

ISSN 0869-4362

**Русский
орнитологический
журнал**

**2010
XIX**



ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
575
EXPRESS-ISSUE

СОДЕРЖАНИЕ

- 975-985 Материалы к изучению каменок
Oenanthe Средне-Араксинской котловины
(Азербайджан). О. В. МИТРОПОЛЬСКИЙ
- 986-993 Эксперименты и наблюдения, проведённые
над некоторыми лесными птицами в период
насиживания. Е. Н. ДЕРИМ-ОГЛУ
- 993-995 Чибис *Vanellus vanellus* и большой веретенник
Limosa limosa в культурном ландшафте
Литвы. Н. ВИТКАУСКАС
- 995-998 Некоторые особенности территориального
поведения и миграции большой синицы
Parus major и их адаптивное значение.
Г. А. НОСКОВ, О. П. СМИРНОВ
- 998-999 Гнездование степного луня *Circus*
maucourus на юге Свердловской области.
В. А. КОРОВИН
-

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

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology
Published from 1992

Volume XIX
Express-issue

2010 № 575

CONTENTS

- 975-985 Materials of study of wheatears *Oenanthe*
in the Middle-Araks depression, Azerbaijan.
O. V. MITROPOLSKY
- 986-993 Experiments and observations
on some forest birds during incubation period.
E. N. DERIM- OGLU
- 993-995 The northern lapwing *Vanellus vanellus*
and black-tailed godwit *Limosa limosa*
in agricultural landscape of Lithuania.
N. VITKAUSKAS
- 995-998 Some features of space-oriented behaviour
and migration of the great tit *Parus major*
and their adaptive means.
G. A. NOSKOV, O. P. SMIRNOV
- 998-999 The breeding of the pallid harrier *Circus*
macrourus in southern part of the Sverdlovsk
Oblast. V. A. KOROVIN
-

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

Материалы к изучению каменок *Oenanthe* Средне-Араксинской котловины (Азербайджан)

О.В.Митропольский

Ташкент

Поступила в редакцию 29 марта 2010

В период с 9 апреля по 30 мая 1969 проведены наблюдения в Средне-Араксинской котловине в пределах бывшей Нахичеванской АССР (Азербайджан). Работа проходила в основном в нижнем поясе гор, окаймляющих котловину с севера, на высотах 700-1500 м н.у.м. Отдельные выезды совершены и в более высокие части гор. На изучаемой территории отмечено 6 видов каменок.

Златогузая каменка *Oenanthe chrysopygia* (De Filippi, 1863)

Златогузая каменка населяет ограниченный участок в пределах крайнего юго-востока бывшей Нахичеванской автономной республики, но здесь она достаточно обычна. Отмечена в окрестностях селения Аза (15 км восточнее города Джульфа) и севернее селения Диза. Местобитания этого вида своеобразны – это бесплодные крутые каменистые обрывы с сильно эродированными выходами коренных осадочных пород и массой обломочного материала, перемежающиеся неширокими защебнёнными долинками с полынно-эфемеровой растительностью, в конце мая сильно выгоревшей. Гнездятся на каменистых склонах, а кормятся преимущественно по их подножью. Там, где выходы коренных пород уступами громоздятся один над другим, златогузые каменки держатся только по самому нижнему уступу. В вертикальном отношении занимают наиболее низкие части котловины, не поднимаясь выше 750-800 м над уровнем моря.

Златогузые каменки наблюдались в период 22-30 мая, когда птицы заканчивали выкармливание птенцов первого выводка и готовились ко второму циклу размножения. Первая кладка у этой каменки происходит в конце апреля – начале мая. Так, в гнезде от 24 мая находилось 5 птенцов примерно 4-сут возраста, с открытыми слуховыми проходами и начавшими открываться глазами (их масса 10.7, 10.5, 10.3, 10.1 и 9.3 г). Птенцы были практически одновозрастными. Взрослые птицы, кормящие плохо летающих короткохвостых слётков, отмечены 22 мая (2 выводка), а 26 и 29 мая молодые уже довольно хорошо летали, хотя самостоятельно ещё не кормились.

подавляющая часть пар златогузых каменок размножается дважды в сезон. Так, у самки от 22 мая, которая ещё выкармливала слётков, в яичнике отмечены увеличенные фолликулы (до 4.2 мм в диаметре) и хорошо развитый яйцевод. Аналогичное состояние яичников (фолликулы 2.0-2.5 мм) отмечено у самок от 25 и 29 мая, имевших, кроме того, сухие наседные пятна после насиживания первой кладки. Кроме того, 25 мая добыта самка насиживающая кладку, а у самки от 29 мая, кроме готового яйца в яйцеводе, в яичнике имелся желток диаметром 10.3 мм и 4 лопнувших фолликула; остальные фолликулы мелкие. Полная кладка этой самки должна была закончиться 30 мая и содержать 5 яиц. Птица, строящая гнездо, наблюдалась 24 мая, первое яйцо в него было отложено 28 мая (30 мая, в последний день наших полевых работ, в гнезде было 3 яйца).

О наличии именно второго цикла размножения, кроме приведенных выше материалов о вскрытии самок от выводков, говорит и следующее наблюдение от 29 мая. Самец оберегал и докармливал выводок летающих молодых, а самка в это время строила гнездо, часто прилетая с пучком травинки в клюве. Перед тем, как залететь в гнездо, она беспокоилась около меня. Здесь её постоянно настигали молодые, выпрашивая корм. Самка засовывала в их открытые клювы пучок травинки и улетала за новой порцией. Это продолжалось настолько регулярно, что мне даже не удалось выследить место постройки нового гнезда. Это наблюдение показывает, что забота о молодых первого выводка, как и у ряда других видов каменок, возлагается преимущественно на самца, а самка начинает следующую кладку.

Семенники 4 самцов добытых 25-29 мая, развиты максимально.

Два найденных гнезда располагались на небольших уступах бесплодных каменистых склонов, достаточно высоко от подножья. Оба гнезда устроены на земле в низких нишах под отдельно лежащими камнями на расстоянии в 25 см от входа. Перед гнездом и по ходу ниши положено довольно много (до 100) камешков. У одного из гнезд за 4 дня до начала кладки наблюдалась летящая взрослая птица с камешком в клюве. Гнезда как первой, так и второй кладки строятся только из растительного материала, более грубого в основании, более мягкого и нежного в лоточке. Лоток сплетён полностью, но не прочный, подростки птенцы его разрушают. Размеры (мм) лотка у гнезда с неполной кладкой 75×75, глубина лотка 32, а у гнезда с птенцами – 75×80 и 35, соответственно. Ниша, в которой устраивается гнездо, небольшая, лоток занимает её почти полностью.

Только что отложенные яйца златогузой каменки одноцветно белые, удлинённо-яйцевидной формы.

Оперение слётков *O. chrysopygia* совершенно лишено пятнистости, только охристые вершины самых мелких кроющих крыла создают

впечатление пятнистого рисунка. Вся голова, спина и горло одноцветно серые, но горло слегка светлее. Кроющие уха бурые. На всех перьях крыла, кроме дистальных первостепенных маховых, широкие охристые каёмки. Надхвостье и основания рулей ржавчато-охристые, на рулевых широкие концевые охристые каёмки. Брюшко охристое, ноги светлые, полость рта (как и у взрослых) жёлтая. У слётков на надклювье ясно выражен небольшой, загнутый вниз крюочек.

Вес взрослых самцов от 25-29 мая: 19.5, 20.5, 20.5 и 20.5 г. Вес взрослых самок, кормящих птенцов и готовящихся ко второй кладке (22-29 мая): 18.5, 21.5, 21.5 и 23.0, с яйцом в яйцеводе (29 мая): 27.5 г. Вес короткохвостого слётка (22 мая) 22.0, летающих молодых (2 самки от 29 мая из одного выводка): 20.5 и 21.5 г.

Заметки по систематике. Л.С.Степанян (1969, 1971, 1978), разбирая вопрос о подвидах златогузых каменок на территории бывшего СССР, показал, что каменки из Закавказья таксономически не равнозначны каменкам из Бадахшана (Таджикистан). Первые были обозначены как *O. xanthoprymna chrysopygia* De Fillipi, 1863, вторые как *O. x. kingi* Hume, 1871. В коллекции Ташкентского университета, куда переданы все мои закавказские сборы, в настоящее время сохраняется 20 экз. этого вида из Бадахшана, Ирана, Копет-Дага (1 экз. от 19 августа 1901, Дур-бадам) и Средне-Араксинской котловины сборов Н.А.Зарудного, Р.Н.Мекленбурцева и автора.

Результаты анализа указанных материалов сводятся к следующему. Небольшие различия в оттенках оперения между популяциями Бадахшана и Закавказья, указанные Л.С.Степаняном (1971), при сравнении птиц, добытых в один сезон, улавливаются. Однако из пяти признаков, указанных для различения *chrysopygia* и *kingi*, только два (окраска верха тела и надхвостья) могут быть признаны действительно реальными. Что же касается рыжего цвета на рулевых и подхвостье, то даже наш ограниченный материал позволяет сказать, что если у самцов по этим признакам и имеются очень небольшие различия в оттенках, то самки практически не различаются. Оттенки окраски низа тела (грудь, брюшко, бока) в сильной степени зависят от изношенности оперения и могут использоваться с очень большой осторожностью. Особенно наглядно это проявляется при изучении материалов Н.А. Зарудного из Ирана (преимущественно осенне-зимние сборы). Просмотр иранских златогузых каменок (13 экз.) показал, что большинство из них (12 экз.) легко определяются как *chrysopygia*, но один, самец от 7 декабря 1904 из Исфагана, хорошо отличается от остальных очень светлым низом и, что особенно заметно, более светлой, с серо-голубым налётом головой, на которой заметны чёткие пестринки тёмных центров перьев. Особенно контрастирует этот экземпляр с другим самцом из Исфагана от 6 декабря 1904, то есть добытым почти одновременно.

У первого самца рыжий цвет рулевых, надхвостья и подхвостья гораздо светлее. Различия этих двух самцов более резки, чем гнездовых птиц Бадахшана и Закавказья. Самца от 7 декабря вполне можно признать за зимующего представителя формы *kingi*, тогда как остальные птицы относятся к номинативному подвиду. Возможно, что различия восточных и западных популяций златогузых каменок (*kingi* и *chrysopygia*) в свежем оперении более значительны, чем в гнездовом, обношенном. Можно отметить, что форма *kingi* была описана по осеннему экземпляру в свежем оперении.

Различия в размерах двух указанных подвидов имеются, хотя предельные значения перекрываются. Средняя длина крыла *chrysopygia* – самцов 90.9, самок 87.5 мм, *kingi* – самцов 92.1, самок 93.0 мм. Увеличение длины крыла формы *kingi* (по птицам Бадахшана) происходит за счёт удлинения двух дистальных первостепенных маховых, что хорошо прослеживается при анализе формулы крыла. Так, у всех трёх птиц из Бадахшана $2 > 3$ (без учёта рудиментарного махового), тогда как у птиц Закавказья и Ирана (всего 10 самцов и 9 самок) это соотношение встречено только дважды, у 12 птиц $2 = 3$, а у 5 птиц $3 > 2$. Аналогично соотношение 1-го и 5-го маховых. У птиц Бадахшана $1 > 5$ во всех случаях, а у *chrysopygia* (19 экз.) $1 > 5$ в 12 случаях, $1 = 5$ в 5 случаях и $1 < 5$ в 2 случаях.

Имеются и отличия в длине клюва, измеренного от переднего края ноздри. У *chrysopygia* она в среднем у самцов и самок по 10.6 мм, тогда как у *kingi* у самцов 11.1, у самок – 11.5 мм.

О более крупных размерах восточных популяций златогузой каменки говорит и масса тела птиц. Так, вес самцов в разгар гнездового сезона в Закавказье ($n = 4$) 19.5-20.5, в среднем 20.1 г; в Афганистане ($n = 3$) 21.0-22.0, в среднем 21.7 г (Paludan 1959); в Бадахшане ($n = 3$) 21.5-24.3, в среднем 22.7 г (Степанян 1969).

Таким образом, по нашему мнению, форма *kingi* реально существует. В заключение отмечу, что не подлежит сомнению видовая самостоятельность каменок группы *O. chrysopygia* – *kingi* и *O. xanthoprugna* (с морфой *cumtingi*). Можно указать на малоизвестный в русской литературе факт, что у собственно *xanthoprugna* окраска основания хвоста (рулевых) белая, как и у большинства других видов каменок. Только форма *cumtingi* имеет, как и *chrysopygia*, рыжую окраску основания хвоста.

Белоспинная каменка *Oenanthe finschii* (Heuglin, 1869)

Белоспинная каменка широко распространена по Средне-Араксинской котловине, но обитает только в нижнем поясе гор, не поднимаясь выше 1100-1150 м н.у.м. Придерживается пустынных каменистых об-

нажений, перемежающихся с выровненными участками. Предпочитает неширокие, заполненные мелкозёмом долинки, обрамленные невысокими, но крутыми выходами каменистых пород. Кустарники здесь практически отсутствуют, а травянистая растительность представлена различными сочетаниями полынно-эфемеровых ассоциаций.

Гнездовый период начинается рано, в самом конце марта – начале апреля. Так, в гнезде, найденном 17 апреля, находились 3 зрячих птенца у которых из-под кожи уже появились пеньки перьев, а также 2 яйца-болтуна. Самка, добытая 13 апреля, имела в яйцеводе яйцо в известковой оболочке, последнее в кладке. Перед этим она уже снесла 4-5 яиц. В то же время некоторые пары, видимо, гнездятся позже: 11 апреля наблюдалась пара, подыскивающая место для гнезда, 16 апреля – пара строящая гнездо, 19 апреля самка – насиживающая кладку (гнездо недоступно для осмотра). 11 апреля в 2 гнёздах родители кормили оперившихся птенцов, вылетевших 14 мая из одного гнезда и 15 мая из другого. Ещё у одной пары 15 мая отмечены слётки, а начиная с 20-х чисел мая встречались уже самостоятельные молодые.

Точных наблюдений за вторым циклом размножения белоспинных каменок нет, но его наличие несомненно, так как к концу мая самки стали редко попадаться на глаза, а самцы снова усиленно пели. Семенники самцов продолжали оставаться максимально развитыми, что видно из следующих промеров у добытых птиц (в мм): 1) 13 апреля – левый 7.0×5.5 , правый дефектный; 2) 29 апреля – левый 8.3×5.4 , правый 7.0×5.5 ; 3) 29 апреля – левый 8.0×5.2 , правый 6.5×5.5 ; 4) 29 мая – левый 8.8×5.5 , правый 6.2×5.3 .

Из 8 найденных гнёзд 5 располагались под отдельными крупными камнями, «вросшими» в почву на некрутых склонах, 2 гнезда – в горизонтальной и наклонной щелях коренного выхода породы и одно – в норе песчанки Виноградова *Meriones vinogradovi*, в 30 см от входа, в расширенной самими птицами его части. Во всех без исключения найденных гнёздах отмечено большое количество плоских камешков, что характерно для этого вида и в других частях ареала. Так, перед гнездом в норе песчанки имелось 70 камешков по ходу норы и 125 перед входом в нору, где они выстилали площадку размерами 17×22 см. Само гнездо типичное для ранних кладок этого вида: массивное, с лотком, обильно утеплённым шерстью и небольшим числом перьев (гнездо от 13 апреля). Подросшие птенцы сильно разрушают гнездо.

Вес самцов (апрель): 24.5, 25.5 и 25.5; (май): 27.5 г. Самка в период кладки (13 апреля) – 28.5 г.

Заметки по систематике. Вопросы о подвидах *O. finschii* вообще и статусе закавказских популяций в частности, окончательно не разработаны. Большинство авторов, признающих у белоспинной каменки два подвида: *O. f. finschii* (Heuglin, 1869) и *O. f. barnesi* (Oates, 1890), –

относят закавказские популяции к последнему (Hartert 1910, 1922; Дементьев 1937; Гладков 1954). Ch.Vaurie (1959) считает закавказские популяции принадлежащими к номинативному подвиду. Особняком стоит мнение Н.А.Зарудного (1914, 1923) о существовании в центре ареала белоспинной каменки подвида *O. f. neglecta* (Zarudny, 1914), к которому относятся и закавказские птицы. Эту точку зрения поддерживал Л.А.Портенко (1954). Достаточно упрощенно решает вопрос Л.С.Степанян (1978), вообще отрицающий наличие подвидов у *O. finschii*. Наиболее сложен вопрос о наличии в Закавказье номинативной формы, которая отличается более мелкими размерами, некоторыми деталями окраски самцов, а также чёрной окраской горла у части самок (Hartert 1910; Vaurie 1959). Черногорлые самки белоспинных каменок до наших исследований на территории бывшего Советского союза не отмечались. Вместе с тем, по нашим наблюдениям, они не представляют особой редкости на гнездовании в западной части Средне-Араксинской котловины (район горы Велидаг), хотя и здесь более многочисленны самки обычной окраски. Добытая нами черногорлая самка (с яйцом в яйцевод), кроме чёрного горла, имеет ещё ряд самцовых признаков – чёрные крылья и большую примесь чёрного цвета по бокам верха спины. Характерно, что в центральной (долина реки Джагры-чай) и восточной (восточнее города Джульфа) частях котловины мы, просмотрев около десятка самок, не отметили черногорлых. Закавказские белоспинные каменки по размерам практически не отличимы от иранских и среднеазиатских, хотя несколько мельче. Так, по нашим промерам, длина крыла весенних самцов из Средне-Араксинской котловины 89-92, в среднем 90.4 мм, из Ирана 89-94, в среднем 91.5, с Мангышлака 89-94, в среднем 91.0, из Кызылкумов 89-93, в среднем 91.1.

Видимо, в самой западной части Средне-Араксинской котловины, на границе с Турцией, существует зона интерградации между двумя подвидами – *finschii* и *barnesi*. Что касается подвида *neglecta*, то, по нашему мнению, он реально не существует.

Каменка-плясунья *Oenanthe isabellina* (Temminck, 1829)

Плясунья, безусловно, наиболее многочисленный и широко распространенный вид каменок Средне-Араксинской котловины и нижнего пояса окаймляющих её гор. В западной и центральной частях этого района плясунья связана с поселениями песчанки Виноградова, которая ведёт преимущественно дневной образ жизни и в норах которой она гнездится. Этот вид грызуна особенно обилен в зоне холмистых предгорий (800-1000 м н.у.м.), однако по широким долинам рек он проникает до высот в 1500 м. И всюду ему сопутствует плясунья.

Наличие гнездящихся плясуний – хороший индикатор присутствия поселений песчанки Виноградова. О тесном контакте этих двух видов говорят данные отловов. Так, в период с 12 апреля по 10 мая на 1050 капкано-суток на норах песчанки Виноградова отловлено 29 плясуний. Выше 1500 м н.у.м. плясунья нами не встречена, не отмечен этот вид и в самых низких частях котловины восточнее Джульфы, на высотах 700-800 м, где гнездится златогузая каменка. В более высоких частях этого района плясунья снова обычна в щебнистых предгорьях, но из-за отсутствия песчанки Виноградова гнездится в норах многочисленной здесь персидской песчанки *Meriones persicus*, являющейся уже видом с ночной активностью.

Размножение плясунии в Средне-Араксинской котловине проходит в сжатые сроки. Самки с готовыми яйцами в яйцеводах добыты 10, 13, 15 и 16 апреля. В те же сроки и до 19 апреля отмечались птицы, только ещё приступающие к размножению, у которых фолликулы в яичнике и яйцевод увеличены лишь незначительно, а наседные пятна только намечаются. Самки в таком состоянии добыты 12 (2 особи), 17, 18 (3), 19 (2) апреля. Самки от 25 апреля (2 особи) и 5-6 мая (2) находились в разгаре насиживания. Семенники всех самцов, добытых в период с 10 апреля по 9 мая (13 особей), были максимально увеличенными. В гнезде, которое строилось 23 апреля, 2 мая было 5 свежих яиц. В другом гнезде от 2 мая – 4 пуховых птенца примерно одного возраста (их вес 9.3, 9.1, 8.7 и 6.7 г), только последний несколько отстаёт в развитии. Говоря о плодовитости плясуний, можно отметить, что, судя по вскрытиям самок, птица, начавшая кладку 9 апреля, снесёт 4 яйца; 11 апреля – 5 и 14 апреля – 6 яиц. Взрослые, кормящие птенцов, регулярно отмечались в первой половине мая, а 17 мая на поверхности пойманы первые два слётка. Короткохвостый, но уже летающий молодой отмечен 18 мая, а 23 мая встречено большое количество самостоятельных молодых.

Два гнезда, устроенные в норах песчанки Виноградова, располагались от входа на расстоянии 93 и 63 см, глубина гнездовой камеры от поверхности почвы – 11 и 20 см. Диаметр гнездовых камер 12×12.5 и 14×15 см, их высота 11 и 17 см. Гнездо в основном из растительного материала, лоток обильно выстлан шерстью с примесью перьев и обрывков сброшенной при линьке змеиной шкуры. В одном гнезде по верхнему краю лотка отмечены надкрылья крупных жуков. Размеры гнёзд, см: наружный диаметр 14.5×12.5 и 16×13, общая высота 8.5 (у обоих гнезд), диаметр лотка 8.0×8.0 и 7.5×8.0, глубина лотка 5.0 и 4.0.

Масса тела самок, готовящихся к кладке ($n = 8$) 12-19 апреля: 27.0-34.0, в среднем 30.5 г; в период кладки ($n = 3$) 13-16 апреля: 33.5, 31.5 и 28.0 г; насиживающих кладку и выкармливающих птенцов ($n = 5$) 25 апреля – 6 мая: 27.5-35.0, в среднем 32.0 г. Масса тела самцов в раз-

гар размножения ($n = 12$) 12 апреля – 4 мая: 25.0-31.5, в среднем 29.0 г.

Обыкновенная каменка
Oenanthe oenanthe (Linnaeus, 1758)

Обыкновенная каменка не гнездится в районе наших работ. Только однажды, при поездке в верховья реки Джагры-чай, выше села Барцруни (1600-1750 м н.у.м.) среди участков возделанных горных степей этот вид найден на гнездовании. Обращает внимание викариирование плясуньи и обыкновенной каменки. Каменка-плясунья, будучи многочисленной до высоты 1000 м н.у.м., выше встречается уже спорадично по широким участкам долин, не поднимаясь выше 1500 м, а обыкновенная каменка, по нашим наблюдениям, не гнездится ниже этого уровня.

В апреле в предгорьях наблюдался пролёт обыкновенных каменок. Пролёт самцов и самок идёт в значительной степени отдельно. Так, в первой половине апреля (9-14 апреля) из 25 встреченных особей было 22 (88%) самца, а во второй половине апреля и начале мая (18 апреля – 4 мая) из 16 встреченных особей самцов было только 6 (38%), причём в самом конце пролёта самки абсолютно преобладали. Последняя пролётная самка наблюдалась в предгорьях 4 мая. Пролётные птицы встречаются не только одиночками, но регулярно наблюдаются группы по 2-3 особи, иногда обоих полов вместе.

В нижних поясах гор самцы появляются уже со значительно увеличенными семенниками, но яичники самок только начинают развиваться. Данные вскрытий пролетных птиц (размеры в мм): 1) 12 апреля, самец, семенники – левый 7.8×4.0, правый 6.9×4.3; 2) 13 апреля, самец, семенники: левый 4.7×3.0, правый 4.1×3.1; 3) 13 апреля, самец, семенники: левый 6.5×3.6, правый 5.5×3.3; 4) 14 апреля, самец, семенники: левый 4.5×2.8, правый дефектный; 5) 13 апреля, самка, яичник мелкозернистый, размеры 5.5×4.5. Масса тела самцов в период пролёта ($n = 4$): 25.0, 24.5, 23.5 и 23.5 г, самки ($n = 1$): 21.5 г.

Чернопегая каменка
Oenanthe hispanica melanoleuca (Güldenstädt, 1775)

Чернопегая каменка многочисленна на гнездовании в нижнем поясе гор, окаймляющих Средне-Араксинскую котловину с севера, не встречаясь на равнинах. Придерживается участков с выходами коренных пород, с вертикально расчленённым рельефом, будь это миниатюрные обрывы в 3-5 м высотой или гигантские отвесные скалы. В горах прослежена от 700 до 1600 м н.у.м., но предельные высоты обитания этого вида не выяснены. В Средне-Араксинской котловине вид представлен двумя цветовыми морфами: черногорлой – собственно

melanoleuca (Güldenstädt, 1775) и белогорлой – var. *amphileuca* (Nemprich et Ehrenberg, 1833), причём обе морфы присущи и самцам, и самкам. Вопрос о правильном наименовании белогорлой морфы этого вида в Закавказье не решён, так как некоторые имена присваивались зимующим птицам, и не ясна их принадлежность к современным подвидам *O. hispanica*. Я называю закавказскую белогорлую морфу именем *amphileuca*, которое было дано белогорлым чернопегим каменкам по летним экземплярам из Сирии.

Всего за период работы нами отмечено 79 встреч черногорлых самцов и 15 (19%) белогорлых, а также 24 тёмногорлых и 5 (17%) белогорлых самок. Обе морфы встречались во всех пунктах более продолжительных работ, но белогорлые особи не отмечались выше 1200 м н.у.м. Распределение цветовых морф по парам (см. табл. 1) не говорит о предпочтении черногорлыми самцами или самками черногорлых партнёров, однако преобладание белогорлых самок в парах с белогорлыми самцами весьма показательно.

Таблица 1. Встречи цветовых морф чернопегой каменки в гнездовых парах в Средне-Араксинской котловине. Апрель-май 1969 года

Самки	Черногорлые	Белогорлые
% в популяции	83	17
В парах с самцами (в %):		
черногорлыми	94	6
белогорлыми	20	80

Часть самцов чернопегой каменки размножается в «самочьем» наряде. Такой самец с хорошо развитыми семенниками (левый 6.0×4.0, правый 5.5×4.0 мм) добыт 6 мая, а 11-12 мая наблюдались ещё два поющих самца в наряде самок.

Прилетают чернопегие каменки в Средне-Араксинскую котловину в середине апреля. В 1969 году 9-11 апреля при экскурсиях на высотах 800-900 м н.у.м. этот вид не отмечен, а 12 апреля появился здесь сразу в заметном количестве, причём самцы обоих цветовых морф одновременно. Самки появились скоро за самцами и уже 18 апреля наблюдались пары. Вместе с тем пролёт самок продолжается до конца апреля. В это время их можно было встретить в совершенно не гнездовой обстановке, часто группами по две птицы.

Самцы прилетают с семенниками, почти наполовину не достигающими максимального развития. Так, у 6 самцов *melanoleuca* и у самца *amphileuca* от 13-14 апреля левые семенники не превышали 3.5-5.9×2.3-2.9 мм, тогда как у майских экземпляров, при максимальном развитии, они достигают 7.1×5.3 мм. Несмотря на раннее образование пар, размножение этого вида проходит довольно поздно. Конкретные

материалы по этому вопросу следующие. Для морфы *melanoleuca*: 22 и 25 мая добыты самки в разгаре насиживания; 22 и 25-27 мая наблюдались и добыты самки, строящие гнезда и готовящиеся к первой кладке; 22 мая – гнездо с 4 только что вылупившимися птенцами (вес 2.25, 2.2, 2.15 и 1.8 г) и один птенец ещё в яйце; 25 мая – гнездо с 6 свежими яйцами; 29 мая добыта самка, выкармливающая птенцов. Для морфы *amphileuca*: 25 мая добыта самка, полностью закончившая кладку из 4 яиц; 29 мая – гнездо с 4 зрелыми птенцами и 1 неоплодотворённым яйцом.

Сроки размножения обеих морф близки и несколько растянуты. До конца наших работ (30 мая) появления слётков не отмечено.

Из четырёх жилых гнезд *melanoleuca* два располагались в узких горизонтальных щелях среди выходов коренных пород, в 30 см от края ниши, одно гнездо под отдельно лежащим камнем на осыпи, тоже в 30 см от края и одно – в нише глиняного обрыва у наружного края. Все гнёзда сделаны из растительного материала, только у одного (из 3) в выстилке лотка отмечено немного волоса. Гнездо *amphileuca* помещалось в нише под валуном в искусственной глиняной насыпи, в 12 см от края и было почти полностью укрыто так, что был виден только наружный край. В выстилке лотка имелось немного волоса.

Масса тела, г: самцы *melanoleuca* вскоре после прилёта 13-14 апреля ($n = 6$) – 15.5-17.5, в среднем 16.2; в мае в разгар размножения ($n = 2$) 16.5 и 16.5; самец в самочьем наряде 15.5; самцы *amphileuca* 13 апреля – 16.5; 20-23 мая – 16.5 и 16.5; самка *melanoleuca*, готовящаяся к кладке – 17.5, в разгар насиживания – 17.5, 17.5 и 16.8; самка *amphileuca*, только закончившая кладку – 21.5 (все самки добыты в третьей декаде мая).

Каменка-пleshанка *Oenanthe pleschanka* (Lepeschin, 1770)

Пleshанка очень редко встречается на пролёте. Одиночные самцы отмечены на высотах 800-900 м н.у.м. 12 апреля в районе посёлка Садарак и 21 апреля в окрестностях селения Юртчу. Не добыты.

В заключении считаем интересным отметить некоторые общие закономерности в распространении каменок в Средне-Араксинской котловине (табл. 2). Почти полностью викарируют златогузая каменка, гнездящаяся на высотах 600-800 м, плясунья (800-1500 м) и обыкновенная (выше 1500 м). Биотопически викарируют плясунья и белоспинная, причём последняя держится у выходов коренных пород в предгорьях. Широко распространённая чернопегая каменка, будучи самой мелкой и придерживаясь вертикальных обнажений, почти полностью избегает конкуренции с более крупными видами.

Таблица 2. Численность гнездящихся пар и распределение гнездящихся каменок в Средне-Араксинской котловине

Ландшафт	Высота, м н.у.м.	Район	Дата	Км	O.i.	O.f.	O.m.	O.a.	O.c.
Глинисто-щебнистые равнины	700-800	Пустыня Бююк-дуз	26.04	2.5	5	—	—	—	—
Равнинные пески	700-800	Окр. Садарака	12-14.04	2.5	2	—	—	—	—
Орошаемые поля и участки целины	700-800	Окр. Садарака и Юртчу	17-22.04	5.0	27	—	—	—	—
Низкогорные хребты в западной части котловины	800-1000	Окр. сел. Сираб	11.04	6	9	1	—	—	—
		гора Велидаг	12-18.04	15	11	8	9	3	—
Низкогорные хребты в восточной части котловины	800-1000	25 км вост. Джульфы	22-26.05	12	—	—	22	2	9
		гора Иландаг	28.05	4	—	2	—	—	—
		Окр. сел. Диза	29.05	5	1	2	7	—	5
Щебнистые предгорья	800-1000	Сольпром	9-10.04	12	11	8	—	—	—
		Окр. Юртчи-Ахура	23-28.04	7.5	28	4	—	—	—
		Окр. Пайыза	4-17.05	14	34	4	1	—	—
Горные склоны, редкостойные кустарники	1000-1300	Долина р. Багарысын	16.04	2	5	2	—	—	—
		Окр. сел. Тапанам	27.04	3	2	—	4	—	—
		Долина р. Джагрычай	5-13.05	23	7	3	15	2	—
Всего	—	—	—	113.5	142	34	58	7	14

Литература

- Гладков Н.А. 1954. Род каменки *Oenanthe Vieillot*, 1816 // *Птицы Советского Союза*. М., 6: 493-522.
- Дементьев Г.П. 1937. *Полный определитель птиц СССР. Т. 4. Воробьиные птицы*. М.; Л.: 1-334.
- Зарудный Н.А. 1914. Чекан без названия (*Saxicola finschii neglecta* subsp. nov.) // *Орнитол. вестн.* 4: 279-280.
- Зарудный Н.А. 1923. К вопросу о подвидах белоспинного чекана (*Saxicola finschii* Neugl.) // *Изв. Туркестан. отд. Рус. геогр. общ-ва* 16: 72-81.
- Портенко Л.А. 1954. Род *Oenanthe Vieillot* // *Птицы СССР*. М.; Л.: 158-173.
- Степанян Л.С. 1969. Систематический список видов птиц фауны СССР // *Учён. зап. Моск. пед. ин-та им. Ленина* 362: 303-334.
- Степанян Л.С. 1971. О систематическом положении закавказских и бадахшанских рыжехвостых каменок (*Oenanthe xantoprymna* Hemprich et Ehrenberg) // *Науч. докл. высш. школы. Биол. науки* 6: 26-29.
- Степанян Л.С. 1978. *Состав и распределение птиц фауны СССР: Воробьинообразные*. М.: 1-392.
- Hartert E. 1903-1923. *Die Vögel der paläarktischen Fauna*. Berlin, 1-3.
- Paludan K. 1959. On the birds of Afganistan // *Vid. medd. Dan. naturhist. foren.* 122: 1-332.
- Vaurie Ch. 1959. *The Birds of the Palearctic Fauna: A Systematic Reference Order Passeriformes*. L.: 1-762.



Эксперименты и наблюдения, проведённые над некоторыми лесными птицами в период насиживания

Е.Н.Дерим-Оглу

Второе издание. Первая публикация в 1959*

Задачей настоящей работы является попытка установить некоторые закономерности поведения птиц в период насиживания. В частности, кажется небезынтересным вопрос о том, как развивается инстинкт насиживания во времени, что является основным раздражителем, побуждающим птицу к насиживанию, и, наконец, может ли быть произвольно сокращено или, напротив, удлинено течение этого процесса. Наблюдения проводились над птицами, находящимися в естественной обстановке. Ниже мы приводим результаты наших наблюдений в Орехово-Зуевском районе Московской области.

Отношение птицы к собственной кладке

Окраска и форма

С целью выяснения вопроса о том, как птица относится к собственной кладке, мы подкладывали в гнёзда различных открыто гнездящихся птиц (пеночек-трещоток *Phylloscopus sibilatrix*, зябликов *Fringilla coelebs*, славок садовых *Sylvia borin* и черноголовков *S. atricapilla*, певчих дроздов *Turdus philomelos*, лесных коньков *Anthus trivialis*, серых мухоловок *Muscicapa striata*, горихвосток *Phoenicurus phoenicurus*) яйца, отличающиеся от их собственных или по размерам, или по окраске. Наблюдение за поведением птиц позволили нам отметить следующее положение: в первые дни насиживания птицы хорошо знают свою кладку и в большинстве случаев стараются выкатить, выбросить или расклевать постороннее яйцо. Более того, садовая славка на 5-й день насиживания† выбросила два собственных яйца, на которые случайно было нанесено по одному неяркому чернильному пятну.

С течением времени эта способность утрачивается птицей, и тогда она насиживает и яйца других птиц. Например, черныш *Tringa ochropus* за 5 дней до появления птенцов насиживал 4 яйца певчего дрозда. Для того, чтобы придать нашим экспериментам бóльшую убедитель-

* Дерим Е.Н. 1959. Эксперименты и наблюдения, проведённые над некоторыми лесными птицами в период насиживания // Сб. работ по экологии и систематике животных. М., 1: 80-87.

† Во всех случаях день насиживания указывается с откладки последнего яйца, хотя на самом деле насиживание начинается раньше.

тельность, мы выбрали в качестве подкладываемого объекта красные пластмассовые колпачки, исходя из того расчёта, что если птица при каком-то условии примет к насиживанию красные колпачки, то тем более она примет и любые яйца, как бы они не отличались от её собственных.

Таблица 1. Яйца птиц заменяются красными пластмассовыми колпачками

№	Вид	Не садится на колпачки	Садится на колпачки
1	<i>Sylvia borin</i>	На 2, 3, 4, 5-й дни насиживания	На 6-й день насиживания и дальше
2	<i>Sylvia borin</i>	На 1, 2, 3, 4, 5-й дни насиживания	На 6-й день насиживания и дальше
3	<i>Turdus philomelos</i>	За 6, 5, 4 дня до появления птенцов	За 3 дня до появления птенцов и до конца
4	<i>Anthus trivialis</i>	—	За 2 дня до появления птенцов
5	<i>Anthus trivialis</i>	—	За 4 дня до появления птенцов
6	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	—	За 2 дня до появления птенцов
7	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	—	За 3 дня до появления птенцов
8	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	На 2, 3, 4-й дни насиж.	—

Недостаток материала не позволяет провести точную границу усиления инстинкта насиживания, которая, по всей вероятности, различна для разных видов, но в общих чертах можно отметить следующее. В первую половину периода насиживания птица обращает внимание на содержимое гнезда и чётко отличает посторонние яйца, даже если они совсем незначительно отличаются от её собственных. Во вторую половину насиживания птица утрачивает эту способность, и тогда она может насиживать и чужие яйца, даже посторонние предметы (в нашем опыте красные колпачки).

Со временем зрительные ощущения играют всё меньшую роль в отношении птицы к собственной кладке.

Ощущение прикосновения

Наблюдение за насиживающей птицей убедило нас в том, что, помимо зрительных ощущений, птица воспринимает свою кладку и через прикосновение к коже брюшка. Так, например, когда из гнезда лесного конька было вынуто 3 яйца и оставлено одно, то птица, не вставая с гнезда, начала двигаться в гнезде, видимо, пытаясь найти привычное прикосновение яиц к коже. Для того, чтобы выяснить, какую роль играет в процессе насиживания такого рода чувствительность, мы заменяли обычную кладку мягкими ватными тампонами. Исходя из тех соображений, что мы хотели проверить именно эту сторону вопроса, ватные тампоны мы подкладывали птицам главным образом в те дни, когда они уже принимали к насиживанию посторонние предметы.

Таблица 2. Яйца птиц заменяются ватными тампонами

№	Вид	Не садится на тампоны	Садится на тампоны
1	<i>Sylvia borin</i>	На 4-й день насиж. (выбросила из гнезда)	На 7-й день насиж.
2	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	На 3-й день насиж.	—
3	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	—	За 2 дня до появления птенцов
4	<i>Anthus trivialis</i>	—	За 2 дня до появления птенцов

Из всего вышеизложенного можно сделать вывод, что с течением времени роль тактильной чувствительности в отношении птицы к собственной кладке уменьшается.

Ощущение звука

Для полноты картины мы ввели ещё один совершенно не адекватный раздражитель – звук. С этой целью мы кладки яиц заменяли часами, завернутыми в вату. Подкладывались часы тем птицам, которые в это время садились на ватные тампоны.

Таблица 3. Яйца заменены часами, завернутыми в вату

№	Вид	Не садится на часы	Садится на часы
1	<i>Sylvia borin</i>	На 7, 8, 9-й дни насиж.	—
2	<i>Sylvia borin</i>	На 10-й день насиж.	—
3	<i>Anthus trivialis</i>	За 1 день до появления птенцов	—
4	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	—	За 2 дня до появления птенцов

Несмотря на то, что пеночка-трещотка после нескольких прилётов всё-таки села на гнездо с часами, она вела себя крайне беспокойно: приподнималась на лапках, смотрела под себя, прислушивалась, нагибаясь к самым часам, и время от времени принималась тревожно кричать.

Следовательно, звук в наших опытах оказался единственным раздражителем, мешавшим птице нормально насиживать или даже напугавшим её настолько, что она не решалась вернуться в гнездо. Последний эксперимент позволяет сделать предположение, что лесная птица вообще в большей степени полагается на органы слуха, чем на органы зрения. В этом мы имели возможность убедиться, наблюдая за некоторыми лесными птицами в гнездовой период.

Наблюдение за поведением некоторых лесных птиц показывает, что интенсивность насиживания возрастает от начала к концу этого процесса. Это выражается в том, что птица чаще бросает гнездо в случае опасности в начале насиживания, чем в его конце. Это выражается ещё в том, что в начале насиживания птица меньше проводит времени

на гнезде и чаще его оставляет, а в последние дни она слетает редко и ненадолго. У некоторых птиц (черныш, пеночки, лесной конёк и др.) перед самым появлением птенцов развивается способность, пренебрегая опасностью, возвращаться в гнездо в присутствии наблюдателя и т.п. Наши эксперименты подтверждают это положение.

Не повторяя частных выводов, сделанных в конце каждого раздела, мы можем сделать общее заключение: интенсивность насиживания повышается от начала к концу. Чем ближе к концу насиживания, тем ярче проявляется в птице стремление «насиживать во что бы то ни стало». Иными словами, весьма вероятно, что инстинкт насиживания со временем достигает степени доминанты.

Отношение птицы к гнезду

Поведение насиживающей птицы резко отличается от поведения во внегнездовой период. Гнездящаяся птица связана с каким-то определённым участком и испытывает влияние со стороны целого ряда раздражителей, влияющих на весь комплекс её поведения. Можно представить себе три группы раздражителей такого рода: содержимое гнезда, само гнездо и, наконец, окружающая обстановка. В своих экспериментах мы сделали попытку изучить влияние каждого из этих факторов в отдельности. Выше мы привели результаты исследований, позволяющих определить отношение насиживающей птицы к содержимому гнезда. Во всех случаях мы оставляли неизменными гнездо и окружающую обстановку и заменяли только содержимое гнезда.

В настоящем разделе мы приводим результаты экспериментов, поставленных с целью определения отношения птицы к собственному гнезду.

Таблица 4. Яйца вынуты из гнезда. Гнездо оставлено в естественной обстановке

№	Вид	«Насиживает» пустое гнездо
1	<i>Muscicapa striata</i> (1)	На 2-й день насиживания
2	<i>Muscicapa striata</i> (1)	На 6-й день насиживания
3	<i>Muscicapa striata</i> (2)	На 10-й день насиживания

По-видимому, в период насиживания гнездо играет значительную, может быть, даже решающую роль в качестве раздражителя, побуждающего птицу к насиживанию. Для подтверждения этого положения мы проделали ещё целый ряд экспериментов.

По поводу материала таблицы 5 следует отметить следующее обстоятельство: пеночка-трещотка садится в гнездо головой ко входу, так что яйца, лежащие на пороге, находятся прямо перед нею. Птица сидит на гнезде, однако временами она начинает двигаться в нём, не

вставая, явно пытаюсь найти привычное прикосновение яиц к коже брюшка.

Таблица 5. Из гнезда вынуты яйца и положены тут же на пороге гнезда

№	Вид	Села насиживать пустое гнездо, для чего птице пришлось перешагнуть через собственные яйца
1	<i>Phylloscopus sibilatrix</i> (1)	На 7-й день насиживания
2	<i>Phylloscopus sibilatrix</i> (2)	На 10-й день насиживания

Таблица 6. Гнездо открыто, а кладка завернута в листья

№	Вид	Вернулась в гнездо и насиживает
1	<i>Muscicapa striata</i>	На 2-й день насиживания
2	<i>Muscicapa striata</i>	На 10-й день насиживания
3	<i>Sylvia atricapilla</i>	На 9-й день насиживания

Таблица 7. Гнездо закрыто листьями, а яйца лежат сверху

№	Вид	Не садится на гнездо
1	<i>Sylvia borin</i> (1)	На 2-й день насиживания
2	<i>Sylvia borin</i> (2)	На 2-й и 5-й дни насиживания
3	<i>Muscicapa striata</i> (1)	На 2-й день насиживания
4	<i>Muscicapa striata</i> (2)	На 6-й и 10-й дни насиживания

Из всего вышеизложенного можно сделать следующее заключение. Птица может «насиживать» пустое гнездо, но не будет насиживать яиц, если не видно самого гнезда. Из этого следует, что гнездо в период насиживания является более сильным раздражителем, чем содержимое гнезда.

Отношение птиц к окружающей обстановке

Выяснение этого вопроса кажется нам наиболее сложным, потому что мы не знаем, ориентируется ли птица на весь ландшафт в целом, или на какие-нибудь отдельные предметы, или, наконец, исключительно на гнездо. Для того, чтобы выяснить в какой-то мере эти очень важные вопросы, мы действовали во всех случаях следующим образом. Гнездо и его содержимое оставляли неизменными, изменяли только окружающую обстановку, что достигалось двумя способами: или перемещением самого гнезда, или маскировкой.

Вскоре мы убедились, что попытки изменить ландшафт, конечно, в доступных нам масштабах, ни к каким заметным результатам не приводят. Ниже мы помещаем результаты экспериментов, проведенных на гнездах серой мухоловки и горихвостки.

Таблица 8. Гнездо серой мухоловки *Muscicapa striata* располагается на столбе высотой 70 см

№	День насиживания	Условия опыта	Реакция птицы
1	4-й	Гнездо положено на землю у основания столба	Не нашла гнезда
2	4-й	Гнездо на высоте столба, но отставлено на 10 см	Нашла гнездо
3	4-й	Гнездо на той же высоте отставляется на увеличивающиеся расстояния	Не находит, начиная с 30 см

Таблица 9. Гнездо горихвостки *Phoenicurus phoenicurus* помещается в старом ведре, лежащем на земле

№	День насиживания	Условия опыта	Реакция птицы
1	За 4 дня до вылупления	Ведро отнесено на 25-30 м	Нашла гнездо
2	За 4 дня до вылупления	Ведро отнесено ещё на 25-30 м	Нашла гнездо
3	За 4 дня до вылупления	Ведро отнесено ещё на 25-30 м	Нашла гнездо

Таблица 10. Во всех случаях яйца птицы заменялись птенцами горихвостки *Phoenicurus phoenicurus*

№	Вид	Не насиживает птенцов	«Насиживает» птенцов
1	<i>Muscicapa striata</i> (1)	На 2-й день насиживания	—
2	<i>Muscicapa striata</i> (1)	—	На 6-й день насиживания
3	<i>Muscicapa striata</i> (2)	—	На 6-й день насиживания
4	<i>Sylvia atricapilla</i>	—	На 10-й день насиживания

Малое количество материала не позволяет сделать сколько-нибудь определённых выводов, но одно кажется бесспорным: такая разница в поведении серой мухоловки и горихвостки может быть объяснена тем, что в первом случае мы перемещали одно гнездо, а во втором – гнездо в привычной обстановке.

Далее, суммируя результаты настоящего раздела и предыдущего, можно сделать следующий вывод: наиболее сильным раздражителем, побуждающим птицу к насиживанию, является гнездо, находящееся в привычной обстановке.

Устойчивость и продолжительность инстинкта насиживания

Интересен вопрос о том, может ли быть искусственно сокращён период насиживания птицы. «При замене свежеснесённых яиц насиженными удавалось укоротить срок насиживания у тех же видов до 7 и даже до 5 суток, после чего (правда, не сразу) начиналось кормление

вылупившихся птенцов, проявлявших сильную пищевую реакцию» (Промптов 1956).

К сожалению, до сих пор нам не удавалось повторить такого рода эксперимента: наши опыты ставились следующим образом (табл. 10). Эта таблица требует некоторых дополнительных объяснений.

1. То обстоятельство, что подкладывали мы птенцов горихвостки, не должно было иметь существенного влияния на результаты опытов. Мы неоднократно подсаживали чужих птенцов к кормящей птице, и она принималась их кормить, особенно в тех случаях, когда в гнезде не было её собственных птенцов.

2. Мы подкладывали к каждой из этих птиц и активно тянущихся за кормом птенцов, и слабоопушённых слепых птенцов, и, наконец, только что вылупившихся птенцов вместе с осколками скорлупы.

Во всех случаях, в которых птица принимала птенцов, они вызывали в ней только одну реакцию – реакцию насиживания. Важно ещё и то, что птицы не выбрасывали скорлупы, подложенной в их гнездо.

В заключение мы сделали одну попытку подложить птице яйцо, из которого в это время вылуплялся птенец (садовой славке на 5-м дне насиживания мы подложили яйцо лесного конька). Однако птица его выбросила.

Анализ вышеприведённых данных приводит нас к мысли о том, что как бы ни был значителен внешний, ситуационный фактор, регулирующий продолжительность гнездового периода (Промптов 1956), однако инстинкт насиживания, как кажется, имеет определённую протяжённость во времени. Птица не вообще может кормить птенцов, а только тогда, когда её организм пройдёт через все подготовительные стадии (гнездостроение, насиживание и т.п.), которые протекают в определённой последовательности и сменяют друг друга. Так же точно птица не вообще выносит скорлупу из гнезда, а только тогда, когда в нём находятся птенцы, а сама птица приступает к их выкармливанию. Птица, находящаяся во власти инстинкта насиживания, на подмену содержимого гнезда отвечает единственно доступной ей в это время реакцией – реакцией насиживания.

То обстоятельство, что удаётся сократить процесс насиживания вышеприведённым способом Промптова (с трудом, как указывает сам автор), говорит о том, что ситуационный момент имеет большое значение в поведении птицы. Однако совершенно очевидно, что разрушить инстинкт насиживания трудно. Это говорит о том, что ситуационный момент – не единственный, определяющий течение этого процесса. Известные противоречия между этими двумя факторами можно получить только экспериментальным путём, в естественных же условиях временной и ситуационный факторы тесно переплетаются между собой и, может быть, взаимно подкрепляют друг друга.

Общие выводы

1. Инстинкт насиживания усиливается от начала этого процесса к его концу.
2. Основным раздражителем, побуждающим птицу к насиживанию, является гнездо, находящееся в привычной обстановке.
3. Инстинкт насиживания имеет определённую протяжённость во времени.

Литература

Промптов А.Н. 1956. *Очерки по проблеме биологической адаптации поведения воробьиных птиц*. М.; Л.: 1-311.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2010, Том 19, Экспресс-выпуск 575: 993-995

Чибис *Vanellus vanellus* и большой веретенник *Limosa limosa* в культурном ландшафте Литвы

Н.Виткаускас

*Второе издание. Первая публикация в 1976**

В последнее время наблюдается тяготение некоторых куликов к культурному ландшафту (Рубинштейн 1968; Логминас, Пятрайтис 1970). Такая тенденция заметна и в окрестностях Электренского водохранилища-охладителя и заповедника Жувинтас.

Местом наблюдения в Электренай (юго-восточная часть Литвы) был прибрежный луг площадью около 30 га, на котором находятся небольшие участки вспаханной земли общей площадью 3.5 га (11.7%). Наблюдения и сплошной учёт гнёзд проводились ежедневно. Места расположения гнёзд наносились на картосхему. Главной целью работы было установить количество гнездящихся пар куликов, места расположения гнёзд, причины гибели кладок. Такие же данные собирались в окрестностях заповедника Жувинтас. Наблюдения в заповеднике проводились через каждые 5 дней. Материал собирался в 1974-1975 годах.

В 1974 году на участке наблюдений в Электренай гнездились около 45 пар чибисов *Vanellus vanellus*. Найдена 41 кладка этого вида. Из них 19 (46.4%) гнёзд были расположены на естественных лугах и 22

* Виткаускас Н. 1976. Адаптации некоторых куликов к культурному ландшафту в Литве // *Материалы 9-й Прибалт. орнитол. конф.* Вильнюс: 61-63.

(53.6%) – на вспаханных полях. В этом году погибла 21 (51.2%) кладка чибиса. Главная причина гибели гнёзд – очень ранние сельскохозяйственные работы в эту раннюю, тёплую и сухую весну. К гибели гнёзд причастны также серые вороны *Corvus cornix*, в меньшей степени – пасущийся скот. Было замечено, что крестьяне при обработке своих индивидуальных участков, в основном с помощью лошади, в тех случаях, когда замечали гнёзда чибиса, переносили кладки на вспаханную сторону участка. После окончания сельскохозяйственных работ птицы возвращались, находили на изменённой поверхности земли свои яйца и продолжали их насиживать.

В 1975 году в Электренай на участке наблюдений было найдено 64 кладки чибисов. Из них 54 (84.4%) гнёзд располагались на вспаханных полях и только 10 (15.6%) – на естественных, не тронутых человеком лугах. Погибло 8 кладок (12.5%).

В основном гнёзда чибисов располагались на полях, где в прошлом году выращивались зерновые культуры и после уборки урожая не была вспахана земля. Также гнёзда находились и на совсем открытых полях, таких как пашня после уборки картофеля. Размеры (в см) гнёзд на лугах ($n = 12$) – диаметр лотка 11.9, глубина лотка 3.2; на пашнях ($n = 33$) – соответственно, 12.6 и 4.1.

Средняя плотность гнездования чибисов на вспаханных полях в 1974 году составила 6.3 пар/га, в 1975 году – 15.4. По сравнению с 1974 годом, в 1975 году плотность гнездования чибиса на пашнях увеличилась на 59.1%. Этому способствовала дождливая весна 1975 года, поскольку полевые работы были начаты только в начале мая. Гнездование чибиса в Электренай в 1975 году началось с конца марта, а пик откладки яиц (первые яйца кладок) пал на вторую-третью пятидневку апреля. В это время земледельческие работы ещё не велись.

В 1975 году были приняты меры для борьбы с хищничеством серых ворон. В местах гнездования куликов были разложены куриные яйца, наполненные люминалом. Это мероприятие дало весьма хорошие результаты. Почти не было случаев разорения гнёзд воронами. По сравнению с 1974 годом, гибель кладок чибиса сократилась с 51.2% до 12.5%. Это было связано с уменьшением числа ворон и, главным образом, с ходом весны 1975 года.

В 1973 году на северной окраине заповедника Жувинтас был осушен мокрый луг, прилегающий к верховым болотам заповедника. Весной того же года почти весь луг был вспахан и засеян многолетними травами под культурное пастбище. Оставшаяся часть луга, около 12 га, была вспахана осенью и так и осталась до следующего года. Весной 1974 года было установлено, что на культурном пастбище площадью около 100 га гнездились 2-3 пары чибисов, а на расположенном рядом вспаханном осенью лугу – 12-15 пар. С пашни чибисы

летали кормиться либо на прилегающие заповедные болота с кустарником, либо на культурное пастбище.

На пашнях чибисы гнездятся небольшими колониями. В таких колониях расстояние между гнёздами составляет от 2 до 10 м.

Тяготение к культурному ландшафту наблюдается и у большого веретенника *Limosa limosa*. В 1974 году в Электрэнэе не было отмечено его гнездование. В следующем, 1975 году места гнездования веретенника изменились. На изучаемом лугу было найдено 11 гнёзд этого вида, из них 9 (81.8%) на пашне и только 2 – на травяном лугу. Все 9 гнёзд веретенника располагались на полях, где в предыдущем году выращивались зерновые. Подстилкой для кладки служила солома, собранная из ближайших окрестностей гнезда. В отдельных случаях сделанные гнёзда достигали больших размеров. Одно гнездо конусообразной формы имело ширину 40 см и высоту 12 см.

На изучаемом лугу гнездится и травник *Tringa totanus*, но гнездования этого вида на пашнях не отмечено.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2010, Том 19, Экспресс-выпуск 575: 995-998

Некоторые особенности территориального поведения и миграции большой синицы *Parus major* и их адаптивное значение

Г.А.Носков, О.П.Смирнов

Второе издание. Первая публикация в 1976*

Изучение территориального поведения большой синицы *Parus major* проводилось в течение последних 20 лет на территории Ленинградской области и в других, более южных участках её ареала. Использовался метод визуальных наблюдений за видимыми миграциями (Кумари 1955), проводился анализ материалов кольцевания взрослых птиц и гнездовых птенцов, велись регулярные наблюдения за окрашенными особями на стационарных пунктах, расположенных в четырёх типах биотопов (Носков, Смирнов 1973, 1975).

Результаты обработки полученных сведений показывают, что весенние передвижения больших синиц растянуты и имеют два пика

* Носков Г.А., Смирнов О.П.. Некоторые особенности территориального поведения и миграции большой синицы и их адаптивное значение // *Материалы 9-й Прибалт. орнитол. конф.* Вильнюс: 191-194.

численности мигрантов. Первый из них приходится на февраль-март, а второй – на первую или вторую декады апреля. Летние миграции синиц проходят в июле – начале августа. Осенние перемещения обычно принимают массовый характер с середины сентября и оканчиваются во второй половине октября. Таким образом, сроки достаточно массовых миграций у этого вида растянуты более чем на 6 месяцев, среди которых можно выделить ранневесенний, летний и осенний пики миграционной активности. Кроме того, на протяжении всего зимнего времени наблюдаются передвижения незначительной части особей (менее 10%).

Возрастной и половой состав мигрирующих особей заметно меняется по сезонам. В ранневесенних миграциях участвуют обе возрастные группы, причём из числа всех отловленных в этот период птиц самцы составляют 54%. Во второй период весенних передвижений летят почти исключительно молодые птицы, а доля самцов сокращается до 48%. В летних перемещениях участвуют только молодые большие синицы. В сентябре-октябре на пролёте взрослые особи составляют 17-20% от общего числа отловленных птиц. Однако в целом (для Ленинградской области) в осенних передвижениях принимают участие не более 8-10% взрослых особей и 90-92% молодых. Во время ранневесенних, летних и зимних передвижений общего для всех представителей данного вида направления движения в нашем районе исследования не существует, и лишь осенью можно заметить незначительное преобладание пролёта в западном, юго-западном и южном направлениях.

Процент больших синиц, давших относительно дальние возвраты, или ведущих оседлый образ жизни в значительной степени зависит от: 1) периода годового цикла, во время которого проводилось кольцевание; 2) типа стаций, где метились синицы; 3) возраста кольцуемых особей. Оказалось, что чаще всего дальние возвраты дают большие синицы, окольцованные в периоды миграций и в таких стациях, где нет пригодных для зимовки условий. Напротив, процент покинувших данную территорию особей резко сокращается в местности, одновременно богатой кормами зимой и пригодной для гнездования летом. Наконец, при кольцевании взрослых птиц зимой в городах или летом в лесах, большое количество особей даёт возвраты с близких расстояний, соответственно, на ближайших для размножения территориях летом и в обильных кормами биотопах – зимой. Молодые птицы от места своего рождения, как правило, уходят дальше, чем взрослые от места своего гнездования.

Таким образом, основными особенностями территориального поведения большой синицы, на наш взгляд, могут считаться:

- 1) уход абсолютного большинства молодых особей из места своего рождения и их расселение в разных направлениях;

2) передвижение молодых птиц в поисках источников корма в осеннее время и пребывание на участке обитания зимой, площадь которого определяется распределением пищи;

3) весенние передвижения части перезимовавших первогодков в поисках пригодных для гнездования мест;

4) возникновение связей с участком обитания после первого в жизни гнездового периода;

5) пребывание на нём всю последующую жизнь или уход на зимний период к ближайшим источникам пищи.

Таким образом, у большой синицы чаще всего мы имеем дело с двумя формами передвижений: миграциями расселения молодняка после распада выводка в летнее время и блужданиями со сменой станций обитания осенью, зимой и ранней весной. Кроме того, у незначительной части взрослых и молодняка в северных частях ареала могут наблюдаться кочёвки географического масштаба, с уходом на зимний период в более тёплые климатические условия.

Адаптивное значение этих типов передвижений различно. Миграции расселения молодняка имеют генетическое значение в существовании вида и обеспечивают ему предотвращение инбридинга внутри популяций. Они происходят на всей площади ареала и, по-видимому, могут считаться наиболее древней формой миграционной активности синиц, т.к. проявляются у всех видов данного семейства во всех климатических зонах.

Блуждания со сменой станций обитания, по-видимому, сформировались в условиях широколиственного леса, где этот вид первоначально обитал (следование за кабаном, зубрами и извлечение из развороченной зверями лесной подстилки различных кормовых объектов животного и растительного происхождения) обеспечивали большой синице возможность переживания зимнего периода. Это послужило основой для регулярных биотопических передвижений в поисках подходящих мест зимовки осенью и размножения весной в новых экологических условиях таёжной зоны.

Наконец, кочёвки географического масштаба с уходом в более тёплые климатические зоны на зимнее время также явились следствием синантропизации, приведшей к проникновению большой синицы в северные леса, где условия переживания зимнего периода из-за низких температур оказались ниже физиологических её возможностей.

В сумме эти формы миграционной активности, наблюдаемые у одного вида, создают ту сложную картину территориального поведения большой синицы, которую в литературе принято называть экологическим полиморфизмом вида.

В действительности же характер территориального поведения любой особи определяется конкретными условиями её обитания, но по-

тенциально любая большая синица может участвовать или участвует в разные периоды своего жизненного цикла в разных по своему характеру передвижениях.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2010, Том 19, Экспресс-выпуск 575: 998-999

Гнездование степного луня *Circus macrourus* на юге Свердловской области

В.А.Коровин

Второе издание. Первая публикация в 2009*

В Прикамье степной луень *Circus macrourus* появился в середине 1980-х годов, в 1990-е годы найдено два гнезда (Шепель и др. 1998). В Зауралье этот луень прослежен на гнездовании до северных районов Челябинской (Редько 1998; Тарасов 2004) и Курганской (Тарасов и др. 2003) областей. В Свердловской области неоднократно отмечен только в черте города Каменск-Уральский (Кузьмич 2001).

В 2009 году установлено гнездование степного луня в Белоярском районе Свердловской области, в 2 км к северо-востоку от ж.-д. станции Марамзино (56°36' с.ш., 61°20' в.д.). Территория представляет собой выступ лесостепи, ограниченный с севера и запада массивами южно-таёжных сосновых лесов. Основную её часть занимают пашни и пастбища, лесистость составляет около 20%.

В конце апреля отмечен самец степного луня в полёте над островным берёзовым лесом и прилегающим к нему заброшенным полем многолетних трав. При последующих еженедельных посещениях этого района в мае регулярно видели самца, охотившегося над тем же полем. На опушке островного берёзового леса, окружённого полосой заболоченного ивняка, 15 мая встречена и самка степного луня, в присутствии человека проявлявшая сильное беспокойство. Однако 19 мая на этом месте застали уже пару полевых луней *Circus cyaneus*: самец активно токовал, самка издавала крик выпрашивания корма, при появлении человека умеренно тревожилась. Через неделю здесь было обнаружено их гнездо с начатой кладкой.

Самца степного луня по-прежнему регистрировали в охотничьем полёте, самку больше не отмечали. И только 8 июля, ещё раз посетив

* Коровин В.А. 2009. Гнездование степного луня на юге Свердловской области // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*. Екатеринбург: 64-65.

этот район, мы обнаружили в 150 м от гнезда полевых луней выводок степных из двух молодых при паре взрослых. Молодые луни ещё не охотились – проводили время сидя на сухом валежнике среди заболоченного ивняка (видимо, недалеко от покинутого гнезда), а при появлении родителей взлетали навстречу, активно выпрашивая корм. В присутствии человека теперь уже беспокоились обе самки – степного и полевого луней. В гнезде полевых луней в это время находились птенцы, старшему из которых было около 2 недель.

Таким образом, степные луни загнездились на этой опушке ещё в апреле, за месяц до поселения полевых, а расстояние между гнёздами степных и полевых луней, судя по всему, не превышало нескольких десятков метров. С появлением более сильных конкурентов степные луни вели себя очень скрытно, стараясь ничем не выдавать своё присутствие у гнезда.

Литература

- Кузьмич А.А. 2001. Интересные встречи в Каменске-Уральском и окрестностях // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*. Екатеринбург: 122-124.
- Редько П.С. 1998. Птицы Еткульского района Челябинской области // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*. Екатеринбург: 141-148.
- Тарасов В.В., Рябицев В.К., Примак И.В. Поляков В.Е., Сесин А.В., Жуков А.А., Бологов И.О. 2003. Орнитофауна северо-восточных районов Курганской области // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*. Екатеринбург: 193-213.
- Тарасов О.В. 2004. Обзор орнитофауны Восточно-Уральского заповедника и сопредельных территорий // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*. Екатеринбург: 166-182.
- Шепель А.И., Мусихин А.Э., Рыбкин А.В., Кунщиков К.П., Чуприянов С.В., Фишер С.В. 1998. Новые встречи степного луня в Пермской области // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*. Екатеринбург: 185-186.

