ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал

2011
XX

ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК

625

EXPRESS-ISSUE

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology

Издаётся с 1992 года

Том XX

Экспресс-выпуск • Express-issue

2011 № 625

СОДЕРЖАНИЕ

87-93 О сохранении пойменных звеньев Верхнего Иртыша – уникальных ботанико-зоологических комплексов Восточного Казахстана. Л.И.ЩЕРБАКОВА, Б.В.ЩЕРБАКОВ

93-94 Поздняя осенняя встреча серой цапли *Ardea cinerea* в окрестностях Семипалатинска. Н.Н.БЕРЕЗОВИКОВ

94-96 О встрече рябчика *Tetrastes bonasia* в Верхнем парке Ораниенбаума. А.В.БОГУСЛАВСКИЙ

96-100 Кормовые методы орла-карлика *Hieraaetus pennatus*. Т.С.ЛАРИЧЕВ

101-109 Постройка хохлатой чернетью *Aythya fuligula* высоких гнёзд в подтапливаемой зоне островов у Кургальского полуострова и в плавнях Невской губы как адаптация к колебаниям уровня воды. С.А.КОУЗОВ, А.В.КРАВЧУК

109-110 Гнездовой паразитизм мухоловки-пеструшки *Ficedula hypoleuca:* откладка яйца в гнездо белой лазоревки *Parus cyanus*. В.М.ЧЕРНЫШОВ

111 Дополнительные сведения по орнитофауне юга Челябинской области. В.А.ГАШЕК

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

© Русский орнитологический журнал, 2011
Дата опубликования: 31 января 2011

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology
Published from 1992

Volume XX
Express-issue

2011 № 625

CONTENTS

87-93 On the preservation of the floodplain areas of the Upper Irtysh – unique botanical and zoological systems of East Kazakhstan. L.I.SHCHERBAKOVA, B.V.SHCHERBAKOV

93-94 Late autumn record of the grey heron *Ardea cinerea* near Semipalatinsk. N.N.BEREZOVIKOV

94-96 Observation of the hazel grouse *Tetrastes bonasia* in the Upper Park of Oranienbaum, St.-Petersburg. A.V.BOGUSLAVSKY

96-100 Feeding methods of the booted eagle *Hieraaetus pennatus*. T.S.LARICHEV

101-109 High nests of the tufted duck *Aythya fuligula* in underflooded zone of the islands near Kurgalsky Peninsula and in the marsh of Neva Bay as adaptation to fluctuations in water level. S.A.KOUZOV, A.V.KRAVCHUK

109-110 Nest parasitism in the pied flycatcher *Ficedula hypoleuca:* laying in nest of the azure tit *Parus cyanus*. V.M.CHERNYSHOV

111 For more information on the avifauna of the south of Chelyabinsk Oblast. V.A.GASHEK

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

© The Russian Journal of Ornithology, 2011

ISSN 0869-4362
*Русский орнитологический журнал 2011, Том 20, Экспресс-выпуск **625**: 87-93*

О сохранении пойменных звеньев Верхнего Иртыша – уникальных ботанико-зоологических комплексов Восточного Казахстана

Л.И.Щербакова[1)], Б.В.Щербаков[2)]

[1)] Восточно-Казахстанский государственный университет, Усть-Каменогорск, 492025. Казахстан
[2)] Союз охраны птиц Казахстана, проспект Ушанова, д. 64, кв. 221, г. Усть-Каменогорск, 492024. Казахстан. E-mail: biosfera_npk@mail.ru

Поступила в редакцию 27 ноября 2010

За последние 50 лет пойма Иртыша протяженностью более 600 км в границах Восточно-Казахстанской области претерпела ряд изменений, вызванных антропогенной деятельностью (Самусев и др. 1965; Щербаков 1986, 1990; Федотова, Короткова 1992).

Главную роль в трансформации естественно-исторических экосистем пойменной части, помимо рубок леса, сыграло создание на Верхнем Иртыше каскада водохранилищ: Бухтарминского, Усть-Каменогорского и Шульбинского. После подтопления поймы коренным образом изменились очертания береговой линии, оказались затопленными мелководья, протоки, старицы, острова, береговые скальники и растительные формации – рощи, древесно-кустарниковые заросли, остепнённые и болотно-луговые стации, что повлекло к существенным изменениям в составе флоры и фауны поймы. Таким образом, исторически сформированные биотопические условия поймы реки оказались нарушенными, оказав негативное влияние на характер и состав флористических и фаунистических сообществ.

В этой статье нами рассматриваются и сравниваются биокомплексы оставшихся звеньев Верхнего Иртыша – поймы и дельты Чёрного Иртыша в пределах Зайсанской котловины (60 км) и алтайского участка поймы Иртыша между Усть-Каменогорским и Шульбинским водохранилищами (90 км).

Пойма Чёрного Иртыша в пределах Восточного Казахстана представлена водно-болотными, болотно-луговыми биотопами (Сапожникова 1911). Добавим, что сюда входит примыкающая береговая зона, сформированная лёссовыми отложениями, намывными песчаными барханами и выходами на поверхность третичных глин (гора Ашутас). В связи с этим характер растительности береговой и пойменной зон довольно разнообразен. В пойме Чёрного Иртыша, протекающего среди пустыни, растут типичные и доминирующие растения Прииртышья: осоки, тростник, сусак, рогоз, вейники. Для водно-болотных экосистем

характерны белая, жёлтая и малая кубышки, сальвиния и водяной орех, внесённые в Красную книгу Казахстана.

Выделенные курсивом виды не характерны для поймы Иртыша ниже Усть-Каменогорска.

В пойменном комплексе Чёрного Иртыша выделяется, прежде всего, ксероморфный тип растительности. На глинистых и зарастающих песчаных барханах и грядах произрастают представители семейства маревых – *тасбиюргун* и *саксаул зайсанский* (гора Ашутас). Доминирующим и средообразующим типом травянистого покрова являются полынно-злаково-разнотравные формации с участием по открытым местам ковылей, по засоленным – *чия*, *жузгуна*, *тамарикса* и бобовника. Для поймы очень характерны смешанные заросли шиповников, *чингила*, барбариса, разных видов ив, боярышника, жимолости татарской и др. Из древесной растительности наиболее характерны массивы тополей – белого, чёрного, лавролистного и осины, которые после развала Советского Союза местами активно вырубались населением. По сведениям В.А.Хахлова (1928), в начале XX века здесь ещё встречались деревья *туранги* (тополя разнолистного), в настоящее время практически уничтоженного. Произрастают также ивы – белая, трёхтычинковая, козья, степная; берёзы – туркестанская и бородавчатая; лох узколистный.

Географическая широта и почвенно-климатические условия обусловливают обитание здесь позвоночных, не типичных для пойменных экосистем алтайского участка Иртыша. В долине Чёрного Иртыша из рептилий встречаются зайсанская *Phrynocephalus melanurus* и такырная *Ph. helioscopus* круглоголовки, глазчатая ящурка *Eremias multiocellata*, полосатый полоз *Coluber spinalis* и восточный удавчик *Eryx tataricus*. Зайсанская круглоголовка, как узкоэндемичный вид, и полосатый полоз (представитель маньчжурской фауны) включены в Красную книгу Казахстана.

Гнездовая фауна птиц долины Чёрного Иртыша включает 146 видов, из них 80 видов гнездится в пойменных лесах и 63 – в дельте этой реки (Березовиков 2004). Из птиц для поймы и дельты Чёрного Иртыша характерны, но чужды для алтайского звена поймы Иртыша: большая *Podiceps cristatus*, черношейная *P. nigricollis* и серощёкая *P. grisegena* поганки, розовый *Pelecanus onocrotalus* и кудрявый *P. crispus* пеликаны, выпь *Botaurus stellaris*, волчок *Ixobrychus minutus*, кваква *Nycticorax nycticorax*, большая белая цапля *Egretta alba*, чёрный аист *Ciconia nigra*, колпица *Platalea leucorodia*, лебедь-кликун *Cygnus cygnus*, сухонос *Cygnopsis cygnoides*, серый гусь *Anser anser*, огарь *Tadorna ferruginea*, пеганка *T. tadorna*, серая утка *Anas strepera*, широконоска *Anas clypeata*, красноносый *Netta rufina*, красноголовый *Aythya ferina* и белоглазый *Aythya nyroca* нырки, гоголь *Bucephala*

clangula, луток *Mergus albellus*, скопа *Pandion haliaetus*, орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla*, болотный лунь *Circus aeruginosus*, фазан *Phasianus colchicus mongolicus* (Brandt, 1845), серый журавль *Grus grus*, пастушок *Rallus aquaticus*, лысуха *Fulica atra*, степная тиркушка *Glareola nordmanni*, ходулочник *Himantopus himantopus*, шилоклювка *Recurvirostra avosetta*, хохотунья *Larus cachinnans*, чайконосая крачка *Gelochelidon nilotica*, чеграва *Hydroprogne caspia*, бурый голубь *Columba eversmanni*, обыкновенная горлица *Streptopelia turtur*, филин *Bubo bubo*, сизоворонка *Coracias garrulus*, желна *Dryocopus martius*, белоспинный дятел *Dendrocopos leucotos*, жёлтая трясогузка *Motacilla flava zaissanensis* (Polyakov, 1911), черноголовая трясогузка *Motacilla feldegg*, желтоголовая трясогузка *Motacilla citreola*, соловьиный сверчок *Locustella luscinioides*, певчий сверчок *L. certhiola*, тростниковая камышевка *Acrocephalus scirpaceus*, дроздовидная камышевка *A. arundinaceus*, южный соловей *Luscinia megarhynchos*, усатая синица *Panurus biarmicus*, черноголовый ремез *Remiz coronatus*. Из них пеликаны, чёрный аист, лебедь-кликун, сухонос, белоглазый нырок, скопа и орлан-белохвост включены в Красную книгу Казахстана. В дельте Чёрного Иртыша в настоящее время сосредоточены основные гнездовья на востоке Казахстана кудрявого и розового пеликанов, большого баклана *Phalacrocorax carbo*, большой белой и серой *Ardea cinerea* цапель, выпи, колпицы, красноносого нырка, малой чайки *Larus minutus*, чегравы, чёрной *Chlidonias niger* и белокрылой *Ch. leucopterus* крачек (Березовиков 2005), поэтому эта территория нуждается в незамедлительных мерах охраны путём создания здесь особо охраняемой территории.

Из млекопитающих встречаются также виды, имеющие более южное распространение, но географически чуждые пойме реки ниже Усть-Каменогорска. К ним относятся: ушастый ёж *Erinaceus auritus*, крошечная бурозубка *Sorex minutissimus*, малая белозубка *Crocidura suaveolens*, кабан *Sus scrofa*, мохноногий тушканчик *Stylodipus sagitta*, джунгарский сальпинготус *Salpingotus crassicauda*, хомячки – Эверсмана *Allocricetulus eversmanni* и Роборовского *Phodopus roborovskii*, тамарисковая *Meriones tamariscinus* и полуденная *M. meridianus* песчанки, лесная соня *Dryomys nitedula*, заяц-песчаник *Lepus tolai*. Хомячок Роборовского и джунгарский сальпинготус внесены в Красную книгу Казахстана.

Для алтайского звена поймы Иртыша между Усть-Каменогорским и Шульбинским водохранилищами (протяжённостью 90 км), ставшей эталоном естественно-исторической формации Алтайского Прииртышья, характерны изменения, внесённые хозяйственной и промышленной деятельностью человека, наиболее сильно коснувшиеся именно этой части Рудного Алтая начиная с первой половины XVIII века.

Например, из-за строительства ГЭС сменился режим водотока реки, вызывающий временное обмеление реки, угнетающе действующие на экологическое состояния биотопов. Древесно-кустарниковые экосистемы за последние десятилетия заметно пострадали от несанкционированных рубок, выпаса и перевыпаса скота, сенокошения, палов и рекреационных нагрузок. Особо отрицательную роль играет чрезвычайная насыщенность реки моторными лодками и катерами, любительская охота и браконьерство и т.п. В 1960-1980 годах река подвергалась чрезвычайно сильному промышленному загрязнению, особенно в результате деятельности свинцово-цинкового, титано-магниевого и других крупнейших предприятий. Всё это существенно сказалось на видовом и количественном составе растительных сообществ, ценных проходных и полупроходных рыб (Федотова, Короткова 1992), включая сибирского осетра *Acipenser baeri*, стерляди *Acipenser ruthenus*, нельмы *Stenodus leueichthys*, тайменя *Hucho taimen*. Произошло разрушение естественных экосистем: зарастают и исчезают мелководные протоки, заболачиваются старицы и озерки, в прошлом создававшие экологический уют для обитателей поймы. Исчезли такие водные растения, как белая лилия, жёлтая кувшинка и водяной орех, занесённые в Красную книгу. Вместе с тем, по пойме расселяются уже естественным путём прежде не произраставшие здесь берёза, клён татарский, мелколистный и крупнолистный вязы. Семена их заносятся из придорожных лесопосадок около Усть-Каменогорска и ниже по Иртышу. Не последнюю роль в этом процессе играют получившие большую популярность дачи, занимающие пойменные участки. Так, аборигенный пойменный вид – тополь чёрный постепенно заменяется на иву белую, которая в 1960-х годах встречалась лишь небольшими группами вблизи таких посёлков, как Берёзовка, Первомайское, Азово, Зевакино и др. По этим же причинам происходит заселение поймы плодово-ягодными культурами, такими как яблоня Палласа, лох узколистный, изредка облепиха. Плоды их разносятся рябинниками *Turdus pilaris*, чернозобыми дроздами *Turdus atrogularis*, свиристелями *Bombycilla garrulus*, серой *Corvus cornix* и чёрной *C. corone* воронами, грачами *C. frugilegus*, галками *C. monedula* и сороками *Pica pica*, которые кормятся их плодами практически весь осенне-зимний период. В результате этих сукцессий сократились площади произрастания чёрного и лавролистного тополей, что в некоторой степени изменило структуру биоценозов.

Определённым образом эти процессы повлияли и на исторически сложившиеся фаунистические комплексы поймы. Сплошные лесозащитные полосы вдоль реки и автотрасс привлекли на гнездование большое количество врановых – серую и чёрную ворон, грачей, сорок. При этом у грачей с конца 1970-х годов начался процесс интенсивного заселения поймы Иртыша, преимущественно высокоствольных топо-

лево-ивовых рощ по островам (Березовиков, Щербаков 1990), и в настоящее время они являются здесь фоновыми птицами. Многочисленной стала за последние три десятилетия и сорока.

Из земноводных в пойме Иртыша уже не встречается серая жаба *Bufo bufo*, сократилась до минимума численность остромордой лягушки *Rana arvalis*. Особо остановимся на озёрной лягушке *R. ridibunda*, выпущенной в 1961 году Б.В.Щербаковым в пойму Иртыша в Усть-Каменогорске. За истекшие годы долинами рек и речек она расселилась к северу от Иртыша в предгорья Ульбинского хребта до сёл Винное и Бобровка. В юго-западном направлении проникла долинами рек Урунхайка и Аблакетка в северную часть Калбинского нагорья, вплоть до Сибинских озер. Вниз по Иртышу «спустилась» до Семипалатинска, Павлодара и Омска. Случайная акклиматизация озёрной лягушки возымела своё положительное значение, так как улучшила кормовую базу хищных рыб и ряда птиц. В связи с её расселением участилось появление на Иртыше летующих особей большой белой и серой цапель, чёрного аиста. В отдельных случаях озёрная лягушка служит добычей млекопитающим – солонгою *Mustela altaica*, степному хорю *M. eversmanni*, американской норке *M. vison*, лисице *Vulpes vulpes* и др.

За последние десятилетия в пойме редкими стали и пресмыкающиеся – узорчатый полоз *Elaphe dione* и обыкновенный уж *Natrix natrix*. Очень редкими стали прежде обычные на гнездовании птицы: кулик-сорока *Haematopus ostralegus*, травник *Tringa totanus*, большой кроншнеп *Numenius arquata*, большой веретенник *Limosa limosa*, речная *Sterna hirundo* и малая *S. albifrons* крачки. Исчезли островные колонии чёрных и белокрылых крачек, сизых чаек *Larus canus*. Не встречаются уже на гнездовании серый журавль, коростель *Crex crex*, лысуха *Fulica atra*, шилохвость *Anas acuta*, широконоска *A. clypeata*, чирок-свистунок *A. crecca*, голубая чернеть *Aythya ferina*. Уменьшились численность чеглока *Falco subbuteo* и лугового луня *Circus pygargus*, почти исчезли кобчик *Falco vespertinus*, степной лунь *Circus macrourus*, степные белые куропатки *Lagopus lagopus major* (Lorenz, 1904), болотная сова *Asio flammeus*, находящиеся здесь у южных границ ареалов. На грани исчезновения оказались и мелкие воробьиные птицы, связанные с околоводными биотопами – заливными лугами, зарослями древесно-кустарниковой растительности, галечниками: жёлтая трясогузка *Motacilla flava bema* (Sykes, 1832), европейский жулан *Lanius collurio*, черноголовый чекан *Saxicola torquata*, дубровник *Emberiza aureola*, тростниковая овсянка *E. schoeniclus*, численность которых сократилась до минимума ещё в 1990-е годы. Из птиц, чуждых пойме Чёрного Иртыша, как редкие гнездятся здесь вертишейка *Jynx torquilla*, лесной конёк *Anthus trivialis*, белая трясогузка *Motacilla*

alba, широкохвостка *Cettia cetti*, зелёная пеночка *Phylloscopus trochiloides*, серая мухоловка *Muscicapa striata*, рябинник *Turdus pilaris*, обыкновенная каменка *Oenanthe oenanthe*, обыкновенная горихвостка *Phoenicurus phoenicurus*, обыкновенный соловей *Luscinia luscinia*, обыкновенный ремез *Remiz pendulinus*, поползень *Sitta europaea*, зяблик *Fringilla coelebs*, обыкновенная зеленушка *Chloris chloris chloris* (Linnaeus, 1758), обыкновенная чечевица *Carpodacus erythrinus*, урагус *Uragus sibiricus*, обыкновенная овсянка *Emberiza citrinella*. При этом зеленушка, широкохвоста и поползень появились здесь на гнездовании недавно (Щербаков 1996, 2008).

Фауна млекопитающих в этой части Иртыша бедна. Однако здесь обитают виды, не свойственные пойме Чёрного Иртыша: обыкновенный ёж *Erinaceus europaeus*, алтайский крот *Talpa altaica*, заяц-беляк *Lepus timidus*, степная пищуха *Ochotona pusilla*. При этом обыкновенный ёж с начала 1980-х годов стремительно расселяется в Казахстанской части Алтая.

Таким образом, сравнительный анализ состава фауны позвоночных животных поймы Чёрного Иртыша и алтайского участка (звена) Иртыша показал, что относительно сохранившиеся участки верхнего течения Иртыша стали своего рода эталонами его естественно-исторического облика. Исходя из ситуации, сложившейся с пойменными экосистемами Верхнего Иртыша, где до сих пор нет охраняемых территорий, считаем необходимым привлечь к этой проблеме внимание общественности и приступить к разработке проекта сохранения уникальных интразональных ландшафтов на востоке Казахстана.

Литература

Березовиков Н.Н. 2004. Гнездящиеся птицы ключевых орнитологических территорий Зайсанской котловины // *Selevinia 2003:* 112-133.

Березовиков Н.Н., Щербаков Б.В. 1990. Размещение грача в Восточном Казахстане // *Вестн. зоол.* 1: 75-76.

Самусев И.Ф., Хроков В.В., Щербаков Б.В. 1965. Влияние антропогенных факторов на численность птиц Усть-Каменогорска // *Новости орнитологии.* Алма-Ата: 339-341.

Федотова Л.А., Короткова В.М. 1992. Антропогенное воздействие на ихтиофауну бассейна Верхнего Иртыша // *Охрана окружающей среды и природопользование Прииртышья.* Усть-Каменогорск,**2**: 186-189.

Хахлов В.А. 1928. Зайсанская котловина и Тарбагатай. Зоогеографический очерк. Птицы. Ч 1. Общая // *Изв. Томск. ун-та* **81**: 1-157.

Щербаков Б.В. 1986. *Птицы Западного Алтая.* Автореф. дис. … канд. биол. наук. М.: 1-22.

Щербаков Б.В. 1990. Влияние водохранилищ на природные условия поймы Иртыша и её орнитофауну // *Охрана окружающей среды и природопользование Прииртышья.* Усть-Каменогорск, **2**: 191-193.

Щербаков Б.В. 1996. *Птицы за окном (пособие по птицам населённых пунктов Восточного Казахстана)*. Усть-Каменогорск: 1-144.
Щербаков Б.В. 2008. Новые гнездящиеся птицы г. Усть-Каменогорска // *Каз. орнитол. бюл. 2007:* 171

ISSN 0869-4362
*Русский орнитологический журнал 2011, Том 20, Экспресс-выпуск **625**: 93-94*

Поздняя осенняя встреча серой цапли *Ardea cinerea* в окрестностях Семипалатинска

Н.Н.Березовиков

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

Поступила в редакцию 15 декабря 2010

В пойме Иртыша между Зайсаном, Усть-Каменогорском, Семипалатинском и Павлодаром осенняя миграция серых цапель *Ardea cinerea* обычно проходит в сентябре-октябре (Селевин 1930; Долгушин 1960; Щербаков 1986; Березовиков и др. 2000, 2004; Березовиков, Самусев 2003). В связи с тем, что в 1970-1990-х годах стабильные зимние условия с сильным морозами и снежным покровом на востоке Казахстана обычно устанавливались уже 5-7 ноября, случаев встреч этих птиц в ноябре, а тем более зимой, не было известно. Ближайшим местом, где серые цапли в последнем десятилетии стали регулярно зимовать, является Алаколь-Сасыккольская система озёр (Березовиков и др. 2004).

В связи с этим интересен случай необычно поздней встречи серой цапли в долине Иртыша. 20 ноября 2010 в окрестностях Семипалатинска у автотрассы подобрана серая цапля с перебитым крылом, вероятно, разбившаяся о провода линии электропередачи. Птица была доставлена в городскую ветлечебницу, где ей ампутировали крыло. Сейчас она содержится в вольере Детского биологического центра (бывшая станция юных натуралистов).

В первой и второй декадах ноября 2010 года в Семипалатинском Прииртышье стояла холодная ветреная погода с небольшими ночными заморозками, но снежного покрова не было. Лишь 21 ноября выпал небольшой снег, температура воздуха впервые опустилась до минус 16°С, но постоянный снежный покров установился только с 25 ноября. Таким образом, смещение фенологических сроков наступления зимы

на 20 дней способствовало задержке отлёта целого ряда видов птиц, в том числе и серой цапли.

Литература

Березовиков Н.Н., Грачёв В.А., Анисимов Е.И., Левинский Ю.П. 2004. Зимняя фауна птиц Алакольской котловины // *Тр. Ин-та зоологии МОН РК* **48**: 126-150.

Березовиков Н.Н., Самусев И.Ф. 2003. Птицы Зайсанской котловины. I. Gaviiformes, Podicipediformes, Pelecaniformes, Ciconiiformes, Phoenicopteriformes // *Рус. орнитол. журн.* **12** (210): 71-86.

Березовиков Н.Н., Самусев И.Ф., Хроков В.В. 2000. Материалы к орнитофауне поймы Иртыша и предгорий Алтая. Часть 1. Podicipitiformes, Pelecaniformes, Ciconiiformes, Anseriformes, Gruiformes, Charadriiformes, Galliformes, Pterocletiformes // *Рус. орнитол. журн.* **9** (92): 3-22.

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

Селевин В.А. 1930. Сводка семилетних (1921-1927 гг.) фенологических наблюдений в окрестностях Семипалатинска // *Вестн. Центр. музея Казахстана* **1**: 31-54.

Щербаков Б.В. 1986. *Птицы Западного Алтая*. Автореф. дис. … канд. биол. наук. М.: 1-22.

ISSN 0869-4362
*Русский орнитологический журнал 2011, Том 20, Экспресс-выпуск **625**: 94-96*

О встрече рябчика *Tetrastes bonasia* в Верхнем парке Ораниенбаума

А.В.Богуславский

Литейный проспект, д. 30, кв. 38, Санкт-Петербург, 191028, Россия

Поступила в редакцию 13 декабря 2010

О рябчике *Tetrastes bonasia* Е.А.Бихнер (1884, с. 544) пишет, что он встречается по всей Санкт-Петербургской губернии «в таких местностях, где есть более или менее обширные смешанные леса. Поэтому он и редок в Петербургском у. и найден только на землях, принадлежащих обществу охоты “Осиновая Роща”, близ Левашова. В Петергофском у. он встречается повсеместно, даже в Ораниенбаумском парке». Спустя столетие А.С.Мальчевский и Ю.Б.Пукинский (1983) уже сомневаются, что рябчик может жить в крупных пригородных парках, хотя упоминают о встрече выводков в Охтинском лесопарке, у самой городской черты. Это же место обитания рябчика приводит В.М. Храбрый (1991), указывая, что в границах самого города этот вид всё

Сойкинская аллея Верхнего Ораниенбаумского парка,
где был встречен рябчик. 22 сентября 2010.

Самка рябчика *Tetrastes bonasia*.
Верхний Ораниенбаумский парк, 22 сентября 2010.

же не найден. Однако за последние десятилетия границы Петербурга значительно расширились, захватив, в частности, Ораниенбаум (Ломоносов). Из загородных императорских резиденций Ораниенбаум сохранился гораздо лучше других. Это же относится и к его парку. Здесь разнообразный ландшафт: лес, поляны, луга, овраги, каналы и пруды;

много хвойных (ель, пихта, сосна) и деревьев возрастом более 200 лет. Приморский уступ делит парк на Нижний и Верхний парки.

22 сентября 2010 в Верхнем парке у пересечения Сойкинской аллеи и 3-го переулка в течении получаса я наблюдал самку рябчика. Будучи вспугнутой, она вскоре приблизилась по земле на расстояние нескольких метров, затем взлетела на дерево. Птица позволила провести фото и видеосъёмку. Попытки имитации свиста не выявили присутствие других рябчиков, несмотря на солнечную и тихую погоду.

Кроме описанной находки, в пределах Петербурга осенью 2010 года рябчиков встречали в парке Сергиевка (Старый Петергоф, сообщение Г.А.Носкова) и в парке Сосновая поляна, где, по словам С.Л. Занина, за осень было добыто 6 птиц. Таким образом, в настоящее время рябчик может быть включён в список птиц Санкт-Петербурга.

Литература

Бихнер Е.А. 1884. Птицы С.-Петербургской губернии. Материалы, литература и критика // *Тр. С.-Петерб. общ-ва естествоиспыт.* **14**, 2: 359-624.

Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. 1983. *Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий: История, биология, охрана.* Л., **1**: 1-480.

Храбрый В.М. 1991. Птицы Санкт-Петербурга: Фауна, размещение, охрана // *Тр. Зоол. ин-та АН СССР* **236**: 1-275.

ISSN 0869-4362
*Русский орнитологический журнал 2011, Том 20, Экспресс-выпуск **625**: 96-100*

Кормовые методы орла-карлика *Hieraaetus pennatus*

Т.С.Ларичев

Московский педагогический государственный университет,
ул. Кибальчича, д. 6, корп. 5, Москва, 129278, Россия

Поступила в редакцию 13 декабря 2010

Кормовое поведение – одна из важнейших экологических характеристик хищных птиц. В настоящее время накоплен большой материал об этой стороне их биологии. В большинстве случаев, однако, этот материал нерепрезентативен, поскольку нестандартизированное описание, отсутствие унифицированной терминологии, неизбежные различия в применении описательного метода различными авторами, как правило, делают невозможным сравнение материала по кормовому поведению. Задачу унификации огромного разнообразного материала

по кормовому поведению в полной мере решает метод цифрового кодирования кормового поведения птиц (Резанов 2000).

Среди хищных птиц одним из наиболее интересных объектов для анализа кормового поведения является орёл-карлик *Hieraaetus pennatus*, морфологические и экологические особенности которого свидетельствуют о большой универсальности его кормового поведения.

Для анализа мы использовали данные наших полевых исследований в 2003-2006 годах на территории 5 областей Европейской России, а также литературные данные (Фененко 1909; Robinson 1951; Дементьев 1951; Лихачёв 1957; Brown, Amadon 1968; Hayman 1970; Cramp, Simmons 1980; Del Hoyo *et al.* 1994; Ларичев 2003).

По методике цифрового кодирования кормовой метод рассматривается как часть кормовой поведенческой последовательности и представляет собой ряд следующих друг за другом этапов, последовательно отражающих основные среды и локомоции (а также моторные акты, ассоциации) фуражира при разыскивании и добывании корма, а также финальное местонахождение добычи и её тип. На базе концепции кормового метода была разработана соответствующая система из 7 классификаторов, позволяющая описывать кормовое поведение любых видов птиц: 1) среда нахождения фуражира при разыскивании корма; 2) локомоция разыскивания корма: а) локомоция, при помощи которой птица перемещается в пространстве при разыскивании корма; б) специализированные локомоции и моторные акты клювом, лапами и другими частями тела или всем телом с целью облегчения обнаружения корма; 3) локомоция сближения фуражира с добычей (кормом); рассмотрены также соответствующие моторные акты; 4) среда сближения и контакта птицы с обнаруженной добычей; 5) характер контакта (например, тип клевка) с кормовым объектом при его взятии; 6) среда нахождения кормового объекта при его взятии фуражиром; 7) тип пищевого объекта.

В результате проведённого кодирования каждый кормовой метод представляет собой «цепочку» цифр. В таком виде кормовое поведение любого вида может быть математически обработано и проанализировано с помощью статистических программ.

Результаты

При цифровом кодировании кормового поведения орла-карлика использованы следующие коды по системе классификаторов.

Классификатор 1. Среда нахождения фуражира при разыскивании корма. Коды: 5.3 – ветви кроны дерева; 8.2 – присады (деревья, столбы, шесты, мачты и пр.); 13.1 – воздушная среда (приземный слой); 13.2 – воздушная среда (надземный слой).

Классификатор 2. Локомоция (включая моторные акты, служа-

щие для визуализации, экспонировании добычи, а также ассоциации с другими животными или техникой), используемая фуражиром при разыскивании. Коды: 1.1 – подкарауливание; 5.2 – патрулирующий парящий полёт; 5.3 – патрулирующий машущий полёт («рейдерный» полёт) с различным режимом; 5.4 – низкий патрулирующий («рейдерный») – «вспугивающий полёт»; 5.5 – прерывистый (с посадками) поисковый («оценочный») полёт.

Классификатор 3. Локомоция, используемая фуражиром при сближении с конкретным пищевым объектом. Коды: 5.1 – спуск (подлёт) к поверхности субстрата в различном режиме; 5.2 – облавливание («пастьба», «порхание», «трепетание» (элементы «hovering»), реющий полёт в «карусели») «воздушных столбов» насекомых с совершением коротких бросков в различных направлениях; 5.3 – преследующий машущий полёт («охота в угон»; 5.4 – скольжение (сочетание машущего полёта с планированием «gliding»), нередко переходящее в пикирование; похоже на «охоту в угон» с постоянным незначительным снижением высоты; 5.5 – пикирование (резкое снижение высоты); 5.6 – падение «камнем» к субстрату («swooping», «dropping»); 5.7 – «схватывающий полёт» («sally», «aerial fly-catching») – взлёт в режиме атаки (короткого воздушного броска); 5.9 – пикирование с присады. Дополнительный код (указан в скобках): 1.4 – посадка на субстрат.

Классификатор 4. Среда сближения и контакта фуражира с добычей. Коды: 5.3; 13.1 (см. классификатор 1).

Классификатор 5. Характер схватывания добычи (в данном случае тип клевка). Коды: 1.1 – собирание («gleaning», «picking up») пищевых объектов с твёрдых поверхностей; 1.2 – схватывание (резкие клевки) пищевых объектов с твёрдых поверхностей; 5.12 – пробивание (продалбливание) и выпивание яиц; 6.1 – схватывание лапами; 6.2 – сбивание (оглушение) в воздухе.

Классификатор 6. Среда нахождения добычи. Коды: 1.0; 5.3; 13.1 (см. классификатор 1); 11.4 – гнёзда птиц в кронах древесно-кустарниковой растительности. Дополнительные коды: 0 – «закреплённые» пищевые объекты; 1 – объекты находятся в воздухе непосредственно над поверхностью субстрата (вместо этого может быть использован код 13.1); 2 – объекты на поверхности субстрата.

Классификатор 7. Тип пищевого объекта. Код: 1.1 – «незакреплённые» объекты, которыми птица может легко манипулировать.

Используя цифровое кодирование, мы выделили у орла-карлика 18 кормовых методов.

Группа *LAAL* (n = 1)

8.2: 1.1: 5.9: 13.1: 6.1: 1.0(2): 1.1

Группа *LAAA* (n = 2)

8.2: 1.1: 5.7: 13.1: 6.2: 13.1: 1.1

5.3: 1.1: 5.7: 13.1: 6.1: 5.3(1): 1.1
Группа *AAAA* (n = 6)
13.1: 5.2: 5.5: 13.1: 6.1: 5.3(1)-13.1: 1.1
13.1: 5.2: 5.2: 13.1: 6.1: 13.1: 1.1
13.1: 5.3: 5.3: 13.1: 6.2: 13.1: 1.1
13.1: 5.3: 5.5: 13.1: 6.1: 4.1(1)=13.1: 1.1
13.1: 5.5: 5.3: 13.1: 6.2: 13.1: 1.1
13.1: 5.4: 5.3: 13.1: 6.2: 13.1: 1.1
Группы *AAAL*, *AALL* (n = 9)
13.1: 5.2: 5.6: 13.1: 6.1: 1.0(2): 1.1
13.2: 5.2: 5.6: 13.1: 6.1: 1.0(2): 1.1
13.1: 5.3: 5.1(1.4): 13.1-5.3: 5.12: 11.4(0): 1.1
13.1: 5.3: 5.4: 13.1: 6.1: 1.0(2): 1.1
13.1: 5.2: 5.1: 13.1: 6.1: 1.0(2): 1.1
13.1: 5.5: 5.3: 13.1: 6.1: 5.3(1): 1.1
13.1: 5.2: 5.1: 5.3: 1.1: 11.4(0): 1.1
13.1: 5.2: 5.1: 5.3: 1.2: 11.4(0): 1.1
13.1: 5.3: 5.1(1.4): 13.1-5.3: 5.12: 11.4(0): 1.1

Краткие характеристики групп кормовых методов

1. Охота с присады с пикированием к земле – кормовой метод группы *LAAL*. Хищник высматривает добычу с присады (деревья, столбы ЛЭП, мосты, возвышения рельефа и пр.) и, обнаружив добычу, пикирует к земле (или подлетает к кроне дерева). Добычу птица схватывает после посадки на субстрат (земля) или подхватывает её лапами во время полёта при сближении с поверхностью субстрата.

2. Схватывающий полёт с присады – кормовые методы группы *LAAA* (n = 2). Эта группа кормовых методов характерна для сравнительно некрупных дневных хищников, обладающих хорошими лётными качествами, манёвренностью. В отдельных случаях орёл-карлик не просто подкарауливает добычу, находясь в кроне дерева, но и берёт её в воздушном пространстве древесной кроны.

3. Воздушная кормёжка – кормовые методы группы *AAAA* (n = 6). Сюда входят различные варианты поискового полёта (парение, машущий полёт, «прерывистый» полёт), преследование и схватывание добычи в воздухе. В Африке орлы-карлики кормятся в воздухе роящимися термитами (Brown, Amadon 1968; Cramp, Simmons 1980). Характерен также вспугивающий полёт (низкий поисковый полёт у поверхности субстрата: обрывы, кроны деревьев и пр.) (Cramp, Simmons 1980; наши данные).

4. Охота на наземную добычу с воздуха – кормовые методы группы *AAAL*, *AALL* (n = 9). Пожалуй, самая распространённая группа кормовых методов. Используются различные варианты поис-

кового полёта и атаки добычи. Как и при пикировании с присады, добыча может подхватываться лапами без посадки на землю (на дерево и пр.) или добывается при посадке. Орёл-карлик с воздуха может также просматривать внутрикронное пространство деревьев в поиске гнёзд (Ларичев 2003; Cramp, Simmons 1980).

Выводы

Цифровое выражение такой стороны биологии хищных птиц, как кормовое поведение, является, на наш взгляд, весьма перспективным методическим подходом. Во-первых, такой подход позволяет «объективизировать» и оценить словесные характеристики кормового поведения, такие как «универсальность», «разнообразность», или, напротив, «узкопрофильность», «специализированность» и т.п. Во-вторых, методика позволяет получить подобные данные по разным видам птиц, а математическая обработка данных открывает широкие перспективы для сравнительного анализа кормового поведения. В частности, количество кормовых методов орла-карлика (18) сравнительно велико, что свидетельствует о достаточно большом разнообразии охотничьего поведения у этого вида.

Литература

Дементьев Г.П. 1951. Отряд хищные птицыAccipitres или Falconiformes // *Птицы Советского Союза*. М., **1**: 70-341.

Ларичев Т.С. 2003. Обзор особенностей питания орла-карлика *Hieraaetus pennatus* в разных ландшафтных зонах // *Рус. орнитол. журн.* **12** (238): 1111-1115.

Лихачёв Г.Н. 1957. Очерк гнездования крупных дневных хищных птиц в широколиственном лесу // *Тр. 2-й Прибалт. орнитол. конф.* М.: 311-331.

Резанов А.Г. 2000. *Кормовое поведение птиц: метод цифрового кодирования и анализ базы данных*. М.: 1-224.

Фененко Н.И. 1909. Орёл-карлик тёмный // *Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи*. Отд. зоол. 9: 251-257.

Brown L., Amadon D. 1968. *Eagles, Hawks and Falcons of the World*. Feltham, **1**: 1-429.

Cramp S., Simmons K. (eds.) 1980. *Handbook of the Birds of Europe the Middle East and North Afrika. The birds of the Western Palearctic*. Oxford Univ. Press, **2**: 1-695.

Hayman R.W. 1970. Persistent ground-feeding by Buzzards // *Brit. Birds* **63**, 3: 133.

Del Hoyo J., Elliot A., Sargatal J. 1994. *Handbook of the Birds of the World*. Barcelona, **2**: 1-638.

Robinson J.S.C. 1951. Buzzard capturing prey in flight // *Brit. Birds* **44**, 12: 412.

ISSN 0869-4362
*Русский орнитологический журнал 2011, Том 20, Экспресс-выпуск **625**: 101-109*

Постройка хохлатой чернетью *Aythya fuligula* высоких гнёзд в подтапливаемой зоне островов у Кургальского полуострова и в плавнях Невской губы как адаптация к колебаниям уровня воды

С.А.Коузов, А.В.Кравчук

Кафедра зоологии позвоночных, биолого-почвенный факультет, Санкт-Петербургский университет, Университетская набережная, 7/9, Санкт-Петербург, 199034, Россия

Поступила в редакцию 8 января 2011

Для уток трибы Aythyini характерно расположение гнёзд у самого уреза воды на тростниковых или осоковых кочках, сплавинах или даже кучах плавающей растительности и заломах тростника в полупогружённых тростниковых зарослях (Исаков 1954; Bauer, Glutz 1968; Cramp, Simmons 1977). Последнее наиболее характерно для более южных видов: красноносого *Netta rufina*, красноголового *Aythya ferina* и белоглазого *A. nyroca* нырков (Исаков 1954; Кривенко 1991; Cramp, Simmons 1977), обитающих преимущественно на водоёмах лесостепей, степей и полупустынь, где тростниковые плавни достигают наибольшего развития. Причём для красноносого нырка (Зарудный 1896; Исаков 1954) и особенно для красноголового нырка (Исаков 1954; Попов, Лукин 1949; Cramp, Simmons 1977) характерно сооружение на мелководьях глубиной 10-35 см крупных гнёзд «лысушьего» типа высотой до 35 см, многие из которых являются плавающими.

Для хохлатой чернети *Aythya fuligula*, распространённой преимущественно в более северных широтах, подобные массивные постройки в литературе не описаны (Исаков 1954; Cramp, Simmons 1977). Возможно, отчасти это связано с тем, что существенная часть её ареала выходит за область распространения тростника *Phragmites australis* и во многих местах эта чернеть гнездится на озёрах и в речных поймах с кочкарниковыми осоковыми *Carex* spp. и вейниковыми *Calamagrostis* spp. прибрежными луговинами и сплавинами (Исаков 1954; Рогачёва и др. 2008). В подобных биотопах, с одной стороны, меньше объёмных плавучих растительных остатков, используемых для строительства больших плавучих гнезд (тростник), с другой – много небольших возвышений рельефа (кочек) и участков плотного плавучего субстрата (моховые, осоковые и злаковые сплавины), подходящих для безопасного расположения гнёзд обычной для уток высоты.

Вместе с тем нами при проведении исследований в восточной части Финского залива в 1990-2010 годах неоднократно наблюдались мас-

сивные постройки хохлатой чернети, аналогичные вышеописанным гнёздам красноголового нырка. Изученные нами участки можно рассматривать как модельные территории побережий узкого опреснённого речного эстуария (северный берег Невской губы от посёлка Лисий Нос до станции Морская) и открытой части Финского залива (Кургальский полуостров) с различными гидрологическими, гидрохимическими и ландшафтными условиями.

Условия гнездования хохлатой чернети в Невской губе и на Кургальском полуострове

На Северо-западе России хохлатая чернеть является одним из массовых видов уток (Мальчевский, Пукинский 1983). Повсеместно она предпочитает выбирать для гнездования участки сплавин и сырых луговин в непосредственной близости от уреза воды. Поздние сроки гнездования хохлатой чернети и связаны, в частности, с тем, что на внутренних водоёмах эти участки освобождаются от весенних паводковых вод в последнюю очередь.

В массе заселяет хохлатая чернеть все подходящие биотопы и в восточной части Финского залива, например, обширные плавни Невской губы, сходные по опреснённости воды, видовому составу растительности и макробентоса, характеру микрорельефа с плавнями внутренних водоёмов (Носков и др. 2004; Цветков, Сорокин 2009). Все 210 гнёзд хохлатой чернети, найденные нами на северном побережье Невской губы между посёлками Ольгино и Лисий Нос в 1989-1991, 1993 и 2004 годах, располагались в плавнях в зоне периодических подтоплений. Наиболее часто заселялись группы осоковых кочек на мелководье (42.4% гнёзд) и крупные крепкие осоковые и тростниковые сплавины (37.1%), несколько реже – микроподнятия в подтапливаемых тростниковых зарослях (10.5%) и на осоково-злаковых луговинах (10.0%) не далее 10-15 м от открытой воды.

Однако динамика уровня воды в восточной части Финского залива совсем иная и обусловлена не таянием снега и осадками, как на внутренних водоёмах, а, в первую очередь, сгонно-нагонной ритмикой при попеременном доминировании ветров западных и восточных румбов (Цветков, Сорокин 2009). Так, после весеннего минимума уровня воды летом начинается её постепенное повышение с нерегулярными кратковременными нагонными подъёмами на 0.4-0.6, изредка до 0.7-1.2 м выше среднего уровня. В зависимости от ветровых условий сезона на северном побережье Невской губы от затопления гибнет от 25 до 80% кладок хохлатой чернети, в среднем 56.19% (n = 210) за 1989-1991, 1993 и 2004 годы (Коузов 1993; неопубл. данные).

На Кургальском полуострове хохлатая чернеть, наряду с лебедем-шипуном *Cygnus olor*, является доминантом среди гнездящихся гусе-

образных птиц: за сезон отмечается от 26 до 79 гнёзд (всего 274 гнезда за 2006-2010 годы). В отличие от Невской губы, на Кургальском полуострове из-за более высокой солёности воды и более сильного влияния осенних нагонных штормов и зимних подвижек льда плавневые ландшафты находятся в угнетённом состоянии. Они представлены только куртинами и ленточными зарослями тростника, имеющими весьма ограниченное развитие под прикрытием бухт и моренных гряд. Сплавины и осоковые кочкарники почти не встречаются.

Основными местами гнездования уток здесь являются каменистые, каменисто-песчаные и песчаные острова, возвышенные над уровнем моря на высоту от 1.0 до 3.5 м. Здесь гнёзда хохлатой чернети располагаются на участках выше на 0.7-0.8 м от уровня моря, часто в центральных частях островов на удалении от 10 до 50 м от воды, и не страдают от штормовых нагонов, которые здесь также регулярно происходят. Некоторым исключением является остров Реймосар у западного побережья полуострова. Площадь Реймосара составляет около 13-14 га, он выглядит как равнобедренный треугольник со сторонами длиной 600-650 м. Он представляет собой несколько валунных моренных гряд высотой не более 1.5 м, на которые с юго-востока намыты низкие песчаные дюны. Юго-восточная часть острова сильно изрезана и зарастает высокотравьем с обильными куртинами и ленточными зарослями тростника на сухом субстрате, периодически заливаемом водой. В центре острова есть несколько небольших внутренних озёр глубиной до 0.6-0.8 м, самое большое их которых имеет площадь 1.1 га. Наиболее крупное озерко соединено с морской акваторией узкой протокой шириной 0.5-1.0 м, пересыхающей только при сильных сгонах воды. Берега этих озерков заняты ленточными зарослями тростника и высокотравными луговинами и периодически подтапливаются.

Как и на других островах у Кургальского полуострова, значительная часть хохлатых чернетей на Реймосаре делает гнёзда на наиболее возвышенных участках луговин на удалении 10-100 м от воды, но ежегодно здесь от 20 до 60% кладок помещается у уреза воды на тростниковых и тростниково-злаковых кочках в зоне периодических подтоплений – в среднем 32.5% (n = 188, 2006-2010 гг.). Всего из 274 гнёзд хохлатой чернети, найденных на Кургальском полуострове в 2006-2010 годах, постройки в зоне периодических подтоплений составили только 22.3% (61 гнездо).

Нагонные явления у Кургальского полуострова также распространены, как и в Невской губе, но из-за существенно большей ширины Финского залива в этой части они имеют несколько меньшую амплитуду и существенно меньшую скорость поднятия воды. Особенно медленно поднимается вода на внутренних озёрах на Реймосаре, что обусловлено узостью проток, соединяющих их с открытой морской аква-

торией. Из-за расположения большинства гнёзд на возвышенных участках гибель кладок от подтопления среди всех хохлатых чернетей, размножающихся у побережья Кургальского полуострова, крайне низка – 12.0% (n = 274, 2006-2010 гг.) и наблюдается почти исключительно среди гнёзд в зоне периодических подтоплений – 54.1% (n = 61, 2006-2010 гг.). Эта доля отхода приблизительно соответствует величинам гибели кладок в целом у северного побережья Невской губы (см. выше)

Особенности гнездостроения хохлатой чернети в разных типах приморских ландшафтов

На острове Реймосар наблюдаются существенные различия в устройстве гнёзд в двух описанных выше типах биотопов. На возвышенных сухих участках лунка гнезда (n = 127, 2006-2010 гг.) представляет ямку в субстрате с тонкой выстилкой сухих стеблей травы, попавших сюда при выкапывании лунки или сгребаемых самкой с ближайших к гнезду окрестностей. Бортик гнезда состоит не только из обильного пуха, как у речных уток, но и свежей зелёной травы, аккуратно переплетённой в своего рода корзиночку. По наблюдениям из укрытия (210 ч у 11 гнёзд за разные годы) в период откладки яиц этот бортик ещё отсутствует, самки в течение первой половины периода насиживания периодически выщипывают вокруг гнезда мелкие травинки и вплетают их в бортик. Наиболее высокие (до 9-12 см) и аккуратные травяные бортики, переплетённые со стеблями окружающей маскирующей растительности, наблюдались нами на возвышенных участках в гнёздах среди густого средне- и высокотравья и сухих тростниково-злаковых куртин (n = 102). На сухих низкотравных участках такой бортик обычно ниже (5-7 см) и выглядит как округлый валик с большим количеством пуха (n = 25).

Среди гнёзд, располагавшихся в зоне периодического подтопления (n = 61), постройки типа простых лунок в субстрате с травяным бортиком или без него составляли 50.8% (всего 31 гнездо), и кладки в большинстве из них либо бросались самками после откладки яиц (16.1%), либо гибли даже при незначительных нагонах – отход 71.0% за 2006-2010 годы (n = 31). Вероятно, такие гнёзда у уреза воды строили молодые самки, не имеющие опыта размножения.

Все остальные гнёзда в подтопляемой зоне были более крупными постройками (n = 30) из прошлогоднего тростника и камыша. В большинстве случаев они выглядели как небольшая подушка из растительных остатков на вершине кочки между стеблями растущего тростника или злаков, в которой птицей была вырыта лунка. Выстилка лунки состояла из густого слоя прошлогоднего камыша и тростника с вкраплениями молодых листьев злаков и тростника. По краям гнезда из измельчённых растительных остатков и свежих листьев птицей де-

лался хорошо заметный бортик высотой до 10-14 см, незначительная примесь пуха играла роль материала, скрепляющего бортик. Чистый пух в большом количестве присутствовал в верхней части бортика и использовался птицей для укрытия яиц при сходе с гнезда. Такие гнёзда строились на высоте 30-70 см от среднего уровня воды на локальных поднятиях микрорельефа. При наблюдениях из укрытия около 5 таких гнёзд в 2006-2007 годах было видно, как в процессе постройки самка, сидя на кочке, клювом сгребает лежащий вокруг на земле и поверхности воды растительный мусор. В 2 случаях прослежено, что такой сбор материала начинался за 2-3 дня до откладки первого яйца и продолжался до завершения кладки.

Рис. 1. Гнездо хохлатой чернети в средней стадии насиженности в подтопляемых тростниках в процессе достройки молодыми побегами злаков и тростника и высотой 28-30 см. над субстратом. Юго-восточное побережье острова .Реймосар, 9 июля 2007.

При повторных осмотрах гнёзд в 2006-2010 годах только в 8 гнёздах высота от субстрата до дна лотка осталась равной 3-5 см, остальные 22 гнезда самки продолжали достраивать в процессе насиживания. Больше всего таких случаев отмечено в 2007 году, когда уровень воды в течение большей части июня и июля был заметно выше, чем в

другие годы. При наблюдениях из укрытия у 2 гнёзд (25 ч наблюдений) было видно, как при начале подъёма воды, когда вода только начинала появляться на дне лотка, птицы выламывали ближайшие молодые побеги злаков или тростника и укладывали их в лоток поверх яиц. После чего самка грудью начинала утрамбовывать этот пучок в днище и выкатывать клювом яйца на поверхность лотка. В 3 случаях отдельные яйца выкатывались за бортик постройки, 2 из них самкам удалось переместить обратно в гнездо. При подобной достройке

Рис. 2. Хохлатая чернеть на гнезде высотой 55 см на внутреннем озере острова Реймосар во время нагона воды. 24 июля 2007.

пух, бывший обильным в начале периода насиживания, полностью смешивался с новым строительным материалом и оказывался ниже нового днища лотка, так что был совершенно незаметен при визуальном осмотре (рис. 1). При сходе с такого гнезда самка попросту укрывала яйца измельченной растительной ветошью. Вне периодов подъёма воды никаких гнездостроительных действий насиживающие самки не совершали.

Большинство таких гнезд в процессе достройки увеличилось в высоту на 15-30 см (от субстрата до дна лотка) и в ширину у основания – до 30-35 см (17 гнёзд). Ещё 5 гнёзд к середине периода насиживания увеличились в высоту до 45-50 см и в ширину у основания до 55-60 см. Больше всего таких построек (3) найдено в 2007 году и по одной – в 2006 и 2010 годах. Они по форме были сходны с плавающими гнёздами лысух *Fulica atra* и лебедей-шипунов. С одной из сторон гнезда был хорошо заметен жёлоб, по которому птица забиралась в гнездо и соскальзывала обратно в воду. Наблюдения из укрытия (18 ч у 1 гнезда в 2007 году) показали, что при очень сильных подъёмах воды такое гнездо имеет некоторый запас плавучести и отрывается от субстрата при подъёме на 5-10 см, выдерживая вес кладки и наседки (рис. 2).

Из 5 гнёзд высотой 45-50 см в 2006-2010 годах все кладки оказались успешными, из 17 гнёзд высотой 15-30 см за все эти годы от затопления при максимальных нагонах погибло 6 (35.3%). Причём большая гибель отмечена в 2010 году при аномально высоком нагоне – 66.7% (n = 3). Из 8 построек высотой 3-5 см над субстратом погибло 5 (625%). Всего за 2006-2010 годы среди крупных построек различной высоты доля погибших кладок составила 36.7% (n = 30), что существенно меньше, чем среди обычных низких гнёзд в зоне периодических подтоплений – 71.0% (n = 31).

Суммарная гибель всех гнёзд от нагонов воды в зоне периодического подтопления на Реймосаре (54.1%, n = 61) была сопоставима с величиной отхода на северном побережье Невской губы (56.2%, n = 210). Однако в Невской губе на осоковых и тростниковых кочках и сплавинах доля крупных гнёзд была несколько меньше (36.2%), чем на подтапливаемых участках Реймосара (49.1%). Здесь встречались только гнёзда, надстроенные не выше 10-15 см, гибель от затопления среди них (52.6%, n = 76) была незначительно меньше, чем гибель от затопления в низких гнёздах на этих участках (58.2%, n = 134), и существенно выше, чем среди высоких построек на Реймосаре (36.7%, n = 30). Эти данные, совокупно с результатами визуальных наблюдений при нагонах у таких гнёзд в Невской губе (149 ч в 1989-1991, 1993 и 2004 годах), а также результатами осмотров гнёзд после нагонов, свидетельствуют, что при быстрых и резких нагонах в Невской губе птицы просто не успевают достроить гнёзда до безопасной высоты. Наименьшая гибель кладок от затопления в Невской губе наблюдалась в гнёздах любого типа, построенных на небольших плавающих тростниковых и осоковых дерновинах (45.6%, n = 99).

Успеху размножения самок, строящих высокие гнёзда на Кургальском полуострове, способствует не только меньшая высота подъёмов воды, но, в первую очередь, меньшая скорость подъёма. Последнее обстоятельство даёт время для экстренной достройки гнезда птицам, ко-

торые, вероятно, имеют опыт размножения в данном районе. В пользу этого говорит и то, что все гнезда высотой 45-50 см и большинство гнёзд высотой 15-30 см (11 из 17 построек) находились не на побережье Реймосара, а на его внутреннем озере. В это озеро вода из залива поступает через узкую протоку и её подъём происходит существенно медленнее, чем на открытой акватории.

Заключение

Как видно из изложенного, при гнездовании у уреза воды на водоёмах с непостоянным уровнем воды бóльшие шансы на выживание имеют кладки хохлатой чернети, максимально приподнятые над уровнем воды. Этому способствует не только использование для устройства гнёзд поднятий микрорельефа, но и способность части самок строить высокие, крупные гнёзда. При этом в гнёздах максимальной высоты (0.45-0.50 см) защищённости от затоплений начинает способствовать и высокая плавучесть постройки, способной выдержать на поверхности воды вес кладки и наседки. Вместе с тем у хохлатой чернети подобные постройки возникали не как результат проявления устойчивого гнездостроительного стереотипа в период, предшествующий откладке яиц, а как реакция части самок на подъёмы уровня воды, происходившие уже во время насиживания кладки. Поэтому выживаемость кладок сильно зависела от соотношения скорости подъёма воды и времени, необходимого самке для поднятия кладки на безопасную высоту.

Несомненно, такое поведение части самок является адаптацией к гнездованию в плавнях у уреза воды. Будучи весьма эффективным на внутренних водоёмах, где летние подъёмы воды, вызванные большим количеством осадков, более редки и обычно не достигают значительных амплитуд, этот поведенческий механизм в условиях морского залива с ярко выраженной нагонной ритмикой явно недостаточен для обеспечения высокого репродуктивного успеха птиц. Не случайно, что на Кургальском полуострове большая часть хохлатых чернетей начинает гнездиться в менее характерных для них биотопах: на возвышенных сухих участках островов, часто на большом расстоянии от воды (до 20-100 м) – 77.8% (n = 274, 2006-2010 гг.).

Вероятно, подобной достройкой гнёзд в процессе насиживания объясняется и отсутствие пуха в заметной части гнёзд красноголовых нырков в Ленинградской области (Мальчевский, Пукинский 1983), у которых тенденция к строительству массивных гнёзд выражена гораздо сильнее, чем у хохлатых чернетей.

Литература

Исаков Ю.А. 1954. Подсемейство утки Anatinae // *Птицы Советского Союза*. М., 4: 344-635.

Коузов С.А. 1993. Водоплавающие и околоводные птицы северного побережья Невской губы // *Тр. Зоол. ин-та РАН* **252**: 60-83.
Кривенко В. Г. 1991. *Водоплавающие птицы и их охрана*. М.: 1-272.
Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. 1983. *Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий: История, биология, охрана*. Л., **1**: 1-480.
Носков Г.А., Карчевский М.Ф., Конечная Г.Ю., Петрова Н.А., Рымкевич Т.А., Счастная Л.С. 2004. *Заповедная природа Карельского перешейка*. СПб.: 1-312.
Попов В.А., Лукин А.В. 1949. *Животный мир Татарии: (Позвоночные)*. Казань: 1-219.
Рогачёва Э.В., Сыроечковский Е.Е., Черников О.А. 2008. *Птицы Эвенкии и сопредельных территорий*. М.: 1-754.
Цветков В.Ю., Сорокин И.Н. 2009. *Финский залив – природный и морехозяйственный комплекс России*. СПб.: 1-223.
Bauer K.M., Glutz v. Blotzheim U.N. 1968. *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. Frankfurt am Main, **2**: 1-534.
Cramp S., Simmons K.E.L. (eds.) 1977. *The Birds of Western Palaearctic. Vo.1. Ostrich to Ducks*. Oxford Univ. Press.: 1-722.

ISSN 0869-4362
*Русский орнитологический журнал 2011, Том 20, Экспресс-выпуск **625**: 109-110*

Гнездовой паразитизм мухоловки пеструшки *Ficedula hypoleuca:* откладка яйца в гнездо белой лазоревки *Parus cyanus*

В.М.Чернышов

Институт систематики и экологии животных СО РАН,
ул. Фрунзе, 11, Новосибирск, 630091, Россия. E-mail: chernyshov@ngs.ru

Поступила в редакцию 25 января 2011

Факультативный внутривидовой гнездовой паразитизм у мухоловки-пеструшки *Ficedula hypoleuca* отмечен в разных частях её ареала (Creutz 1955; MacWhirter1989; Куранов и др. 1991; Артемьев 1998, 2008; Yom-Tov, Wright, Both 2000; Yom-Tov 2001). Видоизменённой репродуктивной тактикой самок, осуществляющих внутривидовые подкладки яиц, по мнению А.Д.Нумерова (2003), является факультативный межвидовой паразитизм. Известны случаи подкладки яиц мухоловкой-пеструшкой в гнёзда большой синицы *Parus major* и обыкновенной горихвостки *Phoenicurus phoenicurus* (Borg 1961 – цит. по: Нумеров 2003; Ушакова, Ушаков 1976). В 2003 году в Здвинском районе Новосибирской области в сильно заболоченном осиново-берёзо-

вом островном лесу-колке площадью 0.27 км^2 из 20 вывешенных синичников 7 были заняты белой лазоревкой *Parus cyanus*, 5 – мухоловкой-пеструшкой 2 – обыкновенной горихвосткой и 1 – большой синицей. 6 июня 2003 в гнезде белой лазоревки с 10 сильно насиженными яйцами обнаружено яйцо мухоловки-пеструшки, также сильно насиженное. Среди строительного материала, кроме мха, шерсти грызунов и косули, характерных для гнёзд белой лазоревки, отмечено и небольшое количество ленточек бересты, обычно в изобилии встречающихся в гнёздах мухоловки-пеструшки. Вероятно, самка мухоловки-пеструшки снесла яйцо в период откладки яиц белой лазоревкой, когда неполная кладка обычно прикрыта, а взрослые птицы – хозяева гнезда подолгу отсутствуют. Не исключено также, что белые лазоревки захватили гнездо мухоловки-пеструшки, но в этом случае не понятно, почему они оставили не тронутым её яйцо. При осмотре синичника 19 июня в гнезде были только 9 оперяющихся птенцов белой лазоревки (оперение в виде малых и средних кисточек) и её неоплодотворённое яйцо. По-видимому, выведшийся птенец пеструшки погиб и был выброшен из гнезда взрослыми птицами.

Литература

Артемьев А.В. 1998. Демография мухоловки-пеструшки в Приладожье. Характеристика репродуктивного цикла // *Фауна и экология наземных позвоночных животных Республики Карелия*. Петрозаводск: 32-57.

Артемьев А.В. 2008. *Популяционная экология мухоловки-пеструшки в северной зоне ареала*. М.: 1-267.

Куранов Б.Д., Килин С.В., Баяндин О.В. 1991. Сдвоенные кладки и полигиния у мухоловки-пеструшки // *Материалы 10-й Всесоюз. орнитол. конф.* Минск, **2**, 2: 6-7.

Нумеров А. Д. 2003. *Межвидовой и внутривидовой гнездовой паразитизм у птиц*. Воронеж: 1-517.

Ушакова М.М., Ушаков В.А. 1976. О совместном гнездовании некоторых видов птиц-дуплогнёздников // *Орнитология* **12**: 248.

Creutz G. 1955. Der Trauerschnäpper (*Muscicapa hypoleuca* [Pallas]). Eine Populationsstudie // *J. Ornithol.* **96**, 3: 241-326.

MacWhirter R.B.1989. On the rarity of intraspecific brood parasitism // *Condor* **91**: 485-492.

Yom-Tov, Y. 2001. An updated list and some comments on the occurrence of intraspecific nest parasitism in birds // *Ibis* **143**: 133-143.

Yom-Tov Y., Wright J., Both C. 2000. Intraspecific nest parasitism and nest guarding in the Pied Flycatcher *Ficedula hypoleuca* // *Ibis* **142**: 331-332.

ISSN 0869-4362
*Русский орнитологический журнал 2011, Том 20, Экспресс-выпуск **625**: 111*

Дополнительные сведения по орнитофауне юга Челябинской области

В.А.Гашек

*Второе издание. Первая публикация в 2002**

В сообщении приводятся данные орнитологических наблюдений в Брединском районе Челябинской области за 2001 год.

Egretta alba. По опросным данным, на Могутовском пруду несколько лет подряд с весны до осени видят больших белых цапель (до 12 особей).

Himantopus himantopus. На пруду, находящемся в 3.5 км к северо-востоку от посёлка Новоамурский, 13 июня 2001 отмечены 3 ходулочника, проявлявших сильное беспокойство. Видимо, эти же птицы наблюдались и при посещении пруда 16 июня.

Larus ichthyaetus. На пруду в окрестностях посёлка Новоамурский 13 и 16 июня встречено, соответственно, 5 и 2 бродячих черноголовых хохотуна.

Sturnus roseus. В селе Черкассы 12 июня 2001 в стае обыкновенных скворцов *Sturnus vulgaris* отмечены два взрослых розовых скворца.

* Гашек В.А. 2002. Дополнительные сведения по орнитофауне юга Челябинской области // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири*. Екатеринбург: 87.