

- 3-5 О гнездовании водяного пастушка *Rallus aquaticus*
в Себежском Поозерье (Псковская область).
В.А.ФЁДОРОВ
- 6-7 Залёт шилоклювок *Recurvirostra avosetta*
в Ленинградскую область.
В.А.БУЗУН, Д.МОМЗИКОВ
- 8-9 Залёт розового пеликана *Pelecanus onocrotalus*
в Башкирию. А.Ф.МАМАТОВ
- 9-10 Залёт белокрылой цапли *Ardeola bacchus* на Байкал.
С.В.ПЫЖЬЯНОВ
- 10-11 Встречи белых сов *Nyctea scandiaca*
в антропогенном ландшафте окрестностей Ухты.
К.К.ДЕМЕТРИАДЕС, К.П.РОБУЛ
- 12 К экологии белой совы *Nyctea scandiaca*.
Т.В.ПЛЕШАК
- 13-18 Моллюски в питании некоторых лесных птиц
в южной тайге Урала. Е.А.БЕЛЬСКИЙ,
И.М.ХОХУТКИН, М.Е.ГРЕБЕННИКОВ
- 19-22 Об учёте болотных крачек *Chlidonias*.
Ю.И.МЕЛЬНИКОВ
- 22 Необычное кормовое поведение клестов-еловиков
Loxia curvirostra. Т.В.ПЛЕШАК
-

- 3-5 About breeding of the water rail *Rallus aquaticus* in the Sebezh lake-land (Pskov Region). V.A.FEDOROV
- 6-7 The record of vagrant pied avocets *Recurvirostra avosetta* in Leningrad Region. V.A.BUZUN, D.MOMZIKOV
- 8-9 The record of the white pelican *Pelecanus onocrotalus* in Bashkiria. A.F.MAMATOV
- 9-10 The record of vagrant Chinese pond-heron *Ardeola bacchus* on the Lake Baikal. S.V.PYZHJANOV
- 10-11 Observations of snowy owls *Nyctea scandiaca* in Ukhta environs. K.K.DEMETRIADES, K.P.ROBUL
- 12 On the snowy owl *Nyctea scandiaca* ecology. T.V.PLESHAK
- 13-18 Molluscs in food of some forest birds in southern taiga of the Urals. E.A.BEL'SKII, I.M.KHOKHUTKIN, M.E.GREBENNIKOV
- 19-22 To censusing *Chlidonias* terns. Yu.I.MEL'NIKOV
- 22 Unusual feeding behaviour of red crossbills *Loxia curvirostra*. T.V.PLESHAK
-

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

О гнездовании водяного пастушка *Rallus aquaticus* в Себежском Поозерье (Псковская область)

В.А.Фёдоров

Биологическая станция "Рыбачий", Зоологический институт Российской Академии наук, Университетская набережная, 1, Санкт-Петербург, 199034, Россия

Поступила в редакцию 27 мая 1998

С недавних пор водяной пастушок *Rallus aquaticus* стал обычной птицей Ленинградской обл., о чём говорят участвовавшие встречи с ним в гнездовой период (Мальчевский, Пукинский 1983). В Себежском р-не Псковской обл., где мы вели регулярные наблюдения в 1980-х, пастушок также был обычным видом для целого ряда водоёмов.

Пастушки населяют труднодоступные заболоченные места и ведут очень скрытный образ жизни. Обычно об их присутствии можно судить лишь по характерным крикам. Поэтому мы имеем очень мало сведений по гнездованию этого вида.

Недавно появилось сообщение о находке в 1989 году гнезда *Rallus aquaticus* на юго-восточном берегу Ладожского озера, в Нижнесвирском заповеднике (Попельных 1994). Это было первое опубликованное сообщение о находке гнезда пастушка на Северо-Западе России. Однако нам ещё в 1985 году удалось найти 4 гнезда рассматриваемого вида на оз. Себежское (Себежский р-н Псковской обл.; 56°18' с.ш.; 28°30' в.д.). Поскольку любые материалы, касающиеся размножения водяного пастушка на Северо-Западе России, представляют определенный интерес, ниже подробно изложены результаты наблюдений за этими гнездами.

Гнездование пастушков зарегистрировано в зарослях тростника *Phragmites australis* на восточном берегу озера. Эти заросли не были единым массивом, а состояли из нескольких участков разной величины. Общая их площадь превышала 4 га, но лишь около 1.5 га были заняты достаточно густыми тростниками. Значительная часть участка была постоянно залита водой. Здесь, помимо тростника, широко распространены различные водные и околоводные растения, такие как стрелолист *Sagittaria sagittifolia*, сусак зонтичный *Butomus umbellatus*, телорез *Stratiotes aloides*, осоки *Carex* spp. и др. По периферии массивов тростника большие площади заняты озёрным камышом *Scirpus lacustris* и хвощём *Equisetum* sp.. По берегу заросли окаймлял ряд старых мощных ракит *Salix fragilis*.

Первое гнездо было обнаружено в довольно узкой (от 20 до 50 м) и вытянутой вдоль берега полосе тростника. Оно размещалось близко от берега, в 7-8 м от края зарослей. В месте его расположения практически не было воды. В непосредственной близости, кроме тростника, росли лишь несколько небольших кустиков ивы. Под одним из них и находилось гнездо. Оно было сделано из листьев и стеблей хвоща, осок, камыша и других растений. Лоток был выстлан сухими стеблями тростника. Размеры гнезда, мм: диаметр лотка 110, глубина лотка 60-70, диаметр гнезда 160-190, высота гнезда (от грунта до верхнего края) 160. Гнездо найдено с неполной кладкой (3 яйца). Начало кладки — 2 июня. Полная кладка — 9 яиц. Размеры яиц, мм: 35.3×25.9; 35.3×26.0; 35.5×26.1; 34.9×24.8; 34.4×25.7; 35.5×26.2; 33.1×25.7; 34.6×25.5; 35.7×25.7. Первые "звёздочки" на скорлупе яиц отмечены утром 28 июня. Утром 30 июня вылупились первые два птенца, ещё пять появились на свет в течение этого дня. В гнезде остались два яйца, которые оказались неоплодотворёнными. В день обнаружения этого гнезда в 10-12 м от него было найдено другое гнездо пастушка, в котором находилась скорлупа от 2 расклёванных воронами яиц. Весьма вероятно, что оба гнезда принадлежали одной паре, и начатая 2 июня кладка была повторной.

Второе гнездо удалось обнаружить на небольшом островке, расположенном в 100 м от берега, — сыром, поросшем осокой участке суши с несколькими ивовыми кустами, окружённом зарослями растущих уже в воде тростника и других водных растений. Площадь островка вместе с густыми тростниками — около 0.6 га. Гнездо располагалось в гуще тростника, на небольшом заломе из сухих стеблей. Его основание было приподнято над водой на 15-20 см. В день обнаружения (24 июня 1985) в нём происходило вылупление и находились 4 яйца с многочисленными "звёздочками" и 2 только что вылупившихся птенца вместе со скорлупками от своих яиц. Ещё 1 птенец сидел на заломе тростника примерно в 30 см от края гнезда. Скорлупы от его яйца в гнезде уже не было. Вполне возможно, что какое-то количество птенцов уже успело вылупиться и покинуть гнездо. Поэтому величина кладки в нём осталась неизвестной. В связи с этим не представляется возможным более или менее точно рассчитать дату откладки первого яйца в этом гнезде. Можно лишь утверждать, что начало кладки пришлось на конец мая.

Третье гнездо обнаружено 18 июля 1985 в нескольких метрах от места расположения второго. В этот день в нём было 5 яиц. На следующий день появилось 6-е, которое оказалось последним. Соответственно, 1-е яйцо было отложено 14 июля. Гнездо располагалось над водой на небольшом заломе тростника. Кроме того, полёгшие сухие стебли тростника закрывали его сверху и с боков, образуя шалашик

с боковым входом (в период инкубации птицы протоптали с этой стороны тропинку, хорошо заметную среди лежащих стеблей). Гнездо почти полностью было сделано из сухих стеблей и листьев тростника. Его размеры, мм: диаметр лотка 120, глубина лотка 60, диаметр гнезда 200-230, высота гнезда (от поверхности воды, доходящей до основания гнезда, до его верхнего края) 190. Все 6 птенцов благополучно вылупились 8 августа.

Четвёртое гнездо обнаружено 12 августа 1985 на том же участке, что и первое. Оно было построено в 10-12 м от берега и поэтому располагалось над водой. В день обнаружения в гнезде сидели 3 пуховичка (точнее 2, а 3-й сидел рядом с гнездом). Птенцы были уже сухие, хотя вылупились, по всей видимости, незадолго до их обнаружения. В данном случае также трудно судить о величине кладки и дате откладки первого яйца. Приблизительно, кладка была начата в середине июля.

Взрослые пастушки не были отловлены и маркированы, поэтому о принадлежности гнёзд той или иной паре можно судить лишь по косвенным признакам. Однако, учитывая местоположение гнёзд и сроки размножения, а также факт наличия у этого вида в Европе двух циклов гнездования за сезон, доказанный с помощью индивидуального мечения (Glutz von Blotzheim *et al.* 1973), можно с высокой степенью вероятности предполагать, что гнёзда № 3 и №4 были повторными (соответственно, после гнёзд № 2 и № 1).

На участке тростниковых зарослей на оз. Себежское, где были найдены гнёзда водяных пастушков, мы работали с 1985 по 1989 включительно. Однако после 1985 этот вид здесь не наблюдался.

Литература

- Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. 1983. *Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий: История, биология, охрана*. Л., 1: 1-480.
- Попельнюх В.В. 1994. Первая находка гнезда водяного пастушка *Rallus aquaticus* на Северо-Западе России // *Рус. орнитол. журн.* 3, 2/3: 282-284.
- Glutz von Blotzheim U.N., Bauer K.M., Bezzel E., Feindt P., Becker P. 1973. *Rallus aquaticus* — Wasserralle // *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. Band 5. Wiesbaden, Aula: 376-395.



Залёт шилоклювок *Recurvirostra avosetta* в Ленинградскую область

В.А.Бузун¹⁾, Д.Момзиков²⁾

¹⁾ Лаборатория экологии и охраны птиц, Биологический институт,
Санкт-Петербургский университет, Санкт-Петербург, 198904, Россия

²⁾ Институт проблем эволюции и экологии Российской Академии наук,
Ленинский проспект, 33, Москва, 117071, Россия

Поступила в редакцию 9 апреля 1998

А.С.Мальчевский и Ю.Б.Пукинский (1983) считали возможными залёты шилоклювок *Recurvirostra avosetta* в Ленинградскую обл. из соседних Финляндии или Эстонии. В сводке Е.Мерикаллио (Merikallio 1958), остающейся наиболее полной сводкой ретроспективных сведений об орнитофауне Финляндии, достоверные случаи наблюдения и, возможно, добычи шилоклювок относятся к концу XIX в. В наше время визиты шилоклювок в Финляндию стали регулярными (практически ежегодными), особенно весной в районы южного и юго-западного взморья (Hanhela, Hanhela 1990). Однако в качестве гнездящейся шилоклювка не упоминается даже в последней ревизии финских морских птиц (Hildén 1990). В Эстонии этот вид был впервые отмечен на гнездовании в 1885 году. В течении двух последних десятилетий численность гнездящихся шилоклювок здесь медленно растёт, составляя в разные годы от 80 до 100 пар (Niklus 1994).

Впервые за 10 лет работы мы зарегистрировали шилоклювок на архипелаге Кургальский риф в Финском заливе, что примерно соответствует частоте случайных залётов этих птиц в восточную Эстонию (крайняя восточная точка залёта — эстонский берег Чудского озера; Rootsmae 1959, цит. по: Niklus 1994).

19 мая 1996 четыре шилоклювки, прибывшие с юга, оставались на обнажившихся вокруг о-ва Ремисар ваттах всю первую половину дня. Шилоклювки составляли две пары, которые перемещались в воздухе и на земле отдельно, часто на значительной дистанции друг от друга. Время от времени самцы дрались. Все это напоминало поведение куликов этого вида при формировании колонии (наблюдения В.Бузуна в Северном Причерноморье).

Поскольку пары у шилоклювок, как правило, непостоянны и образуются преимущественно на местах гнездования (Черничко 1984, 1988), можно предположить, что на архипелаг попали птицы из ближайших мест регулярного гнездования вида. В Эстонии крайние восточные точки гнездования — это зал. Кейна на северо-востоке

о-ва Хиума, где их численность в 1970-х составляла 14-62 пары (Kallas 1974, 1988 — цит. по: Niklus 1994), а также северная часть западного побережья района Леене (Laanemaa). Шилоклювки появляются там весной в середине-конце апреля и гнездятся колониями разной численности на маленьких прибрежных островах среди оголяющихся в отлив илистых мелководий (с ними типологически сходны острова Кургальского рифа) (Kallas 1974).

Необходимо также отметить, что в неблагоприятные для размножения годы степень гнездового консерватизма у шилоклювок снижается, в особенности из-за подвижности самцов (Черничко 1988). В связи с необычно поздней весной 1996 (для архипелага задержка различных явлений в жизни птиц составила 9-12 сут), на ваттах вокруг островов совместно останавливались кулики, обычно вместе здесь не встречающиеся — белохвостые песочники *Calidris temminckii*, чернозобики *C. alpina*, кулики-воробьи *C. minuta*, тулеса *Pluvialis squatarola*, травники *Tringa totanus*, большие улиты *T. nebularia*, фифи *T. glareola*, средние кроншнепы *Numenius phaeopus*. Смещение видов куликов с разными сроками пролёта свидетельствует о нарушении в 1996 нормального хода их миграции, что, вероятно, также привело и к залёту шилоклювок.

Литература

- Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. 1983. Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий: История, биология, охрана. Л., 1: 1-480.
- Черничко И.И. 1984. О структуре гнездовой колонии шилоклювок в северо-западном Причерноморье // Орнитология 15: 80-88.
- Черничко И.И. 1988. Шилоклювка // Колониальные гидрофильные птицы юга Украины / ред. М. А. Войнов-Войновский. Киев: 90-101.
- Hanhela H., Hanhela M. 1990. Suomen linnut: Weilin+Goos. Helsingin Liinekjapaino Oy, 3: 1-256.
- Hildén O. 1990. Recent changes in the seabird populations of Finland // Baltic birds 5. Riga, 1: 141-154.
- Kallas J. 1974. Nesting ecology of Avocet in Kaina Bay // Estonian wetlands and their life. Tallinn: 119-138.
- Niklus M. 1994. Avocet — *Recurvirostra avosetta* // Birds of Estonia: Status, distribution and numbers / eds. E. Leibak, V. Lilleleht, H. Veroman. Tallinn: 287.
- Merikallio E. 1958. Finnish birds: their distribution and numbers // Fauna fenn. 5: 1-180.



Залёт розового пеликана *Pelecanus onocrotalus* в Башкирию

А.Ф.Маматов

Кафедра зоологии, биологический факультет, Башкирский университет,
Уфа, 450074, Россия

Поступила в редакцию 10 мая 1998

Сведения о встречах пеликанов в Башкирии немногочисленны и относятся преимущественно к периоду с конца XIX в. до середины 1940-х. Эти сообщения касаются кудрявого пеликана *Pelecanus crispus*. Так, П.П.Сушкин (1897) в конце XIX в. отмечал гнездование кудрявого пеликана только в обширном болотном массиве Берказан-камыш (Пеликанье болото) близ оз. Асликуль. Одиночные пары этих птиц гнездились здесь до 1929. Позднее, до 1937, пеликаны ещё держались на этом месте, но не гнездились из-за осушения и хозяйственного освоения болота. Есть данные о встречах пеликанов во внегнездовое время на оз. Шингаккуль, по нижнему течению р. Белая, по рекам Дёма, Уршак, Большой Удряк (Кириков 1979).

6 июня 1984 и 8 июня 1985, соответственно, 2 и 5 пеликанов наблюдали на большом болоте в Иглинском р-не (Маматов, Гузеев 1991). Сообщение о встрече этих птиц в том же году получено от районного охотоведа.

Отсутствие регулярных сообщений о встречах пеликанов даёт основание предполагать, что они практически исчезли из Башкирии. Возможны лишь случайные их залёты на территорию республики.

3 апреля 1998 в полынье на реке Белой у дер. Турбеково Дюртюлинского р-на (в 50-60 км от Нижнекамского водохранилища) был обнаружен пеликан, определённый позднее как розовый *Pelecanus onocrotalus*. Попытки его отлова местными жителями не увенчались успехом. Пеликан исчез из полыньи и, обессиленный, был обнаружен неподалёку в лесу М.Адельшиным. В течение недели птицу кормили свежей рыбой (налимом), а затем доставили в Уфу и передали в Управление по охране животного мира и контролю за ведением охотничьего хозяйства Министерства по чрезвычайным ситуациям и экологической безопасности Республики Башкортостан. До 21 апреля 1998 пеликана содержали в зоомузее Башкирского университета. Размеры птицы, мм: длина крыла 740, длина клюва 470, размах крыльев 317; масса тела 10.2 кг.

Предполагалось выпустить птицу. Однако из-за позднего вскрытия водоёмов отправить её в планируемый район выпуска в Орен-

бургской обл., где пеликаны гнездятся, не удалось. По просьбе администрации цирка на воде “Водная эйфория”, гастролировавшего тогда в Уфе, пеликан передан цирку с согласия Управления охотничьего хозяйства.

Появление розового пеликана в Башкирии зарегистрировано впервые.

Литература

- Кириков С.В. 1979. Человек и природа Восточноевропейской лесостепи в X - начале XIX века. М.: 1-182.
- Маматов А.Ф., Гузеев В.А. 1991. Новые находки редких птиц Башкирии // Орнитология 25: 163.
- Сушкин П.П. 1897. Птицы Уфимской губернии // Материалы к познанию фауны и флоры Рос. империи. Отд. зоол. 4: 1-331.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 1998, Экспресс-выпуск 44: 9-10

Залёт белокрылой цапли *Ardeola bacchus* на Байкал

С.В.ПЫЖЬЯНОВ

Научно-исследовательский институт Биологии
при Иркутском государственном университете, а/я 24, Иркутск, 664003, Россия

Поступила в редакцию 6 июля 1998

Область гнездования белокрылой цапли *Ardeola bacchus* (Bonaparte, 1855) охватывает восточный Китай и страны Юго-Восточной Азии от долины Сунгари на севере до полуострова Индостан на юге. Предположительно, этот вид гнездится на юге Приморского края России, где неоднократно регистрировался (Степанян 1990). Известен залёт в район г. Кяхта в Забайкалье, хотя А.И.Иванов (1976) ставит его под сомнение.

13 июня 1998 на восточном побережье о-ва Ольхон на Байкале в районе мыса Ухан наблюдали залётную белокрылую цаплю. Птица сидела на растущих на берегу деревьях и вела себя очень осторожно. Будучи испуганной, она описала широкий полукруг над водой, что дало возможность её очень хорошо рассмотреть. Затем цапля скрылась в лесу.

Встреченная залётная особь держалась в нетипичных для цапель условиях — в редкостойном лиственнично-сосновом лесу на обрывистом берегу глубоководной части озера с очень узкой, местами

практически не выраженной, литоралью. Единственным доступным кормом для околоводных птиц в этом районе Байкала в это время были многочисленные имаго водных насекомых — ручейников и хирономид, — массовый вылет которых приходится на начало лета.

Литература

Иванов А.И. 1976. *Каталог птиц СССР*. Л.: 1-276.

Степанян Л.С. 1990. *Конспект орнитологической фауны СССР*. М.: 1-728.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 1998, Экспресс-выпуск 44: 10-11

Встречи белых сов *Nyctea scandiaca* в антропогенном ландшафте окрестностей Ухты

К.К.Деметриадес¹⁾, К.П.Робул²⁾

¹⁾ Проспект Космонавтов, д. 8/32, кв. 45, г. Ухта, Республика Коми, 169413, Россия

²⁾ Проспект Ленина, д. 73, кв. 22, г. Ухта, Республика Коми, 169400, Россия

Поступила в редакцию 1 октября 1997

Белая сова *Nyctea scandiaca* гнездится в тундрах Евразии и Северной Америки. Основу её питания составляют мышевидные грызуны, прежде всего лемминги. Принято считать, что численность леммингов — это главный фактор, определяющий, во-первых, плодовитость и успешность размножения, а во-вторых — территориальное распределение белых сов. В богатые леммингами годы эти птицы оседлы и зимуют в районе гнездования. При отсутствии леммингов они могут переходить зимой на питание белыми куропатками *Lagopus lagopus*. По мнению Е.П.Спангенберга и В.В.Леонovichа (1958), белые совы улетают на зиму с п-ова Канин только в годы одновременного спада численности леммингов и куропаток. В не кормные годы совы проводят зиму южнее гнездовой части ареала, совершая нерегулярные миграции, иногда принимающие характер массовых инвазий (Дементьев 1951; Пукинский 1977; Приклонский 1993).

Во время зимовки в лесной зоне белые совы держатся в открытой местности: болотах, полях, поймах рек, пустошах около человеческого жилья. В тайге местом их зимнего обитания часто становятся антропогенные ландшафты.

В данном сообщении мы представляем материалы о встречах белых сов в городе Ухта (63°33' с.ш., 53°42' в.д.) и его окрестностях, собранные нами на протяжении 25 лет, с 1972 по 1996. Антропогенные ландшафты вокруг города включают луга, поля, раскорчёвки, пустыри и широкие просеки газопроводов.

За 25 лет наблюдений белые совы отмечены 45 раз в 13 зим (табл. 1). Интенсивность экскурсий каждый год была примерно

одинаковой. Наиболее часто совы наблюдались в 1977-1984. В эти годы они встречены 37 раз. В 1981 мы встречали одновременно на лугах в пойме р. Чибью трёх белых сов, в 1978, 1981 и 1984 — двух. Расстояния между птицами были 80-100 м. В остальные годы видели только одиночных сов. Белые совы наблюдались с октября по март. В сентябре и апреле ни одна особь не была встречена (табл. 2).

Таблица 1. Годы встреч белых сов в Ухте и окрестностях.

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
1991	1992	1993	1994	1995	1996				

Примечание: чёрным цветом обозначены года, когда были встречены белые совы.

Таблица 2. Распределение встреч белых сов по месяцам

Районы наблюдения	Месяцы						Всего
	X	XI	XII	I	II	III	
Город Ухта	2	4	10	2	7	3	28
Окрестности города	—	2	6	2	5	2	17
Всего	2	6	16	4	12	5	45

В тайге наблюдается явное тяготение кочующих и зимующих белых сов к антропогенному ландшафту. В 1980 в черте города наблюдали сову (пёструю — видимо, самку), летавшую над заснеженными крышами и присаживающуюся на коньки крыш. С 6 по 18 января она держалась в самом городе и на окраинах, охотясь в дневное и сумеречное время. От жителей мы неоднократно слышали, что она добывала сизых голубей *Columba livia*.

Литература

- Дементьев Г.П. 1951. Отряд Совы — Striges или Strigiformes // *Птицы Советского Союза*. М., 1: 342-429.
- Приклонский С.Г. 1993. Белая сова — *Nyctea scandiaca* (Linnaeus, 1758) // *Птицы России и сопредельных регионов: Рябкообразные. Голубеобразные. Кукушкообразные. Согообразные*. М.: 258-270.
- Пукинский Ю.Б. 1977. *Жизнь сов*. Л.: 1-240.
- Спангенберг Е.П., Леонович В.В. 1958. Экология птиц-хищников полуострова Канин // *Учен. зап. Моск. ун-та* 197: 49-60.



К экологии белой совы *Nyctea scandiaca*

Т.В.Плешак

Северный филиал ВНИИ охотничьего хозяйства и звероводства
им. проф. Б.М.Житкова, пр. Советских космонавтов, 38, Архангельск, 163061, Россия

Поступила в редакцию 22 апреля 1998

Известно, что численность белой совы *Nyctea scandiaca* зависит от состояния популяций леммингов. Плотность населения сов минимальна в фазы депрессии этих грызунов, и лишь обилие замещающих кормов (кулики, водоплавающие, белые куропатки, воробьиные) может способствовать концентрации этих хищников. Подобное явление нам довелось наблюдать в середине августа 1989 в устье р. Талотаяха (Синькин Нос, Хайпудырская губа Баренцева моря). Здесь на 1 км² приморской тундры мы насчитывали до 4 белых сов. Грызуны в ловушки совершенно не ловились, хотя в понижениях мы нашли множество экскрементов и высохших трупиков сибирских леммингов *Lemmus sibiricus*, погибших, по-видимому, в начале периода таяния снега.

20-22 августа 1989 в устье р. Третья Песчаная (в 20 км восточнее пос. Амдерма) мы наблюдали кормёжку белой совы на туше павшего северного оленя *Rangifer tarandus*. Большую часть времени птица проводила на падали или сидя на расположенном рядом бревне. Оставалась она здесь и на ночь. Подобное кормовое поведение для белой совы в доступной нам литературе не упоминается. Следует отметить, что в данном районе плотность сов составляла 1 особь на 6 км², а относительная плотность мелких млекопитающих — 0.5 особей на 100 ловушко-суток.

29 августа 1992 на берегу Хайпудырской губы во время авиаучёта водоплавающих птиц мы были свидетелями неоднократного и безрезультатного нападения белой совы на нелётных гусят. Плотное “каре” из молодых и нескольких взрослых гусей (около 100 особей) двигалось по прибрежной грязевой отмели. Гуси практически не реагировали на действия хищника. После безуспешных попыток сова отлетела в сторону и уселась отдыхать.



Моллюски в питании некоторых лесных птиц в южной тайге Урала

Е.А.Бельский, И.М.Хохуткин, М.Е.Гребенников

Институт экологии растений и животных Уральского отделения Российской Академии наук, ул. 8 Марта, 202, Екатеринбург, 620144, Россия

Поступила в редакцию 29 июня 1998

В период размножения птицы испытывают острую потребность в кальции, необходимом для формирования скорлупы яиц и скелета птенцов. Раковины моллюсков — один из важнейших естественных источников кальция для птиц (Graveland 1996). Моллюски постоянно, хотя и в небольших количествах, встречаются в корме многих воробьиных. Доля наземных моллюсков в рационе лесных птиц обычно не превышает нескольких процентов (см., например: Иноземцев 1978). Лишь в пище немногих видов птиц эти беспозвоночные представлены в бóльшем количестве. Например, у певчего дрозда *Turdus philomelos* встречаемость моллюсков достигает 12.3-12.8% (Березанцева 1997; Dyrce, 1969 — цит. по: Березанцева 1997). Видовой состав наземных моллюсков, встречающихся в корме птиц, изучен слабо. Исследователи либо не определяют их, либо приводят 1-3 вида. Вместе с тем их разнообразие в наземных экосистемах значительно больше, что должно находить отражение и в составе кормов птиц.

Изучение видового состава и обилия наземных моллюсков в рационе птиц представляет интерес с нескольких точек зрения. Находки среди объектов питания стенотопных или малораспространенных видов способны дать информацию о местах и способах сбора корма птицами, дистанциях полётов за кормом (Хохуткин 1965; Хохуткин, Некрасов 1969; Брауде, Хохуткин 1978) и т.д. Малакологи могут использовать добытых птицами моллюсков для характеристики видового состава последних на той или иной территории и уточнения ареалов конкретных видов (Хохуткин, Шутов, Олышванг, 1978).

Многие аспекты использования птицами моллюсков в качестве корма исследованы недостаточно. Лишь единичные работы касаются изменения обилия моллюсков (Graveland 1996), а также их видового состава (Eeva 1996) в корме воробьиных птиц в условиях подкисления среды (Graveland 1996) и промышленного загрязнения местообитаний (Eeva 1996).

Материал и методика

Мы проанализировали встречаемость, обилие и видовой состав наземных моллюсков в гнёздах воробьиных, заселяющих искусственные гнездовья в окрестностях Среднеуральского медеплавильного завода (СУМЗ) в г. Ревда Свердловской обл. Площадки с гнездовьями расположены в зонах сильного загрязнения (1-2.8 км от СУМЗ), умеренного (4-8 км) и на территории с фоновым уровнем техногенных выпадений (16 и 20 км в направлении, противоположном гос-

подствующим ветрам). Основной тип леса в районе исследования — смешанный с преобладанием тёмнохвойных пород (ель, пихта).

В 1989-1991 и 1997 по окончании сезона размножения из искусственных гнездовых были собраны гнёзда пяти видов птиц (табл. 1). При разборе гнёзд коллектировали кормовые объекты, затоптанные птенцами в подстилку, в т.ч. и раковины моллюсков.

Результаты

Мы находили моллюсков почти исключительно в гнёздах мухоловки-пеструшки *Ficedula hypoleuca*. Из других видов птиц их раковины отмечены лишь в гнёздах большой синицы *Parus major*.

В естественных условиях (на фоновой территории) раковины моллюсков присутствовали более чем в половине всех гнёзд (у мухоловки-пеструшки в 66.7%) (табл. 1). Встречаемость раковин в гнёздах достоверно увеличивалась с удалением от источника выбросов загрязняющих веществ. Доля гнёзд, содержащих раковины, в зонах сильного и умеренного загрязнения была, соответственно, в 7.1 и 3.0 раза меньше, чем в контроле. Среднее количество моллюсков на гнездо (при пересчёте на все гнёзда) вблизи завода было в 17.5 раза меньше, чем на фоновой территории, а в зоне умеренного загрязнения — в 3.2 раза меньше. Среднее количество моллюсков на гнездо, содержащее раковины, несколько возрастало с удалением от завода, однако различия между площадками по этому параметру выражены слабее. Количество раковин на гнездо не превышало 1 экз. при

Таблица 1. Встречаемость раковин моллюсков в гнёздах птиц в зависимости от расстояния от завода

Параметры	Расстояние от завода, км		
	1-2.8	6-8	16-20
Осмотрено гнезд (из них с моллюсками):			
<i>Ficedula hypoleuca</i>	8 (1)	9 (3)	54 (36)
<i>Parus major</i>	7 (1)	2 (0)	3 (0)
<i>Parus ater</i>	3 (0)	4 (0)	6 (0)
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	6 (0)	1 (0)	нет
<i>Sitta europaea</i>	1 (0)	нет	нет
ИТОГО	25 (2)	16 (3)	63 (36)
Доля гнезд ($\pm$ SE) с моллюсками, %	8.0 $\pm$ 5.4**	18.8 $\pm$ 9.8*	57.1 $\pm$ 6.2
Среднее кол-во моллюсков на гнездо	0.08	0.44	1.40
Среднее ($\pm$ SE) кол-о моллюсков на гнездо, содержащее раковины	1	2.33 $\pm$ 0.67	2.44 $\pm$ 0.23
lim	1	1-3	1-6

Значимость отличий от фонового уровня: * - $P < 0.05$, ** - $P < 0.01$

Таблица 2. Изменение видового состава и относительного обилия (доля, %) моллюсков в гнёздах птиц в градиенте загрязнения

Виды моллюсков	Расстояние от завода, км		
	1-2.8	6-8	16-20
<i>Discus rudерatus</i> (Stud.)	50.0	57.1	54.6
<i>Nesovitrea petronella</i> (L.Pfr.)	50.0	42.9	11.4
<i>Bradybaena fruticum</i> (Müll.)	-	-	10.2
<i>Cochlicopa lubrica</i> (Müll.)	-	-	15.9
<i>C. nitens</i> (Gall.)	-	-	4.5
<i>C. lubricella</i> (Porro)	-	-	2.3
<i>Vallonia pulchella</i> (Müll.)	-	-	1.1
Количество моллюсков	2	7	88

сильном загрязнении местности, 3 — при умеренном, в то время как в контроле доходило до 6 экз.

Видовой состав моллюсков в гнёздах птиц также менялся в градиенте загрязнения среды (табл. 2). По мере удаления от источника выбросов количество видов увеличивалось с двух до семи. В сборах из гнёзд на всех площадках доминировал *Discus rudерatus*. Субдоминант на загрязнённой территории — *Nesovitrea petronella*, в контроле — *Cochlicopa lubrica*.

Обсуждение

При кормлении птенцов птицы роняют часть пищевых объектов на дно гнезда. Некоторых беспозвоночных с грубыми покровами птенцы отрывают. Эти объекты не используются птенцами и затаптываются ими в подстилку. Обилие раковин в материале гнезда коррелирует с количеством моллюсков, приносимых родителями птенцам (Graveland 1996). Вероятно, птицы активно разыскивают гастропод, раковины которых служат для них важным источником кальция. Поэтому снижение количества моллюсков в гнёздах должно отражать уменьшение их обилия в экосистеме или, по крайней мере, их доступности для птиц.

Основные компоненты выбросов медеплавильных предприятий с первичной плавкой (в т.ч. СУМЗ) — это тяжёлые металлы и SO₂, обуславливающий подкисление почв. Это приводит к выщелачиванию Са из верхних горизонтов почвы (Кайгородова, Воробейчик 1996).

Известно, что моллюски требовательны к химическому составу почв и произрастающих на них растений. Это связано с их потребностью в Са, необходимом для построения раковины. На почвах с

низким естественным содержанием Са их обилие сокращается (Wareborn 1969). Такой же эффект наблюдается и при воздействии на экосистемы промышленных выбросов, содержащих кислотные компоненты (в частности, SO₂). Так, число видов наземных моллюсков сокращается в окрестностях СУМЗ по сравнению с фоновой территорией (Гребенников 1997). По другим данным, в этом же районе моллюски, обитающие в лесной подстилке, отсутствуют в зоне сильного загрязнения, а обитатели травостоя (наиболее доступные для птиц) отмечены лишь на фоновой территории (Воробейчик 1994а,б).

Одновременно с резким сокращением обилия моллюсков в загрязнённых местообитаниях происходит снижение их встречаемости в гнёздах птиц. Уменьшение числа раковин моллюсков на гнездо у мухоловки-пеструшки отмечено в окрестностях медеплавильного завода в юго-западной Финляндии. Моллюски почти полностью отсутствовали в гнёздах птиц в зоне максимального загрязнения (Eeva 1996).

Самки птиц в период откладки яиц и птенцы в период роста испытывают острую потребность в Са. Основной корм (членистоногие или семена) содержат этот элемент в недостаточном количестве для удовлетворения потребностей птиц (Graveland, van Gijzen 1994). Один из основных источников Са для птиц — это раковины моллюсков. Количество раковин в материале гнезда коррелирует с уровнем кальция в рационе птенцов (Graveland 1996; Eeva 1996). При дефиците раковинных моллюсков в экосистеме птицы вынуждены искать иной Са-содержащий материал, в том числе и антропогенного происхождения, в частности, возле туристских стоянок, жилья человека (Graveland 1996). При отсутствии на загрязнённых территориях альтернативных источников Са птицы страдают от его дефицита: нарушаются процессы формирования скорлупы яиц у самок и скелета у птенцов. Это проявляется в увеличении доли яиц с пористой скорлупой, содержимое которых преждевременно высыхает, в хрупкости скелета и искривлениях конечностей у птенцов (Nyholm 1994; Eeva 1996; Eeva, Lehtikoinen 1995, 1996; Graveland 1996; наши данные).

Таким образом, выбросы промышленных предприятий оказывают на птиц не только непосредственное токсическое воздействие, но и опосредованное — через снижение доступности Са в результате изменения структуры рациона.

Второй аспект нашей работы — выявление трофических связей птиц с моллюсками.

В таблице 3 приведен спектр видов гастропод, используемых в пищу птицами в подзоне южной тайги на Урале. В таблице представлены собственные данные только по мухоловке-пеструшке, в гнёздах которой собрано 96 из 98 раковин. В гнёздах большой синицы встречены 2 экз. *Discus ruderratus*.

Результаты, представленные в таблице 3, показывают, что видовой состав и доли конкретных видов моллюсков в рационе даже у одного вида птиц варьируют в зависимости от местных условий. В ряде случаев птицы собирают моллюсков на берегах водоёмов. Основные виды, используемые мухоловкой-пеструшкой на Среднем Урале — это *Discus rudersatus*, *Nesovitrea petronella*, *Cochlicopa lubrica* и *Bradybaena fruticum*. В целом в южной тайге Урала спектр видов гастропод в рационе птиц достаточно широк: 15 наземных и 4 водных.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ 98-04-48039, гранта в системе Министерства образования России и гранта "Университеты России — фундаментальные исследования".

Таблица 3. Спектр видов моллюсков в корме (доля в сборах, %) двух видов птиц южной тайги Урала

Вид моллюска	<i>Ficedula hypoleuca</i>		<i>Columba oenas</i>
	1	2	3
Наземные:			
<i>Carichium minimum</i> (Müll.)	-	-	+
<i>Succinea putris</i> (L.)	-	-	+
<i>S. pfeifferi</i> Rssm.	-	1.7	-
<i>Cochlicopa nitens</i> (Gall.)	4.2	-	-
<i>C. lubrica</i> (Müll.)	14.6	29.5	+
<i>C. lubricella</i> (Porro)	2.1	-	-
<i>Vertigo mouliusiana</i> (Dupuy)	-	-	+
<i>V. pygmaea</i> (Drap.)	-	-	+
<i>V. angustior</i> (Jeffer.)	-	-	+
<i>Vallonia pulchella</i> (Müll.)	1.0	-	+
<i>Chondrula tridens</i> (Müll.)	-	-	+
<i>Discus rudersatus</i> (Stud.)	54.1	11.5	-
<i>Nesovitrea petronella</i> (L.Pfr.)	14.6	49.2	+
<i>Euconulus fulvus</i> (Müll.)	-	4.9	+
<i>Bradybaena fruticum</i> (Müll.)	9.4	-	-
Водные:			
<i>Lymnaea peregra</i> (Müll.)	-	-	+
<i>L. palustris</i> (Müll.)	-	1.6	-
<i>L. truncatula</i> (Müll.)	-	1.6	+
<i>Anisus leucostoma</i> (Millet)	-	-	+
Объем выборки, экз	96*	61	397

* - Выборка, объединенная по всем площадкам; (+) - вид присутствует; (-) - вид отсутствует. Источники информации: 1 - настоящая статья; 2 - Хохуткин, Некрасов 1969 (Средний Урал: Сысертский р-н Свердловской обл.; смешанные леса с преобладанием сосны; сборы из гнёзд); 3 - Хохуткин 1965 (Южный Урал: Челябинская обл.; в зобах птиц, добытых на берегу лесного водоёма).

Литература

- Березанцева М.С. 1997. Питание птенцов певчего дрозда *Turdus philomelos* в лесостепной дубраве "Лес на Ворскле" // *Рус. орнитол. журн.* Экспресс-вып. 12: 8-15.
- Брауде М. И., Хохуткин И. М. 1978. Необычное поведение кедровки // *Информ. материалы Ин-та экологии растений и животных.* Свердловск: 53.
- Воробейчик Е.Л. 1994а. Почвенная мезофауна // Воробейчик Е.Л., Садыков О.Ф., Фарафонов М.Г. *Экологическое нормирование техногенных загрязнений наземных экосистем.* Екатеринбург: 179-185.
- Воробейчик Е.Л. 1994б. Население беспозвоночных травостоя // Воробейчик Е.Л., Садыков О.Ф., Фарафонов М.Г. *Экологическое нормирование техногенных загрязнений наземных экосистем.* Екатеринбург: 185-190.
- Гребенников М.Е. 1997. Использование наземных моллюсков в биомониторинге // *Безопасность биосферы: Материалы Всерос. научн. молодежн. симпозиума "Безопасность биосферы-97".* Екатеринбург: 225.
- Иноземцев А.А. 1978. Роль насекомоядных птиц в лесных биоценозах. Л.: 1-264.
- Кайгородова С.Ю., Воробейчик Е.Л. 1996. Трансформация некоторых свойств серых лесных почв под действием выбросов медеплавильного комбината // *Экология* 3: 187-193.
- Хохуткин И.М. 1965. Новые данные о питании клинтуха // *Новости орнитологии: Материалы 4-й Всесоюз. орнитол. конф.* Алма-Ата: 403.
- Хохуткин И.М., Некрасов Е.С. 1969. Некоторые трофические связи мухоловки-пеструшки // *Орнитология в СССР: Материалы 5-й Всесоюз. орнитол. конф.* Ашхабад, 2: 684-685.
- Хохуткин И.М., Шутов С.В., Олышванг В.Н. 1978. Уточнение ареалов континентальных моллюсков в связи с изучением биологии птиц // *Фауна, экология и изменчивость животных.* Свердловск: 10.
- Eeva T. 1996. Direct and indirect effects of air pollution on two hole-nesting bird species (Ph. D. Thesis) // *Annales universitatis Turkuensis.* Turku, Ser. A II. Tom. 83.
- Eeva T., Lehikoinen E. 1995. Egg shell quality, clutch size, and hatching success of the Great Tit (*Parus major*) and Pied Flycatcher (*Ficedula hypoleuca*) in an air pollution gradient // *Oecologia* 102: 312-323.
- Eeva T., Lehikoinen E. 1996. Growth and mortality of nestling Great Tits (*Parus major*) and Pied Flycatchers (*Ficedula hypoleuca*) in a heavy metall pollution gradient // *Oecologia* 108: 631-639.
- Graveland J. 1996. Avian eggshell formation in calcium-rich and calcium-poor habitats: importance of snail shells and anthropogenic calcium sources // *Can. J. Zool.* 46, 6: 1035-1044.
- Graveland J., van Gijzen T. 1994. Arthropods and seeds are not sufficient as calcium sources for shell formation and skeletal growth in passerines // *Ardea* 82: 299-314.
- Nyholm N.E.I. 1994. Heavy metal tissue levels, impact on breeding and nestling development in natural populations of Pied Flycatcher (Aves) in the pollution gradient from a smelter // *Ecotoxicology of soil organisms* / eds. M.H. Donker, H. Eijsackers, F. Helmbach: 373-382.
- Wareborn I. 1969. Land molluscs and their environments in an oligotrophic area in southern Sweden // *Oikos* 20: 461-479.



Об учёте болотных крачек *Chlidonias*

Ю.И.Мельников

Государственный комитет по охране окружающей среды Иркутской области,
ул. Парковая, 16, Иркутск, 664003, Россия

Поступила в редакцию 20 августа 1997

Экологию болотных крачек *Chlidonias* в Восточной Сибири мы изучали с 1965 по 1997. Наиболее подробные материалы получены в дельте Селенги (1972-1980) и устье р. Иркут (1983-1987) по самому многочисленному виду — белокрылой крачке *Chlidonias leucoptera*.

На небольших территориях, благодаря заметности болотных крачек, их учёт не представляет сложности. Однако на обширных заболоченных пространствах с высокой численностью околоводных птиц работа по их учёту очень сложна и сопряжена с большими затратами. Дельта Селенги представляет собой как раз такую территорию. Для этой реки характерен горно-пойменный водный режим с кратким весенним и продолжительными летне-осенними паводками, поскольку главную роль в её питании играют дождевые дожди (60%). Гидрологический режим прежде всего сказывается на величине пригодной для гнездования территории, что имеет большое значение при планировании учётов птиц. При высоком уровне воды болотные крачки довольно равномерно распределяются по дельте, и их учёт осложняется необходимостью обследования верхней части дельты, поросшей кустарниками. Наоборот, при низком уровне воды крачки концентрируются в нижних участках дельты (разливах) на сравнительно ограниченной площади.

Абсолютный учёт крачек реален в условиях, когда их численность относительно невелика (не более 500 особей). При бóльшем количестве птиц возможна лишь экстраполяционная оценка. Из-за нестабильной гидрологической обстановки распределение птиц по дельте может измениться за 3-4 дня, а иногда, при очень ветреной погоде, и за несколько часов. Поэтому очень важно провести учёт в максимально сжатые сроки и правильно выбрать время его проведения.

Летом удовлетворительных результатов можно достичь лишь при работах на гнездовых колониях, что требует привлечения большого числа учётчиков. Осенью учёт трудоёмок и неточен, прежде всего из-за сильно растянутого размножения, постепенного и длительного подъёма молодых на крыло и раннего и очень продолжительного периода отлёта птиц на зимовки (Мельников 1978). Наиболее точные результаты при минимальных затратах получаются при прове-

дении учётов перед началом гнездования крачек — в последнюю пятидневку мая - первую декаду июня. Для учёта следует выбирать послеполуденные часы безветренных или тихих дней. В это время почти нет отдыхающих стай, которых крайне трудно заметить на грязевых отмелях. Все крачки заняты охотой за насекомыми, довольно равномерно распределяясь над разливами, заболоченными лугами и крупными озёрами.

Перед проведением учёта необходимо разбить всю территорию дельты на отдельные арены экстраполяции (обычно по судоходным протокам). В пределах каждой арены отсчитывается группа в 100 или 200 особей (при относительно невысокой численности), определяется площадь занимаемого этими птицами пространства, затем оценивается общее количество птиц на выбранном участке. Последовательно охватывая такими учётами всю территорию и суммируя результаты, учётчики оценивают численность крачек в пределах конкретной арены экстраполяции. При более высокой численности птиц и концентрации их на разливах объём используемой для экстраполяции группы можно увеличить до 500 или 1000 особей. Суммируя результаты по каждой арене экстраполяции, получают общую численность крачек в изучаемом регионе. За один день два человека на моторной лодке могут обследовать 250-300 км². Для осуществления учёта во всей дельте в течение одного дня необходимо участие четырёх-шести человек (три моторные лодки).

При учёте гнёзд в колонии следует помнить, что время безопасного для птиц пребывания наблюдателей в колонии крачек зависит от её размеров, конфигурации, месторасположения, погоды и стадии насиживания. Обычно 1.5-часовая работа не отражается на успешности размножения птиц. На большой, разделённой на участки колонии время работы наблюдателей может быть увеличено до 2.5-3 ч. В этом случае птицы, по мере перехода учётчиков от одной группы гнёзд к следующей, постепенно успокаиваются и садятся на гнёзда. В результате время охлаждения каждой кладки невелико.

Зародыши наиболее чувствительны к колебаниям температуры на стадии вылупления (Мельников 1977). В жаркую погоду при температуре выше 25°C на сухой почве зародыши в таких яйцах погибают в течение 20 мин, но не страдают в колониях, расположенных в воде. Более устойчивы зародыши на последних стадиях развития к переохлаждению. Однако и в прохладную погоду наблюдателям не следует находиться в колонии более часа. В холодную погоду (6-8°C) с сильными ветрами 4-часовое пребывание учётчиков в колонии даже при слабой насиженности кладок приводит к снижению успешности вылупления примерно на 30%. Соблюдение указанных правил позволяет проводить исследования в колониях без ущерба для раз-

множения птиц, что особенно важно, если требуется оценить демографические параметры популяции.

Особое внимание следует обратить на обнаружение и определение численности редких видов болотных крачек. При очень высокой численности одного из видов (в дельте Селенги и устье Иркута это белокрылая крачка) очень трудно заметить среди его представителей особей других видов болотных крачек. Обычно в таких случаях их удаётся выделить только по голосу. Просмотреть несколько тысяч одновременно находящихся в воздухе птиц, очень сходных по внешнему виду, практически невозможно. Только выявив по голосу присутствие крачек редкого вида можно найти их среди массы других и детально рассмотреть в бинокль.

Именно таким образом удалось обнаружить чёрную крачку *Chlidonias nigra* в дельте Селенги и устье р. Иркут (Мельников 1985, 1988, 1989; Мельников, Пронкевич 1991). Белощёкая крачка *Ch. hybrida* более заметна (и численность её выше), что значительно облегчает её выделение среди других болотных крачек. В то же время молча летающих белощёких крачек на большом расстоянии легко спутать с речной крачкой *Sterna hirundo*. При невысокой численности доминирующего вида практически всегда удаётся выявить редкий вид, если он здесь встречается (Мельников 1979, 1985, 1989, 1991).

В целом наиболее массовым видом рассматриваемого региона является белокрылая крачка, численность которой в дельте Селенги колеблется от 2 до 40 тыс. особей, а в устье Иркута — от нескольких пар до 500-1000 особей (перед сезоном размножения) (Мельников 1985, 1988).

Белощёкая крачка появилась в дельте Селенги в начале 1970-х (Мельников 1979), хотя возможно, что налётами она встречалась здесь и раньше. В устье Иркута она появилась в конце 1980-х. Численность белощёких крачек также колеблется по годам и часто связана с уровнем обводнённости не столько на месте гнездования, сколько на прилежащих территориях, в частности, уровнем воды в Торейских озёрах и оз. Хубсугул. В дельте Селенги её численность меняется от нескольких пар до 900 особей (Мельников 1979, 1988), а в устье р. Иркут — от полного отсутствия до 15-20 птиц.

Чёрная крачка обычно встречается здесь одиночными особями, и её общее количество редко превышает 2-3 десятка. Она нередко образует смешанные пары с более многочисленной белокрылой крачкой (Мельников 1985, 1988; Мельников, Пронкевич 1991).

Литература

Мельников Ю.И. 1977. Экология белокрылой крачки Восточной Сибири // *Экология птиц Восточной Сибири*. Иркутск: 59-92.

- Мельников Ю.И. 1978. Формирование стай и осенний отлет белокрылой крачки на Южном Байкале // 2-я Всесоюз. конф. по миграциям птиц (тез. докл.). Алма-Ата, 2: 102-104.
- Мельников Ю.И. 1979. Новые сведения о птицах Южного Байкала // *Экология птиц бассейна оз. Байкал*. Иркутск: 148-152.
- Мельников Ю.И. 1985. О гибридизации крачек // *Бюл. МОИП. Отд. биол.* 90, 4: 32-36.
- Мельников Ю.И. 1988. Численность и распределение чайковых птиц в дельте реки Селенги (Южный Байкал) // *Бюл. МОИП. Отд. биол.* 93, 3: 21-29.
- Мельников Ю.И. 1989. Распространение и экология черной крачки на границе ареала в Восточной Сибири // *Исследования по экологии и морфологии животных*. Куйбышев: 46-55.
- Мельников Ю.И., Пронкевич В.В. 1991. Новые данные о границе ареала черной крачки в Восточной Сибири // *Орнитология* 25: 164-165.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 1998, Экспресс-выпуск 44: 22

Необычное кормовое поведение клестов-еловиков *Loxia curvirostra*

Т.В. Плешак

Северный филиал ВНИИ охотничьего хозяйства и звероводства
им. проф. Б.М.Житкова, пр. Советских космонавтов, 38, Архангельск, 163061, Россия

Поступила в редакцию 19 февраля 1998

Как известно, основным кормом клестов-еловиков *Loxia curvirostra* служат семена хвойных (ели, сосны, лиственницы). Помимо них клесты могут использовать в пищу и семена других растений, почки деревьев, а также насекомых.

9 сентября 1989 под Архангельском я наблюдал за стаей клестов-еловиков, которые длительное время ловили насекомых в воздухе, летая над поляной у лесной избушки.



Балтийский фонд природы

Балтийский фонд природы Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей (БФП СПбОЕ) существует с 1995 года и создан для разработки, координации и воплощения научно-исследовательских и практических проектов, а также образовательных и информационных программ по охране природы и природных ресурсов в регионах России, расположенных в бассейне Балтийского моря. Он способствует развитию сети экологических неправительственных организаций в Карелии, Ленинградской, Новгородской и Псковской областях и содействует международному сотрудничеству по вопросам сохранения биологического многообразия и уникальных экосистем Балтийского региона.

БФП СПбОЕ тесно сотрудничает со многими организациями в России и за её пределами: университетами Петрозаводска, Новгорода, Санкт-Петербурга, Хельсинки, Турку, Гамбурга, Уппсалы, Стакгольма, представительствами Всемирного фонда дикой природы в России, WWF Финляндии, WWF Швеции, Эстонским и Литовским фондами природы, институтами Российской Академии наук, Госкомэкология РФ, рабочими группами ХЕЛКОМ, ЮНЕСКО, “Коалиция Чистая Балтика” и др.

БФП СПбОЕ имеет полевые отряды в Псковской, Новгородской и Ленинградской областях и Карелии. Все реализуемые ими проекты тесно связаны с исследованиями популяций редких видов и ценных биотопов Прибалтики.

Сознавая острую потребность в публикации новых работ, способствующих охране природы в Прибалтике, и оценивая положительный опыт работы Псковского полевого отряда БФП в отношении изучения редких видов и их местообитаний, Санкт-Петербургское общество естествоиспытателей решило ввести в “Труды Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей”, издающиеся с 1870 года, новую серию “Охрана природы” (Серия 6). В 1989 году вышел первый том шестой серии, посвящённый проблемам сохранения биологического многообразия в Псковской области.

Директор БФП СПбОЕ — Р.А.Сагитов

Адрес БФП СПбОЕ:

199034, Санкт-Петербург, Университетская набережная, д. 7/9,
Ректорский флигель, комн. 112.

Тел. (812) 218-9620. Факс (812) 218-1346.

E-mail: baltic@wwf-bfn.teia.org