

ISSN 1026-5627

Русский
орнитологический
журнал



2021

XXX

ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
2125
EXPRESS-ISSUE

2021 № 2125

СОДЕРЖАНИЕ

- 4811-4818 Чужеродные виды птиц на территории Карелии в XXI веке.
А. В. АРТЕМЬЕВ
- 4819-4823 Встреча огаря *Tadorna ferruginea* в Пскове.
В. В. БОРИСОВ, К. Д. СЛУКИН,
О. А. ШЕМЯКИНА, Л. С. ЩЕБЛЫКИНА
- 4823-4831 Зимовка кваквы *Nycticorax nycticorax* в Краснодаре.
М. А. ДИНКЕВИЧ
- 4832-4835 Встречи обыкновенной *Streptopelia turtur* и кольчатой *S. decaocto*
горлиц в Ленинградской области в конце XX – начале XXI века.
К. Ю. ДОМБРОВСКИЙ
- 4836-4839 Адаптивные черты социальной организации тундровых птиц
на примере куликов. П. С. ТОМКОВИЧ
- 4840-4844 О предпосылках освоения арктической среды разными группами
организмов. Ю. И. ЧЕРНОВ
- 4844-4845 Залёты фламинго *Phoenicopterus roseus* в Алтайский край,
Омскую и Тюменскую области. А. ФЕЛИНГЕР,
А. РОТЭРМЕЛ, П. В. КОРШ
- 4845 Джек *Chlamydotis macqueenii* в Приэмбинских пустынях.
В. В. НЕРУЧЕВ
-

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

2021 № 2125

CONTENTS

- 4811-4818 Non-native species of birds in Karelia in the XXI century.
A. V. ARTEMIEV
- 4819-4823 The ruddy shelduck *Tadorna ferruginea* in Pskov.
V. V. BORISOV, K. D. SLUKIN,
O. A. SHEMYAKINA, L. S. SCHEBLYKINA
- 4823-4831 Wintering of the black-crowned night heron *Nycticorax nycticorax*
in Krasnodar. M. A. DINKEVICH
- 4832-4835 Registrations of the European turtle *Streptopelia turtur*
and Eurasian collared *S. decaocto* doves in the Leningrad Oblast
at the end of the 20th – beginning of the 21st centuries.
K. Yu. DOMBROVSKY
- 4836-4839 Adaptive features of the social organization of tundra birds
on the example of waders. P. S. TOMKOVICH
- 4840-4844 On preadaptation to the Arctic environment in different groups
of organisms. Yu. I. CHERNOV
- 4844-4845 Vagrant flamingos *Phoenicopterus roseus* in Altai Krai, Omsk
and Tyumen Oblasts. A. FELINGER, A. ROTERMEL,
P. V. KORSH
- 4845 The MacQueen's bustard *Chlamydotis macqueenii*
in the Emba deserts. V. V. NERUCHEV
-

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

Чужеродные виды птиц на территории Карелии в XXI веке

А. В. Артемьев

Александр Владимирович Артемьев. Институт биологии – обособленное подразделение
ФГБУН ФИЦ Карельский научный центр РАН (ИБ Кар НЦ РАН), ул. Пушкинская, д. 11,
Петрозаводск, 185910, Россия. E-mail: ficedul@gmail.com

Поступила в редакцию 26 октября 2021

Среди 303 видов птиц, зарегистрированных в Карелии, в последние десятилетия появился ряд новых для региона видов, которых можно отнести к инвазивным, или условно инвазивным. Краткая характеристика этих видов приведена ниже. Следует отметить, что в силу своей малочисленности они пока не конкурируют за места гнездования и пищевые ресурсы с представителями местной фауны. Однако с ростом численности возможно обострение их конкуренции с близкими по экологии аборигенными видами. Потенциальная угроза для местной фауны связана и с переносом такими птицами возбудителей болезней и паразитов, не характерных для нашего региона. Поэтому необходима организация специального мониторинга этих видов на территории республики.

Большой баклан *Phalacrocorax carbo*

Ареал большого баклана охватывает значительную часть Евразии и Африки, северо-восток Северной Америки, Австралию и ряд островов. В Карелии встречаются птицы двух подвидов: атлантического *Ph. c. carbo*, населяющего морские побережья северной Европы, и материкового *Ph. c. sinensis*, распространённого от средней и южной Европы до Китая и Японии. В последние 50 лет наблюдается быстрый рост численности европейской популяции материкового подвида. Он расширяет свой ареал в северо-восточном направлении и быстро осваивает новые территории за пределами своей исконной области обитания, в том числе на северо-западе России (Bregnballe *et al.* 2014).

До недавнего времени в пределах Республики Карелия регистрировали лишь птиц атлантического подвида. Они гнездились на нескольких островах Белого моря и изредка встречались на пролёте на крупных внутренних водоёмах. В литературе есть сведения, что в начале XX века (1908-1910 и 1919-1924 годы) небольшая колония больших бакланов существовала и в северо-западной части Ладожского озера, но их подвидовая принадлежность осталась неизвестной (Зимин и др. 1993). В исторически обозримый период времени беломорская популяция претерпела относительно небольшие изменения: в 1980-х годах она насчиты-

вала несколько десятков пар, к концу 1990-х выросла до 350-400 гнездящихся пар, но к 2011 году сократилась до 150 пар (Черенков и др. 2014).

Бакланы чужеродного для нашего региона материкового подвида с 1990-х годов начали активно расселяться из западной Европы в восточном направлении по акватории Балтийского моря и в 1994 году появились на гнездовании в Ленинградской области (Гагинская 1995). В восточной части Финского залива в последующие годы их численность быстро увеличивалась: в 2006 году она составляла 3899 пар, в 2010 – 5000, в 2012 – 4605, в 2013 – 8200, в 2014 – 9500, а в 2016-2019 годах выросла до 11500-12000 пар (Коузов, Кравчук 2020). С учётом не размножающихся птиц во второй половине лета население бакланов оценивалось в 50 тысяч особей (Носков и др. 2016). Участились залёты бакланов на внутренние водоёмы региона, в том числе и на территорию Карелии (Гагинская, Рычкова 2011). В южной половине Карелии частота встреч и численность больших бакланов значительно выросли в последнее десятилетие. В 2017 году колония этих птиц впервые обнаружена на Онежском озере. На острове Горелка (Шардонские острова, расположенные у входа в Кондопожскую губу) зарегистрированы три высоких и несколько низких гнёзд и как минимум 5 крупных птенцов этого вида (Хохлова, Ювасте 2017). В 2018 году Р.Ювасте сообщил, что вновь посетил данную колонию и насчитал более 10 гнёзд. Подвидовая принадлежность птиц не была установлена, но есть все основания полагать, что поселение основали представители материкового подвида, расселяющиеся на новые территории с Балтийского моря. В 2020 году крупная колония этих птиц (около 105-110 гнёзд), существующая уже несколько лет, была обнаружена и на Ладожском озере на острове Парго (Питкярантский район) (Лапшин, Михалёва 2021). Таким образом, в Карелии сформировались новые поселения этого подвида, и в ближайшие годы следует ожидать дальнейший рост численности больших бакланов. Экспансия материкового подвида на новые, ранее не освоенные им территории может нести потенциальную опасность для биоты, в том числе в связи с переносом этими птицами эндопаразитов.

Канадская казарка *Branta canadensis*

Ареал охватывает лесную и тундровую зоны Северной Америки и прилегающие острова. В Европе вид был акклиматизирован в 1665 году в Великобритании, в 1930 году – в Швеции, в 1936 – в Норвегии, а во второй половине XX века канадские казарки колонизировали и другие европейские страны: Финляндию, Данию, Нидерланды, Бельгию, Германию, Францию, Италию, Швейцарию, Австрию, Польшу, Болгарию, Украину. В настоящее время это самый массовый инвазивный вид среди гусеобразных птиц Европы: его гнездовое население составляет около 160 тыс. пар, а общая численность оценивается в 346-356 тыс. особей

(Lever 2005, Banks *et al.* 2008, Kampe-Persson 2010). В Россию птицы начали залетать с середины XX века, в 1980-х годах вид был интродуцирован в Краснодарском крае (Сыроечковский 2011). С 1990 года одиночные пары начали гнездиться в Карелии на Ладожском озере, а с 2005 года – в Ленинградской области на Финском заливе (Носков и др. 2016).

Залёты канадских казарок в Карелию начались с 1976 года, а в 1990 году зарегистрирован первый случай гнездования этого вида на Ладожском озере на острове Паллинсаари Валаамского архипелага (Зимин и др. 1993). После 15-летнего перерыва, в 2006 году две пары канадских казарок снова загнездились на одном из островов Валаамского архипелага, но в последующие годы там регулярно отмечалась только одна пара (Агафонова и др. 2014). В июне 1984 и 1990 годов одиночные канадские казарки залетали в окрестности Табанавасского маяка на Ладого (Олонецкий район), там же 6 июня 1980 В.Б.Зимин наблюдал стаю из 6 особей. Во время весенней миграции гусей и казарок *B. canadensis* почти ежегодно встречались на сельскохозяйственных угодьях в окрестностях Олонца (Зимин и др. 2007). За 23-летний период мониторинга олонцкой весенней стоянки птиц (1997-2019) суммарно зарегистрировано 45 канадских казарок. Они кормились на полях в стаях белолобых гусей *Anser albifrons* и гуменников *Anser fabalis* поодиночке, парами и группами по 3 птицы в период с 21 апреля по 25 мая, пик пролёта (38% птиц) пришёлся на последнюю пятидневку апреля.

Одиночных и пары канадских казарок встречали также в Прионежском (1992, 2000, 2004, 2013 годы), Кондопожском (1989, 1997, 2008) и Муезерском районах Карелии (2000 год) (Артемьев и др. 2010; Яковлева, Сухов 2020; архив лаб. зоологии ИБ КарНЦ РАН), и есть основания предполагать гнездование отдельных пар не только на Ладожском озере, но и на других водоёмах Карелии.

В Карелии добыты две окольцованные канадские казарки. Одна из них была помечена птенцов в Швеции летом 1979 года и отстрелена в сентябре 1980 года в Муезерском районе, а вторая, помеченная как взрослая птица 1 апреля 1981 в южной Финляндии, была добыта в апреле 1981 года в Лахденпохском районе.

Следует отметить, что численность канадских казарок в Карелии пока не увеличивается и заметного негативного влияния на виды местной фауны они не оказывают.

Белощёкая казарка *Branta leucopsis*

Выделяют три гнездовых популяции белощёких казарок, населяющие восточную Гренландию, Шпицберген и арктические побережья и острова России от востока Кольского полуострова до Югорского полуострова. В настоящее время численность этих популяций оценивается бо-

лее чем в 1300 тыс. особей (Fox, Leafloor 2018). Во второй половине XX века наблюдался бурный рост численности белощёкой казарки, что привело к существенному расширению гнездовой части ареала в русской части Арктики и к формированию новых гнездовых популяций на местах зимовок и путях пролёта. В настоящее время устойчивые гнездовые группировки белощёких казарок существуют в Великобритании, Нидерландах, Бельгии, Франции, Австрии, Германии, Норвегии, Швеции, Финляндии, странах Прибалтики и на Северо-Западе России. Общая численность птиц, освоивших новые места гнездования на европейском континенте и Британских островах, оценивается в 100 тыс. особей (Kampe-Persson 2010).

До конца XX века белощёкая казарка относилась к категории транзитных мигрантов северо-западного региона России. Но с 1995 года первые белощёкие казарки появились здесь на гнездовании: на одном из островов Финского залива было найдено гнездо с кладкой (Гагинская и др. 1997). К настоящему времени гнездовая группировка в Финском заливе насчитывает несколько десятков пар (Носков и др. 2016). В последние годы отдельные пары белощёких казарок стали размножаться и в Карелии: на Ладожском озере на островах Валаамского архипелага в 2010 году было найдено 2 гнезда, а в 2013 – 5 гнезд этих птиц (Агафонова и др. 2014). В 2015 году кладка белощёких казарок обнаружена и на Онежском озере на одном из островов Кижского архипелага (Хохлова, Артемьев 2015).

Эти гнездовые находки свидетельствуют о начале экспансии вида в Карелию. В настоящее время его статус на территории республики сменился с категории «транзитный мигрант» на «гнездящийся в небольшом числе и пролётный вид» (Лапшин и др. 2016).

Мониторинг весенних миграций белощёких казарок на олонекской миграционной стоянке гусеобразных птиц показывает быстрый и стабильный рост численности этого вида. По данным учётов 1997-2019 годов, максимальная суточная величина скоплений этих птиц на полях в окрестностях Олонца ежегодно увеличивалась более чем на 1000 особей и к 2019 году составляла 27350 особей. Скорость увеличения численности белощёких казарок на олонекской миграционной стоянке значительно превосходила темпы ежегодного прироста российской популяции этого вида, составлявшие в 2000-2014 годах 9.9% (Fox, Leafloor 2018).

Очевидно, на фоне роста численности населения белощёкие казарки меняют места своих традиционных стоянок на трассе Беломоро-Балтийского пролётного пути, и весной всё большее количество этих птиц использует для кормёжки и отдыха уголья агроландшафта. Несмотря на быстрый рост численности пролётных птиц, гнездовая группировка этого вида в Карелии остаётся малочисленной и угрозы представителям местной фауны не представляет.

Горный гусь *Anser indicus*

Основной ареал этого вида расположен в горных районах Центральной и Южной Азии, его северная граница доходит до Тувы. Уязвимый вид с невысокой численностью, составляющей около 97-118 тыс. особей (Fox, Leafloor 2018), занесён в Красную книгу России в категорию 2 VU.

Горный гусь в результате преднамеренной и непреднамеренной интродукции в течение XX века сформировал небольшую гнездовую популяцию в Западной Европе. Наиболее крупная группировка обитает в Нидерландах и Бельгии, небольшие поселения есть в Великобритании, Германии, Франции, Испании, Италии, Норвегии, Швеции, Финляндии, Чехии, на Украине. Общая численность этих птиц в Европе составляет около 750 особей (Kampe-Persson 2010). С мигрирующими гусями других видов они изредка залетают и в европейскую часть России.

В Карелии горный гусь – очень редкий залётный вид. Одиночных особей отмечали в стаях белолобых гусей в окрестностях Олонца в апреле-мае 2002, 2003 и 2004 годов (Зимин и др. 2007). Несколько залётов этих птиц были зарегистрированы и на территории сопредельных Ленинградской и Мурманской областей в период с 1988 по 2010 год (Носков и др. 2016).

Чёрный лебедь *Cygnus atratus*

Основной ареал чёрного лебедя охватывает Австралию и Тасманию. В качестве декоративной птицы чёрный лебедь был интродуцирован на разных континентах, в том числе в Европе. В Великобританию он завезён в 1791 году, первое размножение в природе там отмечено в 1902 году. В Германии в естественных условиях начал гнездиться в 1963 году, в Нидерландах – в 1978, в Италии – в 1979, в Испании – в 2002. Небольшие поселения зарегистрированы в Бельгии, Франции, Швейцарии, на Украине. Гнездовое население вида в Европе оценивается в 155-225 пар (Banks *et al.* 2008). В отличие от других видов лебедей, чёрный ведёт оседлый образ жизни, однако иногда птицы вылетают за пределы своих местообитаний на десятки и сотни километров. Залёты этих птиц зарегистрированы в ряде стран, в том числе и в России.

В 2016 году пара чёрных лебедей была зарегистрирована в Беломорском районе Карелии (Лапшин 2017). Предполагается, что птицы залетали в республику и ранее: есть сведения, что пара чёрных лебедей была встречена в 1977 году в Пудожском районе, однако документального подтверждения этой встречи нет.

Нильский, или египетский гусь *Alopochen aegyptiaca*

Основной ареал расположен в Африке к югу от Сахары, ранее вид населял и юго-восточную Европу. В Западной Европе он появился в результате преднамеренной интродукции: в конце XVII века первые пти-

цы были завезены в Англию, в XVIII веке – в Германию. В течение XIX века этот гусь быстро распространился по Европе и в настоящее время гнездится в Нидерландах, Бельгии, Германии, Дании, Франции, Испании, Италии, Румынии и Чехии (Lever 2005, Banks *et al.*, 2008). Гнездовое население этого чужеродного вида превышает 26 тыс. пар, а общая численность с учётом неполовозрелых птиц составляет около 71 тыс. особей и быстро увеличивается. Нильский гусь считается одним из самых опасных инвазивных видов в Европе. Бурный рост популяции вызывает беспокойство специалистов и общественности, в ряде стран этот вид объявлен «вне закона» и птиц можно отстреливать без специального разрешения (Fouque *et al.*, 2011, Gyimesi, Lensink 2012).



Нильский гусь *Alopochen aegyptiaca* в стае белощёких казарок *Branta leucopsis*.
Окрестности посёлка Эссойла, Прижинский район Карелии. 25 мая 2020. Фото А.Мустакова.

Этот новый для фауны Карелии вид отмечен 25 мая 2020 в окрестностях посёлка Эссойла в Пряжинском районе. Сообщение о встрече и несколько фотографий особи, кормящейся в стае белощёких казарок на поле с многолетними травами, разместил на своей странице «ВКонтакте»

А.Мустаков (см. рисунок)*. Очевидно, птица из западноевропейской популяции была вовлечена в весеннюю миграцию белощёких казарок и с ними попала на территорию Карелии. Это первая регистрация здесь египетского гуся, но при сохранении современных темпов роста численности этих гусей в Западной Европе следует ожидать увеличения частоты их залётов и расширения области распространения в России.

Мандаринка *Aix galericulata*

Основной ареал расположен в восточной Азии: в России (в бассейне Амура, Приморье, на Сахалине и южных Курильских островах), в северо-восточном Китае и в Японии. В качестве декоративной птицы мандаринка акклиматизирована во многих странах западной Европы. В Великобританию завезена до 1745 года, но долгое время попытки создать поселения этих птиц в природе были малоуспешны. Лишь в 1928 году в графстве Суррей начала формироваться свободно живущая популяция. Позднее мандаринка была натурализована и в других частях Великобритании, а также в ряде стран континентальной Европы, в том числе Нидерландах, Бельгии, Франции, Германии, Польше, Швеции, Австрии, Швейцарии, Монако, Люксембурге, Испании, Румынии, Чехии. К началу XX века популяция мандаринки в Великобритании выросла до 7 тыс. пар, а на материке – до 3 тыс. пар (Banks *et al.* 2008).

Первая достоверная регистрация мандаринки в Карелии датируется 1990 годом. Одинокый самец был отмечен летом в Кондопожском районе, а в сентябре – в Петрозаводске. Ещё несколько раз самцы были встречены в разных частях Карелии в 1994, 2012, 2013, 2014 и 2018 годах (Лапшин 2014, архив ИБ КарНЦ РАН). Ни самок, ни случаев гнездования в Карелии не зарегистрировано. Суровые климатические условия и отсутствие подходящей кормовой базы не позволяют этой утке закрепиться здесь на гнездовании, но с ростом европейской популяции следует ожидать и увеличения частоты залётов этих птиц в наш регион.

Работа выполнена в рамках государственного задания ИБ КарНЦ РАН № 0218-2019-0080.

Литература

- Агафонова Е.В., Михалёва Е.В., Соколовская М.В. (2014) 2016. Гнездование канадской *Branta canadensis* и белощёкой *B. leucopsis* казарок на островах Валаамского архипелага Ладожского озера // *Рус. орнитол. журн.* **25** (1257): 801-802.
- Артемьев А.В., Зимин В.Б., Лапшин Н.В., Хохлова Т.Ю. 2010. Весенняя орнитофауна агроценозов окрестностей посёлка Шуя // *Изучение динамики популяций мигрирующих птиц и тенденций их изменений на Северо-Западе России*. СПб, 8: 30-38.
- Гагинская А.Р. 1995. Большой баклан *Phalacrocorax carbo* – гнездящийся вид Ленинградской области // *Рус. орнитол. журн.* **4**, 3/4: 93-96.
- Гагинская А.Р., Носков Г.А., Резвый С.П. (1997) 2005. Находка гнезда белощёкой казарки *Branta leucopsis* на Финском заливе // *Рус. орнитол. журн.* **14** (283): 285-286.

* https://vk.com/huntingkarelia?z=photo-36167055_457242204%2Fwall-36167055_13378

- Гагинская А.Р., Рычкова А.Л. 2011. Сезонное распределение бакланов-первогодков *Phalacrocorax carbo sinensis* из гнездовых колоний российской части Финского залива (по данным кольцевания) // *Рус. орнитол. журн.* **20** (633): 319-326.
- Зимин В.Б., Сазонов С.В., Лапшин Н.В., Хохлова Т.Ю., Артемьев А.В., Анненков В.Г., Яковлева М.В. 1993. *Орнитофауна Карелии*. Петрозаводск: 1-220.
- Зимин В.Б., Артемьев А.В., Лапшин Н.В., Тюлин А.Р. 2007. *Олоонецкие весенние скопления птиц. Общая характеристика. Гуси*. М.: 1-299.
- Коузов С.А., Кравчук А.В. 2020. Большой баклан *Phalacrocorax carbo* в восточной части Финского залива: долговременная динамика численности, распределение и роль в местных экосистемах // *Рус. орнитол. журн.* **29** (2014): 6037-6038.
- Лапшин Н.В. 2014. О встречах мандаринки *Aix galericulata* на Северо-Западе России // *Рус. орнитол. журн.* **23** (997): 1397-1401.
- Лапшин Н.В. 2015. О большом баклане *Phalacrocorax carbo* в южной Карелии // *Рус. орнитол. журн.* **24** (1149): 1919-1925.
- Лапшин Н.В. 2017. О реальности встречи чёрного лебедя *Cygnus atratus* в Карелии // *Рус. орнитол. журн.* **26** (1492): 3619-3623.
- Лапшин Н.В., Артемьев А.В., Симонов С.А. 2016. Численность белошёркой казарки *Branta leucopsis* (Bechst.) на весенних стоянках и её статус в Южной Карелии // *Тр. КарНЦ РАН. Сер. биогеогр.* **7**: 85-92.
- Носков Г.А., Рымкевич Т.А., Гагинская А.Р. (ред.). 2016. *Миграции птиц Северо-Запада России. Неворобьиные*. СПб.: 1-656.
- Сыроечковский Е.Е. (ред.). 2011. *Полевой определитель гусеобразных птиц России*. М.: 1-223.
- Хохлова Т.Ю., Артемьев А.В. 2015. Первая регистрация гнездования белошёркой казарки *Branta leucopsis* на Онежском озере // *Рус. орнитол. журн.* **24** (1152): 2021-2024.
- Хохлова Т.Ю., Ювасте Р. 2017. Первая находка гнездовий больших бакланов *Phalacrocorax carbo* на Онежском озере // *Рус. орнитол. журн.* **26** (1540): 5313-5316.
- Черенков А. Е., Семашко В. Ю., Тertiцкий Г. М. 2014. *Птицы Соловецких островов и Онежского залива Белого моря: материалы и исследования (1983-2013 гг.)*. Архангельск: 1-384.
- Яковлева М.В., Сухов А.В. 2020. *Птицы заповедника «Кивач» и его окрестностей*. Петрозаводск: 1-383.
- Banks A.N., Wright L.J., Maclean I.M.D., Hann C., Rehfisch M.M. 2008. Review of the status of introduced non-native waterbird species in the area of the African-Eurasian waterbird agreement: 2007 Update // *BTO Research Report № 489*. Thetford, UK: 1-148.
- Bregnballe T., Lynch J., Parz-Gollner R., Marion L., Volponi S., Paquet J.-Y., Carss D.N, van Eerden M.R. (eds.). 2014. Breeding numbers of great cormorants *Phalacrocorax carbo* in the Western Palearctic, 2012-2013 // IUCN – Wetlands Intern. Cormorant Res. Group Report. Sci. Rep. Danish Centre for Environment and Energy № 99: 1-224.
- Fouque C., Benmergui M., Bulliffon F., Schricke V. 2011. The Egyptian goose (*Alopochen aegyptiaca*) in France // *Casarca* **14**: 124-137.
- Fox A.D., Leaor J.O. (eds.) 2018. *A Global Audit of the Status and Trends of Arctic and Northern Hemisphere Goose Populations (Component 2: Population accounts)*. Akureyri, Iceland: 1-173.
- Gyimesi A., Lensink R. 2012. Egyptian goose *Alopochen aegyptiaca*: an introduced species spreading in and from the Netherlands // *Wildfowl* **62**: 128-145.
- Kampe-Persson H. 2010. Naturalised geese in Europe // *Ornis svecica* **20**, 3/4: 155-173.
- Lever C. 2005. *Naturalised Birds of the World*. London: 1-352.



Встреча огаря *Tadorna ferruginea* в Пскове

В.В.Борисов, К.Д.Слукин,
О.А.Шемякина, Л.С.Щеблыкина

Владимир Валентинович Борисов, Кирилл Данилович Слукин,
Оксана Александровна Шемякина, Лариса Сергеевна Щеблыкина. Псковский государственный
университет, Псков, Россия. E-mail: pq17@yandex.ru; oksshem@mail.ru; ls49@rambler.ru

Поступила в редакцию 29 октября 2021

Прежде в городе Пскове огарь *Tadorna ferruginea* не отмечался. Этот вид отсутствует и в аннотированном списке птиц Псковской области, составленным А.В.Бардиным и С.А.Фетисовым (2019), а также в списках птиц Полистовского заповедника (Шемякина, Яблоков 2013) и Себежского национального парка (Фетисов 2019).

Однако на некоторых сопредельных с Псковской областью территориях (Ленинградская и Тверская области, Белоруссия и Эстония) залёты огаря регистрировались.

В Санкт-Петербурге огаря видели в мае 2003 года и начале сентября 2014 года, в Ленинградской области – в октябре 1913 и июне 1999 года (Храбрый, Пономарцев 2016). 13 июня 2019 эту утку наблюдали на реке Ижоре у посёлка Тельмана в Тосненском районе Ленинградской области (Остапенко, Турко 2019).

12 сентября 2021 на окраине города Твери встречены два самца и самка огаря (Кошелев, Черкасов 2021). В аннотированном списке птиц Тверской области этот вид имеет статус очень редкого случайно залётного (Кошелев и др. 2021).

В Белоруссии огарь имеет статус очень редкого случайно залётного вида (Юсис и др. 2017). В Эстонии, по сообщению орнитолога Лехо Луиго, с 2020 года было 27 подтверждённых встреч с огарем, в основном с одиночными птицами и небольшой стаей из трёх уток.

В Пскове сведения о первой встрече с уткой необычной окраски поступили к нам 19 октября 2021 от студента третьего курса естественно-географического факультета Псковского университета К.Д.Слукина. Он прислал фотографию птицы, которую сделал в устье реки Псковы напротив Псковского кремля (рис. 1 – точка 1, рис. 2). Птица ходила по склону берега Псковы вместе с кряквами *Anas platyrhynchos* и сизыми голубями *Columba livia*.

В течение следующих нескольких дней огарь держался в разных местах реки Псковы на отрезке в 1.6 км от устья до Гремячей башни. Во всех случаях птица вела себя осторожно. Так, 20 октября О.А.Шемякина обнаружила огаря в Финском парке на Милицейской канавке (рис. 1 –

точка 2). Птица плавала с тремя кряквами. При приближении человека сначала старалась укрыться под берегом, но потом, не подпустив ближе 20 м, перелетела на середину реки. В присутствии наблюдателя на берег так не вернулась.

22 октября К.Д.Слукин снова заметил огаря рядом с устьем Псковы, но уже в компании домашней утки (рис. 2). Утку наблюдали и раньше, но вместе их отметили впервые.



Рис. 1. Места встреч огаря *Tadorna ferruginea* на берегу реки Псковы в Пскове. Цифрами обозначены места наблюдений за птицей.

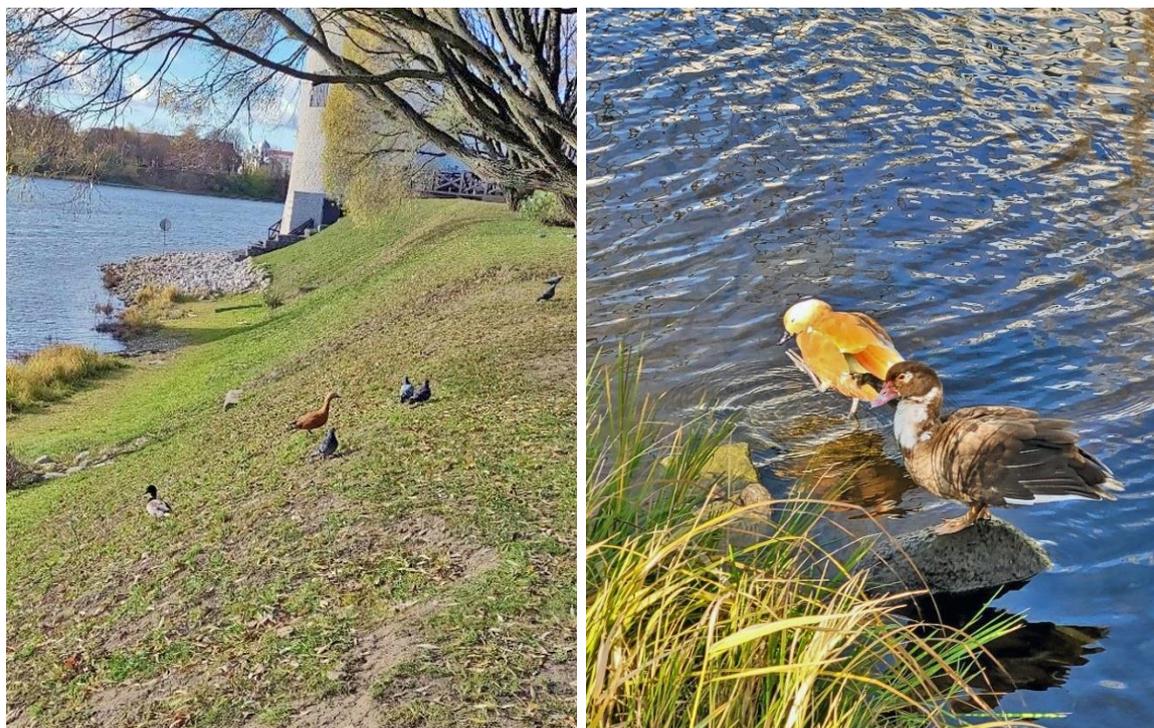


Рис. 2. Огарь *Tadorna ferruginea* в устье реки Псковы. 19 октября (слева) и 22 октября (справа, с домашней уткой) 2021. Фото К.Д.Слукина.



Рис. 3. Огарь *Tadorna ferruginea*, молодой белолобый гусь *Anser albifrons* и самец кряквы *Anas platyrhynchos*. Река Пскова. Псков. 29 октября 2021. Фото В.В.Борисова.



Рис. 4. Кряквы *Anas platyrhynchos*, огарь *Tadorna ferruginea* и молодой белолобый гусь *Anser albifrons* на берегу реки Псковы. Псков. 29 октября 2021. Фото В.В.Борисова.



Рис. 5. Огарь *Tadorna ferruginea* на берегу реки Псковы недалеко от Троицкого моста. 23 октября 2021. Фото В.В.Борисова.



Рис. 6. Огарь *Tadorna ferruginea* на реке Пскове. 23 октября 2021. Фото В.В. Борисова.

23 октября В.В.Борисов наблюдал огаря в Финском парке недалеко от Троицкого моста (рис. 1 – точка 3, рис. 5, 6). Утка находилась на берегу у воды, вела себя спокойно, поэтому удалось приблизиться к ней и сделать фотографии. 29 октября к держащимся на реке Пскове кряквам и огарю присоединился молодой белолобый гусь (рис. 3, 4).

Л и т е р а т у р а

- Бардин А.В., Фетисов С.А. 2019. Птицы Псковской области: аннотированный список видов // *Рус. орнитол. журн.* **28** (1733): 731-789.
- Кошелев Д.В., Зиновьев А.В., Виноградов А.А., Черкасов В.А., Бутузов А.А., Мостовая А.С. 2021. Аннотированный список птиц Тверской области с изменениями и дополнениями по состоянию на январь 2021 года // *Рус. орнитол. журн.* **30** (2031): 503-549.

- Кошелев Д.В., Черкасов В.А. 2021. Регистрация огаря *Tadorna ferruginea* в Твери // *Рус. орнитол. журн.* **30** (2114): 4320-4322.
- Остапенко Д.Ю., Турко С.Р. 2019. Встреча огаря *Tadorna ferruginea* на реке Ижоре близ посёлка Тельмана (Ленинградская область) // *Рус. орнитол. журн.* **28** (1792): 3080-3081.
- Фетисов С.А. 2019. Результаты инвентаризации и мониторинга орнитофауны национального парка «Себежский» (по состоянию на 2019 год) // *Рус. орнитол. журн.* **28** (1776): 2459-2492.
- Храбрый В.М., Пономарцев В.С. 2016. Встречи огаря *Tadorna ferruginea* в Санкт-Петербурге // *Рус. орнитол. журн.* **25** (1237): 175-176.
- Шемякина О.А., Яблоков М.С. 2013. Птицы заповедника «Полистовский» и сопредельных территорий // *Вестн. Псков. ун-та. Сер. естеств. и физ.-мат. науки* 2: 81-104.
- Юсис В., Каралюс С., Раудоникис Л., Винчевский А., Винчевский Д., Левый С., Карлионова Н., Самусенко И. 2017. *Определитель птиц*. Минск: 1-288.



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2021, Том 30, Экспресс-выпуск **2125**: 4823-4831

Зимовка кваквы *Nycticorax nycticorax* в Краснодаре

М.А. Динкевич

Михаил Александрович Динкевич. Мензбировское орнитологическое общество.
Краснодар, Россия. E-mail: mdin@mail.ru

Поступила в редакцию 21 октября 2021

Основные места зимовок квакв *Nycticorax nycticorax*, размножающихся в Европе, расположены в Африке южнее Сахары. Протяжённость пролётного маршрута этих цапель к местам зимовок колеблется от 4000 до 5000 км. В то же время нерегулярные зимовки квакв отмечаются и в более северных местах: в дельте Днестра, в Закавказье, в дельте Волги, в Предкавказье, хотя до недавнего времени считалось, что кваквы, гнездящиеся в Восточном Приазовье и дельте Волги, совершенно не встречаются зимой севернее Кавказского хребта (Сапетин 1978; Русев 2011).

В пределах Краснодарского края редкие зимние встречи квакв известны из разных частей региона. Так, на Черноморском побережье одиночные птицы отмечены 7 февраля 1987 в низовье реки Псоу на территории города-курорта Сочи (Казаков и др. 2004; Тильба 2006) и 20 декабря 2004 близ устья реки Кубанки на границе Темрюкского района и города-курорта Анапы (Лохман и др. 2005). Зимой 1988/89 года массовая зимовка квакв (численность не указана) зарегистрирована в Восточном Приазовье (Славянский, Калининский и Приморско-Ахтарский районы), на правом рукаве реки Кубани – реке Протоке – и прилегающих к ней лиманам Горький, Жестерский, Войсковой, Коноваловский,

Песчаный, рисовых полях и рыбоводных прудах (Заболотный, Хохлов 1989). В окрестностях посёлка Садки Приморско-Ахтарского района, также в Восточном Приазовье, квакв дважды наблюдал С.Л.Попов: 2 января 2019 (4 особи) и 25 января 2020 (28 особей) (www.ru-birds.ru). В центре региона одиночных птиц регистрировали в пойме реки Кубани в черте Краснодара и его ближайших окрестностей в феврале 1967 года (Очаповский 2017) и 18 февраля 1975 (П.А.Тильба, письм. сообщ.) и 7 января 2021 между посёлками Водный и Краснодарский в Красноармейском районе (С.Л.Попов, www.ru-birds.ru).

В отличие от описанных выше случаев нерегулярной зимовки квакв, нами в черте Краснодара найдено место постоянного зимнего пребывания этих птиц. В течение не менее семи зим кваквы наблюдались на озере Старая Кубань и на соседних с ней Карасунских озёрах (Карасунах) (рис. 1).

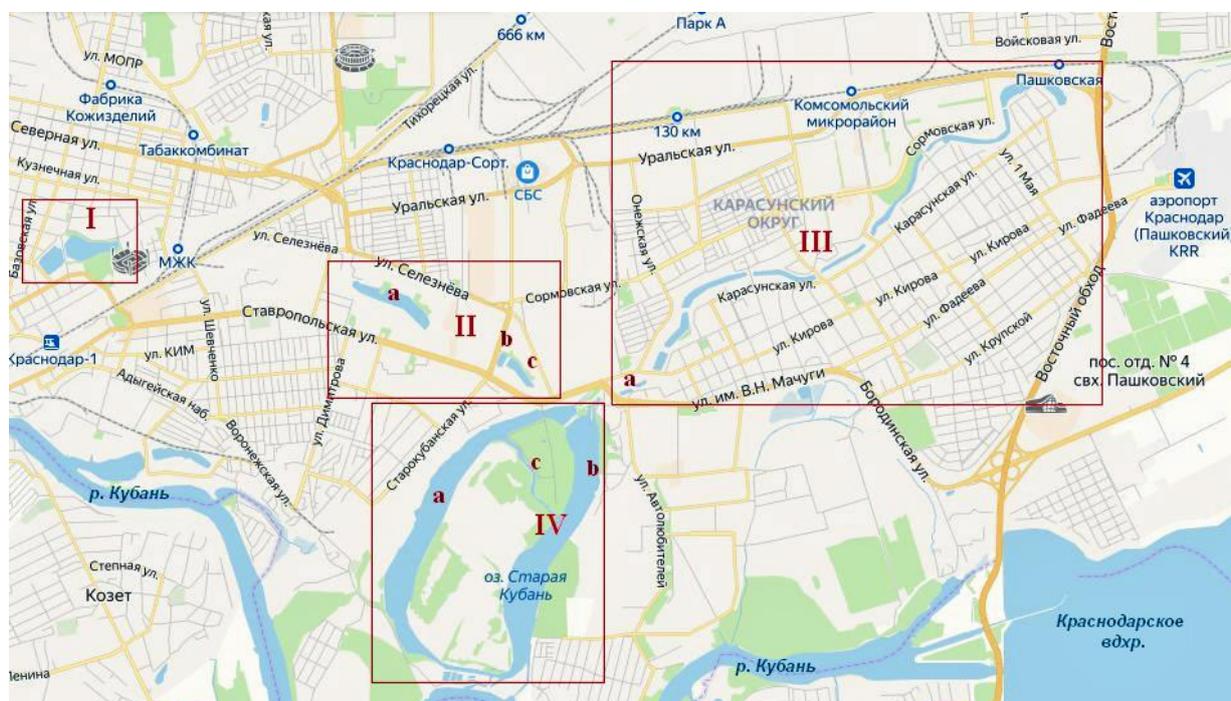


Рис. 1. Карта-схема основных водоёмов города Краснодара (<https://yandex.ru/maps/>). I – Покровские Карасунские озёра; II – Карасунские озёра Калининской балки (а – у Кубанского университета; б, в – водоём-отстойник и озеро по Старокубанской улице); III – Пашковские Карасунские озёра (а – озёра возле Краснодарской ТЭЦ); IV – озеро Старая Кубань (а – тёплая ветвь; б – холодная ветвь; в – ерик, соединяющий две ветви).

Озеро Старая Кубань – это старица реки Кубани, в настоящее время используемая в качестве водоёма-охладителя Краснодарской ТЭЦ, а также в рекреационных и рыбоводных целях. Озеро состоит из восточной (холодной) и западной (тёплой) ветвей, разделённых дамбой. Из холодной ветви осуществляется водозабор для ТЭЦ, а в тёплую сбрасывается отработанная нагретая вода. Через систему шлюзов в южной части озеро соединено с рекой Кубанью (Зворыкин, Пашков 2008). Карасунские озёра представляют собой цепь из 15 небольших водоёмов (два

Покровских озера, три Калининской балки и десять Пашковских озёр), длиной от 150 до 800 м и максимальной шириной до 200-250 м, образованных с конца XIX века перегораживанием дамбами реки Карасун, единственного в степной части Краснодарского края правого Кубани (Самойленко и др. 1988).

Впервые кваквы (до 80 особей) были зарегистрированы на озере Старая Кубань (парк «Солнечный остров», ранее – парк 30-летия Октября) зимой 1995/96 года (Динкевич 2001). Птицы держались в зарослях тростника *Phragmites australis* вдоль береговой линии восточной («холодной») ветви озера на протяжении всего зимнего сезона. Последние 30 квакв, преимущественно взрослые, отмечены здесь даже 10 апреля 1996.

В последующие годы на озере Старая Кубань на «холодной» воде и ерике, соединяющем две ветви водоёма, кваквы отмечались 3 января 1999 (1 молодая птица), 11 января 2008 (7 взрослых и 2 молодых особи), 24 января 2017 (15 взрослых и 25 молодых птиц).



Рис. 2. Карта-схема водоёмов по улице Старокубанская в Краснодаре (<https://yandex.ru/maps/>). Красной линией показано место постоянной дислокации квакв в 2018-2021 годах.

Зимой 2018/19 года кваквы встречены нами на отстойнике у озера Карасун (Старокубанская улица) с конца декабря до конца февраля (рис. 2, 3). Цапли держались плотной группой в зарослях тростника и реже на ивах белых *Salix alba*, растущих по берегам технического водоёма (табл. 1). На самом озере кваквы встречались крайне редко: 26 января мы отметили одиночную птицу, а 17 февраля 2019 С.И.Медведева сфотографировала 2 взрослых и 1 молодую особь (рис. 4; erbirds.ru).



Рис. 3. Отстойник у Карасунского озера на Старокубанской улице – место постоянной зимовки квакв в Краснодаре. Красной линией показано место постоянной дислокации квакв в 2018-2021 годах. 16 января 2021. Фото М.А.Динкевича.

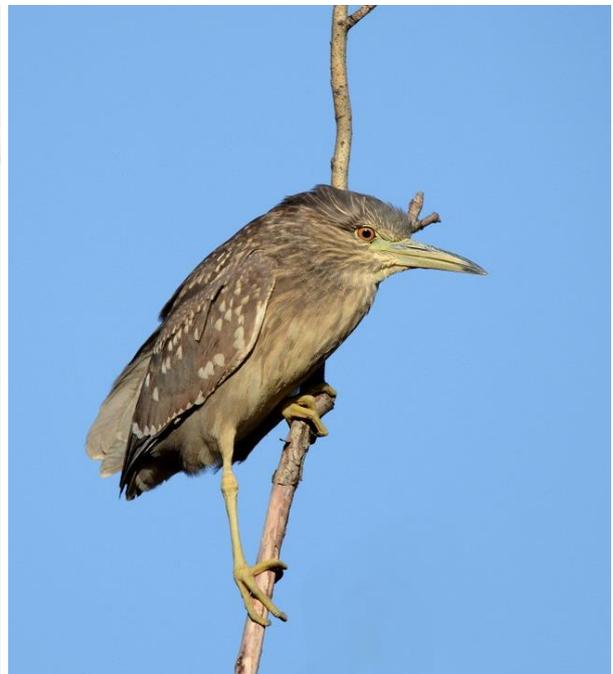


Рис. 4. Взрослая (слева) и молодая кваквы *Nycticorax nycticorax*. Карасунское озеро. Краснодар. 17 февраля 2019. Фото С.И.Медведевой.

Следующей зимой кваквы были зарегистрированы на том же самом месте. Впервые взрослую особь вида С.И.Медведева сфотографировала здесь 26 ноября 2019 (erbirds.ru). Мы в ходе учётов наблюдали группу

зимующих цапель с первой декады января до первой декады февраля включительно, причём только на техническом водоёме. Позднее скоплений квакв на Карасунских озёрах уже не наблюдали, а лишь регистрировали здесь вплоть до третьей декады апреля по 1-2 особи (фотографии А.Баздырева, С.В.Медведевой, А.В.Семёнова, erbirds.ru, рис. 5, 6).

Таблица 1. Численность зимующих квакв на отстойнике и озере Карасун (Старокубанская улица) в Краснодаре в зимы 2018/19 – 2020/21 годов

Численность квакв	Зима 2018/19						Зима 2019/20			Зима 2020/21		
	30.12	8.01	18.01	26.01	10.02	24.02	5.01	16.01	9.02	4.01	16.01	14.02
Всего	84	80	88	68	78	87	88	82	40	73	98	21
Взрослые	43	34	40	27	40	42	40	40	30	41	78	20
Молодые	41	46	48	41	38	47	48	42	10	32	20	1



Рис. 5. Зимующие кваквы *Nycticorax nycticorax*. Краснодар. 10 января 2020. Фото С.И.Медведевой.

Зимовка квакв в этом месте зарегистрирована и зимой 2020/21 года. Первые кваквы отмечены, как и годом ранее, в самом конце календарной осени: А.Ракло (erbirds.ru) наблюдал 28 ноября 2020 на отстойнике 20-25 квакв. Последние особи (до 4) держались на водоёмах по Старокубанской улице как минимум до 23 февраля (данные А.В.Семёнова и С.И.Медведевой; erbirds.ru, www.ru-birds.ru; рис. 7).

Несмотря на разницу метеорологических условий в течение трёх зим, максимальная численность зимующих квакв была практически одина-

ковой: в 2019 и 2020 годах – по 88 особей, в 2021 году – 98 птиц. После сильных похолоданий в начале февраля 2020 года (до -13.7°C) и во второй половине января 2021 года (до -17.5°C)* кваквы заметно сократили своё присутствие на водоёме, но всё же полностью не покинули озеро (табл. 1, 2).



Рис. 6. Зимующие кваквы *Nycticorax nycticorax*. Краснодар. 8 февраля 2020. Фото А.Баздырева.

Доля взрослых птиц в зимних скоплениях квакв составила в 2019 году 39.7-51.3% (в среднем 46.4%), в 2020 – 45.5-75.0% (56.4%), в 2021 – 56.2-95.2% (77.0%). Можно предположить, что аномальные морозы в 2020 и 2021 годах привели либо к большей откочёвке молодых квакв из района постоянной зимовки, либо к большей элиминации таких особей по сравнению с половозрелыми птицами (табл. 1).

К сожалению, ни в 2020, ни в 2021 году нам не удалось проследить окончание зимовки квакв после значительных снижений температуры воздуха. В этой связи мы не можем сказать ничего определённого по поводу влияния похолоданий (в 2021 году – повторных) на выживание этих цапель. По данным же орнитологов-любителей С.И.Медведевой и А.В.Семёнова (erbirds.ru, www.ru-birds.ru), в период аномальных для Краснодара холодов в конце февраля 2021 года на водоёмах по Старокубанской улице оставались лишь одиночные кваквы.

* www.pogodaiklimat.ru

Таблица 2. Средние месячные температуры воздуха и месячные суммы осадков в Краснодаре в зимний период в XXI веке (по данным <http://www.pogodaiklimat.ru>)

Зимний сезон	Декабрь		Январь		Февраль	
	t, °C	осадки, мм	t, °C	осадки, мм	t, °C	осадки, мм
2018/19	2.6	68	2.9	89	3.1	29
2019/20	4.0	40	2.3	64	3.8	55
2020/21	1.8	21	1.3	102	0.5	108
За период 2001-2020 годов	2.7	69	1.1	65	2.3	52



Рис. 7. Зимующие кваквы *Nycticorax nycticorax*. Карасунские озёра. Краснодар. 13 февраля 2021. Фото А.Гончарова.

По-видимому, кваквы с места постоянной дислокации в поисках корма разлетаются по окрестным стоячим и слабопроточным водоёмам в пределах городской застройки или в непосредственной близости от неё. Так, С.И.Медведева сфотографировала квакв на Карасунских озёрах у Краснодарской ТЭЦ (10 января 2020, не менее 9 взрослых особей; рис. 5) и на озере Карасун у Кубанского госуниверситета (1 взрослая птица 7 февраля 2020). Мы видели 4 января 2021 одну молодую особь на озере Старая Кубань в парке «Солнечный остров», а 12 февраля 2021 Е.Власов сфотографировал здесь же двух половозрелых квакв (erbirds.ru). Максимальная дистанция перемещений птиц составила 1.4 км. На основном же русле реки Кубани с конца 1980-х годов кваквы зимой нами ни разу не зарегистрированы.

Зимовка квакв на Карасунских озёрах и на озере Старая Кубань, на наш взгляд, объясняется тем, что эти водоёмы в силу природных (в це-

лом мягкие зимы в регионе, наличие на дне озёр мощных ключей, обеспечивающих постоянное перемешивание воды) и антропогенных (сброс тёплых сточных вод) факторов либо вообще не замерзают (западная ветвь озера Старая Кубань), либо замерзают лишь в аномально холодные зимы. Из всех Карасунских озёр водоёмы по Старокубанской улице замерзают самыми последними; в 2018-2021 годах образование льда на них не происходило.

В результате термофикации вод и стока в озёра дополнительной органики в них зарегистрировано высокое круглогодичное обилие рыб – одной из основных групп пищевых объектов кваквы наряду с водными насекомыми и земноводными (Казаков и др. 2004). В холодное время года рыбы занимают доминирующее положение в рационе квакв в районе исследований. Ядро в нарушенных ихтиценозах с тёплой водой, по данным обловов на озере Старая Кубань (Пашков и др. 2004; Зворыкин, Пашков 2008) и визуальным наблюдениям на водоёмах по Старокубанской улице (наши данные) составляют акклиматизированные виды преимущественно из семейства цихловых Cichlidae: восьмиполосая цихлазома *Rocio octofasciata*, золотая (синяя, голубая) тилapia *Oreochromis aureus*. Первый вид появился в водоёмах краевого центра в ходе преднамеренного выпуска аквариумистами, второй – из базировавшегося на Старой Кубани садкового хозяйства, куда тилapia завезена как объект товарного рыбоводства (Пашков и др. 2004; Зворыкин, Пашков 2008).

Возможно также, что в зимнее время кваквы предпочитают водоёмы внутри районов жилой застройки или в непосредственной близости от неё из-за более благоприятного микроклимата (температура воздуха, ветровой режим и т.д.) городской среды по сравнению с окрестностями.

Зимовка квакв на искусственных незамерзающих высокопродуктивных из-за сточных вод водоёмах на объектах теплоэнергетики и жилищно-коммунального хозяйства известна также в Ставропольском крае (Бичерев, Хохлов 1981; Казаков и др. 2004) и Карачаево-Черкесии (Караваев, Хубиев 2013).

Таким образом, с середины 1990-х годов в городе Краснодаре на антропогенно преобразованных Карасунских озёрах и озере Старая Кубань сформировалось место регулярной зимовки квакв, успешность которой связана с термофикацией этих водоёмов и обитанием в них массовых и доступных кормов (преимущественно акклиматизированных рыб семейства Cichlidae). Наиболее устойчивое по месту дислокации и количеству особей место зимовки находится на озере-отстойнике по Старокубанской улице. Образование зимовочных скоплений происходит к концу ноября. Кваквы держатся плотными группами в зарослях тростника, реже на ивах по берегам водоёмов. Максимальная численность зимующих птиц составляет 80-100 особей. Скопления квакв сохраняются до конца февраля – начала марта и даже, как исключение, до середины апреля.

Автор благодарен П.А.Тильбе, А.Н.Пашкову и Е.А.Динкевич за помощь в подготовке данной работы.

Л и т е р а т у р а

- Бичерев А.П., Хохлов А.Н. 1981. Кваква – новый зимующий вид на территории Европейской части СССР // *Природа* 8: 118-119.
- Динкевич М.А. 2001. *Орнитофауна города Краснодара (состав, структура, распределение, динамика, пути формирования)*. Дис. ... канд. биол. наук. Ростов-на-Дону: 1-242 (рукопись).
- Заболотный Н.Л., Хохлов А.Н. 1989. Заметки о некоторых птицах низовий Кубани // *Экологические проблемы Ставропольского края и сопредельных территорий: Тез. докл. краев. научн.-практ. конф.* Ставрополь: 208-212.
- Зворыкин Д.Д., Пашков А.Н. 2008. Восьмиполосая цихлазома – аллохтонный вид цихловой рыбы (Teleostei: Cichlidae) из озера Старая Кубань // *Российский журнал биологических инвазий* 1, 1: 6-15.
- Казаков Б.А., Ломадзе Н.Х., Белик В.П., Хохлов А.Н., Тильба П.А., Пишванов Ю.В., Прилуцкая Л.И., Комаров Ю.Е., Поливанов В.М., Емтыль М.Х., Бичерев А.П., Олейников Н.С., Заболотный Н.Л., Кукиш А.И., Мягкова Ю.Я., Точиев Т.Ю., Гизатулин И.И., Витович О.А., Динкевич М.А. 2004. *Птицы Северного Кавказа. Т. 1: Гагарообразные, Поганкообразные, Трубканосые, Веслоногие, Аистообразные, Фламингообразные, Гусеобразные*. Ростов-на-Дону: 1-398.
- Караваев А.А., Хубиев А.Б. 2013. Кваква *Nycticorax nycticorax* (Linnaeus, 1758) // *Красная книга Карачаево-Черкесской Республики*. Черкесск: 91.
- Лохман Ю.В., Емтыль М.Х., Фадеев И.В., Нестеров Е.В., Дровецкий С.В., Карагодин И.Ю. 2005. Орнитофауна Черноморских лиманов России и прилегающих территорий // *Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий России: Сб. научн. статей* 5: 72-96.
- Очаповский В.С. 2017. *Материалы по фауне птиц Краснодарского края*. Ростов-на-Дону; Таганрог: 1-216.
- Пашков А.Н., Плотников Г.К., Шутов И.В. 2004. Новые данные о составе и распространении видов-акклиматизантов в ихтиоценозах континентальных водоёмов Северо-Западного Кавказа // *Изв. вузов. Северо-Кавказский регион. Естеств. науки*. Приложение 1: 46-52.
- Пашков А.Н., Шаталов П.В., Козырицкая Ю.Е., Орлянский Ф.В. 2005. Рыбы-акклиматизанты в озере Старая Кубань (г. Краснодар): Состав, особенности биологии, возможности использования // *Аквакультура и интегрированные технологии: проблемы и возможности*. М.: 209-215.
- Русев И.Т. 2011. Кваква *Nycticorax nycticorax* (Linnaeus, 1758) // *Птицы России и сопредельных регионов: Пеликанообразные, Аистообразные, Фламингообразные*. М.: 212-236.
- Самойленко А.А., Ковешников В.Н., Дюваль-Строев М.Р., Литвинская С.А., Тильба А.П. 1988. *В окрестностях Краснодара*. Краснодар: 1-224.
- Сапетин Я.В. 1978. Миграции квакв в СССР // *Миграции птиц Восточной Европы и Северной Азии. Гагарообразные – Аистообразные*. М.: 114-123.
- Тильба П.А. 2006. Авифауна Сочинского национального парка // *Инвентаризация основных таксономических групп и сообществ, зоологические исследования Сочинского национального парка – первые итоги первого в России национального парка: Тр. Сочинского национального парка* 2: 226-270.



Встречи обыкновенной *Streptopelia turtur* и кольчатой *S. decaocto* горлиц в Ленинградской области в конце XX – начале XXI века

К. Ю. Домбровский

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

Поступила в редакцию 19 октября 2021

Обыкновенная горлица *Streptopelia turtur* стала появляться в Ленинградской области с начала XX века, но до середины столетия оставалась редкой залётной птицей. В 1950-х годах она начала увеличивать численность, расселяться по области и в 1970-е годы была уже довольно обычной во многих районах (Мальчевский, Пукинский 1983). Однако в 1980-е годы её численность стала уменьшаться, особенно быстро это происходило в 1990-е годы. В настоящее время обыкновенная горлица очень редка и включена в Красные книги Ленинградской области (Ильинский, Храбрый 2018) и Санкт-Петербурга (Храбрый, Иовченко 2018).

Кольчатая горлица *Streptopelia decaocto* появилась в Ленинградской области в 1975 году сразу в нескольких местах. В последующие годы их численность увеличивалась, птицы проникали в новые места, были отмечены случаи размножения (Мальчевский, Пукинский 1983). В 1980-е годы кольчатые горлицы стали исчезать и в начале XXI века уже не встречались в Ленинградской области.

Поскольку процесс сокращения численности и исчезновения горлиц в Ленинградской области не описан, привожу даты и места встреч горлиц во время моих экспедиционных поездок по области. Для наглядности все точки встреч нанесены на карту (см. рисунок).

Обыкновенная горлица *Streptopelia turtur*

13 июня 1983. Отмечена птица, сидящая на проводе около поля в посёлке Гончарово (Выборгский район). 60°42' с.ш., 28°56' в.д.

14 августа 1985. Отмечены 2 птицы, сидящие на проводе около поля у шоссе между населёнными пунктами Телези и Тайцы (Ломоносовский район). 59°41' с.ш., 30°00' в.д.

2 августа 1990. Замечена птица в придорожных посадках близ посёлка Ропша (Ломоносовский район). 59°43' с.ш., 29°51' в.д.

13 мая 1991. Отмечены 2 птицы в придорожных посадках около посёлка Яльгелево (Ломоносовский район). 59°44' с.ш., 29°57' в.д.

19 июня 1994. Отмечена одна птица, взлетевшая с лесной дороги. Неоднократно слышал воркование обыкновенной горлицы в лесу (ельник с примесью лиственных

пород деревьев). Окрестности деревни Телези (Ломоносовский район). 59°42' с.ш., 29°59' в.д.

28 мая 1995. В течение всего дня постоянно слышно воркование в лесу. Окрестности деревни Телези (Ломоносовский район). 59°42' с.ш., 29°59' в.д.

1 июня 1997. Взлетела одна птица с лесной дороги около поля в окрестностях населённых пунктов Телези и Русско-Высоцкое (Ломоносовский район). 59°42' с.ш., 29°57' в.д.

10 июля 1998. Наблюдал обыкновенных горлиц на проводах около полей на участке дороги между населёнными пунктами Торосово и Переярово (расстояние 19 км): одна птица в деревне Торосово (Волосовский район), 59°31' с.ш., 29°34' в.д.; три птицы в деревне Старые Низковицы (Гатчинский район), 59°36' с.ш., 29°43' в.д.; одна птица в деревне Переярово (Гатчинский район). 59°38' с.ш., 29°46' в.д. Примечательно, что 7-10 июля была обследована значительная часть запада и юго-запада Ленинградской области, но обыкновенные горлицы были встречены только на этом небольшом участке.

30 мая 1999. В течение всего дня постоянно слышно воркование обыкновенной горлицы в лесу. Окрестности деревни Телези (Ломоносовский район). 59°42' с.ш., 29°59' в.д.

2 июля 1999. Отмечены дважды – 1 и 3 птицы сидели на проводах около полей в окрестностях деревни Лопухинка (Ломоносовский район). 59°44' с.ш., 29°24' в.д.

22 июля 2000. Отмечены 3 обыкновенные горлицы и 1 вяхирь *Columba palumbus*, сидящие на проводах около полей в окрестностях деревни Лопухинка (Ломоносовский район). 59°44' с.ш., 29°24' в.д.

30 августа 2000. Отмечена 1 горлица, сидящая на проводе около полей в окрестностях деревни Глобицы у реки Воронки (Ломоносовский район). 59°45' с.ш., 29°12' в.д.

27 июня 2001. Отмечены 2 птицы, сидящие на проводах около полей в окрестностях деревни Переярово (Гатчинский район). 59°38' с.ш., 29°46' в.д. Здесь же была отмечена одиночная горлица 10 июля 1998.

12 июля 2001. Горлица сидела на проводах около поля в окрестностях деревни Переярово (Гатчинский район). 59°38' с.ш., 29°46' в.д. Здесь же была отмечена одиночная горлица 10 июля 1998 и 2 горлицы 27 июня 2001.

26 июля 2001. Наблюдал 6 горлиц около полей на участке дороги между населёнными пунктами Губаницы и Торосово (Волосовский район). 59°31' с.ш., 29°34' в.д.

23 июня 2002. Горлица на проводах около поля в окрестностях деревни Старые Низковицы (Гатчинский район). 59°36' с.ш., 29°43' в.д.

25 июня 2002. Отмечена птица, сидящая на проводах около поля на участке дороги между населёнными пунктами Ястребино и Беседа (около деревни Шуговицы, Волосовский район). 59°22' с.ш., 28°58' в.д. Недалеко по обочине ходил вяхирь.

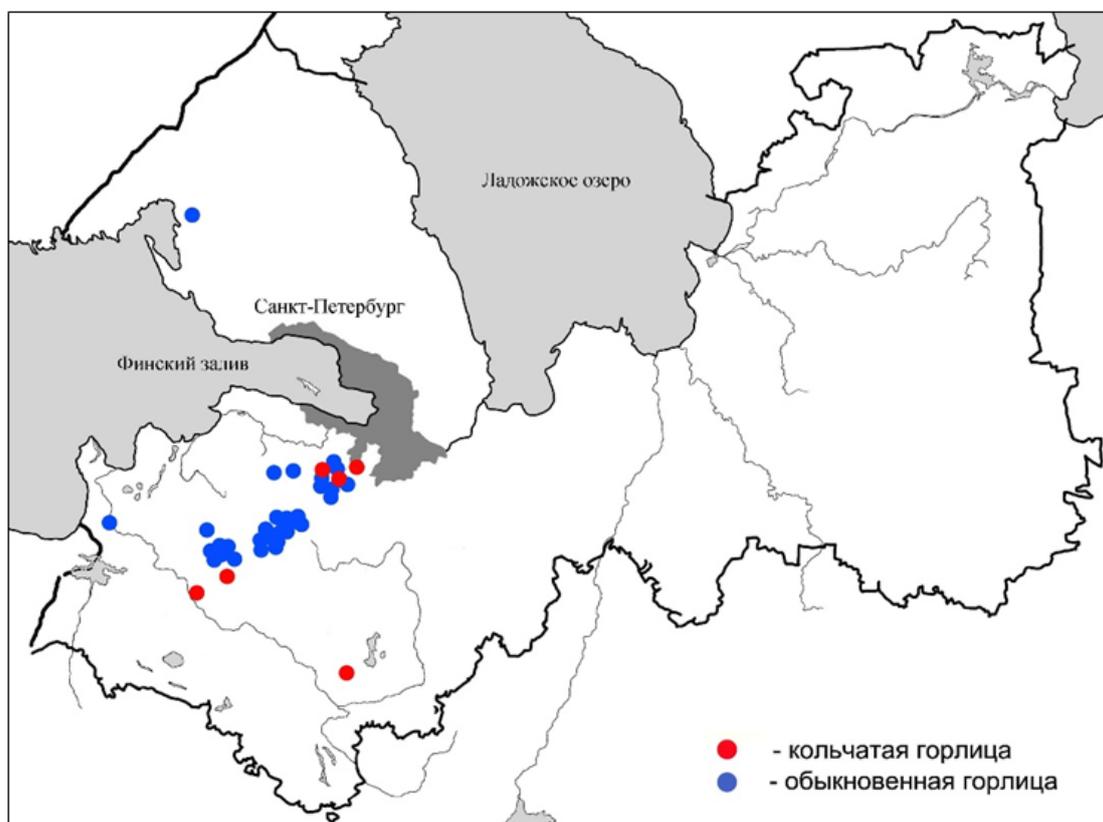
28 июня 2002. Отмечены 3 птицы, сидящие на проводах около полей на участке дороги между населёнными пунктами Ястребино и Беседа (около деревни Шуговицы, Волосовский район). 59°22' с.ш., 28°58' в.д.

5 августа 2002. Отмечены 2 птицы, сидящие на проводах около полей в окрестностях деревни Торосово (Волосовский район). 59°31' с.ш., 29°34' в.д.

13 июля 2003. Наблюдал обыкновенных горлиц на участке дороги между населёнными пунктами Старые Низковицы и Губаницы (расстояние 19 км): 1 птица на проводах около поля в деревне Старые Низковицы (Гатчинский район), 59°36' с.ш., 29°43' в.д., поблизости на поле сели 2 вяхиря; 3 птицы слетели с середины шоссе в

придорожный ельник в окрестностях деревни Торосово (Волосовский район), 59°31' с.ш., 29°34' в.д.; 2 птицы замечены на обочине шоссе в окрестностях деревни Губаницы (Волосовский район), 59°29' с.ш., 29°32' в.д.

Как и в 1998 году, 13 июля 2003 обследована значительная часть запада и юго-запада Ленинградской области, но обыкновенные горлицы были встречены только на этом небольшом участке, практически точно соответствующим наблюдениям 1998 года.



Места наблюдений обыкновенной *Streptopelia turtur* и кольчатой *Streptopelia decasocto* горлиц в Ленинградской области, 1983-2011 годы.

15 июля 2003. Горлица на проводах около поля в окрестностях деревни Торма (Кингисеппский район). 59°23' с.ш., 28°55' в.д.

6 августа 2003. Птица на проводах около поля в окрестностях деревни Старые Низковицы (Гатчинский район). 59°36' с.ш., 29°43' в.д.

25 мая 2004. Отмечена птица на обочине шоссе в окрестностях посёлка Кипень (Ломоносовский район). 59°41' с.ш., 29°52' в.д.

2 сентября 2005. Отмечены 2 птицы, сидящие на проводах около полей в окрестностях деревни Переярово (Гатчинский район). 59°38' с.ш., 29°46' в.д.

4 сентября 2005. Птица на проводах у полей на участке дороги между населёнными пунктами Ропша и Яльгелево (Ломоносовский район). 59°44' с.ш., 29°57' в.д.

30 мая 2006. Птица на проводах около полей в окрестностях деревни Кейкино (Кингисеппский район). 59°28' с.ш., 28°15' в.д.

13 сентября 2007. Одиночная птица сидит на обочине грунтовой дороги, ведущей от деревни Летошицы к реке Ухоре (Волосовский район). 59°22' с.ш., 29°16' в.д.

27 мая 2008. Птица на проводах около полей в окрестностях деревни Торма (Кингисеппский район). 59°23' с.ш., 28°55' в.д.

4 сентября 2009. Одиночная птица сидит на обочине грунтовой дороги, ведущей от деревни Килли к реке Солке (Кингисеппский район). 59°28' с.ш., 28°45' в.д.

2 июня 2010. Отмечены 2 птицы, сидящие на проводах около полей в окрестностях деревни Старые Низковицы (Гатчинский район). 59°36' с.ш., 29°43' в.д.

6 сентября 2011. Замечено около 25 обыкновенных горлиц, рассеявшихся на проводах у полей в районе деревни Волпи (Волосовский район). 59°18' с.ш., 29°03' в.д.

8 сентября 2011. Около 25 горлиц на проводах у полей в районе деревни Торосово (Волосовский район). 59°31' с.ш., 29°34' в.д.

Кольчатая горлица *Streptopelia decaocto*

23 мая 1988. Голос токующей птицы в лесу у деревни Телези (Ломоносовский район). 59°42' с.ш., 29°59' в.д.

19 июля 1988. Кольчатая горлица сидит на проводе около шоссе в р-не посёлка Ропша (Ломоносовский район). 59°43' с.ш., 29°51' в.д.

17 июня 1992. Голос токующей птицы в жилом квартале Красного Села (Санкт-Петербург, Красносельский район). 59°44' с.ш., 30°05' в.д.

10 апреля 1996. Хорошо рассмотрел кольчатую горлицу, севшую на обочину Киевского шоссе между населёнными пунктами Мшинская и Долговка (Лужский район), 58°58' с.ш., 29°58' в.д. На удивление ранняя встреча, особенно если учесть, что практически повсеместно ещё лежал снег, а толщина льда на озере Брево достигала 0.5 м. Однако известны случаи зимовки кольчатых горлиц примерно в этих местах в 1976/77 и 1977/78 годах (Мальчевский, Пукинский 1983).

6 июня 1996. Воркование кольчатой горлицы в лесу около Лужского производственно-экспериментального лососёвого завода (ЛПЭЛЗ) в деревне Поречье (Кингисеппский район). 59°16' с.ш., 28°51' в.д.

19 июля 2000. Кольчатая горлица сидит на проводе около поля в окрестностях деревень Морозово и Кряково (Кингисеппский район). 59°19' с.ш., 29°02' в.д.

Из последних регистраций кольчатой горлицы в Ленинградской области одна из самых поздних – 7 июля 1998 между населёнными пунктами Васильково и Павловский в Назиевском городском поселении Кировского района (Храбрый, Двуреков 2020). Мною зарегистрирована ещё более поздняя – 19 июля 2020 в Кингисеппском районе в окрестностях деревень Морозово и Кряково.

Литература

- Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. 1983. *Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий: История, биология, охрана*. Л., 1: 1-480.
- Ильинский И.В., Храбрый В.М. 2018. Обыкновенная горлица *Streptopelia turtur* (Linnaeus, 1758) // *Красная книга Ленинградской области. Животные*. СПб.: 438-439.
- Храбрый В.М., Двуреков И.В. 2020. Заметки к орнитофауне Назиевских торфоразработок и их окрестностей (Кировский район Ленинградской области) // *Рус. орнитол. журн.* 29 (1871): 3-31.
- Храбрый В.М., Иовченко Н.П. 2018. Обыкновенная горлица *Streptopelia turtur* (Linnaeus, 1758) // *Красная книга Санкт-Петербурга*. СПб.: 469-470.



Адаптивные черты социальной организации тундровых птиц на примере куликов

П. С. Томкович

Павел Станиславович Томкович. Зоологический музей, Московской государственной университет им. М.В.Ломоносова, ул. Большая Никитская, д. 2, Москва, 125009, Россия.
E-mail: pst@zmmu.msu.ru

Второе издание. Первая публикация в 1984*

Социальная организация популяций птиц (территориальные, брачные и родительские отношения) в определённой мере зависит от характера среды обитания (Дьюсбери 1981; и др.). Специфика условий обитания птиц, гнездящихся на Крайнем Севере, заключается прежде всего в высокой динамичности таких факторов, как погода, кормовые ресурсы (нередко их доступность) и пресс хищников (в связи с лемминговыми циклами). Большой интерес представляет также выявление адаптивных черт социальной организации у птиц в этих условиях.

В орнитофауне Арктики и Субарктики наиболее разнообразны и многочисленны кулики Limicoideae, а среди них – песочники Calidrinae. Песочники – единственная крупная группа птиц (23-24 рецентных вида), сформировавшаяся и прошедшая адаптивную радиацию, по-видимому, в тундровой зоне (отдельные виды проникли в полярные пустыни и на юг вплоть до степей). Поэтому можно предположить, что на примере песочников с наибольшей отчётливостью должны выявиться характерные черты социальной организации птиц тундровой зоны.

Группа песочников характеризуется уникальным среди птиц разнообразием типов взаимоотношений между самцами и самками и, как следствие, вариантов заботы о потомстве. Большинство песочников моногамны (14 видов), для 3 видов характерна полигиния (*Calidris melanotos*, *C. acuminata*, *C. fuscicollis*), для 2 – беспорядочное спаривание, или промискуитет (*Philomachus pugnax*, *Tryngites subruficollis*) и для 3 – «сдвоенное гнездование» (*Calidris temminckii*, *C. minuta*, *C. alba*). «Сдвоенное гнездование» – уникальный для песочников тип взаимоотношений брачных партнёров: самка в норме последовательно образует пару с двумя самцами, откладывает две кладки яиц, первую из которых насиживает самец, вторую – самка; такую ситуацию можно рассматривать как последовательную полиандрию самок в сочетании с полигинией самцов (Hilden 1975). Для грязовика *Limicola falcinellus* и длиннопалого песочника *Calidris subminuta* можно предположить наличие полиандрии,

* Томкович П.С. 1984. Адаптивные черты социальной организации тундровых птиц на примере куликов // *Адаптация организмов к условиям Крайнего Севера*. Таллин: 173-177.

поскольку у них в насиживании кладок и вождении птенцов участвуют только самцы. Следует заметить, что у ряда видов, помимо характерного, иногда складываются иные варианты взаимоотношений между самцами и самками. У 12 моногамных видов кладку обогревают поочередно оба партнёра, у остальных песочников – в норме либо самец, либо самка. Птенцов, как правило, водит только один из родителей (чаще самец), хотя у некоторых моногамных видов возле ранних выводков какое-то время остаются обе взрослые птицы.

Пары у большинства песочников формируются на индивидуальных территориях, охраняемых самцами. Самцовые территории у разных видов могут различаться по размерам, выраженности границ, характеру группирования и прочим характеристикам. Крайний вариант специализации территориальности наблюдается у турухтана *Philomachus pugnax*, формирующего тока. У некоторых видов (*Calidris minuta*, *C. ferruginea*, *C. alba*, а также у *C. canutus* и *C. ruficollis*) и в отдельных популяциях чернозобика *Calidris alpina* и морского песочника *C. maritima*) образование пар может происходить ещё на пролёте.

Первая попытка анализа разнообразия социальной организации песочников принадлежит коллективу американских зоологов (Piteika *et al.* 1974), которые пришли к выводу, что это разнообразие, являющееся результатом адаптивной эволюции песочников в специфичных условиях Арктики и Субарктики, отражает лабильную (opportunistic) и консервативную (conservative) стратегии эксплуатации ресурсов среды. Полигамные виды проявляют лабильную стратегию. Они не имеют гнездового консерватизма, широко перемещаются в ареале и оседают для размножения в местах с наиболее благоприятными в данном сезоне условиями. У многих из этих видов сильно варьируют размеры охраняемых территорий, поэтому в отдельных благоприятных местах эти песочники могут концентрироваться с высокой плотностью. Риск неудачного размножения у них покрывается высокими результатами размножения в случае благоприятной погодной обстановки и слабого пресса хищников.

К группе песочников с консервативной стратегией эксплуатации ресурсов относятся все моногамные виды, обладающие большим гнездовым консерватизмом, преимущественно крупными, но сравнительно стабильными размерами охраняемых территорий, на которых птицы находят достаточное количество корма при любых погодных условиях. Пара птиц лучше обеспечивает охрану гнезда от хищников и лучшую защиту кладки в плохую погоду, так как партнёры имеют возможность кормиться поочередно. В результате успех размножения у моногамных видов более стабилен по годам, чем у не моногамных, так как большего или меньшего успеха они достигают в любые по условиям годы.

Новейшие данные подтверждают верность этой общей закономерности, однако следует обратить внимание на то, что некоторые виды пе-

сочников трудно отнести к группе с лабильной или консервативной стратегией. Например, песчанка *Calidris alba* моногамна в Восточной Гренландии и обладает «сдвоенным гнездованием» на Канадском Арктическом архипелаге (Pienkowski, Green 1976; и др.) и, скорее всего, на Таймыре. По-разному ведут себя перепончатопалые песочники *C. mauri* в центре и на периферии ареала (Томкович, Морозов 1983). В конечном итоге даже самые «консервативные» песочники имеют какие-то лабильные черты социальной организации. Следовательно, лабильная и консервативная стратегии эксплуатации ресурсов среды не взаимоисключают друг друга, а сочетаются в той или иной степени у каждого вида или у отдельных популяций.

Существуют достаточно обоснованные точки зрения относительно влияния дальности миграций (Myers 1981) и сезонного истощения кормовых ресурсов в основных пунктах остановки на путях миграции (Schneider, Harrington 1981) на сроки отлёта куликов из тундр и посредством этого на их социальную организацию.

Учитывая довольно резкий широтный градиент условий среды обитания в пределах Арктики и Субарктики (Чернов 1978), можно предположить, что существуют закономерные различия в социальной организации песочников в южной и северной частях ареала группы.

Для проверки этого явления было проведено зональное сравнение числа моногамных и полигамных гидов, а также видов, у которых насиживание кладки яиц осуществляют один и оба партнёра. Если судить по общему числу видов, то выясняется, что песочники всех групп наиболее многочисленны в типичных тундрах, главным образом за счёт наложения ареалов как гипоарктических, так и эварктических видов.

Если же рассматривать только оптимумы ареалов всех видов песочников (выделенных по наиболее высокой численности и широкому спектру населенных биотопов), то вырисовывается принципиально иная картина, сходная для обоих вариантов анализа, но более отчётливая в случае сравнения видов с одним и двумя партнёрами, насиживающими кладку. Песочники, у которых насиживанием занят только один из партнёров, наиболее разнообразны в южных (5 видов) и арктических (4 вида) тундрах и полностью отсутствуют в полярных пустынях. Число видов с двумя насиживающими партнёрами отчётливо увеличивается с юга к арктическим тундрам; в полярные пустыни при общем резком обеднении фауны проникают только моногамные виды с двумя насиживающими партнёрами. Точно так же моногамные виды населяют горные тундры (*Calidris tenuirostris*, *C. ruficollis*). Мы объясняем это усилением суровости климатических условий с юга на север, скудностью кормовой базы в полярных пустынях и динамичностью распределения мест кормёжки в горах, что требует от птиц длительных отлучек из гнезда и диктует им необходимость попеременного обогрева кладки самцом и

самкой и, следовательно, сохранения моногамных отношений (консервативной стратегии). Полигамия и насиживание кладок только одним из родителей (черты лабильной стратегии) возможны при обилии доступных кормов, которые позволяют насиживающей птице быстро насыщаться во время частых кратковременных слётов с гнезда. Такие кормовые условия имеются на обширных высокопродуктивных заболоченных пространствах южных тундр Яно-Колымской низменности; именно там обитает большинство полигамных видов песочников, населяющих эту подзону. Увеличение же числа полигамных видов в арктических тундрах, вероятно, связано с утончением и разорванностью моховой дернины (Чернов 1978), что повышает доступность кормов для песочников.

Таким образом, подтвердилось предположение об адаптивности социальной организации песочников к зональным условиям обитания, причём эта адаптивность проявляется даже на подзональном уровне. Следует добавить, что формирование пар на пролёте свойственно видам или популяциям (см. выше), распространённым, как правило, на севере тундровой зоны. Это также следует рассматривать как адаптацию к укорачиванию сезона размножения.

В заключение необходимо обратить внимание на множественность факторов, определявших эволюцию социальной организации каждого вида песочников (исторических и современных, действующих в области гнездования и на путях миграции). Результат этого – большое разнообразие наблюдаемых конкретных форм социальной организации среди песочников.

Л и т е р а т у р а

- Дьюсбери Д. 1981. *Поведение животных: Сравнительные аспекты*. М.: 1-480.
- Томкович П.С., Морозов В.В. 1983. Особенности биологии перепончатопалого песочника на Чукотке // *Бюл. МОИП. Отд. биол.* **83**, 5: 38-50.
- Чернов Ю.И. 1978. *Структура животного населения Субарктики*. М.: 1-167.
- Hildén O. 1975. Breeding system of Temminck's stint *Calidris temminckii* // *Ornis fenn.* **52**, 4: 117-146.
- Myers J.P. 1981. Cross-seasonal interactions in the evolution of sandpiper social systems // *Behav. Ecol. and Sociobiol.* **8**, 3: 195-202.
- Pienkowski M.W., Green G.H. 1976. Breeding biology of sanderlings in northeast Greenland // *Brit. Birds* **69**, 5: 165-177.
- Pitelka P.A., Holmes R.T., MacLean S.P.J. 1974. Ecology and evolution of social organization in arctic sandpipers // *Amer. Zool.* **14**, 1: 185-204.
- Schneider D.C., Harrington B.A. 1981. Timing of shore bird migration in relation to prey depletion // *Auk* **98**, 4: 801-811.



О предпосылках освоения арктической среды разными группами организмов

Ю.И. Чернов

Юрий Иванович Чернов. Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН.
Москва, Россия

*Второе издание. Первая публикация в 1984**

Животный и растительный мир высоких широт представляет большой интерес как модель для разработки представлений об общих закономерностях и направлении адаптивных процессов, путях формирования флор, фаун и сообществ. Сама экстремальность арктической среды ориентирует на ретроспективный анализ и особое внимание к путям и факторам её освоения.

При изучении процессов флоро- и фауногенеза тундровой зоны, освоения её ландшафтов организмами разных таксонов особое значение приобретает вопрос о предпосылках, предрасположенности. Неизбежно предположение о большой роли преадаптационного пути в процессах формирования животного и растительного мира Арктики (Шварц 1963; Чернов 1975). Вообще примат предрасположенности, биологических предпосылок постоянно выявляется при анализе адаптивных особенностей обитателей тундр и полярных пустынь. Например, отмечая безусловное процветание и яркие признаки биологического прогресса в тундровой зоне мхов и лишайников, следует признать, что они скорее преадаптированы к данным условиям, чем приспособились к ним. Ведь основная черта их биологии, определяющая процветание в высоких широтах, – способность в любое время переходить в активное или неактивное состояние, терять воду и быстро поглощать её – это отнюдь не приобретение в процессе эволюции в условиях холодных или даже холодных и сухих ландшафтов. Она могла сформироваться и сохраняться в сухом жарком климате, а кроме того, связана с общим низким уровнем их организации.

Исходной биологической спецификой определяется и абсолютное преобладание среди насекомых высоких широт отрядов с полным метаморфозом. Развитие гемиметабол[†] связано с накоплением большого количества желтка; все их фазы занимают одну или сходные экологические ниши, что в условиях сурового субарктического климата невыгодно. У голометабол больше возможностей к вариации жизненного цикла

* Чернов Ю.И. 1984. О предпосылках освоения арктической среды разными группами организмов // *Адаптация организмов к условиям Крайнего Севера*. Таллин: 192-197.

† Насекомые, имеющие так называемое неполное превращение.

как в смысле смены сред и экологических ниш, так и изменения интенсивности, продолжительности и функций отдельных фаз. Кроме того, полный метаморфоз более выгоден в холодных условиях энергетически (Расницын 1965; Чернов 1978а).

При разработке путей и закономерностей формирования животного и растительного мира тундровой зоны очень важно учитывать особенности структуры сообществ, которые чрезвычайно характерны именно в динамическом и ретроспективном аспектах. С позиций этапности филогенеза зональные тундровые и особенно полярно-пустынные сообщества характеризуются чертами архаичности, а в сукцессионном плане – пионерностью, незавершённостью (Матвеева, Чернов 1976; Чернов 1978б). При сопоставлении сукцессионно-динамических и филогенетических особенностей сообществ высоких широт намечается своего рода аналогия соотношений между филогенезом и онтогенезом – проявление ранних этапов эволюции на ранних стадиях индивидуального развития (Чернов 1983).

Эти черты сообществ высоких широт определяют существенные особенности процессов отбора, микроэволюции и адаптивных преобразований.

Ещё одна своеобразная черта органического мира тундровой зоны состоит в том, что представители многих таксонов животных и растений Арктики занимают такое ценотическое положение, которое более или менее соответствует гипотетическому образу жизни, свойственному данной группе на ранних этапах её эволюции. Например, подавляющее большинство цветковых в условиях Арктики не образует полноценные устойчивые ценозы, а приурочено к оголённым или эродированным грунтам, к интразональным сообществам, имеющим статус ранних сукцессионных стадий. Существует мнение, что именно такое положение занимали ранние формы цветковых на заре их развития и что пионерный, «сорный» образ жизни способствовал формированию их поразительной пластичности, позволившей вытеснить из основных биотопов другие группы растений (Жерихин 1978). Аналогичный пример дают и птицы, среди которых в тундровой зоне господствуют водные, околородные и болотные формы. Известно, что гидрофильность на заре развития класса была выражена в гораздо большей степени, чем сейчас (Познанин 1978). Среди различных групп беспозвоночных наблюдается преобладание тех форм трофических отношений и трофических групп, которые в большей мере соответствуют ранним этапам эволюции таксона.

На примере всех довольно хорошо представленных в Арктике крупных таксонов ранга класса или отряда выявляется общая картина соотношения между адаптивными возможностями в условиях высоких широт и степенью эволюционной продвинутости группы. Наибольшие успехи в освоении арктических условий демонстрируют таксоны, которые

характеризуются совокупностью отчётливых плезиоморфных признаков, занимают нижнюю часть филогенетической иерархии и относятся к узловым группам, игравшим существенную роль в ранней эволюции класса. Таковы лютиковые, розоцветные, камнеломковые, гвоздичные, крестоцветные из двудольных растений; типуломорфные двукрылые и гипогаструроидные коллемболы из насекомых; гагары, гусеобразные и ржанкообразные из птиц и т.д. Естественно, что в данном случае важны не абсолютные показатели адаптивной радиации в тундровой зоне (число видов, адаптивных типов), а относительные, свидетельствующие о том, что их удельный вес в фауне и флоре и роль в сообществах гораздо больше, чем в других природных зонах. Кроме того, очень важна оценка адаптивных возможностей этих групп не в тундровой зоне в целом, а в её самой северной, наиболее суровой части, в которой специфика арктической среды проявляется особенно отчётливо. Именно в подзоне арктических тундр и полярных пустынях особенно высок удельный вес таких форм в фауне и флоре и велика их роль в сообществах.

Наибольшие изъяны в органическом мире Арктики наблюдаются среди таксонов, характеризующихся совокупностью отчётливых апоморфных признаков, продвинутостью и занимающих достаточно высокий филогенетический уровень. Намечается особенно сильное обеднение среднего филогенетического звена и некоторое повышение адаптивных возможностей среди наиболее продвинутых таксонов, которые, однако, во всех случаях не могут соперничать с архаичными группами ни по успешности освоения самых высокоширотных районов, ни по числу типичных арктических видов, ни по значению в сообществах тундровой зоны. При этом наблюдаются поразительные совпадения соотношений в различных группах животных и растений. Так, практически аналогичны соотношения с другими таксонами по удельному весу в арктических сообществах отряда воробьиных и порядка сложноцветных. Оба эти таксона, представляющие собой вершины эволюции соответствующих классов, характеризуются самыми мощными показателями биологического прогресса во всех природных зонах, кроме тундровой, где они явно сдают свои позиции. В то же время оба отряда демонстрируют несколько большие возможности освоения высоких широт по сравнению с другими продвинутыми таксонами. Последнее заманчиво связать именно с их максимальной эволюционной продвинутостью, однако здесь надо учитывать также их общий огромный адаптивный потенциал и таксономическое богатство.

Таксоны, занимающие разный уровень в филогенетической иерархии, различаются не только адаптивными возможностями, но и характером и путями освоения среды высоких широт. Для комплексов таксонов, стоящих на относительно низкой филогенетической ступени, характерен путь широкой адаптивной радиации на основе алломорфозов

в объёме семейств или целых порядков (отрядов), у них проявляются более отчётливые и разнообразные черты биологического прогресса. Более продвинутым группам в условиях Арктики не свойственна адаптивная радиация в объёме семейств. Освоение ими арктической среды носит «канализованный» характер, то есть в их составе выделяются единичные таксоны в основном видового, реже – родового ранга, которые в ряде случаев проявляют глубокую адаптацию к тундровым режимам.

Мы связываем рассмотренные особенности состава фауны и флоры тундровой зоны с понятиями пассивных и активных форм адаптации (Чернов 1974; Чернов, Матвеева 1983), считая, что в арктических условиях наибольшую приспособительную ценность имеют черты организации, способствующие общей лабильности развития, подчинению внешним факторам, к чему более склонны низшие примитивные формы. Филогенетическая продвинутость, а также повышенная сложность организации должны быть сильнее сопряжены с активным отношением и большей требовательностью к среде, что в ряде случаев сужает адаптивную зону и ограничивает возможность обитания в пессимальных условиях.

Отмеченные соотношения адаптивных возможностей организмов разных таксонов определённым образом преломляются и в биогеографическом аспекте, что, в частности, отражается в концепциях «оттеснённых реликтов», «тропического давления». На ряде групп выявлена достаточно отчётливая закономерность, состоящая в том, что в центре ареала крупных таксонов преобладают прогрессивные продвинутые формы, что чаще всего наблюдается в тропиках, а с продвижением к границе, точнее к периферии «адаптивной зоны», их удельный вес падает и повышается доля примитивных, архаичных. С этих позиций можно считать, что периферия «адаптивной зоны» классов птиц и двудольных растений, отряда двукрылых приходится на краевые части глобальной системы зональности – на тундровые и полярно-пустынные ландшафты, где и наблюдается относительно высокий удельный вес примитивных групп. При этом процесс снижения доли самых продвинутых таксонов отчётливо прослеживается от тропиков до Арктики.

Л и т е р а т у р а

- Жерихин В.В. 1978. Развитие и смена меловых и кайнозойских фаунистических комплексов (трахейные и хелицеровые) // *Тр. Палеонтол. ин-та АН СССР* **165**: 1-200.
- Матвеева Н.В., Чернов Ю.И. 1976. Полярные пустыни полуострова Таймыр // *Бот. журн.* **61**, 3: 297-312.
- Познаний Л.П. 1978. *Экологические аспекты эволюции птиц*. М.: 1-147.
- Расницын А.П. 1965. Некоторые аспекты взаимоотношения процессов морфогенеза и роста в эволюции насекомых // *Энтомолог. обозр.* **44**, 3: 476-485.
- Чернов Ю.И. 1974. Некоторые закономерности приспособления наземных животных к ландшафтно-зональным условиям // *Журн. общ. биол.* **35**, 6: 846-857.
- Чернов Ю.И. 1975. *Природная зональность и животный мир суши*. М.: 1-222.

- Чернов Ю.И. 1978а. Приспособительные особенности жизненных циклов насекомых тундровой зоны // *Журн. общ. биол.* **39**, 3: 394-402.
- Чернов Ю.И. 1978б. *Структура животного населения Субарктики*. М.: 1-167.
- Чернов Ю.И. 1983. Проблема эволюции на биоценоотическом уровне организации жизни // *Развитие эволюционной теории в СССР*. М.: 464-479.
- Чернов Ю.И., Матвеева Н.В. 1983. Таксономический состав арктической флоры и пути освоения цветковыми растениями среды тундровой зоны // *Журн. общ. биол.* **44**, 2: 187-201.
- Шварц С.С. 1963. *Пути приспособления наземных позвоночных к условиям существования Субарктики. I. Млекопитающие*. Свердловск: 1-156.



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2021, Том 30, Экспресс-выпуск **2125**: 4844-4845

Залёты фламинго *Phoenicopterus roseus* в Алтайский край, Омскую и Тюменскую области

А.Фелингер, А.Ротэрмел, П.В.Корш

*Второе издание. Первая публикация в 1959**

А.Фелингер, А.Ротэрмел. В середине марта [1959 года] в село Подсосново (Славгородский район Алтайского края) прилетели две никогда не виданные местными жителями птицы. Они облюбовали себе два места – около мельницы и возле свинофермы, где кормились. А потом ударил довольно сильный мороз и одну птицу нашли замёрзшей в 2 км от деревни. Когда привезли её и колхозники принялись рассматривать красивую окраску и строение клюва, никто не мог сказать, как она называется. Но один из колхозников высказал предположение, что это фламинго. Действительно: формой тела она напоминала крупного аиста; большие маховые перья и ближайшая часть малых – чёрные; верхние и нижние кроющие крыла и подмышечные – ярко-красные. Остальное оперение розовато-белое. Оголённые лицевые части и основание клюва телесно-розового цвета. Конец клюва до перегиба чёрный. Подклювье массивнее надклювья. Ноги розовато-красные, пальцы – с перепонками.

Интересно, почему эти теплолюбивые красавцы залетели на Алтай?

П.В.Корш. В конце марта нынешнего [1959] года жители таёжного посёлка Новотроицкое (Тарский район Омской области) также наблюдали у себя появление фламинго. Ещё одного фламинго тоже в конце марта видели колхозники близ села Юргинское (Тюменская область). Никогда раньше в эти места фламинго не залетали.

* Фелингер А., Ротэрмел А., Корш П. 1959. Случайные залёты // *Охота и охот. хоз-во* 7: 17

Примечания А.Б.Чхобадзе (Вологодский университет). Фелингер и Ротэрмел родились и на момент наблюдения, возможно, проживали в селе Подсосново – старейшем немецком поселении Сибири (Блинова, Везнер, 2006). Фамилия Ротэрмел имеет ещё два варианта написания – Ротэрмель, Ротермель, – которые приводятся на форуме «Geschichte der Wolgadeutschen»*. Инициалы Корша проверены по его орнитологическим работам (Корш 1969; Корш, Каденации 1961). Последняя публикация пропущена в библиографической сводке (Иванов 1992, с. 222).

Л и т е р а т у р а

- Блинова А.Н., Везнер Н.Н. 2006. Историко-этнографическая экспедиция Омского государственного университета в Алтайский край // *Российские немцы: научно-информационный бюллетень* 4: 8-10.
- Корш П.В. 1969. О сроках сезонных миграций некоторых видов птиц в лесостепи Омской области // *Перелётные птицы и их роль в распределении арбовирусов*. Новосибирск: 91-94.
- Корш П.В., Каденации А.Н. 1961. О массовой гибели уток морянок и турпанов в Омской области // *Изв. Омск. отд. Геогр. общ-ва СССР* 4: 111-113.
- Иванов А.И. (сост.) 1992. *Птицы СССР. Библиографический указатель: 1946–1970 гг.* СПб., 1: 1-353.



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2021, Том 30, Экспресс-выпуск 2125: 4845

Джек *Chlamydotis macqueenii* в Приэмбинских пустынях

В.В.Неручев

Второе издание. Первая публикация в 1986†

В Приэмбинских пустынях в 1963-1971 годах на 500 км маршрута отмечалось от 1 джека, или дрофы-красотки *Chlamydotis macqueenii* в солончаках до 5 в закреплённых песках, в 1973-1983 годах на маршруте общей протяжённостью 2.5 тыс. км встречены лишь 3 птицы. Одну наблюдали 6 мая 1979 в глинистой полынно-эфемерово́й пустыне на плато Аккерегеше (юг Урало-Эмбинского междуречья), две других – в приморской солончаковой пустыне: 17 июля 1981 в урочище Терень-Узек и 6 мая 1982 в урочище Караарна. Видимо, этот вид дроф сохраняется в тех местах, где затруднено движение транспорта, нет дорог и не выпасается скот в гнездовое время.



* forum.wolgadeutsche.net/viewtopic.php?t=6207

† Неручев В.В. 1986. Краткие сообщения о джеке // *Редкие животные Казахстана*. Алма-Ата: 79.