ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал

2021
XXX

ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
2052
EXPRESS-ISSUE

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology

Издается с 1992 года

Том XXX

Экспресс-выпуск • Express-issue

2021 № 2052

СОДЕРЖАНИЕ

1493-1506 Колония морских птиц на острове Дальний (Шикотан, Южные Курилы). Л. А. ЗЕЛЕНСКАЯ

1507-1514 Орнитологические учёты в Корейской Народно-Демократической Республике в январе-феврале 2019 года. А. А. АВЕРИН, Н. МОРИС

1515-1525 Поведение и звуковая сигнализация перевозчика *Actitis hypoleucos* в местах гнездования (по наблюдениям в восточном Приладожье). Т. Ю. ХОХЛОВА

1526-1528 О продолжительности жизни чёрного грифа *Aegypius monachus* в Алматинском зоопарке. А. Ж. ЖАТКАНБАЕВ, А. С. ЧИМИРУК, Н. Е. ЕЛДЕЕВА

1529-1530 Гнездование лысухи *Fulica atra* с аномалиями в окраске оперения в Красном Селе. К. Ю. ДОМБРОВСКИЙ

1531 Расселение на восток горихвостки-чернушки *Phoenicurus ochruros* в послевоенный период. М. А. ВОИНСТВЕНСКИЙ

Редактор и издатель А.В.Бардин

Кафедра зоологии позвоночных
Санкт-Петербургский университет
Россия 199034 Санкт-Петербург

© Русский орнитологический журнал, 2021
Дата опубликования: 20 марта 2021

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology
Published from 1992

Volume XXX
Express-issue

2021 № 2052

CONTENTS

1493-1506 Colony of seabirds on Dalny Island (Shikotan, South Kuriles). L.A.ZELENSKAYA

1507-1514 Bird counts in North Korea in January-February 2019. A.A.AVERIN, N.MOORES

1515-1525 Behaviour and sound communication of the common sandpiper *Actitis hypoleucos* at breeding sites (according to observations on the eastern shore of Lake Ladoga). T.Yu.KHOKHLOVA

1526-1528 Life expectancy of the cinereous vulture *Aegypius monachus* in the Almaty Zoo. A.Zh.ZHATKANBAEV, A.S.CHIMIRUK, N.E.ELDEEVA

1529-1530 Nesting of coot *Fulica atra* with abnormal plumage coloration in Krasnoe Selo. K.Yu.DOMBROVSKY

1531 Eastward expansion of the black redstart *Phoenicurus ochruros* in the postwar period. M.A.VOINSTVENSKY

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

© The Russian Journal of Ornithology, 2021

ISSN 1026-5627
Русский орнитологический журнал 2021, Том 30, Экспресс-выпуск ***2952****: 1493-1506*

Колония морских птиц на острове Дальний (Шикотан, Южные Курилы)

Л.А.Зеленская

Лариса Анатольевна Зеленская. Институт биологических проблем Севера ДВО РАН, ул. Портовая, 18, г. Магадан, Россия, 685000, E-mail: larusrissa@gmail.com

Поступила в редакцию 9 марта 2021

На острове Шикотан с 28 мая по 6 августа 2015 проводили наблюдения и сбор материалов по экологии морских птиц в рамках договора о сотрудничестве между ИБПС ДВО РАН и Заповедником «Курильский». Видовые названия приведены по следующим каталогам и справочникам: птицы – Нечаев, Гамова 2009; млекопитающие – Павлинов, Лисовский 2012; растения – Сосудистые растения 1985-1996.

Рис. 1. Местоположение острова Дальний.

Колония морских птиц на острове Дальний ранее подробно не описывалась. Этот остров расположен в бухте Димитрова на южном побережье острова Шикотан, в 130 м от полуострова Димитрова (рис. 1). Остров безлесый, вершина – выположенное плато, покрытое луговой растительностью. Со стороны пролива берег острова с пологими склонами, спускающимися к единственному галечному пляжу, разделенному частично задернованным скальным выходом на две небольшие бухты (рис. 2). С мористой стороны берег сильно изрезанный, обрывистый, с множеством скалистых кекуров и рифов. На острове есть три временных

водотока (ручьи) (рис. 3). Весной по ним сходит талая вода, летом – осадки и конденсат тумана. Климат Шикотана обуславливает постоянное наполнение этих водотоков (постоянная высокая влажность, очень частые туманы, и дожди).

Рис. 2. Остров Дальний. Вид с полуострова Димитрова. 19 июня 2015.

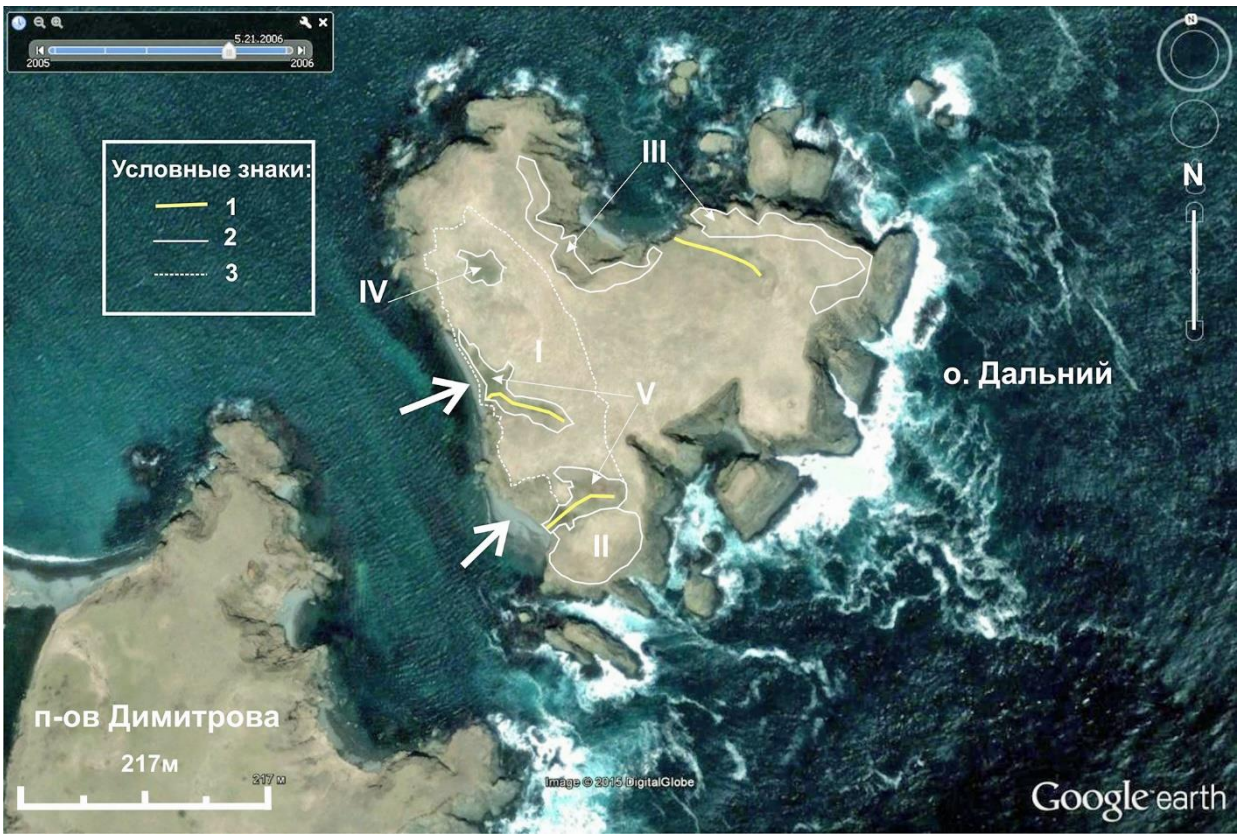

Рис. 3. Схема колонии морских птиц на острове Дальний.
Условные знаки: 1 – временные водотоки (ручьи); 2 – контуры растительных выделов; 3 – контуры местоположения колонии чернохвостой чайки. Римскими цифрами обозначены: I – растительное сообщество с колосняковым кочкарником; II – мятликовый луг с разреженными колосняковыми кочками; III – сухой разнотравный низкорослый луг; IV – майниковый луг; V – высокотравный луг. Толстыми стрелками показаны галечные пляжи («клубы» чернохвостых чаек).

До 1990-х годов на полуострове Димитрова примерно в 1.5 км от острова функционировал армейский пункт наблюдения. Военнослужащие периодически собирали яйца чернохвостой чайки в колонии на острове

Дальнем (опросные данные). В 2015 году от пункта наблюдений оставались только руины. Местное население этот район не посещает, поскольку разрушены дороги.

Рис. 4. Территория колонии чернохвостых чаек *Larus crassirostris*, маркированная кочкарной формой колосняка *Leymus mollis*. 7 июня 2015.

Растительность. Луга, покрывающие все более или менее пологие склоны острова, представлены разными растительными сообществами, хорошо выделяемыми на глаз по цвету и высоте фоновых растений. Отметим, что на острове Дальний полностью отсутствуют заросли бамбучника *Sasa* sp., доминирующие в растительном покрове острова Шикотан, включая ближайшее побережье.

В начале гнездового сезона, до начала активной вегетации злаков, всю территорию, занятую гнездовой колонией чернохвостой чайки *Larus crassirostris*, хорошо маркировала цветущая хохлатка сомнительная *Corydalis ambigua*. После отмирания этого эфемера территорию с наиболее плотным гнездованием чернохвостой чайки хорошо маркирует луг с преобладанием колосняка *Leymus mollis* (рис. 3, *I)*. Колосняк здесь представлен в кочкарной форме (рис. 4). На колонии чаек отмечены «проплешины» ветоши злаков без признаков вегетации в настоящем сезоне. Самое крупное такое пятно (рис. 3, *II)* занято плотной колонией северной качурки *Oceanodroma leucorhoa* (рис. 5) совместно с гнёздами чернохвостых чаек (рис. 6). Здесь наравне с колосняком произрастает мятлик крупночешуйный *Poa macrocalyx* с большим количеством мягкой ветоши.

Рис. 5. Входы в норы северной качурки *Oceanodroma leucorhoa*. 18 июня 2015.

Рис. 6. Территория колонии чернохвостых чаек Larus crassirostris, гнездящихся совместно с северной качуркой *Oceanodroma leucorhoa*. 7 июня 2015.

Рис. 7. Луга на вершине острова Дальний с преобладанием колосняка, не затронутые воздействием колонии морских птиц. 8 июля 2015.

Основная часть острова покрыта разнотравно-злаковым лугом (высота травостоя 70 см) (рис. 7) с плотной дерниной и толстым слоем неразложившейся ветоши. Здесь нет гнездовий птиц. Судя по нередким встречам в составе разнотравья видов растений, отрицательно реагирующих на высокие концентрации азота и фосфора – например: аризема японская *Arisaema japonicum* (рис. 8), рябчик камчатский *Fritillaria camschatcensis*, пальчатокоренник остистый *Dactylorhiza aristata* (рис. 9), – эта часть острова не испытывает сильного воздействия экскреторной деятельности пролетающих над лугом колониальных морских птиц. На северной, мористой стороне острова вдоль края обрывов травостой более низкий (до 30 см) (рис. 3, *III)*.

На крутых склонах, переходящих в обрывы с юго-восточной мористой стороны острова, в верхней части крутых склонов совершенно другая растительность – злаково-разнотравные разреженные луговые сообщества. Здесь почти нет колосняка, встречаются осока изящная *Carex scita*, лапчатка побегоносная *Potentilla stolonifera*, ожика многоцветковая *Luzula multiflora*, примула Матсумуры *Primula matsumurae*, крупка северная *Draba borealis*, ветреница слабая *Anemone debilis*, подорожник камчатский *Plantago camtschatica*, адокса мускусная *Adoxa moschatellina*, и единичные экземпляры одуванчика *Taraxacum* sp. (больше нигде

на острове их нет). Родиола розовая *Rhodiola rosea* представлена единичными стеблями. Растительность не сомкнутая, низкорослая, распределена неравномерно. Нет гнездовий птиц.

Рис. 8 (слева). Аризема японская *Arisaema japonicum* в составе разнотравного луга на вершинном плато.
Рис. 9 (справа). Фрагмент разнотравно-злакового луга на вершинном плато.
Остров Дальний. 18 июня 2015.

Рис. 10. Участок мятликового луга с норами северной качурки *Oceanodroma leucorhoa*.
Остров Дальний. 8 июля 2015.

Вдоль временных водотоков, проходящих по ложбинам с северо-востока на юго-запад (рис. 3, *V*), развито высокотравье: заросли крапивы

плосколистной *Urtica platyphylla*, бодяка *Cirsium* sp., полыни уналашкинской *Artemisia unalaskensis*, борщевика шерстистого *Heracleum lanatum*, волжанки *Aruncus dioicus*, дудника Гмелина *Angelica gmelinii*, сныти альпийской *Aegopodium alpestre*, в нижнем ярусе высокотравья – ветреница слабая, мерингия бокоцветная *Moehringia lateriflora*. Как правило, на участках с высокотравьем (высота травостоя около 1.5 м) и зарослями крапивы вдоль временных водотоков, спускающихся по ложбинам к южному берегу острова, нет гнёзд и нор птиц.

На обрывах скального выхода, разделяющего пляжи, развиты подушковидные куртины родиолы розовой, растут ложечница лекарственная *Cochlearia officinalis*, лапчатка земляниковидная *Potentilla fragiformis*. Из злаков чаще всего встречаются колосняк и овсяница красная *Festuca rubra*.

Млекопитающие. На камнях и рифах вокруг острова находятся постоянные залежки нерп *Phoca vilutina*, в том числе и отдельные залёжки самок с детенышами. В проливе 7-8 июня наблюдали спаривающихся каланов *Enhudra lutris* и одиночного калана, которые держались возле острова постоянно в течение всего времени наблюдения. Одиночный калан (самка с детенышем) наблюдался 18-19 июня.

На «материковом» берегу рядом с островом но́ры шикотанской (японской лесной) полевки *Craseomys rex* – фоновое явление. Временные водотоки позволяют предполагать вероятность постоянного проживания полёвок на острове. Однако ни помёта, ни зимовальных нор, ни самих зверьков мы на острове не наблюдали. Мы не проводили контрольных отловов и не можем утверждать, что полёвок на острове нет. На острове найдена мертвая бурозубка когтистая *Sorex unguiculatus*.

Видовой состав и численность птиц, гнездящихся в 2015 году. К работам на острове Дальний мы приступили 2 июня 2015. Остров был осмотрен с моторной лодки по периметру и дальнейшие работы проводили непосредственно на суше. Полевая база располагалась у ручья на самом малозаселённом чайками участке пляжа. Для выявления гнездования видов морских птиц с ночной гнездовой активностью дополнительные наблюдения проводили в сумерках и ночью с помощью мощного фонаря, направляя свет вверх и только иногда осматривая непосредственно поверхность острова.

Была обнаружена крупная колония чернохвостой чайки *Larus crassirostris*. В части гнезд 2 июня уже были полные кладки. По нашим учётам, численность колонии составляла более 1.5 тыс. пар. Колония занимала травянистые склоны юго-западной экспозиции острова (рис. 3, *I* и *II)*. Многолетнее поселение большой массы морских птиц видоизменило растительность и территория колонии визуально «маркировалась» кочкарным колосняком и мятликом крупночешуйным (рис. 3, *I*, рис. 4). На территории плотной колонии чернохвостых чаек обнаружено пятно рас-

тительности с преобладанием майника широколистного *Maianthemum dilatatum* (рис. 3, *IV)*. Майниковый луг (и несколько мелких пятен по соседству) выделялся цветом и небольшой высотой растительности. На нём не было гнёзд птиц. Оба пляжа служили «клубами», где чайки отдыхали в плотных скоплениях (рис. 3, показано толстыми стрелками).

Вторым по численности видом гнездящихся морских птиц была северная качурка *Oceanodroma leucorhoa* с ночной гнездовой активностью. Наиболее плотная колония качурок обнаружена на склоне в верхней часть острова, где фоновым видом растений был мятлик крупночешуйный (рис. 3, *II*, рис. 5, 10). Вся эта территория была изрыта небольшими норами с сильным запахом качурок. Гнёзда чернохвостых чаек здесь располагались разреженно. Вдоль края обрывов с северной мористой стороны острова на краю сухого разнотравно-злакового луга, где не было гнёзд чаек, число нор качурок было большим (рис. 3, *III)*.

Рис. 11. Яйцо северной качурки *Oceanodroma leucorhoa*. Остров Дальний. 18 июня 2015.

Ночные наблюдения 7-8 июня показали, что к 22 ч, после заката, в темноте появляются первые северные качурки. Уже через час крики качурок и пролетающие над головой птицы становятся массовыми. Численность качурок, вероятно, составляет несколько тысяч особей. Последние их крики были слышны в 3 ч ночи, и они полностью прекращаются с началом серых утренних сумерек. Наблюдения, проведённые ночью 18 июня, показали, что первые качурки появляются также около 22 ч, а

последние крики их были слышны в 4 ч утра. В этот период были найдены в норах первые яйца качурок (рис. 11).

Численность гнездящихся очковых чистиков *Cepphus carbo* в пределах острова Дальний и окружающих его кекуров составляла порядка сотни пар, что выше, чем вдоль скалистого побережья острова Шикотан (по нашим наблюдениям, около 5 пар на 500 м скалистого побережья и крупнообломочных осыпей на мысах). Чистики гнездились в скальных расщелинах и под нависающими «очесами» сухой ветоши овсяницы красной в нижней части скального выхода (рис. 12). Яйца в гнёздах очкового чистика были обнаружены уже 7-8 июня. А 18-19 июня в период утренней активности чистики были значительно более подвижны на воде, и их токование на прибрежных камнях продолжалось и в тумане.

Рис. 12. Пара очковых чистиков *Cepphus carbo* ниже входа в гнездо под «очесом» сухой ветоши овсяницы красной *Festica rubra*. Остров Дальний. 6 июня 2015.

Тихоокеанские чайки *Larus schistisagus* на острове Дальний гнездились на верхушках кекуров отдельными парами и маленькими группами. Было отмечено 71 гнездо. В период наших наблюдений у тихоокеанских чаек шло плотное насиживание кладок. Окончание инкубации у этих чаек и начало вылупления птенцов отмечено 8 июля.

На мористой стороне острова на полках на отвесных кекурах и скальных стенах гнездились бакланы: краснолицый баклан *Phalacrocorax*

urile (зафиксировано 21 гнездо) и единичные пары японского баклана *Ph. capillatus* (найдено 7 гнёзд) и берингова баклана *Ph. pelagicus* (отмечены 7 гнёзд, единственные, найденные при тотальном учете морских птиц побережья на острове Шикотан).

В период ночных наблюдений 18-19 июня были слышны крики ещё одного вида с ночной гнездовой активностью – ста́рика *Synthliboramphus antiquus*. Их численность – нескольких десятков на остров.

Из воробьиных птиц на острове отмечены на гнездовании (активное пение самцов на гнездовых участках): полевой жаворонок *Alauda arvensis*, черноголовый чекан *Saxicola maurus*, соловей-красношейка *Luscinia calliope* (несколько пар в разных частях острова), камчатская трясогузка *Motacilla lugens* (несколько пар на острове и на кекурах), крапивник *Troglodytes troglodytes*.

Пернатые хищники. Пресс хищников на колонию чернохвостой чайки довольно высок. Большеклювые вороны *Corvus macrorhynchos* постоянно высматривают оставшиеся без надзора кладки и успешно похищают яйца. Молодые и взрослые белохвостые орланы *Haliaeetus albicilla* наблюдались над колонией при каждом посещении острова. Тихоокеанские чайки, гнездящиеся на острове Дальний, также выступают как пернатые хищники.

Результаты гнездового сезона 2015 года. Наземных хищников при нашем первом посещении острова 2 июня мы не обнаружили. По опросам местных жителей и работников заповедника, на острове Шикотан в 1970-1980-е годы процветала охота на лисиц *Vulpes vulpes* и местное скорняжное производство. Охотники в поисках добычи на гребных лодках переплывали на все прибрежные острова вокруг Шикотана. В 1990-х годах охота на лисиц почти полностью прекратилась, поголовье их возросло. В 2015 году мы наблюдали не боящихся людей лисиц днём практически в черте посёлка Крабозаводское.

Впервые взрослую лисицу на острове Дальний мы наблюдали в сумерках 7 июня. Одиночный самец переплыл пролив и остался жить на острове. Лис быстро адаптировался к людям и посещал лагерь до 4 раз за сутки. Все наши попытки призвать администрацию и работников заповедника к устранению конкретного животного, уничтожавшего колонию морских птиц, результата не имели (шли запросы и согласования с министерством). Разрешение на отстрел было получено только в конце сентября.

При посещении колонии чернохвостых чаек 8 июля на острове не было ни кладок, ни птенцов. Исчезли «клубы» на берегу в бухтах. Чайки сидели на самом открытом участке бывшей колонии и на камнях около кекуров (там были и ранее небольшие постоянные «клубы»). Численность их составляла около четверти от прежней (т.е., в начале июня). Время от времени птицы покидали «клуб» на склоне, и тогда на острове

вообще не было чаек. Остатки трапез лисы (крылья и перо взрослых качурок, лапы птенца баклана), а также свежий помёт отмечены на вершине острова. Судя по количеству остатков крыльев взрослых качурок, их гнездовая популяция понесла тяжелые потери.

В гнёздах тихоокеанских чаек, гнездящихся на недоступных для лисицы кекурах, было отмечено по 2-3 птенца. Мало пострадали бакланы. Лапы птенца баклана, съеденного лисой, были единичной находкой. Вероятно, молодая птица была поймана на берегу после слёта со скалы, когда молодые ещё не оперились полностью и не стали лётными.

Поведение морских птиц в период хищничества лисицы. При проведении ночных наблюдений за поведением морских птиц с ночной активностью (северных качурок и ста́риков) зафиксировано необычное поведение у чернохвостых чаек – «спонтанные слёты». До появления лисы на острове в ночное время колония чернохвостых чаек никак особенно себя не проявляла: редкие «долгие крики» или «мяукающие крики», неактивные движения птиц на гнездовых участках. Ночное поведение чаек в колонии соответствовало давно описанному в литературе для чаек (Самородов 1973) и для чернохвостой чайки в частности (Литвиненко 1980). В воздухе над колонией мы слышали массовые крики только ночных птиц и наблюдали их передвижение в свете фонаря, направленного вертикально вверх.

После появления лисицы на острове зафиксировано следующее поведение. В 20 ч 10 мин – 20 ч 15 мин, через час после захода солнца, в плотных сумерках чайки с криками поднимаются и «все вдруг» слетают на море, но, не коснувшись воды, снова поворачивают, летят на колонию, но не садятся на гнездовые участки, а, снова сделав круг, плотной стаей слетают к воде. В начале «спонтанных слётов» кружение происходит достаточно высоко над морем. В дальнейшем птицы снижаются почти до самой воды. Поднимается почти всё население птиц одной из бухт. Поведение птиц из субколонии одной бухты не согласованно с населением чаек из соседней бухты, у которых «спонтанные слёты» идут в другом ритме. Над водой стаи перемешиваются, затем разделяются, каждая стая возвращается в свою бухту. Всё это напоминает «роение» больших конюг *Aethia cristatella* в вечерние или утренние часы.

Иногда наблюдается ещё более странное поведение: часть стаи зависает с криками над гнездовой территорией и чайки «клубятся», поднимаясь и снижаясь, как над «кормовым пятном» в море, но затем, снова присоединяются к «роящейся» части колонии, и слёты продолжаются. Всё это сопровождается постоянными криками «*кау*», но это не крики тревоги. Нет «долгих криков» или «мяукающих криков». В период наблюдений 7-8 июня некоторые гнёзда не содержали кладок. Небольшая часть птиц, уже насиживающих кладки, сначала не принимала участия в «спонтанных слётах». В свете фонаря было видно, что чайки остаются

на гнёздах. Но с течением времени и эти птицы присоединялись к «роящимся» чайкам.

К 20 ч 45 мин – 20 ч 50 мин все чернохвостые чайки покидают колонию. В это время уже устанавливается полная темнота. Ночные обследования с мощным фонарём показали полное отсутствие чаек в колонии. Не было слышно даже криков чаек, которые сначала доносились из центра бухты Димитрова (из района острова Средний). Кладки оставались брошенными до 3 ч, т.е. до начала утренних сумерек, в это время раздавались первые крики вернувшихся чаек. В 4 ч в серых сумерках уже все гнездовые участки чернохвостых чаек были заняты птицами, и колония продолжала жить в обычном режиме. Дневное поведение чернохвостых чаек не отличалось от обычного их поведения до появления лисицы на острове.

«Спонтанные слёты» повторялись обе ночи наблюдений в одно и то же время. Погодные условия этих ночей сильно различались. 7 июня было совершенно безоблачно, без ветра, закат без облаков. Ночь звездная, очень холодная. 8 июня вечером опустился туман, закат был не виден – лёгкое покраснение неба сквозь туман. Ночью временами шёл легкий дождь, постоянно висел туман, но было тепло, без ветра.

Ночные наблюдения 18 июня показали, что «спонтанные слёты» у чернохвостых чаек сохранились. По крайней мере в одной из бухт чайки также покинули колонию на ночь. Слёты начались в 20 ч 15 мин и к 21 ч чайки покинули бухту. В 2 ч 15 мин чайки вернулись. К этому времени лисица уже очистила большую часть гнёзд от кладок, в том числе и все маркированные на «контрольных» площадках. Часть птиц после возвращения сели не на колонию, а на камни, обнажившиеся с началом отлива, на территорию «клубов».

Судя по крикам, поведение качурок, прилетевших ночью к гнёздам, после поселения лисицы на острове не менялось. Они появлялись около 22 ч и к 4 ч все улетали. Их крики регистрировались одновременно с криками «роящихся» чернохвостых чаек и продолжались после ночного отлёта чаек с колонии. Тихоокеанские чайки не принимали участия в «спонтанных слётах», их криков ночью не было слышно.

Замечания и предположения. М.В.Ушакова, обследовавшая остров Дальний в начале 2000-х годов, нашла норы тупиков-носорогов *Cerorhinca monocerata* «вдоль кромки обрывов». На центральных участках острова она птиц не обнаружила. По её расчетам, на острове гнездилось более 3.6 тыс. пар тупиков-носорогов (Ушакова 2007). К сожалению, никаких других данных о колонии морских птиц острова Дальний ею не приведено – ни о видах с дневной активностью, ни о видах с ночной активностью. При методичных обследованиях летом 2015 года всей доступной без альпинистской подготовки поверхности острова не было найдено ни одной норы тупика-носорога. При ночных наблюдениях тупик-носо-

рог не был обнаружен. Не было найдено и нор топорков *Lunda cirrhata* или самих птиц на острове Дальний, гнездовая колония которых находится на соседнем острове Средний (рис. 2). С вершинного плато острова Дальний днём в бинокль хорошо были видны на острове Средний многочисленные топорки: около нор на вершине острова, стоящие на «взлётных площадках» на краю обрыва, стоящие в «клубах» на берегу, плавающие около острова. Судя по работе М.В.Ушаковой (2007), на острове Средний в начале 2000-х годов гнездилось «много тысяч пар» тупиков-носорогов, правда с оговоркой, что здесь требуются дополнительные обследования. Возможно, что в начале 2000-х годов оба острова поддерживали в основном колонии тупиков-носорогов.

Судя по литературным данным, существует жесткая конкуренция между топорками и тупиками-носорогами за места гнездования на островах с почвенным слоем и отсутствием наземных хищников. Снижение конкуренции между этими видами идёт за счет географического распределения видов: топорок – более северный вид, тупик-носорог – южный. Севернее численность и плотность гнездования топорка резко возрастает, южнее, где топорок исчезает, увеличивается население тупика-носорога, и наоборот (Ainley, Boekelheid 1990; Gaston, Dechesne 1996). Там, где области гнездования обоих видов совпадают и они размножаются в общих колониях, их норы распределены в разных биотопах или на разных участках островной колонии (Vermeer 1979, наши наблюдения на острове Рогачева у Кунашира).

Здесь возникает некоторая неясность, как за столь короткое время – менее 15 лет – большая колония тупиков-носорогов на острове Средний заменилась колонией топорков? Где норы тупиков-носорогов, недавно гнездившихся на острове Дальний? И раз нет тупиков-носорогов, почему за это время не возникла колония топорков на острове Дальний с его мощным почвенным слоем?

Можно предположить, что лисица перебиралась на остров Дальний не единственный раз. И именно этот наземный хищник уничтожил здесь колонию тупиков-носорогов, и именно из-за хищничества лисы топорки не смогли обосновать здесь колонию. Многолетняя территория колонии морских птиц с «удобренной» почвой при отсутствии птиц, повреждающих растения, может приводить к повышению продуктивности вегетативной биомассы злаков и, как следствие, к накоплению сухой неразложившейся ветоши (Зеленская 1995; Зеленская, Частухина 1990; Мочалова 2001; Мочалова и др. 2006). Полагаю, что ежегодно откладывающаяся сухая ветошь злаков скрыла входы в брошенные норы тупиков-носорогов. Для ответов на остальные вопросы необходимы дальнейшие исследования.

Неоценимую помощь при проведении полевых исследований оказали друг и соратник О.Н.Васик (Президиум ДВО РАН, Владивосток) и госинспектора заповедника «Куриль-

ский» С.А.Карпенко и И.В.Приходько. Благодарю В.В.Якубова (БПИ ДВО РАН) за определение собранного гербария видов сосудистых растений, Н.Е.Докучаева (ИБПС ДВО РАН) за определение видов мелких млекопитающих, М.Г.Хореву (ИБПС ДВО РАН) за определение некоторых видов растений по фотографиям и полезные замечания к описанию растительности.

Литература

Зеленская Л.А., Частухина С.А. 1990. Влияние гнездования тихоокеанской морской чайки *(Larus schistisagus* Stejneger) на о. Шеликан (Амахтонский залив Охотского моря) // *Экология, продуктивность и генезис травянистых экосистем Дальнего Востока*. Владивосток: 129-137.

Зеленская Л.А. 1995. Влияние поселений крупных чаек на растительность приморских тундр // *Экология* 5: 395-399.

Литвиненко Н.М. 1980. *Чернохвостая чайка*. М.: 1-144.

Мочалова О.А. 2001. Флора и растительность в колониях морских птиц Командорских островов // *Биология и охрана птиц Камчатки* **3**: 72-80.

Мочалова О.А., Хорева М.Г., Зеленская Л.А. 2006. Растительный покров в колониях топориков *Lunda cirrhata* на островах Северной Пацифики // *Биология и охрана птиц Камчатки* **7**: 107-115.

Нечаев В.А., Гамова Т.В. 2009. *Птицы Дальнего Востока России (аннотированный каталог)*. Владивосток: 1-564.

Павлинов И.Я., Лисовский А.А. (ред.). 2012. *Млекопитающие России: систематическо-географический справочник*. М.: 1-604.

Самородов Ю.А. 1973. Ночное поведение чаек // *Природа* 1: 88-90.

Сосудистые растения советского Дальнего Востока: В 10 т. / Отв. ред. С.С. Харкевич. Л. (СПб.) 1985. Т. 1: 1-398; 1987. Т. 2: 1-446; 1988. Т. 3: 1-421; 1989. Т. 4: 1-380; 1991. Т. 5: 1-390; 1992. Т. 6.: 1-428; 1995. Т. 7: 1-395; 1996. Т. 8: 1-383.

Ушакова М.В. 2007. Колонии и численность тупика-носорога *(Cerorhinca monocerata*, Alcidae) на южных Курилах // *Зоол. журн*. **86**, 8: 955-965.

Ainley D.G. Boekelheid R.J. 1990. *Seabirds of the Faralon Islands: ecology, dynamics, and structure of an upwelling-system community*. Stanford Univ. Press.: 339-348.

Gaston A.J., Dechesne S.B.C. 1996. Rhinoceros Auklet // *Birds of North America*. № 212. Washington: 1-20.

Vermeer K. 1979. Nesting requirements, food and breeding distribution of Rhinoceros Auklets, *Cerorhinca monocerata*, and Tufted Puffinus, *Lunda cirrhata* // *Ardea* **67**: 101-110.

ISSN 1026-5627
Русский орнитологический журнал 2021, Том 30, Экспресс-выпуск ***2052****: 1507-1514*

Орнитологические учёты в Корейской Народно-Демократической Республике в январе-феврале 2019 года

А.А.Аверин, Н.Морис

Андрей Александрович Аверин. ФГБУ Государственный заповедник «Бастак», ул. Шолом-Алейхема, 69а, Биробиджан, 679014, Россия. E-mail: averinbird78@mail.ru
Найл Морес (Nial Moores). Birds Korea*. Пусан, КНДР. E-mail: nial.moores@birdskorea.org

Поступила в редакцию 24 февраля 2021

С 26 января по 2 февраля 2019 проходила рабочая поездка международной исследовательской группы в Корейскую Народно-Демократическую Республику (КНДР) в рамках исследовательской программы «Учёты зимующих птиц на водно-болотных угодьях КНДР и выявление мест зимовок чешуйчатого крохаля». В рамках учётных работ исследовательская группа посетила около 40% из запланированных участков в западной части КНДР (рис. 1, 2, табл. 1).

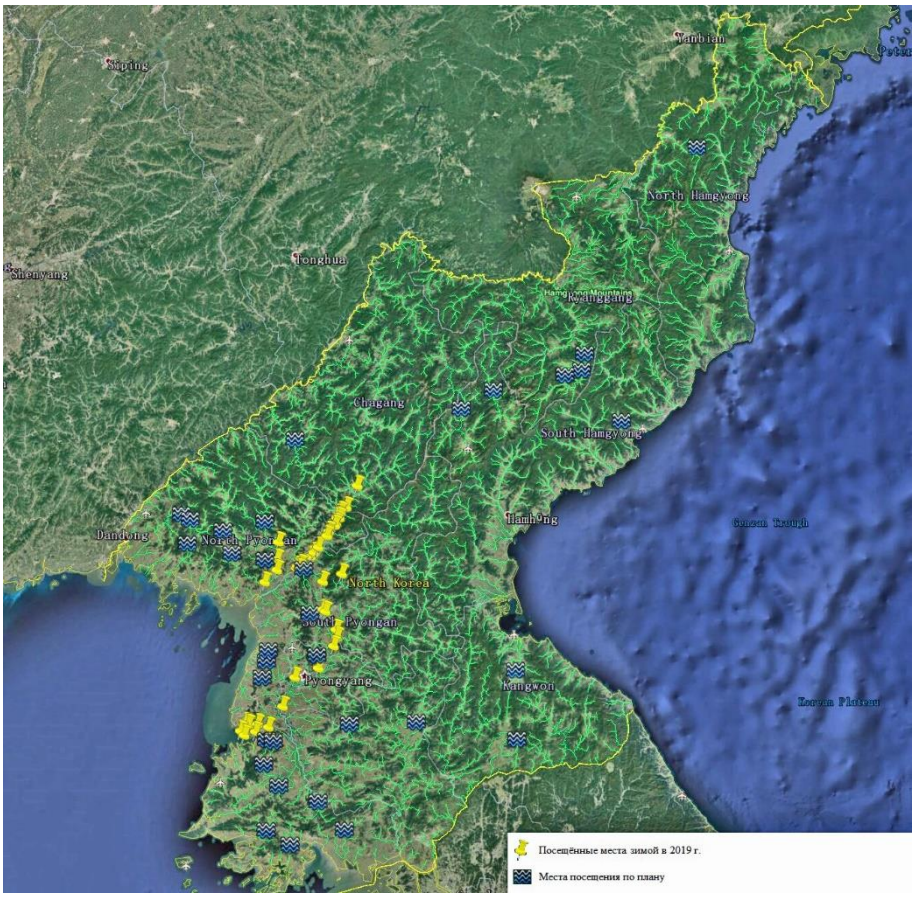

Рис. 1. План орнитологических исследований в КНДР на январь-февраль 2019 года и места, которые удалось посетить.

* http://www.birdskorea.org

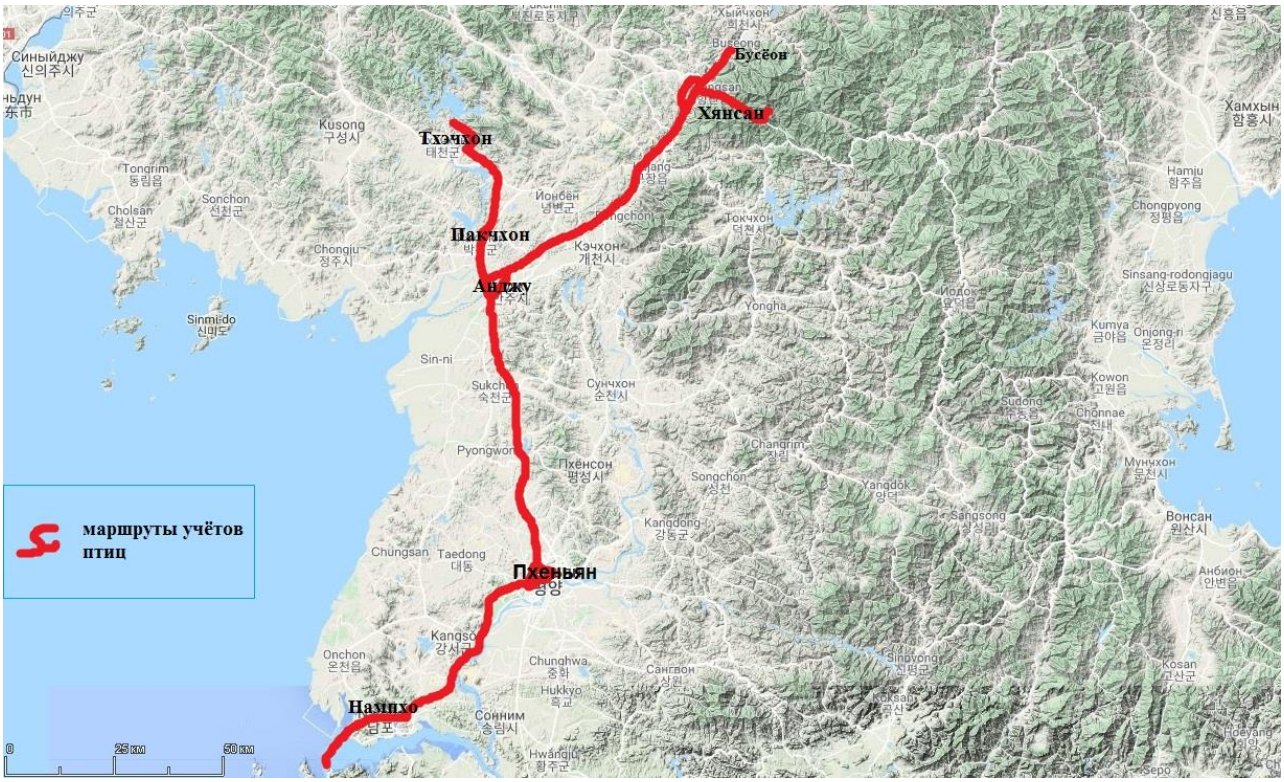

Рис. 2. Маршруты учётов птиц в период с 26 января по 2 февраля 2019 в западной части КНДР.

Финансирование работы осуществлялось из средств института международного сотрудничества Фонда Ханнса Зейделя (Hanns-Seidel-Stiftung e.V. Institute for International Cooperation, Германия), и Пекинским лесотехническим университетом в рамках работы по наблюдениям птиц на водно-болотных угодьях КНДР по программе Партнёрства миграционного маршрута Восточной Азии – Австралазии (East Asian – Australasian Flyway Partnership – EAAFP) с целью выявления мест зимовок чешуйчатого крохаля *Mergus squamatus* в КНДР.

Приглашение участникам международной исследовательской группы и всесторонняя помощь в работе в КНДР осуществлены Министерством земли и охраны окружающей среды, отделом международного экономического сотрудничества (Ministry of Land and Environment Protection, Department of International Economic Cooperation) КНДР и лично госпожой Ри Кьен Сим и другими сотрудниками этого министерства.

Участниками международной исследовательской группы были: 1) Бернхард Зелигер (Bernhard Seliger) – Представитель Фонда Ханнса Зейделя, республика Корея, Сеул; 2) Найл Морес (Nial Moores) – Руководитель организации «Птицы Кореи» (Birds Korea), Пусан; 3) Люй Цай (Lyu Cai) – научный сотрудник Пекинского университета лесного хозяйства (Beijing Forestry University), КНР, Пекин; 4) Цзэн Цин (Zeng Qing) – научный сотрудник того же университета; 5) Аверин Андрей Александрович (Averin Andrey) – старший научный сотрудник государственного заповедника «Бастак» (State Nature Reserve Bastak), Россия, Биробиджан.

Также в составе группы были водитель и 4 сотрудника Министерства земли и охраны окружающей среды (КНДР, Пхеньян): Ли (Lee), Хо (Ho), Банг (Bang) и Ву (Woo), осуществлявшие наше перемещение по территории и коммуникацию с властями и населением КНДР.

Общее время учётов составило 7 дней (с 26 января по 1 февраля), большей частью учёты проводилась с автомобиля – 692 км и только 12.8 км пешком или с наблюдательных точек (табл. 2).

Таблица 1. Маршруты и координаты орнитологических учётов в 2019 году

Дата учётов	Координаты учётных работ	Описание маршрута следования
26 января	от 39°12'04.1"N 125°40'40.1"E до 39°01'12.2"N 125°43'06.2"E	Приезд из международного аэропорта «Сунан» в гостиницу «Потонган» г. Пхеньяна
27 января	от 39°01'12.2"N 125°43'06.2"E до 38°40'49.3"N 125°10'31.9"E	От гостиницы «Потонган» проезд вдоль водоёмов в центральной части г. Пьхеньяна в пойме р. Тэдонган и р. Потон (Потонган), дорога от г. Пьхеньяна до г. Нампхо зал. Пхёнан, 8-километровая дамба (West Sea Barrage) отделяющая залив Пхёнан от устья р. Тэдонган на побережье Жёлтого моря, маяк на острове в устье р. Тэдонган и дорога обратно от устья р. Тэдонган до гостиницы «Потонган» г. Пхеньян
28 января	от 39°01'12.2"N 125°43'06.2"E до 39°04'05.4"N 125°49'05.2"E, далее до 39°12'04.1"N 125°40'40.1"E, далее до 40°07'24.4"N 126°16'09.5"E, далее до 40°01'05.4"N 126°12'49.9"E	От гостиницы «Потонган» до Центрального ботанического сада, г. Пхеньяна, затем экскурсия по Центральному ботаническому саду. Дорога от Центрального ботанического сада до международного аэропорта «Сунан». Далее дорога от международного аэропорта «Сунан» через п. Kuwollim (ст. Мёхянсан) до п. Бусёон (Buseong) уезд Хучон, провинция Чагандо, верховья р. Чхончхон. Далее дорога в верховьях р. Чхончхон (Чхончхонган) от п. Бусёон через п. Kuwollim (ст. Мёхянсан) в гостиницу «Хянсан» (Hyangsan Hotel).
29 января	от 40°01'05.4"N 126°12'49.9"E до 40°02'47.3"N 126°10'38.4"E, далее до 39°54'52.1"N 126°04'54.7"E, далее до 40°02'07.0"N 126°10'12.3"E, далее до 39°48'51.7"N 125°57'48.3"E, далее до 40°02'07.0"N 126°10'12.3"E	Лес и берег горной реки у гостиницы Хянсан (Hyangsan Hotel), далее дорога от гостиницы «Хянсан» вдоль р. Чхончхон до устья р. Синхунгдонг (Sinhungdong) к северу от п. Куджан (Gujang), затем дорога до гостиницы Чхончхон (Chongchon Hotel) в п. Kuwollim, наблюдения за птицами в саду этой гостиницы. С 14:00 дорога по долине р. Чхончхон от гостиницы «Чхончхон» (п. Kuwollim) через п. Куджан (Gujang) до п. Чонджу (Jajak), после дорога обратно в гостиницу Чхончхон (п. Мёхянсан).
30 января	от 40°02'07.0"N 126°10'12.3"E до 40°01'05.4"N 126°12'49.9"E, далее до 40°00'22.6"N 126°17'27.7"E, далее до 39°36'56.5"N 125°38'46.1"E	Наблюдения за птицами в саду у гостиницы «Чхончхон» (Chongchon Hotel) в п. Kuwollim, затем дорога от гостиницы «Чхончхон» через гостиницу «Хянсан» до национального парка "Мёхянсан" (Myohyangsan National Park) с экскурсией по склону горы Мёхянсан. С 17:30 дорога от национального парка "Мёхянсан" до г. Анджу, в гостиницу "Анджу Чхончхонган" (Anju Chongchongang Hotel)
31 января	от 39°36'56.5"N 125°38'46.1"E до 39°43'33.9"N 125°34'55.4"E, далее до 39°42'41.1"N 125°34'18.5"E, далее до 39°54'25.6"N 125°31'21.5"E, далее до 39°36'56.5"N 125°38'46.1"E	Лесные насаждения у гостиницы, далее дорога от гостиницы "Анджу Чхончхонган" в г. Анджу до г. Пакчхон вдоль р. Терионган, переезды по г. Пакчхон, экскурсия в пойме р. Терионган, по полям о берега реки и обратно. Дорога на север в долине р. Терионган от г. Пакчхон до г. Тхэчхон. Г. Тхэчхон и его окрестности, водохранилища на р. Терионган, дорога обратно через г. Пакчхон до г. Анджу в гостиницу "Анджу Чхончхонган".
1 января	от 39°36'56.5"N 125°38'46.1"E до 39°01'12.2"N 125°43'06.2"E	Лесные насаждения у гостиницы "Анджу Чхончхонган" в г. Анджу, далее с 12:00 до 14:00 дорога от г. Анджу до г. Пьхеньян в гостиницу «Потонган»
2 января	от 39°01'12.2"N 125°43'06.2"E до 39°12'04.1"N 125°40'40.1"E	Дорога от гостиницы «Потонган» г. Пьхеньян до международного аэропорта «Сунан»

Всего было отмечено 85-86 видов птиц (табл. 3), 1 вид млекопитающих (белка в ботаническом саду), около 15-20 видов беспозвоночных (7 видов моллюсков, 1 вид многоножек, 7-12 видов насекомых – все собранные экземпляры переданы в Зоологический институт РАН (ЗИН РАН) в Санкт-Петербурге.

Рис. 3. Орнитологическая группа с 26 января по 2 февраля 2019 в западной части КНДР.

Таблица 2. Объём проведённых орнитологических учётов

Тип ландшафта, где проводились учёты	Длина учётной линии, км	Число отмеченных видов	Количество встреченных птиц	Количество птиц, на 1 км маршрута
Морское побережье, морской залив, устье реки у моря	7.3	22	6426	880.3
Внутриматериковые водоёмы: реки, озёра, водохранилища, пруды	67	15	2154	32.1
Сельскохозяйственные земли (с учётом маршрута вдоль водоёмов)	577.2	37	1305	2.3
Населённые пункты: города и деревни	102	11	1431	14
Лесная зона, парки при гостиницах, ботанический сад	5.5	35	717	130.4
Всего	759	85-86	12033	в среднем 17.4

Таблица 3. Учёты птиц в КНДР с 26 января по 1 февраля 2019
(М – морское побережье, морской залив, устье реки у моря; В – внутриматериковые водоёмы: реки, озёра, водохранилища, пруды; С – сельскохозяйственные земли; Н – населённые пункты: города и деревни; Л – лесная зона, парки при гостиницах, ботанический сад)

Вид	М	В	С	Н	Л	Всего
Gavia arctica	1	–	–	–	–	1
Cyanopica cyanus	–	–	–	4	–	4
Delichon dasypus	–	–	–	–	4 гнезда	4 гнезда
Dryocopus martius	–	–	–	–	2	2
Larus crassirostris	31	–	–	–	–	31
Fringilla montifringilla	–	–	25	–	90	115
Cinclus pallasii	–	35	–	–	–	35
Hypsipetes amaurotis	–	–	7	–	45	52
Corvus (corone) orientalis	–	–	2	4	–	6
Emberiza fucata	–	–	2	–	–	2
Lanius sphenocercus	–	–	1	–	–	1

Продолжение таблицы 3

Вид	М	В	С	Н	Л	Всего
Sitta villosa	–	–	–	–	11	11
Periparus ater	–	–	–	–	49	49
Bucephala clangula	888	9	–	–	–	897
Larus canus	162	–	–	–	–	162
Alcedo atthis	–	1	–	–	–	1
Mergus merganser	85	31	–	–	–	116
Phasianus colchicus	–	–	8	–	–	8
Aythya ferina	80	–	–	–	–	80
Acanthis flammea	–	–	30	–	–	30
Corvus sp.	–	–	8	–	–	8
Coloeus dauuricus	–	–	–	130	–	130
Phoenicurus auroreus	–	–	1	–	6	7
Buteo japonicus	–	–	11	2	–	13
Parus minor	–	–	3	–	46	49
Anas zonorhyncha	1374	1016	–	–	–	2390
Pyrrhula pyrrhula или P. griseiventris	–	–	–	–	1	1
Streptopelia decaocto	–	–	10	–	19	29
Fulica atra	1730	3	–	–	–	1733
Bubo bubo	–	–	1	–	–	1
Garrulus glandarius	–	–	–	–	4	4
Falco tinnunculus	–	–	21	1	–	22
Sitta europaea	–	–	–	–	19	19
Alauda arvensis	–	–	3	–	–	3
Accipiter nisus	–	–	–	1	–	1
Anas crecca	–	191	–	–	–	191
Anas crecca (вероятно)	–	30	–	–	–	30
Passer montanus	–	–	185	42	75	302
Certhia familiaris	–	–	–	–	3	3
Troglodytes troglodytes	–	–	–	–	2	2
Regulus regulus	–	–	2	–	6	8
Podiceps cristatus	28	–	–	–	–	28
Dendrocopos major	–	–	2	–	9	11
Tringa ochropus	–	3	–	–	–	3
Ardea cinerea	–	1	–	–	–	1
Chloris sinica	–	–	284	–	31	315
Picus canus	–	–	–	–	1	1
Larus sp.	46	–	–	–	–	46
Coccothraustes coccothraustes	–	–	–	–	24	24
Circus cyaneus	–	–	1	–	–	1
Columba rupestris	–	–	86	–	22	108
Yungipicus kizuki	–	–	–	–	12	12
Corvus macrorhynchos	1	3	4	1	14	23
Pycnonotus sinensis	–	–	–	–	4	4
Ocyris pusillus	–	–	1	–	–	1
Tachybaptus ruficollis	10	40	–	–	–	50
Athene noctua	–	–	1	–	–	1
Uragus sibiricus	–	–	4	–	1	5
Aegithalos caudatus	–	–	–	–	51	51
Anas platyrhynchos	1224	789	–	–	–	2013
Poecile palustris	–	–	–	–	33	33
Emberiza cioides	–	–	59	–	4	63
Larus mongolicus	219	1	–	–	–	220
Turdus naumanni	–	–	–	–	5	5
Turdus naumanni и/или T. eunomus	–	–	20	–	–	20

Окончание таблицы 3

Вид	М	В	С	Н	Л	Всего
Accipiter gentilis	–	–	1	–	–	1
Anas acuta	273	–	–	–	–	273
Pica pica	–	–	188	43	80	311
Streptopelia orientalis	–	–	127	–	28	155
Schoeniclus pallasi	–	–	12	–	–	12
Carpodacus roseus	–	–	2	–	–	2
Phalacrocorax pelagicus	152	–	–	–	–	152
Falco peregrinus	–	–	2	–	–	2
Mergus serrator	83	–	–	–	–	83
Columba livia	–	–	–	3	–	3
Corvus frugilegus	–	–	105	1200	–	1305
Ocyris rusticus	–	–	1	–	5	6
Mergellus albellus	8	–	–	–	–	8
Gallinago solitaria	–	1	–	–	–	1
Larus fuscus taimyrensis	9	–	–	–	–	9
Anser serrirostris	3	–	–	–	–	3
Poecile varius	–	–	–	–	7	7
Larus vegae	17	–	–	–	–	17
Sinosuthora webbiana	–	–	80	–	–	80
Dendrocopos leucotos	–	–	–	–	3	3
Haliaeetus albicilla	2	–	–	–	–	2
Poecile montanus	–	–	–	–	1	1
Cristemberiza elegans	–	–	5	–	4	9
Schoeniclus yessoensis	–	–	1	–	–	1
Общее число особей	6426	2154	1306	1431	717	12034
Численность на 1 км маршрута	880.3	32.1	2.3	14.0	130.4	17.4

Самым многочисленным зимующим видом на реках западной части КНДР была чёрная кряква *Anas zonorhyncha*, на морском побережье – лысуха *Fulica atra*, в населённых пунктах – грач *Corvus frugilegus*, на сельскохозяйственных землях и в садах – китайская зеленушка *Chloris sinica*, сорока *Pica pica* и полевой воробей *Passer montanus*.

Из редких видов зимой 2019 года были отмечены следующие птицы.

Чернозобая гагара *Gavia arctica*. одна особь отмечена 27 января в заливе Пхёнан.

Скалистый голубь *Columba rupestris*. 8 особей встречены у дороги «Youth Hero Hwy» между городами Пьхеньян и Нампхо, 20 особей на 8-километровой дамбе, отделяющая залив Пхёнан, 17 – у дороги «AH1» от международного аэропорта «Сунан» у города Пьхеньяна до верховий реки Чхончхон, 22 – в долине реки Чхончхон у посёлка Куджан, 35 – в городе Анджу на территории, окружающей гостиницу «Анджу Чхончхонган» и на берегу реки Чхончхон, 6 особей – у дороги от города Анджу до Пьхеньяна.

Горный дупель *Gallinago solitaria*. Одного дупеля отметили кормящимся на берегу горной реки у гостиницы Хянсан (Hyangsan Hotel) в национальном парке «Мёхянсан» (рис. 4).

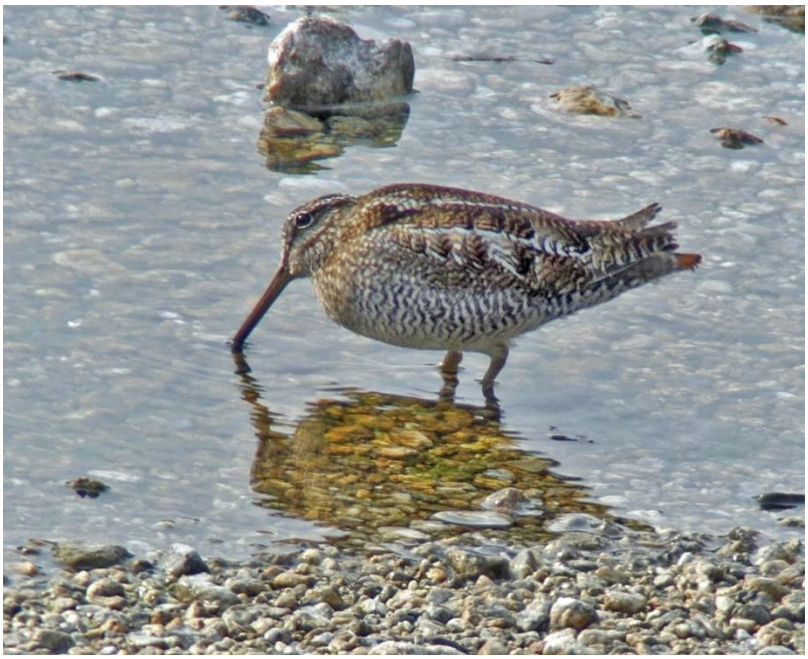

Рис. 4. Горный дупель *Gallinago solitaria* у реки в национальном парке «Мёхянсан».

Сапсан *Falco peregrinus*. Одна особь встречена между Пьхеньяном и Нампхо и одна – в пойме реки Терионган у города Пакчхон.

Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla*. Две особи на заливе Пхёнан в устье реки Тэдонган.

Желна *Dryocopus martius*. 2 особи в горном хвойно-широколиственном лесу на склон горы Мёхянсан (национальный парк «Мёхянсан»).

Китайский бюльбюль *Pycnonotus sinensis*. 4 особи в городе Анджу на территории, окружающей гостиницу «Анджу Чхончхонган».

Ошейниковая овсянка *Emberiza fucata*. 2 особи на полях в пойме реки Терионган у города Пакчхон.

Рыжешейная овсянка *Schoeniclus yessoensis*. 2 особи в поле у дороги между городами Пьхеньян и Нампхо.

Крапивник *Troglodytes troglodytes*. 2 особи в горном хвойно-широколиственном лесу на склон горы Мёхянсан.

Тетеревятник *Accipiter gentilis*. 1 особь в долине реки Чхончхон.

Перепелятник *Accipiter nisus*. 1 особь в городе Нампхо.

Зимородок *Alcedo atthis* Одиночный на реке Терионган у города Тхэчхон.

Серая цапля *Ardea cinerea*. 1 особь на реке Терионган в Пьхеньяне.

Бурая оляпка *Cinclus pallasii*. 35 особей в верховьях реки Чхончхон, в том числе на её притоке в национальном парке «Мёхянсан».

Домовой сыч *Athene noctua*. 1 особь у дороги между Пакчхоном и Анджу.

Филин *Bubo bubo*. 1 особь у дороги в районе города Кэчхон.

Полевой лунь *Circus cyaneus*. 1 особь у дороги между Пакчхоном и Тхэчхоном в долине реки Терионган.

Косматый поползень *Sitta villosa*. 4 особи в Центральном ботаническом саду Пхеньяна, 1 особь в лесу у гостиницы Хянсан, 1 особь в саду у гостиницы Чхончхон, 5 особей в национальном парке «Мёхянсан».

Кольчатая горлица *Streptopelia decaocto*. 29 особей в Анджу около гостиницы «Анджу Чхончхонган» и у дороги от Анджу до Пьхеньяна.

Клинохвостый сорокопут *Lanius sphenocercus*. 1 особь у дороги в долине реки Чхончхон у посёлка Бончон.

Овсянка-крошка *Ocyris pusillus*. 1 особь на полях в пойме реки Терионган у города Пакчхон.

Седой дятел *Picus canus*. 1 особь в саду у гостиницы Чхончхон в посёлке Куоллим.

Пухляк *Poecile montanus*. Один в национальном парке «Мёхянсан».

Тисовая синица *Sittiparus varius*. 7 особей в национальном парке «Мёхянсан», в лесу у гостиницы Хянсан и в саду у гостиницы Чхончхон в посёлке Куоллим.

Снегирь *Pyrrhula* sp. *(P.* или *P. griseiventris)*. Одна особь у дороги в национальный парк «Мёхянсан».

Бурая сутора *Sinosuthora webbiana*. 80 особей в пойме реки Чхончхон у устья реки Синхунгдонг к северу от посёлка Куджан и у дороги между Анджу и Пьхеньяном.

Чешуйчатый крохаль *Mergus squamatus*. Не был отмечен ни на реках, ни на морском побережье. По мнению всей группы специалистов, принимавших участие в учётах, на реках КНДР нет условий для зимовки этого вида (отсутствие рыбы, много дамб, а местами в зимний период года нет даже воды на мелких реках).

Также найдено много гнёзд сороки *Pica pica*, большой горлицы *Streptopelia orientalis* по всему маршруту, 2 норы зимородков (среднее течение реки Чхончхон, окрестности города Куждан), 4 сильно разрушенных гнезда ласточек (возможно, *Delichon dasypus)* под бетонными мостами (40°00'18.7" с.ш., 126°17'21.1" в.д.), много дупел разных размеров в старых парках в населённых пунктах по маршруту следования, и перестойных лесах на хребте Мёхян (округ Хянсан), несколько старых гнёзд урагуса *Uragus sibiricus* в кустарниках вдоль сельскохозяйственных полей.

Выражаем благодарность за помощь в организации учётных работ: Диане Соловьёвой (ведущий научный сотрудник лаборатории орнитологии Института биологических проблем Севера, Магадан), Гуанчун Лей (профессор, Школа охраны природы, Пекинский университет лесного хозяйства), Феликсу Гленку (Менеджер проектов по КНДР Фонда Ханнса Зейделя, Мёнхен), Бернхарду Зелигеру (Представитель Фонда Ханнса Зейделя, республика Корея, Сеул), Ри Кьен Сим (руководителю отдела международного экономического сотрудничества, Министерства земли и охраны окружающей среды, КНДР) и многим другим учёным и чиновникам КНДР, КНР и ФРГ.

ISSN 1026-5627
Русский орнитологический журнал 2021, Том 30, Экспресс-выпуск ***2052****: 1515-1525*

Поведение и звуковая сигнализация перевозчика *Actitis hypoleucos* в местах гнездования (по наблюдениям в восточном Приладожье)

Т.Ю.Хохлова

Татьяна Юрьевна Хохлова. Институт биологии – обособленное подразделение ФГБУН ФИЦ Карельский научный центр РАН, ул. Пушкинская, д. 11, Петрозаводск, 185910, Россия.
E-mail: t.hokhlova@mail.ru

Поступила в редакцию 15 марта 2021

Перевозчик *Actitis hypoleucos* – евразийский вид с обширной гнездовой частью ареала, охватывающей почти всю Палеарктику, и зимовочной частью ареала, простирающейся от Средиземноморья и Китая до южной Африки и Австралии. В течение года перевозчики посещают разные природные зоны, пересекают пустыни и большие водные пространства, испытывая всё разнообразие широтной и сезонной смены климатической обстановки и кормовой базы (Козлова 1961; Cramp, Simmons 1983; Kirby, Scott 2009; Лаппо и др. 2012; и др.). Выживанию птиц в столь сложных условиях способствует высокая пластичность их поведения.

Фрагментарные описания поведенческих и голосовых реакций перевозчика в разных ситуациях можно найти в работах, посвященных отдельным аспектам экологии вида (Козлова 1961; Панов 1963, 1973; Ali, Ripley 1980; Dougall *et al*. 2010; Holland 2018; и др.). Такие сведения, а также сонограммы некоторых звуковых сигналов и их транскрибирование разными авторами наиболее полно представлены в сводке «Птицы Палеарктики» (Cramp, Simmons 1983).

В 1990-2020 гг. в восточном Приладожье на орнитологическом стационаре института биологии КарНЦ РАН «Маячино» (60°46' с.ш., 32°48' в.д.) проводились эколого-популяционные исследования на модельных видах птиц, в число которых был включён и перевозчик. В задачи работы входило по возможности полное описание поведения вида в местах размножения (Хохлова, Лунина 2015, 2016; Хохлова, Назарова 2019; и др.). Специальные наблюдения, в том числе за индивидуально мечеными птицами, проводили на 5-километровом отрезке берега Ладожского озера. Птиц кольцевали сочетанием стандартного алюминиевого и 1-2 цветных пластиковых колец. Взрослых отлавливали лучками, в центр которых помещали 1-2-дневных птенцов, реже использовали паутинные сети. Беспокоить птиц в период насиживания кладок избегали, поскольку это нередко приводило к их разорению серыми воронами *Corvus cornix*.

Перевозчик – обычный обитатель побережий пресных водоёмов, реже поселяется по берегам морей и солёных озёр (Козлова 1961; Cramp, Simmons 1983; Kirby, Scott 2009; и др.). Этот кулик получил своё название за привычку часто перелетать с одного места на другое или с берега на

берег небольших водоёмов (Холодковский 1901) с криком, который иногда передают словами *«перевези-перевези»*. Предпочитает каменистые, галечные и песчаные пляжи, окаймленные древесно-кустарниковой растительностью, с открытым доступом к воде и избегает заболоченных мест, где доступ к воде затруднён. Держится вблизи воды в траве, среди камней или прибрежных кустарников. В Приладожье в годы нашей работы средняя плотность населения перевозчика колебалась по годам от 2.6 до 6.3 пар/км, достигая в 2003-2004 годах на каменистых пляжах озера 12 пар/км береговой линии.

Территориальное поведение

Для перевозчика характерен высокий уровень гнездового консерватизма при широкой дисперсии годовалых птиц, а также заметное постоянство зимовок и мест миграционных остановок (Holland, Yalden 1991; Dougall *et al.* 2010; Хохлова, Лунина 2016; Holland 2018).

В Приладожье в отдельные годы возвращалось более 70% помеченных птиц, гнездившихся там же годом ранее. В Великобритании отдельных особей находили в разные годы на расстоянии до 18 км, при этом известны случаи их возврата через год на первую территорию (Dougall *et al.* 2010). Разлёт птиц, окольцованных птенцами, значительно шире. На модельный участок на побережье Ладоги вернулось только 2 из 402 помеченных птенцов, и молодая особь, вероятно, местного происхождения, потерявшая цветные кольца. В Великобритании первогодков находили на расстояниях от 0.7 до 155 км от мест их появления на свет, тогда как в их ближайших окрестностях гнездились лишь единицы (Holland *et al.* 1982; Dougall *et al.* 2010).

После возвращения с зимовок пары перевозчиков обычно занимали прежние территории. Если один из партнёров не появлялся, второй как правило объединялся с ближайшим уже знакомым соседом, также потерявшим партнёра. Более 80% птиц, вернувшихся в Приладожье, гнездились на прежнем месте или до 300 м от него, максимальное расстояние от прошлогоднего гнезда – 1200 м.

Протяжённость отрезка побережья, контролируемого парой, обычно составляет не менее 70 м, и лишь в местах с оптимальными условиями (устья ручьёв) она сокращалась до 50 м. При отсутствии соседей и недостатке кормов границы используемого участка по мере роста птенцов могли постепенно расширяться до 250-350 м. При появлении опасности птицы, занимавшие большой участок, издалека подавали короткий тревожный сигнал, но активно беспокоиться начинали только при приближении врага к выводку, а при разделении птенцов между партнерами – к ближайшей группе. При этом вторая птица обычно также подлетала и присоединялась к тревоге. Иногда в местах высокой гнездовой плотности гнездования соседи демонстрировали сложные отношения с эле-

ментами доминирования. Так, в 2003 году на каменистом берегу Ладоги в 15 м одно от другого найдены гнёзда двух пар с одновременно начатыми кладками. Птиц отловили лучками 18 июня в день вылупления птенцов. При этом один из самцов был пойман на обоих гнездах, тогда как второй вел себя очень осторожно, пробирался к своему гнезду «крадучись» и стал заметным лишь после того, как выводки разошлись в разные стороны. Такую же ситуацию наблюдали и 14 июня при отлове птиц с однодневными выводками, найденными в 30 м один от другого.

Известно, что и на местах зимовок и длительных миграционных остановок перевозчики также могут занимать и защищать временные кормовые территории протяженностью от 30-40 до 200 м. Однако на ночь и на время морских приливов они уходят с берега, собираясь в группы до 50 и даже100 особей, которые затем распадаются (Панов 1963; Cramp, Simmons 1983; Hayman *et al.* 1986; Dougall *et al.* 2010; Holland 2018).

Звуковая сигнализация

Акустический репертуар вида включает несколько типов сигналов, основной из которых – звонкая трёх-четырехсложная трель с «металлическим» тембром, которая позволяет легко отличить перевозчика от куликов других видов. Для каждой значимой жизненной ситуации у перевозчика существует определённый сигнал, к которому птицы могут добавлять другие элементы. Главный коммуникативный сигнал-предупреждение, подаваемый обеспокоенной или спугнутой птицей – пронзительная трель *«ти-ти-ти» («хи-ди-ди»)* из 3, реже из 2, 4 и более слогов, первый из которых немного выше по тону. Токовая песня самца представляет собой непрерывное повторение очень быстрой и высокой трели – *«тири-РИри» («хиди-ДИИди»)* с ударением на третьем слоге; такие же, но более низкие и медленные трели может издавать самка. На брачную песню похож и сигнал агрессии, с которым перевозчики атакуют и изгоняют других птиц со своей территории, а также трели предстартовой активности перед отлётом. Похожие, но очень громкие быстро и непрерывно повторяющиеся трели издаёт также самка в гнезде после откладки очередного яйца. В период насиживания при смене на гнезде партнёры обмениваются звонкими резкими односложными сигналами с металлическим тембром.

На опасность перевозчики реагировали по-разному в зависимости от её источника. Тревога при приближении наземных хищников напоминала сигнал-предупреждение, варьирующий по интенсивности и включающий чёткие паузы между нотами. При появлении хищных птиц звучало твердое и резкое *«пит …пит.. пит-ит–итИТ»* (с ударением на последнем слоге). На гадюку, подползающую к птенцам, перевозчики истерично реагировали быстро повторяющимся *«пи-пи-пи… »*, добавляя отдельные резкие вскрики. При отвлечении врага от кладки или пухо-

вичков, убегающая по земле птица издавала как звонкие, так и скрежещущие и шипящие звуки.

Основной коммуникативный сигнал для общения с птенцами – высокое протяжное *«виит-виит-виит…»*, которое может повторяться с разной частотой и изменениями тембра. Птицы начинают добавлять его к обычному сигналу тревоги незадолго до появления проклёвов на яйцах. Вариации этого сигнала, плохо улавливаемые человеком на слух, имеют несколько значений: разбежаться, затаиться, откликнуться, «ко мне» и «за мной». Перед сменой «приказа» взрослые птицы обычно издавали более длительный сигнал, после которого следовала довольно продолжительная пауза. Созывая покинувших гнездо птенцов для обогрева, перевозчики использовали долгую журчащую (булькающую) трель.

Видовые особенности двигательной активности

Проявляются в манерах перемещений по земле, воздуху и воде, а также в движениях, используемых в процессе самообеспечения (кормёжки, чистки, купания, потягивания, почёсывания, тревоги, сна, отдыха и пр.). На их основе формируются стереотипные демонстрации, необходимые для социальных контактов (территориальных, агонистических, брачных, родительских).

По твёрдому субстрату перевозчики обычно перемещаются семенящим шагом. На скалах и наклонных поверхностях камней двигаются медленно, по ровному берегу обычно бегают с частыми поворотами и остановками, во время которых непрерывно покачивают задней частью тела, а при тревоге, кроме того, кивают головой. При беспокойстве могут присаживаться на ветки кустов и деревьев. Отдыхают на крупных камнях или корягах, лежащих на берегу или выступающих из воды.

Низкий полёт над водой стремительный, с резкими разворотами, очень специфичный: частые неглубокие взмахи чередуются со скольжением на согнутых дугой крыльях. В полёте высоко над землей перевозчики, как и другие кулики, быстро и непрерывно машут крыльями.

При необходимости и взрослые птицы, и птенцы могут плавать и нырять, перемещаясь под водой на 1 м и более с помощью крыльев. Иногда ходят по дну, как оляпки, или затаиваются, цепляясь за неровности дна. Нередко купаются в мелкой воде.

Во время дневного отдыха птицы могут подолгу лежать или неподвижно стоять на двух или одной ноге на высоких присадах с хорошим обзором; иногда прячут клюв в перья на спине (обычно в присутствии бодрствующего партнёра).

Суточная активность

Количество времени, уделяемого разным формам деятельности, а также время пиковой активности птиц различны в разные периоды

годового цикла. В предбрачный период основное время партнёры тратят на кормёжку. По наблюдениям в Великобритании, она занимает 61.3% времени, конкурентные демонстрации – 11.2%, уход за собой – 8.7%, копуляции – 4.3%, отдых –14.5% (Holland 2018).

В период насиживания самки большую часть светлого времени проводят на гнёздах, но при этом часто проявляют разные виды активности: перемещают яйца клювом и ногами, машут крыльями, чистятся, ловят подползающих насекомых, встают и даже ненадолго покидают гнёзда. Так, гнездо, за которым наблюдали в Предуралье, насиживающая птица ненадолго покидала 20 раз за 17 ч, и оно оставалось без обогрева в общей сложности около 2.5 ч (Литвинов 1975).

С началом вылупления птенцов ритм жизни пары резко меняется, и до завершения выхода птенцов из яиц обе птицы держатся у гнезда, не отлучаясь на кормёжку. После ухода выводка из гнезда самка находится с ним почти постоянно преимущественно в траве и кустарниках, самец же обычно остаётся на берегу на присадах с хорошим обзором, контролируя всю территорию. На такую охрану у самца может уходить до 70% времени, на отдых 10%, на кормежку 9%, на заботу о выводке – лишь 8.3% (Yalden 1986a).

В Приладожье, где выводковый период приходится на «белые ночи», пики кормовой активности взрослых с птенцами приходятся на 6-8 ч и 20-22 ч. Днём самки с выводками держатся на берегу, часто поднимаясь на ближайшие камни или брёвна, самцы проводят много времени на более высоких присадах с хорошим обзором. На ночь обычно перемещаются в прибрежную полосу леса или кустарника. В дождливую и ветреную погоду птицы менее активны, чем в тихую и солнечную. В такие дни они крайне редко заходили на чужие участки и не затевали драк. Но перед самым дождём их активность возрастала – они интенсивно кормились у воды и лишь с усилением дождя укрывались в лесу. При порывистом ветре перевозчики уходили подальше от воды, мало летали, избегали высоких присад и проявляли беспокойство, когда лётные птенцы поднимались на камни. Попав под брызги, быстро отряхивались и прятались в траве или лесу.

Во время сезонных перелётов суточный ритм перевозчиков вновь меняется. Ночные броски чередуются с остановками, когда ночью они отдыхают, а днём кормятся. При этом птицы, которые останавливаются или зимуют на морских побережьях и кормятся на литорали, подстраиваются к режиму приливов и отливов (Holland 2018).

В Приладожье дружный массовый отлёт и пролёт перевозчиков удавалось наблюдать при безветренной погоде в начале июля. Пролёт начинался до захода солнца со «всеобщей» звонкой переклички, после которой всю ночь над водой слышались голоса куликов, летевших вдоль берега в юго-восточном направлении.

Брачное поведение

Признаки сексуальной активности перевозчиков наблюдают ещё на зимовках (Cramp, Simmons 1983). Самцы летят с уже увеличенными гонадами и могут токовать на миграционных остановках (Естафьев и др. 1995; Holland 2018).

В гнездовой области самец, занявший территорию, не только активно токует, но и готовит несколько гнездовых ямок, налегая грудью на грунт и поворачиваясь то в одну, то в другую сторону (Козлова 1961). На побережье Ладоги рядом с токующими самцами нередко останавливались самки, по-видимому, ещё не готовые к образованию пары и уклонявшиеся от ухаживаний; покормившись и отдохнув, они улетали. При появлении постоянной партнёрши интенсивность токовых демонстраций самцов снижалась, и они больше времени проводили вместе с усиленно кормящимися самками.

Брачные игры проходят в воздухе и на земле. Во время стремительного токового полёта самец с непрерывной токовой песней выписывает круги и восьмёрки над большим участком: то поднимается вверх иногда за пределы видимости на малоподвижных крыльях, то опускается, вибрируя ими. Брачное поведение включает также разные элементы, частично повторяющие демонстрации агрессии, включая стремительные парные полёты низко над водой. Токуя на земле, самец встаёт рядом с самкой, подняв одно или оба крыла вверх и время от времени издавая короткие трельки, или замирает, вытянувшись вертикально вверх. Перед копуляцией самка пригибается и принимает горизонтальную позу, а самец зависает над ней и потом садится ей на спину, захватив клювом перья на затылке. Через 1-2 мин птицы обычно расходятся и некоторое время отдыхают рядом или на соседних камнях и приводят оперение в порядок. Но иногда всё происходит без предварительных ритуалов. В одном случае наблюдали, как к самке, вероятно, уже с яйцом в яйцеводе (подвисающее брюхо) сначала подлетел сосед, которого она прогнала, а затем её партнер, с разлёту молча опустившийся ей на спину.

От прилёта птиц до появления в гнёздах яиц проходило в среднем 2 недели. В период откладки яиц обе птицы, придерживавшиеся в основном своей территории, нередко выходили за её пределы и спаривались с соседями. По данным генетического анализа, в Шотландии 15.7% птенцов (n = 83) в 18.5% выводков (n = 27) не принадлежали основному партнёру самки (Mee *et al*. 2004).

Родительское поведение

Насиживание, в котором принимают участие оба партнёра, начинается с последнего, реже с предпоследнего яйца и длится 3 недели, в течение которых птицы ведут себя тихо и скрытно. В светлое время суток на гнёздах видели в основном самок. Самцы же подолгу сидели против

них на берегу, контролируя ситуацию и с криком отгоняя соседей, или кормились в стороне, иногда выходя далеко за границы своей территории. Перед сменой на гнезде самка и самец обменивались короткими звенящими сигналами, и насиживающая птица слетала навстречу партнёру. Вторая птица не всегда сразу подлетала к гнезду, и пара какое-то время проводила на берегу. При разорении ранних гнёзд птицы были способны спустя 7-8 дней начать повторную кладку, тогда как при гибели выводка быстро покидали свою территорию.

С появлением наклёвов на яйцах обе птицы постоянно находились у гнезда, почти не питаясь. Их поведение становилось более беспокойным, а к обычному сигналу тревоги добавлялась выводковая позывка. После вылупления птенцов поведение родителей вновь менялось: они внимательно следили за обстановкой на своей территории, не покидая её пределов, и регулярно подавали разные сигналы. В первые дни с птенцами находилась в основном самка, которая собирала их и подолгу грела. При тревоге партнёра она подавала им сигнал «рассыпаться и затаиться» и присоединялась к самцу. Если птенцы разбредались, родители контролировали их в разных концах территории, а при попытках подросших птенцов выйти за её границы шумно и энергично гнали их обратно. После ухода последнего птенца взрослые птицы обычно покидали свою территорию на побережье Ладоги и исчезали из её окрестностей. Лишь однажды самка встречена с группой молодых перевозчиков спустя два дня после распадения её выводка. Сообщалось, что нередко один из партнёров иногда исчезает до распадения выводка или даже до вылупления птенцов (Cramp, Simmons 1983; Dougall *et al.* 2010; Holland 2018). В Приладожье такая ситуация обычно совпадала с массовым отлётом уже отгнездившихся пар и это случалось в основном с птицами с особо поздними сроками размножения. Птенцы после распадения выводков объединялись в небольшие группы; отдельных особей встречали на побережье Ладоги до 44-дневного возраста (Хохлова, Лунина 2015).

Агонистическое поведение

Стычки между перевозчиками возникали в основном при защите занятой территории и партнёра от покушений соседей. Охраной занимались преимущественно самцы, внимательно наблюдавшие за обстановкой. Они предупреждали самок об опасности, с шумом выгоняли залетавших конкурентов и даже подросших птенцов, случайно забежавших на чужую территорию. Несколько раз приходилось наблюдать, как на берегу Ладоги взрослая птица нападала на крупного, но ещё не летающего птенца, и в попытке схватить его за шею выдирала из неё клочья пуха и перьев. Известно, что атаковать чужаков любого пола и даже вступать с ними в драки могут также самки (Holland 2018).

Обычно при обнаружении нарушителя хозяин сразу устремлялся к нему и с криком преследовал до границы территории. Иногда чужак сразу не улетал, и оба, встав друг против друга на полусогнутых ногах, принимали угрожающие позы, немного пригнувшись, подняв крылья вертикально вверх и приспустив развернутые хвосты. За демонстрацией следовала погоня, после которой победитель ещё какое-то время возбуждённо издавал сигнал-предупреждение. Интенсивные драки, во время которых конкуренты наскакивали друг на друга и сталкивались грудью, подскакивая в воздух, обычно возникали на границах участка, когда вновь прибывшие претенденты пытались вклиниться между двумя территориальными парами. Известен случай (Е.Г.Стрельников, устн. сообщ.), когда дерущиеся самцы продолжали наносить друг другу удары крыльями даже упав в воду.

Реакции на опасность

Реакции на опасность разнообразны (от затаивания до нападения) и всегда включают голосовой компонент.

В воздухе для перевозчиков наибольшую угрозу представляют хищные птицы (Spencer *et al.* 1951; Мальчевский, Пукинский 1983; Yalden 2002). При их появлении перевозчики подают соответствующий сигнал партнёру и прячутся в лесу, а при неожиданном нападении кидаются в прибрежную траву или ныряют в воду. Чаще регистрируют атаки чеглоков *Falco subbuteo*, а также перепелятников *Accipiter nisus* (Yalden 2002; Корольков 2004; Березовиков 2011; Наумкин, Лоскутова 2016). В Приладожье, где на 10 км береговой линии обитают 3-4 пары чеглоков, они контролируют всё побережье, лишая часть выводков перевозчиков одного из родителей. При этом чаще атакам подвергались самцы, которые охраняют территорию и держатся более открыто. Тревогу птиц вызывало также появление скопы *Pandion haliaetus* и орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla*, хотя перевозчики их не интересовали. Гнёзда и птенцов, в том числе уже подросших, целенаправленно выслеживали врановые птицы, прежде всего серые вороны *Corvus cornix*. Но пока их поведение ничем не угрожало, перевозчики на них активно не реагировали.

Для пуховичков на побережьях крупных озёр Карелии наибольшую опасность представляют гадюки *Vipera berus*. Их (иногда сразу двух) нередко заставали у гнёзд с вылупляющимися птенцами или наблюдали целенаправленное преследование ими бегающих пуховичков. В таких ситуациях взрослые птицы атаковали змею с особым криком: то зависали над ней в воздухе, то пытались отвлечь, бегая по земле. В спокойной же обстановке на гадюк, проползавших рядом, перевозчики не обращали внимания.

На появление опасного млекопитающего или человека в период насиживания перевозчики реагировали только тогда, когда они прибли-

жались к самому гнезду. Сидящая на яйцах птица покидала его в последний момент и отбегала, распустив веером хвост, прихрамывая и подволакивая крылья. Затем с криком взлетала, после чего к ней подлетал партнёр и присоединялся к тревоге. Если на территории находился выводок, самец обычно подавал сигнал от её границы. По мере приближения врага к птенцам тревога усиливалась: пара всё более энергично пыталась переключить его внимание на себя, с криком перелетая с места на место. Описан даже случай, когда птицы, приняв угрожающие позы, прогоняли бурундука *Tamias sibiricus* (Рогачёва и др. 2008).

Птицы, побывавшие в руках человека, даже спустя несколько лет реагируют на него намного энергичнее, чем особей, которых не отлавливали. В парах с одним окольцованным партнёром именно он первым поднимает тревогу и в период вождения выводков независимо от пола отличается поведением, обычно демонстрируемым самцами, что может вызывать сомнения в правильности определения его пола при отлове.

Кормовое поведение

Перевозчики употребляют в пищу практически все живые организмы, которые способны проглотить (Козлова 1961; Бианки 1967; Cramp, Simmons 1983; Urban *et al.* 1986; Yalden 1986b; del Hoyo *et al.* 1996; Arcas 2004; Stanton 2013; Holland 2018; и др.). Предпочтение отдают локально массовым объектам, меняя рацион в зависимости от условий сезона и региона и расширяя спектр кормов при их дефиците. Основу питания составляют насекомые и их личинки (мухи, комары, муравьи, жуки и пр.), к которым добавляются пауки, черви, моллюски, ракообразные и даже мелкие рыбы, лягушки и ящерицы. Изредка в желудках находят также семена и растительные остатки. Для добычи объектов со столь разной экологией и поведением перевозчики используют разные способы охоты, в том числе тактильный (зондирование), чему помогает подвижная вершина надклювья (Козлова 1961).

1. Зондирование влажной почвы и грунта у кромки воды, откуда они достают, прежде всего, личинок комаров. Особенно активно перевозчики добывают их в периоды и в местах с ограниченным набором других кормов. Результаты экспериментов дают основание предполагать, что находить пищу под слоем субстрата им помогают обоняние и вкус (Swennen, Saeho 1993).

2. Склёвывание с поверхности субстрата мелких объектов и охота на более крупных насекомых (муравьи, жуки) в прибрежной траве и на гальке и даже на плавающих предметах – брёвнах, ветках и пр. Описаны случаи добычи пиявок со спин бегемотов и крокодилов (Cramp, Simmons 1983; Underhill 1997; Hassell 2006).

3. Вытаскивание кормовых объектов из трещин в камнях и плотном субстрате.

4. Охота «скрадом» на летающих насекомых. В Приладожье в дни массового выплода мух перевозчики охотились на них на выбросах гниющего тростника. При этом движения птиц напоминали движения ящериц: они крались, вытянув вперед шею и медленно с замираниями переставляя ноги, а затем стремительно хватали жертву.

5. Добыча из-под воды. Перевозчики нередко бродят по мелководью и лужам, часто опуская клюв воду и доставая пищу со дна. Однажды наблюдали, как птица, вынув какой-то крупный объект из лужи, отнесла его к озеру, прополоскала в воде и попыталась проглотить, подняв клюв вверх. Когда ей это не удалось, бросила его и вернулась на берег.

6. Ловля в воздухе пролетающих насекомых. Такую возможность не упустила даже самка, тревожившаяся при выводке: подскочив вверх, она схватила крупную бабочку, оказавшуюся у неё над головой.

В последние десятилетия отмечают сокращение численности перевозчика во всём ареале, но способность использовать широкий спектр кормов и высокая пластичность поведения помогают ему оставаться одним из самых многочисленных видов куликов Евразии (BirdLife… 2016).

Благодарю П.С.Томковича за помощь в подготовке статьи.

Литература

Березовиков Н.Н. 2012. К экологии перевозчика *Actitis hypoleucos* в Верхнем Прииртышье // *Рус. орнитол. журн.* **21** (802): 2467-2469.

Бианки В.В. 1967. Кулики, чайки и чистиковые Кандалакшского залива // *Тр. Кандалакшского заповедника* **6**: 1-364.

Естафьев А.А., Р.Н.Воронин, Ю.Н.Минеев, С.К.Кочанов, Бешкарёв А.Б.1995. Птицы. Неворобьиные // *Фауна европейского Северо-Востока России.* СПб., 1, 1: 1-325.

Козлова Е.В. 1961. *Ржанкообразные. Подотряд Кулики.* М.; Л.: 1-501 (Фауна СССР. Птицы. Т. 2, вып. 1, ч. 2).

Корольков М.А.2004. Первые результаты исследований охоты соколообразных на куликов на территории Нижегородской и Ульяновской областей // *Кулики Восточной Европы и Северной Азии: изучение и охрана.* Екатеринбург:102-105.

Лаппо Е.Г., Томкович П.С., Сыроечковский Е.Е., мл. 2012. *Атлас ареалов гнездящихся куликов в Российской Арктике.* М.: 1-448.

Литвинов Н.А. 1975. Заметка о гнездовании кулика-перевозчика в Камском Предуралье // *Учён. зап. Пермс. пед. ин-та* **146**: 81-82.

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

Наумкин Д.В., Лоскутова Д.В. 2016. Кулики в заповеднике «Басеги» и его окрестностях (Пермский край) // *Вопросы экологии, миграции и охраны куликов Северной Евразии.* Иваново; Мелитополь: 282-289.

Панов Е.Н. (1963) 2019. О территориальных отношениях куликов на пролёте // *Рус. орнитол. журн.* **28** (1749): 1395-1401.

Панов Е.Н. 1973. *Птицы Южного Приморья (Фауна, биология и поведение).* Новосибирск: 1-376.

Рогачёва Э.В., Сыроечковский Е.Е., Черников О.А. 2008. *Птицы Эвенкии и сопредельных территорий.* М.: 1-754.

Холодковский Н.А., Силантьев А.А.1901. *Птицы Европы. Практическая орнитология с Атласом европейских птиц.* СПб.: I-CLVII, 1-636.

Хохлова Т.Ю., Лунина Т.Л. (2015) 2016. Гнездовая биология и территориальное поведение перевозчика *Actitis hypoleucos* в Восточном Приладожье // *Рус. орнитол. журн.* **25** (1369): 4583-4586.

Хохлова Т.Ю., Лунина Т.Л. 2016. О постоянстве гнездовых территорий перевозчика *Actitis hypoleucos* в восточном Приладожье // *Рус. орнитол. журн.* **25** (1347): 3788-3792.

Хохлова Т.Ю., Назарова Л.Е. 2019. Влияние межгодовых колебаний уровня Ладожского озера на численность околоводных птиц (на примере перевозчика *Actitis hypoleucos* L.) // *Экология* 3: 230-232.

Ali S., Ripley S.D. 1980. *Handbook of the birds of India and Pakistan together with those of Bangladesh, Nepal, Bhutan and Srilanka*. 2nd ed. Delhi, **2**: 1-347.

Arcas J. 2004. Diet and prey selection of Common Sandpiper *Actitis hypoleucos* during winter // *Ardeola* **51**, 1: 203-213.

BirdLife International. 2016. *Actitis hypoleucos* // *The IUCN Red List of Threatened Species 2016:* https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22693 264A86678952.en

Cramp S., Simmons K.E.L. 1983. *The Birds of the Western Palearctic*. Oxford Univ. Press, **3**: 1-913.

del Hoyo J., Elliot A., Sargatal J. (eds). 1996. *Handbook of the Birds of the World*. 3. Hoatzin to Auks. Barselona: 1-821.

Dougall T.W., Holland P.K., Yalden D.W. 2010. The population biology of Common Sandpipers in Britain // *Brit. Birds* **103**: 100-114.

Hassell C. 2006. Common sandpiper feeding on Hippopotamus // *Wader Study Group Bull*. **109**: 124.

Hayman P, Marchant J, Prater T. 1986. *Shorebirds: an identification guide to the waders of the world*. London: 1-412.

Holland P.K., Robson J.E., Yalden D.W. 1982. The breeding biology of the Common Sandpiper *Actitis hypoleucos* in the Peak District // *Bird Study* **29**, 2: 99-110.

Holland P.K., Yalden,D.W. 1991.Growth of Common Sandpiper chicks // *Wader Study Group Bull*. **62**: 13-15.

Holland Ph. 2018. *Common and Spotted Sandpipers*. Whittles Publishing Ltd: 1-168.

Kirby J. Scott D. 2009. Common Sandpiper *Actitis hypoleucos* // *An atlas of wader populations in Africa and Western Eurasia*. Wageningen: 346-350.

Mee A., Whitfield D.P., Thompson D.B.A., Burke T. 2004. Extrapair paternity in the common sandpiper, *Actitis hypoleucos*, revealed by DNA fingerprinting // *Anim. Behav*. **67**: 333-342.

Spencer K.G., Harrison, T.E.D., King B. 1951. Dipper-like behaviour of Common Sandiper // *Brit. Birds* **44**: 414-415.

Stanton D.J. 2013. Common sandpiper *Actitis hypoleucos* feeding on a gecko // *Wader Study Group Bull*. **120** (V): 210.

Swennen C., Saeho S. 1993. Eliciting probing in a non-probing wader species, the Common Sandpiper // *Wader Study Group Bull*. **70**: 31-32.

Underhill L.G. 1997. Common Sandpiper – *Actitis hypoleucos* // *The atlas of southern African birds*. Vol. 1: Non-passerines. Johannesburg: 406-408

Urban E. K., Fry C. H., Keith S. 1986. *The birds of Africa*. London, **2**: 1-552.

Yalden D.W. 1986a. The habitat and activity of Common Sandpiper *Actitis hypoleucos* breeding by upland rivers // *Bird Study* **33**: 214-222.

Yalden D.W. 1986b. Diet, food availability and habitat selection of breeding Common Sandpipers *Actitis hypoleucos* // *Ibis* **128**: 23-36.

Yalden D.W. 2002. Common Sandpipers also dive to escape danger: in England // *Wader Study Group Bull*. **97**: 52.

ISSN 1026-5627
Русский орнитологический журнал 2021, Том 30, Экспресс-выпуск ***2052****: 1526-1528*

О продолжительности жизни чёрного грифа *Aegypius monachus* в Алматинском зоопарке

А.Ж.Жатканбаев, А.С.Чимирук, Н.Е.Елдеева

Алтай Жумаканович Жатканбаев. Институт зоологии МОН Республики Казахстан, проспект Аль-Фараби, 93, Алматы, 050060, Казахстан. E-mail: kz.wildlife@gmail.com
Алина Спартаковна Чимирук. Ветеринарная отдел, КГКП Алматинский зоологический парк, ул. Есенберлина, д. 166, Алматы, 050007, Казахстан. E-mail: alinachimiruk@gmail.com
Назгуль Ерасиловна Елдеева. Секция хищных птиц, КГКП Алматинский зоологический парк, ул. Есенберлина, д. 166, Алматы, 050007, Казахстан. E-mail: nazgul.eldeeva@mail.ru

Поступила в редакцию 17 марта 2021

Черный гриф *Aegypius monachus* в основном гнездится в горных массивах южной половины Казахстана (Корелов 1962), включён в Красную книгу Алматинской области (2006). На протяжении нескольких десятилетий чёрный гриф представлен в экспозиции Алматинского зоологического парка, история которого насчитывает более 80 лет. Для посетителей зоопарк был открыт 7 ноября 1937 (Альменбаев 1987). Количество чёрных грифов в зоопарке в разные годы варьировало от нескольких экземпляров до десяти. Некоторые из них поступали от населения. Имеются сведения, что эти птицы нередко попадают в капканы, расставленные на волков рядом с задранными ими коровами (Жатканбаев 2011). Иногда из поступавших от населения особей в Алматинском зоопарке формировались брачные пары, и их содержали в отдельных вольерах. Самки откладывали яйца, которые высиживались как самими птицами, так и инкубировались искусственно.

Один чёрный гриф (самка, кольцо B38421, идентификационный номер ID398095600007522), полученная от населения 16 ноября 1984, прожила в Алматинском зоопарке до 30 января 2017, в общей сложности 32 года и 2.5 месяца. Она участвовала в программе по размножению, и от нее получено 5 птенцов (2 самки и 3 самца).

Первый птенец (при высиживании яйца птицами) вылупился 6 февраля 2004 (самка) и выкармливался родителями, но через 4 месяца погиб (9 июня 2004). Второй птенец (самец) от этой самки появился 2 мая 2011, выращен искусственно и передан 28 апреля 2015 в зоопарк в Чехию. Два птенца этой самки (самец и самка) вылупились 3 мая 2013, самка была выращена родителями, а самец – искусственно. Затем обе эти выращенные особи переданы в Чешский зоопарк – самка 28 апреля 2015, самец 26 сентября 2016. Пятый птенец (самец) от этой самки вылупился 6 мая 2015, выращен искусственно и в настоящее время находится в вольерном содержании в секции хищных птиц Алматинского зоопарка.

В последние годы кормление этой старой самки чёрного грифа проводилось один раз в день (обычно в 14 ч). Ежедневная порция корма состояла из 500 г мяса, 2 г костной муки и 2 г мела в весенне-летний период, а в осенне-зимний – из 600 г мяса, 2 г костной муки и 2 г мела. Ежедневно в вольер ставилась большая поилка с водой, из которой птица не только пила, но и регулярно в ней купалась.

Рис. 1. Взрослый чёрный гриф *Aegypius monachus* со здоровыми лапами. Алматинский зоопарк. 5 ноября 2017. Фото А.Ж.Жатканбаева.

В последние годы у самки развился пододерматит. Это заболевание у неё впервые отмечено ветеринарами зоопарка 17 ноября 2015. Вполне возможно, что она перед поступлением в зоопарк попалась в капкан, и старые травмы со временем могли спровоцировать развитие этой болезни

лап. В 2017 её перевели в карантинную часть ветеринарного отдела. Лечение проводилось, но положительных изменений не наблюдалось, лишь констатировалось ухудшение состояния обеих лап, но в основном правой. В результате развития заболевания сначала она потеряла задний палец на правой ноге. Затем лишилась двух передних пальцев на этой лапе. В конце концов, птица уже не могла держать свое тело на ногах и большую часть суток она находилась в лежачем положении. Однако отсутствием аппетита не страдала, вплоть за месяц до эвтаназии. Такое решение судьбы этой особи вынес ветеринарный консилиум, основываясь на коллективном мнении сотрудников секции хищных птиц зоопарка. Эвтаназию произвели 30 января 2017.

Рис. 2. Слева – старая самка чёрного грифа в ветеринарной части Алматинского зоопарка в основном пребывала в лежачем положении, 11 ноября 2016.
Справа – состояние пальцев её ног, 25 декабря 2016. Фото А.Ж.Жатканбаева.

Литература

Альменбаев К.М. 1987. *Алма-Атинский зоопарк: вчера, сегодня, завтра*. Алма-Ата: 1-140 (каз.).

Корелов М.Н. 1962. Бурый гриф – *Aegypius monachus* L. // *Птицы Казахстана*. Алма-Ата, **2**: 617-623.

Красная книга Алматинской области. Животные. 2006. Алматы: 1-520.

Жатканбаев А.Ж. 2011. Наблюдения по гнездовой биологии чёрного грифа на юго-востоке Казахстана // *Пернатые хищники и их охрана* **23**: 182-193.

ISSN 1026-5627
Русский орнитологический журнал 2021, Том 30, Экспресс-выпуск ***2052****: 1529-1530*

Гнездование лысухи *Fulica atra* с аномалиями в окраске оперения в Красном Селе

К.Ю.Домбровский

Константин Юзефович Домбровский. Всероссийский Научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии, Санкт-Петербургский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («ГосНИОРХ» им. Л.С. Берга). Набережная Макарова, д. 26, Санкт-Петербург, 199053, Россия. E-mail: k.dombrovsky@yandex.ru

Поступила в редакцию 10 марта 2021

Лысухи *Fulica atra* с аномалиями в окраске оперения встречаются довольно редко. Наблюдая на Безымянном озере в Красносельском районе Санкт-Петербурга за водоплавающими птицами, лысуху с такими аномалиями я увидел впервые в 2018 году (Домбровский 2018). Тогда вместе с этой лысухой держались 3 молодые птицы. В литературе упоминается лысуха с озера Севан с аномальной окраской оперения (Ананян 2015), в оперении которой отмечены вкрапления белых перьев.

Лысух на Безымянном озере можно наблюдать практически постоянно (кроме зимы, когда озеро замерзает). Летом здесь гнездится около 10 пар (Домбровский 2017). В августе-сентябре старые и молодые лысухи скапливаются на озере и их численность достигает 200 птиц.

Рис. 1. Гнездо лысух *Fulica atra* около пляжа. Безымянное озеро. Красное село. Фото автора.

В 2020 году 10 мая одна из пар лысух начала строить гнездо на мелководье под нависающим над водой кустом рядом с пляжем на Безымянном озере в Красном Селе – в 10 м от берега (рис. 1). Уже на стадии насиживания я заметил, что одна из лысух имеет аномалии в окраске оперения (рис. 2, 3). У этой птицы белые перья на крыльях: одно или два первостепенных маховых. И ещё белеют третьестепенные маховые. 10 июня здесь уже плавали пуховые птенцы.

Рис. 2. Лысуха *Fulica atra* с аномалиями в окраске оперения.
Безымянное озеро. Красное село. Фото автора.

Это уже вторая лысуха, имеющая отклонения в окраске оперения, отмеченная на Безымянном озере в Красном Селе. У молодых птиц, которые держались в окрестностях гнезда довольно долго, никаких аномалий в окраске оперении я не заметил.

Литература

Ананян В.Ю. 2015. Встречи птиц с аномальной окраской оперения в Армении // *Рус. орнитол. журн.* **24** (1144): 1759-1762.

Домбровский К.Ю. 2017. Неудачное гнездование лысухи *Fulica atra* на пляже Безымянного озера в Красном Селе // *Рус. орнитол. журн.* **26** (1491): 3578-3582.

Домбровский К.Ю. 2018. Лысуха *Fulica atra* с аномалиями в окраске оперения // *Рус. орнитол. журн.* **27** (1677): 4889-4890.

ISSN 1026-5627
Русский орнитологический журнал 2021, Том 30, Экспресс-выпуск ***2052****: 1531*

Расселение на восток горихвостки-чернушки *Phoenicurus ochruros* в послевоенный период

М.А.Воинственский

*Второе издание. Первая публикация в 1950**

Горихвостка-чернушка *Phoenicurus ochruros* населяет Западную Европу. У нас, в УССР, она не редка в Винницкой, Каменец-Подольской и Житомирской областях, хотя нигде не бывает многочисленна. В Киевской области чернушка может считаться уже редким видом, так как гнездится только местами, отдельными парами. Будучи по происхождению горной птицей, чернушка для гнёзд избирает подходящие в нашем ландшафте места; такие места в Киевской области очень редки и, может быть, поэтому горихвостка-чернушка поселяется на больших каменных зданиях городов.

Так, например, пара чернушек в течение ряда лет гнездилась на колокольне Софийского собора в городе Киеве. Кроме этой пары (и ещё двух-трех находок в пределах Киевской области) мне не приходилось в течение почти десяти лет (с 1931 по 1941) наблюдать в пределах Киева гнездящихся горихвосток-чернушек.

Во время Великой Отечественной войны 1941-1945 годов немецкие захватчики разрушили в Киеве много зданий, причем в ряде мест (улицы Крещатик, Свердлова, ныне Прорезная и др.) развалины охватывали довольно большую территорию.

Очевидно, развалины каменных домов оказались подходящей стацией для чернушек, которые появились в Киеве на гнездовье последние два-три года в большом количестве. Мной наблюдались чернушки более чем в 10 пунктах города (везде на развалинах домов), причём все поющие самцы, несомненно, принадлежали к гнездящимся парам, так как наблюдались в апреле, мае и июне в гнездовый период. По-видимому, у этого вида и раньше была тенденция к расселению на восток, но из-за отсутствия подходящих стаций эта тенденция сдерживалась. После войны, в связи с появлением во многих пунктах развалин каменных зданий, чернушки, получив таким образом подходящую гнездовую стацию, стали продвигаться быстро на восток.

* Воинственский М.А. 1950. Расселение на восток горихвостки-чернушки *(Phoenicurus ochruros* Gmel.) в послевоенный период // *Наук. зап. Київ. ун-та* **9**, 6: 164.