

ISSN 1026-5627

Русский
орнитологический
журнал



2024
XXXIII

ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
2392
EXPRESS-ISSUE

2024 № 2392

СОДЕРЖАНИЕ

- 675-683 Памяти выдающегося орнитолога Казахстана – к 90-летию со дня рождения Эдуарда Ивановича Гаврилова (1933-2011).
А. А. И В А Щ Е Н К О
- 684-691 О гнездовании сороки *Pica pica* в Санкт-Петербурге.
П. Н. А М О С О В, К. С. С Е М Ё Н О В А
- 691-693 Встречи усатой синицы *Panurus biarmicus* в окрестностях Красноярска.
Н. О. Я Б Л О К О В, М. В. Д Е М И Н А,
Н. В. Г О Н Ч А Р О В А
- 693-695 Гнездование серой неясыти *Strix aluco* в Уральске.
А. М. И С К А К О В А, А. С А П А Р Б А Е В
- 696-709 О некоторых литературных материалах по питанию тетерева *Lyrurus tetrix*.
В. Г. Б О Р Щ Е В С К И Й
- 709-716 О птицах окрестностей посёлка Экимчан, крайний восток Амурской области, 1981-1983 годы.
А. А. Н А З А Р Е Н К О
- 716-718 Проблемы охраны ключевых гнездовых сообществ и миграционных стоянок водоплавающих птиц в восточной части Финского залива.
С. А. К О У З О В, А. В. К Р А В Ч У К
- 718-719 Новые сведения о куликах юга Восточной Сибири.
В. А. Т О Л Ч И Н
-

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

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology
Published from 1992

Volume XXXIII
Express-issue

2024 № 2392

CONTENTS

- 675-683 In memory of the outstanding ornithologist of Kazakhstan –
on the 90th anniversary of the birth of Eduard Ivanovich Gavrilov
(1933-2011). A. A. I V A S C H E N K O
- 684-691 About breeding of the magpie *Pica pica* in St. Petersburg.
P. N. A M O S O V , K. S. S E M E N O V A
- 691-693 Registration of the bearded reedling *Panurus biarmicus* in the vicinity
of Krasnoyarsk. N. O. Y A B L O K O V , M. V. D E M I N A ,
N. V. G O N C H A R O V A
- 693-695 Breeding of the tawny owl *Strix aluco* in Uralsk.
A. M. I S K A K O V A , A. S A P A R B A E V
- 696-709 Apropos of some literary materials on food of the black grouse
Lyrurus tetrix. V. G. B O R C H T C H E V S K I
- 709-716 The birds of vicinity of Ekimchan, the far east of the Amur Oblast,
1981-1983. A. A. N A Z A R E N K O
- 716-718 Current problems of protection of key nesting communities
and stop-over sites of waterfowl in the eastern part of Gulf of Finland.
S. A. K O U Z O V , A. V. K R A V C H U K
- 718-719 New information about waders of the south of Eastern Siberia.
V. A. T O L C H I N
-

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

Памяти выдающегося орнитолога Казахстана – к 90-летию со дня рождения Эдуарда Ивановича Гаврилова (1933-2011)

А.А.Иващенко

Анна Андреевна Иващенко. Институт зоологии Республики Казахстан, Алматы, Казахстан. E-mail: anna.ivaschenko@zool.kz

Поступила в редакцию 23 января 2024

В октябре 2023 года зоологи должны были отмечать 90-летие ведущего орнитолога Казахстана, доктора биологических наук, профессора, лауреата Государственной премии Казахстана Эдуарда Ивановича Гаврилова (1933-2011). Среди орнитологов других стран он больше известен по работам Чокпакской орнитологической станции, расположенной на перевале между двумя горными хребтами – Таласским Алатау и Каратау, на границе Жамбылской и Туркестанской областей, в 600 км к востоку от Алматы. На этой станции отлов и кольцевание птиц во время весеннего и осеннего пролётов продолжается уже почти 60 лет. Первые годы начальником отряда на Чокпаке был Икар Фёдорович Бородихин, но уже через два года, с осени 1968-го, Эдуард Иванович Гаврилов практически все сезоны проводил на этой станции. По образному выражению А.Ф.Ковшаря, он был её «духовным отцом, отдавшим ей более половины своей жизни и весь жар своей неутомимой натурь».

В этот юбилейный для Эдуарда Ивановича год, когда прошло чуть более 12 лет со дня его ухода из жизни после тяжёлой и продолжительной болезни, мы, его коллеги, друзья и ученики с грустью вспоминаем об этом большом учёном, добром, светлом и жизнерадостном человеке и об его огромном вкладе в развитие орнитологической науки. Хочется подробнее рассказать о его жизненном пути, о преданности науке, об открытиях и достижениях.

Родился Эдуард Иванович 8 октября 1933 года в Воронеже, где и окончил с отличием биологический факультет университета. Именно в Воронежском университете юноша стал убеждённым орнитологом. Уже на третьем курсе он выполнил блестящую курсовую работу, проведя многочасовые наблюдения за ласточкой-береговушкой, которая устраивает свои гнёзда в речных обрывах. Наблюдения проводились из специального окопчика. Этот оригинальный метод, как написал впоследствии А.Ф.Ковшарь (2014) в статье об основных этапах жизни и научной деятельности Э.И.Гаврилова, позже применяли другие европейские орнитологи при изучении гнездовой биологии голубого зимородка. А разные виды ласточек, в том числе и береговушки, впоследствии тысячами

проходили через руки уже маститого учёного, когда он кольцевал их на пролёте и большей частью на знаменитом Чокпаке.



Э.И.Гаврилов дома за рабочим столом. Алма-Ата. 14 декабря 2006. Фото О.В.Белялова

В Казахстан Эдуард приехал сразу после окончания университета, в 1956 году, когда стал работать зоологом Уральской противочумной станции в посёлке Чапаево Западно-Казахстанской области. Приехал сюда он уже с женой – Евгенией Фёдоровной (в девичестве Бредихиной) и маленьким сыном Сергеем. Обязанности зоолога в системе «противочумки» были не очень по духу молодому специалисту. Следить за динамикой численности грызунов и разрабатывать мероприятия по их истреблению – совсем не то, чего требовала душа человека, одержимого стремлением изучать птиц. Но будучи с самых юных лет человеком ответственным, он добросовестно выполнял свои рабочие обязанности, параллельно занимаясь изучением птиц долины реки Урал и Волжско-Уральского междуречья. Вдохновителем и наставником его в то время уже стал Игорь Александрович Долгушин, известный профессор-орнитолог из Академического института города Алма-Аты. С ним молодой энтузиаст познакомился по личной инициативе, написав письмо, в котором рассказал о своих научных интересах и планах. Получив благожелательный отклик и оптимистичные наставления («Вы молоды, у вас вся жизнь впереди. Набирайтесь опыта, смотрите во все глаза, наострите все ваши чувства»). Эдуард за три года собрал интереснейший материал по птицам указанного региона, который впоследствии был пред-

ставлен в виде обстоятельной публикации в соавторстве с несколькими коллегами по «цеху» из других противочумных станций (А.К.Федосенко, В.Л.Наглов и др.). В 1959 году семья Гавриловых переезжает в Алматы, где Эдуард Иванович начинает работать в Институте защиты растений (вплоть до 1964 года) и заочно учится в аспирантуре Института зоологии АН КазССР под руководством И.А.Долгушина, который с удовольствием взял под своё «крыло» талантливого и работающего ученика. После защиты кандидатской диссертации на тему «Испанский воробей в Казахстане и меры борьбы с ним» Э.И.Гаврилов переходит на работу в лабораторию орнитологии Института зоологии, которую возглавлял его учитель.



Эдуард Иванович Гаврилов. Чокпак. 9 сентября 2004. Фото О.В.Белялова

Здесь душа его раскрылась полностью – увлечённый дружный коллектив и любимые птицы. Все его коллеги в то время активно трудились по сбору материала для фундаментальной сводки «Птицы Казахстана», написать и издать которую запланировал И.А.Долгушин. Всё лето 1965 года они вместе провели на стационаре в окрестностях Большого Алма-тинского озера, где сделали множество научных открытий, в том числе находок гнёзд тогда ещё совершенно не изученных высокогорных птиц – расписной синички, арчовой чечевицы, соловья-белошейки, бледной и черногорлой завирушек и др. Данные уникальных наблюдений стали основой для публикации солидных научных статей, а позже вошли в пятитомную сводку «Птицы Казахстана». Кстати, именно за эту сводку, которую они с Мстиславом Николаевичем Кореловым и Анатолием Фёдоровичем Ковшарём закончили уже после безвременной кончины лю-

бимого учителя, не дожившего два года до своего 60-летия, авторы были удостоены Государственной премии Казахстана. Как впоследствии написал об этом А.Ф.Ковшарь: «...это была заслуженная награда авторскому коллективу, в частности, Эдуарду Ивановичу, как одному из основных авторов трёх последних томов».



Э.И.Гаврилов. Институт зоологии. Алма-Ата. 2003 год. Фото О.В.Белялова

После смерти И.А.Долгушина в жизни Э.И.Гаврилова начался новый этап. Ему пришлось возглавить лабораторию. Конечно, должность заведующего в какой-то степени ограничивает возможности учёного заниматься чистой наукой, так как отбирает время на выполнение административных обязанностей. Это прекрасно понимал молодой орнитолог, но как человек долга он согласился на предложение М.А.Кузьминой подать документы на конкурс по замещению освободившейся должности руководителя лаборатории. Сделал он это после того, как старший коллега, известный орнитолог М.Н.Корелов отказался принимать участие

в конкурсе. Возникла опасность прихода «чужака», в частности, одного известного охотоведа. В таком случае «долгушинской» орнитологии пришёл бы конец. Это все понимали и Эдуарду Ивановичу пришлось лечь «на амбразуру». К удивлению многих, конкурс завершился в его пользу и почти четверть века (до 1990 года) он возглавлял лабораторию, воплощая в жизнь идеи, планы и заветы своего учителя И.А.Долгушина.



Красный выюрок *Pyrrhospiza punicea*. Окрестности Большого Алматинского озера.
8 декабря 2018. Фото А.Исабекова

Продолжалось изучение гнездовой биологии птиц. Одно из уникальных событий – находка гнезда красного выюрка. Нашли они его (сбылась мечта И.А.Долгушина!) вместе с А.Ф.Ковшарём, а снимала со 150-метровой скалы целая команда альпинистов-профессионалов. Была потом и информация в Союзной газете «Труд», и статьи в научных журналах ближнего и дальнего зарубежья. Следует подчеркнуть, что Эдуард Иванович всегда очень оперативно публиковал результаты своих исследований, в том числе и в зарубежных журналах на английском языке. Ещё в 1960-е годы он начал писать на английском, затем активно работал с иностранными статьями, сотрудничая с реферативным журналом «Биология», что давало ему возможность все годы своей творческой жизни быть в курсе новейших мировых исследований в науке.

Кроме активной работы по написанию «Птиц Казахстана», он полностью включился в миграционную тематику – лично возглавлял работы по отлову и кольцеванию пролётных птиц в разных регионах – почти на всех крупных реках и озёрах южной половины Казахстана: от

Урала до Алаколя и Джунгарских ворот. Птиц кольцевали на гнёздах, в колониях водоплавающих, отлавливали мощными стационарными ловушками (Чокпак), переносными мелкими «паутинками» и «дендрофилками». Уже в 1970 году Чокпакский стационар приобрёл мировую известность, а его руководитель стал признанным авторитетом в области изучения миграций птиц, научным руководителем Среднеазиатско-Западносибирской комиссии по этой проблеме.



Э.И.Гаврилов на стационаре Чокпак. 12 сентября 2004. Фото О.В.Белялова

В статье «Основные результаты кольцевания птиц в Казахстане (1951-2012)», опубликованной в соавторстве с сыном А.Э.Гавриловым (2014) уже после смерти профессора, приводятся конкретные цифры и списки окольцованных птиц, количество возвратов колец по каждому виду, что позволяет установить пути пролёта, места зимовок и гнездования. Эти данные впечатляют: «К настоящему времени на территории Казахстана окольцовано 2328338 особей 395 видов птиц». Авторы подчёркивают, что доля Чокпакского стационара здесь составляет 70.8%, меньше доля временных стационаров на системах озёр Сорбулак (8%), Алаколь-Сасыкколь (5.3%) и Коргальжин (3.2%). Сам Эдуард Иванович по результатам этих исследований в 1979 году опубликовал монографию «Сезонные миграции птиц на территории Казахстана», по которой через год защитил докторскую диссертацию. Позже он собирал и редактировал тематические сборники по миграциям птиц в Азии (1976, 1986), а также опубликовал ещё одну монографию «Сезонные перелёты птиц в предгорьях Западного Тянь-Шаня» (1985). Соавтором этой работы стал

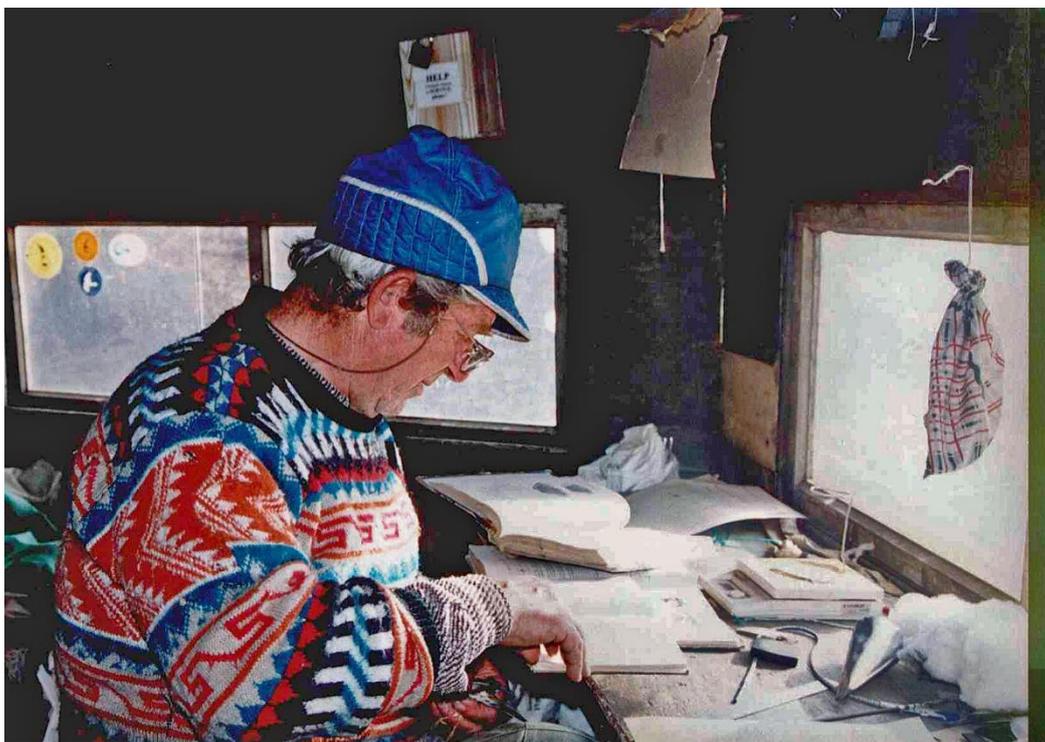
один из его учеников Анатолий Петрович Гисцов. Кроме него, Эдуард Иванович, будучи научным руководителем, вырастил ещё десяток кандидатов наук, ставших известными орнитологами. Это Сергей Ерохов, Эрнар Ауэзов, Валерий Хроков, Владимир Березовский, Искандер Мирхашимов, Анатолий Сема, Виктория Ковшарь, Борис Губин и другие.



Эдуард Иванович Гаврилов. Чокпак. 1990-е годы

Э.И.Гаврилов был строгим и требовательным руководителем, но всегда давал возможность ученикам проявить самостоятельность, высказывать и отстаивать свои мнения. Несмотря на большую занятость на административных должностях (с 1980 по 1987 год он был не только заведующим лабораторией, но и заместителем директора Института по науке), Эдуард Иванович благодаря своей исключительной трудоспособности, всегда успешно занимался наукой, выезжал в экспедиции, писал и редактировал научные труды, следил за новинками в орнитологической литературе, общался и сотрудничал с зарубежными коллегами, осваивал современные методики исследований и обработки материала. В Институте зоологии он был пионером освоения компьютерных технологий. Огромные объёмы материалов по кольцеванию требовали математической обработки. Об этом этапе работ хорошо написал в своих воспоминаниях А.М.Сема: «Работы начались в 1989 году. Специально для этих целей в Институте математики АН КазССР было выделено «машинное время» два раза в неделю с 22 до 24 часов. Полгода сотрудники лаборатории и заведующий увлечённо переводили в электронный формат данные своих трудов. Позже в лаборатории появились относительно миниатюрные компьютеры».

Об одном из таких «миниатюрных» писала позже Виктория Анатольевна Ковшарь, работавшая в 1992 году в Институте зоологии под руководством Э.И.Гаврилова: «Гигантская машина, занимавшая целую стену в большой комнате, натужно гудящая, с тремя терминалами, с которых можно было забивать данные по кольцеванию, гордо именовалась ЭВМ – электронно-вычислительной машиной. Несколько человек из Центра мечения животных по очереди заносили в неё данные из старых пожелтевших ведомостей кольцевания с Чокпака. И хотя работать было кому, Эдуард Иванович иногда приходил и садился за один из терминалов...». В этом примере – весь характер Э.И.Гаврилова. Он не чурался никакой работы – всегда поднимался первым утром на стационаре, проверял приёмные камеры с пойманными птицами, активно теребил всех, загонял птиц в «дендрофилку» в лесополосе или «махалом» – в большую сеть. «Махало» – изобретение профессора – это длинный шест с закреплённой на конце тряпкой. Метод был очень эффективным, с его помощью загоняли в ловушки целые стаи мелких воробьиных, голубей и горлиц.



Э.И.Гаврилов кольцует птиц на стационаре Чокпак. 1990-е годы

Можно бесконечно рассказывать об орнитологических буднях на стационаре. Были дни, когда кольцевали до 7 (рекорд – 14) тысяч птиц за день! А ещё ведь проводили учёты пролетающих птиц в утренние и вечерние часы. К сожалению, ещё не все материалы по Чокпакскому стационару, который функционирует до сих пор, обработаны. Это задача сегодняшнего и завтрашних дней для нового поколения орнитологов.

Занимаясь вопросами миграций, Э.И.Гаврилов не оставлял без внимания и другие направления орнитологической науки. Он тщательно

собирал материалы, которые дополняли классическую сводку «Птицы Казахстана» (1960-1974). В 1999 году он завершил эту работу, опубликовав сводку «Фауна и распространение птиц Казахстана», в которой представлены сведения о 495 видах с описанием морфологических признаков, в том числе и на уровне подвидов (впервые для Казахстана), а также распространения каждого таксона в пределах нашей страны. Это замечательное справочное издание и сейчас является настольной книгой даже для меня, ботаника. Кстати, мой экземпляр с автографом «в память о совместной работе на Чокпаке» был подписан профессором в 20 апреля 2000 года, в один из моих приездов с группой экологических туристов из Англии. Вообще-то туристы приехали смотреть дикие тюльпаны Казахстана, но по пути мы всегда заезжали на Чокпак – им было очень интересно увидеть уникальные ловушки и познакомиться с выдающимся орнитологом Казахстана. В последнее десятилетия сюда специально приезжают целые группы зарубежных любителей птиц. Они неделями живут на стационаре, помогают кольцевать птиц, наблюдают за их пролётом.

Дело Эдуарда Ивановича продолжает его сын Андрей. Ежегодно весной (апрель-май) и осенью (август-октябрь) вместе с коллегами из Алматы и двумя местными помощниками с железнодорожной станции Чокпак они ловят, кольцуют и продолжают изучать пролётных птиц, делая всё новые и новые открытия.

А память о великом учёном, жизнерадостном и добром человеке живёт в его научных публикациях, в сердцах учеников, друзей и коллег.

Л и т е р а т у р а

- Белялов О.В. 2017. Вспоминая Эдуарда Ивановича Гаврилова (1933-2011) // *Рус. орнитол. журн.* **26** (1462): 2597-2606 [2014]. EDN: YTTZVL
- Гаврилов Э.И. 1963. *Испанский воробей в Казахстане и меры борьбы с ним*. Автореф. дис. канд. биол. наук. Алма-Ата: 1-20.
- Гаврилов Э.И. 1979. *Сезонные миграции птиц на территории Казахстана*. Алма-Ата: 1-252.
- Гаврилов Э.И. 1999. *Фауна и распространение птиц в Казахстане*. Алматы: 1-198.
- Гаврилов Э.И., Гаврилов А.Э.И. 2014. Основные результаты кольцевания птиц в Казахстане 1958-2012 гг. // *Орнитол. вестн. Казахстана и Средней Азии* **3**: 10-25.
- Гаврилов Э.И., Гисцов А.П. 1985. *Сезонные перелёты птиц в предгорьях Западного Тянь-Шаня*. Алма-Ата: 1-223.
- Ковшарь А.Ф. 2011. Эдуард Иванович Гаврилов (8 октября 1933 – 15 сентября 2011) // *Рус. орнитол. журн.* **20** (690): 1875-1879. EDN: ODEBDJ
- Ковшарь А.Ф. 2014. Эдуард Иванович Гаврилов: основные вехи жизни и научной деятельности // *Орнитол. вестн. Казахстана и Средней Азии* **3**: 3-10.
- Гаврилов Э.И., Наглов В.Л., Федосенко А.К., Шевченко В.Л., Татарина О.М. 1968. Об орнитофауне Волжско-Уральского междуречья // *Тр. Ин-та зоол. АН КазССР* **29**: 153-207.



О гнездовании сороки *Pica pica* в Санкт-Петербурге

П.Н.Амосов, К.С.Семёнова

Павел Николаевич Амосов, Ксения Станиславовна Семёнова. Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Санкт-Петербург, Россия.
E-mail: pavel-amosov@yandex.ru; ksenya.semenova.2020@mail.ru

Поступила в редакцию 24 января 2024

Часть видов врановых врановых *Corvidae* обнаруживает относительную толерантность к городской среде, в том числе сорока *Pica pica*. Однако несмотря на свою относительную синантропность, данный вид испытывает некоторые трудности при освоении урбанизированной среды крупных городов, таких как Москва и Санкт-Петербург. В этих населённых пунктах сорока не сформировала полноценных городских популяций, гнездясь на периферии в малонарушенных местообитаниях (Лыков 2017). В Санкт-Петербурге и Ленинградской области сороки в основном сохраняют природную осторожность по отношению к человеку. Впервые сорока начала гнездиться в Ленинграде во второй половине XX века (Мальчевский, Пукинский 1983).

В многих публикациях отмечается, что в населённых пунктах сороки часто используют для постройки гнезда антропогенный материал: алюминиевую проволоку, леску, верёвку и др. (Козлов 1988; Лыков 2002; Заболотный 2003; Константинов и др. 2004; Харченко 2008; Березовиков и др. 2000, 2013; Пасхальный 2013; Константинов 2015; Василькина, Лысенков 2016; и др.).

В литературе также имеются данные о характере размещения гнёзд сороки. Иногда они образуют поселения из 5-20 расположенных рядом гнёзд. В Нижнем Новгороде сороки каждый год поселяются на тех же гнездовых участках и строят новые гнезда рядом со старыми (Ушаков, Ушакова 2002). Иногда они строят дополнительное гнездо наряду с основным. При этом на Северо-Западе России около трети пар сорок используют старые гнёзда повторно, лишь ремонтируя их (см.: Константинов и др. 2004).

Поселения сорок обычно связаны с зарослями кустарников, при этом приречные и приозёрные урёмы являются наиболее привлекательным биотопом для этих птиц. На Северо-Западе России сороки выбирают для гнездования места вблизи автомобильных и железных дорог, что связано с наличием вдоль дорог густых зарослей ив и других кустарников. Во многих населённых пунктах сороки расширяют свои предпочтения в выборе гнездовых субстратов, используя для размещения гнёзд опоры

ЛЭП, крыши домов, башенные краны и др. (Мальчевский, Пукинский 1983; Константинов и др. 2004).

В Санкт-Петербурге сорок гнездится значительно меньше, чем серых ворон *Corvus cornix* и грачей *Corvus frugilegus* (Пигина, Стрюкова 2022). Данные о гнездовании сороки на территории этого города имеются в работах А.С.Мальчевского и Ю.Б.Пукинского (1983), В.М.Храброго (1991, 2016), И.Н.Попова (2010), В.А.Фёдорова (2016).

Целью данной работы является изучение особенностей гнездования сороки в Санкт-Петербурге и попытка выявления дальнейших тенденций освоения эти видом городской среды.

Поиск сорочьих гнёзд проводился зимой 2022/23 и весной 2023 года. Все обнаруженные гнёзда картировались. Координаты гнёзд переносились в конструктор карт Яндекс для дальнейшего анализа. Описание гнезда проводилось по следующему плану: вид гнездового субстрата, высота расположения гнезда, занятость в гнездовой период, расстояние по прямой до соседних гнёзд сороки и серой вороны. Для измерения расстояния использовался инструмент «линейка» в приложении Яндекс карты, фактор беспокойства (оценивался исходя из наличия вблизи гнёзд пешеходных дорожек, их посещаемости, а также доступности гнезда, что сопряжено с высотой его расположения. Гнездовой материал оценивался визуально, особенно обращали внимание на наличие антропогенных материалов. По возможности отмечали даты оставления гнёзд птенцами, другие сезонные явления, а также особенности поведения сорок. Два гнезда сняты в послегнездовой период для более подробного изучения. Материал гнёзд разобран на однородные фракции и взвешен на лабораторных весах для установления их соотношения (Асоскова 1991).

Нами обследованы часть территории Муринского парка между Гражданским проспектом и улицей Руставели, где сороки встречаются регулярно, а также сопряжённый с ней сквер Расула Гамзатова как подходящие для гнездования данного вида биотопы. Одно гнездо обнаружено на Канонерском острове, где также есть подходящие местообитания.

Муринский парк была частично благоустроен в 2019 году, в результате чего была потеряна часть естественного ландшафта. Часть парка в настоящее время оборудована заасфальтированными велодорожками, некоторые естественные древесно-кустарниковые заросли заменены культурными насаждениями. Остатки естественного ландшафта представляют собой пойму Муринского ручья со стоячими временными и постоянными водоёмами, оврагами, с зарослями тростника и рогоза, прибрежными зарослями кустарников и мелколиственным лесом. Из деревьев на природной части данной территории обычны *Betula pendula*, *Populus tremula*, встречаются *Padus avium*, *Malus* sp. и др. Из кустарников наиболее обычны *Salix* sp., *Swida alba*, в небольшом количестве встречаются *Prunus* sp., *Rubus idaeus*, *Sambucus racemosa*, а также единичные экземпляры *Hippophae rhamnoides* и др. Сквер Рамсула Гамзатова имеет в целом сходный ландшафт, его территория на востоке ограничена железной дорогой. На Канонерском острове (территория Канонерского парка) также встречаются биотопы, сходные с Муринским

парком. Канонерский парк окружён Финским заливом. Из деревьев на острове также нередко встречается *Alnus incana* и *Populus alba*. Также на нём есть промышленные и жилые здания 1960-1980-х годов.

В результате поисков обнаружены 22 гнезда сороки. Из гнёзд других врановых на территории указанных зелёных зон обнаружено 8 гнёзд серой вороны. Карта размещения найденных гнёзд представлена на рисунке 1. Гнезда сороки пронумерованы в соответствии с порядком их обнаружения (гнездо № 1 на Канонерском острове на карте отсутствует). Гнезда № 13 и № 17 были жилыми в гнездовой период 2023 года, гнездо № 16 брошено, остальные – пустые. Для серой вороны гнезда А, В и D были жилыми в гнездовой период 2023 года, остальные – пустые.

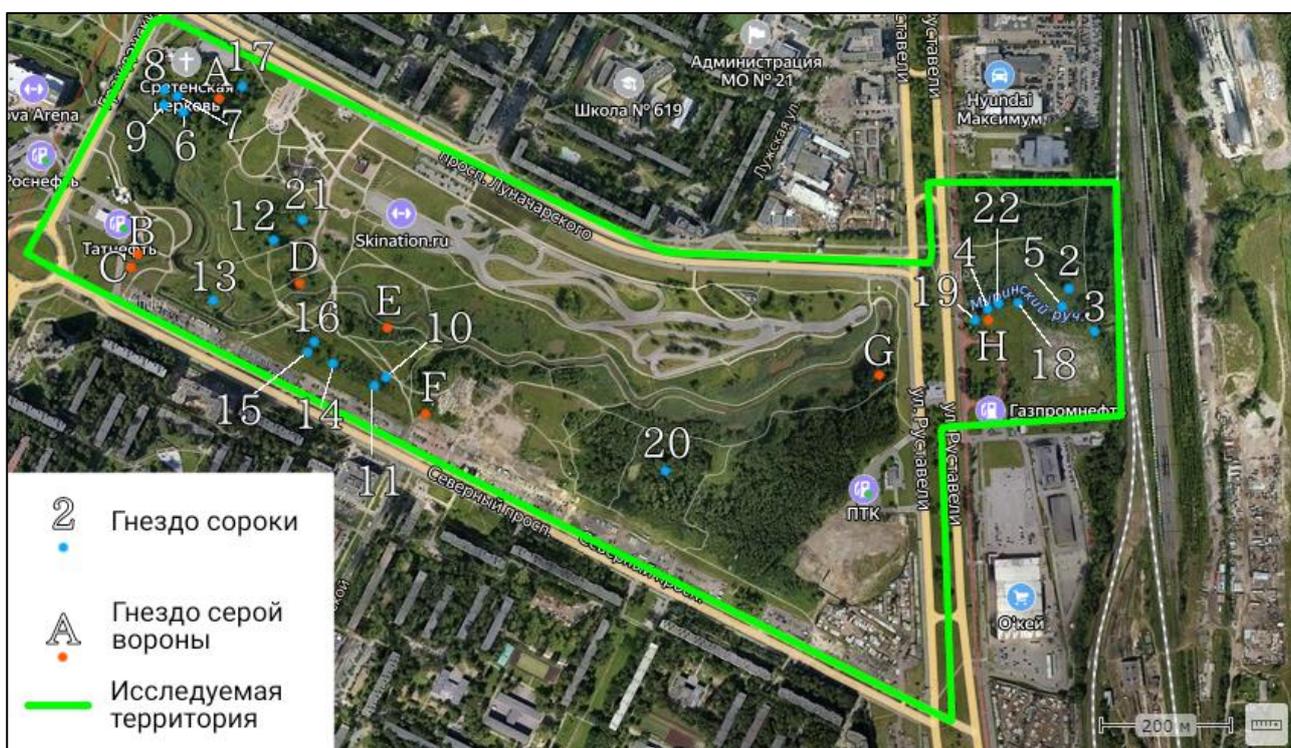


Рис. 1. Распределение гнёзд сороки *Pica pica* и серой вороны *Corvus cornix* в восточной части Муринского парка и сквере Расула Гамзатова. Санкт-Петербург

Осмотр гнёзд проводился в гнездовой период. Большинство гнёзд сороки расположены в труднодоступных для человека местах – в густых зарослях кустарника на непосещаемом людьми берегу Муринского ручья, окружённом крутыми склонами. Кроме того, эта часть парка постепенно зарастает борщевиком Сосновского *Heracleum sosnowskyi*, что затрудняет посещение участка людьми и снижает беспокойство для птиц. В 2023 году занятыми были 2 гнезда (9.1%), 1 гнездо брошено (4.5%), 16 гнёзд (72.7%) были пустыми, занятость 3 гнёзд (13.6%) не определена.

72.7% сорочьих гнёзд располагались на иве козьей *Salix caprea*, 18.2% – на сливе *Prunus* sp., 4.5% – на иве ломкой *Salix fragilis*, 4.5% – на берёзе повислой *Betula pendula*. При этом 36% гнёзд расположены на гнездовых субстратах, значительно подтопляемых весной, 2 из них –

на кустарниках, подтопляемых во время летних паводков. Такое расположение гнёзд характерно для сороки (Мальчевский, Пукинский 1983).

Средняя высота расположения гнёзд сороки составила 4.4 ± 1.4 м от земли (рис. 2). Серые вороны, гнездящиеся рядом с сороками на исследуемой территории, используют верхний ярус древесно-кустарниковой растительности. Среднее расстояние между соседними гнёздами сорок составило 53.4 ± 23.9 м ($n = 21$), а расстояние между соседними жилыми гнёздами – 342 м.

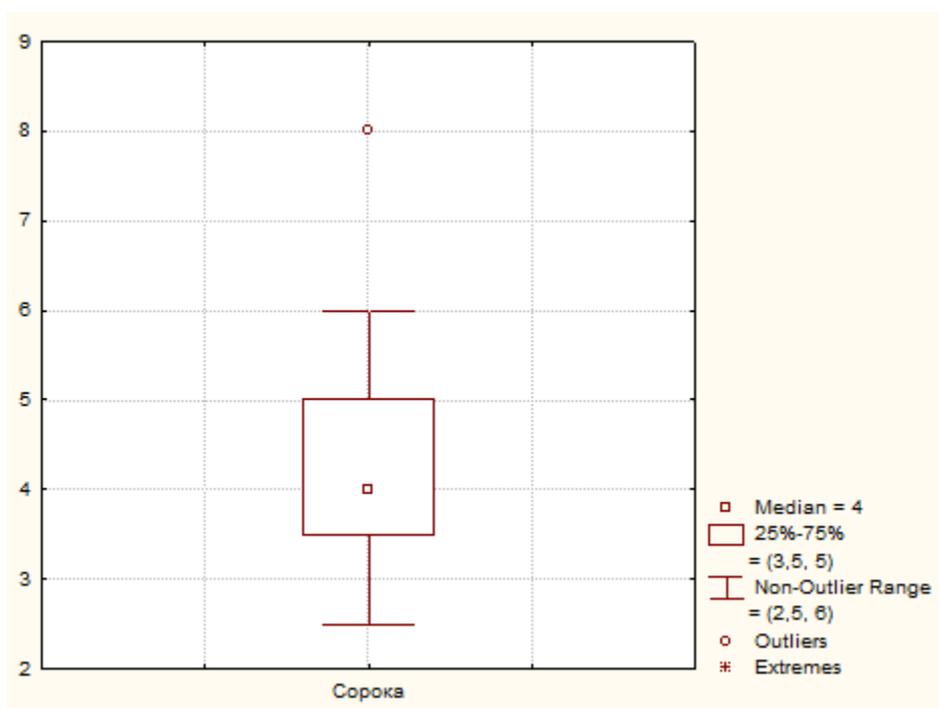


Рис. 2. Высота размещения (м) гнёзд сороки *Pica pica* в Муринском парке

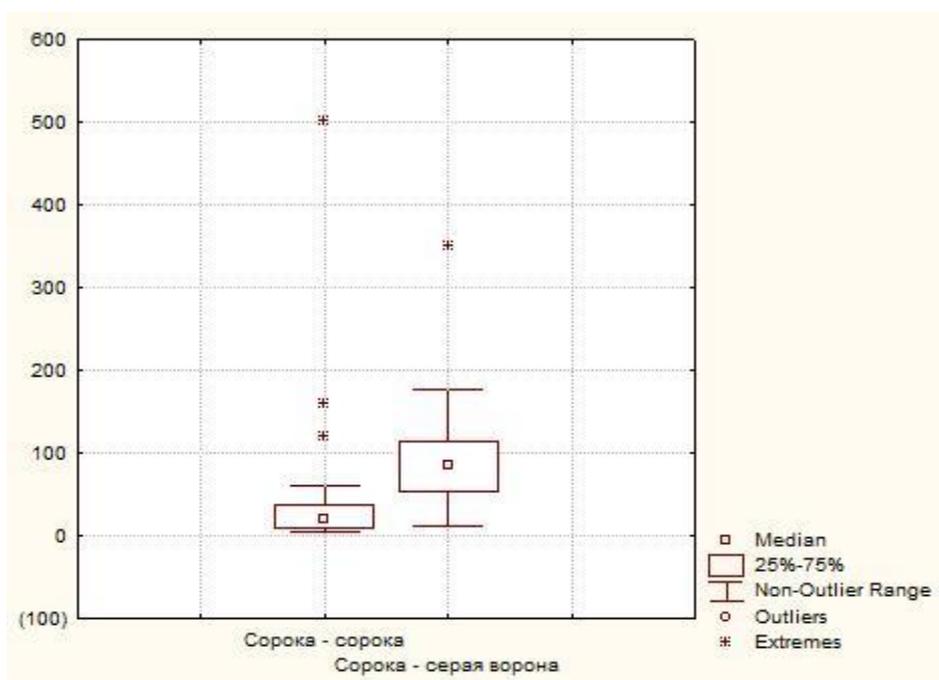


Рис. 3. Расстояния (м) между соседними гнёздами сороки *Pica pica* и между гнёздами сороки и серой вороны *Corvus cornix* в Муринском парке

Среднее расстояние между соседними гнёздами сороки и серой вороны было несколько больше, чем расстояние между соседними гнёздами сороки и составило 93.2 ± 16.3 м ($n = 21$) (рис. 3). Наименьшее расстояние между первым жилым гнездом сороки и жилым гнездом серой вороны – 127 м, между вторым жилым гнездом сороки и жилым гнездом серой вороны – 50 м.

50% гнёзд сороки расположено в местах с низким фактором беспокойства, 40.9% – с умеренным, 9.1% – с высоким.

В городских условиях в каркасах гнёзд сороки в 36% случаев использован антропогенный материал: различная проволока, провода, полимерные материалы. Также в каркасе одного из гнёзд в Муринском парке обнаружен стальной шампур для мангала. Таким образом, 36% гнёзд относятся к городскому типу в связи с присутствием антропогенного материала в каркасе, а 64% – к лесному типу согласно классификации В.М.Константинова с соавторами (2004).

Таблица 1. Состав строительного материала гнёзд сороки *Pica pica* № 5 и № 10

Состав	Доля в гнезде, %	
	Гнездо № 5	Гнездо № 10
Каркас гнезда		
Толстые ивовые ветки	47.5	24
Провода в зелёной оплётке	–	9.2
Провода в белой оплётке	–	4.5
Стальная проволока	–	2.5
Алюминиевая проволока	–	2.3
Железные конструкции (арматура)	–	2.3
Провода в чёрной оплётке	–	1.4
Твёрдый полимерный материал белого цвета	–	0.4
Медная проволока	–	0.2
Провода в синей оплётке	–	0.1
Лоток гнезда		
Тонкие ветки + глина	44.4	48.9
Выстилка лотка		
Тонкие концевые веточки берёз	4.3	2
Трава	0.05	1.2
Листья	2.3	0.7
Тонкие корешки	1.4	0.2
Синтетические нити	0,05%	-

Для подробного изучения гнездового материала были сняты гнездо № 5 (отнесено к лесному типу, из антропогенных материалов в нём присутствуют только синтетические нитки в лотке в небольшом количестве) и гнездо № 10 (отнесено к городскому типу, рис. 4). Данные представлены в таблице. Цвет оплётки электропровода, по-видимому, особого значения не имеет, птиц привлекает прочность и пластичность материала, хотя в гнезде преобладают электропровода в зелёной оплётке.

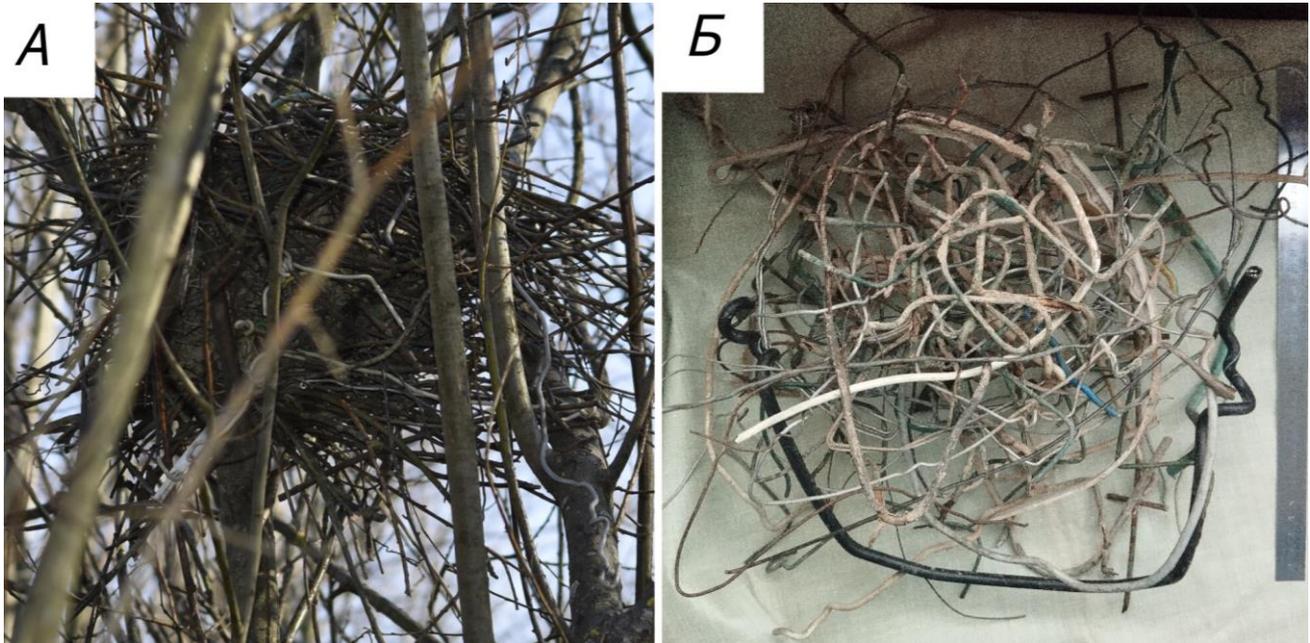


Рис. 4. А – гнездо сороки *Pica pica* № 10, общий вид; Б – фракция антропогенного материала из каркаса гнезда № 10

Гнездо № 13 9 июня 2023 покинули 2 слётка, которые впоследствии благополучно поднялись на крыло. В гнезде № 17 14 июня был обнаружен один готовый к вылету птенец. Его дальнейшая судьба неизвестна, так как сороки на этом гнездовом участке больше не появлялись. Таким образом, успешность гнездования сороки на исследуемой территории низкая, что, видимо, связано с высокой степенью беспокойства.

Стоит отметить, что сороки на обследованных территориях ведут себя очень осторожно. Находящаяся на земле сорока всегда старалась улететь, как только человек оказывался в её поле зрения, подпуская к себе в среднем на 30 м. Сидящая на дереве или в кустарнике птица может подпустить к себе человека ближе, на 15-20 м.

В городе нередки случаи агрессивного поведения серых ворон по отношению к сорокам. Мы наблюдали, как потревоженная сорока вылетала из кустарников на открытое пространство и подвергалась нападению серой вороны. Всего зарегистрировано 3 случая нападений ворон на сорок в гнездовой период. В первом случае сорока быстро скрылась в кустарниках. В другом случае сорока, подвергшись нападению серой вороны, дала отпор и когда серая ворона полетела прочь ударила её когтями в спину, затем ворона села на опору ЛЭП, а сорока укрылась в густом кустарнике. В третьем случае пара серых ворон предприняла попытку нападения на пару сорок на гнездовом участке последних, но сороки успешно отогнали ворон ударами лап в полёте.

Конкуренция между сороками и серыми воронами за гнездовые субстраты отсутствует, также эти виды используют разную кормовую базу. Серые вороны активно используют в пищу корма антропогенного происхождения, в то время как сороки предпочитают естественные корма.

Кроме того, сорока чаще использует некультуренные участки естественных кустарниковых зарослей, которые в Санкт-Петербурге встречаются только в парках и вне зон жилой застройки или на их окраинах.

Подводя итог, можно сказать, что в условиях нашего мегаполиса сорока предпочитает гнездиться в более естественных для данного вида местообитаниях; сохраняет природную осторожность по отношению к человеку, чаще гнездится в малопосещаемых и труднодоступных местах. По сравнению с серой вороной сорока использует антропогенный материал для гнёзд. Сорока испытывает определённый пресс со стороны серой вороны, но вынуждена гнездиться с ней рядом.

Таким образом, предпосылок для увеличения численности сорок в типичной городской среде Санкт-Петербурга нет, процесс синурбанизации у неё идёт крайне медленно по сравнению с серой вороной. Вероятно, одна из основных причин этого – незначительное число пригодных для гнездования сороки мест. Для озеленения в городе редко используются подходящие для сороки кустарники, а если и используются, то они обычно не образуют плотных зарослей.

Литература

- Асоскова Н.И. 1981. *Биология размножения птиц. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов*. Архангельск: 1-35.
- Березовиков Н.Н., Хроков В.В., Карпов Ф.Ф., Коваленко А.В. 2000. Птицы Утва-Илекского междуречья. VII. Passeriformes: вторая часть // *Рус. орнитол. журн.* **9** (127): 3-22. EDN: JРJDTT
- Березовиков Н.Н., Хроков В.В., Карпов Ф.Ф., Коваленко А.В. 2013. Аномальное гнездование сороки *Pica pica* в Уральской области // *Рус. орнитол. журн.* **22** (894): 1792-1793. EDN: QILBCV
- Василькина Т.Н., Лысенков Е.В. 2016. Фабрические связи сороки *Pica pica* в Мордовии // *Рус. орнитол. журн.* **25** (1372): 4670-4672 [2002]. EDN: ХАЕМСD
- Заболотный Н.Л. 2003. Сороки *Pica pica* строят гнёзда из алюминиевой проволоки // *Рус. орнитол. журн.* **12** (217): 355. EDN: IUKCJF
- Козлов Е.А. 1988. *Птицы Новосибирска (пространственно-временная организация населения)*. Новосибирск: 1-158.
- Константинов В.М. 2015. Особенности синантропизации и урбанизации врановых птиц // *Рус. орнитол. журн.* **24** (1177): 2892-2901. EDN: UCIVVX
- Константинов В.М., Родимцев А.С., Пономарёв В.А., Климов С.М., Марголин В.А., Лебедев И.Г. 2004. *Сорока (Pica pica L.) в антропогенных ландшафтах Палеарктики (проблемы синантропизации и урбанизации)*. М.: 1-160.
- Лупинос М.Ю. 2015. Гнездовая биология сороки *Pica pica* (L., 1758) в условиях города Тюмени // *Алтай. зоол. журн.* **9**: 47-50.
- Лыков Е.Л. 2002. Гнездовая биология сороки в условиях Калининграда // *Беркут* **11**, 2: 181-187.
- Лыков Е.Л. 2017. О возникновении популяций сороки (*Pica pica*) на урбанизированных территориях Палеарктики // *Экология врановых птиц в естественных и антропогенных ландшафтах Северной Евразии*. Казань: 128-131.
- Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. 1983. *Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий: История, биология, охрана*. Л., **2**: 1-504.
- Пасхальный С.П. 2013. Птицы города Лабытнанги // *Рус. орнитол. журн.* **22** (846): 353-380. EDN: PМIWBВ

- Пигина А., Стрюкова К. 2021. Гнездование серой вороны (*Corvus cornix*), грача (*Corvus frugilegus*) и обыкновенной сороки (*Pica pica*) на территории Санкт-Петербурга <http://ip.ddut.ru/2022/10/17/гнездование-серой-вороны-corvus-cornix-грача-corvus-frugilegu/>
- Попов И.Н. 2010. Птицы Баболовского парка (г. Санкт-Петербург) // *Байкал. зоол. журн.* 2 (5): 56-68.
- Ушаков В.А., Ушакова А.В. 2002. Некоторые особенности гнездования сороки в нижнем Новгороде // *Экология врановых птиц в антропогенных ландшафтах*. Саранск: 124-126.
- Фёдоров В.А. 2016. Птицы Юнтоловского заказника (Санкт-Петербург) // *Рус. орнитол. журн.* 25 (1270): 1189-1249. EDN: VOXGOL
- Харченко В.А. 2008. Приспособление птиц к антропогенному воздействию на среду их обитания при гнездостроении и интересные моменты поведения птиц в отношении человека // *Рус. орнитол. журн.* 17 (397): 122-125. EDN: HGYAQN
- Храбрый В.М. 1991. Птицы Санкт-Петербурга: Фауна, размещение, охрана // *Тр. Зоол. ин-та АН СССР* 236: 1-275.
- Храбрый В.М. 2016. Многолетняя динамика гнездовой численности врановых Corvidae в Санкт-Петербурге // *Рус. орнитол. журн.* 25 (1381): 4963-4965. EDN: XCNZVP



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2024, Том 33, Экспресс-выпуск 2392: 691-693

Встречи усатой синицы *Panurus biarmicus* в окрестностях Красноярска

Н.О.Яблоков, М.В.Демина, Н.В.Гончарова

Никита Олегович Яблоков. Красноярск, Россия. E-mail: noyablokov@mail.ru

Мария Владимировна Демина. Красноярск, Россия. E-mail: demina-mv@yandex.ru

Надежда Васильевна Гончарова. Национальный парк «Красноярские Столбы», Красноярск, Россия. E-mail: goa82@bk.ru

Поступила в редакцию 5 февраля 2024

Усатая синица *Panurus biarmicus* – транспалеарктический вид, населяющий степи, полупустыни и пустыни Евразии от Западной Европы до Манчжурии. В азиатской части ареала северная граница распространения усатой синицы проходит через Казахстан, Южную Сибирь, Туву и Забайкалье до бассейна Амура (Рябицев 2014). В Средней Сибири наиболее типична для южных районов Республики Тыва (Баранов 2012). Регулярно отмечается на водоёмах степной части Хакасии (в том числе на зимовке) (Юдин 1952; Гельд и др. 2014; Красная книга... 2014). Однако заметные концентрации образует только на водоёмах, имеющих обширные тростниковые заросли (преимущественно в Ширинском, Алтайском и Бейском районах). В Красноярском крае встречи усатых синиц известны на озёрах Интиколь (Новосёловский район) и Кутужеково (Минусинский район) (Красная книга ... 2022). Характер пребывания в регионе в настоящее время не установлен ввиду отсутствия специальных исследований. Вид внесён в Красную книгу Красноярского края в

статусе «редкая малоизученная южно-палеарктическая птица с пятнистым ареалом» (III категория редкости) (Красная книга... 2022).

Стайка из 20 усатых синиц (12 самцов и 8 самок) была встречена 2 ноября 2023 в зарослях тростника *Phragmites australis* в северо-восточной части озера-парка Октябрьский, в месте впадения рек Каракуша и Пяткова (56°04'08" с.ш., 92°43'58" в.д.). В дальнейшем усатые синицы регулярно отмечались кормящимися на метёлках тростника. Птицы держались преимущественно в среднем ярусе тростниковых зарослей. При приближении наблюдателя слетали с мест кормёжки всей стаей, отлетали на незначительное расстояние (10-20 м), после чего снова приступали к кормёжке.



Рис. Усатые синицы *Panurus biarmicus*. Озеро-парк Октябрьский, Красноярск.

А – место находки, Б – группа птиц в полёте, В – самец, Г – самка.

6 ноября 2023. Фото Н.О.Яблокова

В пределах данной территории птицы наблюдались в течение первой половины ноября (см. рисунок). В конце ноября – начале декабря при понижении температуры воздуха до -20°C и ниже они не регистрировались, что, по всей видимости, свидетельствует об их откочёвке к традиционным местам зимовки (или гибели).

В связи с тем, что регулярные наблюдения за птицами озера-парка Октябрьский в весенне-летний период 2023 года не проводились, остаётся неясным, гнездились обнаруженные усатые синицы в пределах береговой зоны водоёма либо проникли в ходе сезонных кочёвок.

Несмотря на то, что характер пребывания вида на данной территории установить не удалось, описанная встреча на настоящий момент является самой северной находкой усатой синицы в Красноярском крае. Известные места находок этого вида на озёрах Интиколь и Кутужеково расположены в 100-250 км южнее (Красная книга... 2022).

Л и т е р а т у р а

- Баранов А.А. 2012. *Птицы Алтай-Саянского экорегиона: пространственно-временная динамика биоразнообразия*. Красноярск, 1: 1-464.
- Гельд Т.А., Злотникова Т.В., Пинясова Е.В. 2014. О встрече усатой синицы *Parus biarmicus* (Linnaeus, 1758) (Aves: Passeriformes) в Хакасии // *Экология Южной Сибири и сопредельных территорий*. Абакан: 100-101.
- Красная книга Республики Хакасия. Животные*. 2014. Красноярск; Абакан: 1-353.
- Красная книга Красноярского края: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных*. 2022. Красноярск: 1-251.
- Рябицев В.К. 2014. *Птицы Сибири. Справочник-определитель в двух томах*. М; Екатеринбург, 2: 1-452.
- Юдин К.А. (1952) 2003. Наблюдения над распространением и биологией птиц Красноярского края // *Рус. орнитол. журн.* 12 (227): 687-701. EDN: IUCWEX



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2024, Том 33, Экспресс-выпуск 2392: 693-695

Гнездование серой неясыти *Strix aluco* в Уральске

А.М.Искакова, А.Сапарбаев

Айнур Мухаммедияровна Искакова, Алдияр Сапарбаев. Уральск,
Западно-Казахстанская область, Казахстан. E-mail: aldiyar-mail@mail.ru

Поступила в редакцию 2 февраля 2024

В долине реки Урал в районе города Уральска серая неясыть *Strix aluco* известна как очень редкая оседлая птица (Дубинин, Торопанова 1956; Гаврилов 1999; Рябицев и др. 2014; Губин 2022). Нами получено первое подтверждение гнездования этой совы в городе Уральске (Западно-Казахстанская область).

14 мая 2023 в Уральске в городском парке культуры и отдыха имени Кирова Айнур Искакова обнаружила четырёх слётков серой неясыти. На том же месте 15 мая 2023 удалось увидеть и слётков, и взрослую сову. Гнездо, однако, не было обнаружено. Во второй половине того же дня на-

блюдения продолжились в компании с Алдияром Сапарбаевым, сделавшим хорошие фотографии слётков и взрослой серой неясыти (рис. 1-3). Птицы вели себя очень тихо и незаметно.



Рис. 1. Взрослая серая неясыть *Strix aluco*. Парк имени Кирова, Уральск. 15 мая 2023. Фото А.Сапарбаева



Рис. 2. Слётки серой неясыти *Strix aluco*. Парк имени Кирова, Уральск. 15 мая 2023. Фото А.Сапарбаева



Рис. 3. Взрослая серая неясыть *Strix aluco*.
Парк имени Кирова, Уральск. 15 мая 2023. Фото А.Сапарбаева

Эта встреча – первое подтверждение гнездования серой неясыти в Западно-Казахстанской области

Литература

- Гаврилов Э.И. 1999. Фауна и распространение птиц в Казахстане. Алматы: 1-198.
Губин Б.М. 2022. Миграции птиц долиной реки Урал // Рус. орнитол. журн. 31 (2189): 2189-2295. EDN: EMIGDL
Дубинин Н.П., Торопанова Т.А. 1956. Птицы лесов долины р. Урал. Ч. 2-3 // Труды Ин-та леса АН СССР 32: 1-307.
Рябицев В.К., Ковшарь А.Ф., Ковшарь В.А., Березовиков Н.Н. 2014. Полевой определитель птиц Казахстана. Алматы: 1-512.



О некоторых литературных материалах по питанию тетерева *Lyrurus tetrix*

В.Г.Борщевский

Владимир Георгиевич Борщевский. Москва, Россия. E-mail: megra@mail.ru

Поступила в редакцию 30 января 2024

Одна из проблем, которая возникает при попытке осмыслить весь массив опубликованных данных по питанию тетерева *Lyrurus tetrix*, представляется нетривиальной: некоторые материалы содержат большое количество числовых оценок, но именно этими оценками трудно воспользоваться напрямую, без доработки. Такие публикации (Дубровский 1930; Kaasa 1959; Porkert 1972; Hüppler *et al.* 1988) базируются на солидных выборках, но представленные результаты являют собой лишь длинные перечни содержимого пищевых трактов отдельных особей или состава отдельных экскрементов, без обобщающих месячных или сезонных таблиц. Или обобщения даны только по отдельным таксономическим единицам поглощённых растений за весь год в целом (Kaasa 1959). Подобная подача информации вынуждает целиком полагаться на вербальные заключения авторов, которые даже в случае их абсолютной корректности могут игнорировать те или иные интересные и даже принципиальные детали их материалов. Возможно, при таком изложении авторы предполагали группировку представленных оценок самостоятельно каждым читателем, по удобным для него хронологическим отрезкам. Я позволил себе реализовать такую возможность: цель данной работы – объединение оригинальных авторских оценок из указанных выше источников в сезонные или месячные показатели рационов тетерева. Надеюсь, что мои результаты окажутся полезными хотя бы некоторым специалистам.

Районы сборов, сроки, объём материала

Российские данные (Дубровский 1930) представлены сборами из окрестностей деревни Веретейка Польского района Новгородского края, ныне урочище в Парфинском районе Новгородской области. Изучено содержимое 32 зобов и 46 желудков 70 особей, добытых в декабре, январе, апреле, мае, сентябре и октябре 1927-1928 годов.

Материал из Норвегии (Kaasa 1959) характеризует питание тетерева на большей части этой страны, нет данных только по провинциям Вестланн и Нур-Норге, хотя основная часть сборов явно приходится на центральные районы. Изучены пищевые тракты от 133 особей, добытых во все месяцы года за 1909-1953 годы.

Данные из Чехии (Porkert 1972) – случайные находки экскрементов тетерева, собиравшихся систематически в Судетах (на границе с Польшей, Орлицкие горы) во все месяцы 1964-1971 годов. Всего собран и изучен 81 образец помёта тетерева.

Германские материалы (Hürrop u.a. 1988) описывают питание тетерева по экскрементам (47 образцов), собранным в Нижней Саксонии, примерно в 60 км к югу от Гамбурга. Период сборов: 12.03.1982–25.04.1983.

Оригинальные оценки и их переработка

Поскольку наиболее популярной характеристикой рационов тетерева, к сожалению, является встречаемость конкретных кормов, ниже для каждого массива данных указано количество встреч (шт.) конкретной пищи во всех изученных пробах. Разделив эти значения на величины выборки (n), которые ниже представлены для каждого массива, и умножив результат на 100 можно получить оценки относительной встречаемости (% встреч), хорошо известные и по отечественным, и по зарубежным публикациям.

Первичные данные из Новгородской области представлены единой многостраничной таблицей с указанием пола птиц и дат их добычи. Для каждой особи сообщается таксономический состав поглощённой пищи, обнаруженной в зобе и желудке (раздельно); часто зоб был пуст или отсутствовал. Для каждого таксона растений, найденного в зобу или желудке, дано количество поглощённых фрагментов (шт.): число плодов, листьев, побегов и т.д. Кроме того, почти для каждого зоба или желудка представлены оценки свежего веса (г) или объёма (см³): обычно для всей массы пищи, содержащейся в зобу или желудке, но иногда только для отдельных растений. Некоторая часть пищи из желудков (видимо, трудно расчлняемая для детального анализа) характеризуется только в единицах объёма или веса.

Очевидно, что для получения сопоставимых оценок (между отдельными зобами или желудками) для каждого таксона растений можно воспользоваться только количеством фрагментов (шт.), так как значения и веса, и объёма характеризуют поглощение далеко не всех растений и только в некоторых выборках. На уровне первичных данных работа выглядит не доделанной или не до конца продуманной.

Весь массив данных мной разграничен на три сезона: зиму (ноябрь-январь), весну (апрель-май) и осень (сентябрь-октябрь). Далее по каждому сезону суммировано, во-первых, число однотипных фрагментов (плоды, листья и др.) одного и того же таксона. Затем полученный результат – суммарное число всех фрагментов каждого таксона за сезон – делился на число фрагментов всех таксонов во всей выборке за данный сезон. Умножение на 100 давало относительное количество (%) фрагментов каждого таксона пищи в данный период года, то есть некие сопоставимые (пусть лишь в первом приближении) оценки поглощения разного корма в конкретные сезоны, что и было целью данной работы. При отсутствии авторского указания на число фрагментов конкретного растения в отдельных выборках (лишь 8% от всех 237 авторских оценок) ставился знак пропущенного значения. Он не учитывался в дальнейших расчётах количества фрагментов растений, но принимался во внимание при определении числа встреч.

Материал из Норвегии – это многостраничный перечень содержимого зобов и желудков тетеревов с обозначением дат их добычи, пола и иногда возраста. Для каждой особи вербально указан таксономический состав всей пищи, содержащейся раздельно в зобе и/или в желудке. Кроме того, для каждого обнаруженного таксона растений обозначены все поглощённые типы фрагментов (стебли – один тип, почки – другой, семена – третий тип и т.д.), и для каждого типа представлено число поглощённых экземпляров (шт.). Кроме того, для каждого типа фрагментов от каждого таксона дана оценка сырого веса (мг), для содержимого желудков значений веса не приводится. Очевидно, что для моих расчётов использованы данные только по содержимому зобов, так как размеры отдельных фрагментов могут существенно разли-

чаться, но значения веса индифферентны к такой вариации. Раздельно для каждого таксона содержащейся в зобах пищи (главным образом растений) мной суммированы оценки веса фрагментов всех типов за каждый из четырёх сезонов: зима (декабрь-март), весна (апрель-июнь), лето (июль-август) и осень (сентябрь-ноябрь). Полученные результаты разделены на суммарный вес всего корма за данный сезон и умножены на 100. Полученные результаты характеризуют сезонные рационы норвежского тетерева в показателях относительного веса (сырого, %).

По материалам, содержащиеся в этом источнике, можно выявить зависимость сырого веса многих таксонов (и даже веса морфологических частей этих таксонов) от количества поглощённых фрагментов. Такая связь даёт возможность установить коэффициенты пересчёта числа фрагментов в сырой вес и обратно. В данной работе эта возможность не использована из-за относительно редкого использования показателя «сырой вес» и ещё более редкого применения показателя «число фрагментов» при изучении питания тетерева.

Результаты сборов в Чехии в оригинале представлены единой таблицей о содержимом помёта каждого из 3 видов тетеревиных птиц (*Tetrao urogallus*, *Lyrurus tetricus*, *Tetrastes bonasia*, плюс гибридные особи). Каждая строка в этой таблице характеризует одну отдельно взятую находку помёта с указаниями на вид птицы, дату находки, таксономический состав содержащейся в ней пищи и ряд других параметров, не относящихся к питанию птиц. Весь материал по таксономическому составу пищи сильно закодирован: каждый таксон и каждый орган растения или животного, а также стадия развития насекомых обозначены собственной аббревиатурой. При чтении таблицы такой материал совершенно не воспринимается.

Во-первых, я отделил данные о 81 образце помёта тетерева от данных по другим видам тетеревиных птиц. Во-вторых, мне пришлось буквально дешифровать эти данные (ключи к шифрам автором представлены). И, наконец, была составлена таблица таксономического состава пищи, содержащейся в каждом образце помёта: присутствует данный таксон или нет. Другой информации по питанию в первоисточнике не было. После этого осталось сгруппировать полученные оценки по числу встреч для каждого таксона пищи за конкретные месяцы, сезонная группировка представлялась излишней.

Данные из Германии представлены в основном двумя таблицами числовых оценок, показывающие состав помёта птиц на двух удалённых друг от друга участках. В каждой таблице представлен таксономический состав в основном растительных кормов с разделением по фрагментам: одревесневшие побеги, листья, цветы, семена, ягоды. Для каждой изученной выборки помёта (указаны даты их обнаружения) дан объём каждого фрагмента (иногда группы фрагментов) от каждого растения. Объём представлен в долях (%) от суммарного содержимого каждого образца помёта. Указаний на способ определения объёма нет, но вряд ли это глазомерные оценки, поскольку общий подход к работе выглядит аккуратным и детальным (все идентифицированные растения определены до вида). Для каждой выборки обозначен объём неопределённого корма, составлявший 3-65% объёма конкретной выборки. Кроме того, указан объём коры побегов и почечных чешуек от неопределённых растений, а также (отдельно) объём стеблей и их остатков не идентифицированных таксонов. При суммировании этих субстанций с полностью неопределённым веществом его объём увеличивается до 8-67%.

Из этих данных мной, во-первых, был получен суммарный объём каждого вида растения для каждой пробы помёта, то есть объединены все фрагменты. Далее я объединил материал из двух разных участков, так как сборы в них проводились в перекрывающиеся сроки, а величины выборок для характеристики каждого участка

были небольшие. Затем весь материал был разграничен на сезоны: зима, весна, лето и осень. И для каждого из них рассчитывались средние сезонные значения каждого содержащегося в помёте вида пищи: как частное от деления объёма конкретного вида (то есть суммы по всем образцам помёта) на количество изученных образцов. Очевидно, что сумма таких средних значений по всем видам пищи, включая не определённые остатки корма, несколько отличалась от 100%. По сезонам эти суммы варьировали от 111.0% до 120.3%. Поэтому каждая из этих (сезонных) сумм была приравнена к 100%, в пределах каждого сезона соответствующим образом были нормированы и оценки каждого вида пищи. Результат: единая таблица с составом корма тетерева, где для каждого сезона доля любого компонента рациона представлена средними (по серии образцов помёта) оценками объёма (% от всей сеной пищи).

Результаты и обсуждение

Несмотря на несопоставимые показатели рациона – относительное количество фрагментов каждого таксона пищи (таблица 1), доля веса (таблицы 2-4), число образцов помёта с данным кормом (таблица 5), или относительный объём отдельных таксонов в таких образцах (таблица 6) – представленные результаты характеризуют питание тетерева компактнее и гораздо нагляднее, чем авторские оценки. Некоторые искажения оригинальных данных при их осреднении и округлении неизбежны, хотя и сведены к минимуму. Так, в таблицах 1-4 я не стал подгонять суммы под 100% из-за большого числа очень малых величин, отражающих поедание конкретных видов пищи, что могло бы заметно исказить отдельные показатели. Однако для осмысления всей картины в целом некоторое огрубление оценок представляется неизбежным.

Именно в этой связи следует отметить, что, несмотря на взаимную удалённость мест сборов материала, различия в подходах к этим сборам, а также методов обработки данных и представления результатов, весьма рельефно просматриваются как общие (видовые) черты кормодобывания тетерева, так и региональные особенности.

Местные особенности легко выявляются даже при простом просмотре таблиц (1-6) и комментировать их нет смысла. Знакомство с текстами первоисточников дополняет эти особенности колоритными деталями, из которых уточню лишь некоторые. Во-первых, определённое недоумение вызывает присутствие среди животной пищи фрагментов высших позвоночных (табл. 5), что допускает трактовку таких находок как случаи нападения тетерева на мелких млекопитающих и птиц. Однако автор (Porkert 1970, 1972) утоняет, что, скорее всего, поедаются разлагающиеся останки погибших особей, возможно, как попутный корм при ловле насекомых-некрофагов. Вместе с тем древесный уголь поглощался направленно, как это отмечено для тетеревов, содержащихся в неволе (Porkert 1970). Источником яичной скорлупы могут быть останки брошенных или разорённых кладок, потерянных яиц и т.д. Любопытно, однако, что интерес к скорлупе проявляется не только весной, но и в более поздний период тёплого времени года (табл. 5).

Таблица 1. Относительное количество (%) фрагментов конкретных таксонов пищи и количество встреч (шт.) каждого таксона в зобах и желудках тетерев из Новгородской области, 1927-1928 гг.; по: Дубровский 1930. Знак «+» показывает на число встреч <1%

Состав корма	Фрагменты*	Зима (XI-I) n = 30		Весна (IV-V) n = 23		Осень (IX-X) n = 25	
		%	шт.	%	шт.	%	шт.
Берёза <i>Betula pubescens</i> , <i>B. pendula</i>	ср, п, пб, л	39	23	20	9	6	5
Ольха <i>Alnus incana</i> , <i>A. glutinosa</i>	ср, п, пб	2	7	+	1	4	7
Можжевельник <i>Juniperus communis</i>	х, пл, см	59	30	31	21	59	20
Ива <i>Salix</i> sp.	б, п, пб, л	+	1	+	1	1	4
Черника <i>Vaccinium myrtillus</i>	я, вг			11	6	6	2
Брусника <i>Vaccinium vitis-idaea</i>	я, вг	+	1	8	2	10	8
Голубика <i>Vaccinium uliginosum</i>	я, вг			1	1	+	1
Злаки неопр. Gramineae sp.	ст, л					+	1
Луговик <i>Deschampsia</i> sp.	ст, л			+	1	+	1
Земляника <i>Fragaria</i> sp.	л					+	1
Лютик ползучий <i>Ranunculus repens</i>	л					1	3
Ястребинка <i>Hieracium pilosella</i> , <i>Hieracium</i> sp.	л			+	1	+	6
Торица <i>Spergula</i> sp.	л					+	1
Тысячелистник <i>Achillea millefolium</i>	л					1	3
Ясколка <i>Cerastium</i> sp.	л					+	1
Марьянник <i>Melampyrum pratense</i>	л, см					+	1
Вероника <i>Veronica</i> sp.	л					1	1
Ветреница дубравная <i>Anemone nemorosa</i>	ц, б, л			28	4	+	1
Клевер пашенный <i>Trifolium arvense</i>	л					3	5
Горошек <i>Vicia</i> sp.	л					+	2
Подорожник <i>Plantago</i> sp.	л					+	1
Майник <i>Majanthemus bifolium</i>	я, л			+	3		
Лён <i>Limium usitatissimum</i>	см, л					1	1
Мох неопр. Bryophyta sp.	ст			+	1		
Растения неопр.	ст, л, см	+	1			2	7
Муравьи <i>Formica rufa</i>	имаго					+	1
Ольховый листоед <i>Agelastica alni</i>	имаго	+	1				
Круглые черви Nematoda sp.	имаго					+	1
Сумма, %		100		99		95	

* х – хвоя, ср – серёжки, пб – побеги, п – почки, пл – плоды, см – семена, б – бутоны, я – ягоды, л – листья, вг – вегетативные части.

Таблица 2. Доля сырого веса (%) и количество встреч (шт.) каждого таксона в зобах тетерева из разных районов Норвегии, 1909-1953 гг.; по Kaasa 1959. Знак «+» показывает на число встреч <0.04%. **Деревья, кустарники и кустарнички**

Состав корма	Зима (XII-III) n = 24		Весна (IV-VI) n = 13		Лето (VII-VIII) n = 23		Осень (IX-XI) n = 48	
	%	шт.	%	шт.	%	шт.	%	шт.
Деревья и кустарники, всего	83.8	24	23.5	5	2.0	7	44.8	36
Ель <i>Picea abies</i>	+	1					+	2
Сосна <i>Pinus sylvestris</i>	+	1	+	1	+	1	+	1
Можжевельник <i>Juniperus communis</i>	11.6	12	8.3	2	1.7	4	32.2	27
Ива сизая <i>Salix glauca</i>			+	1				
Ива карликовая <i>Salix lapponicum</i>							+	2
Ива неопр. <i>Salix</i> sp.	+	1					+	2
Берёза пушистая <i>Betula odoratum</i> *	71.6	19	13.4	3	0.3	2	9.9	19
Берёза неопр. <i>Betula</i> sp.	+	1					+	3

Окончание таблицы 2

Состав корма	Зима (XII-III) n = 24		Весна (IV-VI) n = 13		Лето (VII-VIII) n = 23		Осень (IX-XI) n = 48	
	%	шт.	%	шт.	%	шт.	%	шт.
Берёза карликовая <i>Betula nana</i>	0.4	4					2.7	13
Ольха серая <i>Alnus incana</i>	0.2	1						
Рябина <i>Sorbus aucuparia</i>			1.8	1				
Кустарнички, всего	16.1	14	70.8	9	43.2	17	47.3	45
Черника <i>Vaccinium myrtillus</i>	13.3	10	43.5	8	28.6	11	27.3	34
Брусника <i>Vaccinium vitis-idaea</i>	1.8	7	24.8	2	+	2	9.0	21
Голубика <i>Vaccinium uliginosum</i>			0.9	4	11.2	9	7.0	15
Брусничные. неопр. <i>Vaccinium</i> sp.	+	4	0.3	2	0.2	8	0.1	28
Толокнянка <i>Arctostaphylos uva-urisy</i>			0.2	2				
Клюква <i>Oxycoccus microcarpus</i>					1.3	1		
Водяника <i>Empetrum</i> sp.	0.2	3	1.1	2	+	3	3.5	19
Вереск <i>Calluna vulgaris</i>	0.8	9			1.8	8	0.4	10
Подбел <i>Andromeda polifolia</i>					0.1	1	+	2

* *Betula odoratum* = *B. pubescens* subs. *tortuosa* (Ledeb.) Nyman.

Таблица 3. Доля сырого веса (%) и количество встреч (шт.) каждого таксона в зобах тетерева из разных районов Норвегии, 1909-1953 гг.; по Кааса 1959.

Знак «+» показывает на число встреч <0.04%. **Травы**

Состав корма	Зима (XII-III) n = 24		Весна (IV-VI) n = 13		Лето (VII-VIII) n = 23		Осень (IX-XI) n = 48	
	%	шт.	%	шт.	%	шт.	%	шт.
Травы всего	+	1	4.9	4	41.1	19	6.5	30
Дербянка <i>Blechnum spicant</i>					+	1	0.5	2
Дриоптерис <i>Dryopteris linnaeana</i>					1.1	1	+	2
Мятлик <i>Poa nemoralis</i>					+	1		
Полевица <i>Agrostis tenuis</i>							+	1
Горец <i>Polygonum viviparum</i>					6.2	4	0.6	6
Щавель <i>Rumex acetosa</i>			1.1	2	+	1	2.5	5
Лютик едкий <i>Ranunculus acris</i>			0.9	2	7.8	4	+	1
Лютик золотистый <i>Ranunculus auricomus</i>					+	1		
Лютик ползучий <i>Ranunculus repens</i>			2.9	2			+	1
Лютик неопр. <i>Ranunculus</i> sp.			+	1			+	1
Остролодочник <i>Oxytropis lapponica</i>							+	1
Василистник <i>Thalictrum alpinum</i>							+	5
Птармика <i>Achillea ptarmica</i>							+	1
Тысячелистник <i>Achillea millefolium</i>			+	1			+	1
Тысячелистник неопр. <i>Achillea</i> sp.							+	1
Золотарник <i>Solidago virgaurea</i>							+	3
Астрагал альпийский <i>Astragalus alpinum</i>							0.2	1
Астрагал холодный <i>Astragalus frigidus</i>							0.1	1
Горох <i>Vicia cracca</i>							+	1
Клевер <i>Trifolium</i> sp.							+	1
Марьянник луговой <i>Melampyrum pratense</i>					2.9	9	0.3	2
Марьянник лесной <i>Melampyrum sylvaticum</i>					2.4	2	0.8	5
Марьянник неопр. <i>Melampyrum</i> sp.					3.8	12	0.4	6
Подмарн <i>Galium boreale</i>							+	1
Линнея <i>Linnaea borealis</i>							+	3

Окончание таблицы 3

Состав корма	Зима (XII-III) n = 24		Весна (IV-VI) n = 13		Лето (VII-VIII) n = 23		Осень (IX-XI) n = 48	
	%	шт.	%	шт.	%	шт.	%	шт.
Кошачья лапка <i>Antennaria dioica</i>							0.1	2
Камнеломка <i>Saxifraga aizoides</i>							0.2	2
Очанка <i>Euphrasia</i> sp.							+	2
Седмичник <i>Trientalis europaea</i>							+	2
Ожика <i>Lusula frigida</i>							+	1
Пухонос <i>Trichophorum cespitosum</i>					1.3	4	+	1
Камыш <i>Scirpus</i> sp.							+	1
Ситник <i>Juncus aquarrosus</i>							0.1	1
Осока <i>Carex misandra</i>							+	1
Осока <i>Carex pauciflora</i>					2.1	5	+	2
Осока <i>Carex echinata</i>					1.0	3	0.1	3
Осока <i>Carex dioica</i>					0.1	1	+	1
Осока <i>Carex brunnescens</i>					1.4	2	0.2	5
Осока <i>Carex vaginata</i>					0.3	2	0.1	3
Осока <i>Carex magellanica</i>					0.1	1	+	2
Осока <i>Carex pallescens</i>							+	1
Осока <i>Carex capilaris</i>							0.1	4
Осока <i>Carex</i> sp.					0.1	5	+	2
Лапчатка <i>Potentilla erecta</i>					10.5	6	0.1	3
Зверобой <i>Hypericum perforatum</i>							0.1	1
Скерда <i>Crepis paludosa</i>							+	1
Кульбаба <i>Leodonton autumnalis</i>							+	2
Плаунок <i>Selaginella selaginoides</i>	+	1					+	3

Таблица 4. Доля сырого веса (%) и количество встреч (шт.) каждого таксона в зобах тетерева из разных районов Норвегии, 1909-1953 гг.; по Кааса 1959. Знак «+» показывает на число встреч <0.04%. **Мхи, лишайники, животные**

Состав корма	Зима (XII-III) n = 24		Весна (IV-VI) n = 13		Лето (VII-VIII) n = 23		Осень (IX-XI) n = 48	
	%	шт.	%	шт.	%	шт.	%	шт.
Мхи и лишайники, всего	+	1	+	1	3.0	7	+	7
Мох <i>Lophozia hatcheri</i>							+	1
Мох <i>Brachythecium reflexum</i>			+	1				
Мох <i>Brachythecium</i> sp.			+	1				
Мох <i>Totula norvegica</i>			+	1				
Мох <i>Polytrichum strictum</i>					0.2	2		
Мох <i>Polytrichum viviparum</i>					2.5	3		
Мох <i>Polytrichum communis</i>					0.2	1	+	1
Мох <i>Sphagnum</i> sp.					+	2		
Мох <i>Bryum</i> sp.							+	1
Мох <i>Climacium dendroides</i>							+	1
Мох <i>Webera annotina</i> *					+	1		
Мох <i>Dicranum scoparium</i>					+	2	+	1
Мох <i>Dicranum</i> sp.					0.1	2	+	1
Мох <i>Hylocominum splendens</i>					+	1	+	1
Мох <i>Hylocominum schreberi</i>							+	2
Кладония <i>Cladonia</i> sp.					+	1		
Алектория <i>Alectoria jubata</i>	+	1					+	1
Растение неопр. Plantae sp.	+	8	0.4	7	0.3	13	0.2	27

Окончание таблицы 4

Состав корма	Зима (XII-III) n = 24		Весна (IV-VI) n = 13		Лето (VII-VIII) n = 23		Осень (IX-XI) n = 48	
	%	шт.	%	шт.	%	шт.	%	шт.
Животные, всего	0	0	0.5	1	10.4	21	0.5	14
Слизни Gastropoda			+	1				
Пауки Arachnida			+	1	+	6	0.4	5
Насекомые Insecta (i) ¹			+	1	0.4	12	+	7
Насекомые Insecta (l) ²			0.5	1	1.2	6	0.1	4
Бабочки Lepidoptera (i)					0.2	3		
Бабочки Lepidoptera (c) ³					0.3	1		
Жуки и мухи Coleoptera, Brachycera					+	1		
Жуки и цикадки Coleoptera, Cicadellidae					0.1	1		
Муравьи Formicidae (p) ⁴					3.8	4	+	1
Муравьи Formicidae (i)					4.3	12	+	4
Жуки Coleoptera					0.1	1		
Беспозвоночные Invertebrata sp.							+	1
Общая сумма по всем кормам, %	99.9		100.1		100.0		99.3	

*: *Webera annotina* (Hedw.) Bruch = *Poblia annotina*; ¹: (i) – имаго, ²: (l) – личинки, ³: (c) – гусеницы, ⁴: (p) – куколки.

Таблица 5. Количество экскрементов (шт.) с данным видом корма по выборкам помёта тетерева и гибридных особей из Чехии (Орлицкие горы), 1964-1971. Дешифровка данных из: Porker (1972). Под месяцем указана величина выборки

Состав корма	Весна				Лето				Осень			Зима				
	Фр.*	III 3	IV 19	V 12	Фр.*	VI 4	VII 5	VIII 5	Фр.*	IX 1	X 5	XI 9	Фр.*	XII 14	I 3	II 1
Тетерев <i>Lyrurus tetrix</i>																
Сосна <i>Pinus mugo</i>	b,c		4										b,c,e		1	
Ель <i>Picea abies</i>	a,b,c,d	3	19	11	c	1			a,c	1	6		a,b,c	13	3	1
Бук <i>Fagus sylvaticum</i>	a,b			3												
Рябина <i>Sorbus aucuparia</i>	a,b		16	6	e	1	1		a,b,e	2	5		a,b,e	13	3	1
Ива <i>Salix</i> sp.	a,b	3	2													
Розоцветное <i>Rubus</i> sp.									c		1					
Брусничные Vaccinaceae									a,e		2					
Черника <i>Vaccinium myrtillus</i>	a,b,c	3	17	11	a,b,e	3	2	5	a,b,c,e	1	5	9	a,c,e	13	3	1
Брусника <i>Vaccinium vitis-idaea</i>	a,b,c		3						e	1	2					
Голубика <i>Vaccinium uliginosum</i>									c		1					
Папоротники <i>Filicales</i> sp.					3	2										
Хвои <i>Equisetum</i> sp.											1					
Злаки Gramineae sp.	f,c		2	2	c,e	1	1		a,c		2	2				
Ожика <i>Lusula</i> sp.					d,e		1									
Осоки Cyperaceae sp.					e		1	1	e			2				
Пушица <i>Eriophorum</i> sp.	d			4	a,d		1									
Лишайники Lichenes sp.	-			1	-	1	2	1	-		1	3	-		1	
Мхи Bryophyta sp.	f		1						f,g			2				
? – автором неверно указан шифр									a			3				
Растения не определённые	a,c,e		3	4	a,b,c,e		4	5	a,c	1	4	4	a,c,e	2		1
Сенокосцы Opiliones sp.					-			3	-		1	1				
Многоножки Diplopoda								1								
Саранчовые Acridiidae sp.									1		1					
Муравьи <i>Formica</i> sp.	1		1	5	1	2	2	3	1		1					
Жуки Coleoptera sp.	1,2			2	1	4	3		1	1	1	2				

Окончание таблицы 5

Состав корма	Весна				Лето				Осень			Зима				
	Фр.*	III 3	IV 19	V 12	Фр.*	VI 4	VII 5	VIII 5	Фр.*	IX 1	X 5	XI 9	Фр.*	XII 14	I 3	II 1
Жужелицы Carabidae sp.					1	1			1	1						
Долгоносики Curculionidae sp.	1		3		1	4	3	4			1					
Божьи коровки Coccinellidae sp.	1		3		1	1		1	1			2				
Листоеды Chrysomelidae sp.	1		1		1	2										
Короеды Scolytidae sp.			1		1	1		1								
Щелкуны Elateridae sp.					1	2		1				1				
Бабочки Lepidoptera sp.	1		1						2,4		2					
Перепончатокрылые Hymenoptera									1			1				
Пилильщики Tenthredinidae					1	1			1		1					
Насекомые не определённые					-			1	-		1	2				
Птицы Aves					3,4			2	1,3,4	1	1	1				
Млекопитающие Mammalia									1,3		2		1			1
Полёвки Microtinae									2		1		1,2	2		
Землеройковые Soricidae									1,2,3		1					
Древесный уголь					-			1								
Межняк: <i>Lyrurus tetrix</i> ♂ x <i>Tetrao urogallus</i> ♀																
Величина выборки		3	2	-		-	-	-		-	-	1		1	1**	
Сосна <i>Pinus tugo</i>	с	1														
Ель <i>Picea abies</i>	а,с	3	2						а,с		1		а,с	1	1	
Рябина <i>Sorbus aucuparia</i>	а,б	3							б		1		а,б	1	1	
Черника <i>Vaccinium myrtillus</i>	а	1	2						а		1		а,с	1	1	
Мохообразные Bryophyta									ф		1					
Жуки Coleoptera sp.	1		1													
Межняк: <i>Lyrurus tetrix</i> – <i>Tetrao urogallus</i> ♂ x <i>Tetrao urogallus</i> ♀																
Величина выборки		1	-	1		-	-	-		-	-	-		-	1	-
Ель <i>Picea abies</i>	а,с			1									а,с		1	
Черника <i>Vaccinium myrtillus</i>	а												а		1	

* – фрагменты и жизненные формы. Растения: а – побеги, стебли, ветви, кора; б – бутоны, с – листья, хвоя, d – цветы, пыльца, е – семена, плоды, шишки, f – гаметофит, г – спорофит. Беспозвоночные: 1 – имаго, 2 – гусеницы, 3 – куколки, 4 – коконы. Позвоночные: 1 – кости, 2 – зубы, 3 – волосы, перья, когти, 4 – яичная скорлупа. ** – сезон, к которому относится этот экземпляр, не указан.

Таблица 6. Относительный объём (%) и число экскрементов (шт.) с данным кормом по выборкам помёта из Нижней Саксонии, 1982-1983 гг. Из: Нёрроп et al. (1988).

Знак «+» показывает на число встреч <0.04%.

Состав корма	Фрагменты*	Зима		Весна		Лето		Осень		
		XII-I n = 3		III-V n = 17		VI-VIII n = 5		IX-XI n = 22		
		%	шт.	%	шт.	%	шт.	%	шт.	
Берёза <i>Betula pubescens</i>	п, л, с			0.6	3	9.2	2	0.5	1	
Рябина <i>Sorbus aucuparia</i>	п			0.6	2					
Крушина <i>Frangula alnus</i>	п			0.3	1					
Ива <i>Salix aurita</i>	п, л			3.5	3			1.3	1	
Малина <i>Rubus idaeus</i>	я					0.1	1			
Черника <i>Vaccinium myrtillus</i>	п, л		5.3	1	0.5	2	10.0	2	1.4	5
Клюква <i>Vaccinium oxycoccus</i>	я							0.1	1	
Водяника <i>Empetrum nigrum</i>	п, я		1.5	1			0.8	1	12.7	15

Окончание таблицы 6

Состав корма	Фрагменты*	Зима		Весна		Лето		Осень	
		XII-I n = 3		III-V n = 17		VI-VIII n = 5		IX-XI n = 22	
		%	шт.	%	шт.	%	шт.	%	шт.
Подбел <i>Andromeda polifolia</i>	л			0.3	1				
Вереск <i>Calluna vulgaris</i>	п, л	23.2	3	19.5	12	4.0	3	17.4	19
Эрика <i>Erica tetralix</i>	п, л	18.8	3	16.2	10	3.7	2	16.7	17
Мятлик обыкновенный <i>Poa trivialis</i>	л	1.5	1	1.3	2	0.2	1	0.6	2
Мятлик луговой <i>Poa pratensis</i>	л			0.3	1	1.0	2		
Полевица тонкая <i>Agrostis tenuis</i>	л	7.4	3	1.3	6	0.7	2	3.3	9
Полевица собачья <i>Agrostis canina</i>	л			0.5	1			0.5	1
Овсяница красная <i>Festuca rubra</i>	л	1.5	1	1.0	6	0.5	1	1.0	6
Овсяница луговая <i>Festuca pratensis</i>	л					0.5	1		
Овсяница тонколистная <i>Festuca capillata</i>	л							0.1	1
Молиния голубая <i>Molinia coerulea</i>	л			0.1	1	1.2	1	1.4	8
Бухарник <i>Holcus lanatus</i>	л, ц	2.4	1	2.8	4	2.3	2	3.8	4
Душистый колосок <i>Anthoxanthum odoratum</i>	л	1.5	1	0.4	2	0.2	1		
Райграс <i>Lolium perenn</i>	л	1.5	2	0.5	1			0.3	1
Щучка <i>Avenella flexuosa</i>	л	0.9	1			0.2	1		
Дантония <i>Danthonia decumbes</i>	л, ц, с			+	1	8.8	1		
Лисохвост луговой <i>Alopecurus pratensis</i>	л			0.4	1				
Лисохвост коленчатый <i>Alopecurus geniculatus</i>	л			0.3	1				
Осока <i>Carex pilulifera</i>	ц, с							0.5	1
Пушица <i>Eriophorum vaginatum</i>	ц			11.2	7	12.0	3		
Ситник <i>Juncus acutiflorus</i>	ц, с					0.3	1	0.1	1
Лютик <i>Ranunculus repens</i>	л, ц, с			0.6	1	2.5	2	0.2	1
Ясколка <i>Cerastium holosteum</i>	ц			0.3	1	1.0	1		
Щавель <i>Rumex acetosella</i>	с					0.3	2		
Горец <i>Polygonum lapathifolium</i>	с							0.1	1
Сердечник <i>Cardamine pratensis</i>	с					0.2	1		
Пауки Arachnida	-					0.8	1		
Насекомые Insecta	-	0.3	2	0.1	2	0.2	2	0.3	9
Перья	-			+	2	0.2	2	+	1
Неопределённый объём, %		34.1	3	37.4	17	39.3	5	37.8	22

* – п – побеги, л – листья, ц – цветы и соцветия, я – плоды, с – семена

Обращает на себя внимание и присутствие насекомых в зимних рационах тетерева из Нижней Саксонии, Чехии и даже из России (табл. 1, 5, 6). Часть из них птицы могли поглощать попутно с растениями, на которых насекомые нашли их зимние убежища (Дубровский 1930; Porter 1972). Хотя в Германии тетерева нередко могли воспользоваться и зимней активностью насекомых (Brüll 1977).

Впечатляет и трофический интерес судетского тетерева к ели и рябине зимой и особенно весной: для данных времён года это явно основные виды его пищи (табл. 5). Интересно, что такое кормовое предпочтение тетерева кардинальным образом отличается от его же питания в других регионах Чехии, например в Шумаве (Anderle 1991) или в Рудных горах (Málková 1996). Больше того, за исключением отдельных районов Швейцарии (Keller *et al.* 1979; Marti 1985) и Италии (de Franceschi

1978; 1981), нигде в западном секторе ареала тетерева ель не входит в число его главных кормов. Хотя буково-еловые и елово-буковые леса рассматриваются исходной, коренной средой обитания, к которой в наибольшей мере должны быть адаптированы тетеревиные птицы Центральной и Западной Европы (см., например, Klinga *et al.* 2015). Однако мне известна лишь единственная публикация – обсуждаемая здесь (Porkert 1972), – по которой так чётко просматривается именно трофическая связь центральноевропейского тетерева и вмещающих его буково-еловых и елово-буковых лесов. Странно, что несмотря на широко известное в профессиональных кругах имя этого автора, ссылок на данную публикацию почти нет ни в чешской, ни в обширной немецкоязычной литературе по питанию тетерева. Возможно, из-за сложной, зашифрованной подачи материала.

Несколько неожиданным для русского взгляда оказывается и полное отсутствие в зимнем рационе нижнесаксонского тетерева не только берёзы, но и фрагментов каких бы то ни было древесных растений или кустарников (табл. 6). Такой результат отражает лишь условия сбора данных: мягкая зима 1982/83 года. В годы, когда снежный покров полностью или почти полностью укрывает наземную растительность, тетерев из этого региона переключается на серёжки, почки и побеги берёзы (Beichle 1985), которая, как правило, окружает типичные места обитания тетерева в регионе (Mees 1979; Beichle 1988). Однако такое переключение, похоже, является вынужденным: даже после становления снежного покрова птицы до последней возможности питались на поросших вереском гривах, с которых снег сдувался ветром; при этом берёза ими полностью игнорировалась (Mees 1979). Этот же автор сообщает и следующую любопытную деталь. После холодных и снежных зим, в которые, однако, тетерев имел возможность использовать наземные корма и поэтому не поедал фрагментов берёзы (например, зима 1969/70 года), ближайшей весной птицы демонстрировали явную слабость: отмечено очень вялое токование, за 100 сеансов наблюдений на токах не зарегистрировано ни единого спаривания.

Интересной представляется и повышенная доля злаков в рационе тетеревов из Нижней Саксонии (табл. 6), что подчёркивают и авторы обсуждаемой публикации. Все зарегистрированные в помёте злаки в целом дают от 9% (весной) до ~17% (зимой) объёма, что позволяет отнести всю группу этих растений в целом к главным кормам почти любого сезона. Такой результат выглядит полным диссонансом к заключению, сделанному по результатам наблюдений в Западных Альпах: тетерев активно использует разнотравные луга, избегая луга злаковые (Bernard 1981); и такое заключение поддерживается данными по питанию из этого региона (Bernard-Laurent 1984). Как бы то ни было, отнести хотя бы один конкретный вид злаков к главным кормам нижнесаксонских

птиц по данным таблицы 6 невозможно, доля каждого вида злаков в питании тетерева весьма скромная (максимум ~7% объёма), в любой сезон это лишь некий дополнительный корм.

Общей закономерностью для всех массивов данных, представленных в данной работе (табл. 1-6), является небольшое число кормовых объектов, которые формируют основу поглощённой пищи в каждый месяц или сезон: всего 2-4 таксона. Потребление почти всех остальных объектов – коих, как правило, явное большинство – характеризуется заметно меньшими величинами (табл. 1-6). Однако о такой диспропорции сообщается только в норвежской публикации (Kaasa 1959), в остальных трёх работах об этом ничего не говорится. Похоже, что выбранные авторами способы изложения материала не способствовали его осмыслению в таком ключе. Тем не менее, материал, содержащийся в обсуждаемых источниках, свидетельствует, что тетерев из разных регионов демонстрирует примерно одну и ту же кормовую стратегию: длинный список кормов при ведущем значении лишь немногих. Такой вывод поддерживает и заключение из работы, выполненной во Французских Альпах (Bernard-Laurent 1984). Интересно, что этот тип стратегии прослеживается по данным, выраженным разными единицами измерения: числом фрагментов, объёмом, сырым весом и количеством встреч. Больше того, просматриваются и сходные сезонные изменения кормовой стратегии. Зимой список кормов (и всех, и только главных) предельно краток, но при этом доля главных кормов в рационе поднимается до максимальных значений: рационы птиц «сдвигаются» к стенофагии. Напротив, летом и/или осенью общий список кормов становится наиболее длинным. Но при этом доля каждого из главных кормов снижается, их роль как основных пищевых объектов становится менее очевидной, что можно рассматривать как «смещение» в сторону полифагии.

Наиболее вероятно, что такие соотношения – это проявление общих видовых адаптаций птиц, которые меняются под воздействием кормовой обстановки. И обсуждать эти адаптации следует, очевидно, на гораздо более обширном материале. Тем не менее, общая кормовая стратегия вида – длинный список кормов при ведущем значении очень немногих из них – позволяет сделать следующее важное в методическом плане заключение, пусть и предположительное, но весьма вероятное. Любой пока не известный рацион некой популяции тетерева должен содержать лишь два типа корма. Первый – очень немного таксонов, поглощённых в большом числе (или с большим весом, объёмом), то есть главных кормов. Второй тип – множество разных таксонов с малым весом (объёмом, количеством), то есть все прочие корма.

При таком составе рациона, то есть при некоем внутрисезонном постоянстве очень ограниченного числа видов, явно доминирующих по количеству (массе, объёму, числу фрагментов и др.) поглощённой пищи,

любая случайная выборка, даже единичная, должна почти непременно «захватывать» главные корма. И такой шанс наиболее вероятен зимой. Летом и, возможно, в начале осени этих шансов меньше. Следовательно, при изучении питания тетерева (и, шире, животных со сходной кормовой стратегией) пренебрегать малыми выборками (5-7 экз.) не конструктивно. Особенно для выявления главных сезонных кормов. Такие выборки должны их показывать.

Да, в реальности по таким выборкам мы не получаем ничего, кроме краткого списка кормовых объектов с количественными пропорциями их поглощения. Как в этом списке по крохотному материалу распознать главные корма, отделить их от неглавных? Ответ прост: по количественным пропорциям. Наиболее вероятно, что даже в очень малых выборках доля любого из главных кормов должна быть заметно выше любого второстепенного, не основного. Важно, однако, корректно устанавливать пропорции потребления корма. Использование для этого, например, числа встреч представляется нежелательным. Этот индекс подменяет оценки поглощения разных видов пищи характеристиками кормового поведения птиц. Наиболее предпочтительными автору этих строк видятся оценки объёма или сырого веса.

Да, только 4 публикации. Но к сведению принять, видимо, стоит.

Моя искренняя признательность за помощь в библиографических исследованиях Н.А.Демидовой, О.Нjeljord, J.Roché, E.Rossi.

Литература

- Дубровский А.Н. 1930. Материалы к изучению питания тетерева (*Lyrurus tetrix* L.) в Польском районе Новгородского края // *Тр. по лесному опытному делу НИИ лесного хоз-ва и лесной промышленности* 5: 65-84.
- Anderle J. 1991. Tetrívek obecny na Šumavě // *Živa* 2: 89-91.
- Beichle U. 1985. Zur nahrung des birkhuhns (*Tetrao tetrix*) im jahresverlauf im Königsmoor/Christiansholm, Schleswig-Holsteine // *Corax* 11, 2: 137-152.
- Beichle U. 1988. Die Bedeutung der Birke für das Birkhuhn // *Norddeutsche Natutschutzakademie – Berichte (NNA-Ber.)* 1, 2: 97-98.
- Bernard A. 1981. Biologie du tétras lyre (*Lyrurus tetrix* L.) dans les Alpes Françaises: la selection de l'habitat de réproduction par les poules // *Bulletin Mensuel de l'Office National de la Chasse*. Décembre: 87-184.
- Bernard-Laurent A. 1984. Régime alimentaire automnal du tétaras lyre (*Lyrurus tetrix* L.) dans le vallon de la Cerveyrette (Hautes-Alpes) // *Gibier Faune Sauvage* 1: 5-24.
- Brüll H. 1977. Das Birkhuhn // *Die Waldhühner. Naturgeschichte, Ökologie, Verhalten Hege und Jagd*. Hamburg; Berlin: 65-107.
- de Franceschi P. 1978. Indagine sull'alimentazione del Fagiano di monte (*Lyrurus tetrix*, L.) nelle Alpi Carniche // *Bollettino del Museo Civico di storia Naturale* (Verona) 5: 15-72.
- de Franceschi P. 1981. Alimentazione del fagiano di monte (*Lyrurus tetrix* L.) nelle Alp oriental // *Avocetta* 5: 11-23.
- Hüppop O., Walther K., Holzapfel C., Vidal S., Wilkens H. 1988. Isolierte Vorkommen des Birkhuhns (*Tetrao tetrix*) im Naturschutzgebiet «Luneburger Heide». Verhalten, Gefährdung, Schutz- und Pflegevorschläge // *Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg* 30: 319-343.
- Kaasa J. 1959. En undersøkelse over næringen hos orrfuglen (*Lyrurus tetrix* (L.)) i Norge // *Meddelelser fra Statens Viltundersøkelser*. Horten. 2, 4: 1-118.

- Klinga P., Mikolás M., Zhelev P., Höglund J., Paule L. 2015. Genetic differentiation of western capercaillie in the Carpathian Mountains: the importance of post glacial expansions and habitat connectivity // *Biol. J. Linn. Soc.* **116**: 156-168.
- Málková P. 1996. Potrava tetřívka obeního (*Tetrao tetrix*) v imisních oblastech Krušných hor // *Sylvia* **32**: 142-157.
- Marti Ch. 1985. Unterschiede in der winterökologie von hand und henne des birkuhns *Tetrao tetrix* im Aletschgebiet (Zentralalpen) // *Ornithol. Beobach.* **82**, 1: 1-30.
- Mees K. 1979. Zur Biologie des Birkuhns in den nordwestdeutschen Hochmooren // *Birkuhn Symposium, 1979. Beihäfte zu den Veröffentlichen für Naturschutz und Landschaftpflege in Baden-Wurttemberg. Karlsruhe.* West Germany: Landesanstalt Umweltschutz Baden-Wurttemberg, **16**: 15-21.
- Porker J. 1970. Reste eines Kleinvoegel in der Losung vom Birkwild (*Lyrurus tetrix* L.) // *Zeitschrift für Jagdwissenschaft* **16**, 2: 90-92.
- Porkert J. 1972. Zum Gritwechsel bei unseren Waldhühnern // *Věstnik Československé Společnosti Zoologické* **36**, 2: 134-159.



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2024, Том 33, Экспресс-выпуск 2392: 709-716

О птицах окрестностей посёлка Экимчан, крайний восток Амурской области, 1981-1983 годы

А.А.Назаренко

Александр Александрович Назаренко. Владивосток, Россия

*Второе издание. Первая публикация в 1984**

В 1981 году в период подготовки к работе в Ям-Алине у меня появилась возможность познакомиться с птицами посёлка Экимчан и его ближайших окрестностей. Результаты наблюдений существенно отличались от данных Л.А.Смогоржевского (1966), полученных в 1963 году, и в ряде случаев – от данных В.В.Леоновича (Иванов 1976; Степанян 1975, 1978), собранных в 1971 году. Это обстоятельство побудило специально обратить внимание на птиц данного района в 1982 и 1983 годах.

Наблюдения проводились между 18 и 26 июня и 11-13 августа 1981, между 22 июня и 6 июля 1982 и 18-26 июня, 18-22 июля и 6-8 августа 1983. Полученные данные уточняют районы распространения либо характер пребывания для ряда видов (ср. Степанян 1975, 1978).

Окрестности посёлка Экимчан – это довольно широкая долина реки Селемджа, обрамлённая сравнительно невысокими – с превышением над уровнем реки в 150-300 м – сопками. Леса образованы преимущественно лиственницей; ныне они значительно расстроены старыми пожа-

* Назаренко А.А. 1984. О птицах окрестностей посёлка Экимчан, крайний восток Амурской области, 1981-1983 гг. // *Фаунистика и биология птиц юга Дальнего Востока.* Владивосток: 28-33.

рами и рубками и имеют вид мелколесий и редколесий. К прибортовым, относительно сухим участкам магистральной долины и к долинам боковых притоков приурочены ельники. Собственно пойменные леса образованы высокоствольными насаждениями тополя, чозении, древовидных ив, местами с примесью ели и лиственницы и обильным черёмуховым и ивовым ярусами по опушкам вдоль реки и проток.

Природные открытые пространства здесь отсутствуют. Небольшие луговины с древесно-кустарниковым обрамлением и многокилометровые массивы из перемытого галечника в долинах боковых притоков, частично заросшие разнотравьем и кустарником, – антропогенного происхождения. Экимчан и прилежащие посёлки хорошо озеленены: особенно обильны черёмуха, тополь, белая берёза и разные кустарники.

Широкрылая кукушка *Hierocossyx fugax*. Активно кричащий самец отмечен 24 июня 1982 в долине ключа Большой Тарнах. На следующий год ни в этом месте, ни в соседних долинах птицы не отмечались.

Большой козодой *Caprimulgus indicus*. В непосредственных окрестностях Экимчана вполне обычен: одновременно можно слышать вокализацию до 3 птиц. Птицы населяют редкостойные расстроенные насаждения лиственницы, граничащие с галечниковыми бедлендами и другими открытыми участками. 21 июня 1983 в подобном лиственничнике близ опушки встречена очень беспокоящаяся пара птиц. Безусловно, это один из примеров вторичного расселения в таёжные районы.

Степной конёк *Anthus richardi*. Две-три поющие птицы регулярно отмечались только на территории местного аэропорта.

Якутская белая трясогузка *Motacilla alba ocularis*. Именно эта форма (в своём типичнейшем проявлении), как оказалось, населяет Экимчан и прилежащие посёлки. Птицы обитают именно в посёлках, а за их пределами, на реке, наблюдались лишь там, где имелись какие-либо строения или сооружения человека. И в послегнездовое время молодые птицы продолжают держаться в черте поселков практически до конца августа (посёлок Златоустовск, 1982 год), собирая корм прямо на улицах, в том числе и достаточно оживлённых. Между прочим, в этом проявляется любопытное отличие данного подвида от *M. a. leucopsis*. Белые трясогузки последней формы (в Приморье) также гнездятся преимущественно в населённых пунктах, но выводки довольно скоро выселяются за их пределы – на реки, где и держатся до отлёта.

Гнездование строго доказано: гнездо с 6 полуоперившимися птенцами найдено 24 июня 1982 на развалинах старательского посёлка в устье ключа Большой Тарнах. Пара беспокоящихся птиц с кормом наблюдалась 23 июня и позже на окраине Экимчана в типичном месте – у лесопилки. 18 и 19 июля 1983 в разных местах этого же посёлка дважды встречены молодые особи в сопровождении взрослых птиц, а 20 июля – две молодые птицы уже без сопровождения взрослых. С этого времени моло-

дых птиц обычно группками в 2-3 особи постоянно можно было видеть на улицах посёлка. Численность данного поселения белой трясогузки значительно варьировала в разные годы: в первый год я лишь мельком увидел одну птицу, на второй они отмечались повсюду и постоянно, на третий год численность их вновь снизилась, и на участках прошлогоднего гнездования птицы не были встречены.

Имеет ли место контакт форм *ocularis* и *leucopsis* по Селемдже, пока неизвестно. Ни одна из рассмотренных птиц (а на это специально обращалось внимание) не имела признаков гибридного генезиса.

Амурский свиристель *Bombycilla japonica*. Регулярно наблюдался в два первых года, а в 1983 году не встречен.

Серый личинкост *Pericrocotus divaricatus*. Как и десять лет назад (Иванов 1976), обычен в окрестностях Экимчана. Птицы регулярно наблюдались как в черте посёлка, так и в пойменных чозениево-тополе-вых лесах. Численность населения на протяжении 3 лет оставалась стабильной и относительно небольшой.

Крапивник *Troglodytes troglodytes*. Две активно поющие птицы (в 300 м одна от другой) наблюдались 19 и 22 июня 1983 на одном и том же месте долины ключа Большой Тарнах – на участках со старыми завалами древесных стволов близ галечникового бедленда. 24 июня ни одна из них не обнаружила своего присутствия. 12 июля 1981 один крапивник (активно реагирующий на моё появление) встречен в Южном Ям-Алине (среднее течение реки Деремикан) на участке каменной осыпи с куртинами кедрового стланика и лиственниц. Этим были исчерпаны встречи с данным видом за три полевых сезона.

Малая пестрогрудка *Bradypterus thoracicus*. Птица по активному пению отмечена утром и вечером 25 июня 1982 в верховьях ключа Экимчанский. На следующий год в этом месте её обнаружить не удалось. Очень активно вокализирующая птица наблюдалась 19, 22 и 24 июня 1983 на одном и том же месте – в старом завале из древесных стволов среди зарослей кустарника и разнотравья близ галечникового бедленда в долине ключа Большой Тарнах. Имеются серьёзные основания считать этих птиц пролётными.

Зелёная пеночка *Phylloscopus trochiloides*. В качестве вполне обычного вид обитает во всевозможных лесах, а также в населённых пунктах. Этих пеночек видели поющими па проводах на оживлённых улицах посёлков Экимчан и Токур буквально в 3-4 м над головой прохожих. Птицы занимают участки с густыми куртинами деревьев, но далеко не всегда в подобных местах имеются кустарниковые заросли. Гнёзд я не находил (к чему и не прилагал усилий), но тревожное поведение взрослых птиц, а также встречающиеся с начала августа молодые ещё в гнездовом наряде, свидетельствуют о том, что эти пеночки здесь успешно гнездятся.

Бледноногая пеночка *Phylloscopus tenellipes*. Л.А.Смогоржевский (1966) не указывает этот вид для бассейна Селемджи, и, вероятно, В.В. Леонович был первым, обнаружившим его в районе Экимчана в 1971 году (Иванов 1976). В настоящее время это обычный вид данного района. Птицы населяют смешанные леса и древесно-кустарниковые заросли вдоль высокой террасы магистральной реки, приручьевые еловые и лиственничные насаждения и густое лиственничное мелколесье по окраинам галечниковых бедлендов. По долинам ключиков с густыми древесно-кустарниковыми зарослями проникают до окраин посёлков (Экимчан, Токур). Гнёзд я не находил, однако постоянные встречи птиц в одних и тех же местах, их беспокойство и смещённое поведение свидетельствуют о гнездовании вида в данном районе. Численность населения на протяжении 3 лет оставалась стабильной.

Светлоголовая пеночка *Phylloscopus coronatus*. В незначительном количестве, но регулярно отмечалась только в пойменных лиственных лесах – в местах с хорошо выраженным кустарниковым и черёмуховым ярусами. Некоторые птицы встречались на одних и тех же участках на протяжении 3 лет. В 1981 году численность населения была заметно выше, чем в последующие годы.

Пеночка-зарничка *Phylloscopus inornatus*. В 1982 году это был обычный гнездящийся вид лиственничных лесов окрестностей Экимчана, а в 1981 и 1983 годах полностью здесь отсутствовал. В 1981 году я обследовал обширные участки лиственничных лесов по реке Деремикан в Южном Ям-Алине и лишь однажды в одном месте встретил двух птиц. Так что зарничка для данного района должна относиться к категории видов с периодическим гнездованием. Лишь в центральном и северном Ям-Алине этот вид гнездится постоянно, но в очень специфических условиях: в субальпийских межгорных долинах в приречных низкорослых ивняках (Назаренко 1983). Как только в подобных долинах появляются сомкнутые лиственничники, птицы исчезают.

Толстоклювая пеночка *Herbivocula schwarzi*. Найдена в окрестностях Экимчана, причём в 1981 и 1982 годах была вполне обычной. В данном районе всецело связана с антропогенной обстановкой древесно-кустарниковых зарослей. В 1983 году здесь удалось отметить всего 4 поющие птицы.

Желтоголовый королёк *Regulus regulus*. В относительно небольшом количестве населяет ельники, в Ям-Алине – до их верхней границы. Гнездование доказано: 25 июля 1982 в истоках Селиткана (Центральный Ям-Алинь) наблюдалась взрослая птица, кормившая слётка. На следующий год на этом же участке леса птицы были отмечены по пению.

Ширококлювая мухоловка *Muscicapa latirostris*. Наблюдалась в припойменных и пойменных лиственных и смешанных лесах. Численность резко непостоянна в разные годы. В два первых года была отно-

сительно обычной, особенно в 1982, а в 1983 году в гнездовое время вообще не наблюдалась, и лишь в начале августа молодые самостоятельные птицы несколько раз были отмечены в черте Экимчана.

Желтоспинная мухоловка *Ficedula zanthopygia*. В данном районе в целом обычна, хотя межгодовые изменения численности очень заметны. За три года наблюдений самая высокая численность была в 1982, когда птицы отмечались даже за пределами типичного местообитания — пойменных лиственных насаждений, а самая низкая — в 1983 году. Любопытно, что птицы здесь держатся не в нижнем, как в Приморье, а в верхнем ярусе высокоствольных чозениево-тополевых лесов. Их было легко услышать, но трудно увидеть.

Сибирская горихвостка *Phoenicurus auroreus*. В 1983 году это был обыкновенный обитатель Экимчана и прилежащих посёлков, в 1982 году удалось лишь дважды — 14 июля — отметить слётков, а в 1981 году данный вид не был отмечен, хотя я обследовал посёлок в такое же время, что и в 1983 году.

До конца июня по утрам самцы ещё хорошо пели, сидя на телеграфных столбах, вершинах ёлок или проводах. Издавали они и тревожные позывы. В это время они были очень заметны. Пара, кормившая птенцов, наблюдалась 20-21 июня в посёлке Токур. Гнездо располагалось под крышей крыльца складского помещения на оживлённой улице в центре посёлка. Его осмотреть не удалось: судя по громким крикам птенцов в моменты кормления, они находились на вылете. 17-23 июля в Экимчане повсюду можно было слышать позывки молодых и взрослых птиц. 22 июля отмечены две молодые птицы, уже самостоятельные. По утрам взрослые ещё немного пели, так что не исключена возможность и второй кладки. Как можно видеть, численность местной популяции подвержена очень значительным колебаниям.

Московка *Reriparus ater*. За три полевых сезона отмечена лишь однажды: 23 июня 1982 птица с кормом.

Поползень *Sitta europaea asiatica*. В районе Экимчана, во всем Ям-Алине, а к югу по крайней мере до Баджальского хребта (50° с.ш.) обитает именно данный подвид. Конкретные районы его контакта с *S. e. amurensis* до сих пор неизвестны и не исследованы.

Белоглазка *Zosterops erythropleurus*. Как и 10 лет назад (Иванов 1976), обычна, хотя и немногочисленна, в районе Экимчана. Птицы обитают в пойменных лесах и почти наверняка гнездятся и в черте населённых пунктов. В Экимчане, например, белоглазки постоянно отмечались сначала парами, а позже, с начала августа, и семейными группами. Держатся на черёмухе, ягоды которой очень любят, хотя и заглатывают не без усилий.

Домовой воробей *Passer domesticus*. В 1963 году найден Л.А.Смогоржевским (1966) только для устья Селемджи, что на 300 км ниже

Экимчана. Сейчас это многочисленный (по численности доминирует над полевым воробьём *Passer montanus*) обитатель этого и других посёлков данного района.

Юрок *Fringilla montifringilla*. В 1981 году был немногочисленным, но в целом обычным видом окрестностей Экимчана, в 1982 году он стал просто многочисленным, и птицы, подобно зяблику, гнездились и держались даже в черте посёлка. В 1983 году ни в районе Экимчана, ни в Ям-Алине (в местах, где птицы обитали годом раньше) мне не удалось отметить ни одной птицы. Любопытно, что Л.А.Смогоржевский (1966) по обстановке 1963 года отнёс его для данного региона к категории пролётных видов. Интересно, что, по-видимому, имеет место соответствие между общей численностью популяции данного вида в летний период и обилием птиц в период пролёта в Южном Приморье. Осенью 1981 года был обычный, хорошо заметный пролёт. Осенью 1982 года пролёт юрков был массовым (случалось видеть стаи в несколько тысяч особей). Птицы в таком случае держатся и кормятся на полях и других обширных открытых местах, а не среди древесно-кустарниковой растительности. Осенью 1983 года пролёт почти не фиксировался: наблюдались лишь единичные особи и группки.

Чечётка *Acanthis flammea*. В 1982 году была обычной гнездящейся птицей для всего района от окраин Экимчана до субальпики Центрального Ям-Алиня. Гнездование подтверждают многочисленные встречи с молодыми птицами, ещё находящимися на попечении взрослых (с 24 июня), а также находка застывшего слётка 15 июля и встречи выводков и взрослых встревоженных птиц (в высокогорьях Ям-Алиня). В 1981 и 1983 годах в данном районе этот вид полностью отсутствовал.

Обыкновенная чечевица *Carpodacus erythrinus*. Обычный гнездящийся вид посёлков и их непосредственных окрестностей. По мере удаления от посёлков численность чечевицы заметно убывает, и на расстоянии 2-3 км даже при наличии внешне подходящей обстановки – открытых участков с древесно-кустарниковыми зарослями – птицы перестают встречаться. И в послегнездовое время чечевицы остаются в черте посёлков, держась семейными группами на огородах и в особенности в черёмуховых зарослях. Птицы очень доверчивы: самцы спокойно поют на оживлённых улицах посёлков над головами прохожих. В целом местная популяция имеет чётко выраженную мозаичную структуру, заданную локализацией посёлков.

В данном районе удалось обнаружить и первичные поселения, связанные с субальпийскими (1200-1400 м н.у.м.) межгорными долинами в Центральном и Северном Ям-Алине (Назаренко 1983). Там птицы населяют массивы низкорослых берёзово-ивовых ерниковых зарослей и в соответствии с данным ландшафтом образуют многочисленные, но территориально локализованные поселения.

Дальневосточный снегирь *Pyrrhula griseiventris*. Обычен как в окрестностях Экимчана, так и во всем Ям-Алине. Анализ собранной серии (около 15 экз.) показал, что в данном районе обитает подвид *rosacea* в типичном проявлении, и никаких признаков, которые бы свидетельствовали о наличии генов *P. pyrrhula cassini*, не обнаружено. Более того, в популяции птиц данного района отсутствуют белые пятна на крайних рулевых – признак, ярко выраженный у 100% особей *cassini* и встречающийся (в более вариабельном проявлении) примерно у 50% особей *rosacea* из Южного Приморья (Назаренко 1971а), то есть в районе, ещё более удалённом, чем данный, от места предполагаемого контакта популяций этих двух видов.

Обыкновенный дубонос *Coccothraustes coccothraustes*. Постоянно, хотя и в очень небольшом количестве, отмечался в непосредственных окрестностях Экимчана и в черте посёлка. В последнем случае – в начале августа на черёмухах. Некоторые птицы активно вокализировали. Строгих свидетельств гнездования в данном районе получить не удалось.

Белшапочная овсянка *Emberiza leucosephalos*. В небольшом количестве, но регулярно отмечалась в данном районе. Птицы поселяются на относительно сухих участках на просеках вдоль ЛЭП, у дорог, на зарастающих кустарником и разнотравьем галечниковых бедлендах и на других физиономически сходных местах. Безусловно, это один из примеров антропогенно обусловленного вселения вида в таёжные районы.

В заключение перечислим виды, отмеченные в этом районе предыдущими исследователями (Смогоржевский 1966], но не встреченные мною на протяжении 3 полевых сезонов (в том числе и в Ям-Алине): *Jynx torquilla*, *Garrulus glandarius*, *Pica pica*, *Corvus corone orientalis*, *Locustella lanceolata*, *Ficedula (parva) albicilla*, *Luscinia svecica*, *Geokichla sibirica*, *Oreocincla dauma*, *Certhia familiaris*, *Cbloris sinica*, *Emberiza rustica*.

Как можно видеть, многим птицам данного района присущи очень значительные межгодовые колебания численности с таким хорологическим следствием, как пульсация области гнездования. Это же отмечено и для некоторых видов, обитающих в данном районе в высокогорьях: монгольского зуйка *Charadrius mongolus*, щура *Pinicola enucleator*, сибирской чечевицы *Carpodacus roseus*. Щур, например, в Ям-Алине в 1981 году был вполне обычен, на следующий год за 1 месяц работы мне удалось увидеть лишь одну птицу, а в 1983 году не встречено ни одной.

Поскольку этот феномен обстоятельно рассмотрен в работе А.А. Кищинского (1983), можно лишь добавить, что он проявляется в региональных фаунах и в более низких широтах. Тем не менее, многолетние фаунистические и учётные работы в Южном Приморье (Назаренко 1971б; Глущенко, Шибнев 1984) показали, что он выражен здесь в несравненно более слабой и сглаженной степени. Одно из практических следствий,

вытекающих из этого феномена, – необходимость многолетнего обследования одних и тех же районов с последующими ревизиями их через ряд лет.

Л и т е р а т у р а

- Глущенко Ю.Н., Шибнев Ю.Б. 1984. К орнитофауне заповедника «Кедровая падь» и сопредельных территорий // *Фаунистика и биология птиц юга Дальнего Востока*. Владивосток: 44-48.
- Иванов А.И. 1976. *Каталог птиц СССР*. Л.: 1-275.
- Кищинский А.А. (1983) 2013. О структуре и динамике областей гнездования птиц на Севере // *Рус. орнитол. журн.* **22** (838): 107-120. EDN: PKFFVX
- Назаренко А.А. (1971а) 2023. Краткий обзор птиц заповедника «Кедровая Падь» // *Рус. орнитол. журн.* **32** (2333): 3579-3631. EDN: QVHDNF
- Назаренко А.А. (1971б) 2023. Птицы вторичных широколиственных лесов южного Приморья и некоторые аспекты формирования природных сообществ // *Рус. орнитол. журн.* **32** (2346): 4218-4240. EDN: DISZIG
- Назаренко А.А. 1983. Орнитофауна высокогорий юга Дальнего Востока, особенности её состава и истории // *Птицы Сибири: Тез. докл. 2-й Сиб. орнитол. конф.* Горно-Алтайск: 86-88.
- Смогоржевский Л.А. 1966. О границе китайского орнитофаунистического комплекса в бассейне реки Селемджи // *Науч. докл. Высш. школы. Биол. науки* 2: 28-31.
- Степанян Л.С. 1975. *Состав и распределение птиц фауны СССР. Неворобьиные*. М.: 1-371.
- Степанян Л.С. 1978. *Состав и распределение птиц фауны СССР. Воробьинообразные*. М.: 1-391.



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2024, Том 33, Экспресс-выпуск **2392**: 716-718

Проблемы охраны ключевых гнездовых сообществ и миграционных стоянок водоплавающих птиц в восточной части Финского залива

С.А.Коузов, А.В.Кравчук

Сергей Александрович Коузов, Анна Валентиновна Кравчук. Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: skouzov@mail.ru

*Второе издание. Первая публикация в 2023**

В восточной части Финского залива расположены места массового гнездования и миграционных стоянок водоплавающих птиц, имеющие ключевое значение для орнитокомплексов Западной Палеарктики. К настоящему времени там существуют одна ООПТ федерального значения (заповедник «Восток Финского залива») и ряд ООПТ регионального

* Коузов С.А., Кравчук А.В. 2023. Проблемы охраны ключевых гнездовых сообществ и миграционных стоянок водоплавающих птиц в восточной части Финского залива // *Международ. конф. «Гусеобразные Северной Евразии»: тез. докл.* СПб.: 31-32.

значения (заказники «Кургальский», «Котельский», «Лебяжье», «Южный берег Невской губы», «Юнтоловский», «Северное побережье Невской губы», «Комаровский берег», «Гладышевский», «Берёзовые острова», «Выборгский», «Кивипарк», «Остров Весенний» и др.). К основным негативным антропогенным факторам, многократно усилившимся в последние десятилетия, следует отнести рост инфраструктурного и жилого строительства (порты, населённые пункты, заводы по переработке сырья, строительство намывных территорий, дноуглубление и дампинг выработанных грунтов), судовой трафик, промышленное рыболовство и рост рекреационных нагрузок, сопровождаемых многочисленными нарушениями (браконьерство и сетевой лов рыбы). Наши многолетние исследования мест массового гнездования и миграционных скоплений водоплавающих птиц выявили ряд ключевых проблем их охраны, которые можно разделить на несколько основных групп. (1) Недостаточная представленность этих ценных орнитологических участков на ООПТ. На данный момент не входят в ООПТ следующие ценные участки: острова Мощный и Малый (до 1000 гнездящихся птиц, в том числе лебедь-шипун *Cygnus olor*, серый гусь *Anser anser*, пеганка *Tadorna tadorna*, серая утка *Anas strepera*, орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla*, галстучник *Charadrius hiaticula*, кулик-сорока *Haematopus ostralegus*, гагарка *Alca torda*; массовые стоянки лебедей, белощёких казарок *Branta leucopsis*, речных и морских нырковых уток); острова Соммерс и Нерва (колонии чайковых, в том числе клуши *Larus fuscus*, гнездование белощёкой казарки, серого гуся, турпана *Melanitta fusca*, обыкновенной гаги *Somateria mollissima*, гагарки и чистика *Cerphus grylle*); остров Малый Фискап (колонии чаек, в том числе клуши, большого баклана *Phalacrocorax carbo*, гнездование серого гуся, белощёкой казарки, обыкновенной гаги, турпана, большого *Mergus merganser* и среднего *M. serrator* крохалей, гагарки и чистика, миграционные скопления чёрной казарки *Branta bernicla* и морских нырковых уток); остров Гусиный и острова в Ермиловской бухте (колонии чаек, в том числе клуши, полярной крачки *Sterna paradisaea*, большого баклана, гнездование лебедя-шипуна, обыкновенной гаги). (2) Отсутствие реальной охраны на ООПТ, вследствие чего на их территории идёт массовый наплыв рекреантов, нарушающих режим особой охраны (посещение мест массового гнездования птиц, устройство бивуаков, кострищ, палы тростников, незаконный сетевой любительский лов рыбы и браконьерство). Наиболее сильно от этого страдают заказники «Кургальский», «Выборгский», «Берёзовые острова», «Котельский» и «Остров Весенний»). К сожалению, на островах заповедника «Восток Финского залива» до настоящего времени никакой охраны не организовано, поэтому такие его участки, как острова Сескар, Долгий Камень, Большой Фискап и Малый Тюттерс регулярно посещаются туристами, рыбаками и браконьерами. Так, в 2020 году на архипелаге Большой Фискап колонии морских птиц

были уничтожены полностью. На акватории у острова Сескар до сих пор существует морской карьер по добыче песка. (3) Заказники Невской губы, кроме того, сильно страдают от замутнения воды из-за постоянного проведения работ по намыву и дноуглублению, из-за чего происходит деградация кормовой базы птиц. (4) Недостаточная представленность видов птиц, нуждающихся в охране, в региональных Красных книгах. Так, в Красной книге Ленинградской области по непонятным причинам отсутствуют следующие виды: лебедь-шипун (100-200 гнездящихся пар, высокая уязвимость от рекреационных нагрузок), белощёкая казарка (40-70 пар, высокая уязвимость от рекреационных нагрузок), морская чернеть *Aythya marila* (исчезающий в регионе вид), турпан (исчезающий в регионе вид), средний крохаль (резкое падение численности и высокая уязвимость от рекреационных нагрузок), камнешарка *Arenaria interpres* (исчезающий в регионе вид) и чеграва *Hydroprogne caspia* (единичные случаи гнездования).



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2024, Том 33, Экспресс-выпуск 2392: 718-719

Новые сведения о куликах юга Восточной Сибири

В.А.Толчин

Виктор Афанасьевич Толчин. Иркутск, Россия

Второе издание. Первая публикация в 1974*

На северном Байкале пара большеклювых зуйков *Charadrius leschenaultii* отмечена нами 29 июня 1972 (Дагары). Одна птица (самец) добыта, экземпляр очень хорошей упитанности, семенники 12.1×5.3 мм.

Единственное нахождение исландского песочника *Calidris canutus* в Восточной Сибири принадлежало Дыбовскому и Годлевскому, добывшим его в августе на южном Байкале (Тачановский 1893). В.П.Заступовым 17 сентября 1972 в дельте реки Селенги (южный Байкал) добыт молодой исландский песочник, тушка которого хранится в коллекции Иркутского университета.

На Братском водохранилище на небольшом затопляемом островке Мальшовского плёса 30 июня 1971 найдено 8 только что вылупившихся птенцов турухтана *Philomachus pugnax* весом 14.5-15.2 г. Здесь же в полесе заплеска среди затонувших яиц чибиса *Vanellus vanellus* и пору-

* Толчин В.А. 1974. Новые сведения о куликах юга Восточной Сибири // Материалы 6-й Всесоюз. орнитол. конф. М., 1: 242-243.

чейника *Tringa stagnatilis* найдено 6 яиц турухтана. В этом же году начавший оперяться птенец весом 53.8 г, маховые 31 мм, рулевые 28.6 мм, отловлен в окрестностях посёлка Халюты 2 июля.

В дельте Селенги турухтан в летнее время редкости не представляет, а молодые, ещё плохо летающие турухтаны со следами пуха начинают встречаться со второй половины июля. На верхней Ангаре (северный Байкал) турухтан вообще является обычным гнездящимся видом. Здесь мы неоднократно находили его гнёзда и выводки. Только что вылупившихся птенцов мы отметили 27 июня.

На основании этих материалов можно предположить, что в подходящих местах турухтан гнездится по всей территории Восточной Сибири.

На Братском водохранилище первый экземпляр азиатского бекасовидного веретенника *Limnodromus semipalmatus* добыт 21 июня 1965 (Унгинский залив). В 1967 году пара веретенников в течение всего июня держалась определённого района на сырых лугах в устье реки Иркут. Позднее, 27 июня, из этой пары был добыт самец, самка участка не покинула. В 1971 году этот кулик дважды встречен на Братском водохранилище: 18 июня (Обуса) – стайка из 5 особей кормилась на островах в вершине залива, и 30 июня (Халюты) – пара куликов встречена на сырой косе Малышовского плёса, одна птица добыта. В июле 1971 года в дельте Селенги (протока Галутая) на небольшом сыром лугу, заросшем осокой, нами отмечено 6 пар азиатских бекасовидных веретенников. Они проявляли беспокойство характерное для гнездящихся птиц, у двух добытых самок было хорошо выражено наседное пятно.

Границы гнездования поручейника *Tringa stagnatilis* между Алтаем и озером Байкал до сих пор не выяснены. В настоящее время мы располагаем большим фактическим материалом по экологии, распространению и численности поручейника в Прибайкалье. Он в массе гнездится в дельте реки Селенги, на перешейке полуострова Святой Нос, Верхней Ангаре, в устье реки Иркут, на Братском водохранилище и в нижнем течении Оки и Ии.

В Прибайкалье дальневосточный кроншнеп *Numenius madagascariensis* является залётным видом. Впервые он отмечен у села Кайлястуя (южное Забайкалье) 22 августа 1934 (Скалон 1935). В Осинском заливе Братского водохранилища одиночная птица добыта А.Я.Кондратьевым 30 августа 1971 (Усть-Алтан).

Гаршнеп *Limnocryptes minimus* в Восточной Сибири, судя по всему, является видом залётным. На сырых лугах реки Оки (Барлук) из пары добыта одна птица 30 августа 1966.

