

ISSN 0869-4362

Русский
орнитологический
журнал

2018
XXVII



ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
1557
EXPRESS-ISSUE

2018 № 1557

СОДЕРЖАНИЕ

- 253-263 Николай Семёнович Берсенев (1893-?) – забытый орнитолог и энтомолог, методист и педагог. Е. Э. ШЕРГАЛИН
- 263-267 Динамика численности птиц в окрестностях города Стренчи (Латвийская ССР) в 1947-1961 годах. К. А. В И Л К С
- 267-269 Врановые птицы Харьковской области и характер их урбанизации. И. А. К Р И В И Ц К И Й
- 269-273 Гнездящиеся кулики Северного Причерноморья. Т. Б. А Р Д А М А Ц К А Я
- 274-289 Окрасочные признаки как маркёры базальных групп певчих воробьиных (Oscines, Passeriformes, Aves). А. А. М О С А Л О В, Е. А. К О Б Л И К
- 289-295 Зимние кладки у ушастой совы *Asio otus* в Москве в 2008 году. Н. С. М О Р О З О В, В. В. К О Н Т О Р Щ И К О В
- 295-296 Размещение популяций каспийского улара *Tetraogallus caspius* и кавказского тетерева *Lyrurus mlokosiewiczii* в Армении. Н. Л. Х А Ж А К Я Н
- 296-297 Состояние популяций кудрявого *Pelecanus crispus* и розового *P. onocrotalus* пеликанов на озере Сарыкамыш. В. Ю. Ч Е Р Н О В
-

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

2018 № 1557

CONTENTS

- 253-263 Nikolai Semenovich Bersenev (1893-?) - a forgotten ornithologist and entomologist, methodologist and educator.
E . E . S H E R G A L I N
- 263-267 Dynamics of the number of birds in the vicinity of Strenci (Latvia) in 1947-1961. K . A . V I L K S
- 267-269 Corvids of the Kharkov Oblast and their urbanization.
I . A . K R I V I T S K Y
- 269-273 Nesting waders of the Northern Black Sea Coast.
T . B . A R D A M A T S K A Y A
- 274-289 Plumage patterns as markers of songbird (Oscines, Passeriformes, Aves) basal groups. A . A . M O S A L O V ,
E . A . K O B L I K
- 289-295 Winter egg-laying in the long-eared owl *Asio otus* in Moscow in 2008. N . S . M O R O Z O V ,
V . V . K O N T O R S C H I K O V
- 295-296 Distribution of populations of the Caspian snowcock *Tetraogallus caspius* and the Caucasian grouse *Lyrurus mlokosiewiczii* in Armenia. N . L . K H A Z H A K Y A N
- 296-297 The state of the populations of the Dalmatian *Pelecanus crispus* and the great white *P. onocrotalus* pelicans on Lake Sarykamysh.
V . Y u . C H E R N O V
-

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

Николай Семёнович Берсенеv (1893-?) – забытый орнитолог и энтомолог, методист и педагог

Е.Э.Шергалин

Евгений Эдуардович Шергалин. Мензбировское орнитологическое общество. E-mail: zoolit@mail.ru

Поступила в редакцию 23 декабря 2017

В 2011 году петербургское издательство «Коло» выпустило объёмистый двухтомник «На жизненном пути» выдающегося отечественного методиста преподавания естествознания, педагога, биолога, историка биологии, профессора, доктора биологических наук Бориса Евгеньевича Райкова (1880-1966). На более чем 1514 страницах Борис Евгеньевич рассказал о формировании уникальной ленинградской методической школы преподавания естествознания, о своих учениках, коллегах, друзьях и врагах. Одним из его верных учеников и ближайших коллег в те годы был Николай Семёнович Берсенеv. Благодаря подробному изложению материала Борисом Евгеньевичем мы теперь можем восстановить биографию Николая Семёновича – интересного и очень скромного человека с трудной судьбой, всю жизнь обожавшего птиц и детей.

Николай Семёнович Берсенеv родился в июле 1893 года в городке Череповце Новгородской губернии, в зажиточной купеческой семье. После окончания школы он поступил в Петербургский педагогический институт. Студенческие годы Николая пришлись на годы Первой Мировой войны, двух революций и последовавшей Гражданской войны. Своим старанием и прилежанием Николай обратил на себя внимание Бориса Евгеньевича Райкова, преподававшего в этом институте.

Николай был среди тех, кто в тот период объединялся вокруг кафедры, следовал её задачам и направлениям деятельности. На биостанции вместе с Райковым в те годы работали: Н.С.Берсенеv, Н.Д.Владимирский, С.В.Герд, М.А.Сосипатрова и др. У Николая Берсенева была сестра, ставшая позже почтенной учительницей Ленинграда. В числе первых учеников Райкова был также врач и педагог А.И.Лобус, женившийся впоследствии на сестре Н.С.Берсенева. Райков пригласил Берсенева в качестве преподавателя и руководителя школьной практики студентов на кафедру методики естествознания Педагогического института имени А.И.Герцена, которой он заведовал в 1921-1930 годах. Живой уголок в этом институте вскоре также оказался на попечении Н.С.Берсенева и С.В.Герда.

Предоставим слово Борису Евгеньевичу Райкову.

«Николай Семёнович Берсенеv был моим учеником по Психоневрологическому институту и после основания кафедры методики естество-

вознания в Институте имени Герцена был привлечён мною в состав преподавателей кафедры. На его обязанности лежало устройство жилого уголка при кафедре – дело, хорошо ему знакомое по его опыту работы на Биостанции. Он справился с этим делом отлично, и скоро кафедра обзавелась довольно обширным помещением для животных (аквариумные рыбы, птицы и мелкие млекопитающие), которые использовались студентами при дачи ими пробных уроков в тех школах, где живых уголков не было, а также служили материалом для наблюдений студентов при знакомстве их с методикой и техникой таких школьных наблюдений.



Группа курсантов экскурсионной Биостанции в Детском Селе (Пушкине) в 1923 году за работой после экскурсии. Слева направо: (неустан. лицо), О.А.Баратова, Л.И.Крамп, З.Н.Толстая. Справа руководитель Н.С.Берсенеv. СПФ АРАН. Ф. 893. Оп.2. Д.5. Л. 100а. Все фотографии из двухтомника Райкова «На жизненном пути» (Райков 2011).

Н.С.Берсенеv принадлежал к числу тех необыкновенно скромных и тихих людей, которые делают своё дело без шума, не выставляясь вперёд, но всегда добросовестно, а главное – с большой любовью. В его ведении был, как сказано, отдел птиц. Он не только интересовался пернатыми, но любил их, жил их благополучием. Ему не надо было давать никаких поручений, инструкций и т.д. Он сам придумывал способы умножения и улучшения своего хлопотливого хозяйства, в таком же духе воспитывал и своих помощниц. При таких условиях этот отдел Биостанции достиг действительно небывалого расцвета, которым были удивлены и даже восхищены орнитологи-специалисты, посещавшие Биостанцию.



Сотрудники Педагогической биостанции в Детском Селе летом 1926 года
 Слева направо: Н.С.Берсенева, Г.Н.Боч, Н.Д.Владимирский.
 СПФ АРАН. Ф. 893. Оп.2. Д.25. Л.85.

Берсенева всегда сама руководила экскурсиями по птичьему отделу. Он был немногословен и вовсе не красноречив. Но в его словах чувствовалась такая любовь к птицам и такая забота о них, что и взрослые посетители невольно заражались этим настроением, а о детях и говорить нечего. Берсенева и в жизни был таким же тихим и скромным человеком. В большом обществе он конфузилась и держалась в уголке, в разговоре покашливал и постоянно употреблял одно и то же выражение – «понимаете»:

– Я пошёл, понимаете, в лавку, чтобы купить, понимаете, овса для голубей, а продавец, понимаете (с возмущением), и говорит, что овса нет и не будет...



Курсанты и руководители Ленинградской педагогической биостанции в Детском Селе. 1926 год. Сидят (слева направо): Г.В.Артоболевский, Н.Д.Владимирский, Н.С.Берсенев, проф. В.А.Комаров, Н.В.Старк, Б.Е.Райков. СПФ АРАН. Ф. 893. Оп.2. Д.5. Л.101а.



Руководители и сотрудники Ленинградской центральной педагогической биостанции (Демидов переулоч, д. 1) в 1927 году. Слева направо: сидят С.В.Герд, М.А.Сосипатрова, Б.Е.Райков (зав.), Н.С.Берсенев, Н.Д.Владимирский. Стоят: Ф.А.Запрягаев, О.М.Плакшина, М.А.Запрягаев, А.П.Корнева, уборщица Катя. СПФ АРАН. Ф. 893. Оп.2. Д.5. Л.111а.

Берсенева был женат на очень живой и бойкой женщине (обычное сочетание!), у него был в то время маленький сынишка, который впоследствии стал инженером по какой-то военной специальности. Он происходил из зажиточной купеческой семьи. Отец его был крупным меховщиком, раскулаченным во время революции. Берсенева-отец сам заготавливал на севере пушнину, сам же выделывал её и торговал мехами в Петербурге, в Гостином дворе. Потом все это ушло, и семья бедствовала, пока сын не вышел на дорогу» (Райков 2011. Том 1. С. 636)

«Моим помощником по работе на экскурсионной станции и, могу сказать, моей правой рукой во всех её хозяйственных и учебных делах был мой ученик по Психоневрологическому институту Николай Семёнович Берсенева, большой любитель природы, отличный экскурсионист-орнитолог, из которого выработался хороший руководитель практических занятий курсантов по зоологии. Он принимал вместе со мной деятельное участие в устройстве музея станции. Музей этот, по нашему замыслу, должен был служить дополнением к тому материалу, который курсанты встречали на экскурсии. Зоологический отдел имел много аквариумов с живым населением окрестных прудов. Кроме того, были изготовлены большие стенные таблицы, на которых художница Регина Васильевна Великанова прекрасно изобразила в красках наиболее обыкновенные формы пресноводных животных. Эта молодая, очень способная девушка жила на станции в качестве лаборанта, Кроме того, была устроена дендрологическая коллекция: по стенам были расставлены обрубки деревьев высотой в человеческий рост, диаметром в 20-30 см, а над каждым таким стволом висела акварельная картинка, изображающая внешний вид данного дерева. Таких древесных пород мы заготовили более 30 видов: они заняли стены целого зала. Всё это были плоды нашего личного труда. Мы с Берсеньевым сами пилили эти стволы в лесу в зимнее время и вывозили их на станцию на саночках. Более редкие породы деревьев мы получили разрешение спилить в Павловском и Царскосельском парках по соглашению с дворцовым управлением. Сердце обливается кровью, как вспомнишь, что впоследствии эта дендрологическая коллекция пошла на дрова...» (Райков 2011. Том 1. С. 679).

«Гордостью Биостанции был птичий отдел, главным устройтелем которого был Н.С.Берсенева. Этот отдел занимал несколько комнат, расположенных в виде анфилады, причём там содержалось около 70 видов наших птиц, то есть почти всё птичье население, которое можно встретить в северной и средней России во время экскурсий. Здесь были не только всем известные зерноядные птицы, которые обычно живут в клетках, вроде чижа, щегла, овсянки и т.д., но и мелкие насекомоядные птички, которых в неволе не содержат ввиду трудности ухода за ними: зарянка, мухоловка-пеструшка, жаворонки, различные пеноч-

ки, камышевки и проч. Были представлены все виды наших синиц, в том числе хохлатая синица и длиннохвостая синица, или ополовничек, которая обычно в неволе не выживает. Вся трудность содержания насекомыхных птичек в неволе заключается в кормах. В природе они питаются насекомыми, чем же их кормить в клетках зимой?

Здесь мне пришлось познакомиться с тайнами «птичьей кухни», о существовании которой я не подозревал. Оказывается, что такие корма представляют свежеприготовленные смеси различных веществ, которые надо было заготавливать заранее с лета. Например, один из вариантов такого корма состоит из тёртой моркови с примесью толчёных сухарей, тёртого варёного бычьего сердца, муравьиных яиц и свежесаждённого из молока творога при помощи *Calcium lacticum* (лат. — кальция лактат, кальций молочнокислый). Такой корм можно сохранять не более полусуток, так как на следующий день он уже портится и надо заготавливать новый. Муравьиные яйца надо было заказывать особым поставщикам из крестьян, которые в старое время занимались этим редким промыслом. Мы отыскивали этих «специалистов» и покупали яйца мешками по дорогой цене, примерно втрое дороже сушёных белых грибов, причём я научился распознавать — по цвету, запаху и вкусу — доброкачественный продукт от низкосортного. Для изготовления птичьих кормов была поставлена отдельная техническая служащая Катя, которая специально была обучена этому делу. Эта Катя (Екатерина Петровна Запрягаева) недавно (в 1958 году) посетила меня. Теперь она уже пожилая женщина, живёт в Ботаническом саду в Сталинабаде Таджикской ССР.

Оказалось, что птичьи клетки — это опять целая наука. Металлические и деревянные продажные клетки никуда не годятся — в них птицадохнет. Размер клеток и их устройство должны быть согласованы с каждым видом птицы: различают клетки чижовые, дроздовые, скворцовые, жаворонковые и т.д. Например, жаворонок требует продолговатой клетки без жёрдочек, так как он любит бегать, но обязательно с матерчатым мягким верхом, иначе птица убьётся, потому что подпрыгивает к потолку. Клетка не должна быть слишком мала. Тогда птице будет тесно, и не велика, иначе птица будет утомляться и т.д., и т.д.

На помощь я призвал старых птичников-любителей и клеточников (была в прежнее время такая специальность). Любопытно было видеть, какие старики выползали из разных углов. Они приходили на Биостанцию, восторженно глядели на редких птиц, которых уже давно не видели, и подавали разные не писанные, но очень полезные советы — своего рода секреты производства. Составилась целая комиссия любителей-добровольцев под председательством старого птичника Соколова, которая помогла вести это дело.

Интересны были мастера-клеточники, которые уже лет двадцать

не занимались этим промыслом. Я уговаривал их тряхнуть стариной и заказывал им клетки, которые они называли «правильными». Они делали их медленно, как бы священнодействуя. Оказывается, что «правильная» клетка требует разных пород дерева, например, цоколь обязательно должен делаться из выдержанной ольхи, жёрдочки – из липы, решётка – из бука и т.д. Клетка не должна иметь ни единого гвоздя и вообще металлических частей, а также, например, проволочных прутьев, а только деревянные. Нельзя также применять при собирании клеток клей, а только деревянные шпильки, потому что клетка должна часто подвергаться дезинфекции с обливанием кипятком, иначе в ней непременно заведётся «нечисть», то есть микроскопические клещики, которые прячутся днём в щелях, а ночью пугают птицу, взбираясь на неё по ногам. Клетка на металлических гвоздях от такой операции заржавеет, а клеёная распадётся. На Биостанции каждую субботу устраивалась баня для клеток: птицы отсаживались во временные клетки, а постоянные ставились в большие баки и заливались сверху кипятком, а потом в течение суток просушивались.

Было и много других тонкостей, которые приходилось узнавать, а затем применять. Зато самые нежные птицы жили у нас годами, весело щебетали и распевали и удивляли посетителей, среди которых были даже зоологи, никогда не выдавшие близко некоторых наших насекомоядных пташек....» (Райков 2011. Том 1. С. 684).

«Молодая часть нашей кафедры (Н.Д.Владимирский, Н.С.Берснев, Г.В.Артоболевский, С.В.Герд, О.А.Баратова) двигались вперёд, росли, стали уже выступать с самостоятельными статьями и докладами, приобретали педагогическое имя. Таким образом, нам удалось создать ленинградскую методическую школу, проникнутую традициями Александра Яковлевича Герда и Валериана Викторовича Половцева» (Райков 2011. Том 1. с. 637).

К огромному сожалению, эта школа вступила в противоборство с московской методической школой преподавания естествознания, которая находилась на тот момент под более сильным идеологическим прессом и надзором, чем ленинградская.

Райков далее пишет: «Но невероятное свершилось. В мае 1930 года я и ряд моих сотрудников по биостанции, Обществу распространения естественно-исторического образования (ОРЕО) и Педагогическому институту Герцена, всего 11 человек, были арестованы и посажены в Дом предварительного заключения по обвинению в антисоветской пропаганде по 58 статье Уголовного кодекса. Я был арестован на моей квартире (Колокольная ул., д. 5) в ночь с 30 на 31 мая. Следствие тянулось 9 месяцев. В течение этого времени мы сидели в тюрьме, некоторые – в одиночных камерах, другие – в общих камерах. Приговор был объявлен в феврале 1931 года. Заключение были разосланы на разные сроки в

концлагеря ГПУ или направлены в административную высылку. Привожу список пострадавших с указанием наложенных на них взысканий:

Берсенов Николай Семёнович, преподаватель Педагогического института им. Герцена, научный сотрудник Биостанции, член Совета ОРЕО. Получил три года ссылки в Нарымский край» (Райков 2011. Том 1. С. 777-778).

Николай Семёнович на момент ареста 30 июня 1930 года проживал в городе Ленинграде по адресу: улица Коломенская, дом 13, квартира 27. Приговор ему был вынесен Коллегией ОГПУ лишь спустя почти 8 месяцев, 18 февраля 1931 года. Властям «важно было ликвидировать не только Райкова, но и его молодых учеников и помощников, которые работали в основанных им учреждениях, так как это вело к разрушению этих учреждений. Этим объясняется, например, арест Артоболевского и Берсенева, которые не принимали участия в борьбе ленинградских и московских течений, но они играли важную роль в работе Биостанции» (Райков 2011. Том 1. С. 779).

Итогом этих репрессий стало прекращение издания обоих методических журналов, редактируемых Б.Е.Райковым: «Естествознание в школе» с начала 1930 года и «Живая природа» с мая 1930 года. Именно в «Живой природе» в 1925-1928 годах Николай Семёнович опубликовал три свои статьи о птицах: «Наблюдения над воробьями на улицах Ленинграда» в 1925 году, «Экскурсии по птицам в городской черте» в 1926 году и «О кормлении певчих птиц в неволе» в 1928 году.



Спустя 30 лет после репрессирования в 1930 году уцелевшие сотрудники Б.Е.Райкова собрались у него в Ленинграде зимою 1960 года. Слева направо: Б.Е.Райков, Н.С.Берсенов, А.И.Крамп и М.А.Сосипатрова. СФ АРАН. Ф. 893. Оп.2. Д.5. Л.263а.

В марте 1962 года в Ленинграде по просьбе Б.Е.Райкова Николай Семёнович написал очерк «Из моих воспоминаний (1930-1961)», который вошёл в двухтомник Б.Е.Райкова «На жизненном пути» (Райков 2011. Том 2. С. 519-530).

Ниже мы приводим несколько выдержек из его воспоминаний, из которых видно, как даже находясь в ссылке, Николай Семёнович продолжал заниматься орнитологией и сразу после освобождения неоднократно пытался устроиться на работу, связанную с птицами. Вот что он пишет о своём пребывании в Нарымском крае.

«С тёплым чувством я вспоминаю семью Дормидонта Павловича Старикова, состоящую из 10 человек. И особенно самого хозяина – мягкого, отзывчивого и доброй души человека. Прекрасный охотник и рыболов, он познакомил меня с орудиями промысла зверей, птицы и рыбы. От него я узнал о нравах промысловых зверей и птиц, а также он доставлял мне убитых птиц для определения и коллектирования» (Там же, с. 525).

«В конце августа дочь Л.Н.Никонова уехала домой, а через месяц уехала домой и моя жена [Ольга Николаевна], которой мы дали поручения зайти к проф. Крылову попросить его выслать его «Флору Западной Сибири» для Л.Н.Никонова, и зайти к проф. Рузскому с просьбой написать мне, что имеется по орнитологии Нарымского края и, если можно, то выслать некоторые книги. Благодаря их любезности мы получили от них всё, о чём мы их просили, что дало нам возможность обработать в зимнее время наш материал» (Там же, с. 528).

«Осенью 1933 года я получил документ об освобождении, который обменивается на паспорт, с правом проживать по всей территории СССР. С последним пароходом я выехал в Томск, а оттуда по железной дороге в Ленинград. По приезде в Ленинград мне паспорт не выдали, и жена опять поехала в ЦИК, где ей сказали, что по выданному документу я не имею права проживать в больших городах. Этот документ означает «минус тридцать один город». В Ленинграде я всё же подыскал для себя работу в Зоосаде, но спецчасть Зоосада потребовала паспорт и прописку. Паспортный стол мог выдать паспорт, если я буду принят на работу. Получался заколдованный круг. Тогда я пошёл в спецотдел Зоосада, попросив их позвонить в паспортный стол, а жена пошла в паспортный стол, попросив позвонить в спецотдел Зоосада. Таким образом, они договорились, мне был выдан паспорт, я был прописан и поступил на работу в зоосад, в массовый сектор, которым ведал зоолог Б.А.Гумилёвский, на должность старшего экскурсовода. Кроме того, я был председателем школьной комиссии.

Я занялся методической разработкой экскурсий по темам «птицы» и «млекопитающие». Мною с Б.А.Гумилёвским было задумано устройство выставки «Животные полезные и вредные в сельском хозяйстве»,

но она не была осуществлена. Кроме ведения экскурсий со школьниками и взрослыми в Зоосаде, я выезжал для чтения лекций на заводы. Проработав год в массовом секторе, я был назначен заведующим орнитологическим отделом при научной части, которым ведал профессор А.А.Гавриленко.

После убийства Кирова, когда началось массовое выселение из Ленинграда, меня вызвали в милицию и предложили мне выехать из Ленинграда на 101-й километр. Спецотдел Зоопарка предлагал мне остаться на работе и даже давал мне годовой билет на проезд, но прописаться нигде я не мог и принуждён был выехать в Новгород, где в то время жил мой дядя.

В Новгороде я поступил весовщиком на приёмочный пункт Заготзерно, но проработал там неделю. Мой знакомый предложил мне поехать с ним в Таганрог и устроиться на работу во Дворец пионеров на детской сельскохозяйственной станции, которой ведал педагог Н.И.Корнев. По приезду в Таганрог меня, как бывшего ссыльного, на постоянную работу в штат не приняли, и я при содействии Н.И.Корнева поступил на работу энтомологом на Городскую противомалырийную станцию. С тех пор я жил в Таганроге в течение 20 лет, приезжал в Ленинград только раз в год в отпуск, а жена с сыном приезжали в Таганрог в отпуск летом (Там же, с. 529).



Николай Семёнович Берсенеv в 1961 году. СПФ АРАН. Ф. 893. Оп.2. Д.25. Л.142.

В 1956 году моя жена вышла на пенсию, а я, проработав энтомологом в Таганроге полных 25 лет, сначала на Противомалырийной станции, позднее на Городской санитарно-эпидемиологической станции, вышел в ноябре 1960 года на пенсию. Мы продали принадлежащую

нам часть дома в Таганроге и в 1961 году вернулись, наконец, после 30-летнего отсутствия обратно в Ленинград. Мы поселились в окрестностях Ленинграда, в посёлке Мельничный Ручей, купив у местного жителя часть дома (Райков 2011. Том 2. С. 530).

Так злополучная ссылка разломала жизнь молодого и талантливого человека, потерявшего в изгнании младенца-дочь. Хотя судимость и была снята с него постановлением Особого Совещания МГБ СССР от 28 июня 1947, но полностью он был реабилитирован лишь посмертно 30 марта 1990 года.

Орнитологические публикации Н.С.Берсенева

Берсенов Н. 1925. Наблюдения над воробьями на улицах Ленинграда // *Живая природа* 6: 85-86.

Берсенов Н.С. 1926. Экскурсии по птицам в городской черте // *Живая природа* 7: 200-209.

Берсенов Н.С. 1928. О кормлении певчих птиц в неволе // *Живая природа* 12: 358-367.

Литература

Райков Б.Е. 2011. *На жизненном пути: автобиографические очерки*. СПб., 1: 1-848, 2: 1-664.

<http://lists.memo.ru/d4/f237.htm>



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2018, Том 27, Экспресс-выпуск 1557: 263-267

Динамика численности птиц в окрестностях города Стренчи (Латвийская ССР) в 1947-1961 годах

К.А.Вилкс

*Второе издание. Первая публикация в 1961**

Наблюдения проводились в лесистой низменной местности окрестностей города Стренчи (57°37'38" с.ш. 25°41'06" в.д.) на северо-востоке Латвии. В районе исследований смешанные леса расположены по берегам реки Гауя, в других местах преобладает сосновый бор. Большие площади леса и верхового болота к северу от города, на которых велась разработка торфа, при оценке динамики птиц в счёт не принимались. Основное изменение, происшедшее за эти годы в ландшафте, состояло в значительном уменьшении площадей старого леса.

* Вилкс К.А. 1961. Динамика численности птиц в окрестностях города Стренчи (Латвийская ССР) за последние 14 лет // *Экология и миграции птиц Прибалтики: Тр. 4-й Прибалт. орнитол. конф.* Рига, 323-325.

Перелёты птиц в районе наблюдений весьма незначительны, поэтому рассматриваться в основном будут гнездящиеся птицы.

Наряду с небывалым увеличением численности лося *Alces alces*, енотовидной собаки *Nyctereutes procyonoides* и лесной куницы *Martes martes* за эти годы наблюдалось некоторое уменьшение количества птиц.

Численность куриных осталась без резких изменений. Белая *Lagopus lagopus* и серая *Perdix perdix* куропатки, а также перепел *Coturnix coturnix* в последние годы не встречались.

В течение последних десяти лет из наших лесов почти полностью исчез клинтух *Columba oenas*. Можно с уверенностью отметить десятикратное уменьшение числа гнездящихся особей. Можно предположить, что вырубка дуплистых деревьев является не единственной причиной этого. Вяхирь *Columba palumbus* хотя и сохраняет станции гнездования, тоже уменьшился в численности на 20-30%. Обыкновенная горлица *Streptopelia turtur* в 1950-е годы встречалась редко, но в 1960 году отмечена в нескольких местах и, кажется, гнездилась.

В численности коростеля *Crex crex* больших изменений не установлено. Серый журавль *Grus grus* встречается в подходящих для него биотопах.

Чибис *Vanellus vanellus* гнездится в немногих местах, но больших колебаний в его численности не отмечено. Численность вальдшнепа *Scolopax rusticola* также осталась без особых изменений.

Северный малый зуёк *Charadrius dubius* гнездится у нас несколько чаще, чем раньше. Черныш *Tringa ochropus* в последние годы в связи с осушением болот встречается заметно реже. Большой кроншнеп *Nyctea arquata* также гнездится несколько реже. Уменьшилось число бекасов *Gallinago gallinago*.

Колония серебристых чаек *Larus argentatus* на болоте Тауре, появившаяся в начале 1940-х годов, имела тенденцию расти; в 1959 году там насчитывалось 25 гнёзд, но почти все они были уничтожены выдрами *Lutra lutra*; в 1961 году гнёзда были опустошены человеком.

Гнездование свиязи *Anas penelope* как редкое явление было установлено на болоте Таурес в 1959 году (в колонии серебристых чаек).

Кряква *Anas platyrhynchos* сейчас гнездится реже, чем в прошлом, но, кажется, чаще остаётся зимовать на незамерзающих участках реки и на родниковых ручьях. Чирок-свистунок *Anas crecca* в связи с осушением заболоченных лесов встречается заметно реже. Гоголь *Vesperula clangula* за последние 12 лет стал гнездиться втрое реже (нет подходящих дупел). Большой крохаль *Mergus merganser* в начале периода гнезвился в количестве 2-3 пар на протяжении 10 км по берегам реки Гауя; в последние 5 лет — не наблюдался.

На площади радиусом 7 км вокруг города Стренчи гнездятся сейчас две пары белых аистов *Ciconia ciconia*; следует сказать, что и рань-

ше их было не больше. Чёрных аистов *Ciconia nigra* на этой же площади гнездились 3 пары; теперь их осталось только две.

Гнездования серых цапель *Ardea cinerea* не отмечено, хотя отдельные птицы нередко попадаются по берегам реки.

Сапсан *Falco peregrinus* на болоте Таурес гнезвился в последний раз в 1950 году. Одиночные птицы встречаются там каждый год.

Чеглок *Falco subbuteo* в численности не уменьшился: в радиусе 3 км гнездятся 2 пары. То же самое можно сказать о пустельге *Falco tinnunculus*. Дербник *Falco columbarius* стал гнездиться реже: в последнее время отмечены 1-2 гнезда на болоте Седас.

Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* до последнего времени гнезвился у озера Буртниеку. Это единственное известное в республике гнездо обречено на гибель вследствие вырубки леса.

Число осоедов *Pernis apivorus* не уменьшилось. На площади радиусом 3 км гнездятся 1-2 пары.

Гнездо беркута *Aquila chrysaetos* – одно из трёх, имевшихся в республике, лет 10 тому назад было покинуто, так как поблизости началась разработка торфа.

Число известных нам гнёзд малого подорлика *Aquila pomarina* за рассматриваемый период уменьшилось с трёх до одного.

Десять лет тому назад на площади радиусом 7 км вокруг Стренчи было известно гнездование 25 пар канюков *Buteo buteo*, теперь на этой площади гнездится только 16 пар. Это, несомненно, связано с уменьшением площади старого леса. Кормовые условия заметно не ухудшились, но с исчезновением старого леса исчезают и гнездившиеся там пары. Нам ни разу не удалось найти такие пары, гнездящиеся где-нибудь по соседству, в молодом лесу, в стациях, непривычных для нашего канюка. Число гнездящихся ястребов-перепелятников *Accipiter nisus* осталось без изменения. На протяжении 30 км вдоль реки Гауя раньше гнездились 3 пары чёрных коршунов *Milvus migrans*. Теперь гнездятся только 2 пары.

Численность серой неясыти *Strix aluco* заметно не снизилась. Другие совы встречаются редко.

Численность кукушек *Cuculus canorus* и козодоев *Caprimulgus europaeus* заметно не уменьшилась.

На площади 27 км² в 1948 году гнезилось 30 пар сизоворонок *Coracias garrulus* и 6 пар удонов *Upupa epops*, теперь сизоворонок здесь 12 пар, удонов – 3 пары.

На каждые 5-6 км по реке встречается одна пара зимородков *Alcedo atthis*. Численность их колеблется, но в общем не уменьшилась.

Заметно уменьшилось число чёрных дятлов *Dryocopus martius*, более чем вдвое уменьшилось число малых пёстрых дятлов *Dendrocopos minor*. Остальные дятлы пострадали, кажется, меньше. В районе на-

блюдений отмечается только одна пара белоспинных дятлов *Dendrocopos leucotos*, но гнездится она каждый год.

Чёрные стрижи *Apus apus* гнездятся только в городе; численность их не претерпела резких колебаний.

На площади в 150 км² вокруг Стрэнчи гнездились 4 пары воронов *Corvus corax*, теперь их осталось 3 пары. По-видимому, воронов с «городским поведением» становится меньше. Численность серых ворон *Corvus cornix*, как гнездящихся, так и зимующих, тоже уменьшилась. Галки *Corvus monedula* в начале периода в обилии гнездились по лесам в дуплистых деревьях. На площади радиусом 3 км вокруг города гнездилось не менее 40 пар галок. В течение ряда последних лет галки в окрестностях города больше не гнездятся. Сорок *Pica pica* всегда было мало; количество их не изменилось. Численность соек *Garrulus glandarius* тоже заметно не уменьшилась, приблизительно на 30 га леса гнездится одна пара.

В численности мелких воробьиных резких и стойких изменений в общем не наблюдалось. Некоторые из них, например коноплянки *Acanthis cannabina* и зеленушки *Chloris chloris*, из года в год гнездятся весьма неравномерно. Другие же – пеночки *Phylloscopus* spp., лесные коньки *Anthus trivialis*, лесные завирушки *Prunella modularis*, зяблики *Fringilla coelebs* – гнездятся приблизительно в одинаковом количестве. Однако без точного учёта этих птиц можно, разумеется, и ошибиться в оценке их количества.

За рассматриваемое время возросла численность полевых *Passer montanus* и домовых *P. domesticus* воробьёв.

Чёрный дрозд *Turdus merula* всё чаще и чаще гнездится в окрестных лесах. Отдельные чёрные дрозды с поведением, свойственным городским популяциям, наблюдались осенью и зимой.

Численность мухоловок-пеструшек *Ficedula hypoleuca* резко возросла после того, как стали вывешивать искусственные гнездовья.

По отношению к синицам это не так заметно. В течение последних осенне-зимних сезонов проводился систематический отлов синиц в городе и в лесу. В осенне-зимнем сезоне 1959/60 года на площади радиусом 3 км было отловлено: поползней *Sitta europaea* 91, больших синиц *Parus major* 137, лазоревок *Parus caeruleus* 17, хохлатых синиц *Parus cristatus* 144, буроголовых гайчек, или пухляков *Parus montanus* 149, черноголовых, или болотных гайчек *Parus palustris* 96. Число птиц, не отловленных на этой площади, по нашим предположениям, составляет: поползней 12, больших синиц 22, лазоревок 8, хохлатых синиц 32, пухляков 14, болотных гайчек 14. Для гнездования синиц (не считая городских насаждений) пригодно 1200 га леса.

Мы полагаем, что описанные выше изменения численности гнездящихся птиц характерны не только для окрестностей Стрэнчи, но в

большой или меньшей степени для всех лесистых местностей Латвии. Резкое снижение численности крупных птиц-дуплогнезdnиков – гоголя, клинтуха, сизоворонки – должно обратить на себя внимание с точки зрения охраны природы. Хотелось бы также довести до сведения общественности, что большие орлы – беркут и орлан-белохвост – лет через пять гнездиться в нашей республике уже не будут. Мы теряем их, надо полагать, навсегда.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2018, Том 27, Экспресс-выпуск 1557: 267-269

Врановые птицы Харьковской области и характер их урбанизации

И.А.Кривицкий

Второе издание. Первая публикация в 1989*

На фауну птиц Харьковской области, охватывающей южную оконечность Европейского лесостепья, несомненное влияние оказывают город с полуторамиллионным населением и большое число населённых пунктов разного ранга, характеризующихся высоким уровнем развития промышленности и сельского хозяйства. В частности, вблизи человека формируются разнообразные места кормёжки с неограниченными пищевыми запасами: свалки, очистные сооружения, потери в зоне складов и баз, используемые многими птицами, в том числе и врановыми. На территории области обитает шесть видов врановых.

Ворон *Corvus corax*. Численность его в последние два десятилетия неуклонно возрастает. Постоянно посещает городские свалки, расположенные в черте Харькова. Участились случаи гнездования в лесопарковой зоне и в окраинных городских парках. Правда, ещё в конце XIX столетия пара воронов гнездилась на колокольне собора в центре Харькова. Несколько гнёзд обнаружено на опорах ЛЭП, проходящих через лесные массивы.

Серая ворона *Corvus cornix*. В зимнее время во множестве обитает в городе в стаях грачей. Самостоятельными группами более 5-10 птиц не встречается. Случаев гнездования вороны в городе не отмечали. Любопытно нахождение серой вороны, ночевавшей зимой в обществе сизых голубей *Columba livia* в глубине чердака высотного здания.

* Кривицкий И.А. 1989. Врановые птицы Харьковской области и характер их урбанизации // Врановые птицы в естественных и антропогенных ландшафтах. Липецк, 2: 130-132.

Грач *Corvus frugilegus*. Численность грачей, гнездящихся в городе, за последние 20-30 лет сократилась в десятки раз. Крупные колонии, ранее существовавшие в больничных парках, скверах, на высоких деревьях вдоль улиц и бывших источником загрязнения, беспокойства людей, сейчас повсеместно разоряются. Такова же судьба грачевников и в насаждениях у пригородных домов отдыха и пионерских лагерей. Значительные поселения этих птиц сохранились на опушках старых лесных массивов и в байрачных лесах, на окраинах некоторых сёл, в зоне железнодорожных станций, где птицы поселяются чрезвычайно скучено, сооружая гнезда сплошным настилом, плотно примыкающими одно к другому. Преследование грачей в городе воздействует на их гнездостроительную деятельность, способствуя формированию микропоселений. Небольшие колонии в 3-4 пары теперь встречаются во дворах жилых домов, в скверах на высоких неприступных тополях. В течение ряда лет происходит освоение грачами опор ЛЭП, проходящих через населённые пункты. Причём каждая опора, обладавшая определённой конструкцией, а следовательно, и ограниченным числом ниш, пригодным для устройства гнезда, несёт на себе определённое число гнёзд сходных размеров. Растянувшиеся на расстоянии друг от друга опоры, заселённые грачами, представляют собой диффузную колонию, составленную из однородных «микропоселений». В ряде районов Харьковской области грач является вредителем посевов кукурузы, в других составляет главную опасность для авиации.

Галка *Corvus monedula*. По литературным данным, в XIX столетии галка охотно поселялась в дуплах деревьев в лесах, в колониях грачей, но сейчас всецело перебазировалась в городские кварталы. Практически отсутствуя в районах новостроек, где здания не отвечают её гнездовым потребностям, концентрируется в малых населённых пунктах, на обветшалых церковных постройках, в старых районах Харькова, не образуя колоний и поселяясь отдельными парами или группами в 3-4 семьи. В условиях современного города главные препятствия к расселению галки – отсутствие открытых рынков, где птицы традиционно кормились близ лошадей, а также конкуренция с сизыми голубями за места гнездования. Обладая репродукционным периодом, длящимся практически круглый год, голубь к началу гнездового периода галки занимает все пригодные для гнездования места.

Сойка *Garrulus glandarius*. В последнее десятилетие превратилась в обычную городскую птицу, проявляя тенденцию к поселению в различных укрытиях – крупных дуплах и изломах деревьев, в нишах стен зданий, за выступающими карнизами крыш, за водосточными трубами. Проникновение вида в Харьков происходило через примыкающую к городу лесопарковую зону. Урбанизированная популяция складывалась за счёт птиц, зимой регулярно кормившихся у расположенных на окраи-

нах студенческих и рабочих общежитиях, где птиц привлекали обильные запасы пищи – неупорядоченные мусоросборники, вывешиваемые за окна продукты. Сойка разыскивает пищу на окнах больниц, жилых зданий. Кормёжка соек на больничных мусоросборниках сопряжена со многими случаями гибели птиц, вероятно отравившихся подобранными среди мусора токсичными препаратами. Визуально численность сойки в естественных лесных биотопах существенно уступает численности птиц в городе, возможно в результате возросшей численности в лесах ястреба-тетеревятника *Accipiter gentilis*.

Сорока *Pica pica*. В течение последних 5-7 лет интенсивно заселяет городские кварталы, скверы, парки, кладбища. Естественная часть популяции, гнездящаяся в пойменных тальниках, в полезащитных полосах, заметно страдающая в результате разорения гнёзд людьми, частично перемещается в малопосещаемые островки кустарников среди полей, а также в город, где селится на деревьях не ниже 5-10 м, над проезжей частью улиц, на закрытых территориях складов, баз.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2018, Том 27, Экспресс-выпуск 1557: 269-273

Гнездящиеся кулики Северного Причерноморья

Т.Б.Ардамацкая

Второе издание. Первая публикация в 1973*

Кулики Северного Причерноморья являются мало изученной группой, хотя численность их местами довольно значительна и роль в биоценозе солонцов, плавней и островов, несомненно, велика.

Район исследования лежит в зоне сухих степей и охватывает биотопы с разными экологическими условиями (участки целинной ковыльной степи, песчаные «кучугуры» (холмы), небольшие рощи, плавни, морские острова, мелководные заливы и побережья, солонцевато-солончаковые приморские степи). Здесь гнездится 13 видов куликов.

Авдотка *Burhinus oedicnemus*. Обычный вид нижнеднепровской песчаной арены, реже встречается в приморской типчаково-полынной степи. Встречена в гнездовое время и на острове Тендра. Весной прилетает в конце марта (23 марта 1970, 29 марта 1960) – первой половине апреля (10 апреля 1955, 15 апреля 1971). Массовый пролёт обычно бывает 10-20 апреля. К откладке яиц самка приступает во второй

* Ардамацкая Т.Б. 1973. Гнездящиеся кулики Северного Причерноморья // Фауна и экология куликов. М., 2: 5-10.

декаде мая, но гнёзда с яйцами отмечаются и в первой половине июля (13 июля 1970). На лесостепных участках яйца откладываются в ямку у подножия песчаной кучугуры. 14 мая 1970 два яйца авдотки найдены в винограднике. Насиживание продолжается 25 дней. После вылупления птенцов родителя сразу же уводят их в заросли травы или лозняка. Осенний отлёт тянется с середины августа до конца сентября. Отлетают авдотки ночью.

Луговая тиркушка *Glareola pratincola*. Гнездится на пониженных увлажнённых участках приморских солончаков, островках, поросших солянками, у приморских мелководных озёр. С 1952 года на Ягорлыцком полуострове отмечаются лишь отдельные гнездящиеся пары, а гнездовые колонии наблюдаются на влажных солончаках Потиевского участка на восточном побережье Тендровского залива в районе опреснённых озёр. Здесь в 1966 году отмечалось 75 гнёзд, в 1969 – 100, до 150 пар гнездились в 1971 году. В 1972 году количество птиц резко снизилось в связи с сильной засухой. Весенний прилёт луговых тиркушек происходит в первой половине апреля, массовый – в 20-х числах. К откладке яиц самка приступает в половине мая. Три, реже два яйца она откладывает в неглубокую ямку, дно которой иногда выстлано несколькими сухими травинками. Тиркушки очень осторожные и, будучи испугнутыми, часами не возвращаются к гнёздам. Массовое появление птенцов происходит с конца первой декады июня (10 июня 1967) до конца второй декады июня (16 июня 1969, 15 июня 1971). В районе гнездовых колоний тиркушки держатся до конца июля. К середине июля птенцы уже начинают подлётывать. С конца июля – начала августа тиркушки кочуют по морскому побережью. Отлёт начинается с третьей декады августа и продолжается до начала октября.

Степная тиркушка *Glareola nordmanni*. Немногочисленная гнездящаяся птица приморских солончаков и подов. Летом 1927 года на острове Джарылгач находилась одна гнездовая колония (Кистяковский 1957), позднее её гнёзд там не отмечалось. Весной прилетает в начале апреля и вскоре приступает к гнездованию. Гнездится обычно небольшими колониями. На Ягорлыцком полуострове и восточном побережье Тендровского залива гнездится не более 11-25 пар. Во второй половине мая появляются птенцы. Перед отлётом тиркушки объединяются в стайки и кочуют по степи. Отлетают в конце сентября.

Малый зуёк *Charadrius dubius*. 8 мая 1959 на острове Тендра была добыта самка с готовым к откладке яйцом. Это позволяет отнести малого зуйка к редким гнездящимся видам.

Морской зуёк *Charadrius alexandrinus*. Типичный обитатель песчаных и песчано-ракушечниковых кос. На восточном побережье Тендровского залива гнездится колониями на солончаковых участках среди мелководных водоёмов и высохших солёных озёр. Весной прилетает в

самом начале апреля (3 апреля 1958, 10 апреля 1963). Первые кладки отмечены в конце первой декады мая, массовая откладка яиц – в 20-х числах мая. Гнездовой период растянут из-за частой гибели яиц в результате затопления штормами. Поэтому в июне встречается много повторных ненасиженных кладок. Гнездо морского зуйка – небольшая ямка, часто выстланная раковинами моллюсков с добавлением сухих травинки и без них. Самка откладывает обычно 3 яйца. Насиживание продолжается 22-24 дня. В 20-х числах июня встречается лётный молодой. Отлетают зуйки в конце сентября – начале октября. В сентябре огромные стаи птиц кочуют по морскому берегу Тендры.

Чибис *Vanellus vanellus*. Обычный гнездящийся вид прибрежной полосы Днепра и Днепро-Бугского лимана, влажных берегов пресных и солёных озёр, изредка встречается возле озёр на побережье заливов. Прилетают чибисы в конце февраля (23 февраля 1959, 21 февраля 1972) – начале марта (5 марта 1961, 6 марта 1971). Массовый пролёт обычно длится около 20 дней (14 марта – 4 апреля). В третьей декаде марта отмечаются брачные игры. К откладке яиц самка приступает в начале апреля (3 апреля 1963, 5 апреля 1972), в тёплые вёсны – в конце марта (30 марта 1961, 30 марта 1970, 31 марта 1971). Гнёзда чибисов обычно расположены в высокой траве, иногда совсем близко от воды. В Буркутах на влажных лугах бывают колонии из 5-10 пар. Насиживание продолжается 24-26 дней. С начала июня наблюдаются лётные молодые. Осенний пролёт начинается в сентябре и продолжается до морозов. Огромные пролётные стаи по 400-500 особей встречаются в степи до конца ноября, в тёплую осень отдельные особи отмечаются и в декабре (12 декабря 1957, 4 декабря 1960).

Травник *Tringa totanus*. Самый многочисленный гнездящийся кулик на всех островах Тендровского и Ягорлыцкого заливов. По учёту 1970 года, только на острове Орлове (площадь 29 га) гнездилась 81 пара, в 1972 – 84 пары. Обычен он и у озёр Кинбурнского полуострова, меньше травника в долине Днепра. Весенний прилёт отмечается в конце февраля (20 февраля 1966, 27 февраля 1968, 28 февраля 1970) – начале марта (8 марта 1955, 6 марта 1959, 9 марта 1972). Через несколько дней после прилёта начинаются брачные игры. На островах гнёзда травника располагаются в прибрежных зарослях тростника, на влажных понижениях, в куртинках травы. 11 апреля 1961 на острове Орлове было уже отмечено массовое появление гнездовых ямок. Первые яйца появляются во второй декаде апреля (14 апреля 1961, 17 апреля 1963, 16 апреля 1972). В начале мая – массовая откладка яиц. Гнездовой период растянут, свежие кладки встречаются и в первых числах июня. Насиживание продолжается 23-25 дней. Насиживают оба родителя и активно охраняют гнездо. Вылупление птенцов – с середины мая (12 мая 1961, 15 мая 1963), массовое появление птенцов в

конце мая – начале июня. С островов травники отлетают в конце июля, но по побережью заливов кочуют до 20-х чисел сентября. Пролёт тянется до конца октября. Отдельные особи задерживаются до второй декады ноября и позже.

Черныш *Tringa ochropus*. Д.А.Подушкин (1919) добыл в районе Днепро-Бугского лимана слётка черныша 15 июня. Нам гнёзд находить не приходилось.

Перевозчик *Actitis hypoleucos*. Гнездится в долине Днепра в большом количестве. Весной первые особи появляются в первой половине апреля. В начале мая самка приступает к откладке яиц. В первой декаде июня уже встречается летающий молодняк. Осенний пролёт заканчивается к концу сентября.

Ходулочник *Himantopus himantopus*. Малочисленный гнездящийся вид солёных озёр Кинбурнского полуострова, южного берега Ягорлыцкого полуострова и восточного побережья Тендровского залива. Весной ходулочники прилетают в первой половине апреля (12 апреля 1965, 9 апреля 1968, 10 апреля 1971). К гнездованию приступает в первой половине мая. Гнёзда расположены на гривках и отмелях мелководных солёных озёр. Первые яйца появляются в середине апреля (15 апреля 1963, 16 апреля 1967). Вылупление птенцов отмечается в конце мая – начале июня (29 мая 1961, 3 июня 1963). Максимальное количество гнёзд ходулочника наблюдалось в 1967 году, когда только в районе опреснённых озёр Потиевского участка было учтено 14 гнездящихся пар. Осенний пролёт начинается с середины августа и кончается в начале сентября. Самая поздняя встреча – 24 сентября 1970.

Шилоклювка *Recurvirostra avosetta*. Гнездится на всем побережье Чёрного моря в районе исследования, на некоторых островах Тендровского залива (Сибирские, Смалёный, Бабин) и Ягорлыцкого залива (Египетские), изредка встречается на наносах. С 1972 года колония шилоклювок (16 пар) обосновалась на вновь образованных островках возле Загребы в Тендровском заливе. Численность шилоклювок значительно колеблется. По данным А.Б.Кистяковского, на острове Джарылгач в 1927 году было несколько колоний (около 100 пар). В настоящее время шилоклювки гнездятся там отдельными парами. Большинство шилоклювок обитает сейчас на солончаковых полуостровках и на гривках опреснённых озёр Потиевского участка. В некоторые годы количество гнездящихся пар превышало здесь 800 (1968 год). На Сибирских островах колония значительно меньше – 69 гнёзд в 1965 году, 73 гнёзда в 1967, 78 гнёзд в 1968. Гнёзда шилоклювок расположены или среди невысокой и негустой солончаковой растительности, или прямо на наносах водорослей среди залива, или на выбросах сухой камки. Гнездятся шилоклювки обычно колониями, реже группками по 2-3 гнёзда. Весенний пролёт начинается с середины марта (14 марта 1963,

15 марта 1969), иногда раньше (8 марта 1972, 11 марта 1967) Массовый пролёт обычно наблюдается в 20-х числах марта. К откладке яиц самки приступают со второй декады апреля (14 апреля 1958, 13 апреля 1961, 15 апреля 1963), иногда немного раньше (9 апреля 1966, 8 апреля 1968). Массовая кладка наблюдается во второй половине апреля. Гнездовой период растянут, свежие кладки встречаются до конца первой декады июня. Птенцы появляются в конце первой декады мая (7 мая 1969), массовое вылупление 24-27 мая. В июле птицы кочуют по озёрам Кинбурнского полуострова и побережью. В первой половине сентября наблюдаются небольшие пролётные стайки. Заканчивается пролёт и отлёт в конце сентября – начале октября. Последняя встреча отмечена 16 октября 1970.

Большой кроншнеп *Numenius arquata*. Крайне малочисленный гнездящийся вид восточного побережья Тендровского залива и северо-западного побережья Ягорлыцкого залива. В 1935 году М.И.Клименко нашёл несколько гнёзд с яйцами 13 мая на острове Джарылгач. На пролётах многочислен. Весной пролетает в начале марта (4 марта 1958, 6 марта 1961, 2 марта 1963, 6 марта 1971). Осенью огромные стаи большого кроншнепа кочуют по всему побережью до конца ноября. На 10 км насчитывается от 600 до 1000 особей. Небольшое количество этих птиц зимует.

Кулик-сорока *Haematopus ostralegus*. Обычный гнездящийся вид островов и северного побережья Чёрного моря. Весенний прилёт начинается в первой половине марта (10 марта 1962, 16 марта 1972). Массовый пролёт наблюдается в конце марта – первых числах апреля. К гнездованию приступает во второй декаде апреля. Гнёзда расположены далеко друг от друга. Отдельные самки приступают к откладке яиц в 20-х числах апреля, иногда раньше (15 апреля 1967, 16 апреля 1966, 17 апреля 1971). Основная часть популяции приступает к гнездованию в конце апреля – начале мая. Начало вылупления птенцов у кулика-сороки наблюдается в 20-х числах мая, массовое – в первой декаде июня. 14-15 июня мы ловим и кольцуем на островах Тендровского залива уже оперённых птенцов. В конце июля – начале августа кулики-сороки объединяются в стайки и кочуют вдоль всего побережья Тендровского и Ягорлыцкого заливов. В 20-х числах августа на морском побережье острова Тендра скапливаются большие стаи куликов-сорок. С 24-28 августа начинается отлёт, который продолжается до 5-10 сентября. Отдельные особи встречаются в октябре (10 октября 1970) и даже в ноябре. При ранних заморозках они отлетают раньше.



Окрасочные признаки как маркёры базальных групп певчих воробьиных (Oscines, Passeriformes, Aves)

А.А. Мосалов, Е.А. Коблик

Второе издание. Первая публикация в 2017*

Всё более широкое использование результатов молекулярно-генетических исследований (в качестве фактологической основы) и кладистической парадигмы (в качестве методологии филогенетических реконструкций) привело к революционному пересмотру представлений систематиков о родственных связях таксонов внутри класса Aves (Ericson *et al.* 2006; Hackett *et al.* 2008; Jarvis *et al.* 2014; Burleigh *et al.* 2015; Prum *et al.* 2015; и др.). В последние десятилетия стало очевидным, что «классические» (прежде всего морфологические) критерии, в основном использовавшиеся в таксономических исследованиях XIX-XX веков, не всегда способны учесть многочисленные случаи параллелизмов и конвергенций у птиц и, следовательно, адекватно отразить реальные родственные связи многих таксонов от отрядного до видового ранга. Вместе с тем, бурно развивающиеся «новые методы» в систематике также оказываются явно не свободными от фактических и методологических ошибок, связанных с «болезнями роста» (например: Зеленков 2015). Противоречия в таксономических трактовках между «классическими» (например: Livezey, Zusi 2006, 2007) и «новыми» методами чаще решаются в пользу последних, что на наш взгляд не всегда оправдано, по крайней мере в последних сводках по мировой авифауне (Dickinson, Remsen 2013; Dickinson, Christidis 2014; del Hoyo, Collar 2014, 2016). При взвешенном подходе «классические» методы должны служить независимой системой критериев для выявления ошибок «новых», и наоборот. Вызывающими наибольшее доверие оказываются трактовки, подкреплённые как морфологическими (и другими «классическими») данными, так и результатами генетического анализа и непротиворечивыми филограммами (Коблик, Зеленков 2015; Редькин и др. 2015).

Сказанное в наибольшей мере относится к отряду воробьеобразных Passeriformes, состав семейств которого, их родственные связи и порядок следования были в своё время приняты на «договорной основе» (так называемый «Базельский порядок», 1957-1958, и его модификации). Во многом это было следствием анатомической мономорфности представителей отряда и трудностей с построением иерархической системы

* Мосалов А.А., Коблик Е.А. 2017. Окрасочные признаки, как маркёры базальных групп певчих воробьиных (Oscines, Passeriformes, Aves) // *Тр. Мензбир. орнитол. общ-ва* 3: 96-111.

критериев, маркирующих таксоны от родового до подотрядного ранга. Отход от прежней систематики отряда (Fjeldsä 2013; Dickinson, Christidis 2014; del Hoyo, Collar 2016), особенно подотряда певчих Oscines, представляется в целом оправданным, однако альтернативная система пока выглядит неустоявшейся, подвергается критике (например: Коблик и др. 2014; Волкова и др. 2015) и явно будет ещё не раз корректироваться. Вместе с тем, на уровне основных базальных групп семейств Oscines новая система вызывает доверие.

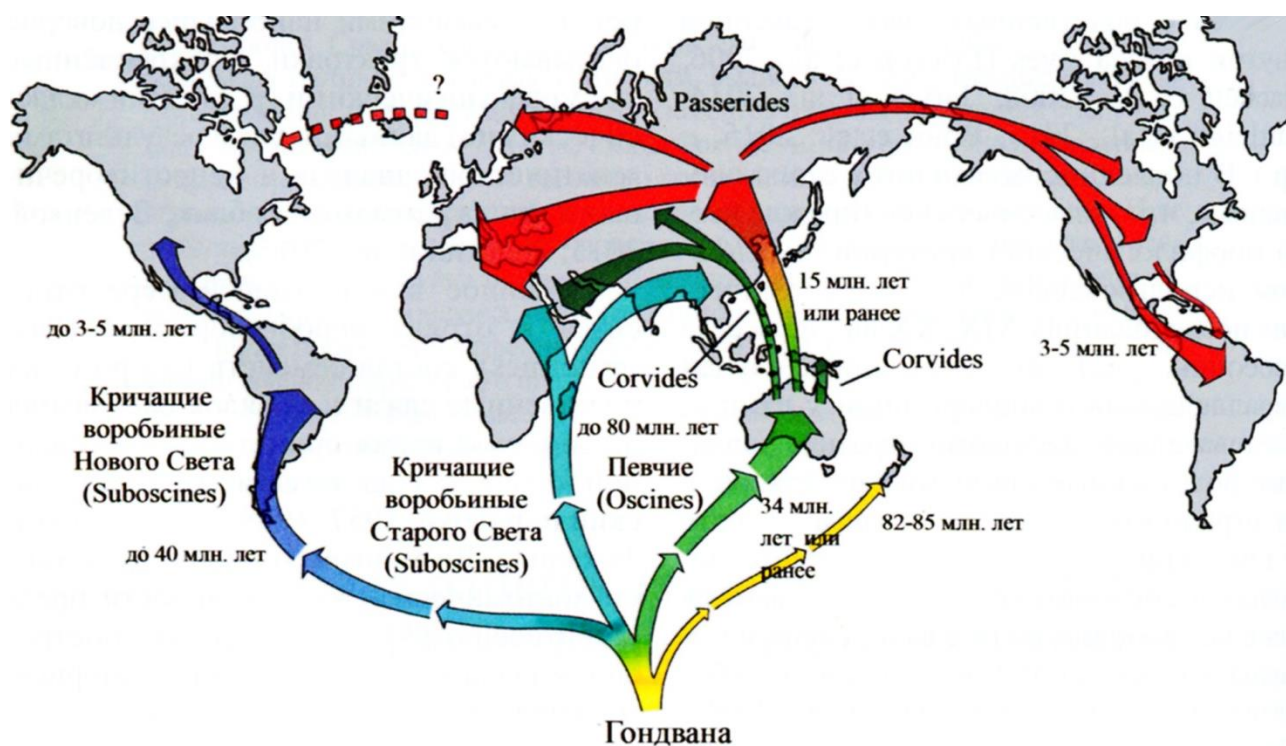


Рис. 1. Предлагаемые пути распространения основных групп воробьеобразных Passeriformes из Гондваны на основе филогенетических и биогеографических данных (по: Ericson *et al.* 2001).

В одной из первых альтернативных систем, предложенной Ч.Сиббли с соавторами (Sibley *et al.* 1988; Sibley, Ahlquist 1990; Sibley, Monroe 1990), врановые и близкие к ним семейства (парвотряд «Corvida») позиционировались как базальная группа по отношению к более молодым «Passerida», составляющим 4/5 всех Oscines. Биогеографические реконструкции, доказывающие расселение певчих воробьиных из Австралии/Антарктики в Азию и далее по всем материкам (Ericson *et al.* 2001, 2014; Ericson 2012), подкрепляют этот тезис (рис. 1). Для большинства семейств «Corvida» Австралия действительно может рассматриваться в качестве центра разнообразия, чего нельзя сказать о ветвях «Passerida», большинство из которых формировалось в Евразии, а некоторые – в Африке и Новом Свете. Данные новейших генетических исследований разбивают прежних «Corvida» на базальных Oscines (10-11 семейств), не распространённых за пределами Австралии, и собственно Corvida sensu stricto = Corvides, также доминирующих в

Нотогее, но широко освоивших и всё Восточное полушарие. В Новый Свет *Corvides* попали через берингийскую сушу относительно поздно и в ограниченном числе – лишь 3 из 30 семейств: виреоновые *Vireonidae*, врановые *Corvidae*, сорокопутовые *Laniidae*. В таком узком понимании *Corvida* (в разных трактовках *Corvides*, core *Corvoidea*, *Corvoid Oscines*) оказываются для *Passerida* (*Passerides*) не базальной группой, а сестринской кладой (рис. 2). Состав и число крупных клад в составе *Passerides*, насчитывающих около 80 семейств, трактуют противоречиво (Dickinson, Christidis 2014; Winkler *et al.* 2015; del Hoyo, Collar 2016). Обычно обособляют небольшую (8 семейств) группу «базальных *Passerida*», во многом схожих с *Corvides* и тяготеющих к Австралазии. В составе кроновой группы *Eupasserī* выделяют 4-7 клад, основные из которых – *Sylvoidea* (славкоподобные), *Muscicapoidea* (мухоловкоподобные) и *Passeroidea* (воробьеподобные). Представители 16 семейств *Eupasserī* проникают в Западное полушарие (в основном в Северную Америку), а 20 семейств (в основном *Passeroidea*) эндемичны (или субэндемичны) для Нового Света.

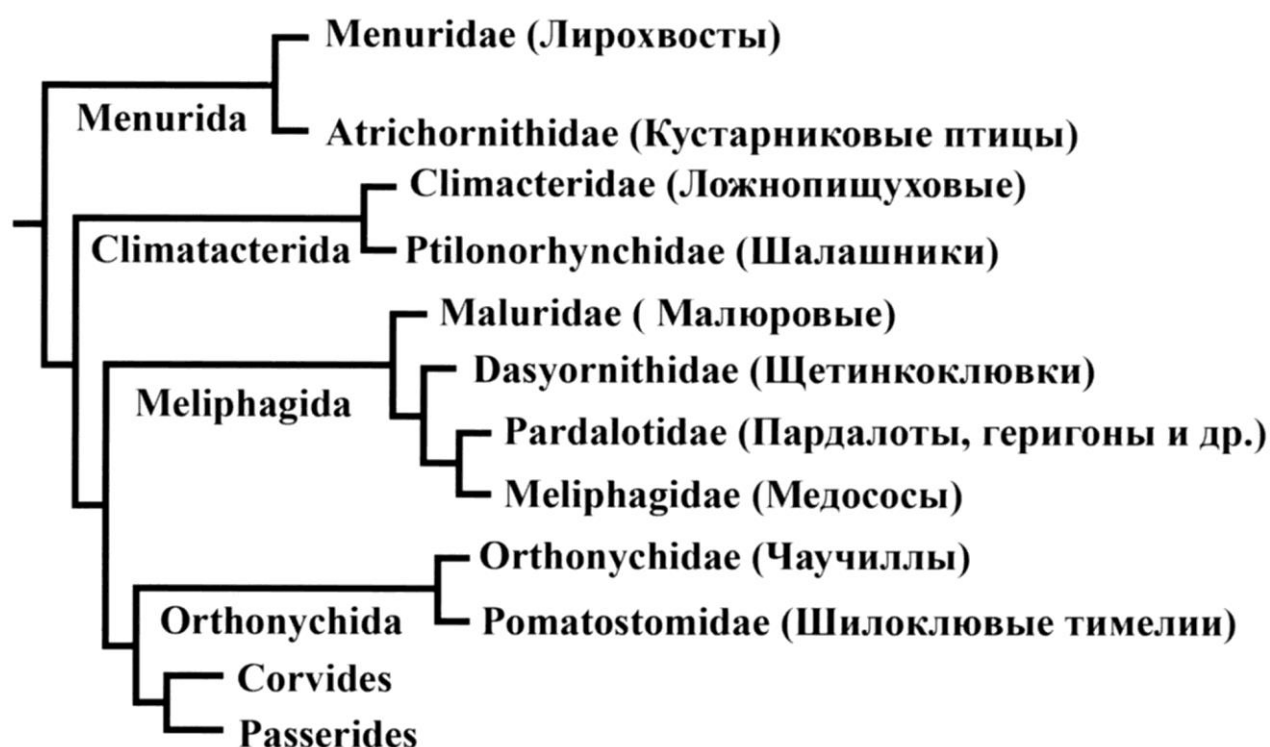


Рис. 2. Реконструкция родственных связей внутри певчих воробьеобразных (*Oscines*) с указанием семейств базальных *Oscines* (из: Boyd 2017).

При сравнении *Corvides* с *Passerides* и базальными *Oscines* обращают на себя внимание многочисленные случаи эколого-морфологических параллелизмов и конвергенций между этими тремя группами певчих воробьиных, которые можно частично объяснить с позиций замещения экологических ниш при географическом викариате. Шалашники *Ptilonorhynchidae*, считавшиеся близкими к райским птицам и врано-

вым (относящимся к *Corvides*), оказались в составе базальных семейств *Oscines*. Гавайские медососы мохо и капские медососы выделены в монотипические семейства *Mohoidae* и *Promeropidae* (*Passerides*), далёкие от настоящих медососов *Meliphagidae* (*Basal Oscines*). Пример из отечественной фауны – райские мухоловки перемещены в семейство *Monarchidae* (*Corvides*), далёкое от *Muscicapidae* (*Passerides*). Отметим, что жизненная форма крупной или мелкой «мухоловки» активно «эксплуатируется» представителями множества семейств певчих воробьиных (*Mohouidae*, *Campephagidae*, *Machaerirhynchidae*, *Vangidae*, *Platyστεiridae*, *Rhipiduridae*, *Dicruridae*, *Monarchidae*, *Petroicidae*, *Stenostiridae*, *Phylloscopidae*, *Polioptilidae*, *Muscicapidae*, *Hypocoliidae*, *Ptilogonidae* и др.), и среди некоторых кричащих воробьиных (*Suboscines*) Нового Света (семейство *Tyrannidae*). Лишь ниша специалистов в семеноедении, довольно полно освоенная *Passerides* (в основном кладой *Passeroidea*), не реализована среди представителей других базальных групп воробьеобразных, в том числе *Corvides*.

Настоящее исследование посвящено изучению соответствия современных представлений о родственных связях среди представителей двух сестринских клад – *Corvides* и *Passerides*, с частотами проявления комплекса окрасочных признаков, присущих в целом представителям *Passeriformes*. Такой сравнительный анализ позволяет оценить специфику указанных базальных групп по значимым критериям, выявить наиболее явные тренды в формировании ансамблей дискретных элементов рисунка и расцветки оперения. Важно установить, насколько эта специфика является отражением филогенетических связей, подтверждаются ли филограммы, полученные молекулярными систематиками, вычленяются ли случаи конвергенций и параллелизмов между семействами этих групп, какими экологическими или биогеографическими причинами эти случаи могут объясняться.

Материал и методика

Окраска оперения и других внешних покровов птиц неоднократно становилась предметом внимания систематиков среди прочих таксономических критериев морфологического ряда. Оценивались особенности онтогенеза окраски, детали рисунка и расцветки, другие параметры. В ряде случаев закономерности проявления окраски как комплекса неадаптивных признаков, подчинённого в первую очередь половому отбору, а также являющегося важной составляющей механизмов, препятствующих межвидовой гибридизации, оказываются чрезвычайно важными в вычленении действительных и мнимых конвергенций и дивергенций, не «улавливаемых» при анализе адаптивных признаков.

В основу выделения дискретных признаков окраски легли сформу-

лированные авторами теоретические положения и методические подходы анализа рисунка и расцветки (Коблик, Мосалов 2006), которые были неоднократно апробированы в процессе изучения родственных связей различных таксонов неворобьиных и воробьиных птиц (Коблик 2001, 2007; Коблик, Мосалов 2001, 2011, 2016; Мосалов 2001а,б; Мосалов, Коблик 2009; и др.). Собственно, сочетание рисунка и расцветки, на наш взгляд, и составляют термин «окраска».

Признаки расцветки представляют собой всё разнообразие цветов, тонов, оттенков, определяемых наличием (или полным отсутствием) в структуре пера пигментов, их концентрацией, состоянием (твёрдые зёрна, раствор в цитоплазме и т.д.), либо морфологическими особенностями бородок пера, отражающих определённые волны видимого светового спектра. Для большинства представителей *Passeriformes* характерна чисто меланиновая расцветка, у других к меланинам прибавляются пигменты иной природы и/или структурная расцветка. При этом присутствие ряда цветов, воспринимаемых органами зрения человека, в оперении птиц может быть обусловлено наличием как одного пигмента, так и сочетанием пигментов разной химической природы, например, меланинов и каротиноидов. Поэтому для настоящего исследования были отобраны признаки, чётко диагностируемые без применения специальных химических методов анализа пигментов.

1. Полностью чёрное оперение. Такой тип расцветки обусловлен присутствием в оперении только одного пигмента – гранул эумеланина. При выделении всех признаков расцветки оперения не принималось во внимание наличие у вида окрашенных оголённых участков кожи или яркой окраски клюва.

2. Чёрно-белое оперение. Расцветка, представляющая собой сочетание участков оперения, окрашенных гранулами эумеланина (чёрные) и полностью лишённых пигментации (белые).

3. Наличие частей оперения с выраженным «металлическим отливом», что обусловлено эффектами структурной окраски. Они могут быть следствием преломления света в слоях кератина пера птицы и отражения от гранул эумеланина.

Под рисунком оперения нами принималось распределение различных пигментных пятен по корпусу птицы, их локализация, топография и форма, а также участие тех или иных перьев или партий оперения в формировании этих пятен. Учитывая большую вариабельность рисунка оперения, чем расцветки, именно изучение закономерностей изменчивости рисунка следует считать наиболее плодотворным для таксономических и филогенетических изысканий (Коблик, Мосалов 2006). В настоящем исследовании мы оценивали проявление у представителей сестринских клад *Corvides* и *Passerides* следующих признаков рисунка оперения:

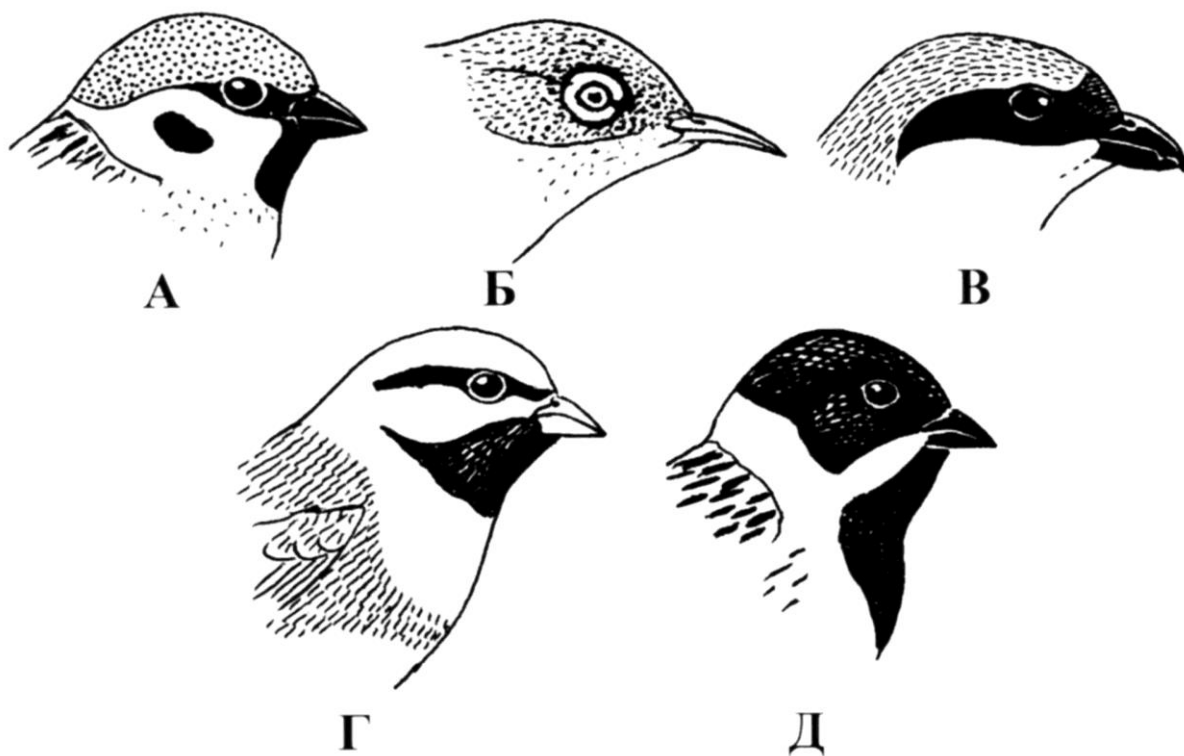


Рис. 3. Типы рисунков в окраске оперения: **А** – шапочка: полевой воробей *Passer montanus*; **Б** – орбитальное кольцо: буробок белоглазка *Zosterops erythropleurus*; **В** – маска: голова самца чернолобого сорокопута *Lanius minor*; **Г** – перевязь: самец овсянки Стюарта *Emberiza stewarti*; **Д** – манишка: самец камышовой овсянки *Emberiza schoeniclus*.

1. Шапочка (рис. 3). «Шапочкой» мы называем единое цветовое поле, охватывающее лоб, макушку и затылок и в той или иной степени контрастирующее с цветом оперения зашейка и боков головы. Она может спускаться до уровня глаз, чаще же отделена от глаза и партий оперения боков головы светлой бровью.

2. Орбитальное кольцо (рис. 3). Довольно часто глаз птицы окаймлён мелкими перьями, образующими светлое кольцо, контрастирующее с уздечкой, заглазничной полосой, щекой и ушными перьями, реже с бровью. Иногда оно может быть неполным – прерванным спереди и сзади тёмной полосой, идущей через глаз. У ряда видов вокруг глаз формируются ярко окрашенные оголённые участки кожи. В данной работе мы учитывали не только присутствие такого признака, как орбитальное кольцо (как перьевого, так и кожного), но и наличие радужины глаза, контрастной по отношению к общему фону оперения головы.

3. Маска (рис. 3). Чаще всего так называют окрашенный в тёмный цвет продольно ориентированный участок оперения, маскирующий глаз и включающий бровь, уздечку, щеку и кроющие уха. Маска может быть узкой и не включать нижние отделы щеки и бровь, либо может включать и их.

4. Перевязь (рис. 3). Наиболее часто встречающийся поперечный элемент рисунка. Это контрастная цветовая полоса, идущая поперёк груди или брюха.

5. Манишка (рис. 3). Крупный объединяющий элемент рисунка нижней стороны тела. В классическом варианте это продолжение цветового поля горлового пятна, распространяющееся на оперение зоба. У многих видов она играет ключевую роль в демонстрациях при социальном поведении.

6. Мантия. Наиболее крупный элемент окраски дорсальной стороны тела. В отечественной литературе под мантией понимают общее цветовое поле верха спины, лопаточных партий оперения, а нередко – и кроющих крыльев. Мантия может быть однотонной, или нести рисунок из пестрин разной формы. В последнем случае она выполняет функцию маскирующего элемента окраски и присуща, как правило, наземногнездящимся видам. В настоящем исследовании мы рассматривали сочетание наличия того или иного типа мантии с рисунком на вентральной стороне для характеристики степени развития криптической окраски. Поэтому было выделено два комплексных признака – наличие однотонной мантии и пёстрого низа тела (условно криптическая окраска) и наличие пестрин как на мантии, так и на брюшной стороне (криптическая окраска).

Следующая группа признаков не может быть отнесена ни к рисунку, ни к расцветке оперения. Она включает наличие различных украшающих элементов покровов птиц, которые играют важную роль в социальном и брачном поведении. К таковым мы относим удлинённые перья на голове («хохол»), удлинённые или сильно видоизменённые рулевые перья и перья надхвостья и поясницы, а также яркоокрашенную рамфотеку. Хохлы у представителей отряда Passeriformes могут иметь самую разнообразную форму и, как правило, присутствуют и у самцов, и у самок. При рассмотрении украшающих перьев хвоста и надхвостья учитывались только те случаи, когда наличие таких перьев служило проявлением полового диморфизма.

Отдельно рассмотрено проявление полового диморфизма в окраске оперения и неоперённых покровов. В анализ были включены только признаки, характерные для взрослых птиц. У видов с ярко выраженным половым диморфизмом в окраске оперения рассматривалась только окраска самцов, как наиболее эволюционно продвинутая.

Была проанализирована окраска всех 734 видов клады Corvides и всех 3668 видов клады Passerides (видовой состав принят по: dei Hoyo *et al.* 1992-2013). Отдельно по тем же самым признакам нами были проанализированы три группы, очень схожих по основным тенденциям формирования признаков окраски оперения, но относящихся к разным кладам (Corvidae из клады Corvides; Sturnidae и Icteridae из клады Passerides).

Результаты анализа наиболее значимых признаков окраски и некоторых других элементов оперения приведены в таблице. Следует

помнить, что по числу видов Passerides в 5 раз превосходят Corvides (а по числу семейств – более чем в 2.5 раза). Поэтому процентные соотношения показывают более наглядную картину представленности признаков, чем абсолютные цифры. Заметим также, что обе группы достаточно многочисленны, чтобы эти процентные соотношения были репрезентативными.

Результаты и их обсуждение

Выраженность полового диморфизма в окраске оперения и «украшающих» партий оперения

Развитый половой диморфизм, как правило, свидетельствует о наличии брачных ритуалов с визуальными эффектами, в которых ведущую роль играют самцы, а самки осуществляют выбор оптимального полового партнёра среди нескольких конкурентов (Borgia 1986; Beehler 1989; и др.). По выраженности полового диморфизма в окраске проанализированные группы различаются несущественно – чуть более трети всех видов у Passerides и немного менее трети у Corvides. Отметим, что у мономорфных представителей Corvides самки обычно имеют продвинутую окраску «самцового» типа, тогда как у мономорфных Passerides самцы, наоборот, чаще окрашены как самки. Вместе с тем, наличие украшающих перьевых элементов разнится у рассматриваемых групп очень сильно. Число видов, самцы которых, в противоположность самкам, имеют украшающие перья, выше у Corvides более чем в 3 раза! Интересно, что наличие или отсутствие другого элемента оперения – хохла – у воробьиных птиц не связано с половым диморфизмом (хотя, как правило, у самцов хохол выше и заметнее, чем у самок). По этому признаку Corvides превосходят Passerides тоже в 3 раза!

Можно утверждать, что при немного меньшей степени представленности полового диморфизма, члены группы Corvides намного более, чем Passerides, «склонны» к возникновению украшающих перьевых структур, связанных с брачным поведением как напрямую (значимый элемент наряда самца), так и косвенно (есть у обоих полов, но у самца порой более выражен).

Проявление признаков криптической окраски

Наличие диффузных пестрин по всему корпусу (как в окраске мантии, так и на нижней стороне тела) мы рассматриваем как анцестральный вариант рисунка оперения. Он выполняет, прежде всего, криптическую функцию и обычно лучше развит у молодых особей и самок, а у взрослых самцов замещён более продвинутыми вариантами. Такой вариант в значительно большей мере (в 13 раз!) присущ представителям Passerides. Значительно меньше разница (на треть) между Passerides и Corvides в степени представленности несколько более продви-

нутого варианта рисунка – с однотонным верхом и пёстрым низом. В целом мы ожидали обнаружить разницу в выраженности криптических элементов окраски, с учётом того, что в кладах *Passeres* значительное число семейств имеет развитую систему звуковой коммуникации, включая территориальные и брачные демонстрации. При этом вокализация играет роль дистантной демонстрации, направленной как на привлечение самки, так и на маркировку границ участка.

Значимые признаки окраски и элементы оперения
базальных групп и некоторых семейств *Oscines*

Признак	Corvides. Число видов, (%)	Passerides. Число видов, (%)	Corvidae. Число видов, (%)	Sturnidae. Число видов, (%)	Icteridae. Число видов, (%)
Общее число проанализированных видов (del Hoyo <i>et al.</i> 1992-2013)	734 (100)	3668 (100)	123 (100)	112 (100)	111 (100)
Выражен половой диморфизм в окраске	173 (23.57)	1260 (34.35)	0 (0)	29 (25.89)	55 (49.55)
При половом диморфизме – украшающие перья у самцов	29 (3.95)	42 (1.14)	0 (0)	0 (0)	6 (5.41)
Криптическая окраска (пестрины на верхней и нижней стороне тела)	5 (0.68)	320 (8.72)	2 (1.63)	2 (1.78)	7 (6.31)
Условно криптическая окраска (однотонный верх и пёстрый низ)	15 (2.04)	121 (3.29)	0 (0)	3 (2.67)	0 (0)
Полностью чёрная окраска оперения	91 (12.39)	99 (2.69)	40 (32.52)	35 (31.25)	32 (28.82)
Элементы структурной окраски (с металлическим блеском)	347 (47.27)	751 (20.47)	67 (54.47)	82 (73.21)	69 (62.16)
Окраска оперения чёрно-белая	98 (13.35)	108 (2.94)	11 (8.94)	23 (20.53)	0 (0)
Выражен хохол	38 (5.18)	65 (1.78)	13 (10.56)	8 (7.14)	7 (6.31)
Выражена маска	87 (11.85)	113 (3.08)	15 (12.19)	6 (5.36)	4 (3.60)
Яркий клюв контрастирует с оперением	98 (13.35)	189 (5.15)	15 (12.19)	38 (33.93)	24 (21.62)
Радужина и/или орбитальное кольцо контрастируют с оперением	160 (21.79)	340 (9.27)	34 (27.64)	65 (58.03)	28 (25.22)

На долю собственно рекламирования с использованием цветности оперения остаются близкие взаимодействия, во время которых нет необходимости преодолевать визуальную плотность среды обитания. Вероятно, у представителей воробьиных, использующих это направление развития социальных систем, одновременно происходит переключение оценки кондиций самца самкой с анализа качества оперения (что свидетельствует о репродуктивном потенциале особи – Кистяковский 1958; Borgia 1986; и др.) на ценностные характеристики территории или предлагаемого места для гнездования. Таким образом, исчезает необходимость отказываться от полезной криптической окраски ради про-

двинутых (и энергоёмких) вариантов рисунка и расцветки, диктуемых визуальным половым отбором или групповым поведением, основанным на визуализации соседних особей. Напротив, среди *Corvides* сложная вокальная коммуникация менее распространена. Для многих представителей этой клады известны разнообразные, зачастую групповые, визуальные демонстрации (например, для райских птиц *Paradisaeidae*). Вероятно, некоторое значение имеет и относительный размер птицы. Более крупные формы в большей степени используют визуальную коммуникацию, вне зависимости от стадий обитания, мелкие же ориентируются на звуковую коммуникацию, которая позволяет им расширить свои рекламные возможности. Ещё одной причиной превалирования признаков критической окраски у представителей клады *Passeres* следует считать то, что подавляющее большинство наземногнездящихся воробьеобразных *Passeriformes* являются представителями именно этой группы.

Проявление признаков расцветки и рисунка оперения

Возникновение на месте мелкого диффузного рисунка крупных контрастных цветовых пластронов, «масок», «капюшонов», «шапочек», «манишек», «перевязей» и т.п., тенденция к объединению рисунка в насыщенное по цвету (вплоть до чёрного, но не тусклое) однотонное поле, структурная расцветка с металлическим блеском – дальнейшие, продвинутые стадии эволюции окраски оперения. Не выявлено существенных отличий в присутствии в окраске оперения *Corvides* и *Passerides* таких признаков рисунка оперения, как шапочка, перевязь и манишка. Но по целому ряду других выделенных признаков *Corvides* превосходят *Passerides* в 3.5-4.5 раза, лишь по выраженности структурной окраски – немногим больше чем в 2 раза. Но при этом структурная окраска представлена среди *Corvides* необычайно широко – почти у половины видового состава, тогда как среди *Passerides* – лишь у пятой части. Контрасты оперения головы с неоперёнными частями – клювом, глазами, веками/орбитальными кольцами – обеспечивают эффективную сигнальную систему при брачных и групповых контактах и вписываются в ту же тенденцию эволюции окраски. По этим контрастам *Corvides* также превосходят *Passerides* более чем в 2 раза.

Как и в случае с криптической окраской, показательны расхождения между частотами проявления у представителей клад *Corvides* и *Passerides* некоторых признаков рисунка оперения, которые могут быть объяснены особенностями реализуемых видами экологических стратегий. Так, у *Corvides* более чем в 3 раза чаще, чем у *Passerides*, встречается такой элемент рисунка оперения, как маска. Она характерна для представителей *Monarchidae*, *Campephagidae*, *Malaconotidae* и некоторых других семейств. Присуща она и практически всем видам сороко-

путов Laniidae, занимающим нишу маленьких активных хищников, которые охотятся на довольно крупную добычу и используют для её умерщвления клюв. Это своеобразные аналоги некоторых ястребообразных и соколообразных, близких по размерному классу к воробьеобразным и имеющих сходный по форме и функциям дополнительный зубец близ вершины клюва. Учитывая наличие похожей маски у самых мелких дневных хищников (карликовые соколы *Microchierax*, зубчатоклювые коршуны *Gampsonyx* и др.), тёмную полосу, маскирующую глаз, следует расценивать как окрасочный признак, связанный с таким типом кормодобывания.

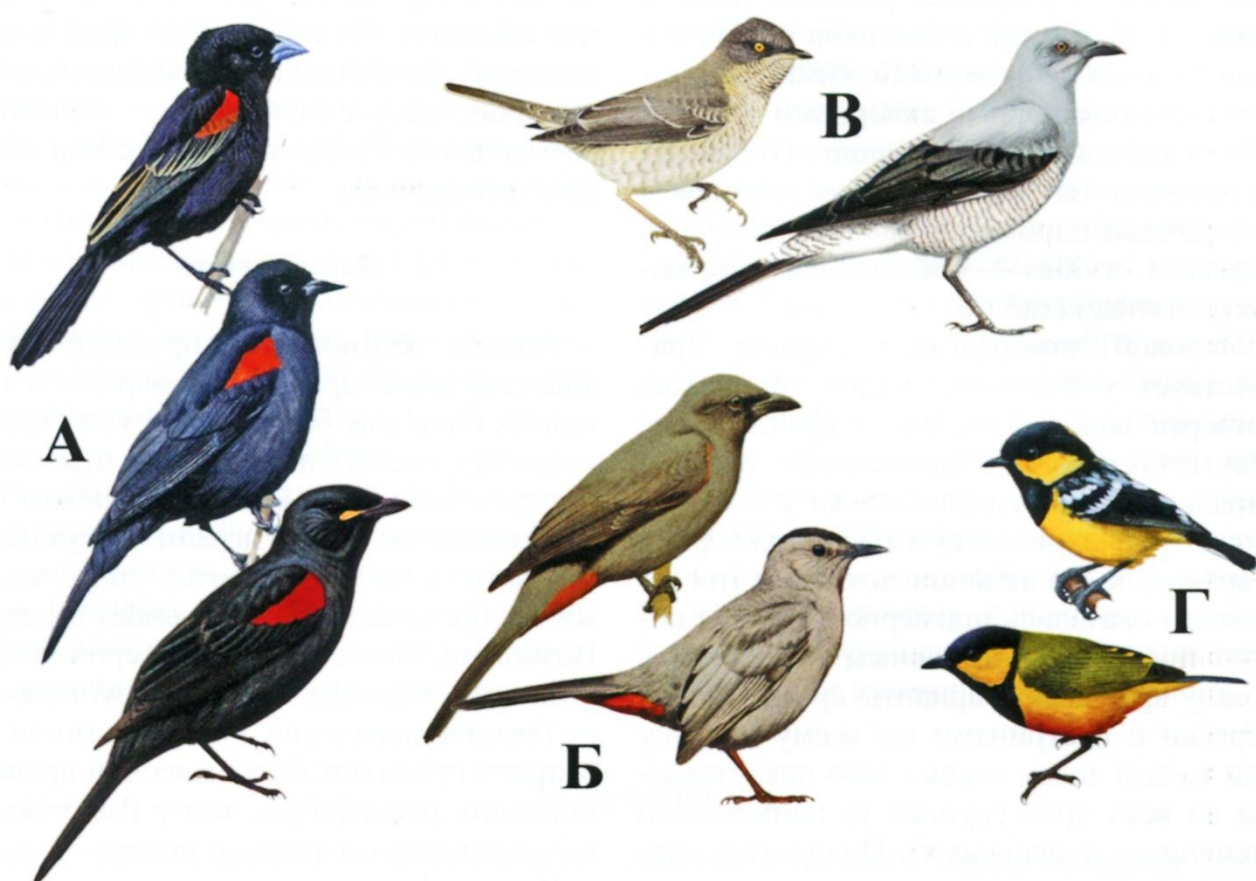


Рис. 4. Параллелизмы в окраске оперения представителей клады Corvidae и Passeridae.
А – «Красные эполеты» (сверху вниз): ткачики и трупиялы (Ploceidae и Icteridae, Passeridae) и личинкоеды (Campephagidae, Corvidae). **Б** – «Тип кошачьего пересмешника» (сверху вниз): личинкоеды (Campephagidae, Corvidae) и пересмешники (Mimidae, Passeridae).
В – «Ястребиный тип» (слева направо): славковые (Sylviidae, Passeridae) и личинкоеды (Campephagidae, Corvidae). **Г** – «Синичий тип» (сверху вниз): синицы (Paridae, Passeridae) и фруктоеды (Paramythiidae, Corvidae).

Особый интерес представляют случаи проявления тождественных или почти тождественных окрасочных паттернов, которые независимо возникают у представителей разных клад Passeriformes. При сравнении Corvidae и Passeridae можно выявить ряд таких видовых ансамблей (рис. 4). Одним из них является комплекс, образованный видами семейств Campephagidae из Corvidae и видами семейств Ploceidae и

Icteridae. У самцов этих видов формируется однотонная чёрная окраска оперения всего тела с характерными жёлтыми или красными паттернами на сгибах крыльев («эполеты»). Другим примером такого совпадения окрасок могут быть некоторые виды Mimidae (Passerides), в частности кошачий пересмешник *Dumetella carolinensis*, и горный воронец *Coracina analis* (Corvides). Стоит упомянуть появление так называемого «ястребиного» типа окраски, который встречается как среди Corvides (Campephagidae, Laniidae), так и среди Passerides (Sylviidae, Cisticolidae и некоторые другие), появление «синичьего» типа у собственно синиц (Paridae, Passerides) и синичьего фруктоеда *Oreocharis arfaki* (Paramythiidae, Corvides).

Список видов со сходными паттернами окраски может быть продолжен. Причины появления таких сходств, а в некоторых случаях и тождеств, может быть несколько. Так как вышеперечисленные виды и группы видов обладают продвинутыми окрасочными комплексами, которые не могут быть отнесены к анцестральным элементам, то было бы неверно полагать, что это проявление неких архетипичных паттернов окраски оперения, которые могли быть исходными для предковых форм. Напротив, наиболее вероятным видится формирование сходных элементов окраски в условиях сходства различных физических параметров среды обитания. Особенно это заметно на группах лесных видов, которые приурочены к разным вертикальным древесным ярусам. Причины, вероятно, кроются как в образовании сходных критических расчленяющих признаков, позволяющих лучше маскироваться на местности, так и в возникновении ярких сигнальных элементов, направленных на преодоление информационного сопротивления среды и используемых в различных социальных демонстрациях. Также следует учитывать, что сходные признаки проявляются у птиц, относящихся к одной размерной категории.

Среди Passerides есть два семейства, представители которых конвергентно наиболее похожи на представителей Corvides и занимают во многом сходные экологические ниши. В Старом Свете это скворцовые Sturnidae из клады Muscicapoidea, в Новом Свете – трупияловые Icteridae из клады Passeroidea. Среди скворцов крупные майны, блестящие скворцы и аплонисы необычайно напоминают врановых, райских птиц и иволг. А трупиялов и кассиков не зря порой называют «американскими иволгами», «американскими скворцами». Именно эти два семейства мы решили отдельно сравнить по тем же выбранным признакам с семейством примерно равного объёма из состава Corvides – собственно врановыми Corvidae (см. таблицу).

Половой диморфизм в окраске оперения присутствует у половины видов трупиялов, четверти видов скворцов, у врановых же отсутствует вовсе. Украшающие перья в наряде самцов развиты только у 6 из 111

видов трупялов и отсутствуют у скворцов и врановых. По наличию хохла все три семейства оказались примерно в равном положении, с незначительным перевесом в пользу врановых. Варианты криптической окраски с пестринами по всему корпусу или только снизу очень слабо представлены во всех трёх группах (в наименьшей степени – у врановых). Полностью чёрное оперение характерно в почти равной степени – от 29% (трупялы) до 32.5% (врановые). А вот пегая чёрно-белая окраска в два раза более характерна для скворцов, чем для врановых, и отсутствует у трупялов. «Чемпионами» по структурной окраске тоже стали скворцы (почти три четверти семейства), наименьший результат (немного более половины) – у врановых, трупялы заняли промежуточную позицию. Маска, как элемент окраски, выражена у 15 видов врановых, у 6 видов скворцов и у 4 видов трупялов. Яркие радужина и орбитальное кольцо наиболее характерны для скворцов (58%) и гораздо менее – для трупялов (25%) и врановых (28%). Контраст клюва и оперения головы отмечен для трети видов скворцов, пятой части трупялов и незначительного числа врановых. Из анализа видно, что по признакам окраски и элементам оперения нельзя провести чётких границ между этими тремя семействами, они образуют континуум по большинству параметров, чуть более других оказались обособлены не врановые, а скворцы. Единственное принципиальное различие между этими семействами – большие расхождения в степени присутствия полового диморфизма.

Заключение

Анализ соотношения продвинутых и анцестральных признаков в окраске и элементах оперения базальных групп Oscines позволяет сделать вывод о том, что в жизни представителей Corvides в целом более заметную роль играют визуальные контакты с особями своего вида, чем в жизни представителей Passerides в целом. Возможно, более важной сферой визуализации у Corvides является групповое, а не брачное поведение, иначе мы могли бы ожидать среди них более высокий процент полового диморфизма, чем у Passerides (а на самом деле он немного ниже).

Нарисованная выше картина специфики базальных групп Oscines, конечно, сделана «широкими мазками». Мы не нашли ни одного значимого окрасочного маркёра, который встречался бы только у одной группы и полностью отсутствовал у другой. Только комплекс признаков в определённых соотношениях маркирует каждую из двух этих крупных таксономических групп.

Мы отдаём себе отчёт в том, что выявлять специфику столь обширных групп воробьиных птиц – всё равно, что устанавливать «среднюю температуру по больнице». Совершенно очевидно, что на статистику по

Passerides оказывают влияние семейства, многочисленные виды которых обладают преимущественно скромной криптической окраской и предпочитают использование вокализации в качестве главного коммуникативного канала. Таковы славки, пеночки, камышевки, сверчки, цистиколы, крапивники, пищухи, большинство жаворонков, тимелий, бюльбюлей, пересмешников и др. Среди Corvides семейства с подобными характеристиками (например, виреоновые) представляют исключение. Но среди Passerides мы находим достаточное число семейств и родов, представители которых по окрасочным признакам сближаются с семействами Corvides. Это, например, почти все семейства «Basal Passerida», что не удивительно, учитывая их близость к предкам Corvides и общее с ними австралийское происхождение. В данном случае сходство можно квалифицировать как параллелизм. С другой стороны, схожи с Corvides по целому ряду окрасочных характеристик представители весьма эволюционно продвинутых семейств конусоклювых воробьиных и близких к ним групп из клады Passeroidea – ирены, листовки, ткачики, астрильды, вдовушки, вьюрковые, овсянки, танагры, кардиналы. Стоит отметить, что более половины этих семейств эволюционировало в Новом Свете, куда представители Corvides расселились поздно и не образовали здесь заметного таксономического и экологического разнообразия. Возможно, в Америке мы имеем дело с неким подобием «окрасочного викариата» Corvides, образованного далёкими от них экологически и филогенетически группами Passerides. Наибольшее конвергентное сходство с семействами Corvides по всему комплексу признаков окраски (а также морфологии и экологии) имеют трупяловые и скворцы.

Л и т е р а т у р а

- Волкова Н.В., Рамадзе Д.Т., Зеленков Н.В., Коблик Е.А. 2015. Ранняя эволюция отряда воробьеобразных (Passeriformes): конфликт молекулярных методов и палеонтологической летописи // *14-я Международ. орнитол. конф. Сев. Евразии*. Т. 1. Тезисы. Алматы: 111-113.
- Зеленков Н.В. 2015. Методы филогенетики и эволюционной биологии: достижения и ограничения // *14-я Международ. орнитол. конф. Сев. Евразии*. Т. 2. Труды. Алматы: 138-164.
- Кистьяковский А.Б. 1958. *Половой отбор и видовые опознавательные признаки у птиц*. Киев: 1-200.
- Коблик Е.А. 2001. Направления эволюции рисунка оперения певчих воробьиных // *Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии*. Казань: 299-300.
- Коблик Е.А. 2007. Таксономическая ревизия рода *Emberiza* L. (Emberizidae, Aves) (комментарии к Списку птиц Российской Федерации) // *Орнитология* **34**, 2: 141-163.
- Коблик Е.А., Волков С.В., Мосалов А.А. 2014. Современные взгляды на систему Воробьеобразных (Passeriformes): спорные решения и «узкие места» // *Зоол. журн.* **93**, 10: 1186-1198.
- Коблик Е.А., Зеленков Н.В. (2015) 2016. Что происходит с макросистематикой птиц? Четверть века после системы Сибли // *Рус. орнитол. журн.* **25** (1285): 1719-1746.

- Коблик Е.А., Мосалов А.А. 2001. Закономерности эволюции окраски птиц и подходы к их изучению // *Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии*. Казань: 297-299.
- Коблик Е.А., Мосалов А.А. 2006. Окраска оперения птиц: типологизация и эволюция // *Зоол. журн.* **85**, 3: 266-282.
- Коблик Е.А., Мосалов А.А. 2011. Окраска представителей космополитических таксонов гусеобразных: поиск эволюционно-географических трендов // *Гусеобразные Северной Евразии: география, динамика и управление популяциями: Международ. конф., тез.* Элиста: 41.
- Коблик Е.А., Мосалов А.А. 2016. Особенности окраски луней и канюков и внутриродовая систематика этих групп: поиск соответствий // *Хищные птицы Северной Евразии. Проблемы и адаптации в современных условиях*. Ростов-на-Дону: 43-58.
- Мосалов А.А. 2001а. Эволюция и роль в поведении птиц рисунка оперения // *Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии*. Казань: 443-444.
- Мосалов А.А. 2001б. Окраска оперения врановых в связи с их географическим распространением, биотопическими предпочтениями и особенностями поведения // *Врановые в антропогенном ландшафте*. Липецк, 4: 50-63.
- Мосалов А.А., Коблик Е.А. 2009. Эколого-географические тренды окраски оперения хищных птиц (Aves: Falconiformes) как отражение их эволюционной биогеографии // *Тр. Зоол. музея Моск. ун-та* **50**: 299-322.
- Редькин Я.А., Архипов В.Ю., Волков С.В., Мосалов А.А., Коблик Е.А. (2015) 2016. Вид или не вид? Спорные таксономические трактовки птиц Северной Евразии // *Рус. орнитол. журн.* **25** (1237): 141-171.
- Beehler B.M. 1989. The Birds of Paradise // *Scientific American* **261**: 116-123.
- Borgia G. 1986. Sexual selection in bowerbirds // *Scientific American* **254**: 92-98.
- Boyd J.H. 2017. *Taxonomy in Flux Checklist*: Version 3.08. <http://jboyd.net/Taxo/>
- Burleigh J.G., Kimball R.T., Braun E.L. 2015. Building the avian tree of life using a large scale, sparse supermatrix // *Mol. Phyl. Evol.* **84**: 53-63.
- del Hoyo J., Collar N.J. (eds.) 2014. *HBW and BirdLife International Illustrated Checklist of the Birds of the World*. Vol. 1 Non-passerines. Lynx Editions, Barcelona: 1-903.
- del Hoyo J., Collar N.J. (eds.) 2014. *HBW and BirdLife International Illustrated Checklist of the Birds of the World*. Vol. 2 Passerines. Lynx Editions, Barcelona: 1-1013.
- del Hoyo J., Elliott F., Sargatal J., Christie D.A. (eds.) 1992-2013. *Handbook of the Birds of the World*. Lynx Editions, Barcelona. Vol. **1-17**.
- Dickinson E.C., Christidis L. (eds.) 2014. *The Howard & Moore Complete Checklist of the Birds of the World*. 4th. edition. Eastbourne, 2: 1-752.
- Dickinson E.C., Remsen J.V. (eds.) 2013. *The Howard & Moore Complete Checklist of the Birds of the World*. 4th. edition, Eastbourne, 1: 1-461.
- Ericson P.G.P., Christidis L., Cooper A., Irestedt M., Jackson J., Johansson U.S., Norman J.A. 2001. A Gondwanan origin of passerine birds supported by DNA sequences of the endemic New Zealand wrens // *Proc.: Biol. Sci.* **269** (1488): 235-241.
- Ericson P.G.P. 2012. Evolution of terrestrial birds in three continents: biogeography and parallel radiations // *J. Biogeogr.* **39**, 5: 813-824.
- Ericson P.G.P., Anderson C.L., Britton T., Britton T., Elzanowski A., Johansson U.S., Kallersjö M., Ohlson J.I., Parsons T.J., Zuccon D., Mayr G. 2006. Diversification of Neoaves: integration of molecular sequence data and fossils // *Biol. Lett.* **2**, 4: 543-547.
- Ericson P.G.P., Klopstein S., Irestedt M., Nguyen J.M.T., Nylander J.A.A. 2014. Dating the diversification of the major lineages of Passeriformes (Aves) // *BMC Evol. Biol.* **14**, 8. doi: 10.1186/1471-2148-14-8.
- Fjeldsä J. 2013. Avian classification in flux // *Handbook of the Birds of the World. Special vol.: New Species and Global Index*. Lynx Editions, Barcelona: 77-146.

- Hackett S.J., Kimball R.T., Reddy S., Bowie R.C.K., Braun E.L., Braun M.J., Chojnowski J.L., Cox W.A., Han K.-L., Harshman J., Huddleston C.J., Marks B.D., Miglia K.J., Moore W.S., Sheldon F.H., Steadman D.W., Witt C.C., Yuri T. 2008. Aphylogenomic study of birds reveals their evolutionary history // *Science* **320** (5884): 1763-1768.
- Jarvis E.J., Mirarab S., Aberer A.J., Li B., Houde P. *et al.* 2014. Wholegenome analyses resolve early branches in the tree of life of modern birds // *Science* **346** (6215): 1320-1331.
- Livezey B.C., Zusi R.L. 2006. Higher-order phylogeny of modern birds (Theropoda, Aves: Neornithes) based on comparative anatomy. I // *Bull. Carnegie Mus. Natur. Hist.* **37**: 1-544.
- Livezey B.C., Zusi R.L. 2007. Higher-order phylogeny of modern birds (Theropoda, Aves: Neornithes) based on comparative anatomy. II. Analysis and discussion // *Zool. J. Linn. Soc.* **1491**: 1-95.
- Prum R.O., Berv J.S., Domburg A., Field D.J., Townsend J.P., Lemmon E.M., Lemmon A.R. 2015. A comprehensive phylogeny of Birds (Aves) using targeted next-generation DNA sequencing // *Nature* 15697 doi 10.1038
- Sibley Ch.G., Ahlquist J.E., Monroe B.L. 1988. A classification of birds of the World based on DNA-DNA hybridization studies // *Auk* **105**, 3: 409-423.
- Sibley Ch.G., Ahlquist J.E. 1990. *Phylogeny and classification of birds: a study in molecular evolution*. New Haven; London: 1-976.
- Sibley Ch.G., Monroe B.L. jr. 1990. *Distribution and Taxonomy of Birds of the World*. New Haven; London: I-XXIV, 1-1111.
- Winkler D.W., Billerman S.M., Lovette I.J. 2015. *Bird Families of the World: An Invitation to the Spectacular Diversity of Birds*. Lynx Editions, Barcelona: 1-599.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2018, Том 27, Экспресс-выпуск 1557: 289-295

Зимние кладки у ушастой совы *Asio otus* в Москве в 2008 году

Н.С.Морозов, В.В.Конторщиков

Второе издание. Первая публикация в 2008*

В Восточной Европе между 50° и 61° с.ш. большинство кладок ушастых сов *Asio otus* появляется в апреле и первой декаде мая, в ряде областей у некоторых пар откладка яиц начинается в третьей или второй декадах марта (Дементьев 1951; Федюшин, Долбик 1967; Птушенко, Иноземцев 1968; Константинов и др. 1982; Мальчевский, Пушкинский 1983; Румбутис 1990; Иванютенко 1991; Шепель 1992; Приклонский, Иванчев 1993; Воронежский, Леонов 2000; Марголин 2000; Сотников 2002; Иванов 2003; Климов и др. 2004; Завьялов и др. 2005; Иванчев, Назаров 2005; Корепов и др. 2005; Николаев, Шмитов 2005;

* Морозов Н.С., Конторщиков В.В. 2008. Зимние кладки у ушастых сов в Москве в 2008 г. // *Орнитология* **35**: 137-142.

Пчелинцев 2005; Фетисов 2005; и др.). Уверенно летающие молодые ушастые совы в норме встречаются летом, редко – в конце мая (Пукинский 1977; Фетисов 2005; Завьялов и др. 2005). В некоторых областях Западной Европы небольшая часть пар приступает к откладке и в первой декаде марта, а самое раннее появление яиц, отмеченное в Великобритании, было приурочено к разным числам февраля (Glue 1977; Cramp 1985; Snow, Perrins 1998). Кроме того, в Одесской области в 2004 году зафиксирован случай успешного гнездования ушастых сов осенью; откладка яиц происходила, по всей видимости, в начале октября (Архипов 2005).

В Москве в средние по кормовым условиям годы гнездятся не менее 30-35 пар ушастой совы (Самойлов, Морозова 2001а; Шарилов 2005). До настоящего времени мы не располагали сведениями о том, что первые кладки у этого вида здесь появляются значительно раньше, чем в Подмосковье и сопредельных регионах. На территории Московского университета им. М.В.Ломоносова на Воробьёвых горах, где ушастые совы размножаются и зимуют на протяжении ряда десятилетий (Благосклонов, Рябенко 1980; Воронежский, Леонов 2000, 2003; Самойлов, Морозова 2001а; Шарилов 2005, 2008; Калякин 2007), возле Первого Гуманитарного корпуса (около обелиска с Вечным огнём) 10 апреля 2008 на голубой ели были обнаружены взрослая птица и слётки приблизительно дефинитивного размера в мезоптиле. Вечером 19 апреля молодая птица уже уверенно перелетала с дерева на дерево между обелиском и зданиями спорткомплекса. Её туловище и голова были всё ещё покрыты мезоптилем.

Вечерами 19 и 22-24 апреля за ушастыми совами проводили наблюдения продолжительностью от 1 до 3 ч. Судя по всему, днём молодая сова находилась в кронах голубых елей в 40-70 м от зданий. Между 21 ч 00 мин и 21 ч 30 мин по летнему времени, в лёгких сумерках или засветло, она начинала подавать голос, сидя на высоте 7-12 м и почти не обращая внимания на проезжающие внизу машины, значительное число проходящих или занимающихся спортом людей, работы по замене асфальта (с применением грузовиков, трактора и укладывающей асфальт техники, создающих значительные шум и загазованность). Молодую сову явно слышали и видели несколько державшихся в этом месте серых ворон *Corvus cornix*, но они не пытались напасть на неё или приблизиться к ней. С наступлением более глубоких сумерек молодая сова начинала перемещаться между аллеей из голубых елей, липовой аллеей и маленькой рощей (из дуба черешчатого, клёна остролистного, липы мелколистной и берёзы повислой), усаживаясь преимущественно на деревья лиственных пород, иногда на высоте всего 3-5 м, нередко – вблизи горящих уличных фонарей. К ней неоднократно подлетала взрослая птица. На фотоснимках от 24 апреля хорошо вид-

но, что в двух случаях последняя приносила и передавала молодой птице мышей (рис. 1). Вечером 28 апреля, ночами с 29 на 30 апреля и с 30 апреля на 1 мая обнаружить сов в этом месте не удалось.



Рис. 1. Ушастые совы *Asio otus*, взрослая и молодая птицы. Москва, территория МГУ им. М.В.Ломоносова на Воробьёвых Горах. 24 апреля 2008.

В 2.6 км от этой точки, в северной части парка имени 50-летия Октября, также известном как место гнездования и зимовки ушастых сов (Воронецкий, Леонов 2000; Калякин 2005; Калякин, Волцит 2006; Шариков 2008), вечером 27 апреля и в ночь с 29 на 30 апреля 2008 был отмечен другой выводок из 4 или 5 хорошо летающих молодых птиц в аналогичном наряде (рис. 2). К 8 мая у молодых сов из этого выводка шея и боковые участки груди покрылись перьями (рис. 3).

По нашим расчётам, в обоих случаях откладка яиц происходила в первой или/и второй декадах февраля. В.Н.Калякин (устн. сообщ.) предполагает, что этой же зимой между зданиями Физического и Химического факультетов МГУ, приблизительно в 1 км от места нашей находки, размножалась ещё одна пара ушастых сов.

Нам не удалось найти в литературе упоминаний об откладке яиц ушастыми совами где-либо в России ранее 11 марта (Иванчев, Назаров 2005). Большую склонность к зимнему размножению в разных областях европейской части ареала проявляла серая неясыть *Strix aluco*. На основании сведений, собранных в XX столетии, вторая половина февраля и для неё приводилась как время появления наиболее ранних кладок в Западной Палеарктике (Cramp 1985; Snow, Perrins 1998). Однако, в отличие от ушастой совы, изредка, причём не только в западных частях Европы, у серой неясыти отдельные пары приступали к

размножению ещё раньше (см., например: Melde 1989; Шариков 2003; Пукинский 2005 и ссылки в этих работах). Так, в сводке Мёлде (Melde 1989) упоминались 3 кладки, найденные в Германии и Швейцарии в январе. Что касается европейской части России за исключением Москвы (см. ниже), в XX столетии отмечены прецедент размножения данного вида во второй половине зимы в Ленинградской области (Мальчевский, Пукинский 1983) и, по всей видимости (годы не указаны), единичные случаи появления кладок в конце февраля в бассейне Верхнего Дона (Климов и др. 2004). Впрочем, даже в Великобритании с её сравнительно мягким климатом (а также большим количеством и высокой активностью орнитологов-любителей) несколько сообщений о размножении серых неясытей за одну зиму до самого недавнего времени воспринимались как неординарное событие (Owen 2003).

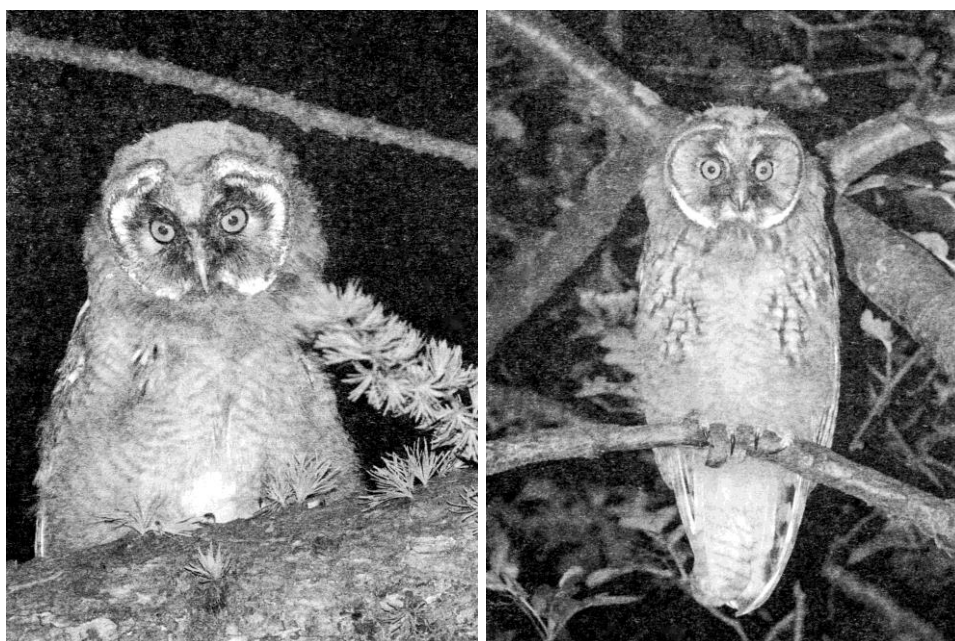


Рис. 2 (слева). Молодая ушастая сова *Asio otus*. Москва, парк имени 50-летия Октября. 29 апреля 2008.
Рис. 3 (справа). Молодая ушастая сова. Москва, парк имени 50-летия Октября. 8 мая 2008.

Между тем, в лесопарках Москвы, где в средние и благоприятные по кормовым условиям годы гнездятся не менее 16-20 пар серой неясыти (Самойлов, Морозова 2001б; Шариков 2005), за последние 13 лет разными лицами отмечены (причём большей частью случайно, а не в результате специальных исследований) более 10 случаев откладки яиц серыми неясытями в зимние месяцы, начиная с конца декабря (Шариков 2003; сверх того – личные сообщения Х.Гроота Куркампа, В.Н. Калякина, А.В.Шарикова). Резонно предположить, что эти сведения и отсутствие подобных упоминаний в литературе прошлых лет отражают популяционные процессы, прямо и/или косвенно обусловленные повышением зимних и ранневесенних температур в Центре европейской

части России в последние десятилетия (Мирвис и др. 1996; Абакумова и др. 1998; Влияние изменения климата... 2001; Груза и др. 2001; и др.) и ещё бóльшим (по сравнению с загородными территориями) смягчением условий зимовки в большом городе.

Что касается случаев с ушастой совой, заметим, что в Москве и Подмоскowie зима 2007/08 года была аномально тёплой и малоснежной даже в череде зим двух последних десятилетий; очень тёплой оказалась также весна 2008 года. Численность мышевидных грызунов, в частности полёвок рода *Microtus*, судя по таким косвенным показателям, как обилие их наземных ходов, плотность расположения входных отверстий в норы, количество помёта, встречи самих зверьков, поведение мышкующих лисиц и собак, а также количество зимующих зимняков *Buteo lagopus* и обыкновенных канюков *Buteo buteo*, в предзимний и зимний периоды 2006/07 и 2007/08 годов в открытых биотопах Подмоскowie была высокой. Сбор аналогичных сведений на территории Москвы нами не проводился. По данным В.Н.Калякина (устн. сообщ.), на территории МГУ в настоящее время значительную роль в питании ушастых сов играет серая крыса *Rattus norvegicus*.

В заключение следует признать, что целая серия регистраций за последние годы зимнего размножения двух видов сов в Москве (причём в отсутствие масштабных и систематических наблюдений, направленных на выявление таких случаев) пока всё же плохо поддаётся объяснению. Центр европейской части России – регион с довольно суровыми зимами по сравнению со многими другими областями Европы, в которых эти совы гнездятся, причём зачастую с более давних пор, в урбанизированных ландшафтах. Очевидно, что и до потепления 1970-2000-х годов во многих европейских странах зима была в среднем гораздо более мягкой и малоснежной (то есть, казалось бы, благоприятствующей попыткам раннего размножения сов), чем в последнее время в центре европейской части России. Пока также нет оснований считать, что в последние годы зимой и весной кормовые условия для ушастой совы и серой неясыти в Москве стали значительно более благоприятными, чем они были где бы то ни было ещё в пределах ареалов этих видов. Очевидно, что для выяснения причин зимнего размножения сов в городе требуются целенаправленные, детальные исследования.

Авторы глубоко признательны Х.Грооту Куркампу, В.Н.Калякину и А.В.Шарикову за предоставление ряда сведений. Исследования, в ходе которых собраны изложенные факты, финансировались по грантам РФФИ (08-04-00926а), программ поддержки ведущих научных школ, президиума РАН «Биоразнообразии» и «Происхождение и эволюция биосферы».

Л и т е р а т у р а

- Абакумова Г.М., Исаев А.А., Локощенко М.А., Шерстюков Б.Г. 1998. Тенденции изменений климата Москвы в конце двадцатого века // *Природа Москвы*. М.: 39-49.
- Архипов А.М. (2005) 2017. Необычно позднее гнездование ушастой совы *Asio otus* в Одесской области // *Рус. орнитол. журн.* **26** (1413): 875-876.

- Благосклонов К.Н., Рябенко Е.Е. 1980. Совы в городе Москве // *Бюл. МОИП. Отд. биол.* **85**, 4: 49-54.
- Влияние изменения климата на экосистемы.* 2001. М.: 1-184.
- Воронецкий В.И., Леонов А.П. 2000. Об освоении ночными хищными птицами урбанизированных ландшафтов // *Экополис 2000: экология и устойчивое развитие города.* М.: 183-185.
- Воронецкий В.И., Леонов А.П. 2003. Особенности процесса урбанизации в популяции ушастой совы *Asio otus* L. (на примере г. Москвы) // *Животные в городе. Материалы 2-й науч.-практ. конф.* М.: 161-164.
- Груза Г.В., Бардин М.Ю., Ранькова Э.Я., Рочева Э.В., Соколов Ю.Ю., Самохина О.Ф., Платова Т.В. 2001. Об изменениях температуры воздуха и атмосферных осадков на территории России в XX веке // *Состояние и комплексный мониторинг природной среды и климата. Пределы изменений.* М.: 18-39.
- Дементьев Г.П. 1951. Отряд совы Striges или Strigiformes // *Птицы Советского Союза.* М., 1: 342-429.
- Завьялов Е.В., Табачишин В.Г., Якушев Н.Н. 2005. Пространственно-временная динамика и современное состояние популяций сов Саратовской области // *Совы Северной Евразии.* М.: 251-259.
- Иванов Д.Ю. 2003. К экологии ушастой совы в Верхневолжье // *Орнитология* **30**: 199-200.
- Иванчев В.П., Назаров И.П. 2005. Видовой состав, распространение и некоторые вопросы экологии сов в Рязанской области // *Совы Северной Евразии.* М.: 187-199.
- Иванютенко А.Н. 1991. К экологии гнездования ушастой совы в антропогенном ландшафте // *Материалы 10-й Всесоюз. орнитол. конф.* Минск, **2**, 1: 240-241.
- Калякин В.Н. 2007. Результаты наблюдений за врановыми и хищными птицами в некоторых районах Москвы и Подмосковья // *Экология врановых в естественных и антропогенных ландшафтах.* М.; Ставрополь: 160-163.
- Калякин М.В., Волцит О.В. 2006. *Атлас. Птицы Москвы и Подмосковья.* София; М.: 1-372.
- Климов С.М., Сарычев В.С., Мельников М.В., Землянухин А.И. 2004. *Фауна птиц бассейна Верхнего Дона. Неворобьиные.* Липецк: 1-224.
- Константинов В.М., Марголин В.А., Бабенко В.Г. 1982. Особенности экологии ушастой совы в антропогенных ландшафтах Центрального района Европейской части СССР // *Гнездовая жизнь птиц.* Пермь: 121-132.
- Корепов М.В., Москвичёв А.Н., Корольков М.А. 2005. Материалы по некоторым видам сов Ульяновской области // *Совы Северной Евразии.* М.: 230-235.
- Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. 1983. *Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий: История, биология, охрана.* Л., 1: 1-480.
- Марголин В.А. 2000. *Птицы Калужской области. Ч. 1. Неворобьиные.* Калуга: 1-336.
- Мирвис В.М., Гусева И.П., Мещерская А.В. 1996. Тенденции изменения временных границ тёплого и вегетационного сезонов на территории бывшего СССР за длительный период // *Метеорология и гидрология* **9**: 106-116.
- Николаев В.И., Шмитов А.Ю. 2005. Новые сведения по совам Тверской области // *Совы Северной Евразии.* М.: 136-139.
- Приклонский С.Г., Иванчев В.П. 1993. Ушастая сова – *Asio otus* (Linnaeus, 1758) // *Птицы России и сопредельных регионов: Рябкообразные, Голубеобразные, Кукушкообразные, Согообразные.* М.: 302-313.
- Калякин М.В. (сост.) 2005. *Птицы Москвы и Подмосковья–2003.* М.: 1-310.
- Птушенко Е.С., Иноземцев А.А. 1968. *Биология и хозяйственное значение птиц Московской области и сопредельных территорий.* М.: 1-461.
- Пукинский Ю.Б. 1977. *Жизнь сов.* Л.: 1-240.
- Пукинский Ю.Б. 2005. Серая неясыть – *Strix aluco* (Linnaeus, 1758) // *Птицы России и сопредельных регионов: Согообразные, Козодоеобразные, Стрижеобразные, Ракшеобразные, Удодообразные, Дятлообразные.* М.: 62-72.

- Пчелинцев В.Г. (2005) 2017. Современное размещение и численность сов на территории Ленинградской области // *Рус. орнитол. журн.* **26** (1407): 649-659.
- Румбутис С.П. 1990. Время прилёта, биология и успешность размножения ушастой совы (*Asio otus* L.) в Центральной Литве // *Acta ornithol. lituanica* **2**: 117-121.
- Самойлов Б.Л., Морозова Г.В. 2001а. Ушастая сова *Asio otus* (Linnaeus, 1758) // *Красная книга города Москвы*. М.: 158-160.
- Самойлов Б.Л., Морозова Г.В. 2001б. Серая неясыть *Strix aluco* Linnaeus, 1758 // *Красная книга города Москвы*. М.: 163-164.
- Сотников В.Н. 2002. *Птицы Кировской области и сопредельных территорий*. Т. 1. Неворобьиные. Ч. 2. Киров: 1-527.
- Федюшин А.В., Долбик М.С. 1967. *Птицы Белоруссии*. Минск: 1-519.
- Фетисов С.А. 2005. Совы Псковской области // *Совы Северной Евразии*. М.: 75-101.
- Шарилов А.В. 2003. Раннее размножение серой неясыти в Москве // *Орнитология* **30**: 222-223.
- Шарилов А.В. 2005. Фауна сов города Москвы // *Совы Северной Евразии*. М.: 455-461.
- Шарилов А.В. 2008. Совы в Москве и Московской области в 2005 году // *Птицы Москвы и Подмосковья-2005*. М.: 91-92.
- Шепель А.И. 1992. *Хищные птицы и совы Пермского Прикамья*. Иркутск: 1-296.
- Cramp S. (ed.) 1985. *The Birds of the Western Palearctic*. Vol. 4. Terns to Woodpeckers. Oxford Univ. Press: 1-960.
- Glue D.E. 1977. Breeding biology of Long-eared Owls // *Brit. Birds* **70**, 8: 318-331.
- Melde M. 1989. Der Waldkauz // *Neue Brehm-Bücherei*. Wittenberg Lutherstadt.
- Owen J. 2003. Early birds: Is warming changing U.K. breeding season? http://news.nationalgeographic.com/news/2003/06/0603_030603_christmasowls.html
- Snow D.W., Perrins C.M. (eds.) 1998. *The Birds of the Western Palearctic*. Concise edition. Vol. 1. Non-Passerines. Oxford Univ. Press: 1-1008.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2018, Том 27, Экспресс-выпуск 1557: 295-296

Размещение популяций каспийского уларя *Tetraogallus caspius* и кавказского тетерева *Lyrurus mlokosiewiczi* в Армении

Н.Л.Хажакян

Второе издание. Первая публикация в 1986*

В настоящее время в Армении изолированно обитает 6 популяций каспийского уларя *Tetraogallus caspius* и 8 популяций кавказского тетерева *Lyrurus mlokosiewiczi*.

Три сравнительно крупные популяции каспийского уларя населяют южные районы Армении. Популяция, обитающая на отрогах горы Капутджух, насчитывает 30-35 особей. В 40 км восточнее примерно

* Хажакян Н.Л. 1986. Размещение популяций каспийского уларя и кавказского тетерева в Армении // *Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование*. Л., **2**: 297-298.

столько же уларов живёт на горе Хуступ. В Ехегнадзорском районе на горе Гидасар обитает 20-25 особей. Указанные популяции имеют в целом стабильную численность, хотя и испытывают некоторое отрицательное влияние антропогенного пресса.

Местообитания трёх остальных популяций каспийского улара находятся гораздо севернее: это гора Арагац, Памбакский хребет и Дилижанский заповедник. Каждая из этих популяций насчитывает не более 10 особей (на горе Арагац – не более 5).

На юге Армении обитают также три популяции кавказского тетерева. На отрогах горы Капутджух – 20-25 особей, на горе Хуступ – около 30, в окрестностях села Егвард – около 20 особей. На севере республики в Апаранском районе на горе Араилер обитает маленькая популяция, насчитывающая не более 5 особей. Район Севанского перевала (территория Дилижанского заповедника) является местообитанием популяции кавказского тетерева, которая находится в хорошем состоянии и её численность оценивается в 40-45 особей. Здесь же, в Дилижанском заповеднике обитает ещё одна, изолированная от первой популяция, численность которой не превышает 10 птиц. Популяция, обитающая на хребте Цахкуняц, испытывает сильное воздействие антропогенного пресса и насчитывает не более 5 особей. Самая северная популяция кавказского тетерева в Армении обитает в Иджеванском районе и состоит из 15-20 особей.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2018, Том 27, Экспресс-выпуск 1557: 296-297

Состояние популяций кудрявого *Pelecanus crispus* и розового *P. onocrotalus* пеликанов на озере Сарыкамыш

В.Ю. Чернов

*Второе издание. Первая публикация в 1986**

Сарыкамыш – бессточное горько-солёное озеро в центральной части Сарыкамышской котловины, расположенной примерно посередине между Каспийским и бывшим Аральским морями. Озеро подпитывается водами Амударьи из Хорезмского оазиса через Главный Дарьялыкский и Озёрный коллекторы, впадающих в Сарыкамыш с восточ-

* Чернов В.Ю. 1986. Состояние популяций кудрявого и розового пеликанов на озере Сарыкамыш // *Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование*. Л., 2: 320-321.

ной стороны одним водотоком. В настоящее время длина озера составляет около 120 км; ширина 40 км; средняя глубина 8 м; максимальная глубина 40 м. Заполнение Сарыкамышской впадины коллекторными водами происходило в 1970-е годы.

В 1983-1985 годах обследована юго-восточная часть озера Сарыкамыш площадью около 1000 км². В 1984 году обнаружены 6 колоний кудрявого пеликана *Pelecanus crispus*. Максимальной численности они достигли в конце мая (48 гнёзд). Всего за этот сезон под наблюдением находилось 77 гнёзд. В 1985 году найдены 3 колонии (в конце второй декады мая – 77 гнёзд). На дополнительно обследованной территории найдены ещё 2 колонии, насчитывавшие 93 гнезда кудрявого и 36 гнёзд розового пеликана *Pelecanus onocrotalus*. Всего под наблюдением в 1985 году находилось 252 гнезда кудрявого пеликана и 36 розового.

Кудрявый пеликан устраивает колонии на небольших песчаных и суглинистых островах, захлёстываемых волнами. Обычно вместе с пеликанами гнездятся большие бакланы *Phalacrocorax carbo*. Величина колоний от 2 до 75 гнёзд. Колонии состоят из 1-10 субколоний численностью от 2 до 32 гнёзд. К размножению птицы приступают в конце марта. Массовая откладка яиц происходит в первой половине апреля. Последние кладки формируются в конце мая.

Розовый пеликан начинает гнездиться в начале мая. Единственная обнаруженная колония располагалась на щебнисто-суглинистом острове, занятом кудрявыми пеликанами и большими бакланами. Этот остров находился в небольшом заливе и был хорошо защищён от волн, что обеспечивало сохранность яиц, отложенных прямо на землю.

Успешность размножения кудрявого пеликана в 1984 году составила 1.7%, а в 1985 году на той же территории – 9.5%. Высокая гнездовая смертность обусловлена, прежде всего, размыванием гнёзд штормами, усугубляемым постоянным поднятием уровня воды (30-40 см за сезон). По этой причине гибнет до 73% яиц. В 1985 году отмечено увеличение числа случаев откладки неоплодотворённых яиц. Отход по этим причинам составил 8.1%. Гибель от хищников, перегрева, случайного выкатывания яиц составляет 7%.

Всего на озере обитает, по-видимому, не менее 600-700 кудрявых пеликанов и 100-200 розовых. Число молодых особей, не участвующих в размножении, невелико. Тот факт, что при столь низкой эффективности размножения численности пеликанов на Сарыкамыше не уменьшается, говорит о том, что популяция пополняется за счёт дисперсии особей из соседних популяций.

