ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал

2020
XXIX

ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
1872
EXPRESS-ISSUE

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology

Издается с 1992 года

Том XXIX

Экспресс-выпуск • Express-issue

2020 № 1872

СОДЕРЖАНИЕ

59-63 О гнездовании серого журавля *Grus grus* в Санкт-Петербурге. В.А.ФЁДОРОВ

64-70 Влияет ли рост численности орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla* на популяцию скопы *Pandion haliaetus* в Белорусском Поозерье? В.В.ИВАНОВСКИЙ

70-71 Зимородок *Alcedo atthis* в верховьях реки Плюссы (Плюсский район Псковской области). С.В.ГОРЧАКОВ

71-73 Зимние встречи белокрылой крачки *Chlidonias leucopterus* в дельте Дона. А.В.ЗАБАШТА

74-78 Топические консортивные связи врановых птиц с древесной растительностью Тирасполя. А.А.ТИЩЕНКОВ, Л.Г.ИОНОВА, А.В.КУЛАЧЕК

78-79 Зимняя встреча чирка-свистунка *Anas crecca* на Иртыше в Усть-Каменогорске. Н.Н.БЕРЕЗОВИКОВ, Ю.А.ГУСЕЛЬНИКОВ

Редактор и издатель А.В.Бардин

Кафедра зоологии позвоночных
Биолого-почвенный факультет
Санкт-Петербургский университет
Россия 199034 Санкт-Петербург

© Русский орнитологический журнал, 2020
Дата опубликования: 3 января 2020

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology
Published from 1992

Volume XXIX
Express-issue

2020 № 1872

CONTENTS

59-63 Breeding of the common crane *Grus grus* in St. Petersburg. V.A.FEDOROV

64-70 Does the increase in the number of the white-tailed eagle *Haliaeetus albicilla* affect the population of the osprey *Pandion haliaetus* in the Belarusian Poozerie? V.V.IVANOVSKY

70-71 The common kingfisher *Alcedo atthis* in the headwaters of the Plyussa River (Plyussa Raion, Pskov Oblast). S.V.GORCHAKOV

71-73 Winter records of the white-winged tern *Chlidonias leucopterus* in the Don Delta. A.V.ZABASHTA

74-78 Topic consortive connections of Corvidae to tree species in Tiraspol. A.A.TISCHENKOV, L.G.IONOVA, A.V.KULACHEK

78-79 Winter record of the common teal *Anas crecca* on the Irtysh River in Ust-Kamenogorsk. N.N.BEREZOVIKOV, Yu.A.GUSELNIKOV

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

© The Russian Journal of Ornithology, 2020

ISSN 1026-5627
*Русский орнитологический журнал 2020, Том 29, Экспресс-выпуск **1872**: 59-63*

О гнездовании серого журавля *Grus grus* в Санкт-Петербурге

В.А.Фёдоров

Владимир Аркадьевич Фёдоров. Кафедра зоологии позвоночных, биологический факультет, Санкт-Петербургский университет, Университетская набережная, 7/9, Санкт-Петербург, 199034, Россия. E-mail: va_fedorov@mail.ru

Поступила в редакцию 31 декабря 2019

В книге А.С.Мальчевского и Ю.Б.Пукинского (1983) «Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий» о гнездовании серого журавля *Grus grus* вблизи от города сказано: «Сейчас, как уже упоминалось, ближайшим к Ленинграду местом гнездования журавлей являются отроги Красного болота и Сокольего мха у ст. Проба. По прямой от города это не более 25 км» (с. 239). Немного ниже есть дополнительная информация: «Раньше гнёзда журавлей находили также на болотах у Шувалова и Парголова. Таким образом, юг Карельского перешейка издавна был ближайшим к Ленинграду излюбленным местом гнездования журавлей» (с. 241).

С тех пор границы города заметно расширились, в том числе и на Карельском перешейке. Сократилось расстояние до болот в районе станции Проба. Сейчас от границ города до ближайших болот, расположенных в северо-восточном направлении от него, уже менее 10 км.

Шувалово и Парголово давно стали частью Санкт-Петербурга. Никаких болот в этих районах сейчас нет, они не сохранились и к моменту написания книги А.С.Мальчевского и Ю.Б.Пукинского. Тем не менее, как следует из приведённой выше цитаты, когда-то журавли гнездились на территории, которая в наше время является частью города.

Сравнительно недавно увидела свет книга В.М.Храброго (2015) «Птицы Петербурга. Иллюстрированный справочник». В имеющемся там очерке о сером журавле написано следующее: «О возможном гнездовании серого журавля в границах города сообщает И.Ильинский. Летом в 2003-2005 гг. он наблюдал пару, державшуюся на заболоченном редколесье к юго-западу от г. Пушкина. Птицы токовали, не меняя своего местонахождения» (с. 131). Действительно, И.В.Ильинский наблюдал пару журавлей недалеко от города Пушкина, но эти наблюдения касались лишь 2005 года, причём довольно короткого периода – третьей декады мая. Об этом он сообщал нескольким коллегам, в том числе и автору этих строк. Однако, по мнению самого И.В.Ильинского, никаких оснований предполагать «возможное гнездование» птиц это наблюдение не давало. Иными словами, это предположение отражает

исключительно точку зрения В.М.Храброго. Таким образом, вопрос о статусе серого журавля как гнездящегося вида в Санкт-Петербурге до недавнего времени оставался открытым.

Сестрорецкое болото расположено на Карельском перешейке примерно в 20 км к северу-западу от центра Санкт-Петербурга. Болото находится на территории Курортного района, который стал частью города сравнительно недавно, в 1990-х годах. Площадь этого болота составляет около 13 км^2. Несмотря на существование в пределах огромного мегаполиса, Сестрорецкому болоту удалось избежать серьёзного антропогенного воздействия – здесь никогда не проводились мелиорация и заготовки торфа. Вот что пишет об этом объекте А.И.Резников (2003, с. 66-67): «Примерно в 20 километрах от центра города, административно – на самой его территории, есть место, облик которого практически не изменился за последнюю тысячу лет. … Речь идёт о Сестрорецком болоте, расположенном к северу от искусственного озера Сестрорецкий разлив». В 2011 году здесь создан государственный природный заказник. В его состав вошла вся территория Сестрорецкого болота и часть акватории озера Сестрорецкий Разлив (рис. 1).

Рис. 1. Заказник «Сестрорецкое болото» и его окрестности.
Красная линия – граница заказника.

Как это ни удивительно, но это место долгое время оставалось вне поля зрения орнитологов. Лишь в 1981 году В.М.Храбрый начал изучение птиц Сестрорецкого Разлива и его окрестностей. В его исследованиях основное внимание уделялось водоплавающим птицам. Поэтому

вполне объяснимо, что в первых работах этого автора, посвящённых орнитофауне озера (Храбрый 1984, 2000), серый журавль не упоминается. В 2002 и 2006 годах В.М.Храбрый работал уже непосредственно на Сестрорецком болоте, но в его статье о птицах некоторых проектируемых заказников города, в том числе и Сестрорецкого болота, вновь отсутствует какая-либо информация о сером журавле (Храбрый 2006).

В 2005-2006 годах на Сестрорецком болоте и на прилегающих территориях и акваториях проводилось комплексное экологическое обследование, результатом которого явилась монография, посвящённая природе этого района. Изучением птиц в рамках данного исследования занимались Ю.Н.Бубличенко и В.М.Храбрый, причём полевые работы они продолжили и в 2007-2008 годах. Ими же написан и соответствующий раздел в монографии (Бубличенко, Храбрый 2011). Серому журавлю в этой работе посвящены лишь несколько слов на странице 217: «… а серый журавль регистрируется на Сестрорецком болоте главным образом в период миграции, в основном, осенней». Позднее в своей уже упоминавшийся книге В.М.Храбрый (2015) о журавле на Сестрорецком болоте пишет следующее: «До сих пор практически ежегодно мигрирующие птицы в небольшом числе останавливаются на отдых и кормёжку в заказнике «Сестрорецкое болото» (с. 131).

Наши исследования на Сестрорецком болоте начались в 2010 году, когда в весенне-летний период удалось посетить его 4 раза, при этом трижды (2 раза в мае, и 1 раз в июне) серые журавли (причём пара) фиксировались по голосу и визуально. Эти встречи явно указывали на возможность гнездования вида в этом месте. В 2011 году серые журавли также были отмечены на болоте в гнездовой период по голосу.

В 2012 году болото посещалось многократно. Во время экскурсии в его западной части 5 июня сначала удалось заметить самца, который не улетал далеко и проявлял явные признаки беспокойства. Потом он стал кричать, и ему ответила самка, которая находилась в гуще растительности (вне поля зрения). Затем она сошла (вероятно, с гнезда или от выводка) и, характерно пригибаясь за стеной растительности, быстро пошла, практически побежала в сторону самца, «вынырнув» примерно в сотне метров (самец был чуть дальше).

Была предпринята попытка найти гнездо. Однако данный участок болота очень топкий, передвижение в таких местах затруднительно (а в одиночку и небезопасно). Поэтому поиски в течение 25-30 мин не дали результата. Чтобы не препятствовать возвращению самки к гнезду с кладкой или к выводку, поиски были прекращены. Самец и самка почти всё это время оставались в поле зрения и держались на расстоянии 100-150 м. Нового обследования этого участка в 2012 году организовать не удалось. Поэтому статус журавля в Санкт-Петербурге остался в категории «вероятно гнездящийся».

Факт гнездования серого журавля был установлен лишь в 2018 году. 7 июня участок, на котором гнездование журавлей предполагалось ещё в 2012 году, был обследован с помощью квадрокоптера. В процессе съёмки удалось запечатлеть пару журавлей с выводком, состоящим из двух птенцов (рис. 2). Таким образом, статус серого журавля как гнездящегося в пределах Санкт-Петербурга получил прямое доказательство. Необходимо подчеркнуть, что на этом участке в западной части болота птицы регистрировались ежегодно, начиная с первого посещения в 2010 году. Очевидно, в данном случае можно говорить о месте постоянного, регулярного гнездования журавлей.

Рис. 2. Пара серых журавлей *Grus grus* с двумя птенцами на Сестрорецком болоте. 7 июня 2018. Фото с квадрокоптера В.В.Паничева.

Помимо журавлей в западной части болота, пара этих птиц неоднократно отмечалась на его восточном краю, в районе устья Чёрной речки. Здесь журавли регистрировались каждый год, когда эта часть болота посещалась хотя бы раз. Судя по срокам наблюдений и поведению птиц можно предположить, что пара на этом участке также регулярно выводила птенцов.

Кроме этого, в отдельные годы на Сестрорецком болоте регистрировалась и третья пара журавлей. В частности, в апреле-мае 2012 и 2018 годов пара птиц наблюдалась на северном краю болота, а 12 мая 2019 года пара журавлей исполняла песню-дуэт на юго-восточной оконечности болота, практически на берегу Сестрорецкого Разлива.

Кроме Сестрорецкого болота, местом регулярной регистрации журавлей в черте Санкт-Петербурга является Левашовский лес. Это довольно обширный лесной массив, расположенный к юго-юго-востоку от

Сестрорецкого болота и Сестрорецкого Разлива (рис. 1). Здесь имеется несколько небольших болот, вполне пригодных для гнездования журавлей. Этих птиц здесь отмечали неоднократно, причём в разные годы. В частности, 30 апреля 2014 в Левашовском лесу были отмечены 2 пары журавлей, одна по голосу, вторая – визуально. Птицы, которых удалось увидеть, проявляли признаки беспокойства. Их поведение указывало на возможность гнездования в месте наблюдений. Таким образом, в пределах Санкт-Петербурга в гнездовой сезон ежегодно можно встретить 3-5 пар журавлей, 2-3 из них, по всей очевидности, выводят здесь птенцов.

В Ленинградской области серый журавль пока ещё сравнительно обычен и не нуждается в специальной охране. Однако на территории огромного мегаполиса Санкт-Петербурга присутствие, тем более гнездование этих крупных красивых птиц – факт примечательный. Безусловно, серый журавль является украшением природы города. Статус заказника, конечно, способствует охране этого вида на Сестрорецком болоте. В Левашовском лесу создание заказника планируется в ближайшем будущем, что также пойдёт на пользу журавлю и многим другим птицам. Однако такой редкий в городе вид, как серый журавль, заслуживает специальной охраны, т.е. занесения в Красную книгу города. Недавно увидело свет новое издание Красной книги Санкт-Петербурга (2018). К сожалению, серый журавль не был в него включён.

Автор выражает благодарность ООО «Эко-Экспресс-Сервис» и лично В.В.Паничеву за помощь в обследовании Сестрорецкого болота с помощью квадрокоптера в июне 2018 года.

Литература

Бубличенко Ю.Н., Храбрый В.М. 2011. Птицы // *Природа Сестрорецкой низины*. СПб: 210-225.

Красная книга Санкт-Петербурга. 2018. СПб.: 1-568.

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

Резников А.И. 2003. Сестрорецкое болото: островок девственной природы на территории Санкт-Петербурга // *Проблемы и перспективы развития особо охраняемых природных территорий Санкт-Петербурга*. СПб: 67-68.

Храбрый В.М. (1984) 2019. Птицы Сестрорецкого Разлива и его окрестностей // *Рус. орнитол. журн*. **28** (1854): 5505-5521.

Храбрый В.М. 2000. Сестрорецкий Разлив // *Ключевые орнитологические территории Балтийского региона России (Калининградская и Ленинградская области)*. СПб: 110.

Храбрый В.М. 2006. Гнездящиеся птицы некоторых проектируемых заказников Санкт-Петербурга. Сообщение 1 // *Рус. орнитол. журн*. **15** (325): 701-705.

Храбрый В.М. 2015. *Птицы Петербурга. Иллюстрированный справочник*. СПб.: 1-463.

ISSN 1026-5627
*Русский орнитологический журнал 2020, Том 29, Экспресс-выпуск **1872**: 64-70*

Влияет ли рост численности орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla* на популяцию скопы *Pandion haliaetus* в Белорусском Поозерье?

В.В.Ивановский

Владимир Валентинович Ивановский. Витебский государственный университет им. А.М.Машерова. Ул. Революционная, д. 24, кв.30. Витебск, 210001, Беларусь.
E-mail: ivanovski@tut.by

Поступила в редакцию 24 декабря 2019

В конца XIX – начале XX века отмечается увеличение численности орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla* в Северной Евразии, что наблюдается не только в поозерьях (Mizera 1999; Ивановский 2014), но и в почти безводных сухих степях Казахстана (Bragin, Bragin 2018). Естественно, нас заинтересовал вопрос, а как в этих условиях изменяются взаимоотношения трофических конкурентов, орлана-белохвоста и скопы *Pandion haliaetus*, в Белорусском Поозерье. В Витебской области (площадь 40.1 тыс. км^2) численность скопы, населяющей здесь в основном верховые болота, составляет 150-180 гнездящихся пар, популяция стабильна (Tishechkin, Ivanovsky 1992; Ивановский 2012). Орлан-белохвост в Белорусском Поозерье имеет положительный тренд численности: в 1984 году отмечено 25 гнездящихся пар, а в 2017 – 45 пар.

С целью выявления наиболее напряжённых параметров их экологических ниш проведено сравнение гнездовых выделов, гнездовых деревьев, архитектоники гнёзд, а также спектров питания скопы и орлана-белохвоста в Белорусском Поозерье.

Ширина экологической ниши по отдельному параметру рассчитывалась по индексу Р.Левинса (Levins 1968). В модифицированном виде формула имеет следующий вид:

$$B = \frac{1}{p_1^2 + p_2^2 + ... + p_n^2};$$

где p_i – доля исследуемых ресурсов экологической ниши. Значение индекса Левинса будет тем больше, чем больше число фактически используемых ресурсов и чем больше выравненность их долей в общем спектре ресурсов. Вычисляемая таким образом ширина ниши отдельного экологического параметра является показателем относительным, т.е. предназначена только для сравнения нескольких видов между собой. Перекрытие отдельных параметров экологических ниш двух видов рассчитывалось по формуле Мориситы-Хорна (Krebs 1998):

$$D_{MH} = \frac{2\sum(p_{ij} \cdot p_{ik})}{\sum p_{ij}^2 + \sum p_{ik}^2};$$

где p_{ij} и p_{ik} – доля исследуемых ресурсов экологической ниши для скопы и орлана. Значение $D_{MH} > 0.6$ считалось экологически и статистически значимым.

В качестве статистических критериев использовали *t*-критерий Стьюдента для сравнения средних значений, а для оценки значимости различий между отдельными структурами, выраженными в процентах, использовался *G*-критерий (Sokal, Rolf 1995). Ширина и перекрывание экологических ниш рассчитывалась по каждому анализируемому параметру.

Ширина ниши по параметру «гнездовой выдел» (под ним мы понимаем территорию радиусом 50 м вокруг гнезда – Ивановский 2017), составила у скопы 3.034, а у белохвоста – 3.937. Перекрытие ниш по этому параметру равно 0.195, что значительно меньше критического значения в 0.6. Таким образом, по данному параметру экологической ниши эти виды не конкурируют. Вместе с тем мы не можем однозначно сказать, что верховые болота являются оптимальными местообитаниями для гнездования скопы. Так, например, в Понойской депрессии на Кольском полуострове скопа, стараясь по возможности избегать контактов с доминирующим здесь орланом-белохвостом, не всегда занимает оптимальные местообитания (Ганусевич 1991).

Рис. 1. Гнездо скопы *Pandion haliaetus* на сосне. Фото В.А.Пушкина.

Из 90 осмотренных нами гнёзд скопы 98.9% располагались на соснах (рис. 1) и только одно гнездо (1.1%) – на сухой ели с обломанной вершиной. На сухих деревьях птицами было построено 31.6% гнёзд. У 58.3% пар за период наблюдений было по одному гнезду, у 30.6% – по два гнезда, у 8.3% – по три и у 2.8% – по пять гнёзд. Каких-либо закономерностей в числе используемых гнёзд у разных пар нам установить не удалось. Мы можем лишь предположить, что количество использу-

емых гнёзд у каждой конкретной пары отражает, с одной стороны, наличие на гнездовом участке достаточного количества деревьев определённой архитектоники (возвышающихся над остальными деревьями и имеющими «плоскую» крону), а с другой стороны – индивидуальные особенности поведения данной пары.

Рис. 2. Гнездо орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla* на сосне. Фото В.В.Ивановского.

В отличие от скопы, большая часть гнёзд орлана-белохвоста располагалась скрытно в глубине леса (60%), в 200-300 м от открытых биотопов (озёра, болота, вырубки и т.д.), и лишь 40% гнёзд было построено на крупных деревьях открыто. Некоторые из гнездовых деревьев располагались невдалеке от дорог (одно в 400 м от деревни на заброшенном кладбище) и были хорошо заметны издали. Свои огромные гнёзда орланы-белохвосты строят чаще всего в верхней части крон старых деревьев на толстых боковых ветвях у ствола или в развилке главного ствола (по 34.4%). 67.4% гнёзд располагались на соснах (рис. 2). Часть гнёзд (31.2%) были устроены на вершине, как гнёзда скопы, но в отличие от последних, они располагались ниже вершин окружающих деревьев и с трёх сторон были закрыты кронами рядом стоящих деревьев. Изредка орланы занимают гнёзда, построенные скопами (рис. 3).

По параметру «породы гнездовых деревьев» ширина ниши у скопы составляет 1.037, а у белохвоста – 1.901. Перекрывание ниш по данному параметру уже критично – 0.877. Чтобы выяснить механизмы, используемые этими видами для снижения конкуренции по данному параметру, обратимся к данным о высоте расположения их гнёзд. Высота расположения гнёзд скопы колеблется от 4 до 26 м и в среднем составляет 12.5±0.55 м (n = 90). У орлана-белохвоста этот же параметр ко-

леблется от 12 до 27 м, в среднем 17.5±0.59 м (n = 73). Разница средних по критерию Стьюдента значима: t = 6.199, P = 0.001. Это, во-первых. А во-вторых, подавляющее большинство гнёзд скопы строят в сосняках багульниковых на верховых болотах. Сосны здесь не такие мощные, как сосны в борах на песках, и не могут выдержать тяжёлых гнёзд орланов. Очень редко орланы-белохвосты занимают гнёзда скоп, но только построенные на соснах в борах. Таким образом, здесь конфликт разрешён путём использования сосен разного бонитета.

Рис. 3. Гнездо скопы *Pandion haliaetus*, впоследствии занятое орланом-белохвостом *Haliaeetus albicilla*. Фото С.М.Плыткевича и Д.А.Кителя.

Рис. 4. Гнездо скопы *Pandion haliaetus* всегда расположено на вершине дерева. Фото В.А.Пушкина.

Рис. 5. Гнездо орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla* обычно расположено на ветвях у ствола или в развилке главного ствола. Фото В.И.Козловского.

По параметру архитектоники гнёзд, используемых скопой (n = 90) и орланом-белохвостом (n = 73), ширина ниши у скопы составляет 1.0 (все без исключения гнёзда строятся на вершинах деревьев), а у белохвоста – 2.994. Перекрывание ниш по данному параметру равно 0.468, что не является критичным. Следует отметить, что скопе труднее найти дерево для постройки гнезда. Во-первых, оно должно возвышаться над кронами ближайших деревьев, во-вторых – иметь удобную «плоскую» крону и, в-третьих, дерево должно быть зрелым, чтобы удержать крупное гнездо скопы. Возможно, это одна из причин того, что максимальное расстояние от гнезда до места охоты у скопы составляет 15 км, а у белохвоста – 4 км.

В Белорусском Поозерье отмечены случаи почти колониального гнездования скоп в 5-15 км от рыбхозов. Однако успешность размножения в таких колониях невысока, так как в центре верхового болота птицам трудно найти 5-8 подходящих сосен, способных удержать тяжёлые гнёзда, которые во время ливней и штормов часто падают.

Предлагаем в таких местах провести опыты по созданию колоний скоп у рыбхозов и особо продуктивных озёр. Для этого на верховых болотах нужно построить по 5-10 прочных искусственных гнёзд на расстоянии 100-400 м друг от друга.

Скопа и орлан-белохвост охотятся на реках, озёрах и рыборазводных прудах. В добыче скопы определён 321 экз. добычи, а в добыче ор-

лана-белохвоста – 335 экз. Установлено, что между длиной тела, размерами нижней челюсти и массой рыб существует линейная зависимость (Ковалёв 1958). Размеры и масса рыб из остатков добычи хищных птиц восстанавливались на основе размеров костей жаберной крышки или зубной кости по специальным таблицам (Ковалёв 1958; Häkkinen I978). В добыче скопы восстановлен вес 163 экз. рыб, а в добыче орлана-белохвоста – 136 экз. Например, мы произвели измерения нижних челюстей щук *Esox lucius* из добычи скопы (40 костей) и из добычи орлана-белохвоста (60 костей). Разница между средними значениями длины нижней челюсти щук из добычи скопы и орлана-белохвоста, согласно критерию Стьюдента, оказалась значимой ($P < 0.01$, $t = 3.259$).

Питание скопы и орлана-белохвоста рассчитывалось в процентах потреблённой биомассы (%ПБ). Скопа, этот ярко выраженный ихтиофаг (рыба составляет в рационе более 98%ПБ), может испытывать конкуренцию за пищевой ресурс со стороны орнито-ихтиофага белохвоста (рыба в рационе составляет более 44%ПБ). Показатель сходства питания равен 0.61. Таким образом, возникает вопрос, какой компромисс удаётся найти этим двум видам при разделении трофических ниш.

Скопа и орлан-белохвост предъявляют в какой-то мере идентичные требования к условиям гнездования и местам охоты. У них есть схожие черты в способах охоты (выхватывание добычи из воды). Всё это даёт некоторые основания предполагать наличие между ними, по терминологии В.С.Ивлева (1955), осложнённой гетероконкуренции, проявляющейся во влиянии, оказываемом конкурентами друг на друга путём отпугивания, прямой борьбы за пищу, создания помех и беспокойства друг другу. В частности, об этом свидетельствуют наблюдавшиеся нами случаи клептопаразитизма орлана по отношению к скопе.

Подробный анализ пищевых спектров скопы и орлана-белохвоста, а также сравнение весовых характеристик каждого экземпляра добытой рыбы показывает, что значительное ослабление трофической конкуренции между этими видами достигается путём использования разных размерных групп видов-жертв. Скопа добывает относительно мелкую (средний вес 243 г) и более активную, всегда живую рыбу. Орлан же добывает более крупную рыбу (средний вес 700 г) и часто собирает малоподвижную больную, снулую или погибшую рыбу.

Следует также отметить, что орланы-белохвосты чаще охотятся на крупных озёрах, в то время как скопы – чаще на небольших озёрах и реках среди леса. Для сравнения напомним, что на Кольском полуострове все богатые рыбой водоёмы контролируются орланом-белохвостом, а скопа вытесняется им на олиготрофные озёра (Ганусевич 1991).

Таким образом, уменьшение трофической конкуренции между скопой и орланом-белохвостом в условиях Белорусского Поозерья достигается путём добычи рыбы разных весовых категорий.

Наше исследование позволяет говорить о том, что в настоящее время, несмотря на непростые отношения между скопой и орланом-белохвостом, рост численности орлана не влияет на состояние популяции скопы в Белорусском Поозерье.

Литература

Ганусевич С.А. 1991. О межвидовых отношениях в сообществе хищных птиц // *Материалы 10-й Всесоюз. орнитол. конф.* Минск, **1**: 59-60.

Ивановский В.В. 2012. *Хищные птицы Белорусского Поозерья*. Витебск: 1-209.

Ивановский В.В. 2014. Займёт ли орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* экологическую нишу беркута *Aquila chrysaetos* в Северной Белоруссии? // *Рус. орнитол. журн.* **23** (1063): 3331-3341.

Ивановский В.В. 2017. Структура гнездовых биотопов хищных птиц Белорусского Поозерья // *Веснік Віцебскага ун-та* 3 (96): 62-68.

Ивлев В.С. 1955. *Экспериментальная экология питания рыб*. М.: 1-251.

Ковалёв И.Н. 1958. Справочные материалы по определению веса и длины тела некоторых видов рыб дельты Волги по нижнеглоточным и нижнечелюстным костям // *Тр. Астраханского заповедника* **4**: 237-267.

Bragin E.A., Bragin A.E. 2018. Dynamics of population numbers and biology of the white-tailed eagle in steppe forests of the Tobol-Ishim interfluve, Kazakhstan // *Raptors Conservation*. Suppl. 1: 33-35.

Häkkinen I. 1978. Diet of the osprey *Pandion haliaetus* in Finland // *Ornis scand.* **9**, 1: 111-116.

Krebs J.K. 1998. *Ecological methodology*. Oslo: 1-620.

Levins R. 1968. *Evolution in changing environments*. Princeton: 1-295.

Mizera T. 1999. *Bielik*. Swiebodzin: 1-195.

Sokal R.R., Rolf F.J. 1995. *Biometry: the principles and practice of statistics in biological research*. New York: 1-887.

Tishechkin A.K., Ivanovsky V.V. 1992. Status and breeding performance of the osprey *Pandion haliaetus* in northern Byelorussia // *Ornis fenn.* **69**, 3: 149-154.

ISSN 1026-5627
*Русский орнитологический журнал 2020, Том 29, Экспресс-выпуск **1872**: 70-71*

Зимородок *Alcedo atthis* в верховьях реки Плюссы (Плюсский район Псковской области)

С.В.Горчаков

Сергей Владимирович Горчаков. Союз охраны птиц России. E-mail: zoometod@mail.ru

Поступила в редакцию 31 декабря 2019

В Псковской области зимородок *Alcedo atthis* встречается очень локально и в целом редок (Бардин, Фетисов 2019). Включён в Красную книгу области (Яблоков 2014). Орнитологические наблюдения в окрестностях деревни Заполье Плюсского района Псковской области ведутся

мною с 1991 года. Впервые зимородок встречен на реке Плюссе у деревни Заполье 17 июня 2011 (Горчаков 2015). Второй раз эта птица наблюдалась на этой реке у деревни Заречье 15 сентября 2018 (Горчаков 2018). В июле 2019 года зимородок вновь держался на Плюссе в её верхнем течении на участке от моста к деревне Староверский Луг до моста на Киевском шоссе. За 20 экскурсий на этот участок реки он наблюдался 11 раз. Возможно, это была одна и та же птица.

Литература

Бардин А.В., Фетисов С.А. 2019. Птицы Псковской области: аннотированный список видов // *Рус. орнитол. журн.* **28** (1733): 731-789.

Горчаков С.В. 2015. Зимородок *Alcedo atthis* на реке Плюссе у деревни Заполье (Плюсский район Псковской области) // *Рус. орнитол. журн.* **24** (1200): 3669.

Горчаков С.В. 2018. Встречи редких птиц в Плюсском районе Псковской области в сентябре 2018 года // *Рус. орнитол. журн.* **27** (1705): 5944-5945.

Яблоков М.С. 2014. Обыкновенный зимородок – *Alcedo atthis* Linnaeus, 1758 // *Красная книга Псковской области*. Псков: 445.

ISSN 1026-5627
*Русский орнитологический журнал 2020, Том 29, Экспресс-выпуск **1872**: 71-73*

Зимние встречи белокрылой крачки *Chlidonias leucopterus* в дельте Дона

А.В.Забашта

Алексей Владимирович Забашта. ФКУЗ Ростовский-на-Дону противочумный институт Роспотребнадзора, ул. М. Горького, 117/40, Ростов-на-Дону, 344002, Россия.
E-mail: zabashta68@mail.ru

Поступила в редакцию 31 декабря 2019

Осенний пролёт белокрылых крачек *Chlidonias leucopterus* в дельте Дона проходит в августе-сентябре. Птицы собираются на отмелях и косах, но численность их в таких скоплениях не превышает нескольких десятков особей. Последние крачки отмечены 26 сентября 2019 на отмелях Широкого гирла. В целом это соответствует срокам осенних миграций и времени пребывания белокрылых крачек в регионе (Зубакин 1988). В середине XX века одиночные птицы в зимний период отмечались вдоль Черноморского побережья Кавказа (Строков 1974). Позже болотные крачки в Азово-Черноморском регионе зимой не регистрировались. За последние два десятилетия, несмотря на круглогодичные учёты, эти птицы в холодное время года на побережьях Таганрогского залива и в дельте Дона, включая предустьевое пространство и взморье, также не наблюдались.

С 20 по 26 ноября 2019 стояла морозная погода с устойчивыми отрицательными температурами (минимально до -11.3°С), сопровождавшаяся сильным восточным ветром*. Это привело к сгону воды и сильному обмелению устьевой части дельты Дона. Все мелкие протоки полностью замёрзли. Открытая вода сохранялась только на судоходном русле Дона и крупных гирлах (Большая Кутерьма, Мокрая Каланча, Старое, Средняя Кутерьма). А с 26 ноября началось потепление, ветер поменялся на юго-западный, что привело к нагону воды в дельту и взлому льда на мелких протоках и ериках. 27 ноября большинство проток уже очистилось, но по некоторым ерикам (Лагутник, Татарский) ещё невозможно было проехать на моторной лодке из-за местами скопившегося на них льда. В этот день на ерике Малый, впадающем в гирло Широкое (северо-западная часть дельты Дона) были отмечены две белокрылые крачки. Птицы совершали кормовые полёты над ериком и ловили рыбу, хотя по его руслу ещё продолжали плыть небольшие льдины, задерживаясь в Широком гирле вдоль берегов. Внешне и по поведению крачки выглядели совершенно здоровыми. Столь позднюю встречу этих птиц в дельте Дона – в конце ноября, к тому же сразу после достаточно длительного морозного периода – можно расценивать как случайную и это предполагало быстрое исчезновение крачек из несвойственного для данного вида района зимовок. Однако 4 декабря на ерике Малом снова были встречены белокрылые крачки, совершавшие кормовые полёты. Причём число этих птиц было бóльшим. При осмотре с лодки русел ериков Малый, Перекоп, Татарский, а затем и гирла Широкое было отмечено более десяти особей, которые летали над акваторией гирла, и ещё несколько птиц ловили рыбу в ериках. Всего здесь держалось не менее 15 белокрылых крачек.

На протяжении декабря 2019 года температура воздуха в дневное время была преимущественно положительной (до +9.1°С), но ночью часто опускалась до отрицательных значений (минимально до -4.2°С). Несмотря на такие погодные условия, крачки, районы зимовок которых находятся в тропиках, остались в дельте Дона. И 25 декабря птицы продолжали держаться в том же районе – на ерике Малом отмечено 3 особи и на ерике Татарском – ещё 2 особи (см. рисунок). Осмотреть в этот день акваторию Широкого гирла с лодки не удалось из-за низкого уровня воды. Сильный восточный ветер согнал воду и на взморье появились обширные отмели, где собрались сотни сизых чаек *Larus canus* и хохотуний *L. cachinnans*. По-видимому, часть белокрылых крачек отдыхала там же, но обнаружить их среди скоплений других птиц на значительном удалении было невозможно.

Наблюдения и лодочные учёты показали, что в декабре 2019 года

* Данные о погоде взяты на сайте www.pogodaiklimat.ru.

залетевшие и оставшиеся на зимовку белокрылые крачки придерживались мелководных акваторий авандельты, а по узким ерикам, впадающим в гирло Широкое, проникают вглубь островной зоны на расстояние до 1 км. Дальше этого расстояния птицы не встречены ни на ериках (Малый, Перекоп, Татарский, Лагутник), ни в гирлах (Большая Кутерьма, Старое, Средняя Кутерьма).

Белокрылые крачки *Chlidonias leucopterus*, совершающие кормовые полёты над ериком Малый (дельта Дона). 24 декабря 2019. Фото автора.

Подавляющее большинство белокрылых крачек имело брачный наряд, что облегчало определение летающих на расстоянии птиц. Только одна особь, наблюдаемая издалека, выглядела светлой и, по-видимому, носила первый зимний наряд.

Литература

Зубакин В.А. 1988. Род *Chlidonias* Rafinesque, 1822 // *Птицы СССР: Чайковые*. М: 258-287.

Строков В.В. (1974) 2013. Зимовки водоплавающих птиц у Черноморских берегов Кавказа // *Рус. орнитол. журн.* **22** (911): 2267-2272.

ISSN 1026-5627
*Русский орнитологический журнал 2020, Том 29, Экспресс-выпуск **1872**: 74-78*

Топические консортивные связи врановых птиц с древесной растительностью Тирасполя

А.А.Тищенков, Л.Г.Ионова, А.В.Кулачек

Алексей Анатольевич Тищенков, *Людмила Григорьевна Ионова*, *Алина Валентиновна Кулачек*. Приднестровский государственный университет им Т.Г.Шевченко, ул. 25-Октября, д. 128, Тирасполь, 3300, Приднестровская Молдавская республика. E-mail: tdbirds@rambler.ru; ludochkaionova@yandex.ru; akula4ek@mail.ru

Поступила в редакцию 31 декабря 2019

В различных ассоциациях города Тирасполя в 1991-2019 годах гнездились 5 видов врановых птиц Corvidae: сорока *Pica pica*, галка *Corvus monedula*, грач *Corvus frugilegus*, серая ворона *Corvus cornix* и ворон *Corvus corax*. Последний в 2019 году впервые зарегистрирован на гнездовании в промышленной зоне).

Целью работы являлось выяснение современных предпочтений врановыми птицами пород деревьев для сооружения гнёзд в условиях города Тирасполя. В феврале 2017 года был проведён сбор данных по топическим связям сороки методом случайного обнаружения гнёзд в селитебной, промышленной и озеленённой ассоциациях города. В декабре 2019 года проводился учёт расположения гнёзд серой вороны (путём их обнаружения на спонтанно выбранных маршрутах) и абсолютный подсчёт гнёзд грача в колониях. Следует обратить внимание, что учёты гнёзд производились после опадения листвы, что существенно упрощало их обнаружение.

Галка и ворон гнездятся в/на различных зданиях и других антропогенных конструкциях, поэтому с данным сообщением они не связаны. Остальные представители этого семейства сооружают свои гнёзда на деревьях. Сорока и серая ворона распространены в городе достаточно равномерно. При этом обилие сороки в селитебной зоне во втором десятилетии XXI века было относительно стабильным и составляло: в 2012 – 12.7 пар/км^2, в 2017 – 13.4 пар/км^2 и в 2019 – 12.2 пар/км^2. Серая ворона в селитебной зоне в 2019 году гнездилась с плотностью в 6.8 пар/км^2. В 2019 году в Тирасполе обнаружено 11 колоний грача (табл. 1, 2; рисунок), при суммарной численности 379 пар (плотность в селитебной зоне – 26.3 пар/км^2).

В 2001 году в Тирасполе было зарегистрировано 112 пар грачей. Следует отметить, что по сравнению с 2001 годом (Тищенков, Аптеков, Тучакова 2002), в 2019 году в городе сохранились лишь две колонии на прежнем месте («Бородинская» и «Фрунзовская», последняя сместилась примерно на 200 м из-за вырубки сквера) и появились 9 новых. Несколько изменилось предпочтение грачами видов деревьев (в том числе

из-за массовой вырубки тополей в селитебной зоне). Так, в 2001 году большинство грачиных гнёзд в городе располагались на софоре японской *Sophora japonica* – 45.5%, далее следовали вяз *Ulmus* – 28.6%, тополь белый *Populus alba* – 24.1% и клён-явор *Acer pseudoplatanus* – 1.8% (Тищенков, Аптеков, Тучакова 2001).

Таблица 1. Характеристика колоний грача в Тирасполе в 2019 году

№	Условное название / местонахождение колонии	Число гнёзд	Распределение гнёзд по видам деревьев, %
1	«Бородинская» / между улицей Федько и «Бородинской площадью»	184	Вяз *Ulmus carpinifolia*, *U. laevis* – 81.0; Тополь пирамидальный *Populus italica* – 11.4; Тополь чёрный *Populus nigra* – 2.7; Платан *Platanus acerifolia* – 1.6; Робиния *Robinia pseudacacia* – 1.1; Ясень *Fraxinus excelsior* – 1.1; Тополь белый *Populus alba* – 0.5; Клён остролистный *Acer platanoides* – 0.5
2	«Фрунзовская» / сельхоз. колледж им. Фрунзе, пос. Новотираспольский, ул. Ленина, д. 1-5.	32	Платан *Platanus acerifolia* – 100
3	«Красные казармы» / ул. Космонавтов, д. 44	6	Ясень *Fraxinus excelsior* – 66.7; Клен ясенелистный *Acer negundo* – 16.7; Клен-явор *Acer pseudoplatanus* – 16.7
4	«Набережная» / Екатерининский парк	18	Вяз *Ulmus carpinifolia* – 55.6; Тополь чёрный *Populus nigra* – 44.4
5	Сквер памяти жертв фашизма / «Кирпичная слободка»	56	Вяз *Ulmus carpinifolia* – 100
6	«Гвардейская» / Тираспольский троллейбусный парк	4	Софора японская *Sophora japonica* – 100
7	«Привокзальная» / улица Ленина д.47-51	28	Софора японская *Sophora japonica* – 82.1; Ясень *Fraxinus excelsior* – 14.3; Вяз *Ulmus carpinifolia*, *U. laevis* – 3.6
8	«Комсомольская» / ул. Комсомольская, д. 8/2-8/5	16	Софора японская *Sophora japonica* – 87.5; Робиния *Robinia pseudacacia* – 12.5
9	«Каховская» / ул. Каховская, д. 10	3	Вяз *Ulmus carpinifolia* – 100
10	«Детсадовская» / ДС №17 – ул. Краснодонская, 72	14	Робиния *Robinia pseudacacia* – 92.3; Клён ясенелистный *Acer negundo* – 7.2
11	«Промзоновская» / «МегаТранс» - ул. Шевченко, 104.	18	Тополь чёрный *Populus nigra* – 100

Таблица 2. Общее распределение гнёзд грача по видам деревьев

Вид дерева	Число гнёзд	%
Вяз *Ulmus carpinifolia*, *U. laevis*	219	57.8
Софора японская *Sophora japonica*	41	10.8
Платан кленолистный *Platanus acerifolia*	35	9.2
Тополь чёрный *Populus nigra*	31	8.2
Тополь пирамидальный *Populus italica*	21	5.5
Робиния *Robinia pseudacacia*	17	4.5
Ясень обыкновенный *Fraxinus excelsior*	10	2.6
Клён ясенелистный *Acer negundo*	2	0.5
Тополь белый *Populus alba*	1	0.3
Клён остролистный *Acer platanoides*	1	0.3
Клён-явор *Acer pseudoplatanus*	1	0.3
Итого:	379	100

Количество гнёзд грачей на одном дереве зависит от вида, высоты, габитуса дерева и составляло от 1 до 13 (в среднем 3.8±3.2, CV = 83.8%; данные 2019 года).

Размещение колоний грача *Corvus frugilegus* в городе Тирасполе.

Таблица 3. Распределение гнёзд сороки по видам деревьев в Тирасполе

Вид дерева	Число гнёзд, % (n = 100)
Вяз *Ulmus carpinifolia*, *U. laevis*	32
Софора японская *Sophora japonica*	23
Орех грецкий *Juglans regia*	13
Клён остролистный *Acer platanoides*	5
Клён ясенелистный *Acer negundo*	5
Тополь пирамидальный *Populus italica*	5
Ясень обыкновенный *Fraxinus excelsior*	3
Абрикос *Armeniaca vilgaris*	3
Биота восточная *Biota orientalis*	2
Каркас западный *Celtis occidentalis*	2
Робиния псевдоакация *Robinia pseudacacia*	2
Ель обыкновенная *Picea abies*	1
Сосна крымская *Pinus pallasiana*	1
Платан кленолистный *Platanus acerifolia*	1
Берёза *Betula pendula*	1
Шелковица белая *Morus alba*	1
Итого:	100

Таблица 4. Распределение гнёзд серой вороны по видам деревьев в Тирасполе

Вид дерева	Число гнёзд	%
Вяз *Ulmus carpinifolia*, *U. laevis*	16	32.0
Софора японская *Sophora japonica*	11	22.0
Клён остролистный *Acer platanoides*	4	8.0
Орех грецкий *Juglans regia*	3	6.0
Робиния псевдоакация *Robinia pseudacacia*	3	6.0
Клён ясенелистный *Acer negundo*	2	4.0
Ясень обыкновенный *Fraxinus excelsior*	2	4.0
Платан кленолистный *Platanus acerifolia*	2	4.0
Ель обыкновенная *Picea abies*	1	2.0
Сосна обыкновенная *Pinus sylvestris*	1	2.0
Сосна крымская *Pinus pallasiana*	1	2.0
Дуб черешчатый *Quercus robur*	1	2.0
Каштан конский *Aesculus hippocastanum*	1	2.0
Берёза *Betula pendula*	1	2.0
Гледичия трёхколючковая *Gleditsia triacanthos*	1	2.0
Итого:	50	100

В последние годы наблюдается выраженная тенденция исхода сорок из естественных лесов в антропогенный ландшафт, особенно урбанизированный. Можно упомянуть, что ещё в начале 1990-х годов в ленточном пойменном лесу Днестра в окрестностях Тирасполя на 8 км маршрута гнездилось 3-5 пар этого вида, а в 2016 году на этом участке не было зарегистрировано ни одной пары сорок. Следует обратить внимание, что сорока не была обнаружена на гнездовании не только в урёмном лесу возле Тирасполя, но и на всей протяжённости (29.7 км) обследованных галерейных лесов Южного Приднестровья (Тищенков, Першина, Стахурская 2017).

Распределение сорочьих гнёзд (n = 100) по породам деревьям представлено в таблице 3. У серой вороны наибольшей популярностью пользовались вязы *Ulmus carpinifolia*, *U. laevis* и софора японская *Sophora japonica* (табл. 4).

Считаем необходимым упомянуть, что из числа деревьев, отмеченных в консортивных связях врановых города, аборигенными для нашего региона являются: дуб черешчатый *Quercus robur*, тополь белый, тополь чёрный *Populus nigra*, вязы *Ulmus carpinifolia* и *U. laevis*, клён остролистный *Acer platanoides*, клён-явор, ясень обыкновенный *Fraxinus excelsior;* адвентивными: ель обыкновенная *Picea abies*, сосна крымская *Pinus pallasiana*, сосна обыкновенная *P. sylvestris*, биота восточная *Biota orientalis*, гледичия трёхколючковая *Gleditsia triacanthos*, робиния псевдоакация *Robinia pseudacacia*, софора японская, грецкий орех *Juglans regia*, клён ясенелистный *Acer negundo*, платан кленолистный *Platanus acerifolia*, каркас западный *Celtis occidentalis*, каш-

тан конский *Aesculus hippocastanum*, берёза *Betula pendula*, тополь пирамидальный *Populus italica*, абрикос *Armeniaca vilgaris*, шелковица белая *Morus alba* (Жилкина 2002). Соответственно, 69.4% гнёзд грача располагались на аборигенных породах, а 30.6% на интродуцентах. А вот большинство гнёзд сороки и серой вороны были сооружены на адвентивных деревьях. У сороки они составляли 60%, у вороны – 54%, однако в индивидуальном рейтинге у них превалировали местные вязы (табл. 3, 4). В общей массе врановые города Тирасполя в качестве субстрата для сооружения гнёзд предпочитали местные виды деревьев (на них располагалось 61.6% гнёзд, самыми популярными были вязы – 50.5%), несмотря на то, что в городе большинство насаждений образовано деревьями-интродуцентами.

Литература

Жилкина И.Н. 2002. *Растения Приднестровской Молдавской Республики*. СПб: 1-92.

Тищенков А.А., Аптеков А.А., Тучакова Л.П., 2002. Распространение и экология грача в Южном Приднестровье // *Беркут* **11**, 1: 79-83.

Тищенков А.А., Першина В.И., Стахурская Е.С. 2017. Гнездовая орнитофауна ленточных пойменных лесов Южного Приднестровья // *Рус. орнитол. журн.* **26** (1480): 3207-3229.

ISSN 1026-5627
*Русский орнитологический журнал 2020, Том 29, Экспресс-выпуск **1872**: 78-79*

Зимняя встреча чирка-свистунка *Anas crecca* на Иртыше в Усть-Каменогорске

Н.Н.Березовиков, Ю.А.Гусельников

Николай Николаевич Березовиков. Институт зоологии, Министерство образования и науки. Проспект Аль-Фараби, д. 93, Алматы, 050060, Казахстан. E-mail: berezovikov_n@mail.ru
Юрий Андреевич Гусельников. Усть-Каменогорск, Казахстан

Поступила в редакцию 2 января 2020

На Иртыше в пределах Усть-Каменогорска 27 декабря 2019 наблюдался чирок-свистунок *Anas crecca*, державшийся среди крякв *Anas platyrhynchos* на протоке вдоль улицы Пермитина (см. рисунок). Утром 28 декабря, после ночного 20-градусного мороза и замерзания протоки, свистунок вместе с кряквами переместился на русло Иртыша с быстрым течением и в последующие дни исчез из поля зрения.

Эта встреча дополняет список водоплавающих птиц, которые в последние два десятилетия стали зимовать на незамерзающем русле реки Иртыш ниже Усть-Каменогорской ГЭС. В целом это уже третье место в казахстанской части Алтая, где в последние годы зимой наблюдались

одиночные свистунки. Ранее, в феврале 2016 года, была зарегистрирована первая на Алтае зимняя встреча свистунка у села Черновое на незамерзающей речке Ключевой, левом притоке Бухтармы. Затем в феврале 2018 года один свистунок был вновь встречен на этой речке, а другого наблюдали на открытом русле реки Белой у села Аксу в западных отрогах хребта Листвяга (Березовиков, Габдуллина 2016, 2018).

Чирок-свистунок *Anas crecca* среди крякв *Anas platyrhynchos*. Иртыш в Усть-Каменогорске. 27 декабря 2019. Фото Ю.А.Гусельникова.

Таким образом, в настоящее время область зимовок свистунка расширилась на северо-восток на 1000 км, от Илийской долины до Иртыша и Бухтармы на Алтае.

Литература

Березовиков Н.Н., Габдуллина А.У. 2016. Чирок-свистунок *Anas crecca* – новый зимующий вид Алтая // *Рус. орнитол. журн.* **25** (1271): 1261-1264.

Березовиков Н.Н., Габдуллина А.У. 2018. Повторная зимовка чирка-свистунка *Anas crecca* в Катон-Карагайском национальном парке // *Рус. орнитол. журн.* **27** (1587): 1464-1465.