

ISSN 0869-4362

Русский
орнитологический
журнал

2017
XXVI



ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
1412
EXPRESS-ISSUE

2017 № 1412

СОДЕРЖАНИЕ

- 817-824 О гнездовании некоторых водяных птиц в Казани.
В. А. АНДРЕЕВ
- 824-826 Сорока *Pica pica* кормится на стене деревянного
дачного дома. А. Г. РЕЗАНОВ
- 826-829 Находки гнёзд рябчика *Tetrastes bonasia* и тетерева
Lyrurus tetrix в Новоржевском районе Псковской области.
Э. В. ГРИГОРЬЕВ
- 829-830 О зимних встречах некоторых хищных птиц и сов
в Раздельнянском районе Одесской области в 1996 году.
А. М. АРХИПОВ
- 830-839 Современный статус представителей группы «светлых луней»
на юге Центрального Черноземья. А. Ю. СОКОЛОВ
- 839-845 Верховые болота Эстонии как местообитания птиц.
Э. В. КУМАРИ
- 845-849 Методы и основные результаты контроля популяции
перевозчика *Actitis hypoleucos* в восточном Приладожье
(Карелия). Т. Ю. ХОХЛОВА, Т. Л. ЛУНИНА
-

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

2017 № 1412

CONTENTS

- 817-824 About breeding of some waterfowl in Kazan.
V . A . A N D R E E V
- 824-826 Magpie *Pica pica* feeding on the wall of wooden country
house. A . G . R E Z A N O V
- 826-829 Findings nests of the hazel grouse *Tetrastes bonasia*
and the black grouse *Lyrurus tetrix* in Novorzhev Raion,
Pskov Oblast. E . V . G R I G O R I E V
- 829-830 About winter records of some birds of prey and owls
in Rozdilna Raion of Odessa Oblast in 1996.
A . M . A R K H I P O V
- 830-839 The current status of the «light harriers» in the South
of the Central Black Earth Region. A . Y u . S O K O L O V
- 839-845 Raised bogs of Estonia as a habitat of birds.
E . V . K U M A R I
- 845-849 Methods and main results of population monitoring
of the common sandpiper *Actitis hypoleucos* in the coast
of the Ladoga Lake (Karelia). T . Y u . K H O K H L O V A ,
T . L . L U N I N A
-

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

О гнездовании некоторых водяных птиц в Казани

В.А.Андреев

Валерий Аркадьевич Андреев. Кафедра зоологии и экологии, Северный (Арктический) федеральный университет, пр. Ломоносова, 4, Архангельск, 163002, Россия.
E-mail: vandreev@atnet.ru

Поступила в редакцию 18 февраля 2017

Материалами к настоящему сообщению явились результаты собственных наблюдений, проведённых в различных частях города Казани в разные годы в период с 1971 по 2016 год. В работе я привожу неопубликованные сведения о гнездовании водяных птиц, которых ранее не отмечали для Казани в качестве гнездящихся (Рахимов 2012). Большинство обследованных водоёмов расположены в густо застроенных и плотно населённых частях города, где птицы постоянно испытывают антропогенный пресс.

Черношейная поганка *Podiceps nigricollis*. Редкий гнездящийся вид. На нескольких озёрах города в разные годы регистрировались отдельные особи холостых и гнездящихся черношейных поганок: в конце мая 1998 года на озере Средний Кабан, 12 июня 2000 и 24 июня 2005 на озере Верхний Кабан, 20 июля 2007 на озёрах севернее парка Победы. В июне 2016 года на системе озёр в Ново-Савиновском районе Казани западнее 39-го квартала и севернее парка Победы я отметил четыре гнездящиеся пары и три холостых птицы (рис. 1).

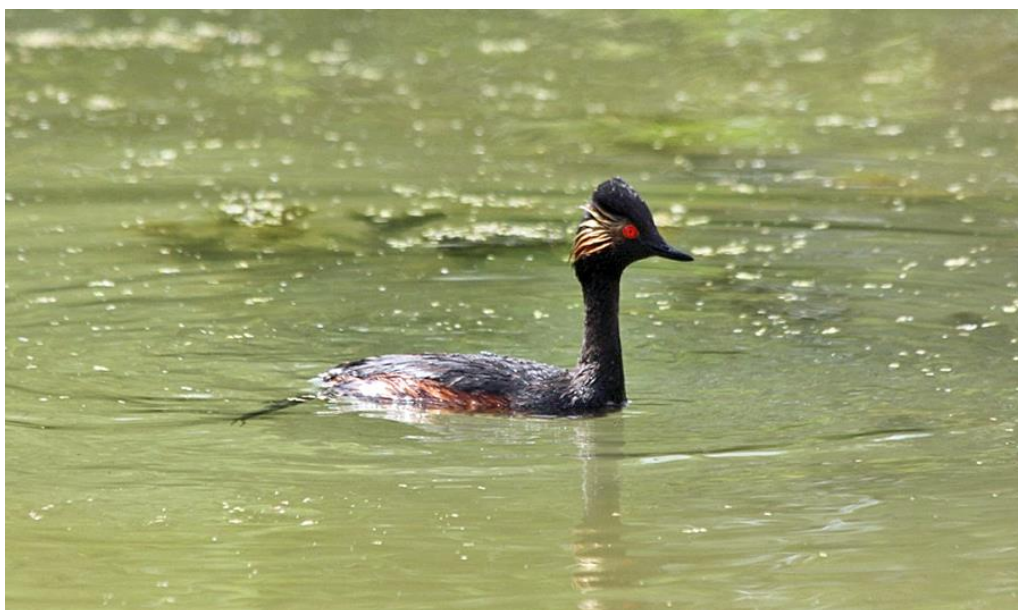


Рис. 1. Самец черношейной поганки *Podiceps nigricollis* на озёрах севернее парка Победы. Казань, 29 июня 2016. Фото автора.



Рис. 2. Самка черношейной поганки *Podiceps nigricollis* с птенцом на озёрах севернее парка Победы (второй птенец остался за кадром). 29 июня 2016. Фото автора.

Точное количество гнездящихся и холостых черношейных поганок не было установлено из-за недоступности некоторых частей озёр и густых зарослей ив и других водных растений. У двух пар поганок было по 3 птенца, у двух других – по 2 (рис. 2), причём у двух самок птенцы сидели на спине, так как были ещё маленькими.

Серая утка *Anas strepera*. Единично гнездящийся вид. В начале июня 1971 года на южном берегу Куземетьевского залива реки Волги в Кировском районе города (деревня Займище), примерно в 80-100 м от берега было найдено гнездо серой утки с кладкой из 9 яиц. Гнездо располагалось в траве на сухом лугу под прикрытием веток молодой сосны. В начале июля в неглубокой, сильно заросшей водной растительностью части залива держалась самка с молодыми, по-видимому, из этого гнезда. В последующие годы наблюдений было зарегистрировано несколько встреч отдельных серых уток на реке Казанке севернее моста на проспекте Ямашева восточнее 27-го квартала в Ново-Савинском районе в июне 1974 года, в прибрежных заливных участках Волги в районе станции Лагерная в мае-июне 1987 года.

Связь *Anas penelope*. Очень редкий на пролёте, единично гнездящийся вид. За все годы наблюдений было несколько регистраций связи в городе в гнездовое время: в конце мая 1987 года в прибрежных заливных участках Волги в районе станции Лагерная была отмечена пара, 6 июня 1992 на озере Большое Лебяжье плавала самка, на озере Средний Кабан в июне 1998 года самец держался в течение трёх дней. В июне 2013 года на озере Верхний Кабан была встречена самка с одним птенцом (рис. 3). Другие птенцы, возможно, держались в прибрежных зарослях водных растений и поэтому не были замечены.

В сентябре 2013 года на том же озере были обнаружены две молодые свиязи (рис. 4).



Рис. 3. Самка свиязи *Anas penelope* с пуховичком на озере Верхний Кабан. 23 июня 2013. Фото автора.

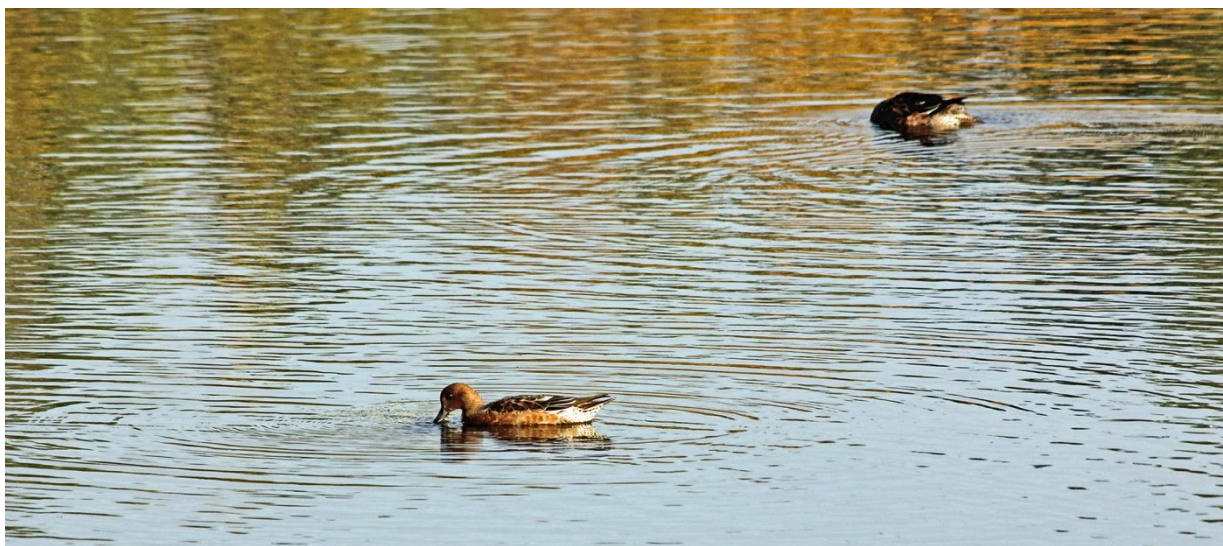


Рис. 4. Молодые свиязи *Anas penelope* на озере Верхний Кабан. Казань, 6 сентября 2013. Фото автора.

Широконоска *Anas clupeata*. Очень редкий гнездящийся вид. В 1974 году гнездование широконоски зарегистрировано в лесопарке «Лебяжье» (Андреев 1987), который в настоящее время входит в состав городской территории: 20 июня на озере Большое Лебяжье отмечена самка с 7 пуховичками в возрасте 5-8 дней. Стационарные наблюдения позволили мне проследить за благополучным ростом и подъёмом на крыло птенцов этого выводка, несмотря на постоянный рекреационный (антропогенный) пресс на территории лесопарка. На других во-

доёмах Казани широконоска встречалась очень редко. В июне 2014 года на озёрах севернее парка Победы наблюдалась самка с выводком из 7 пуховичков, а также одиночный самец (рис. 5).



Рис. 5. Самец широконоски *Anas chryseata* на озёрах севернее парка Победы. Казань, 15 июня 2014. Фото автора.

Красноголовый нырок *Aythya ferina*. Обычный, но немногочисленный гнездящийся вид. В гнездовое время 1970-1980-х годов неоднократно отмечался на Казанке южнее современной Казань-Арены и на озёрах Ново-Савинского района в кварталах 17, 38 и севернее парка Победы, на Лебяжьих озёрах (Андреев 1987). В 1987 году гнездование зарегистрировано на реке Казанке: 20 июня отмечена самка с 4 пуховичками. В 1990-2000-е годы отмечались выводки на озёрах севернее парка Победы. В июне 2016 года на этих озёрах встречены 5 самцов (рис. 6) и два выводка из 5 и 6 крупных пуховичков (рис. 7).



Рис. 6. Самец красноголового нырка *Aythya ferina* на взлёте (слева лысуха *Fulica atra*) на озёрах севернее парка Победы. 18 июня 2016. Фото автора.



Рис. 7. Самка красноголового нырка *Aythya ferina* с 5 птенцами на озёрах севернее парка Победы. 18 июня 2016. Фото автора.

Белоглазый нырок *Aythya nyroca*. Очень редкий гнездящийся вид. Серьёзные антропогенные изменения берегов Казанки и большинства озёр города в связи с масштабным строительством в 1990-2000-е годы привели к исчезновению густых прибрежных зарослей тростника, камыша и других гидрофитов. Это, в свою очередь, заметно ухудшило гнездопригодные и защитные свойства водоёмов. Как следствие, уменьшилась численность водных птиц на антропогенно изменённых водоёмах. Первое гнездование белоглазого нырка было зарегистрировано в июне 1987 года на реке Казанке севернее моста через неё по проспекту Ямашева. В июне 2016 года на озёрах севернее парка Победы отмечены самки с птенцами (рис. 8) и без них (рис. 9).

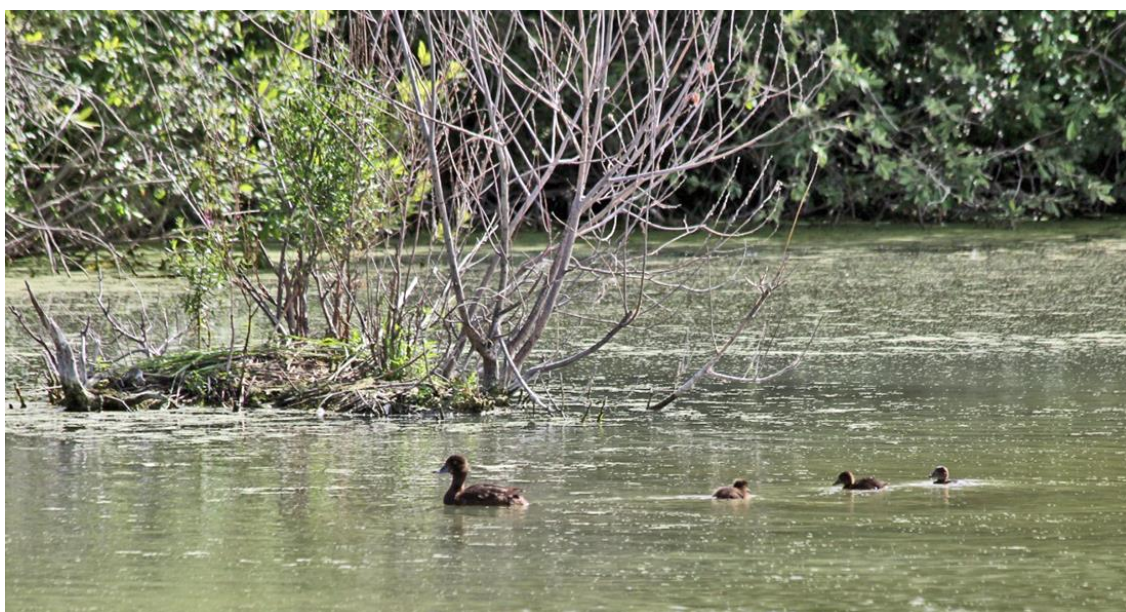


Рис. 8. Самка белоглазого нырка *Aythya nyroca* с 3 птенцами на озёрах севернее парка Победы. 29 июня 2016. Фото автора.



Рис. 9. Самка белоглазого нырка *Aythya nyroca* на озёрах севернее парка Победы. 29 июня 2016. Фото автора.



Рис. 10. Самец хохлатой чернети *Aythya fuligula* на озере в 17 квартале Ново-Савинского района. 17 июня 2016. Фото автора.

Хохлатая чернеть *Aythya fuligula*. Обычный, но немногочисленный гнездящийся вид, который встречен в разные годы на всех обследованных озёрах города (рис. 10). На озере Средний Кабан в 2000-е годы неоднократно в мае регистрировались пары, а затем в июне и самки с выводками. Причём в одном году более двух самок с выводками не отмечались. Кроме самок на этом озере в июне-июле отмечались и самцы. В июне 2016 года на озёрах севернее парка Победы в Ново-Савинском районе зарегистрированы 4 самки с пуховичками: с 4, 5

(рис. 11), 6 и 7 птенцами и несколько самцов. Хохлатая чернеть в последние 25-30 лет встречается на всех водоёмах города, независимо от их типов и размеров, и стала одним из самых обычных, но немногочисленных видов авифауны Казани среди гусеобразных.

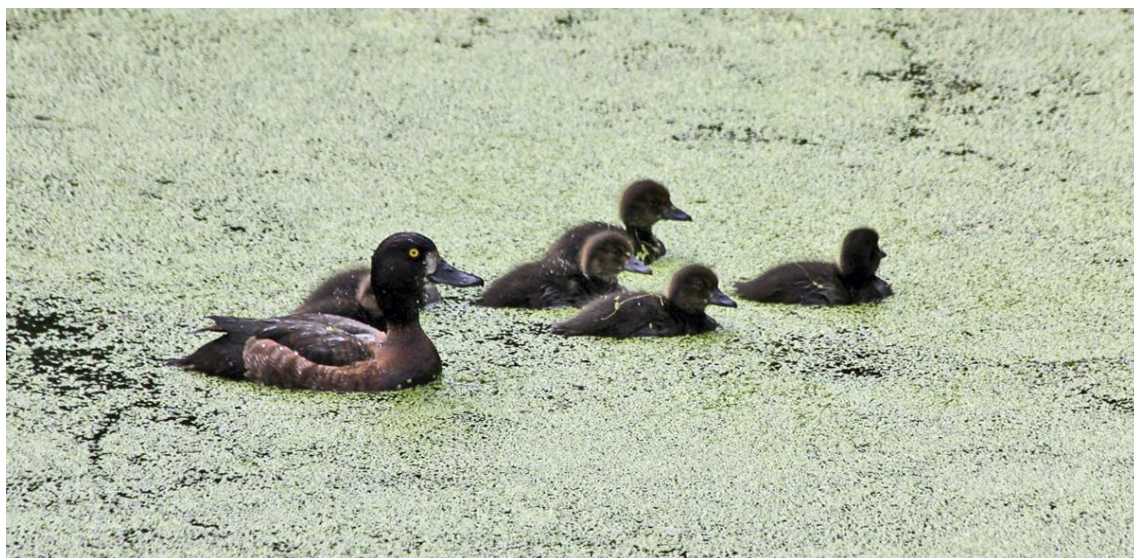


Рис. 11. Самка хохлатой чернети *Aythya fuligula* с 5 птенцами на озёрах севернее парка Победы. 18 июня 2016. Фото автора.



Рис. 12. Гоголи *Bucephala clangula* на озере Средний Кабан. 7 августа 2011. Фото автора.

Гоголь *Bucephala clangula*. Очень редкий вид. Единственный случай гнездования отмечен мной в 1974 году: самка с 6 пуховичками зарегистрирована 18 июня на реке Казанке восточнее 25-го квартала современного Ново-Савинского района Казани. В последующие годы в гнездовой период отмечено несколько встреч гоголей: на озёрах Лебяжьих (Андреев 1987), в протоке Подувалье в Приволжском районе, на озёрах Верхний и Средний Кабан (рис. 12). Однако выводки гоголя больше не наблюдались.

Птицы, отмеченные мною на гнездовании в 2016 году на озёрах севернее парка Победы, по-видимому, не отражают полный набор свой-

ственных Казани водяных птиц. Связано это с недоступностью многих участков системы этих озёр, наличием густых зарослей водной растительности, скрывающих отдельные части акватории. Поэтому общее количество гнездящихся водяных птиц на этих озёрах может быть больше, чем зарегистрировано мной.

В заключение следует отметить, что некоторые нырковые утки к началу XXI столетия, наряду с кряквой, стали занимать доминирующее положение среди водяных птиц как по распространению, так и по численности на конкретных водоёмах города.

Л и т е р а т у р а

Андреев В.А. 1987. Влияние рекреации на орнитофауну лесопарка «Лебяжье» // *Экология урбанизированных территорий*. Казань: 83-92.

Рахимов И.И. 2012. Казань // *Птицы городов России*. СПб.: 145-165.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2017, Том 26, Экспресс-выпуск 1412: 824-826

Сорока *Pica pica* кормится на стене деревянного дачного дома

А.Г.Резанов

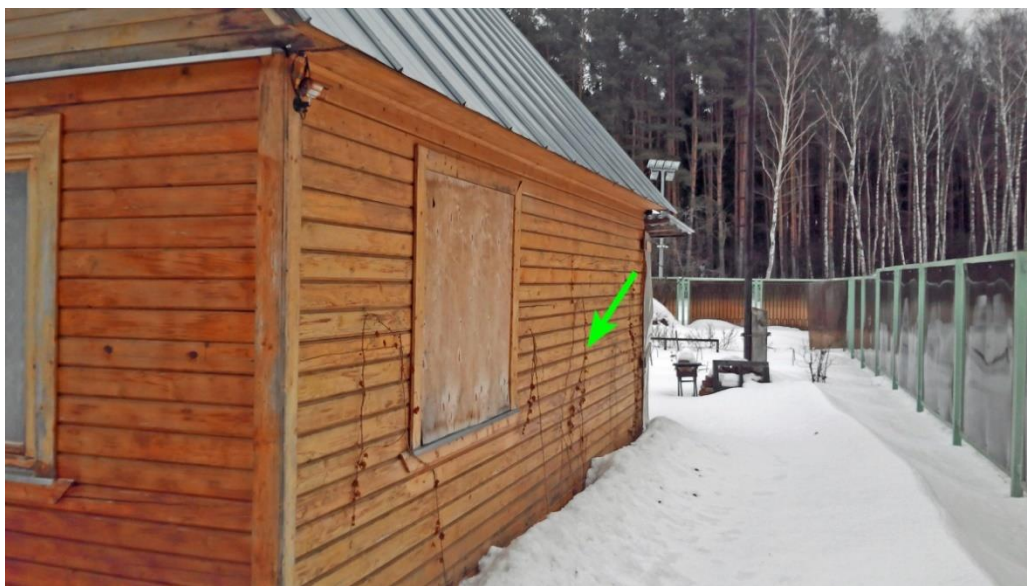
Александр Геннадиевич Резанов. Кафедра биологии, экологии и методики обучения биологии, Институт математики, информатики и естественных наук, ул. Чечулина, д.1. Москва, 105568, Россия. E-mail: RezanovAG@mail.ru

Поступила в редакцию 21 февраля 2017

Днём 18 февраля 2017 на садовом участке, граничащим с национальным парком «Лосиный остров» (Московская область, город Королёв), держалась одиночная сорока *Pica pica*. В 14 ч 30 мин птица села на забор напротив стены деревянного одноэтажного дачного домика (см. рисунок). Через какое-то время сорока слетела с импровизированной присады, и, пролетев 3-4 м, которые отделяли её от стены дома, прицепилась к деревянному брусу, заняв при этом вертикальную позицию. После короткого осматривания бруса птица сделала клевок и тут же возвратилась на забор. Спустя 10-15 с сорока вновь повторила этот манёвр. И так до 5 раз. Птица цеплялась к стене на высоте около 1.5 м, каждый раз в другом месте, обследовав, таким образом, участок на отрезке в несколько метров. Находясь на стене не более 3-4 с, сорока высматривала и что-то выклёвывала из глубоких трещин в брусах, вероятнее всего, зимующих там насекомых и пауков. После каждой короткой кормовой сессии птица перелетала на забор. Затем она улетела

на другой садовый участок. В последующие два дня здесь и на соседних участках сорока не отмечена.

Зимой на территории садового товарищества на площади не менее 10 га постоянно держится до 2-4 сорок, которые периодически обследуют помойки и ящики с компостными кучами. При регулярных наблюдениях (по 2-4 дня в неделю) с 2015 года, осматривание сороками стен деревянных построек я увидел впервые. Причиной подобного поведения могли стать погодные условия. В частности, на эти дни, после морозного периода, пришлась продолжительная оттепель с температурами воздуха до $+2...+3^{\circ}\text{C}$ и моросью. Лёд, образовавшийся в трещинах деревянных брусков, растаял и зазимовавшие там насекомые и пауки стали доступны для птиц.



Домик на садовом участке у «Лосиног острова» (Королёв, Московская область).

Стрелкой показан высотный уровень, на котором *Pica pica* искала корм.

18 февраля 2017. Фото автора.

Обследование сороками стен каменных зданий известно для самых разных и далеко удалённых друг от друга мест. Первые публикации об этом интересном поведении сорок появились сравнительно недавно. Так, зимой в Екатеринбурге сороки регулярно в центре города осматривали ниши под окнами и трещины в стенах кирпичных домов постройки 1950-1960-х годов (Амеличев 1989). В Тамбовской области сороки также обследовали трещины в стенах кирпичных зданий (Евдокишин 1999). Наиболее полные описания данного явления представлены в статье Д.Н.Нанкинова (2013) по Софии (Болгария) и Н.Н.Березовикова (2014) по Алматы и Караганде (Казахстан). Подобное поведение наблюдается и в сельской местности: птицы обследуют стены кирпичных и деревянных строений (Березовиков 2014).

При поиске корма в естественной среде сороки способны передвигаться по практически вертикальным поверхностям. Н.Н.Березовиков

(2014) сообщает, что сороки выискивают корм на обрывах по берегам рек, в стенках оврагов и карьеров. Описан случай (Brennecke 1953 – цит. по: Cramp *et al.* 1994), когда сорока в течение двух дней посещала колонию береговых ласточек *Riparia riparia* и при помощи клюва расширяла вход в гнездовую камеру и уносила птенцов. 23 июля 1987 я наблюдал, как одиночная сорока передвигалась скачками вверх (периодически цепляясь к плотной песчаной стенке) по крутому склону песчаного обрыва реки Волги (Саратовская область); по ходу движения она осматривала субстрат и делала резкие клевки с поверхности грунта. Вероятно, в основе рассмотренной антропогенной модификации кормового поведения сороки лежит нативное поведение.

Л и т е р а т у р а

- Амеличев В.Н. 1989. Особенности зимнего питания сороки в городе // *Врановые птицы в естественных и антропогенных ландшафтах*. Липецк, 2: 160-161.
- Березовиков Н.Н. 2014. Сороки *Pica pica* – стенолазы // *Рус. орнитол. журн.* 23 (976): 709-712.
- Евдокишин С.А. 1999. Врановые птицы в сельскохозяйственных ландшафтах Центрального Черноземья // *Экология и распространение врановых птиц России и сопредельных государств*. Ставрополь: 50-53.
- Нанкинов Д.Н. 2013. Осенние поиски пищи сороками *Pica pica* на стенах домов // *Рус. орнитол. журн.* 22 (947): 3334-3337.
- Cramp S., Perrins C.M., Brooks D.J. 1994. *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic*. Vol.VIII. Crows to Finches. Oxford Univ. Press.: 1-899



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2017, Том 26, Экспресс-выпуск 1412: 826-829

Находки гнёзд рябчика *Tetrastes bonasia* и тетерева *Lyrurus tetrix* в Новоржевском районе Псковской области

Э.В.Григорьев

Эдуард Вячеславович Григорьев. Новоржевский историко-краеведческий музей.

Деревня Дубровы, Новоржевский район, Псковская область, 182457, Россия.

E-mail: edik.grigoriev2016@yandex.ru

Поступила в редакцию 11 февраля 2017

Рябчик *Tetrastes bonasia* и тетерев *Lyrurus tetrix* принадлежат к самым обычным оседлым птицам Новоржевского района Псковской области. Однако во время фаунистических исследований находки их гнёзд происходят весьма редко. Поэтому перечисляю все найденные мною гнёзда этих видов тетеревиных птиц.

Гнёзд рябчика найдено 7.

1) 9 мая 1988. Окрестности деревни Полозово, смешанный лес на западном берегу озера Белое, у края поля. Гнездо располагалось между двух комлей ольх. В гнезде находилось полная кладка из 10 свежих яиц (недалеко, в 4-5 м лежало ещё одно расклёванное яйцо рябчика). Сидящая на кладке птица подпустила вплотную и вылетела буквально из-под ног, что и выдало присутствие гнезда.

2) 15 мая 1999. В 1 км к западу от деревни Липовик в сосновых молодняках (25 лет) у низинного болота, поросшего ивой и ольхой. Гнездо располагалось под кучей хвороста на склоне холма. Насиживавшая самка вылетела из-под ног. В полной кладке находилось 9 яиц, насиженных дней 6-7.



Рис. 1. Гнездо рябчика *Tetrastes bonasia*. Смешанный лес на склоне холма у опушки. Окрестности деревни Дубровы. 28 апреля 2014. Фото автора.

3) 9 мая 2004. У деревни Ласино в смешанном лесу у низинного болота, поросшего ивой. Гнездо было устроено среди редкой травы у комля сосны. Яйца лежали прямо на лесном отпаде. Полная кладка состояла из 10 яиц, насиженных дня 4-5. Птица вылетела из-под ног.

4) 14 мая 2010. В старом заброшенном саду в деревне Шестово. Гнездо располагалось среди цветущих нарциссов и густой травы у поваленного «тына» (деревянный заборчик), под прикрытием прошлогоднего бурьяна. В гнезде было 10 яиц насиженностью в 10-12 дней. Самка не улетела прочь, а чуть сошла с кладки и подпустила на расстояние вытянутой руки.



Рис. 2. Затаившийся птенец-«поршок» рябчика *Tetrastes bonasia*. Окраина лесного болота, окрестности деревни Полозово. 19 июня 2000. Фото автора.

5) 3 мая 2012. Смешанный лес на холмах в урочище Незнаниха (т.н. Незнанихские высоты). Гнездо с 9 свежими яйцами располагалось на окраине лесной поляны в траве у молодой ёлки, под прикрытием хвороста и прошлогодней листвы. Было очень хорошо замаскировано, нахождение кладки выдала слетевшая наседка.

6) 28 апреля 2014. В 1.5 км к северо-западу от деревни Дубровы в смешанном лесу на холмах у низинного болота, поросшего ивой. В гнезде находилось 9 свежих яиц (рис. 1). Расположено у небольшого пня под прикрытием упавшей «сосновой лапы». Кладка лежит прямо на прошлогодней листве, в которой умят очень аккуратный лоток.

7) 5 мая 2015. Участок смешанного леса («колок») среди обширных полей в урочище Лабужи. Самка вылетела из-под ног. Гнездо располагалось у комля небольшой берёзы на краю леса. Кладка из 9 свежих яиц размещена в небольшом углублении прямо на лесной подстилке. Сверху прикрыто несколькими ветками, видимо, когда-то, упавшими.

По расчётным данным, начало кладки приходилось от 20 апреля (2014) до 17 мая (2011), в среднем за 8 лет – 29 апреля.

Первые выводки пуховичком и поршков встречены 9 июня 1999, 19 июня 2000 (рис. 2), 29 мая 2002, 15 июня 2003, 31 мая 2004, 2 июля 2005, 13 июня 2008, 12 июня 2010, 26 июня 2011, 19 июня 2013, 6 июня 2015, 6 июня 2016. В среднем за 12 лет встречи первых выводков приходятся на 13 июня (29 мая 2002 – 2 июля 2005).

Гнездо тетерева найдено единственный раз – 12 мая 2005 в урочище Лабужи в старом заброшенном саду. Гнездо располагалось в гуще невысокой травы среди еле просматриваемого фундамента дома (на «избище»). В гнезде находилось 10 яиц насиженностью 2-3 дня (рис. 3).



Рис. 3. Гнездо тетерева *Lyrurus tetrix*. Старый заброшенный сад в урочище Лабужи.
14 мая 2005. Фото автора.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2017, Том 26, Экспресс-выпуск 1412: 829-830

О зимних встречах некоторых хищных птиц и сов в Раздельнянском районе Одесской области в 1996 году

А.М.Архипов

*Второе издание. Первая публикация в 1996**

Зима 1995/96 года была в южных районах Украины суровой и многоснежной. Устойчивый снежный покров в Одесской области образовался 28 декабря 1995 и достигал в некоторых местах 30 см с образованием ледяной корки. Это вынудило многих типичных миофагов в

* Архипов А.М. О зимних встречах некоторых хищных птиц и сов в Раздельнянском районе Одесской области в 1996 г. // *Беркут* 5, 2: 200.

массе откочевать из лесополос и полей в населённые пункты, чего при нормальных условиях зимовки не наблюдалось.

Полевой лунь *Circus cyaneus*. В сёлах Кучурганы и Очеретовка с 6 января по 13 февраля было учтено 18 полевых луней. За исключением двух, это были молодые особи или самки. 19 января жителем села Кучурганы во дворе усадьбы отстреляна птица, напавшая на домашнего голубя. Ещё два луня были убиты в селе Очеретовка. Жители его утверждали, что птицы нападали на кормившихся кур.

Сапсан *Falco peregrinus*. Одна особь наблюдалась 10 февраля 1996 над селом Кучурганы на высоте 40-45 м. Окраска и характерные особенности птицы были хорошо заметны.

Ушастая сова *Asio otus*. 14 января 8 ушастых сов были отмечены у зерносклада в селе Очеретовка и 4 совы – у школы в селе Кучурганы. 3 февраля найдены две погибшие совы у дренажного канала.

Болотная сова *Asio flammeus*. 17 января 1996 возле завода по производству соков в селе Степановка две болотные совы вспугнуты в сосновой лесопосадке. Они сидели под кроной невысокой сосны. Место было сильно вытоптано и покрыто различной давности погадками.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2017, Том 26, Экспресс-выпуск 1412: 830-839

Современный статус представителей группы «светлых луней» на юге Центрального Черноземья

А.Ю.Соколов

Второе издание. Первая публикация в 2016*

В состав авифауны Центрального Черноземья входят все три вида группы так называемых «светлых луней». В силу специфики гнездовых биотопов и связанной с этим повышенной уязвимостью, а также при наличии традиционно высокой степени антропогенного воздействия на открытые ландшафты в пределах данного региона, можно констатировать, что на протяжении второй половины XX века имели место значительные изменения статуса либо численности всех трёх этих видов. В данной статье приводится критический анализ некоторых региональных трудов и публикаций за период XIX-XX веков, по-

* Соколов А.Ю. 2016. Современный статус представителей группы «светлых луней» на юге Центрального Черноземья // *Луны Палеарктики. Систематика, распространение и особенности экологии в Северной Евразии*. Ростов-на-Дону: 134-143.

свящённых этим представителям рода *Circus*, а также сведения, характеризующие их современный статус на юге Центрального Черноземья (Воронежская, Белгородская области). Отчасти затрагиваются некоторые аспекты их экологии.

Луговой лунь *Circus pygargus*, имеющий статус малочисленного вида для Воронежской (Нумеров 1996) и редкого гнездящегося для Белгородской области, в настоящее время в южной части Центрального Черноземья является наиболее обычным из всех светлых луней. На территории первой гнездовая численность (с учётом разногодичных флуктуаций) составляет не более 150-250 пар, на территории второй – по самым оптимистичным прогнозам не более 30-40 пар.

По наблюдениям на западе Белгородской области в 1940-1980-е годы, в репродуктивный период луговой лунь встречался заметно чаще степного *Circus macrourus* и, тем более, полевого *Circus cyaneus* луней (Новиков и др. 1963). Между тем, А.С.Будниченко и П.С.Козлов (1980) указывают его для региона в числе исключительно пролётных видов, в то время как степного и полевого луней – как редких гнездящихся. Такое соотношение статусов в последней публикации выглядит, по меньшей мере, маловероятным. В.И.Елисеева (1984) лугового луня вообще не упоминает в списке авифауны заповедного участка «Ямская степь». Позже, без каких-либо конкретных обоснований, А.К.Корольков и В.И.Миронов (2000) для этого же участка приводят его как обычный гнездящийся вид. С учётом того обстоятельства, что ландшафтно-биотопические условия на заповедной территории и в её окрестностях в конце XX века изменениям практически не подвергались, едва ли можно допустить столь скачкообразную динамику численности.

Отмеченный в конце XX и в начале XXI века рост численности в Воронежской области, как и в ряде других регионов Европейской России (Богомоллов 2003), был вызван появлением больших площадей малоиспользуемых сельскохозяйственных земель (что совпало и с ростом степени увлажнённости последних, сыгравшим свою позитивную роль). Это дало повод рассматривать лугового луня в качестве фонового вида среди населяющих открытые ландшафты пернатых хищников и высказывать весьма оптимистичные прогнозы относительно его дальнейшего существования (Венгеров 2005). Однако с конца первого десятилетия XXI столетия, с бурной реинтенсификацией сельского хозяйства, этот рост прекратился; местами наблюдалось снижение численности (Sokolov 2015). Таким образом, на данный момент для лугового луня в Воронежской области наиболее объективным будет статус малочисленного гнездящегося вида, т.е. как и до имевшего место спада в сельском хозяйстве. При этом его численность может существенно изменяться по годам, в том числе при увеличении объёма пищевых ресурсов (с ростом численности мелких мышевидных грызунов) она может

увеличиваться двукратно. Однако, как показали наблюдения, этот вид корма отнюдь не является исключительно важным для птиц в период размножения. В частности в середине мая 2014 года на северо-востоке Белгородской области отмечено, например, что самец в течение нескольких дней приносил насиживающей самке только прытких ящериц *Lacerta agilis*.

Как известно, луговому луню присуща способность довольно плотного колониального гнездования, однако в большинстве наблюдавшихся случаев такие локальные гнездовые поселения на территории Воронежской области насчитывали не более 4-7 пар в годы оптимума численности и 2-3 пар – в годы её пессимума. В Белгородской области единично наблюдались достаточно диффузные поселения, не превышающие 2-3 пар. Такая существенная разница (в том числе и в данных по общей численности) между регионами объясняется, во-первых, их ландшафтными различиями. На территории Белгородской области, расположенной большей частью на Среднерусской возвышенности, значительно меньше открытых равнинных участков с надлежащим травяным покровом, которым и в качестве гнездовых, и в качестве охотничьих станций отдаёт предпочтение этот лунь. Во-вторых, для этой области характерна максимальная степень распаханности открытых плакорных и прочих более-менее выровненных ландшафтов.

Гнездовые биотопы довольно разнообразны. При этом луговой лунь в случаях гнездования на участках, не подвергающихся ежегодным трансформациям (как, например, это происходит с обрабатываемыми сельскохозяйственными полями, на которых он тоже иногда гнездится) демонстрирует свойственную данному виду высокую степень гнездового консерватизма. Гнездование одиночных пар отмечено по днящам балок с развитой высокостебельной травянистой (полыни *Artemisia procera*, $n = 1$), либо кустарниковой (ракитник *Chamaecytisus* sp., карагана кустарниковая *Caragana frutex*, $n = 4$) растительностью, а также на их склонах – у поросших тростником *Phragmites australis* выходов родников ($n = 1$); на заросших луговинах по берегам прудов (с наличием густой поросли тростника и рогоза *Typha latifolia*, $n = 2$); на залежах бурьянистой стадии сукцессии ($n = 2$) и на обрабатываемых полях (на посевах озимой пшеницы, $n = 2$). Групповые поселения (от 3 до 6 пар) отмечены на заросших крапивой *Urtica dioica*, пустырником *Leonurus* sp. и другой бурьянистой растительностью участках на месте бывших летних ферм для содержания рогатого скота ($n = 2$), на обширных увлажнённых низинах (в растительном комплексе преобладают дербенник иволистный *Lythrum salicaria*, полынь обыкновенная *Artemisia vulgaris*, щавель густой *Rumex confertus*, осоки *Carex* sp.), вдающихся в залежи на месте бывших сельскохозяйственных полей ($n = 1$).

В период сезонных миграций, когда луговой лунь также весьма

немногочислен, встречаемость его в пределах обоих регионов примерно одинакова. Наиболее ранние весенние встречи в центральной части Воронежской области отмечены в первой декаде апреля (7 апреля 1994), средняя дата прилёта приходится на середину этого месяца (14 апреля) (Соколов 2007). Сроки размножения довольно растянуты, что, видимо, во многом объясняется наличием повторных кладок в случае гибели первых по каким-то причинам. Согласно данным наблюдений, максимальная разница в сроках начала вылупления птенцов у разных отдельно гнездящихся пар в пределах одного календарного года составляла около одного месяца. Вылет птенцов наблюдается с середины июля. Наиболее поздние осенние встречи приходятся на середину сентября (17 сентября 1996) (Соколов 2007).

При отсутствии продолжительных специальных наблюдений за гнёздами и выводками гибель последних достоверно отмечена лишь в двух случаях: в одном случае кладка была уничтожена четвероногим хищником (скорее всего, лисицей *Vulpes vulpes*), во втором нелётные птенцы погибли при уборке урожая на поле озимой пшеницы. Известно также 2 случая, когда взрослые птицы были застрелены (в том числе одна – как «вредитель» охотничьего хозяйства).

Степной лунь *Circus macrourus* в последние 50-70 лет стал на юге Центрального Черноземья самым редким из луней. В начале и середине XX века для Воронежской области он указывался как самый обычный гнездящийся вид из группы «светлых луней» (Огнев, Воробьёв 1923; Барабаш-Никифоров, Семаго, 1963). Затем, как известно, численность степного луня катастрофически снижалась во многих регионах Европейской России (Давыгора 2001; Богомоллов 2003; и др.). В Воронежской области он, по-видимому, перестал гнездиться как минимум к началу 1980-х годов. Во всяком случае, в ходе проводившихся с различными целями обследований региона, в конце XX века признаков его гнездования нигде не было отмечено (Белик 1999; Венгеров и др. 1999; Нумеров и др. 1999; и др.). Указание этого луня в качестве редкого гнездящегося вида фауны региона (Нумеров 1996) основывалось лишь на данных более ранних публикаций.

Первый с начала XXI века достоверный случай гнездования в Воронежской области был зарегистрирован в 2004 году на территории Верхнехавского района, в окрестностях Воронежского биосферного заповедника (Венгеров 2004). Своего рода исключением стал 2007 год, когда в нескольких районах Воронежской области были отмечены как случаи успешного размножения, так и неудачные попытки (Сапельников и др. 2008). При этом в обоих случаях на всех наблюдавшихся участках число самцов было больше, чем самок, что в принципе характерно для популяционной структуры данного вида (Давыгора 2001). Вероятно, именно этим обстоятельством, а также большей способно-

стью самцов к дальним залётам объясняется наличие случаев гибридизации степного с полевым лунём, неоднократно отмечавшихся в последние годы в Финляндии (например: Forsman, Peltomäki 2007).

Возможно, отсутствие или гибель самки у одного из самцов мотивировало передачу им корма самке из пары болотных луней *Circus aeruginosus* в случае, наблюдавшемся в 2007 году в центральной части Воронежской области (Соколов 2008). Безусловно, речи о возможности формирования гибридной пары в данном случае быть не может – у этой самки был другой самец, охранявший гнездовой участок. Однако когда он в очередной раз, удалившись на значительное расстояние, не отогнал самца степного луня, тот, пролетая над гнездом этой пары классическим «лунёвым» приёмом в воздухе передал принесённую полёвку вылетевшей навстречу из зарослей рогоза чужой самке, после чего опять полетел охотиться. Как попытка клептопаразитизма со стороны самки болотного луня это тоже не выглядело – она совсем не преследовала самца, а сразу же получила добычу, схватив её, как обычно делают самки, перевернувшись на спину. Поскольку наблюдения велись с довольно близкого расстояния – не более 200 м – ошибка в определении видовой принадлежности птиц исключена.

Характер гнездования во всех наблюдавшихся в 2007 году случаях, как и биотопические особенности других участков, на которых были отмечены территориальные пары и токовавшие самцы, позволяют с высокой долей уверенности судить о том, что в данном случае имела место сравнительно массовая инвазия птиц из региона с аридными климатическими условиями. Тому, что птицы остались в 2007 году на гнездование на территории Воронежской области, во многом способствовала небывало высокая плотность мелких мышевидных грызунов, в частности полёвок из родов *Microtus* и *Arvicola*. Высокая численность грызунов наблюдалась и в 2004 году (Венгеров 2004). Однако отсутствие луней в последующие годы в местах, где регистрировалось их гнездование, едва ли стоит напрямую связывать со снижением численности грызунов, что иногда выдвигается в качестве основной причины (например: Венгеров 2005). Кроме того, как известно, для степного луня характерны довольно нестабильные территориальные связи внутри гнездовой части ареала (Давыгора 2001; Богомоллов 2003). Согласно результатам наблюдений, обилие грызунов не привлекало степных луней в другие годы. Очевидно, их появление, наблюдавшееся в частности в 2007 году, было вызвано не только богатой кормовой базой в Черноземье, но и какими-то неблагоприятными условиями в местах прежнего гнездования.

Обнаруженные в 2007 году гнёзда степных луней располагались на рогозовых сплавинах ($n = 2$) и на осоковой кочке ($n = 1$) в центральной части небольших заросших водоёмов: 2 – на степных озёрах, 1 – на

пруду очистных сооружений (Сапельников и др. 2008). Именно такой гнездовой стереотип присущ птицам, гнездящимся в Казахстане и в некоторых сопредельных регионах, расположенных севернее (Корелов 1962). Птицы же, гнездившиеся в Центральном Черноземье в первой половине XX века, населяли исключительно сухие биотопы – различные варианты степей, в том числе «дерезняки» и залежи; балочные бурьянники и терновники, сельскохозяйственные поля (Огнев, Воробьёв 1923; Барабаш-Никифоров, Семаго 1963). При этом авторы обеих работ не описывают ни одного найденного гнезда степного луня, притом, что случаи находок гнёзд других видов птиц описываются ими довольно подробно.

Все остальные немногочисленные встречи степного луня в Воронежской области за время с начала 1990-х по 2015 год относятся исключительно к периоду весенних миграций и приходятся на начало-середину апреля (Соколов 2015). В этой связи по отношению к данному представителю рода *Circus* в Воронежской области наиболее объективным будет статус очень редкого, крайне нерегулярно гнездящегося вида с нестабильной численностью. Однако при возникновении определённых условий (в том числе – и негативных в местах, где степной лунь более или менее стабильно гнездится, как уже было сказано выше), его численность может, по-видимому, увеличиваться.

Для Белгородской области в целом и для отдельных её участков (в частности – участков современного заповедника «Белогорье») этот лунь указывался во второй половине XX века как редкий гнездящийся (Будниченко, Козлов 1980), очень редкий пролётный и кочующий летом (Елисеева 1984), возможно гнездящийся или редкий залётный (Корольков, Миронов 2000). Первые авторы, между тем, не приводят никакой конкретной информации о находках гнёзд, особенностях гнездования, сроках встреч и т.п. Никак не конкретизируются сведения и в подавляющем большинстве других региональных публикаций, что наводит на мысль о простом переписывании данных из источника в источник без каких-либо объективных оснований. В середине XX века на западе области степной лунь отмечался в качестве очень редкого (видимо, гнездящегося) вида (Новиков и др. 1963).

Последняя достоверная встреча степного луня имела место 6 сентября 2007 в окрестностях участка «Ямская степь» заповедника «Белогорье» (Соколов, Шаповалов 2009), когда был встречен явно транзитный самец в возрасте 1-2 года (судя по окраске оперения). Частота возможных встреч пролётных особей в условиях Белгородской области вряд ли существенным образом отличается от таковой, характерной для Воронежской области, а практически полное отсутствие данных по первому региону объясняется недостатком объёма полевых исследований в соответствующие сезоны.

Полевой лунь *Circus cyaneus* на юге Центрального Черноземья является сравнительно обычным пролётным и редким зимующим видом, причём с начала 1990-х годов встречи зимующих птиц в некоторых районах, где проводятся регулярные зимние наблюдения, регистрируются практически ежегодно. Плотность по результатам зимних учётов в открытых биотопах центральной части Воронежской области в разные годы составляла от 0.003 до 2.0 ос/км² (Соколов 2002; Соколов и др. 2006). Отсутствие аналогичных данных для большей части рассматриваемого региона объясняется в первую очередь отсутствием соответствующих наблюдений.

В начале и середине XX века для Воронежской области полевой лунь указывался как редкий гнездящийся вид (Огнев, Воробьёв 1923; Барабаш-Никифоров, Семаго 1963). В качестве гнездовых биотопов эти авторы называют различные типы степей, в том числе — залежные степи, «дерезняки», балочные бурьянники и терновники, пахотные поля (т.е. практически те же, что и для степного луны). При этом, как и в случае со степным лунём, они не описывают ни одной конкретной находки гнезда, что косвенно может свидетельствовать о том, что собственно гнёзд они не находили. Что же касается упоминания полевого луны как обычного для Воронежской губернии гнездящегося вида на период середины XIX века, которое мы встречаем в работе Н.А.Северцова, ставшей фактически первой основательной фаунистической сводкой для данного региона (Северцов 1950), то эта информация вообще вызывает ряд сомнений. Во-первых, Н.А.Северцов по однозначному убеждению редакторов второго издания явно путал виды «светлых луней» (Северцов 1950, с. 291). Во-вторых, сам автор даже высказывал в тексте сомнения по поводу видовой самостоятельности некоторых представителей этой группы (Там же, с. 89). Наконец, не совсем вписываются в сложившиеся представления об экологии полевого луны некоторые факты, описываемые автором. В частности, он указывает, что самец чаще самки «схватывает голубей на лету, тоже сорок и галок» (Там же, с. 141). Не идёт ли в данном случае речь о степном луне вследствие неправильности определения видовой принадлежности?

Кроме того, Н.А.Северцов описывает наблюдавшийся им случай, когда «полевой» лунь расклёвывал яйца в гнезде стрепета *Tetrax tetrax*, что тоже больше свойственно степному луню. Таким образом, ссылка в видовом очерке материалов к Красной книге Воронежской области (Венгеров 2012) на данные Н.А.Северцова относительно «обычности» полевого луны в Воронежской губернии не является объективной. Ошибочными в этом очерке являются также ссылки по поводу «обычности» данного вида на работу С.И.Огнева и К.А. Воробьёва (1923) и по поводу встреч в период размножения в конце XX — начале XXI века в Бобровском Прибитюжье на публикацию автора настоящей статьи (Со-

колов 2007). В первом случае сами авторы указывают полевого луня как редкий гнездящийся вид (Огнев, Воробьёв 1923), во втором летние встречи этого луня вовсе не упоминаются (Соколов 2007). Собственно, такие встречи с большой долей вероятности могут относиться к не размножающимся молодым птицам (Рябицев 2001). На конец XX века для Воронежской области полевой лунь указан как редкий гнездящийся вид исключительно по ссылкам на региональные публикации середины этого столетия (Нумеров 1996). В этой связи предположение о возможном гнездовании на территории данного региона 3-7 пар (Венгеров 2012) выглядит необоснованно оптимистичным.

Наиболее массовая весенняя миграция в центральной части Воронежской области приходится обычно на конец марта – первую декаду апреля. Пик осеннего, более выраженного пролёта приходится на ноябрь; иногда массовые перемещения наблюдаются и в первой декаде декабря. Данные по наиболее ранним весенним и наиболее поздним осенним встречам весьма условны из-за наличия зимующих птиц.

Для Белгородской области в целом полевой лунь во второй половине XX века указан (без какой-либо конкретики) как редкий гнездящийся вид (Будниченко, Козлов 1980). В 1940-1950-е годы этого луня изредка отмечали на западе региона (Новиков и др. 1963). В качестве редкого гнездящегося вида (что вряд ли имело под собой какие-либо объективные основания) для участка «Ямская степь» заповедника «Белогорье» в конце XX века его указывают А.К.Корольков и В.И.Миронов (2000). Между тем В.И.Елисеева (1984) встречала здесь только пролётных или кочующих птиц. В настоящее время встречается исключительно в периоды сезонных миграций.

По-видимому, на юге Центрального Черноземья полевой лунь исторически был достаточно редким на гнездовании, находясь здесь на границе гнездового ареала. Указания на его обычность являются либо ошибочными, либо заведомо необъективными. В то же время на пролёте, как уже было сказано, он довольно обычен и является самым массовым среди всех «светлых» луней.

Литература

- Барабаш-Никифоров И.И., Семаго Л.Л. 1963. *Птицы юго-востока Чернозёмного Центра*. Воронеж: 1-210.
- Белик В.П. 1999. Заметки о летней авифауне Воронежской области и прилежащих районов // *Редкие виды птиц и ценные орнитологические территории Центрального Черноземья*. Липецк: 66-69.
- Богомоллов Д.В. 2003. Популяционные тренды представителей рода *Circus* в Европейской России // *Материалы 4-й конф. по хищным птицам Северной Евразии*. Пенза: 55-56.
- Будниченко А.С., Козлов П.С. 1980. О составе и структуре авифауны Белгородской области // *Науч. тр. Курск. пед. ин-та* **202**: 64-82.

- Венгеров П.Д. 2004. Современное состояние степного луня в Воронежской области и возможные механизмы восстановления его численности // *Материалы раб. совещ. по проблемам ведения региональных Красных книг*. Липецк: 155-158.
- Венгеров П.Д. 2005. *Птицы и малоиспользуемые сельскохозяйственные земли Воронежской области*. Воронеж: 1-152.
- Венгеров П.Д. 2012. Полевой лунь, степной орёл, кобчик, степная пустельга, обыкновенная пустельга, тетерев, ходулочник, травник, большой кроншнеп, клинтух, степной жаворонок, полевой конёк. (Материалы к Красной книге Воронежской обл.) // *Мониторинг редких и уязвимых видов птиц на территории Центрального Черноземья*. Воронеж: 12-32.
- Венгеров П.Д., Нумеров А.Д., Сарычев В.С., Турчин В.Г. 1999. Орнитофауна окрестностей села Дерезовка (Воронежская обл., Верхнемамонский р-н) // *Редкие виды птиц и ценные орнитологические территории Центрального Черноземья*. Липецк: 38-40.
- Давыгора А.В. 2001. Степной лунь // *Красная книга Российской Федерации (животные)*. М.: 424-426.
- Елисеева В.И. 1984. Состав и структура орнитофауны Центрально-Чернозёмного заповедника // *Сб. науч. тр. ЦНИЛ Главохоты РСФСР*. М.: 104-130.
- Корелов М.Н. 1962. Отряд Хищные птицы – Falconiformes // *Птицы Казахстана*. Алма-Ата, 2: 488-707.
- Корольков А.К., Миронов В.И. 2000. Авифауна участков Центрально-Чернозёмного заповедника в Белгородской области // *Птицы бассейна Северского Донца* 6/7: 10-15.
- Новиков Г.А., Мальчевский А.С., Овчинникова Н.П., Иванова Н.С. 1963. Птицы «Леса на Ворскле» и его окрестностей // *Вопросы экологии и биоценологии* 8: 9-118.
- Нумеров А.Д. 1996. Класс Птицы Aves // *Природные ресурсы Воронежской области. Позвоночные животные. Кадастр*. Воронеж: 48-159.
- Нумеров А.Д., Венгеров П.Д., Соколов А.Ю., Климов А.С., Труфанова Е.И. 1999. Орнитологические наблюдения на северо-востоке Воронежской области // *Редкие виды птиц и ценные орнитологические территории Центрального Черноземья*. Липецк: 44-48.
- Огнев С.И., Воробьёв К.А. 1923. *Фауна наземных позвоночных Воронежской губернии*. М.: 1-225.
- Рябицев В.К. 2001. *Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: Справочник-определитель*. Екатеринбург: 1-608.
- Сапельников С.Ф., Венгеров П.Д., Нумеров А.Д., Соколов А.Ю. 2008. Степной лунь в Воронежской области в 2007 году // *Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии*. Иваново: 299-304.
- Северцов Н.А. 1950. *Периодические явления в жизни зверей, птиц и гад Воронежской губернии*. М.: 1-308.
- Соколов А.Ю. 2002. 6.3. Воронежская область (юг). Зимний сезон 1997-1998, 1998-1999 г. // *Результаты зимних учётов птиц России и сопредельных регионов*. М., 12/13: 59.
- Соколов А.Ю. 2007. Птицы Бобровского Прибитюжья // *Тр. Воронежского заповедника* 25: 133-193.
- Соколов А.Ю. 2008. Гнездование степного луня в Бобровском Прибитюжье Воронежской области // *Материалы регион. совещ. «Проблемы ведения Красной книги»*. Липецк: 136-138.
- Соколов А.Ю. 2015. Степной лунь *Circus macrourus* на весеннем пролёте в Прибитюжье (Воронежская область) // *Рус. орнитол. журн.* 24 (1134): 1421-1423.
- Соколов А.Ю., Соколов Е., Корольков А., Аносов И., Ермошенко М. 2006. 6.3. Воронежская область (юг). Зимний сезон 2005-2006 г. // *Результаты зимних учётов птиц России и сопредельных регионов*. М., 20: 39-40.
- Соколов А.Ю., Шаповалов А.С. 2009. К распространению редких видов птиц на территории Белгородской области // *Науч. вед. Белгород. ун-та* 3 (58), 8: 108-122.

- Forsman D., Peltomäki J. 2007. Hybrids between Pallid and Hen harriers – a new headache of birders? // *Alula* 13, 4: 178-182.
- Sokolov A. 2015. Status of Montagu's Harrier population in Russia and in some neighboring countries // *Die Wiesenweihe in Europa*. Bestand. Gefährdung. Schutz. Internationale Fachtagung, Würzburg, 20-22.11.2015: Programm & Zusammenfassungen: 23-25.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2017, Том 26, Экспресс-выпуск 1412: 839-845

Верховые болота Эстонии как местообитания птиц

Э.В.Кумари

*Второе издание. Первая публикация в 1965**

В Эстонии насчитывается около 7000 болот, которые составляют пятую часть (20.1%) территории республики; из них (Veber 1963) верховых болот 31% (345040 га), переходных – 12% и низинных – 57%. В системе верховых болот европейской части СССР верховые болота Прибалтики (Кац 1948) подразделяются на Эстонско-Латвийскую приморскую провинцию выпуклых торфяников (западная часть) и Ладожско-Ильменско-Западнодвинскую провинцию олиготрофных грядово-мочажинных торфяников. Болота первой провинции по сравнению со второй характеризуются большей открытостью и более резко выраженными центральными плато.

Верховые болота особенно распространены в западной и северо-восточной Эстонии, но встречаются также и в центральной, в небольшом количестве в юго-восточной Эстонии и на западных островах. Почти все крупные верховые болота окаймлены полосой переходных болот, а в окрестностях некоторых из них распространены низинные болота.

Наиболее обширные верховые болота покрывают несколько десятков тысяч квадратных километров каждое (болота Пухату и Мурака в северо-восточной, болота Лавасааре, Вылла и Куресоо в западной Эстонии). На окраине верхового болота обычно растёт низкий сосняк, затем следует грядово-мочажинный комплекс с неровным микрорельефом и отдельными низкими соснами (довольно густо растущими на сфагновых грядах), а в середине болота располагается почти открытое центральное плато. Здесь часто имеются небольшие водоёмы. Вся остальная часть покрыта различными видами сфагновых мхов. Таков общий вид верховых болот Прибалтики. Быть может, вследствие того, что верховые болота представляют собой местообитания с экстремаль-

* Кумари Э.В. 1965. Верховые болота Эстонии как местообитания птиц // *Орнитология* 7: 36-43.

ными условиями жизни и бедным растительным и животным миром, они долгое время оставались мало изученными.

Более основательное исследование природы верховых болот Прибалтики (в частности, Эстонии) началось только после 1920 года. Энтомолог Дампф был первым, положившим начало изучению верховых болот. После 1930 года его работы продолжали ботаники, в частности Raasio (1939). Орнитологические исследования были начаты только с 1935 года; после войны они возобновились (в 1947 году) и продолжались до 1956 года включительно. В течение 15 лет орнитофауна верховых болот Эстонии подвергалась обстоятельному изучению. В итоге можно сказать, что в настоящее время птицы верховых болот Эстонии хорошо изучены.

С точки зрения условий жизни птиц верховые болота характеризуются рядом специфических особенностей: пёстрый микрорельеф из гряд и мочажин, избыточное увлажнение почвы, наличие многих небольших водоёмов, состоящий повсюду из сфагновых мхов почвенный покров, наличие небольших вечнозелёных кустарничков (вереск, вороника и др.), большие безлесные пространства на центральных плато болот, в отдельных местах древесный ярус из карликовых сосен, резкие суточные колебания микроклимата, более суровый (по сравнению с окружающими ландшафтами) местный климат.

Всё это оказывает сильное влияние на состав и плотность населения птиц верховых болот. Как указано в других наших работах (Кумари 1951, 1955), орнитофауна верховых болот состоит из элементов различного происхождения, причём болота являются местообитанием некоторых северных видов птиц, приуроченных в Прибалтике только к верховым болотам и отчасти к морскому побережью. Эти специфические черты придают фауне птиц верховых болот довольно своеобразный характер. Являются ли элементы тундры реликтами позднеледникового тундрового ландшафта или лишь иммигрантами более позднего времени, сказать трудно.

Фауна птиц верховых болот Эстонии включает более 80 видов, из которых почти половина является их постоянными обитателями. Видов птиц, гнездящихся в Прибалтике только на верховых болотах, немного (6): *Lagopus lagopus*, *Pluvialis apricaria*, *Numenius phaeopus*, *Gavia stellata*, *Falco peregrinus*, *Lanius excubitor*.

Видов, встречающихся как на верховых болотах, так и на переходных и низинных, почти такое же число: *Lyrurus tetrix*, *Grus grus*, *Vanellus vanellus* (преимущественно на низинных болотах), *Tringa nebularia* (преимущественно на переходных), *Tringa glareola* (преимущественно на верховых болотах), *Numenius arquata*, *Anthus pratensis*.

Имеется ряд видов, которые свойственны не только открытым верховым болотам, но и вообще открытым ландшафтам: *Alauda arvensis*,

Motacilla flava, *Motacilla alba*, *Saxicola rubetra*. На верховых болотах и на морском побережье гнездятся 2 вида: *Calidris alpina* (на верховых болотах очень редок), *Larus argentatus*. С озерами (как и с другими водоёмами) связаны 5 видов: *Podiceps auritus*, *Gavia arctica* (преимущественно на верховых болотах), *Anas crecca*, *Anas platyrhynchos*, *Aythya fuligula* (на верховых болотах редка).

В карликовых сосняках на верховых болотах, а также в болотистых сосновых лесах гнездятся 13 видов: *Falco columbarius* (на верховых болотах), *Falco tinnunculus*, *Aquila chrysaetos* (в болотистых лесах), *Bubo bubo*, *Caprimulgus europaeus*, *Apus apus* (в болотистых лесах), *Corvus cornix*, *Fringilla montifringilla* (в болотистых лесах), *Corvus corax* (в болотистых лесах), *Anthus trivialis*, *Lanius collurio* (на верховых болотах редок), *Phylloscopus trochilus* (на верховых болотах редок), *Turdus pilaris* (на верховых болотах редок). Упомянутые 13 видов все связаны с древостоем, хотя 4 из них (филин, козодой, лесной конёк, весничка) строят гнёзда на земле. На совершенно открытых верховых болотах ни один из этих 13 видов не встречается.

Все отмеченные выше 6 экологических групп птиц (37 видов) гнездятся на верховых болотах. Кроме того, болота регулярно посещаются для добычи корма тремя видами ласточек (касатка *Hirundo rustica*, городская *Delichon urbica* и береговая *Riparia riparia*), причём последняя в некоторых отвесных стенах торфяных карьеров даже гнездится.

Указанные 40 видов птиц можно назвать регулярными жителями верховых болот Эстонии. Кроме того, 41 вид там либо гнездится случайно, либо встречается на пролёте, либо прилетает для добывания корма, хотя и не столь часто, как ласточки.

На верховых болотах установлено случайное гнездование следующих 25 видов птиц:

а) птицы открытого ландшафта: *Philomachus pugnax* (болото Пухату), *Tringa hypoleucos* (на торфяных карьерах), *Limosa limosa* (болотное озеро Недрема), *Limnocyttus minimus* (весьма редко), *Gallinago gallinago*, *Larus ridibundus* (Сеамяэ), *Larus canus* (Лелле), *Podiceps grisegena* (Арукюла), *Mergus serrator* (Маазика), *Anas querquedula*, *Bucephala clangula*, *Asio flammeus*, *Oenanthe oenanthe* (на торфяных карьерах);

б) птицы, связанные с кустарниками или деревьями: *Tetrao urogallus*, *Tringa ochropus*, *Falco subbuteo*, *Falco vespertinus* (болото Пухату), *Acanthis cannabina* (болото Нятси), *Fringilla coelebs*, *Parus cristatus*, *Parus montanus*, *Ficedula hypoleuca*, *Muscicapa striata*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Luscinia svecica*.

Для добычи корма или на пролёте на верховых болотах останавливаются следующие 12 видов: *Tringa erythropus*, *Mergus albellus*, *Clangula hyemalis*, *Melanitta nigra*, *Anser fabalis*, *Pandion haliaetus*, *Haliaeetus*

tus albicilla, Nyctea scandiaca, Dendrocopos major, Sturnus vulgaris, Sylvia communis, Sylvia curruca.

С зоогеографической точки зрения заслуживают быть отмеченными следующие особенности орнитофауны верховых болот Эстонии.

1. Непрерывное сокращение численности белой куропатки в течение последних 100 лет. Хотя по охотничьей статистике в Эстонии в настоящее время должно обитать ещё около 3 тыс. белых куропаток, их численность в действительности гораздо ниже. Надо полагать, что белая куропатка в Прибалтике обречена на вымирание, и сейчас её последним пристанищем являются большие верховые болота.

2. Весьма интересна подвидовая принадлежность прибалтийских золотистых ржанок. В то время как в остальных частях Прибалтики распространён южный подвид *Pluvialis apricaria apricaria* (Linnaeus, 1758), в северо-восточном углу Эстонии (район реки Наровы) большинство гнездовых птиц принадлежит к северному подвиду *P. a. altifrons* (C.L.Brehm, 1831).

3. Единственные гнездовья большого улиты в Прибалтике также находятся в северо-восточной Эстонии, где этот вид в очень небольшом количестве гнездится на верховых и переходных болотах.

4. Средний кроншнеп в качестве гнездовой птицы распространён на нескольких верховых болотах Эстонии. Численность его колеблется по годам. Особенно многочислен он был летом 1955 года на верховом болоте Мурака, то же самое наблюдалось летом 1941 года на болоте Нятси. Поскольку в эти годы были очень холодные и затяжные вёсны, следует думать, что здесь имеет место «укорачивание» пролётного пути: вследствие холодных вёсен особи северных популяций оседали на гнездование в более южных местностях.

5. Резко бросается в глаза начиная примерно с 1940 года расселение серебристой чайки. Подвид этой чайки с жёлтыми лапами, гнездившийся в Прибалтике в XIX столетии, впоследствии стал редким, а в настоящее время – вновь обычным на озёрках верховых болот, а также на морских островах (здесь его численность меньше).

6. Гнездование краснозобой гагары до сих пор известно лишь в двух местах Прибалтики (одно болото в Эстонии и одно – в Латвии). Так как гнездование её весьма спорадично, скорее всего, мы имеем здесь дело с поздним (случайным) поселением, а не с реликтом позднеледникового времени.

7. Сапсан, который связан в Эстонии только с верховыми болотами, гнездится обычно на земле и напоминает в этом отношении тундровой подвид. В то же время дербник всегда гнездится в кронах карликовых сосен и только в редких случаях на земле.

8. Большой интерес представляет спорадическое распространение юрка, который (как и средний кроншнеп) после холодных и затяжных

вёсен становится более многочисленным. Он связан гнездованием с лесами на окраинах болот или с кустарниками на переходных болотах (Kumari 1963). Таким образом, в прибалтийских условиях юрок экологически викарирует с зябликом, предпочитающим более продуктивные леса.

9. На некоторых верховых болотах Эстонии гнездится северный подвид жёлтой трясогузки *Motacilla flava thunbergi* (Billberg, 1828), в то время как южный *Motacilla flava flava* Linnaeus, 1758 – всегда предпочитает низинные болота и луга. В этом случае также наблюдается экологический викариат.

10. Серый сорокопут, в других областях распространения связанный с различными кустарниками и отдельными деревьями в открытом ландшафте, в Прибалтике приурочен почти исключительно к верховым болотам с низким сосняком. Свои гнёзда он строит в кронах карликовых сосен.

11. Поздними поселенцами открытых верховых болот Прибалтики мы должны считать чибиса, хохлатую чернеть, полевого жаворонка и лугового конька. Первые два вида стали расселяться более стремительно лишь начиная со второй половины XIX века; полевой же жаворонек и луговой конёк связаны с более продуктивными типами ландшафта.

12. В итоге можно констатировать, что фауна птиц верховых болот Прибалтики является пёстрой мозаикой видов различного происхождения, причём обращает на себя внимание обитание здесь ряда северных птиц. Наиболее богата северными элементами орнитофауна именно Эстонии. Далее к югу пространства верховых болот сокращаются, и связанные с ними птицы исчезают. Так, фауна верховых болот Литвы и Белоруссии намного скуднее.

Если рассматривать жизнь птиц верховых болот в течение года, обращает внимание большая «перелётность» населяющих их птиц. Настоящими оседлыми видами здесь являются только тетерев, беркут и филин. Даже белая куропатка предпринимает довольно далёкие перекочёвки и в зимнее время на верховых болотах почти не бывает. Все остальные виды являются настоящими перелётными птицами. Большинство видов пребывает на верховых болотах в течение 4-6 месяцев – в среднем с апреля по август. Первыми прилетают обычно серебристая чайка и сапсан – в середине марта. Последними отлетают белая куропатка и кряква – в октябре-ноябре. Гнездящиеся на верховых болотах кулики появляются в апреле и исчезают в августе. Выведшиеся на болотах молодые кулики отлетают уже в конце июня – начале июля; молодые других отрядов – в июне-июле, а некоторые – в августе. Таким образом, в составе популяций птиц верховых болот уже в середине лета или ранней осенью происходят большие перемены.

Мы уже говорили, что в связи с большой увлажнённой, интенсивным испарением и другими особенностями верховые болота имеют более суровый местный климат, чем окружающие ландшафты. В качестве примера можно указать, что лёд под сфагновыми грядами на верховых болотах сохраняется нередко до начала июня, ночные заморозки на болотах весной продолжаются позже, а осенью начинаются раньше. По-видимому, именно поэтому сроки весеннего прилёта некоторых птиц на верховые болота более поздние, чем в другие ландшафты, а осенью они исчезают с болот раньше. Так ведут себя, в частности, серая ворона, полевой жаворонок, жёлтая трясогузка и др.

Во время гнездования птицы верховых болот, видимо, находят в них весьма благоприятные условия. Это относится к таким коренным жителям, как белая куропатка, золотистая ржанка, фифи, средний кроншнеп, серебристая чайка, гагары, сапсан, дербник и серый сорокопут. Все они у нас приурочены именно к верховым болотам и только некоторые могут гнездиться вне пределов болот.

В летнее время (май-август) на верховых болотах наблюдается обилие пищи: ягоды, семена растений, насекомые, отчасти мелкие позвоночные (ящерицы). Как показала А.Кумари (1958), болотные кулики с успехом могут использовать кормовые ресурсы самого болота, и только золотистая ржанка время от времени летает на окружающие поля с целью добычи корма. В пределах самого болота отыскивают себе корм почти все воробьиные, утки и куриные.

Однако на верховых болотах имеются птицы, которые почти не используют болото как кормовую стацию. Так, серебристая чайка гнездится на болотных водоёмах, а за кормом летает на морское побережье или на большие озёра, расположенные иногда в 50 км от гнездовий. Чернозобая гагара также летает за рыбой на более продуктивные водоёмы (большие озёра); сапсан почти всегда охотится за пределами верховых болот. Серый журавль также отчасти отыскивает корм на окружающих полях.

Так как верховые болота рано осенью (во второй половине августа) в отношении корма оскудевают, а весной оживляются не раньше мая, птицы верховых болот в зимнее полугодие вынуждены оставлять свои гнездовые места и перекочёвывать в другие, более благоприятные местообитания. Тем не менее, верховые болота играют немаловажную роль в местной орнитофауне и прежде всего как места обитания редких в наших условиях северных видов. Некоторые из верховых болот Эстонии объявлены заповедниками (Нигула) или постоянными заказниками (Нятси, Мурака).

Хотя орнитофауна верховых болот Эстонии довольно хорошо изучена, ряд вопросов требует дальнейшего уточнения: происхождение болотной орнитофауны, изменения её под влиянием естественного

расселения птиц, более глубокое изучение экологии отдельных видов и др. В 1935-1956 годах на верховых болотах Эстонии были собраны детальные данные о численности отдельных видов. Эти данные в настоящее время обрабатываются. Монографии по птицам верховых болот в мировой орнитологической литературе пока нет. Поэтому сводка по птицам верховых болот Эстонии должна представить не только местный интерес, и опубликование её следует считать своевременным.

Литература

- Кац Н.Я. 1948. *Типы болот СССР и Западной Европы и их географическое распространение*. М.
- Кумари Э.В. (1951) 2002. Орнитофауна верховых болот западной Эстонии и возможные пути её дальнейших изменений // *Рус. орнитол. журн.* **11** (175): 108-124.
- Кумари Э.В. 1955. Фауна птиц природных ландшафтов юго-западной Эстонии // *Тр. Зоол. ин-та АН СССР* **17**: 266-294.
- Kumari A. 1958. Rabakurvitsaliste Toitumisest // *Ornitol. kogumik* **1**: 80-103.
- Kumari E. 1963. Pohjavindi pesitsemisest ja levikust Eestis // *Loodus. Seltsi aastar.* **55**: 213-226.
- Paasio J. 1939. Zur Vegetation der eigentlichen Hochmoore Estlands // *Ann. Soc. zool.-bot. fenn.* **11**.
- Veber K. 1963. Kui palju on Eesti NSV-s soid // *Eesti Loodus* **5**.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2017, Том 26, Экспресс-выпуск **1412**: 845-849

Методы и основные результаты контроля популяции перевозчика *Actitis hypoleucos* в восточном Приладожье (Карелия)

Т.Ю.Хохлова, Т.Л.Лунина

*Второе издание. Первая публикация в 2015**

Перевозчик *Actitis hypoleucos* – обычный для Карелии вид, населяющий берега и острова водоёмов разных типов (Зимин и др. 1993). Только на одном Онежском озере – более 1200 островов. Минимальный размер острова, где встречена пара, тревожившаяся при выводке, составил 30×50 м. На территории региона насчитывается 26.7 тыс. рек и более 61 тыс. озёр; общая протяжённость водной сети 83 тыс. км (Гос. доклад... 2005). Благодаря большой протяжённости береговой линии перевозчик входит в число наиболее многочисленных куликов Карелии, а сам регион имеет важное значение для воспроизводства вида.

* Хохлова Т.Ю., Лунина Т.Л. 2015. Методы и основные результаты контроля популяции перевозчика *Actitis hypoleucos* в восточном Приладожье (Карелия) // *Тр. Окского заповедника* **34**: 172-175.

Перевозчик – дальний мигрант, зимующий в Африке и передней Азии (Гладков 1951). Он заслуживает внимания как массовый вид, отвечающий всем критериям отнесения птиц к потенциальным переносчикам возбудителей инфекций (Львов, Ильичёв 1979). Область зимовок птиц из европейской части находится в центральной и южной Африке (Wemham *et al.* 2002), где эти кулики нередко образуют массовые скопления на мелководных водоёмах. Зимовочная часть ареала захватывает очаги распространения патогенных инфекций (Lvov *et al.* 2004). Большую часть времени птицы проводят на земле, подвергаясь нападению кровососущих насекомых. В гнездовой области держатся на побережьях, где возможен контакт как с человеком, так и с животными, выходящими к воде (через кровососущих насекомых, экскременты и др.).

Территориальному поведению и миграциям перевозчика посвящена большая серия работ западных авторов (Yalden, Holland 1993; Meisner 1996; Holland 2009; Dougall *et al.* 2010; и др.). Вместе с тем данные, по которым можно было бы представить целостную картину территориальных связей и перемещений вида на северо-западе России, крайне фрагментарны и недостаточно информативны.

Исследования, проведённые в 1990-2007 годах в восточном Приладожье на орнитологическом стационаре «Маячино» Института биологии КарНЦ РАН (Олонецкий федеральный заказник) с применением индивидуального мечения птиц (Зимин и др. 2002), позволили более полно описать территориальное поведение перевозчиков и оценить сроки их перемещений у 61°с.ш. в Карелии.

Работы включали учёты численности, выявление всех гнездящихся пар, поиск гнёзд, отлов, кольцевание и наблюдения за перемещениями птиц на протяжении всего периода пребывания вида в регионе. Под контролем находились кулики, гнездившиеся на 5-километровом отрезке побережья Ладожского озера с песчаными пляжами, перемежающимися с каменистыми участками, покрытыми травянистой и кустарниковой растительностью. Ширина пляжей колебалась по годам в зависимости от изменений уровня воды.

Абсолютный учёт включал поиск и картирование участков всех территориальных пар перевозчиков, их гнёзд и выводков. Первоначально привязка осуществлялась к дуплянкам, которые были вывешены вдоль дороги, идущей за береговым валом. В 2004 году контролируемый участок побережья был размечен пикетами через каждые 100 м, что позволяло более точно фиксировать встречи маркированных птиц.

Для отлова гнездящихся птиц использовали лучки – ловушки, устанавливаемые на земле и накрывающие птицу сеткой при спуске сторожка (Приклонский 1976; Носков и др. 1984). Диаметр кольца используемых нами лучков составлял 52-55 см, подвижная часть обтянута тонкой синтетической делью, применяемой для изготовления пау-

тинных сетей, с размером ячеей 26 мм. Чтобы не привлекать к гнёздам внимание ворон и других хищников, птиц ловили в основном у выводков, помещая птенцов в холщовом мешочке в ямку в центре взведённого лучка. Если возникала необходимость отловить насиживающих птиц, использовали сети с ячейей 26-30 мм, длиной около 7 м и высотой до 2 м, которые устанавливали в 5-15 м от гнезда под прикрытием кустарника. Однако такой способ ловли куликов неэффективен на открытых пляжах и в ветреную погоду.

Всех взрослых особей и птенцов отдельных пар метили индивидуальным сочетанием алюминиевых и цветных пластиковых колец, в остальных случаях использовали один вариант на выводок. Всего маркировано 140 взрослых птиц, 45% которых возвращались в течение 1-7 лет, и 432 птенца из 141 выводка.

У пойманных птиц измеряли длину крыла, хвоста, цевки и клюва, проверяли наличие линьки. В зависимости от окраски и состояния оперения (Гладков 1951) пойманных птиц относили к младшей (годовалые) или старшей возрастной группе.

Определённую сложность представляло определение пола. У перевозчика отсутствует половой диморфизм в окраске, размерах и поведении при насиживании кладок и вождении выводков. В начале гнездового периода его показателем у пойманных птиц могут служить форма клоакального выступа и наличие наседного пятна, но самцы перевозчика, которых ловили при выводках, по этим признакам уже не отличались от самок. Поэтому половую принадлежность определяли у меченых перевозчиков в предбрачный период, наблюдая за токовыми играми вернувшихся окольцованных особей, их спариванием или тяжёлым полётом самок в дни откладки яиц.

По данным абсолютного учёта, на контролируемом участке в разные годы гнезилось от 14 до 33 пар (до 6.6 пар/км береговой линии). Стандартные маршрутные учёты давали близкие к ним показатели только при их проведении в период вождения выводков (во второй половине июня с последним проходом в начале июля). В это время на человека на берегу реагировали практически все пары, в том числе на тревогу подлетали соседи, ещё насиживающие кладки, которые обычно ведут себя очень незаметно.

Большинство птиц концентрировалось на завалуненных участках, где плотность их населения доходила до 12 пар/км (2004 год), тогда как на песчаных пляжах она не превышала 2.5 пар/км. Гнёзда располагались как вблизи воды, так и на склонах берегового вала и за ним в лесу до 100 м от воды. Межгодовые колебания уровня озера, отражавшиеся на ширине пляжей, влияли на численность птиц и их распределение по побережью. В годы его подъёмов из-за полного затопления пологих участков (иногда – до основания склона) и значительного

уменьшения площадей каменистых пляжей возможности гнездования сокращались, численность птиц падала, больше пар оседало по периферии песчаных пляжей, а гнёзда размещались в основном в лесу.

Наблюдение за окольцованными парами показало, что, в предбрачный период птицы, хотя и придерживаются своих участков, и самцы, и самки могут выходить за их пределы и спариваться с соседями. В насиживании принимают участие оба партнёра, пока один сидит на кладке, другой отдыхает на берегу напротив него или кормится, иногда уходя от гнезда за несколько сотен метров и облетая по воде занятые участки.

После вылупления птенцов ширина перемещений уменьшается и ограничивается территорией, где держится выводок. Длина охраняемого участка побережья в большинстве случаев составляла 70-100 м, но в зависимости от наличия или отсутствия соседей могла колебаться от 50 до 260 м. При гибели выводка пара очень быстро исчезала и больше не встречалась на контролируемом отрезке побережья.

При успешном размножении самцы покидали гнездовую территорию в конце июня – начале июля независимо от возраста птенцов и даже до их вылупления. Самки при раннем завершении репродуктивного цикла уходили одновременно с ними, при поздних сроках размножения оставались с выводками до их распада, задерживаясь до конца июля: последняя встреча – 30 июля 2001.

Крайние даты начала кладок ($n = 269$) – 7 мая – 23 июня, вылупления птенцов ($n = 250$) – 2 июня – 12 июля. До распада выводка редко доживало более 2 птенцов, которые начинали выходить за пределы гнездовой территории в возрасте 17-24 дней.

Распадение выводка происходит постепенно. Птенцы покидали гнездовой участок родителей по одному, сбиваясь в небольшие группы, состав которых непостоянен. В отличие от взрослых птиц, которые уходили без предварительных перемещений в окрестностях своего участка, молодые перевозчики какое-то время кочевали вдоль берега, постепенно увеличивая широту перемещений и смешиваясь с сеголетками неизвестного происхождения. Однако в конце июля – начале августа контролируемую территорию покидали даже птенцы из поздних гнёзд, только достигшие возраста 18-20 дней. Встречи птенцов в возрасте свыше 35 дней единичны. Максимальный возраст сеголетка, зарегистрированного 25 июля 2005 на побережье в 4.7 км от места кольцевания составил 44 дня. К началу августа резко сокращалось и число «проходящих» не окольцованных птиц, хотя отдельные особи встречались даже в начале сентября.

Благодарим сотрудников лаборатории зоологии Института зоологии КарНЦ В.Б.Зимина, А.В.Артемяева, Н.В.Лапшина, студентов Петрозаводского университета С.А.Баранову, Л.Г.Корвякову, Н.А.Улицкую и многих других, кто оказывал помощь в поиске гнёзд, отловах птиц и их ежедневном контроле на стационаре «Маячино».

Л и т е р а т у р а

- Гладков Н.А. 1951. Отряд кулики Limicolae или Charadriiformes // *Птицы Советского Союза*. М., 3: 3-372.
- Государственный доклад о состоянии окружающей природной среды Республики Карелия в 2005 году. 2006. Петрозаводск: 1-344.
- Зимин В.Б., Сазонов С.В., Лапшин Н.В., Хохлова Т.Ю., Артемьев А.В., Анненков В.Г., Яковлева М.В. 1993. *Орнитофауна Карелии*. Петрозаводск: 1-220.
- Зимин В. Б., Лапшин Н. В., Артемьев А. В., Хохлова Т. Ю. 2002. Результаты кольцевания птиц в Карелии // *Кольцевание и мечение птиц в России и сопредельных государствах 1988-1999 гг.* М.: 73-116.
- Львов Д.К., Ильичев В.Д. 1979. Миграции птиц и перенос возбудителей инфекции // *Эколого-географические связи птиц с возбудителями инфекций*. М.: 1-270.
- Носков Г. А., Рымкевич Т. А., Смирнов О. П. 1984. *Ловля и содержание птиц*. Л.: 1-240.
- Приклонский С.Г. 1976. Лучки // *Кольцевание в изучении миграций птиц фауны СССР*. М.: 136-140.
- Dougall T. W., Holland P. K., Yalden D. W. 2010. The population biology of Common Sandpipers in Britain // *Brit. Birds* **103**: 100-114.
- Holland P.K. 2009. Relationship between Common Sandpipers *Actitis hypoleucos* breeding along the River Lune, England, and those fattening for migration near its mouth with a model of their onward migration // *Wader Study Group Bull.* **116**, 2: 83-85.
- Lvov D.K., Butenko A.M., Gromashevsky V.L., Kovtunov A.I., Prilipov A.G., Kinney V.E., Voronina A.G. 2004. West Nile virus and other zoonotic viruses in Russia: examples of emerging-reemerging situations // *Arch. Virol. Suppl.* **18**: 85-96.
- Yalden D.W., Holland P.K. 1993. Census-efficiency for breeding Common Sandpipers *Actitis hypoleucos* // *Wader Study Group Bull.* **71**: 35-38.
- Wernham C.V., Toms M.P., Marchant J.H., Clark J.A., Siriwardena G.M., Baillie S.R. (eds.) 2002. *The Migration Atlas: Movements of the Birds of Britain and Ireland*. London: 1-900.
- Meissner W. 1996. Timing and phenology of autumn migration of Common Sandpiper (*Actitis hypoleucos*) at the Gulf of Gdansk // *Ring* **18**, 1/2: 59-72.

