

ISSN 0869-4362

**Русский
орнитологический
журнал**

**2015
XXIV**



**ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
1164
EXPRESS-ISSUE**

2015 № 1164

СОДЕРЖАНИЕ

- 2433-2442 Исследователи болгарской орнитофауны:
Имре (Еммерих) фон Фривальдский (1799–1870).
Д. Н. НАНКИНОВ
- 2442-2444 Наблюдение поручейника *Tringa stagnatilis*
в городе Печоры Псковской области. А. В. БАРДИН
- 2444-2446 Кормящийся рябинник *Turdus pilaris* сопровождает
землеобрабатывающую технику. А. Г. РЕЗАНОВ
- 2446-2449 Поведение орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla*
при выводке в критической ситуации: использование
отвлекающей демонстрации «имитация раненой
птицы». Ю. И. МЕЛЬНИКОВ
- 2450-2451 Использование большими белыми цаплями *Casmerodius*
albus и хохотуньями *Larus cachinnans* коллективных
рыбалок больших бакланов *Phalacrocorax carbo* и кудрявых
пеликанов *Pelecanus crispus* в качестве мест кормёжки.
Н. Н. БЕРЕЗОВИКОВ
- 2451-2455 Сигнализация птиц в горных ландшафтах
и её особенности. И. Р. БЁМЕ, Д. А. БАНИН
- 2456-2458 Современное состояние лутка *Mergellus albellus*
в Белоруссии. О. А. ОСТРОВСКИЙ
- 2458-2459 Гнездовая находка песочника-красношейки
Calidris ruficollis на севере плато Путорана.
А. А. РОМАНОВ, С. В. ГОЛУБЕВ
-

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

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology
Published from 1992

Volume XXIV
Express-issue

2015 № 1164

CONTENTS

- 2433-2442 Researcher of Bulgarian avifauna:
Imre (Emmerich) Frivaldsky (1799–1870).
D . N . N A N K I N O V
- 2442-2444 The record of the marsh sandpiper *Tringa stagnatilis*
in Pechory, Pskov Oblast. A . V . B A R D I N
- 2444-2446 Feeding fieldfare *Turdus pilaris*
following cultivating machinery. A . G . R E Z A N O V
- 2446-2449 The behaviour of white-tailed eagle *Haliaeetus albicilla*
when brood in a critical situation: the use of distraction
demonstration «imitation of an injured bird».
Y u . I . M E L ' N I K O V
- 2450-2451 Great egrets *Casmerodius albus* and Caspian gulls *Larus*
cachinnans use collective fishings of great cormorants
Phalacrocorax carbo and Dalmatian pelicans *Pelecanus*
crispus for feeding. N . N . B E R E Z O V I K O V
- 2451-2455 Sound communication of birds in mountain landscapes
and its features. I . R . B E M E , D . A . B A N I N
- 2456-2458 The current state of the smew *Mergellus albellus* in Belarus.
O . A . O S T R O V S K Y
- 2458-2459 Breeding record of the red-necked stint *Calidris ruficollis*
on northern Putorana Plateau. A . A . R O M A N O V ,
S . V . G O L U B E V
-

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

Исследователи болгарской орнитофауны: Имре (Еммерих) фон Фривальдский (1799–1870)

Д. Н. Нанкинов

Димитр Николов Нанкинов. Болгарский орнитологический центр, Институт зоологии Болгарской академии наук, бульвар Царя Освободителя, 1, София – 1000, Болгария. E-mail: d.nankinov@abv.bg

Поступила в редакцию 25 марта 2015

В современной орнитологической систематике принято считать, что кольчатая горлица *Streptopelia decaocto* – это единственная птица, у которой terra tipica (т.е. место, где коллекционированы особи, на основе которых был описан новый для науки вид) является территория Болгарии. Типовые экземпляры (самец и самка) кольчатой горлицы были добыты летом 1834 года в городе Пловдиве (Южная Болгария) и описаны под именем *Columba risoria* Linn. var. *decaocto* венгерским естествоиспытателем Имре Фривальдским (Frivaldszky 1835, 1837, 1838).

С литературным наследием этого выдающегося исследователя флоры и фауны Балканского полуострова, действительного члена Венгерской Академии наук, я имел возможность познакомиться ещё будучи студентом и аспирантом Ленинградского (Санкт-Петербургского) университета (1965–1971 годы). Тогда по просьбе моего болгарского коллеги Стефана Станева – ботаника, ассистента Пловдивского природо-математического института (сейчас это Пловдивский университет) я обрабатывал для него статьи Имре Фривальдского и Фридриха Фишера в библиотеке Ленинградского ботанического института, которые переписывал полностью или отдельными частями и отсылал по почте в Болгарию. Добавлю только, что Фридрих Фишер (Фёдор Богданович Фишер, 20 февраля 1782 – 5 июня 1854) был создателем и директором Императорского ботанического сада в Санкт-Петербурге. Он определил некоторые из растений, собранных экспедицией И.Фривальдского в Болгарию, среди которых и одно из самых редких – заячий горошек (астрагал вздуточашечный) *Astragalus physocalyx* из семейства бобовых Fabaceae – эндемик Балканского полуострова.

В XIV-XIX веках через территорию порабощённой Болгарии проезжало множество дипломатических миссий и другие группы людей из Западной Европы, направлявшиеся в столицу Османской империи. Мало кто из них интересовался жизнью болгар, а также фауной и флорой внутренних районов Балканского полуострова. Участники экспедиции И.Фривальдского одни из первых исследовали растительный и животный мир на Балканах.

Об Имре Фривальдском как ботанике и энтомологе написано много (Nendtvich 1872; Horvath 1879; Штраус 1892; Щраус 1897; Буреш 1924; Делирадев 1929; Стефанов 1930; Урумов 1929; Миятев 1976; Станев 1982, 1993, 2000, 2013; Пейковска 2003; Valint, Abadjiev 2006; и др.). Надо заметить, что в некоторых литературных источниках имеется ряд несоответствий в отношении отдельных периодов жизни, а также научных трудов И.Фривальдского: год рождения, время и маршруты его экспедиций, имена участников экспедиций и, особенно, в библиографировании его статей. В настоящей работе мы лишь вкратце остановимся на жизненном пути учёного и рассмотрим его вклад в исследование болгарской орнитофауны.



Имре Фривальдский (1799–1870).

В литературе имя Имре Фривальдского пишется по-разному: Imre (Emericus, Emmerich) Frivaldszky, Imre (Emmerich) Frivaldsky, Emerich von Frivaldszky, Imre (Emmerich) Frivaldszky von Frivald. Он родился 6 февраля 1799 года в посёлке Бачко (Bacsko), расположенном неподалёку от Калозеча (Calozecs). Теперь это Кошицкий край в Словакии. Как пишет один из его биографов Адольф Штраус (1892), родители И.Фривальдского были «глубокоуважаемыми людьми». Его отец работал судьёй и был доверенным лицом семьи барона Фишера, к которой принадлежала и мать И.Фривальдского. Ещё в школьные годы Имре начал интересоваться растениями и животными, обитающими в родных краях. Он получил медицинское образование, закончив обуче-

ние в августе 1822 года, но врачом не стал. Спустя месяц он поступил на работу как хранитель (куратор) естественно-исторического отдела Народного музея в Будапеште. В следующем году он публикует своё первое сочинение о флоре, а в 1824 году – монографию о пресмыкающихся Венгрии. На протяжении десяти лет путешествует и собирает растения и животных на территории между Карпатами и Адриатическим морем. Разрабатывает целую программу для создания большой музейной коллекции растений и животных, однако не получает необходимой поддержки со стороны руководства музея. В 1851 году Имре покидает музей «из-за проблем со здоровьем», но, как пишут некоторые авторы (Horvath 1879), настоящей причиной его ухода была женитьба на богатой женщине, что позволило ему вести самостоятельные исследования. Хранителем коллекции музея был назначен его племянник Янош (Ян, Иван, Йохан)(Jan, Jean, Johan, Johann) Фривальдский. Тем временем сам Имре Фривальдский начал скупать ботанические и зоологические препараты у других естествоиспытателей и постепенно его сборы стали многочисленнее коллекции самого музея. Так он приступил к изучению флоры и фауны Европы.

В отношении флоры и фауны самым неисследованным районом Европы тогда оставался Балканский полуостров, уже несколько столетий находившийся под турецким игом. С 1833 по 1870 год Имре Фривальдский организует и финансирует 7 экспедиций на Балканы и в близлежащие районы Малой Азии. В состав первой экспедиции (февраль 1833 – начало 1834) входили Андраш (Андреа, Андреас) Фюле (Andreas Fule) – помощник И.Фривальдского, и ещё один человек. 20 февраля 1833 года в Белграде они присоединились к каравану, шедшему через Софию в Пловдив. Тогда эта экспедиция собрала около 2000 растений и 3000 животных (в основном насекомых и земноводных) преимущественно в окрестностях Сливена. Результаты, полученные первой экспедицией, а также свой проект исследования Балканского полуострова И.Фривальдский представил на заседании Венгерской Академии наук, проходившее в 1834 году в Пеште под председательством графа Йосифа Телеки (Штраус 1892).

Во второй экспедиции (февраль 1834 – апрель 1837) участвовали немец Карл (Карел, Карой) Хинке (Karl Hinke) и румын Константин Манулеску (Constantin Manolesku), работавший препаратором в музее. Они собирали растения и животных в Пловдиве и его окрестностях (до весны 1835 года), предпринимали экскурсии в район Пазарджика, вероятно, исследовали Бессапарские возвышенности (по северным склонам которых тогда проходила дорога) и находившиеся у их подножия карстовые источники и богатые птицами водоёмы. Летом и осенью того же года они исследовали южные склоны горного массива Стара-Планина между городами Карлово и Казанлык, а в конце 1835 года от-

правились на юг, через горы Родопы и Пирин к окрестностям города Солуни (Салоники) и Афонскому полуострову. Осенью 1836 года Карл Хинке заразился чумой и умер в Солуни. После долгих странствований Константин Манулеску вместе с коллекциями в апреле 1837 года вернулся в Будапешт.

Имре Фривальдский организует ещё пять экспедиций на южные Балканы и в Малую Азию, в которых участвуют: в 1841 году – Стефан Ногел (Stefan Nogel); в 1843 – Франц Зах (Franz Zach); в 1845 – Янош Фривальдский и Андраш Террень (Andreas Terren); в 1846 – Имре и Янош Фривальдские; в 1870 – самостоятельная экспедиция Имре Фривальдского в Турцию, после завершения которой он умирает в Будапеште 19 октября 1870 года.

В те времена путешествия по оккупированным Турцией болгарским землям были связаны с большим риском для жизни. Имре Фривальдский писал о «несправедливом политическом устройстве этой страны». С целью безопасности экспедиции гарантом перед турецкими властями стало консульство России в Сливене. «Русский консул, а также предоставленные им проводники много нам помогли», – докладывал Фривальдский на заседании Венгерской академии наук (Штраус 1892). Консул России, а затем и австро-венгерское посольство в Турции потребовали от турецкого правительства специальных писем (ферманов), гарантирующих безопасное передвижение участников экспедиции на территории Турции. Однако, несмотря на гарантии и сопроводительные письма, участники первой экспедиции (Андраш Фюле и сопровождающие его болгары) пропали без вести (погибли) в горах над городом Сливеном.

Как видно, в первых пяти экспедициях сам Имре Фривальдский не мог участвовать из-за «множества дел и важных семейных причин» (Штраус 1892; Урумов 1929). Целью экспедиции Имре и Яноша Фривальдских в 1846 году было найти следы пропавшего без вести Андраша Фюле и собрать дополнительные материалы о флоре и фауне Болгарии и соседних территорий. Из Будапешта они добрались на корабле по Дунае до города Русе, потом ехали через Северную Болгарию и горы Стара-Планина до Сливена, где убедились в том, что Андраш Фюле и сопровождающие его болгары погибли. В черноморском городе Несебыр они сели на корабль и поплыли сначала на север, в сторону Варны, а затем повернули на юг, к Царьграду. Однако бурное море заставило корабль пристать у мыса Емине, где пассажиры три дня провели в православном монастыре. На мысе Емине Имре и Янош вели исследования, хотя нам неизвестно точно, какие животные и растения они наблюдали и коллектировали в этом интересном и неисследованном районе Болгарии. Дальнейший маршрут наших путешественников был следующим: Варна – Царьград – Принцевы острова – Бурса –

пролив Дарданеллы – Смирна – остров Корфу – остров Сицилия – (Саракузы – Катания – вулкан Этна) и возвращение в Венгрию. Янош Фривальдский (1822–1895), как и свой дядя, оставил заметный след в венгерской науке. Он – автор первого обобщающего труда об орнитофауне Венгрии, а также пионер в исследовании пещер страны.

Во время работы с собранным экспедиционным материалом Имре Фривальдский обращался за помощью и консультировался более чем с 200 специалистами из разных европейских стран. На основе собранных в Болгарии ботанических и зоологических материалов он и другие авторы опубликовали 13 статей, в которых сообщили о нескольких десятках новых для науки видах растений и животных. Среди них оказалась и хаберлея *Haberlea rhodopensis* – реликтовое растение из семейства геснериевых Gesneriaceae, эндемик Балканского полуострова, собранное на склонах родопских гор у города Асеновграда. Новый род Имре Фривальдский назвал именем своего учителя ботаника Кароя (Карла) Константина Христиана Габерле (1764-1832), который первым нашёл этот вид в Родопских горах. Хочется добавить, что это растение уникальное, потому что при неблагоприятных условиях, т.е. во время длительных периодов холодов или засухи, оно впадает в анабиоз. Благодаря этой способности виду удалось пережить ледниковые периоды на Балканах. Установлено, что сухие экземпляры хаберлеи, несколько лет хранившиеся в гербариях, будучи посаженными и при поливе снова оживали и зацветали (Станев 2013). Об этих свойствах хаберлеи знали наши предки – болгарское название этого растения «силивряк» означает «растение, обладающее силой и жизненностью».



Хаберлея родопская *Haberlea rhodopensis* Friv.

Силивряк был обнаружен во время второй экспедиции, а точнее в период с весны 1834 до конца зимы 1835 года, когда Карл Хинке и Константин Манулеску исследовали окрестности Пловдива, Асеновграда и горные районы, расположенные южнее этих городов. Тогда же они коллектировали и первых птиц: малого баклана *Phalacrocorax pygmaeus*, стрепета *Otis tetrix*, степного жаворонка *Melanocorypha calandra*, альпийскую завирушку *Prunella collaris*, горную *Emberiza cia* и огородную *E. circlus* овсянок. На южных склонах гор Стара-Планина, в районе городов Карлово и Казанлык, обитало много птиц и других животных. В болотистых местах близ Пловдива было особенно много водяных птиц. Как пишет сам Имре Фривальдский (1838) «здесь были обнаружено и несколько новых и редких видов птиц, среди которых и *Otis tetrix* – птица, которая когда-то появилась и у нас... в Венгрии. Эта птица была замечена насиживающей в гнезде, в котором было 3 яйца. Потом путешественники нашли ещё одну птицу *Phalacrocorax pygmaeus*, также *Melanocorypha calandra* и новый вид горлицы *Columba risoria*... Эта горлица похожа на смеющегося голубя, который живёт в диком состоянии в Китае, даже считается, что это одна из его разновидностей. В окрестностях Пловдива кольчатая горлица обитает больше всего на рисовых полях, где мы её и обнаружили, но залетает и в леса, а в городах смело заселяет корзинки, которые люди вешают на своих домах. Несмотря на то, что она живёт вместе с галками *Corvus monedula*, постоянно воюет с ними. В начале весны начинает петь, издаёт звуки „гу-гу, гу-гу” вперемежку с фразами, напоминающими „decaocto, decaocto”». Кольчатая горлица – священная птица для болгар. Одно из самых древних её болгарских названий „кумра” (от слова кумир, священный, идол). Это название распространено всюду (на Балканах и в Средней Азии), где живут и жили когда-то болгары. В корреспонденции из Пловдива Хинке пишет Фривальдскому, что «христиане (болгары) больше заботятся о сохранении горлицы, чем турки». Большое число народных названий этой птицы показывает, что она жила на Балканах ещё в древности и была знакома нашим предкам фракийцам. Мы предполагаем, что северная граница её ареала на юго-востоке Европы пульсировала, и птица неоднократно заселяла и покидала Балканы (Нанкинов 2010). Например, когда в первой половине XIX века венгерская экспедиция обнаружила кольчатую горлицу, Пловдив и ближайшие районы Верхнефракийской низменности были северной границей её ареала в Европе. Этот статус сохранился на протяжении целого столетия, а в 1930 году началось мощное расселение кольчатой горлицы из Южной Болгарии на север, северо-запад и северо-восток, и сегодня она обитает на большей части территории Европы, Азии, а также в Северной Африке и Северной Америке. Фривальдский приводит и старую легенду об этой птице, распространённую в начале

XIX века, которая сохранялась и век спустя (Христович 1921) и в наши дни среди болгарского населения. Эта легенда объясняет даже видовое название кольчатой горлицы. В ней говорится, что когда-то кольчатая горлица была бедной девочкой, которая работала с утра до вечера у жестоких господ, получая за свой труд всего 18 денежек в год. Она пожаловалась Богу, а он превратил её в горлицу, которая песней «декаокто» (восемнадцать) напоминает людям о своей судьбе.

В своих статьях И.Фривальдский (Frivaldszky 1835, 1837, 1838) сообщает о кольчатой горлице под именем *Columba risoria* Linn. var. *decaocto* Friv. и публикует первый рисунок этой птицы, а также даёт подробное описание добытых особей (самец и самка), их внешнего вида и размеров, и пишет что этот «вариетет» отличается от других горлиц по величине, цвету оперения и по голосу. Известные немецкие орнитологи Х.Лихтенштейн (H.Lichtenstein) и И.Науманн (J.Naumann) заняли противоположные точки зрения в отношении кольчатой горлицы. Первый из них считал, что добытые в Болгарии особи «похожи на горлиц, обитающих в Нубии, Африке и Азии», а второй – что это дикая форма, отличающаяся от обыкновенной горлицы *Streptopelia turtur* и от других горлиц.

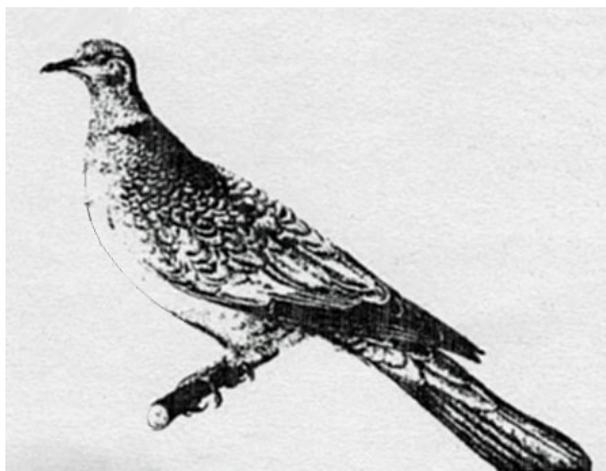


Рисунок кольчатой горлицы *Streptopelia decaocto*, опубликованный Имре Фривальдским.

В южных районах Балканского полуострова, особенно на территории Македонии и Афонской Святой горы в 1836 году были отмечены следующие интересные птицы: белоголовый сип *Gyps fulvus*, обыкновенная *Falco tinnunculus* и степная *F. naumanni* пустельги, белохвостый песочник *Calidris temminckii*, мохноногий сыч *Aegolius funereus*, синий каменный дрозд *Monticola solitarius*. Пять лет спустя, в 1841 году, в окрестностях Царьграда «берега Босфора и Чёрного моря были настолько насыщены множеством животных, что на крышах домов совсем естественно наблюдались разные группы пернатых. Стервятник *Neophron percnopterus* очень часто встречается на высоких домах, от-

куда вынюхивает разносимые ветром тухлые запахи падали. Эта область очень богата насекомыми...». Гнездо с яйцами стервятника было найдено на равнине у города Бурса. Очень интересных птиц наблюдали также в 1843 году в высоких горах Крита: бородачей *Gypaetus barbatus*, чёрных грифов *Aegypius monachus*, несколько видов соколов, а на равнинах острова – турачей *Francolinus francolinus*. С наступлением осени на берегах острова появлялись бесчисленные множества различных перелётных птиц. Участники экспедиции ловили: чернопегих каменок *Oenanthe hispanica*, синих каменных дроздов, балканских кекликов *Alectoris graeca*, белохвостых песочников, а также степных тиркушек *Glareola nordmanni* – всего год спустя после того, как эта птица была добыта на юге России и описана Александром Нордманном (Nordmann 1842).



Имре Фривальдский (1799–1870).

Имре Фривальдский оставил глубокий след в области исследования флоры и фауны Юго-Восточной Европы. Очень жаль, что он не опубликовал все собранные материалы и все полевые наблюдения, а только те, которые (согласно взглядам того времени) относились к новым или очень редким видам (Буреш 1924). В 1902 году венгерский орнитолог Отто Херманн (Otto Hermann) подготовил и опубликовал на страницах журнала «Aquila» специальную статью, включающую часть

наблюдений экспедиции И.Фривальдского за птицами на Балканах в 1833-1836 и 1841-1845 годах (Frivaldszki 1902).

Все участники венгерских экспедиций XIX века в Болгарию хорошо отзывались о болгарях, говорили что их язык «можно легко выучить, потому что он похож на словацкий». «Болгары миролюбивый, тихий и трудолюбивый народ, а турецкие крестьяне, наоборот, в большинстве своём грубые и надменные» (Штраус 1892). Участники экспедиций восхищались красотой балканской природы, высокими горными вершинами, чистыми горными реками, водопадами, лесами, садами, виноградниками, розовыми долинами, красивым расположением Пловдива, гостеприимством болгарского народа (Миятев 1976). «Флора и фауна гор Стара-Планина больше всего похожи на растительный и животный мир Крыма и Таврии и меньше – Греции». В Болгарии «встречаются такие организмы, которые до сих пор нигде не были обнаружены». Результаты исследований на Балканах Имре Фривальдский опубликовал, а собранные экземпляры растений и животных передал в Народный музей Будапешта, другие венгерские музеи и институты, а также вёл обмен коллекциями с музеями других стран. Сам Имре Фривальдский был настоящим «прототипом учёного человека: скромный, любезный... любил обсуждение научных проблем, даже бурные дебаты... но избегал очень шумные общества..., а свободное время проводил только в узком кругу своих друзей...» (Штраус 1892).

Имре Фривальдский исследовал флору и фауну Болгарии в страшный период её истории, когда уже несколько столетий болгарский народ находился в турецком рабстве. Как пишет Адольф Штраус (1892), до экспедиции Фривальдского никто не имел представления о животном и растительном мире Болгарии. Именно его работы и привлекли внимание учёного мира к биологическому многообразию этой части Юго-Восточной Европы.

Л и т е р а т у р а

- Буреш И. 1924. История на Ентомологичното проучване в България // *Тр. Българския научен земеделско-стопански ин-т* 8: 1-136.
- Делирадев П. 1929. *Изследвачите на България. I (чужденци)*. София: 1-67.
- Миятев П. 1976. *Маджарски пътеписи за Балканите (XVI-XIX в.)*. София: 1-144.
- Нанкинов Д. 2010. *Древнобългарски имена на птиците*. София: 1-221.
- Пейковска П.(съст. и ред.) 2003. *Унгарски учени за България XIX – средата на XX в.* София: 1-455.
- Станев С. 1982. *Звезди гаснат в планината*. Второ преработено и изпълнено издание. София: 1-181.
- Станев С. 1993. *Звезди гаснат в планината*. Трето допълнено издание. София: 1-173.
- Станев С. 2000. *Звезди гаснат в планината*. Четвърто допълнено издание. София: 1-203.
- Станев С. 2013. *Бележити български ботаници. Звезди гаснат в планината. Разкази за нашите редки растения*. Пловдив: 1-501.

- Стефанов Б. 1930. Исторически преглед на изследванията върху флората на България // *Изв. Царските природн. ин-ти в София* 3: 61-112.
- Урумов И. 1929. Флората на Карловска околия // *Сб. БАН* 35:1-132.
- Христович Г. 1921. Домашната гугутка (*Turtur decaosto*) // *Ловец* 6/7: 51.
- Штраус А. 1892. Емерих фон Фривалдски върху флората и фауната на България и Балканския Полуостров // *Сб. нар. умотв., наука и книжнина*. София, 8: 315-336.
- Штраус А. 1897. Емерих фон Фривалдски върху флората и фауната на България и Балканския Полуостров // *Сб. нар. умотв., наука и книжнина*. София, 14: 86-101.
- Balint Zs., Abadjiev S. 2006. An annotated list of Imre Frivaldszky's publications and the species-group and infraspecies names proposed by him for plants and animals (Regnum Plantare and Animale) // *Ann. Hist.-nat. musei nationalis Hungarici* 98: 185-280.
- Frivaldszky von Frivald E. 1835. Antrag de rim Jahre 1833 und 1834 in der Europaischen Turkey, namentlich in Rumelien, auf dem Balkan und Rhodope gesammelten wildwachsender Pflanze. Von C.Hinke und C.Manolesko // *Flora, Intelligenzblatt zur allgemeinen botanischen Zeitung* 18, 1: 53-59.
- Frivaldszky I. 1837. Balkany videki termesztudományi utazás // *A Magyar Tudos Tarsasag Evkonyvei. Harmadik kotet. Budan. A Magyar Kiralyi Egyetem' betuivel*: 156-184, I-VIII.
- Frivaldszky I. 1838. Tarsasag Evkonyvei 1834-1836 // *Jahrbycher der Ung. Acad. der Wissenschaften* 3:183-184.
- Frivaldszky E. 1902. Uber ornithologische Sammelreisen in der Turkei 1833-1836, 1841-1845 // *Aquila* 9: 206-208.
- Horvath G. 1879. Biographie du D-r Jean Frivaldsky // *Termesz fuzet* XX, 16: 252-255.
- Nendtvich K. 1872. Frivaldsky Imre. Ertekezsek a termesztudományok Korebol // *Kiadja a Mag. Tudományor Akademia* III, 8: 1-30.
- Nordmann A. 1842. Uber *Glareola melanoptera* // *Bull. Soc. Nat. Moscou* 15: 314.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2015, Том 24, Экспресс-выпуск 1164: 2442-2444

Наблюдение поручейника *Tringa stagnatilis* в городе Печоры Псковской области

А.В.Бардин

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

Поступила в редакцию 18 июля 2015

В черте города Печоры (Псковская область) на окраине посёлка Майский в 150 м к югу от озера Рагозино (Рогозино) расположена заболоченная низина, превращённая в искусственное озеро. С 1973 года здесь существует колония озёрных чаек *Larus ridibundus*, которая с годами увеличивалась и ныне насчитывает порядка 4 тыс. пар. Это «Чаячье» озеро привлекает и других водяных птиц. Здесь размножаются лысуха *Fulica atra* и камышница *Gallinula chloropus*, кряква *Anas platyrhynchos*, а пока чаячья колония не была столь многочисленной,

регулярно гнездилась хохлатая чернеть *Aythya fuligula*. Именно здесь впервые для района были встречены малая поганка *Tachybaptus ruficollis* (Бардин 2013) и канадская казарка *Branta canadensis* (Бардин 2015), только здесь из всех окрестностей Печор наблюдались широконоска *Aythya clypeata*, красноголовый нырок *Aythya ferina* и травник *Tringa totanus*.

15 июля 2015 около 8 ч на этом озере я встретил двух поручейников *Tringa stagnatilis*. Других куликов в это время на берегах и островках озера не было. Большинство молодых озёрных чаек уже поднялись на крыло, оставалось совсем немного нелётных птенцов. Поручейники кормились по утоптаным чайками островкам и сплавинам, часто перелетали, при моём приближении взлетали и носились высоко в воздухе. До этого видеть этих куликов в Печорском районе мне не приходилось. Судя по всему, это были не гнездовые, а кочующие птицы.

В 1910 году Н.А.Зарудный (2003, с. 941) писал об этом виде в Псковской губернии: «Известен мне лишь по одному экземпляру, убитому В.П.Гиллейн-фон-Гембицем в островах устья Великой 8 мая 1895. По-видимому, это очень редкая залётная птица». Следующий раз поручейник был встречен в Псковской области только 11 июня 2004 – две особи (по-видимому, не размножавшиеся) держались на северо-восточном берегу озера Полисто (Яблоков 2004). В последние годы поручейники в небольшом числе регулярно встречаются в Полистовском заповеднике на весеннем и осеннем пролёте на реке Цевла и озере Цевло (Шемякина, Яблоков 2013). О размножении этого вида на территории Псковской области пока нет никаких сведений. Однако его гнездование известно в южной и средней Белоруссии (Юрко, Гричик 2004), в Латвии (Казубиернис 1983), в пойме озера Ильмень в Новгородской области (Суханова 2003), а также в Ленинградской области, где гнездящиеся поручейники были найдены на окраине Санкт-Петербурга в 1986 году и у деревни Заостровье на левом берегу реки Свири в 2001 году (Tomkovich 1992; Бузун, Ильинский 2005). Эти данные вполне согласуются с происходящим в последние десятилетия расширением ареала вида в северном и восточном направлениях (Tomkovich 1992).

Литература

- Бардин А.В. 2013. Встреча малой поганки *Tachybaptus ruficollis* в городе Печоры Псковской области // *Рус. орнитол. журн.* **22** (882): 1420-1421.
- Бардин А.В. 2015. О встрече канадской казарки *Branta canadensis* в городе Печоры Псковской области // *Рус. орнитол. журн.* **24** (1133): 1377-1379.
- Бузун В.А., Ильинский И.В. 2005. Гнездование поручейника *Tringa stagnatilis* в Ленинградской области // *Рус. орнитол. журн.* **14** (288): 443-445.
- Зарудный Н.А. 2003. Птицы Псковской губернии // *Рус. орнитол. журн.* **12** (234): 939-957.
- Казубиернис Ю. 1983. Поручейник // *Птицы Латвии: территориальное размещение и численность* / Я.Виксне (ред.). Рига: 89-90.

- Суханова О.В. 2003. Кулики пойменных лугов Приильменя // *Рус. орнитол. журн.* 12 (237): 1078-1079.
- Шемякина О.А., Яблоков М.С. 2013. Птицы заповедника «Полистовский» и сопредельных территорий // *Вестн. Псков. ун-та. Сер. Естеств. и физ.-мат. науки* 2: 81-104.
- Юрко В.В., Гричик В.В. 2004. Поручейник *Tringa stagnatilis* как гнездящаяся птица Белоруссии // *Рус. орнитол. журн.* 13 (270): 784-786.
- Яблоков М.С. 2004. Встреча поручейника *Tringa stagnatilis* у озера Полисто (Псковская область) // *Рус. орнитол. журн.* 13 (262): 495-497.
- Tomkovich P.S. 1992. Breeding-range and population changes of waders in the former Soviet Union // *Brit. birds* 85, 7: 344-365.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2015, Том 24, Экспресс-выпуск 1164: 2444-2446

Кормящийся рябинник *Turdus pilaris* сопровождает землеобрабатывающую технику

А.Г.Резанов

Александр Геннадиевич Резанов. Кафедра биологии, экологии и методики обучения биологии, Институт математики, информатики и естественных наук, ул. Чечулина, д. 1, Москва, 105568, Россия. E-mail: RezanovAG@mail.ru

Поступила в редакцию 17 июля 2015

8–15 июня 2015 в районе станции метро ВДНХ (Москва) проходило благоустройство парка у Тихвинского храма. Помимо различных мероприятий вроде проведения дорожек и высаживания цветов, здесь проводили вспашку значительных участков земли (мини-трактор с подвесным плугом) и разравнивание пашни при помощи мини-бульдозеров. За трактором и бульдозером следовали белые трясогузки *Motacilla alba* (иногда до 10 птиц одновременно – возможно, объединённые выводки) и взрослые скворцы *Sturnus vulgaris* (до 4-5 особей), «в спешке» схватывая личинок беспозвоночных из вывороченных пластов земли. А на вспаханных участках активно кормились сизые голуби *Columba livia f. domestica* и домовые воробьи *Passer domesticus*.

15 июня в компании с 3 белыми трясогузками и 5 скворцами за бульдозером, разравнивающим землю, был замечен одиночный рябинник *Turdus pilaris*. Он кормился в обычной манере (прыжки, паузы с высматриванием пищевых объектов и броски к добыче), следуя в нескольких метрах за движущейся техникой. В одном случае удалось определить схваченную им добычу – это был дождевой червь.

Известно, что дроздов *Turdus* spp. привлекают пашни (Witherby 1943; Иноземцев 1987; Tucker 1992; Wilson *et al.* 1996; Orłowski 2006; Seago 2015; и др.). В Рязанской Мещёре рябинники до 4.3% кормового

времени проводят на свежеспаханной земле (Барановский и др. 2007). А.С.Мальчевский и Ю.Б.Пукинский (1983, с. 140) отмечали, что рябинники «любят посещать места, где рыболовы перекапывают почву в поисках червей». 19 апреля 1981 около станции Озерки (Московская область, Истринский район) я наблюдал кормёжку 8 рябинников на пашне. Учитывая, что эти птицы охотно кормятся на вспаханных полях, сомневаться, что они могут кормиться за плугом, не приходится. Однако прямых указаний на это в просмотренных мною источниках (Гладков 1954; Воробьёв 1963; Птушенко, Иноземцев 1968; Гаврилов 1970; Мальчевский, Пукинский 1983; Barnard, Stephens 1983; Cramp 1988; Губин и др. 1990; Perkins *et al.* 2000; Соловьёв 2005; Жуков 2006; и др.), включая перечисленные выше, я не обнаружил. В основном в них указывается, что рябинники предпочитают кормиться на полях. Тем не менее, считать необычным для рябинника сопровождение землеобрабатывающей техники, по-видимому, ошибочно.

Литература

- Барановский А.В., Хлебосолов Е.И., Марочкина Е.А., Ананьева С.И., Чельцов Н.В., Лобов И.В., Хлебосолова О.А., Бабкина Н.Г. 2007. Механизмы экологической сегрегации четырёх совместно обитающих видов дроздов – рябинника *Turdus pilaris*, белобровика *T. iliacus*, певчего *T. philomelos* и чёрного *T. merula* // *Рус. орнитол. журн.* **16** (377): 1219-1230.
- Воробьёв К.А. 1963. *Птицы Якутии*. М.: 1-336.
- Гаврилов Э.И. 1970. Семейство Дроздовые – Turdidae, род *Turdus* // *Птицы Казахстана*. Алма-Ата, **3**: 458-496.
- Гладков Н.А. 1954. Семейство Дроздовые Turdidae // *Птицы Советского союза*. М., **6**: 398-621.
- Губин А.Г., Преображенская Е.С., Боголюбов А.С. 1990. Экологические особенности дроздов рябинника (*Turdus pilaris*) и белобровика (*T. iliacus*) в местах совместного обитания // *Современная орнитология 1990*. М.: 117-121.
- Жуков В.С. 2006. *Птицы лесостепи Средней Сибири*. Новосибирск: 1-491.
- Иноземцев А.А. 1987. *Птицы и лес*. М.: 1-302.
- Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. 1983. *Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий: История, биология, охрана*. Л., **2**: 1-504.
- Птушенко Е.С., Иноземцев А.А. 1968. *Биология и хозяйственное значение птиц Московской области и сопредельных территорий*. М.: 1-461.
- Соловьёв С.А. 2005. *Птицы Омска и его окрестностей*. Новосибирск: 1-295.
- Barnard C.J., Stephens H. 1983. Costs and benefits of single and mixed species flocking in fieldfares (*Turdus pilaris*) and redwings (*T. iliacus*) // *Behaviour* **84**, 1: 91-123.
- Cramp S. 1988. *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic*. Vol.V. Tyrant Flycatchers to Thrushes. Oxford Univ. Press: 1-1063.
- Orłowski G. 2006. Cropland use by birds wintering in arable landscape in south-western Poland // *Agriculture, Ecosystems and Environment* **116**: 273-279.
- Perkins A.J., Whittingham M.J., Bradbury R.B., Wilson J.D., Morris A.J., Barnett P.R. 2000. Habitat characteristics affecting use of lowland agricultural grassland by birds in winter // *Biol. Conservation* **95**: 279-294.
- Seago M.J. 2015. Fieldfare // www.birdsofbritain.co.uk

- Tucker G.M. 1992. Effects of agricultural practices on field use by invertebrate-feeding birds in winter // *J. Appl. Ecol.* **29**: 779-790.
- Wilson J.D., Taylor R., Muirhead L.B. 1996. Field use by farmland birds in winter: an analysis of field type preferences using resembling methods // *Bird Study* **43**: 320-332.
- Witherby H.F. (ed.) 1943. *Handbook of British Birds*, Vol. 2: Warblers to Owls. H.F. and G.Witherby Ltd.: 107-111.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2015, Том 24, Экспресс-выпуск 1164: 2446-2449

Поведение орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla* при выводке в критической ситуации: использование отвлекающей демонстрации «имитация раненой птицы»

Ю.И.Мельников

Юрий Иванович Мельников. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Байкальский музей Иркутского научного центра», ул. Академическая, д. 1, посёлок Листвянка, Иркутская область, 664520, Россия. E-mail: yumel48@mail.ru

Поступила в редакцию 13 июля 2015

Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* достаточно хорошо изучен. Тем не менее, длительные наблюдения за ним, как и за любым другим видом, позволяют вскрыть некоторые особенности поведения, демонстрируемые только в исключительных ситуациях. В дельте реки Селенги (восточное побережье Среднего Байкала), где мы проводили длительные наблюдения за орланами-белохвостами, существует дефицит высокой древесной растительности. В этих условиях орланы используют для гнездования низкорослые ивы, архитектура крон которых позволяет построить массивное гнездо (Мельников, Шинкаренко 1991). В отдельных случаях до таких гнёзд можно дотянуться с земли. Тем не менее, птицы достаточно спокойно относились к нашим посещениям и осмотрам гнёзд. Типичное поведение их в таких случаях – кружение над гнездом с беспокойным клёкотом на высоте около 100 м. Лишь однажды молодой (судя по окраске) самец пытался атаковать наблюдателя. Он спикировал на гнездо в момент его осмотра, но отвернул в сторону в 2.0 м от человека (Там же). Ситуация крайне неприятная для исследователя, но чрезвычайно редкая.

Молодые птицы этого вида в условиях дельты Селенги начинают подниматься на крыло в первой половине августа. Молодые, ещё плохо летающие орланы-белохвосты отмечались нами с 10 августа по 8 сентября (Мельников, Шинкаренко 1991). Кочующие выводки вместе с

родителями в это время можно встретить далеко за пределами гнездовых участков. Во время осенних учётов птиц в этом регионе нами отмечены три случая, когда уставшие молодые орланы останавливались на отдых в совершенно открытой местности. Как правило, это были более высокие сухие гривы в районах крупных озёрных систем, на которых отмечались массовые послегнездовые скопления околоводных и водоплавающих птиц.

При попытке подойти к ним молодые орланы затаивались в сухом кочкарнике, а взрослые птицы демонстрировали типичную реакцию отвода от гнезда – «имитацию раненой или больной птицы», широко распространённую среди многих видов наземногнездящихся птиц. Отводящая от молодых орланов взрослая птица прижималась к земле, распускала крылья и потихоньку перемещалась перед наблюдателем. Иногда она волочила одно крыло, явно имитируя подранка. Преследование такой «раненой» птицы усиливало реакцию отвода от птенцов. Птица вела себя более эмоционально и даже подавала жалобный и тоненький клёкот. Однако при попытке поймать её она успешно избегала контакта с преследователем и, отведя от птенцов на 100-150 м, легко взлетала и садилась на более возвышенный участок местности, с которого и наблюдала за дальнейшим поведением человека.

Попытка вернуться к птенцам всегда вызывала тревожный клёкот. Птицы кружились над человеком, но уже не предпринимали попыток отвода от птенцов. С птенцами можно было работать, т.е. осматривать, измерять и кольцевать. Правда, без специального опыта сделать это было довольно сложно и даже опасно. Молодые птицы активно защищались, делая выпады в сторону человека. В одиночку с ними справиться явно невозможно. Особенно опасными были резкие выпады, когда молодой орлан-белохвост подпрыгивал вверх и делал попытки вцепиться когтями в протянутые руки. Только полностью накрыв птицу курткой можно было, при известном навыке, выполнять необходимые работы. Во всех случаях молодые орланы не предпринимали попыток улететь, хотя явно были вполне здоровыми, активными и очень агрессивными. Всё это указывает на вынужденные остановки очень уставших птиц, в условиях открытой местности отдыхающих на земле.

Анализ специальной литературы по отвлекающим демонстрациям у птиц показывает, что наряду со специфическими реакциями отвода от гнезда или выводка птицы часто используют неспецифические реакции (Флинт 1974, 1977; Симкин 1977; Томкович 1977; Тихонов, Фокин 1982; Мельников 1983, 1987, 1994, 2010; Панов 1983; Armstrong 1942; Simmons 1952, 1955; Sonerud 1988). К неспецифическим относятся простые элементы демонстраций, встречающиеся в различных ситуациях. Специфические элементы чётко ориентированы только на защиту потомства от хищников. Комбинируясь друг с другом в опреде-

лѐнной последовательности и в различных вариантах, они формируют весь комплекс отвлекающих демонстраций (Флинт 1974, 1977; Мельников 1994, 2010).

В дельте Селенги единственным крупным наземным хищником, могущим напасть на молодых птиц, находящихся в беспомощном состоянии, является лисица *Vulpes vulpes*. Именно поэтому взрослые белохвосты используют специфический элемент отвлекающей демонстрации «раненая птица». Он сочетается с неспецифической отвлекающей демонстрацией – «беспокойство у выводка с тревожным клѐкотом». Не зная, что птицы находятся у выводка, можно спокойно пройти участок и не обнаружить птенцов. И только в тех случаях, когда их удаётся обнаружить, птицы переходят на реакцию повышенной аттрактивности для хищника – «раненая птица».

Остаѐтся открытым вопрос, почему вид, в норме гнездящийся на деревьях и практически не встречающийся с подобными ситуациями, может демонстрировать специфические элементы отвлекающих демонстраций, в норме характерные только для наземногнездящихся птиц. Многолетние наблюдения за разными видами птиц в гнездовой период показывают, что многие специфические элементы демонстраций часто развиваются на основе эмоционального стресса птиц (Мельников 1994, 2010). Как известно, к концу инкубации кладки значительно возрастает доминанта насиживания, что создаѐт предпосылки для эмоционального стресса птиц во время появления сильной опасности. Данный стресс значительно увеличивает аттрактивность отвлекающих демонстраций. Именно он приводит к возрастанию напряжѐнности реакции и проявлению наиболее действенных форм отвода от гнезда и птенцов. Поэтому обнаружение подобной реакции у орлана-белохвоста вполне понятно. Мы наблюдали некоторые элементы подобного поведения и у других видов птиц, для которых в норме наиболее характерны агрессивные защитные реакции. Они часто заканчиваются пикированием на хищника и сопровождаются сильным ударом по нему ногами или клювом (все виды чаек и крачек с факультативной колониальностью) (Мельников 1987, 2010).

Несомненно, что подобная реакция у такого крупного хищника, как орлан-белохвост, может появиться только в специфических условиях обитания. В дельте Селенги отсутствие высоких деревьев изменило некоторые элементы биологии данного вида. Он стал гнездиться в условиях повышенной опасности и более высокой доступности гнѐзд для ряда крупных наземных хищников. Птенцы становятся особенно уязвимыми в период подъѐма на крыло. В это время появление опасности может инициировать оставление низко расположенных гнѐзд подросшими птенцами. В таких условиях они часто становятся жертвами крупных наземных хищников. Очевидно, постоянное обитание в

подобных условиях и явилось причиной появления подобной реакции, отличающейся высокой привлекательностью (аттрактивностью) для наземного хищника и способствующей проявлению у него реакции преследования. В таком случае реакция отвода от опасности и появление реакции «раненая птица» наиболее логичны. Они легко формируются на основе обычных, уже имеющих у птицы элементов поведения. Проявление подобной и, на первый взгляд, очень специфической реакции у этой крупной хищной птицы сильно облегчается повышенным эмоциональным стрессом в период выкармливания птенцов во время появления сильной и реальной опасности для них. Очевидно, формирование комплекса специфических отвлекающих демонстраций, возникающих на основе обычных реакций избегания опасности, является более простым событием и не требует очень больших периодов времени.

Л и т е р а т у р а

- Мельников Ю.И. 1983. Взаимопомощь птиц при колониальном гнездовании // *Поведение животных в сообществах*. М, 2: 82-84.
- Мельников Ю.И. 1987. О характере защитных реакций чайковых птиц (Laridae) // *Групповое поведение животных*. Куйбышев: 27-48.
- Мельников Ю.И. 1994. Отвлекающие демонстрации азиатского бекасовидного веретенника *Limnodromus semipalmatus* в гнездовой период // *Рус. орнитол. журн.* 3, 1: 31-46.
- Мельников Ю.И. 2010. Структура ареала и экология азиатского бекасовидного веретенника *Limnodromus semipalmatus* (Blyth, 1848). Иркутск: 1-284.
- Мельников Ю.И., Шинкаренко Д.В. (1991) 2015. Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* в дельте реки Селенги // *Рус. орнитол. журн.* 24 (1158): 2234-2236.
- Панов Е.Н. 1983. Методологические проблемы в изучении коммуникативного поведения животных // *Проблемы этологии наземных позвоночных*. М.: 5-70.
- Симкин Г.Н. 1977. Акустические системы сигнализации у птиц // *Адаптивные особенности и эволюция птиц*. М.: 120-127.
- Тихонов А.В., Фокин С.Ю. 1982. Защитные реакции ржанкообразных птиц в гнездовой период // *Орнитология* 17: 54-65.
- Томкович П.С. 1977. Реакция некоторых видов куликов на приближение опасности в период вождения выводков // *Материалы 7-й Всесоюз. орнитол. конф.* Киев, 2: 43-45.
- Флинт В.Е. 1974. Отвлекающие демонстрации у птиц: биологический и этологический аспекты (на примере куликов) // *Материалы 6-й Всесоюз. орнитол. конф.* М., 1: 52-56.
- Флинт В.Е. 1977. Отвлекающие демонстрации у птиц: биологический и этологический аспекты (на примере куликов) // *Адаптивные особенности и эволюция птиц*. М.: 109-119.
- Armstrong E.A. 1942. *Bird Display*. Cambridge Univ. Press: 1-118.
- Simmons K.E.L. 1952. The nature of the predator reactions of the breeding birds // *Behaviour* 6: 161-171.
- Simmons K.E.L. 1955. The nature of the predator-reactions of waders towards humans, with special reference to the role of the aggressive-, escape- and brooding-drives // *Behaviour* 8: 130-173.
- Sonerud G.A. 1988. To distract display or not: grouse hens and foxes // *Oikos* 51, 2: 233-237.



Использование большими белыми цаплями *Casmerodius albus* и хохотуньями *Larus cachinnans* коллективных рыбалок больших бакланов *Phalacrocorax carbo* и кудрявых пеликанов *Pelecanus crispus* в качестве мест кормёжки

Н.Н.Березовиков

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

Поступила в редакцию 15 июля 2015

Коллективные рыбалки пеликанов и бакланов с загоном рыбы на мелководье – явление хорошо известное и часто наблюдаемое в местах их совместного гнездования (Долгушин 1960). Примечательно, что подобные шумные загоны рыбы бакланами привлекают внимание других рыбоядных птиц, особенно хохотуний *Larus cachinnans* (Березовиков 2006). Как выяснилось, проявляют к ним интерес и большие белые цапли *Casmerodius albus*.

Во время поездки по пескам Бестас на левобережье реки Каратал, в 25-30 км выше её впадения в озеро Балхаш, во второй половине дня 16 июня 2015 на одном из водоёмов в межбарханных озёрной системе по руслу протоки Кельты нам довелось наблюдать сцену коллективной ловли рыбы стаей из 22 больших бакланов *Phalacrocorax carbo* и 6 кудрявых пеликанов *Pelecanus crispus*. Выстроившись цепью и шумно хлопая крыльями по воде, бакланы плыли вглубь небольшого мелководного залива среди барханов следом за пеликанами. Некоторые из них по ходу движения ныряли, выхватывая из воды мелкую рыбу. К месту начавшейся рыбалки тотчас начали торопливо слетаться хохотуньи, а затем в одиночку с разных сторон потянулись большие белые цапли. Рассевшись на мелководье, они ожидали приближения загонной цепи бакланов (всего собралось до 10 чаек и 5 цапель). Когда она замкнулась у береговой линии и поверхность воды зарыбила от плещущейся мелкой рыбы, цапли стали активно её ловить, как стоя на одном месте, так и быстрыми шагами перемещаясь то в одно, то в другое место. Чайки схватывали её сидя на воде, иногда перелетая с места на место. Вскоре слетевшиеся птицы смешались в одно скопление и на этом рыбалка закончилась. Бакланы с пеликанами и чайками начали отплывать вглубь озера, а цапли ещё некоторое время бродили по

мелководью или стояли, посматривая по сторонам, после чего одна за другой разлетелись.

Л и т е р а т у р а

Березовиков Н.Н. 2006. Клептопаразитизм хохотуньи *Larus cachinnans* в колониях большого баклана *Phalacrocorax carbo* на озере Алаколь // *Рус. орнитол. журн.* 15 (328): 805-806.

Долгушин И.А. 1960. *Птицы Казахстана*. Алма-Ата, 1: 1-470.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2015, Том 24, Экспресс-выпуск 1164: 2451-2455

Сигнализация птиц в горных ландшафтах и её особенности

И.Р.Бёме, Д.А.Банин

*Второе издание. Первая публикация в 1994**

Проблема изучения функций сигнализации птиц является одной из наиболее интересных в современной орнитологии. При этом из трёх групп коммуникативных сигналов, известных у животных, химической, акустической и оптической, при доминировании у птиц двух последних мы отчётливо видим, что их вклад во взаимодействие между особями у разных видов и в разных ландшафтах может меняться. В самом деле, многие лесные виды птиц при отсутствии визуального контакта для коммуникации используют громкую песню, например, певчий дрозд *Turdus philomelos*, дряба *Turdus viscivorus*, большая синица *Parus major*, крапивник *Troglodytes troglodytes* и многие другие, или основные позывы – дрозд-рябинник *Turdus pilaris*. На близких же расстояниях при возможности визуального контакта наряду с основной громкой песней используется тихая песня и демонстрационное поведение. Так, в Подмосковье на короткой дистанции часто можно слышать тихую песню белобровика *Turdus iliacus* или певчего дрозда. При встрече двух самцов больших синиц, занимающих соседние гнездовые территории, можно наблюдать, как они демонстрируют друг другу крупные чёрные пятна в нижней части брюшка.

В открытых ландшафтах, где визуальный контакт может быть эффективен на больших расстояниях, значительное количество видов наряду с громкой песней используют такие формы брачной коммуника-

* Бёме И.Р., Банин Д.А. 1994. Сигнализация птиц в горных ландшафтах и её особенности // *Докл. Акад. наук СССР* 336, 6: 840-842.

ции, как демонстрационные полёты, что наиболее выражено, например, у жаворонков и коньков, или специальные позы, при помощи которых птицы весьма эффективно демонстрируют яркие или контрастные участки тела (варакушка *Luscinia svecica*, каменки *Oenanthe* spp.), т.е. в этом случае мы наблюдаем значительно более выразительное на дальних дистанциях сочетание акустической и оптической групп коммуникативных сигналов и совершенно другое соотношение их использования по сравнению с птицами леса.

В процессе исследовательских работ в этом направлении мы акцентировали свои усилия на том, чтобы выявить и проследить специфику соотношения использования этих групп сигналов различными видами птиц в горных ландшафтах. Особенностью последних является большое ландшафтно-биотопическое разнообразие на ограниченных территориях с разницей абсолютных высот, расчленённостью рельефа и различной географической ориентацией горных склонов. Это вынуждает птиц, обитающих в горах, использовать самые разнообразные сочетания акустических и оптических коммуникативных сигналов, а также вырабатывать различные адаптации их выражения.

Наши исследования проводились в горах Кавказа, Памиро-Алая, Тянь-Шаня, Алтая, Монголии и Забайкалья с 1975 по 1993 год. Во время работ мы поставили перед собой задачу выявить влияние на коммуникативные сигналы различных видов птиц геоморфологических особенностей горного ландшафта, степень распространения различного типа звуков на разных высотах, влияние постоянного шумового фона горных потоков на звуковую сигнализацию, соотношение акустического и оптического типов сигнализации в разных горных поясах. Комплексный анализ этих параметров в сочетании с изучением распределения и биологии различных видов птиц позволил выявить как общие закономерности изменения соотношения использования двух рассматриваемых типов сигнализации в горных авифаунистических группировках, так и различные типы их адаптации к горному ландшафту.

Рассматривая в целом соотношение различных типов сигналов в авифаунистических группировках разных растительных поясов в вертикальном разрезе горных ландшафтов, мы видим, что по мере продвижения от лесного пояса к субнивальному у большого числа видов происходит постепенное уменьшение на больших дистанциях использования громкой песни. При этом существенно возрастает функциональная значимость основных позывов и демонстрационного поведения (см. таблицу). В частности, в горных лесах, отличающихся в целом меньшей сомкнутостью древостоя от равнинных, процент видов птиц, использующих на больших дистанциях основную песню, составляет 91.2%. При подъёме в высокогорье он постепенно уменьшается до 61.6 и 47.5%. Особенно хорошо эта закономерность прослеживается в горах

Кавказа и Тянь-Шаня, где высотная поясность выражена наиболее отчётливо. При этом следует отметить, что авифаунистические группировки гор Средней Азии в значительной степени включают набор типично горных видов, распространившихся сюда из гор Юго-Восточной Азии и исторически слабо представленных в других рассматриваемых нами горных системах.

Доля использования птицами основной громкой песни
в высотных поясах различных горных систем* (%)

Горная система	Высотный пояс			
	Лесной	Субальпийский	Альпийский	Субнивальный
Большой Кавказ	93.7	69.84	61.5	57.2
Алай	95.6	66.67	61.9	42.9
Тянь-Шань	95.6	64.6	61.9	30.0
Алтай	80.0	66.3	61.1	60.0
Среднее	91.2	66.9	61.6	47.5

* При составлении таблицы использовались оригинальные данные, а также сведения из литературных источников (Сушкин 1938; Бёме 1975; Ковшарь 1979; Банин 1985).

В открытых ландшафтах высокогорья специфика вокальной сигнализации на больших дистанциях заключается в том, что она в значительной степени сочетается с демонстрацией поз. Здесь для многих видов, как указывалось выше, характерны также ритуальные формы полёта и игры в воздухе. Во время пения большинство птиц располагаются преимущественно на вершинах камней или скал. Для многих видов в высокогорье значительную часть функций песни, как указывалось, начинают выполнять основные позы. Это отмечается, например, у гималайского вьюрка *Leucosticte nemoricola*, арчового дубоноса *Mycerobas carnipes* и расписной синички *Leptopocile sophiae*, в значительной степени – у краснобрюхой горихвостки *Phoenicurus erythrogastrius* и некоторых других птиц. Например, при сравнении двух видов обитающих в горах горихвосток – красноспинной *Ph. erythronotus*, которая распространена преимущественно в среднегорье и субальпийском поясе, и краснобрюхой, обитающей в приледниковых моренах, мы можем наблюдать заметную разницу в коммуникативном поведении. В частности, у краснобрюхой горихвостки прослеживается обеднение вокального репертуара, упрощение песни и заметное преобладание демонстрационного поведения. Кроме того, она обладает повышенной агрессивностью (Бёме, Бёме 1986).

Один из наиболее характерных для субальпийского пояса видов – расписная синичка – обычно использует только тихую песню, которая слышна исключительно на близком расстоянии. Такое пение, вероятно, не имеет рекламной и территориальной функции, а служит для поддержания контакта в паре. Роль рекламной песни выполняют по-

зывы и некоторые демонстративные позы. Сходное поведение отмечается и у арчовых дубоносов, громкую песню которых можно слышать чрезвычайно редко. К видам, компенсирующим отсутствие звучной песни ритуальными позами, относится кавказский тетерев *Lyrurus mlokosiewiczi*. Во время тока он, в отличие от обыкновенного тетерева *L. tetrix*, не издаёт практически никаких специальных звуков. Отмечено, что в горных популяциях обыкновенного тетерева в Карпатах и на Тянь-Шане наблюдается заметное уменьшение интенсивности токовой вокальной активности.

С другой стороны, по мере подъёма в горы происходит уменьшение атмосферного давления и плотности воздуха, что отрицательно влияет на дальность распространения звуковых сигналов. Это заставляет животных для коммуникации на больших расстояниях использовать узкополосные сигналы, которые распространяются в этой среде более эффективно. К видам, использующим подобные сигналы, можно отнести уларов *Tetraogallus*, клушицу *Pyrhacorax pyrrhacorax*, альпийскую галку *Pyrhacorax graculus*. Такие формы коммуникации свойственны в первую очередь птицам, обитающим в местах, где открытый ландшафт сочетается с вертикальным расчленением и большими значениями абсолютных высот. Сходные типы сигнализации мы отмечали также на открытых остепнённых склонах среднегорий. Так, синий *Monticola solitarius* и пёстрый *M. saxatilis* каменный дрозды, а также некоторые виды каменок часто перелетают с одного склона на другой, используя при этом для демонстрации сочетание токового полёта и громкой песни. Песня у этих видов часто включает, помимо свистовых, и жужжащие шумовые элементы.

Практически для всех рассматриваемых нами горных стран характерна группа видов, распространённых интразонально в специфических биотопах, пронизывающих все пояса гор. Это в первую очередь виды, приуроченные к горным потокам, а также связанные с вертикальным расчленением рельефа.

Горные потоки с точки зрения акустической специфики характеризуются постоянным шумовым фоном падающей воды, уровень которого может меняться в зависимости от ширины ущелья и наличия скальных выходов. Этот фон обладает способностью поглощать все низкочастотные звуки до 3-4 кГц. В связи с этим виды птиц, приуроченные к горным потокам, пользуются громкими свистовыми сигналами, легко перекрывающими шум воды. Их песня обычно состоит из чистых высоких звуков, слышных на значительных расстояниях. Такое пение характерно для обыкновенной *Cinclus cinclus* и бурой *C. pallasii* оляпок, постоянно держащихся по берегам и на выступающих из воды камнях горных ручьёв и рек, а также для синей птицы *Myophonus caeruleus*, гнездящейся обычно под карнизами скал, нависающих над потоками.

Тревожные сигналы сходных частотных характеристик свойственны водяной горихвостке *Chaimarrornis leucocephalus*, белоножке *Enicurus scouleri* и серпоклюву *Ibidorhyncha struthersii* – характерным околоводным птицам. Их можно слышать на расстоянии до 0.5-1 км, тогда как пение лесных птиц у горной реки невозможно услышать на расстоянии в 10 м. Помимо акустических сигналов, все околоводные птицы широко используют демонстрационные формы поведения. К биотопически приуроченным к жизни у горных потоков видам, сигнальная система которых не адаптирована к специфике акустического фона горных рек, относятся горная трясогузка *Motacilla cinerea*, а также некоторые подвиды белой трясогузки *M. alba*. Они часто кормятся и гнездятся вблизи горных рек, но биологически не так тесно связаны с ними, как виды, упомянутые выше. У трясогузок в горах акустические сигналы практически не изменились. Песня слышна только на близком расстоянии, а основной видовой позыв не в силах перекрыть шум воды в наиболее узких участках ущелья, однако хорошо различим в местах удаления от реки скальных выходов.

Помимо горных потоков, к интразональным биотопам следует отнести узкие скальные ущелья с осыпными и обрывистыми склонами. Виды птиц, обитающие в таких местах, видимо, используют эффект усиления отражённого скалами звука. Это свойственно в первую очередь большому скальному поползню *Sitta tephronota*, стенолазу *Tichodroma muraria*. Возможно также включение в песню заимствованных звуков шороха осыпающихся камней, что является одной из характерных черт песни горихвостки-чернушки *Phoenicurus ochruros*.

Таким образом, мозаичность и биотопическое разнообразие горных ландшафтов оказывают сильное влияние на поведение и звуковую сигнализацию обитающих в них видов птиц. Особенности коммуникации птиц здесь являются формы их приспособленности к различным акустическим характеристикам горных местообитаний.

Литература

- Банин Д.А. 1985. *Эколого-географический анализ птиц субальпики*. Дис. ... канд. биол. наук. М.
- Бёме И. Р., Бёме Р. Л. 1986. Становление звуковых сигналов в онтогенезе и филогенетические связи горихвосток рода *Phoenicurus* (Passeriformes, Turdidae) // *Зоол. журн.* 55, 3: 378-386.
- Бёме Р.Л. 1975. *Птицы гор Южной Палеарктики*. М.: 1-182.
- Ковшарь А.Ф. 1979. *Певчие птицы в субвысокогорье Тянь-Шаня (очерки летней жизни фоновых видов)*. Алма-Ата: 1-312.
- Сушкин П.П. 1938. *Птицы Советского Алтая и прилежащих частей северо-западной Монголии*. М.; Л., 1: 1-320, 2: 1-436.



Современное состояние лутка *Mergellus albellus* в Белоруссии

О.А. Островский

Второе издание. Первая публикация в 2012*

Луток *Mergellus albellus* – гнездящийся перелётный, единично зимующий вид, включён в Красную книгу Республики Беларусь (II категория) с 2004 года и относится к видам, имеющим неблагоприятный международный охранный статус (Козулин, Островский 2004). В настоящее время основная область гнездования этого вида расположена в зоне тайги и лесотундре. Общая численность лутка на гнездовании в Европе составляет 5300-8400 пар (Burfield, Vommel 2004). По сравнению с предыдущей оценкой (8100-17000 пар), численность вида снижается (Heath *et al.* 2000). Только в России (в пределах основного ареала) отмечено сокращение с 7000-15000 до 4000-6000 пар. Численность вида в Белоруссии оценивается примерно в 15-30 пар. Единственный локальный участок регулярного гнездования лутка на территории Белоруссии – пруды рыбхоза «Белое» в Житковичском районе Гомельской области. С 1998 года на этом рыбхозе ведутся мониторинговые наблюдения за популяцией лутка. За период наблюдений численность вида постепенно снижалась: 1998 год – 22 пары, 2000 – 18 пар, 2004 – 12 пар. Численность по состоянию на 2008 год составляет 5-8 пар. Популяция уязвима из-за своей малочисленности и локальности.

В гнездовой период лутки отмечаются и в других подходящих для гнездования местах. Так, 17 мая 2000 самка лутка была отмечена на нагульном пруду рыбхоза «Красная Зорька» Житковичского района. На озере Струсто Браславского района лутки с брачным поведением отмечены в конце мая 2005 года. На территории рыбхоза «Селец» Березовского района работники рыбхоза наблюдали лутков в течение всего летнего сезона 2005 года. В рыбхозе «Локтыши» Ганцевичского района в 2008-2009 годах зарегистрировано 5 пар лутка (Абрамчук, Гайдук 2010). На озере Нарочь самец лутка отмечен 1 июня 2009. Однако гнездование вида в этих местах не доказано.

В период миграции численность лутка на различных водоёмах по всей территории Белоруссии достигает нескольких десятков особей. Так, на озере Недрово в Браславском районе 18 апреля 2011 отмечено 106 особей. Весной лутки появляются на водоёмах Белоруссии в марте-

* Островский О.А. 2012. Современное состояние лутка *Mergellus albellus* в Беларуси // Зоологические чтения 2012: Материалы Республиканской науч.-практ. конф. Гродно: 113-115.

апреле. Наиболее ранние регистрации (9-16 марта) относятся к югу республики (Брестская область). Небольшое количество лутков остаётся зимовать на незамерзающих водоёмах Белоруссии. Одно из таких постоянных мест зимовки – озеро Лукомльское в Чашникском районе. Численность зимующих здесь лутков в период с 1999 по 2010 год колебалась в пределах 2-26 особей. Ежегодно лутки в количестве 4-16 особей зимуют также на незамерзающих прудах очистных сооружений ОАО «Гродно Азот» вблизи деревни Бережаны Гродненского района.

Местообитание лутка в рыбхозе «Белое» – это ряд высокопродуктивных водоёмов, мозаично разбросанных среди старовозрастных дубрав. Луток является дуплогнездником и гнездится в дуплах деревьев различных пород и в дуплянках. Из 11 найденных за последние 22 года в Белоруссии гнёзд лутка – все они находились на территории рыбхоза «Белое» – 9 располагались в искусственных дуплянках. Установлен возраст 25 выводков и сроки откладки яиц для 9 кладок в 1989-1995 (Kozulin, Gritschik 1996) и 1998-2011 годах. На основании этих данных рассчитаны сроки начала насиживания: 20-30 апреля ($n = 14$), 1-10 мая ($n = 8$), 11-20 мая ($n = 5$), 21-31 мая ($n = 4$), 1-10 июня ($n = 3$).

С 1998 по 2011 год здесь найдено всего 5 гнёзд и отмечено 17 выводков. Кладки содержали от 2 до 20 яиц (последняя, вероятно, от двух самок), причём две из них – смешанные кладки лутка и гоголя *Vicuphala clangula*. Средняя величина выводка ($n = 9$) в возрасте 40-50 дней составлял 4.9 птенца (от 1 до 9 птенцов).

Основным фактором, ограничивающим численность лутка, является нехватка дупел для гнездования (отсутствие вблизи водоёмов зрелого и приспевающего леса с дуплистыми деревьями), а также конкуренция за дупла с гоголем. Несмотря на то, что в некоторых источниках указывается, что луток доминирует над гоголем и вытесняет его из мест гнездования (Nagemeijer, Blair 1997), известен случай (в 2004 году), когда погибшая (вероятно, от лесной куницы *Martes martes*) самка гоголя была обнаружена в дуплянке на смешанной кладке (5-6 яиц гоголя и 2 яйца лутка). Из 17 развешенных в 2008 году дуплянок на территории рыбхоза «Белое», 8 (47.1%) на следующий год были заселены только гоголем. Кроме того, на территориях рыбхозов с 2007 года вырубаются растущие по дамбам и берегам прудов деревья, которые являются потенциальными местообитаниями лутка.

Для спасения и поддержания популяции лутка в устойчивом состоянии необходимо выполнение ряда мероприятий, в том числе изготовление и развешивание специальных дуплянок с уменьшенным лётным отверстием диаметром 7×9 см и защитой от хищников.

Автор выражает искреннюю благодарность В.П.Бирюкову, Н.Н.Яковцу, Г.А.Миндлину, И.А.Богдановичу, сообщившим свои неопубликованные данные по встречам и находкам гнёзд лутка.

Литература

- Абрамчук С.В., Гайдук В.Е. 2010. Структура и динамика населения птиц рыбхоза «Локтыши»: [Ганцевичский район] // *Вестник Брестского ун-та*. Сер. 5. 2: 26-32.
- Козулин А.В., Островский О.А. 2004. Луток *Mergellus (Mergus) albellus* Linnaeus, 1758 // *Красная книга Республики Беларусь: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды диких животных*. Минск: 73-74.
- Burfield I., Bommel F. 2004. *Bird in Europe: Populations Estimates, Trends, and Conservation Status*. Cambridge, UK (BirdLife Conservation Series № 12).
- Hagemeijer E.J.M., Blair M.J. (eds.) 1997. *The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance*. London.
- Heath M., Borggreve C., Peet C. 2000. *European Bird Populations: Estimates and Trends*. Cambridge, UK (Birdlife Conservation Series No 10).
- Kozulin A., Gritschik W. 1996. Isolierte Brutpopulation des Zwergsagers *Mergus albellus* im Suden Weissrusslands (Republik Belarus) // *Vogelwelt* 117, 2: 87-88.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2015, Том 24, Экспресс-выпуск 1164: 2458-2459

Гнездовая находка песочника-красношейки *Calidris ruficollis* на севере плато Путорана

А.А.Романов, С.В.Голубев

Второе издание. Первая публикация в 2011*

На плато Путорана песочника-красношейку *Calidris ruficollis* в гнездовой период до сих пор не встречали (Романов 2010). Впервые гнездование там этого вида обнаружено нами в 2010 году в горных тундрах гольцового пояса на северо-западе плато на участке площадью около 225 км² (69°35' – 69°43' с.ш., 92°15' – 92°37' в.д.). В период с 6 июля по 5 августа в этом районе обследованы котловины озёр Богатырь (9×0.7 км; 970 м н.у.м.) и Нералак (17×1.5 км; 920 м н.у.м.) в интервале высот 900-1400 м над уровнем моря. Суммарная протяжённость маршрутных учётов птиц (выполнены в соответствии с методикой: Равкин 1967) составила 227 км.

Песочников-красношеек встречали в интервале высот 920-1200 м над уровнем моря почти повсеместно. Обилие птиц, проявлявших беспокойство или отводивших от гнёзд или птенцов, в приозёрных тундрах (920-1000 м н.у.м.) составило 4.2 ос./км², а выше, на пологих склонах горных массивов (1000-1200 м) – 2.0 ос./км². Настоячиво беспокоившиеся песочники держались преимущественно в низовьях мелких широких ручейков, берущих начало из многочисленных снежников.

* Романов А.А., Голубев С.В. 2011. Гнездовая находка песочника-красношейки на севере плато Путорана // *Информ. материалы рабочей группы по куликам* 24: 74-75.

В 3 км восточнее озера Богатырь на высоте 950 м н.у.м. 10 июля было найдено гнездо с сильно насиженной кладкой из 4 яиц. Оно помещалось в одной из многочисленных мохово-злаковых кочек, повсеместно разбросанных в русле ручья, текущего между двух крупных песчано-галечных холмов (морен). Гнездовая лунка диаметром 80 и глубиной 30 мм была сформирована в примятом мху и обильно выстлана сухими мелкими листочками карликовой ивы. Размеры яиц: 29.1×22.0, 29.1×22.1, 30.0×21.9 и 30.0×22.5 мм.

Одна из птиц, встреченных 17 июля и отводивших от гнезда или птенцов между озёрами Богатырь и Нералак (69°41' с.ш., 92°28' в.д.), оказалась окольцована. На правой ноге птицы издалека было заметно ярко-оранжевое пластиковое кольцо с флажком, какими австралийские орнитологи метят куликов, зимующих в штате Виктория на юго-востоке Австралии.

Таким образом, установлено, что на плато Путорана находится юго-западный форпост распространения песочника-красношейки и при этом граница области гнездования находится в пункте с координатами 92°15' в.д., 69°35' с.ш. Выяснено, что даже из этого самого западного района гнездования песочники-красношейки улетают зимовать в Австралию. Это самая западная на Таймыре и в Арктике в целом регистрация куликов с австралийских зимовок.

Л и т е р а т у р а

- Равкин Ю.С. 1967. К методике учёта птиц лесных ландшафтов // *Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае*. Новосибирск: 66-75.
- Романов А.А. 2010. *Закономерности формирования и динамики авифауны гор Азиатской Субарктики*. Автореф. дис. ... докт. биол. наук. М.: 1-50.

