птенцами, разорено, вероятно, представителями семейства куных (у птенцов были прокушены головы). Причины гибели пятого гнезда с яйцами неизвестны. Успешность размножения сибирского дрозда в районе исследований за период с 1979 по 1984 год составила около 75%. Показатель успешности инкубации – 82% (27 гнёзд, 115 яиц, 95 вылупившихся птенцов).

Таким образом, сибирский дрозд на юго-восточном побережье Байкала (северный склон хребта Хамар-Дабан) является обычным гнездящимся видом, тесно связанным с долинами рек. По ручьям поднимается в тёмнохвойную тайгу до высоты 1000 м над уровнем моря. Высокий показатель успешности размножения (особенно инкубации) говорит о хорошей адаптации вида к существованию в исследуемом районе. По многим чертам биологии размножения сибирский дрозд близок к настоящим дроздам рода *Turdus*, но своим поведением (осторожностью и скрытым образом жизни) отличается от них.

Литература

- Богородский Ю.В. 1978. Данные по биотопическому распределению и численности птиц на северном побережье южного Байкала // *Фауна Сибири и её хозяйственное использование*. Иркутск: 12-18.
- Васильченко А.А. 1980. Итоги инвентаризации орнитофауны Хамар-Дабана // *Фауна и ресурсы позвоночных озера Байкал*. Улан-Удэ: 15-19.
- Гагина Т.Н. 1961. Птицы Восточной Сибири (список и распределение) // *Тр. Баргузинского заповедника* 3: 99-122.
- Мальчевский А.С., Кадочников Н.П. (1953) 2005. Методика прижизненного изучения питания гнездовых птенцов насекомоядных птиц // *Рус. орнитол. журн.* 14 (301): 907-914.
- Мальчевский А.С. 1959. *Гнездовая жизнь певчих птиц: Размножение и постэмбриональное развитие лесных воробьиных птиц Европейской части СССР*. Л.: 1-282.
- Равкин Ю.С., Доброхотов Б.П. 1963. К методике изучения птиц лесных ландшафтов // *Организация и методы учёта птиц и вредных грызунов*. М.: 130-136.
- Штегман Б.К. 1931. О происхождении орнитофауны тайги // *Докл. АН СССР*. Сер. А. 13: 350-357.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2012, Том 21, Экспресс-выпуск 808: 2624-2631

Полицикличность размножения певчих птиц в условиях субвысокогорья Тянь-Шаня

А.Ф.Ковшарь

*Второе издание. Первая публикация в 1977**

После опубликования Степаняном (1959) заметки о пониженной плодовитости некоторых певчих птиц в условиях высокогорья Тянь-Шаня – явлении, получившем впоследствии название «гипсоморфного эффекта размножения птиц» (Степанян 1970), появился ряд сообщений о величине кладки у певчих птиц в горах (Иванов, Чунихин 1961; Чунихин 1962; Бёме 1968; Ковшарь 1971) и гибели их гнёзд (Гаврилов, Родионов 1965; Лобачёв 1969; Ковшарь 1972). Однако для определения общего уровня плодовитости птиц первостепенное значение имеет также вопрос о числе репродуктивных циклов. Этот вопрос для большинства гнездящихся в горах певчих птиц до сих пор не выяснен, поскольку прямые наблюдения над индивидуально помеченными птицами до недавнего времени здесь не проводились, и предположения о числе кладок базировались на косвенных показателях – прежде всего на общей растянутости гнездового периода всей популяции.

Для сбора материала по числу репродуктивных циклов у певчих птиц были выбраны окрестности Большого Алматинского озера в Заилийском Алатау (Северный Тянь-Шань), где в 1971-1975 годах проведены наблюдения над гнездованием окольцованных и индивидуально помеченных птиц (Ковшарь 1976). В сборе полевого материала большую помощь оказали А.С.Левин, Б.П.Жуйко, Р.Г.Пфеффер и В.В.Лопатин, которым автор искренне признателен.

Работа проводилась в интервале высот 2300-3000 м над уровнем моря, который я обозначаю термином «субвысокогорье». Этот термин вводится впервые и требует некоторых пояснений. Субвысокогорье – широкая переходная полоса от лесного пояса к альпийскому (настоящему высокогорью). Она включает в себя весь кустарниковый субальпийский пояс и верхнюю часть лесного, где преобладает редколесье,

* Ковшарь А.Ф. 1977. Полицикличность размножения певчих птиц в условиях субвысокогорья Тянь-Шаня // Зоол. журн. **56**, 7: 1071-1076.

нередко со значительной примесью арчовника, луговых участков и каменистых россыпей, т.е. элементов субальпийского пояса. Вряд ли правильно называть верхние ельники высокогорьем, как это иногда делают (Кузнецов 1962).

Фаунистически эта переходная полоса от леса к высокогорью характеризуется большим набором гнездящихся птиц, среди которых преобладают лесные, находящие здесь верхнюю границу своего распространения. Таких видов 26, или 66% от всех гнездящихся здесь певчих птиц. Немногим выше проходит верхняя граница у дрозда-дерябы *Turdus viscivorus* и городской ласточки *Delichon urbica*, распространённых от подножья до альпийского пояса. Преимущественно в пределах субвысокогорья гнездится 9 видов (23%): красноспинная горихвостка *Phoenicurus erythronotus*, черногрудая красношейка *Calliope pectoralis*, пеночки – зарничка *Phylloscopus inornatus* и индийская *Oreopneuste griseola*, расписная синичка *Leptopoeile sophiae*, бледная завирушка *Prunella fulvescens*, арчовый дубонос *Mycerobas carnipes*, арчовая чечевица *Carpodacus rhodochlamys* и гималайский вьюрок *Leucosticte nemoricola*, некоторые из них проникают в альпийский пояс. Наконец, спускаются из альпийского пояса всего два вида (5%) – горный конёк *Anthus spinoletta* и гималайская завирушка *Prunella himalayana*. Как видно, авифауна субвысокогорья достаточно характерна, а преобладание в её составе широко распространённых видов, находящихся здесь верхнюю границу своего вертикального распространения, даёт возможность выяснить влияние абсолютной высоты на число репродуктивных циклов у птиц.

Первые документальные подтверждения наличия двух репродуктивных циклов у певчих птиц в Тянь-Шане были получены в конце 1960-х годов (Гаврилов, Ковшарь 1968; Родионов 1968), когда удалось доказать наличие двух кладок у крапивника *Troglodytes troglodytes*, черногрудой красношейки, маскированной *Motacilla personata* и горной *Motacilla cinerea* трясогузок на высоте 2500-2700 м н.у.м.

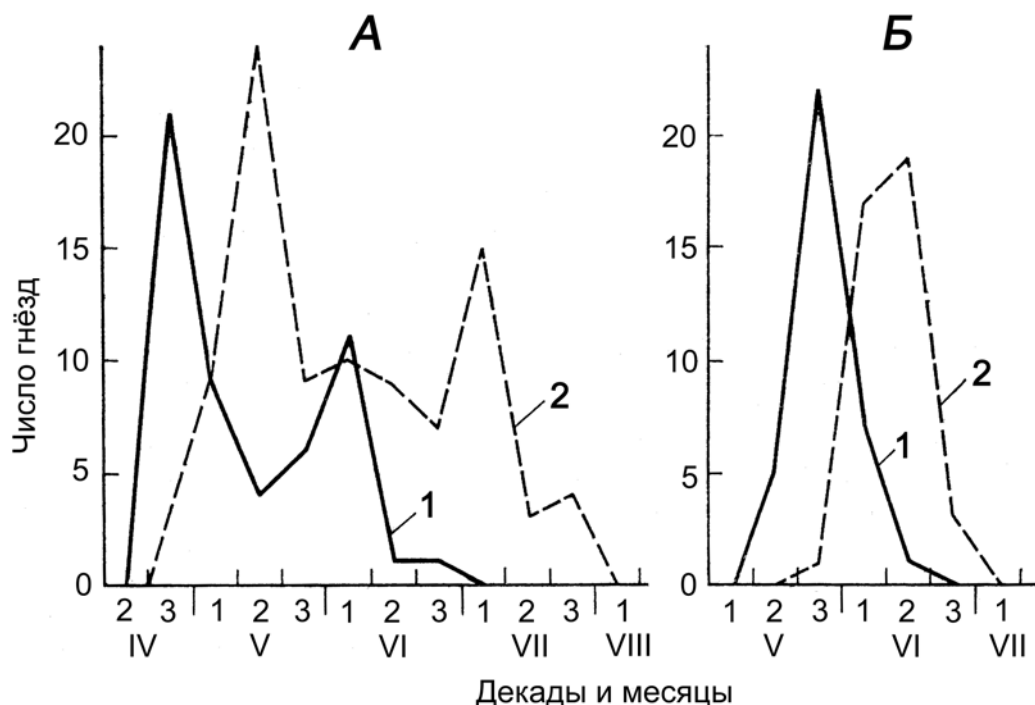
В 1971-1975 годах нам удалось установить наличие двух репродуктивных циклов у 10 видов (табл. 1).

Для арчового дубоноса, бледной завирушки, зарнички, седоголовой *Phoenicurus caeruleocephalus* и красноспинной горихвосток двукратное гнездование установлено впервые. Судя по довольно большому числу зарегистрированных случаев (51 случай у 10 видов), двукратное гнездование – обычное явление у певчих птиц, населяющих субвысокогорье Тянь-Шаня. Для 9 из 10 приведённых в таблице 1 видов это норма, лишь один вид – зарничка – является исключением (видимо, у неё две кладки бывают только в особо благоприятные годы).

Помимо видов, приведенных в таблице 1, ещё три вида, очевидно, имеют две кладки в сезон, но документальных подтверждений этого

Таблица 1. Случаи двух циклов размножения певчих птиц в субвысокогорье

Виды птиц	Число случаев двух кладок				Всего
	1971 г.	1972 г.	1973 г.	1974 г.	
<i>Motacilla cinerea</i>	2	—	2	3	7
<i>Motacilla personata</i>	—	2	2	5	9
<i>Troglodytes troglodytes</i>	1	1	—	—	2
<i>Phoenicurus erythronotus</i>	—	—	2	5	7
<i>Phoenicurus caeruleocephalus</i>	1	—	1	—	2
<i>Calliope pectoralis</i>	—	1	3	2	6
<i>Phylloscopus inornatus</i>	—	—	—	2	2
<i>Prunella fulvescens</i>	2	—	4	7	13
<i>Prunella atrogularis</i>	—	1	—	—	1
<i>Mycerobas carnipes</i>	—	—	—	2	2
Всего	6	5	14	26	51



Сроки гнездования птиц.

А – имеющих две кладки (1 – *Turdus viscivorus*, 2 – *Prunella atrogularis*),
Б – имеющих одну кладку (1 – *Parus songarus*, 2 – *Oreopneuste griseola*).

мы не имеем. Это деряба, чёрный дрозд *Turdus merula* и седоголовый щегол *Carduelis caniceps*. О наличии второй кладки у этих видов свидетельствует двухвершинная кривая сроков их размножения (см. рисунок); у видов, имеющих только одну кладку, эта кривая одновершинная. Строго моноциклических видов мы насчитываем 12: чёрная ворона *Corvus corone orientalis*, сорока *Pica pica*, кедровка *Nucifraga caryocatactes*, обыкновенная горихвостка *Phoenicurus phoenicurus*, зелёная пеночка *Phylloscopus trochiloides*, индийская пеночка (а в обычные годы – и зарничка), московка *Parus ater*, джунгарская гаичка *Parus*

songarus, арчовая и обыкновенная *Carpodacus erythrinus* чечевицы, гималайский вьюрок.

Существует ещё одна группа певчих птиц, насчитывающая около 15 видов, для которых вопрос о числе кладок до сих пор не вполне ясен. Из них по крайней мере 8 видов (горный конёк, краснобрюхая горихвостка *Phoenicurus erythrogaster*, черноголовый чекан *Saxicola torquata*, обыкновенная каменка *Oenanthe oenanthe*, гималайская завирушка, красношапочный вьюрок *Serinus pusillus* и клёст-еловик *Loxia curvirostra* могут иметь вторую кладку. Вероятнее всего, вторая кладка есть у гималайской завирушки и краснобрюхой горихвостки, для последней имеется и конкретное указание (Гаврилов, Ковшарь 1968), но птица не была окольцована. Не исключена вторая кладка даже для клеста-еловика, гнездившегося в 1974 году в июле-августе и в декабре (промежуток между этими гнездованиями вполне достаточен для докармливания выводка).

Остальные 7 видов (лесной конёк *Anthus trivialis*, обыкновенная *Cinclus cinclus* и бурая *C. pallasii* оляпки, королёк *Regulus regulus*, расписная синичка, пищуха *Certhia familiaris*), скорее всего, имеют только одну кладку. У большинства из них длительный репродуктивный цикл, вполне объясняющий их моноцикличность. Несколько неожиданно выглядит отнесение в эту группу лесного конька, вида с коротким репродуктивным циклом и относящегося к семейству, для большинства представителей которого вторые кладки характерны. Однако сжатые сроки гнездования лесного конька в 1971-1974 годах свидетельствуют, скорее, о моноцикличности. Правда, в 1974 году сроки начала кладки у этого вида были растянуты на 50 дней, что напоминает аналогичную картину у зарнички, имевшей в этом году две кладки. Можно допустить наличие второй кладки в 1974 году и у лесного конька.

Подобные случаи второй кладки лишь в отдельные годы говорят о том, что нет резкой грани между видами моноциклическими и полициклическими и что в определённых условиях один и тот же вид может иметь то одну, то две кладки. Об этом же свидетельствует наличие только одной кладки в условиях субвысокогорья у обыкновенной горихвостки, имеющей в других частях ареала две нормальные кладки. Объясняется это поздними сроками гнездования этой птицы, прилетающей только во второй половине мая и приступающей к устройству гнезда в начале июня, когда у других горихвосток — красноспинной и седоголовой — уже вылетают птенцы первого выводка. По сути, первая кладка обыкновенной горихвостки совпадает или почти совпадает по срокам с второй кладкой у красноспинной и седоголовой горихвосток.

Соотношение моно- и дициклических видов представлено в таблице 2. Как видно, явление полициклическости размножения довольно широко

распространено в субвысокогорье: примерно половина видов певчих птиц имеют здесь два репродуктивных цикла.

Однако, как выяснилось, два цикла – не предел. На высоте 2500 м возможны три успешных цикла размножения в один сезон (Ковшарь 1975). Такие факты отметили мы для пары бледных завирушек в 1973 и 1974 годах, а также для пары красноспинных горихвосток в 1974 году. При этом бледные завирушки в обоих случаях возобновляли третий цикл (один раз на стадии кладки, второй – на стадии полуоперённых птенцов) и успешно выводили птенцов третьего выводка. Это тем более интересно, что в большинстве работ о птицах отдельных горных районов Средней Азии говорится о наличии у этого вида только одной кладки (Янушевич и др. 1960; Иванов 1969; Абдусаламов 1973; и др.).

Таблица 2. Моноциклические и дициклические виды певчих птиц в фауне субвысокогорья Заилийского Алатау

Группы видов птиц	Число видов	В % от общего числа видов
Имеющие регулярно второй цикл	12	27.9
По-видимому, имеющие второй цикл	8	18.5
Имеющие второй цикл в отдельные годы	1	2.4
По-видимому, имеющие один цикл	7	16.3
Имеющие только один цикл	15	34.9
Всего	43	100.0

Каким же образом, за счёт каких резервов успевают птицы в условиях короткого горного лета вывести птенцов два, а то и три раза? Основной механизм – это сокращение каждого последующего цикла, в основном за счёт совмещения отдельных этапов. Прежде всего, начиная второй репродуктивный цикл, птицы очень часто экономят время на выборе места для гнезда – они либо гнездятся на прежнем, либо в одном из тех, которые осматривали ещё перед первым гнездованием, и, если весной на выбор места для гнезда иногда тратятся недели, то летом – считанные дни. Далее, строительство гнезда при позднем гнездовании также протекает иногда вдвое быстрее, чем весной (у арчового дубоноса, например, 5-6 дней вместо 10-12). При втором цикле исчезает пауза между окончанием постройки гнезда и откладкой первого яйца, а иногда яйца откладываются в ещё недостроенные гнёзда, т.е. постройка гнезда и откладка яиц часто совмещаются.

Длительность насиживания яиц и выкармливания гнездовых птенцов одинакова при ранних и поздних кладках, но вот докармливание покинувшего гнездо молодняка – важный источник экономии времени. Как установлено нашими наблюдениями, большинство певчих птиц в условиях субвысокогорья докармливают выводок в среднем около 2 недель, трясогузки и дрозды – до 18 дней, арчовые дубоносы –

около 2 месяцев, а клесты – около 3 месяцев. Однако вторая кладка начинается задолго до того, как прекращается докармливание первого выводка (табл. 3). Тоже самое, но ещё в более чётком виде обнаруживается при третьей кладке, когда первое яйцо сносится в день вылета предыдущего выводка. Так было в обеих кладках бледной завирушки и, видимо, у красноспинной горихвостки, если только третья кладка у неё не началась на день-два раньше, чем вылетели птенцы второго выводка.

Таблица 3. Интервалы времени между вылетом птенцов первого репродуктивного цикла и началом кладки второго

Годы	Дата вылета первого выводка	Дата начала второй кладки	Интервал в дня
<i>Phoenicurus erythronotus</i>			
1973	06.06	17.06	11
1973	10.06	19.06	9
1974	15.06	27.06	12
1974	06.06	10.06	4
1974	06.06	11.06	5
1974	30.05	10.06	10
<i>Phoenicurus caeruleocephalus</i>			
1971	16.06	27.06	11
<i>Phylloscopus inornatus</i>			
1974	24.06	02.07	8
1974	29.06	07.07	8
<i>Prunella fulvescens</i>			
1971	03.07	13.07	10
1973	09.06	19.06	10
1974	12.06	19.06	7
1974	02.06	08.06	6
1974	12.06	22.06	10
1974	31.05	29.06	29
1974	06.07	15.07	9
1974	20.06	30.06	10
<i>Prunella atrogularis</i>			
1972	27.06	01.07	4
<i>Mycerobas carnipes</i>			
1974	7-9.06	3-4.07	24-27
1974	07.07	10.08	33

Такое сокращение (вплоть до полного выпадения) этапа докармливания вылетевшего молодняка возможно только благодаря двум обстоятельствам: 1) разделению функций между самцом и самкой (самец берёт на себя полностью все хлопоты по докармливанию вылетевших птенцов, а самка занимается устройством нового гнезда и откладкой яиц); 2) способностью самки совмещать постройку нового гнезда с

кормлением птенцов предыдущей кладки. И то и другое мы наблюдали в 1974 году у бледных завирушек и маскированных трясогузок. Все эти сокращения и совмещения дают немалую экономию времени. Так, например, у маскированных трясогузок длительность репродуктивного цикла сокращается с 40-65 дней при первой кладке до 33-36 при второй, у бледных завирушек – с 37-40 до 30-32 дней. Хорошей иллюстрацией к сказанному может служить двукратное гнездование арчового дубоноса, у которого практически весь второй репродуктивный цикл совмещён с докармливанием молодняка первого выводка.

Таким образом, не менее половины видов певчих птиц имеют в условиях субвысокогорья Тянь-Шаня два репродуктивных цикла в один сезон, и достигается это путём чёткого разделения функций между самцом и самкой и совмещения отдельных фаз соседних репродуктивных циклов.

Литература

- Абдусаломов И.А. 1973. *Фауна Таджикской ССР. 19. Птицы. Ч. 2.* Душанбе: 1-400.
- Бёме Р.Л. 1968. Размножение птиц в горах и на равнине // *Орнитология* **9**: 27-48.
- Гаврилов Э.И., Ковшарь А.Ф. 1968. О двукратном гнездовании птиц в высокогорье Тянь-Шаня // *Материалы 1-й науч. конф. молодых учёных АН КазССР.* Алма-Ата: 306-307.
- Гаврилов Э.И., Родионов Э.Ф. 1965. О гибели птичьих гнёзд // *Новости орнитологии.* Алма-Ата: 81-82.
- Иванов А.И. 1969. *Птицы Памиро-Алая.* М.; Л.: 1-447.
- Иванов В.Г., Чунихин С.П. 1961. Особенности размножения птиц в высокогорье Центрального Кавказа // *Учён. зап. Кабардино-Балкар. ун-та* **10**: 193-198.
- Ковшарь А.Ф. 1971. О величине кладки у воробьиных птиц в Тянь-Шане // *Зоол. журн.* **50**, 4: 553-560.
- Ковшарь А.Ф. 1972. Об эффективности размножения горных воробьиных // *Экология* **4**: 53-58.
- Ковшарь А.Ф. 1975. Трёхкратное гнездование бледной завирушки (*Prunella fulvescens* Sev.) в высокогорье Тянь-Шаня // *Зоол. журн.* **54**, 11: 1737-1739.
- Ковшарь А.Ф. 1976. Индивидуальное цветное мечение как перспективный метод изучения биологии птиц // *Миграции птиц в Азии.* Алма-Ата: 227-233.
- Кузнецов А.А. 1962. К биологии птиц высокогорья Киргизского хребта // *Орнитология* **5**: 215-242.
- Лобачёв Ю.С. 1969. Гибель кладок и птенцов у некоторых воробьиных птиц в горах Каржантау (Западный Тянь-Шань) // *Орнитология в СССР.* Ашхабад, **2**: 377-379.
- Родионов Э.Ф. 1968. Биология крапивника в Заилийском Алатау // *Тр. Ин-та зоол. АН КазССР* **29**: 50-57.
- Степанян Л.С. 1959. Некоторые особенности размножения птиц в высокогорье Тянь-Шаня // *Бюл. МОИП. Отд. биол.* **64**, 2: 126-129.
- Чунихин С.П. 1962. К анализу плодовитости воробьиных птиц горных систем Европы и Азии // *Материалы 3-й Всесоюз. орнитол. конф.* Львов, **2**: 237-238.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2012, Том 21, Экспресс-выпуск 808: 2631-2638

Заметки об экологии крымского зяблика *Fringilla coelebs solomkoi*

Г.А.Носков, Т.А.Рымкевич, А.А.Шибков, Д.Н.Нанкинов

Второе издание. Первая публикация в 1975*

Как известно, зяблики, населяющие горные леса Кавказа и Крыма, образуют здесь особый подвид – кавказский, или крымский зяблик *Fringilla coelebs solomkoi* Menzbier et Sushkin 1913. Птицы этого подвиды несколько крупнее обыкновенного зяблика *F. c. coelebs* Linnaeus 1758 и имеют бóльший вес. Измерения 184 особей, проведённые нами в августе-сентябре 1970 и 1972 годов на Крымском полуострове, показали, что длина крыла и вес птиц, находившихся на разных стадиях линьки, были следующими (см. таблицу).

Длина крыла и вес зябликов *Fringilla coelebs solomkoi*,
отловленных в Крыму

Пол и возраст	Число экз.	Длина крыла, мм		Вес, г	
		Среднее	lim	Среднее	lim
Самцы ad	12	95	93-100	26.0	24.7-29.2
Самцы juv	92	92	87-95	23.7	20.5-29.6
Самки ad	11	87	84-91	23.9	22.7-25.0
Самки juv	69	89	82-91	24.1	21.0-27.0

Несмотря на существенные отличия в размерах и весе от обыкновенного зяблика, наиболее заметным морфологическим признаком крымского зяблика должен считаться его массивный клюв. Этот признак формируется на ранних стадиях онтогенеза, и птенцы крымского подвиды в возрасте 6-7 дней уже имеют клювы, значительно превышающие своими размерами клювы птенцов обыкновенного зяблика.

* Носков Г.А., Рымкевич Т.А., Шибков А.А., Нанкинов Д.Н. 1975. Заметки об экологии крымского зяблика (*Fringilla coelebs solomkoi* Menzb. et Suschk.) // *Вестн. Ленинград. ун-та* 3: 11-16.

Исследование экологии крымского зяблика в полевых условиях проводилось нами в летне-осеннее и зимнее время в 1970, 1972 и 1973 годах. Кроме того, были просмотрены коллекционные материалы по этому подвиду в основных хранилищах в СССР (Зоологический институт АН СССР, Зоологический музей Московского университета, коллекции кафедры зоологии позвоночных Ленинградского университета) и коллекции Зоологического института Болгарской АН в Софии. Около 20 птиц на протяжении 4 лет жили в лаборатории и в вольере в Ленинградской области, где за ними велись постоянные наблюдения.

Основные места обитания зяблика на Крымском полуострове в весенне-летний период – горные широколиственные леса: дубравы, буковые и грабовые насаждения, леса смешанного типа, а также сады, парки и небольшие рощи предгорий и склоны гор с редкой древесно-кустарниковой растительностью на южном берегу Крыма. В горах зяблики селятся от нижнего края леса до верхнего предела лесной растительности в насаждениях самых различных возрастов. Поселяются зяблики также и в искусственных посадках горной сосны, используя их как место гнездования уже с 6-8-летнего возраста, но особенно охотно гнездятся в неразрезанных сосняках 10-20-летнего возраста, находя в них оптимальные условия для маскировки гнёзд.

Плотность населения зяблика в широколиственных лесах составляет около 1-3 пар на 1 га – здесь крымский зяблик оказывается самым массовым видом лесных птиц. Несколько ниже плотность населения зябликов в сосновых посадках – около 1 пары на 2 га сосняков 10-20-летнего возраста. Примерно такая же плотность наблюдается на склонах гор с редкой древесно-кустарниковой растительностью.

Свои гнёзда крымский зяблик маскирует чрезвычайно искусно. Этот признак, по-видимому, должен считаться одним из отличительных признаков биологии данного подвида, так как наблюдался нами в разных частях Крымского полуострова и в горных лесах Армении. Трудности, связанные с поисками гнёзд зябликов крымского подвида, в первое время настолько обескураживают исследователя, привыкшего работать в средней полосе с обыкновенным зябликом, что, кажется, найти гнездо у этой птицы вообще невозможно. В значительной степени способствует тому и поведение птиц. Зяблики сопровождают наблюдателя тихим посвистом, выражающим слабое возбуждение, на очень большой территории вокруг гнезда. Особенно трудно бывает обнаружить гнездо в дубравах и в буковых лесах. Три найденных нами гнезда в густом широколиственном лесу располагались на боковых ветвях дуба в развилке сука на высоте 4, 5 и 8 м и были чрезвычайно искусно замаскированы лишайниками и кусочками коры. Несколько легче оказалось обнаружить гнёзда зябликов в сосняках и в редколесье по склонам гор. В таких биотопах нами было найдено 13 гнёзд.

Гнёзда крымского зяблика, обнаруженные в разных типах биотопов, поражали своим разнообразием формы, размеров и состава строительного материала, особенно это относится к гнёздам, найденным в сосняках. Гнёзда здесь были очень рыхлые, состояли главным образом из корешков и мелких веточек, почти не содержали мха, лишайников и выстилки из перьев и напоминали по внешнему виду гнёзда славков. Гнёзда, найденные в дубравах или на границе сосняков и широколиственного леса, имели типичное для этого вида строение.

Сроки начала гнездования крымского зяблика оказались более поздними, чем предполагалось ранее. Так, откладка первого яйца в первых кладках в 12 гнёздах, для которых были известны сроки гнездования, приходилась на 26 апреля – 5 мая, причём в большинстве из них кладка началась в период между 29 апреля и 3 мая.

Кроме гнёзд с кладками и птенцами, нами было обнаружено большое количество разорённых гнёзд. Процент гибнущих гнёзд крымского зяблика оказался очень высоким и составлял в нашем случае 50-70%. Основным врагом этого вида, несомненно, должна считаться сойка *Garrulus glandarius*. Эта птица в начале лета активно разыскивает гнёзда птиц, и их содержимое составляет основу питания сойки в весенний и раннелетний периоды. Хищническая деятельность сойки, на наш взгляд, является основной причиной столь искусной маскировки гнёзд крымскими зябликами.

Появление сойки на гнездовом участке зябликов или в его окрестностях вызывает очень сильное беспокойство птиц. Крик беспокойства крымского зяблика, так же как и у обыкновенного подвидов, может выражаться двумя голосовыми реакциями. Сильное волнение передаётся «пиньканием», практически не отличающимся от аналогичной голосовой реакции номинального подвидов. Слабое беспокойство, сопровождаемое у обыкновенного зяблика так называемым «рюмением» (*Regenruf*), у крымского подвидов сопровождается голосовой реакцией, отличной по своему звучанию: это свистовой звук, лишённый треска. Он очень напоминает писк цыпленка, отставшего от выводка. Смысловое значение этого сигнала, на наш взгляд, также различается у зябликов обыкновенного и крымского подвидов. Крик крымского зяблика передаёт не только беспокойство, но и любую степень возбуждения, и, соответственно, громкость сигнала варьирует в очень больших пределах. Издаётся он птицами значительно чаще, чем «рюмение» обыкновенного зяблика, и в брачный период постоянно слышен в лесу. Этот крик самцы издавали у нас в неволе в период половой активности в ответ на любое беспокойство.

В конце лета и осенью крымские зяблики в основной своей массе покидают сплошные лесные массивы и начинают концентрироваться в предгорьях у границы леса. Во второй половине августа и в начале

сентября основные скопления зябликов отмечались на полях со жнивьем от зерновых культур, примыкающим к лесам, в ущельях и по склонам гор с дикими яблонями и грушами.

Особенно массовые скопления птиц наблюдались у полей с подсолнечником, где зяблики кормились его семенами, собирая их не только с земли, но и выклёвывая из соплодий растущих растений. Так, в Белогорском районе в окрестностях посёлка Головановка на полях с подсолнечником площадью около 100 га кормилось примерно 3000 зябликов. Зяблики, обитавшие в окрестностях этого поля, держались здесь постоянно, но совершали правильные суточные перемещения между местом кормёжки, водопоем и местом ночёвки, которое располагалось в лесном массиве на склоне горы в 3 км от поля.

В естественных биотопах основным видом корма зяблика в осеннее время служат семена плодов диких груш, боярышника, яблонь. Птицы в конце лета начинают концентрироваться в участках леса с дикими плодовыми деревьями: обычно это склоны и днища ущелий с расположенными недалеко местами водопоя.

Крымский зяблик, в отличие от обыкновенного, способен добывать семена из плодов, удаляя своим мощным клювом их мягкие части. Обычно в пищу используются семена из опавших и слегка подгнивших плодов. Это, по-видимому, облегчает ему добывание пищи. При вскрытии плода птицы орудуют преимущественно боковой частью клюва, наклоняя голову набок, но после того как кожура оказывается удалённой на части поверхности яблока, они вершиной клюва проделывают небольшое отверстие к семенам в сочной части плода и извлекают их. Обследование в конце августа опавших плодов груш на дне одного из ущелий, где кормилось несколько сотен птиц, показало, что около 70% плодов несли на себе следы расклёва их зябликами, а семена были съедены в 40-50% случаев.

Наблюдения за поведением птиц в момент добывания семян из плодов показывают, что это довольно сложный и весьма специализированный поведенческий акт. В свою очередь это заставляет предполагать, что семена плодов яблонь, боярышника и груш являются основным естественным видом корма крымского зяблика. Такая особенность питания могла послужить причиной заметного усиления и увеличения клюва – главного морфологического отличия *F. c. solomkoi*.

Период линьки крымского зяблика начинается в конце июня и длится до 20-х чисел сентября. Первыми в линьку вступают взрослые особи; начальные стадии замены пера отмечаются прежде всего у птиц, рано закончивших гнездование. Взрослые самцы (в среднем) начинают линять на 5-7 дней раньше самок, но более быстрые темпы замены пера самками приводят к тому, что последние заканчивают линьку на 3-7 дней раньше самцов.

Молодые птицы постювенальную линьку начинают с середины-конца июля. Но уже на 20-25-й день жизни, т.е. через 10 дней после выхода из гнезда, у молодых особей наблюдаются зарастание аптерий тела пуховидным пером, формирование нижних кроющих перьев крыла, кроющих пропатагиальной складки, а также периферических рядов на брюшной и спинной птерилиях. Эта стадия дорастания юношеского наряда у молодых птиц из первого раннего выводка бывает отделена почти месячным промежутком времени от начала постювенальной линьки. У птиц, вылетевших из гнезд в июне или конце мая, эта стадия дорастания «пуха» и пера непосредственно предшествует постювенальной линьке.

Последовательность смены пера у крымского подвида соответствует таковой у номинального, но наблюдается тенденция к более полной замене верхних кроющих крыла и третьестепенных маховых при неполной линьке молодых птиц.

При полной послебрачной линьке взрослых особей замена пуховидного пера на аптериях тела и линька нижних кроющих крыла переносятся на более поздние сроки и частично совпадают с обновлением перьев на голове, линяющей у обыкновенного подвида в конце линьки после завершения линьки крыла.

Со времени выхода в свет работы И.И.Пузанова «Опыт ревизии крымской орнитофауны» (1933) крымский подвид зяблика на территории Крымского полуострова принято считать оседлой птицей. Эта точка зрения отражена и в основном руководстве по птицам нашей страны (Бёме 1954). Всё это послужило поводом для сравнительных исследований эколого-физиологических адаптаций у оседлого *F. c. solomkoi* и перелётного *F. c. coelebs* подвигов одного вида (Гаврилов и др. 1972; Гаврилов 1972), проводимых на биологической станции Зоологического института на Куршской косе.

При содержании в неволе 20 крымских зябликов в 1970-1973 годах в уличных вольерах в условиях Ленинградской области нами было замечено, что у этих птиц, так же как и у номинального подвида, осенью после окончания линьки проявляются все характерные черты миграционного поведения. У птиц в это время резко увеличивались запасы подкожного жира и наблюдалась повышенная двигательная активность в утренние часы: птицы без остановки перелетали с жёрдочки на жёрдочку и издавали крики призывного значения («фить»), обычно слышимые во время пролёта. Черты миграционного поведения у содержавшихся в неволе крымских зябликов проявлялись даже более наглядно, чем у зябликов, отловленных в Ленинградской области. Эти наблюдения за птицами, содержащимися в неволе, послужили предпосылкой для проведения специальных исследований на Крымском полуострове в зимний период.

Поиски зимующих особей крымского зяблика проводились нами в лесных районах центральной и восточной частей горного Крыма, в северо-восточной части предгорий (Белогорский район), а также вдоль побережья южного берега от Феодосии до Алушки в январе-феврале 1972 и 1973 годов. По своим климатическим особенностям северная – степная, центральная – горная и лесная и южная – прибрежная зоны Крымского полуострова в зимнее время резко различаются между собой. Степная и горная части Крыма имеют относительно низкую зимнюю температуру воздуха (ниже 0°). В горах отмечается регулярный снеговой покров, а в степной зоне снег выпадает периодически. В таких условиях зимовки зябликов в естественных биоценозах становятся почти невозможными. И, действительно, маршруты как в лесной, горной, части, так и в предгорьях северной части Крымского полуострова показали, что здесь отмечаются на зимовках в очень незначительном числе особи обыкновенного зяблика *F. c. coelebs*. Все обнаруженные нами места зимовок этих птиц (6 точек) были связаны со стоянками овец (в кошарах), скотными дворами или с поселениями человека. Во всех случаях на одной зимовке держалось 10-20 особей зябликов. Они обычно находились в смешанных стаях с юрками *Fringilla montifringilla*, обыкновенными овсянками *Emberiza citrinella*, полевыми *Passer montanus* и домовыми *P. domesticus* воробьями. Птицы кормились у кормушек скота или на соломе, привозимой к скотным дворам. Ночёвки зябликов располагались в ближайшем лесу или в оврагах с древесно-кустарниковой растительностью.

Количество зябликов на южном побережье Крыма оказалось значительно бóльшим. Особенно массовые зимовки обнаружены нами в районе Алушты и в Никитском ботаническом саду. С помощью бинокля с близкого расстояния было обследовано более 100 птиц, 20 из них поймано в пригородах Алушты и в Никитском ботаническом саду. Так же как в северной и лесной частях Крыма, все обследованные особи оказались птицами номинального подвида *F. c. coelebs*.

На южном берегу Крымского полуострова обыкновенный зяблик держался крупными стаями до 100 и более особей. В районе Никитского ботанического сада птицы бóльшую часть дня кормились на вспаханных полях, собирая из почвы опавшие семена растений. В окрестностях Алушты зяблики держались в очень больших смешанных стаях с зеленушками *Chloris chloris* и коноплянками *Acanthis cannabina* и совершали регулярные суточные перемещения между местами кормёжек на полях и местом ночёвки, расположенном в городском парке на высоких кипарисах.

Общая численность зимующих в Крыму зябликов оказывается довольно низкой и резко контрастирует с высокой численностью этого вида на гнездовании. Это обстоятельство также может служить кос-

венным подтверждением перелётности гнездящегося здесь крымского подвида *F. c. solomkoi*.

Анализ тушек зябликов, добытых в Крыму в зимнее время, показал, что в коллекциях нет ни одного экземпляра крымского подвида, добытого в период между 12 октября и 28 марта. Более сотни особей, хранящихся в разных коллекциях и добытых в зимнее время в Крыму, относятся к номинальному подвиду.

Таким образом, наличие миграций в годовом жизненном цикле крымского зяблика можно считать доказанным. По этому признаку он, по-видимому, не отличается от кавказских представителей этого же подвида и является также перелётной птицей. Однако места зимовок крымского зяблика остаются невыясненными. Поиски крымских зябликов на Балканском полуострове – предполагаемом нами месте их зимовок – показали, что здесь зимует лишь ничтожная часть особей этого подвида. Так, в коллекциях Зоологического музея в Софии среди десятков птиц номинальной формы, добытых на зимовках, хранятся 4 тушки *F. c. solomkoi*, добытые в октябре и январе в западной части страны. 21 января 1973 в городском саду Софии были встречены 3 особи зябликов крымского подвида, кормившиеся в стае с обыкновенными зябликами и исчезнувшие в этот же день. А.Простов (1963, 1964) ежегодно отмечал небольшое число птиц *F. c. solomkoi* на зимовках в юго-западной части Болгарии. Однако принадлежность этих птиц к гнездовой популяции Крымского полуострова трудно предполагать, так как именно в этих районах в гнездовой период встречаются зяблики крымского подвида *F. c. solomkoi*, в то время как на всей остальной части страны гнездятся птицы обыкновенного подвида *F. c. coelebs* (Патев 1950). Наблюдения, проведённые зимой 1972/73 года в окрестностях Софии и на Фракийской низменности, показали, что здесь встречаются особи лишь номинальной формы.

Изложенные факты дают основание предполагать, что основные места зимовок крымских зябликов, так же как кавказских представителей этого подвида, приурочены к странам южного Причерноморья и Передней Азии. Причём через Балканский полуостров на зимовку пролетает незначительная часть крымской популяции и ещё меньшая часть особей остаётся там зимовать.

Литература

- Бёме Л.В. 1954. Зяблик // *Птицы Советского Союза*. М., 5: 286-292.
- Гаврилов В.М. 1972. *Эколого-физиологическая характеристика линьки птиц*. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. М.: 1-28.
- Гаврилов В.М., Дольник В.Р., Дольник Т.В., Дьяченко В.П., Яблонкевич М.Л. 1972. Сравнение сезонных и суточных циклов у оседлых и перелётных рас воробьёв и зябликов // *Отчётная научная сессия по итогам работ 1971 года Зоологического института АН СССР*. Л.: 7-8.

- Патев П. 1950. *Птиците в България*. София: 1-364.
- Простов А. 1963. Принос към изучаване орнитофауната в Петричко (юго-западна България) // *Изв. на Зоол. ин-т с музей при БАН* 13: 33-77.
- Простов А. 1964. Изучава на орнитофауната в Бургаско // *Изв. на Зоол. ин-т с музей при БАН* 15: 5-68.
- Пузанов И.И. 1933. Опыт ревизии крымской орнитофауны // *Бюл. МОИП. Отд. биол.* 42, 1: 3-41.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2012, Том 21, Экспресс-выпуск 808: 2638-2639

Большой пёстрый дятел *Dendrocopos major* и певчий дрозд *Turdus philomelos* – новые гнездящиеся птицы Калмыкии

Н.В.Цапко

Второе издание. Первая публикация в 2010*

При обследовании Ленинского лесничества Калмыкии (Городовиковский район) 7 июня 2009 нами были найдены два новых гнездящихся в Калмыкии вида – большой пёстрый дятел и певчий дрозд.

Большой пёстрый дятел *Dendrocopos major* ранее на территории Калмыкии отмечался только на зимовках. В лесничестве и прилежащих лесополосах он, видимо, не представляет редкости. Несколько раз голос дятла отмечен в расположенной южнее лесного массива лесополосе. Здесь же найдены и его дупла, одно из которых было занято полевым воробьём *Passer montanus*. Дятлы вели себя осторожно, и подтвердить их гнездование находкой жилого дупла в лесополосе не удалось. На территории Ленинского лесничества было найдено сразу два жилых дупла с птенцами. Из местоположение можно было ещё изда- лека определить по громким крикам птенцов. Оба этих дупла, распо- лагавшиеся в 200 м одно от другого, были сделаны в дубах на высоте 1.7 и 2 м от земли. Взрослые птицы у гнёзд отсутствовали и были за- няты поисками корма. Прилетавшие через некоторое время с очеред- ной порцией корма дятлы начинали громко кричать при виде человека и не подлетали к гнезду, пока наблюдатель не скрывался из вида.

Певчий дрозд *Turdus philomelos* в Калмыкии отмечается на весен- нем и осеннем пролёте. Ближайшие места его гнездования до послед- него времени были известны в лесах окрестностей Ставрополя. 7 июня

* Цапко Н.В. 2010. Большой пёстрый дятел и певчий дрозд – новые гнездящиеся виды Калмы- кии // *Орнитология в Северной Евразии*. Оренбург: 320-321.

2009 в центре леса отмечен редко певший самец. Птица сидела на самой вершине дерева и рассмотреть её не удалось. Найденное прошлогоднее гнездо певчего дрозда располагалось на краю старой просеки. Гнездо было устроено на дубе высотой 10 м в 2 м от земли. Постройка хорошо сохранилась и имела типичную для певчего дрозда конструкцию с гладко оштукатуренной глиной внутренней поверхностью.

На территорию Калмыкии большой пёстрый дятел и певчий дрозд проникли, видимо, совсем недавно, так как не встречались во время обследования Ленинского лесничества в 1995, 1997, 2006 и 2007 годах. Большой пёстрый дятел впервые отмечен по голосу в этом лесу 26 мая 2007. Также тогда было найдено два старых дупла в гнилых пнях дуба. Певчий дрозд в настоящее время гнездится в лесничестве единичными парами и находится на начальном этапе заселения лесонасаждений юго-западной Калмыкии.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2012, Том 21, Экспресс-выпуск 808: 2639-2640

Кольчатая горлица *Streptopelia decaocto* в урбанизированных ландшафтах Центрального Предкавказья

А.Н.Хохлов

*Второе издание. Первая публикация в 1991**

Заселение кольчатой горлицей *Streptopelia decaocto* европейской части СССР продолжается. На Северном Кавказе этот вид появился в 1973-1978 годах (Благосклонов 1978; Варшавский 1981; Хохлов 1985; Тельпов 1989). В настоящее время кольчатая горлица является обычной или многочисленной птицей урбанизированных территорий Центрального Предкавказья, гнездящейся на деревьях в садах, скверах, парках.

Признаки ритуального брачного поведения у кольчатых горлиц начинают проявляться уже в зимнее время. В конце января 1985 года в городе Ставрополе в период продолжительной оттепели горлицы разбились на пары, отдельные самцы начали изредка ворковать, но при похолодании (с 4 февраля) птицы снова сбились в стаи и отсиживались в местах кормёжки. Токовые демонстрационные полёты наблю-

* Хохлов А.Н. 1991. Кольчатая горлица в урбанизированных ландшафтах Центрального Предкавказья // *Материалы 10-й Всесоюз. орнитол. конф.* Минск, 2, 2: 277-278.

дались и в третьей декаде декабря 1985 года, когда также было очень тепло (температура воздуха днем +10...12°C). В течение недели слышались характерные брачные крики, а к 27 декабря птицы стали встречаться отдельными парами в нижней части города, где микроклиматические условия более благоприятные. В 1986 году первых токующих кольчатых горлиц в Ставрополе отметили 17 февраля (на второй день после установления оттепели), в затянувшуюся зиму 1986/87 года – 1 марта.

Кольчатые горлицы в Центральном Предкавказье размножаются с апреля по сентябрь. Характерные брачные крики в равнинных районах в некоторые годы слышны до первых чисел октября. Наиболее поздний срок обнаружения оперяющихся птенцов в гнезде – 16 сентября 1987 (село Птичье).

С ростом численности кольчатые горлицы в репродуктивный период стали появляться на расстоянии нескольких километров от населённых пунктов, как правило, в очагах постоянной деятельности человека: на полевых станах, у одиночных строений и кошар. Но на гнездовании в подобных местах не обнаружены.

Во многих населённых пунктах кольчатая горлица по численности в несколько раз преобладает над обыкновенной *S. turtur*. В Центральном Предкавказье (в Ставропольском крае без Карачаево-Черкесии) численность кольчатой горлицы составляет около 25 тыс. особей.

В зимнее время кольчатые горлицы объединяются в крупные стаи до 20-40, иногда до 60 особей, совершают вместе перелёты с мест ночёвки на водопой и кормёжку. Ночуют в основном на центральных или оживлённых улицах населённых пунктов, выбирая для этого деревья с защитными условиями: с оставшимися листьями, омелой и т.д. Известны их залёты в кошары в экстремальный период близ села Подлесное (до 20 особей). Часть кольчатых горлиц гибнет в морозную погоду. В январе 1988 года, когда морозы ночью достигали 16°, нашли 7 замёрзших кольчатых горлиц, хотя все эти птицы имели большие жировые запасы.

Кольчатая горлица в Предкавказье пользуется покровительством человека. Горожане устраивают для них подкормочные площадки (особенно зимой), а сельские жители подкармливают их вместе с домашней птицей.

Кольчатая горлица стала заселять предгорья, поднимается по долинам рек в горы Кавказа.



Залёт обыкновенной чечётки *Acanthis flammea* в Туркмению

А.Н.Сухинин, Г.С.Бельская

Второе издание. Первая публикация в 1972*

В Туркмении обыкновенная чечётка *Acanthis flammea flammea* (Linnaeus, 1758) является редкой случайно залётной птицей, известен лишь один самец, добытый 18 февраля 1914 в Гермабе (Дементьев 1952; Рустамов 1958).

9 февраля 1962 на северо-восточной окраине Ашхабада (с 12 до 14 ч) встречено 19 (2, 2, 3, 12) обыкновенных чечёток. 19 марта 1962 на такыре в окрестностях колодца Доудырь (Заунгузские Каракумы) найден свежий труп обыкновенной чечётки. Птица была сильно истощена. У всех добытых нами птиц линяли перья подбородка (от 4 до 8 пеньков), у трёх – перья уздечки и у одной – кроющие уха. Следовательно, частичная линька у обыкновенной чечётки начинается ещё в зимний период.

Литература

- Дементьев Г.П. 1952. *Птицы Туркменистана*. Ашхабад: 1-547.
Рустамов А.К. 1958. *Птицы Туркменистана*. Ашхабад: 1-252.



* Сухинин А.Н., Бельская Г.С. 1972. О новом случае залёта обыкновенной чечётки в Туркмению // *Орнитология* 10: 389-390.