

ISSN 0869-4362

**Русский
орнитологический
журнал**

**2011
XX**



ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК
683
EXPRESS-ISSUE

СОДЕРЖАНИЕ

- 1687-1692 О послегнездовой жизни мухоловок – пеструшки *Ficedula hypoleuca*, малой *Ficedula parva* и серой *Muscicapa striata*. В. И. ГОЛОВАНЬ
- 1692-1693 Встречи белозобого дрозда *Turdus torquatus* на Мангышлаке. О. В. МИТРОПОЛЬСКИЙ
- 1693-1694 Зимний залёт белых гусей *Chen caerulescens* на юг Казахстана. В. Г. КОЛБИНЦЕВ
- 1694-1696 Сок деревьев, нектар и пыльца как источники пищи для синиц и корольков ранней весной. А. В. БАРДИН
- 1696-1700 Зимовки уток в Ленинградской области. В. А. МОСКАЛЁВ
- 1700-1702 К оологии белохвостой пигалицы *Vanellochettusia leucura*. Н. Н. БАЛАЦКИЙ
- 1703-1707 Кудрявый *Pelecanus crispus* и розовый *P. onocrotalus* пеликаны в Зайсанской котловине. Н. Н. БЕРЕЗОВИКОВ, С. В. СТАРИКОВ, Б. В. ЩЕРБАКОВ
-

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

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology
Published from 1992

Volume XX
Express-issue

2011 № 683

CONTENTS

- 1687-1692 Postfledging period in flycatchers: the pied *Ficedula hypoleuca*, red-breasted *Ficedula parva* and spotted *Muscicapa striata*. V. I. GOLOVAN
- 1692-1693 Finds the ring ouzel *Turdus torquatus* on Mangyshlak. O. V. MITROPOLSKY
- 1693-1694 Winter appearance of snow geese *Chen caerulescens* in southern Kazakhstan. V. G. KOLBINTSEV
- 1694-1696 Sap of trees, nectar and pollen as a food sources for tits and goldcrests during early spring. A. V. BARDIN
- 1696-1700 Wintering of ducks in the Leningrad Oblast. V. A. MOSKALEV
- 1700-1702 To oology of the white-tailed lapwing *Vanellochettusia leucura*. N. N. BALATSKY
- 1703-1707 The Dalmatian *Pelecanus crispus* and white *P. onocrotalus* pelicans in Zaisan Basin. N. N. BEREZOVNIKOV, S. V. STARIKOV, B. V. SHCHERBAKOV
-

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

О послегнездовой жизни мухоловок – пеструшки *Ficedula hypoleuca*, малой *Ficedula parva* и серой *Muscicapa striata*

В.И. Головань

Второе издание. Первая публикация в 1982*

Известно, что наблюдения за жизнью молодых птиц лесных видов в послегнездовой период очень трудоёмки. Это объясняется прежде всего скрытым образом жизни птиц после вылета из гнёзд, высокой их подвижностью и тем, что большинство птиц, в частности молодые мухоловки, держатся в это время преимущественно в кронах деревьев. Перешедшие к самостоятельному питанию слётки мухоловок держатся небольшими стайками и поодиночке. В это время они обычно становятся молчаливыми, и благодаря этому нередко создаётся впечатление, что они исчезают из района рождения. Относительно мухоловки-пеструшки *Ficedula hypoleuca* такое мнение неоднократно высказывалось в литературе, и послегнездовые перемещения выводков этого вида понимались как начало отлёта птиц из области рождения (Drost, Schilling 1940; Haartman 1949; Creutz 1955; Лихачёв 1955; Карпович 1962; Виксне 1968; и др.). Так, по данным А.В. Михеева (1971), молодые мухоловки-пеструшки к середине июля уже исчезают из Подмосковья. Такое мнение подтверждалось данными кольцевания. Было, например, известно, что в середине августа птицы этого вида из центральных районов России уже отлавливались в северной Италии (Карпович 1962).

Лишь в последнее время в результате проведения специальных исследований стали появляться сообщения о поимках молодых пеструшек, окольцованных на гнёздах птенцами, вблизи мест рождения в возрасте 40-45 дней (Паевский 1967; Зимин, Лапшин 1976; Jones *et al.* 1977; Berndt, Winkel 1979). Однако имеющиеся в литературе данные не дают ещё полного представления о территориальном поведении молодых птиц разных видов в послегнездовой период их жизни. Оно остаётся ещё во многом загадочным. Часть же вопросов биологии мухоловок в этот период остаётся вообще не изученной.

Цель нашего исследования заключалась в детальном изучении поведения молодых птиц после вылета из гнезда, в установлении возраста их перехода к самостоятельной жизни, продолжительности пребывания в области рождения и харак-

* Головань В.И. 1982. О послегнездовой жизни некоторых представителей семейства мухоловковых // *Вестн. Ленингр. ун-та* 9: 106-109.

тера их территориального поведения. Изучение послегнездовой жизни и территориального поведения 3 видов мухоловок: пеструшки, малой *Ficedula parva* и серой *Muscicapa striata* – было начато в 1971-1972 годах и продолжено в 1975-1980 годах на северо-восточном побережье Ладожского озера в урочище Гумбарицы. Здесь ежегодно проводились массовое мечение птиц на гнёздах кольцами и различными красителями и последующий их отлов. Использование цветных колец при изучении поведения мухоловок оказалось малоэффективным и от него пришлось отказаться. Наряду с визуальными наблюдениями осуществлялся отлов птиц стационарными рыбачинскими ловушками и паутинными сетями. Наиболее интенсивный отлов птиц паутинными сетями был проведён в 1980 году. В течение июля и начала августа мухоловки отлавливались одновременно в 3-4 пунктах, расположенных вдоль береговой линии Ладожского озера и в пойменных лесах ручьёв.

В ходе работы было окольцовано 1392 молодых пеструшки, 240 серых мухоловок и 18 птенцов малой мухоловки. Проведены наблюдения за поведением 26 выводков мухоловки-пеструшки, 9 выводков серой и 2 – малой мухоловок. В предмиграционный период были получены сведения о 187 повторных отловах 134 особей.

Мухоловка-пеструшка *Ficedula hypoleuca*

На севере Ленинградской области массовый вылет птенцов пеструшки приходится на конец июня – первую декаду июля. Крайние даты оставления гнёзд – 24 июня 1977 и 29 июля 1976 и 1980. Переход к жизни вне гнезда происходит в 15-17-дневном возрасте. Вылетевшие из гнёзд пеструшки довольно уверенно перелетают с дерева на дерево и уже вскоре оказываются в их кронах. Несмотря на свои относительно хорошие лётные способности, по сравнению со слётками малой и серой мухоловок, пеструшки большую часть времени сидят неподвижно, периодически издавая призывные крики. В течение первых 3-4 дней родители сами подлетают к птенцам и кормят их. В 20-дневном возрасте слётки начинают перелетать за взрослыми птицами, настойчиво выпрашивая пищу. Первые попытки самостоятельного поиска и схватывания добычи отмечаются у пеструшек в конце первой – начале второй недели самостоятельной жизни, т.е. в возрасте 22-24 сут; 24-25-дневным слёткам уже доступны летающие насекомые. В месячном возрасте пеструшки полностью переходят к самостоятельной жизни и держатся отдельно от родителей. В это время происходит распад выводков, и в дальнейшем молодые птицы держатся небольшими группами и поодиночке.

Перемещения птиц до распада выводков ограничиваются ближайшими окрестностями гнездового участка. Так, птенцы из дуплянок Г-5, 9, 25 и 41 отлавливались с 15 по 30 июля всего в 25-500 м от гнездовых. Три выводка пеструшек в течение двух недель постоянно встречались в старом сосновом бору и примыкающих к нему листовенных молодняках. Район их обитания в этот период ограничивался площадью в 1/4 км². Лишь с переходом слётков к самостоятельной жизни они начинают расширять территорию своего пребывания. О подвижности

особей в этом возрасте можно судить по данным повторных отловов. 37-дневная молодая птица (ХА 779271) 28 июля была отловлена в 2.4 км юго-восточнее гнезда, где родилась, а через 4 дня вновь попала в ловушку, расположенную в 600 м юго-западнее места её рождения. Птицы из одного выводка перемещались в разных направлениях. 38-дневный слёт (ХА 779216) был пойман в 1.5 км к юго-западу от гнезда, а другая особь из того же выводка днём позднее была встречена в 1.2 км северо-западнее гнезда.

Интересные данные получены во время отлова птиц, проведённого 29 июля 1980. Пеструшка, помеченная кольцом ХА 774778, попала в сеть в 11 км северо-западнее, а две другие – в 7 и 22 км юго-восточнее мест своего рождения. Таким образом, в территориальном поведении пеструшек имеются индивидуальные различия. Значительная часть особей в течение длительного времени обитает в районе рождения, в то время как некоторые птицы уже в 36-39-дневном возрасте встречаются на расстоянии 15-22 км от гнёзд, где родились.

Перемещения молодых мухоловок-пеструшек совершались в разных направлениях, но преобладающими были юго-восточное и северо-западное. Такая направленность передвижений обусловлена характером расположения лесных биотопов в районе проведения работы. Леса здесь растут на грядах, тянущихся в виде узких лент параллельно берегу Ладожского озера. Для пеструшек, как и для других видов обитающих здесь мухоловок, до наступления осенней миграции характерны перемещения лишь в древесно-кустарниковых стациях и дневной тип суточной активности. Преодоление ими открытых пространств в этот период года нами не наблюдалось.

Трудно судить о том, какая часть молодых птиц задерживается в области рождения до начала осеннего отлёта на зимовку. Наиболее поздние поимки молодых пеструшек в районе гнезда приходятся на первую декаду августа. Максимальный возраст особей, отловленных в это время, составлял 49-53 дня. Следовательно, слётки держались в непосредственной близости от гнёзд, в которых они родились, спустя 33-37 сут после вылета из гнёзд и в течение 19-23 сут после перехода к самостоятельной жизни.

Малая мухоловка *Ficedula parva*

Вылет птенцов малой мухоловки из найденных нами гнёзд происходил 4, 7 и 8 июля. Потревоженные птенцы выскакивают из гнёзд в возрасте 11 сут. Нормальный вылет происходит на 12-13-е сутки после вылупления. В течение 2-3 дней выводки держались у земли, а затем поднимались в верхние ярусы леса. Здесь слётки проводили большую часть дня. 15-16-дневные слётки пассивно дожидались прилёта родителей с кормом. На 4-5-е сутки нахождения вне гнезда слётки следо-

вали за взрослыми птицами, настойчиво выпрашивая у них корм. Переход к самостоятельному поиску и схватыванию добычи отмечался у малых мухоловок на 7-8-й день после вылета из гнезда. В конце второй – начале третьей декады июля слётки, достигшие 27-29-дневного возраста, встречались уже без родителей. С этого времени молодые птицы держались преимущественно поодиночке.

До распада выводков и в первую неделю самостоятельной жизни молодые отмечались в ближайших окрестностях мест своего рождения. Одна из птиц, окольцованная птенцом, была отловлена 30 июля в 6 км юго-восточнее гнезда, где она родилась.

Серая мухоловка *Muscicapa striata*

Оставление гнёзд птенцами серой мухоловки на севере Ленинградской области наблюдается с первых дней июля до начала августа. Вылет из гнёзд происходит на 12-14-е сутки жизни птенцов. В этом возрасте слётки ещё не способны к длительному полёту и рассаживаются на ближайших от гнёзд деревьях. В случаях преждевременного оставления гнезда они приземляются в траву и в течение 1-3 сут перемещаются по земле. Наблюдения за индивидуально помеченными птицами показали, что способность уверенно перелетать и набирать высоту серые мухоловки приобретают на 15-16-е сутки после своего рождения.

Вылетевшие из гнёзд птенцы первые 5-7 дней держались непосредственно на гнездовых участках родителей или в ближайших окрестностях. Некоторые выводки жили рядом с родными гнёздами в течение 2-3 недель. В то же время отмечалось и переселение семейных стаяк на расстояние до 1.5-2 км.

Какого-либо биотопического перераспределения серых мухоловок в июле-августе нами не наблюдалось. Они держались в тех же стациях, где и гнездились. Перемещения птиц в это время совершались преимущественно вдоль берега Ладожского озера и по опушкам лесных гряд, расположенных среди болот.

Первые попытки схватывания насекомых предпринимаются слётками в возрасте 26-28 сут, т.е. на 12-14-й день после оставления гнёзд. Ещё в течение недели выводки держатся вместе с родителями, и часть рациона молодых птиц составляют объекты, добытые взрослыми птицами. Серые мухоловки становятся самостоятельными несколько позднее пеструшек и малых мухоловок. Наиболее поздние случаи выпрашивания корма у родителей слётками серой мухоловки наблюдались в возрасте 32-34 дней.

Серые мухоловки принадлежат к одним из самых позднозасыпающих птиц. Взрослые птицы продолжают охотиться в сумерках и кормят птенцов в течение 25-30 мин после захода солнца. Так, по данным

А.С.Мальчевского (1959), в Воронежской области во второй половине июля серая мухоловка продолжает оставаться активной до 20 ч. В районе проведения нашего исследования в это же время года серая мухоловка кормила слётков до 22 ч 30 мин (заход солнца в 21 ч 45 мин – 21 ч 55 мин). Сразу же после захода солнца слётки начинают интенсивно перекликаться и собираются вместе, устаиваясь на ночь тесной группой в кронах деревьев.

Самые поздние отловы молодых птиц этого вида приходится на середину августа. К этому времени их возраст составляет 37-46 дней. Следовательно, серые мухоловки встречаются в области рождения спустя 4 недели после вылета из гнёзд и в течение 7-12 дней после перехода к самостоятельной жизни.

Линька у молодых пеструшек начинается в возрасте 26-29 дней, а у серых мухоловок – на 23-25-е сутки жизни. У всех трёх изученных видов мухоловок отмечена смена ювенильного пера на всех птерилиях. Не заменяются лишь маховые, рулевые и часть кроющих крыла. Продолжительность постювенильной линьки у серой мухоловки и пеструшки приблизительно одинакова и составляет 35-40 дней. Бросается в глаза различие в сроках зарастания аптерий у этих видов. У серой мухоловки оно начинается на 16-17-е сутки после рождения и предшествует смене птенцового наряда. Зарастание аптерий у пеструшки происходит позже начала постювенильной линьки и заканчивается незадолго до её завершения. У части особей трёх видов мухоловок в районе проведения исследования отмечено совмещение окончания постювенильной линьки с осенней миграцией.

Выводы

Мухоловки-пеструшки и малые мухоловки становятся полностью самостоятельными в 28-30-дневном возрасте, а серые мухоловки – в возрасте 32-34 дней.

У всех изученных видов большинство молодых птиц продолжает держаться в области рождения до начала осенней миграции, т.е. до первой половины августа. Лишь некоторые особи покидают район рождения вскоре после приобретения самостоятельности.

Для обитающих в Ленинградской области мухоловок – серой, малой и пеструшки – характерно начало осеннего отлёта на зимовку до завершения постювенильной линьки. В её объёме и продолжительности видовых различий не обнаружено.

Литература

Виксне Я.А. 1968. О значении послегнездовых кочёвок в территориальном размещении гнездящихся озёрных чаек (*Larus ridibundus*) // *Экология водоплавающих птиц Латвии*. Рига: 167-205.

- Гибет Л.А., Берман Д.И. 1962. Размещение мелких лесных птиц в послегнездовой период в Калининской области // *Орнитология* **5**: 96-100.
- Зимин В.Б., Лапшин Н.В. 1976. Результаты отлова и мечения птиц в гнездовой период // *Материалы 9-й Прибалт. орнитол. конф.* Вильнюс: 96-102.
- Карпович В.Н. 1962. Экология массовых обитателей искусственных гнездовых (скворца, мухоловки-пеструшки) в районе Окского заповедника // *Тр. Окского заповедника* **4**: 65-176.
- Лихачёв Г.Н. 1955. Мухоловка-пеструшка (*Muscicapa hypoleuca* Pall.) и её связь с гнездовой территорией // *Тр. Бюро кольцевания* **8**: 123-156.
- Мальчевский А.С. 1959. *Гнездовая жизнь певчих птиц: Размножение и постэмбриональное развитие лесных воробьиных птиц Европейской части СССР*. Л.: 1-282.
- Михеев А.В. 1971. *Перелёты птиц*. М.: 1-208.
- Паевский В.А. 1967. О территориальном поведении молодых птиц лесных видов в послегнездовое время // *Тр. Зоол. ин-та АН СССР* **50**: 87-95.
- Рахилин В.К. 1960. Опыт изучения биологии птиц с применением индивидуального мечения // *Миграции животных* **2**: 185-197.
- Berndt R., Winkel W. 1979. Verfrachtungs-Experimente zur Frage der Geburtsortprägung beim Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*) // *J. Ornithol.* **120**, 1: 41-53.
- Creutz G. 1955. Der Trauerschnäppers (*Muscicapa hypoleuca* Pallas). Eine Populationsstudie // *J. Ornithol.* **96**, 3: 241-326.
- Drost R., Schilling L. 1940. Über der Zug des Trauerschnäppers *Muscicapa hypoleuca* (Pall.) // *Vogelzug* **11**: 71-85.
- Haartman L., von. 1949. Der Trauerschnäpper. 1. Ortstreue und Rassenbildung // *Acta zool. fenn.* **56**: 56-104.
- Jones H.P., Mead C.J., Durman R.F. 1977. The migration of the pied flycatcher from and through Britain // *Bird Study* **57**: 2-14.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2011, Том 20, Экспресс-выпуск 683: 1692-1693

Встречи белозобого дрозда *Turdus torquatus* на Мангышлаке

О.В.Митропольский

Второе издание. Первая публикация в 1994*

Аридные низкогорья Мангышлака расположены восточнее и севернее современной области гнездования белозобого дрозда *Turdus torquatus*, ближайшие части которой приурочены к горам Дагестана и Большим Балханам в Туркмении. На Мангышлаке этот вид редко встречается на весенних и осенних миграциях. За период исследований

* Митропольский О.В. 1994. Встречи белозобого дрозда на Мангышлаке // *Selevinia* **2**, 4: 66.

1962-1967 годов отмечен здесь дважды. 24 марта 1962 на южном берегу полуострова Тюб-Караган, в 40 км восточнее города Форт-Шевченко, нами добыта хорошо упитанная самка с несколько увеличенным яичником (9.5×4.5 мм) и диаметром отдельных фолликулов до 1 мм. Шкурка птицы передана в коллекцию Института зоологии НАН РК. 15 ноября 1964 на севере Центрального Мангышлака, в верхней части горы Чиркала, представляющей крупный останец в хребте Северный Актау, среди густых зарослей крушины и других кустарников, перевитых высоким высохшим разнотравьем, на обрывистом склоне я наблюдал самца, долго державшегося одного района. Эти находки, без их детализации, интерпретировались нами (Митропольский 1965) как наличие «реликтового» пролёта, то есть встречи на территории, где, возможно, в более мезофильном прошлом вид гнезвился.

Литература

Митропольский О.В. 1965. Формирование орнитофауны культурного ландшафта полуостровов Мангышлак и Бузачи // *Новости орнитологии*. Алма-Ата: 241.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2011, Том 20, Экспресс-выпуск 683: 1693-1694

Зимний залёт белых гусей *Chen caerulescens* на юг Казахстана

В.Г.Колбинцев

*Второе издание. Первая публикация в 1994**

В начале XX века на территории Казахстана разными авторами было зарегистрировано несколько залётов белых гусей *Chen caerulescens*. Все они обобщены в первом томе «Птиц Казахстана»: в устье Селеты (Северный Казахстан), близ Урды (Северный Прикаспий), на Иргизе и Эмбе (опросные сведения); однако добыты они были только дважды – на Сырдарье и севернее Зайсана (Долгушин 1960, с. 279).

21 января 1988 между 15 и 18 ч, во время умеренного снегопада, над западной окраиной города Джамбула мы видели стаю из 10 белых гусей. Построившись косой шеренгой, они летели в западном направлении на высоте около 150 м, предположительно, из района северных предгорий Киргизского Алатау, минуя горы, к юго-восточным предгорьям Каратау. Снизу гуси выглядели чисто белыми, с контрастными

* Колбинцев В.Г. 1994. Зимний залёт белых гусей (*Chen caerulescens* L., 1758) на юг Казахстана // *Selevinia* 2, 1: 72.

чёрными концами крыльев. Зимние сроки этого залёта являются главной отличительной чертой от предыдущих, зарегистрированных в весеннее, осеннее и летнее время.

Литература

Долгушин И.А. 1960. *Птицы Казахстана*. Алма-Ата, 1: 1-470.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2011, Том 20, Экспресс-выпуск 683: 1694-1696

Сок деревьев, нектар и пыльца как источники пищи для синиц и корольков ранней весной

А.В.Бардин

Второе издание. Первая публикация в 1987*

В литературе есть отдельные указания на то, что синицы могут использовать в пищу сок некоторых деревьев и нектар (Swynnerton 1916; Gibb 1954; Mylne 1959; Perrins 1979; Панов 1973). Гораздо чаще описываются случаи кормления синиц на соцветиях (например, ив *Salix* spp. и клёнов *Acer* spp.) без уточнения, что именно они там едят. Распространена точка зрения, что птицы только охотятся на привлечённых цветами насекомых. Однако, как подчёркивает Перринс (Perrins 1979), роль нектара в питании синиц, возможно, недооценивалась. Действительно, вскоре было продемонстрировано, что нектар бредины *Salix caprea* и ивы пепельной *S. cinerea* – важный источник пищи лазоревок *Parus caeruleus* в Англии (Кау 1985). Для удовлетворения суточных потребностей в энергии этим птицам достаточно кормиться на серёжках 3-4 ч. Регулярное и интенсивное посещение цветов с частыми перелётами с дерева на дерево делает лазоревок важными опылителями этих видов ив, возможно, даже более эффективными, чем шмели, особенно в холодную погоду. Это первый и пока единственный пример факультативной орнитофилии среди европейских растений (Фегри, Ван дер Пэйл 1982).

Наши наблюдения в 1968-1980 годах в окрестностях города Печоры Псковской области показали, что и здесь лазоревки часто кормятся на женских и мужских серёжках бредины, поедая нектарники и, реже, пыльники. Аналогичное поведение оказалось очень характерным также для болотной гаички *Parus palustris*. В то же время не приходи-

* Бардин А.В. 1987. Сок деревьев, нектар и пыльца как источники пищи для синиц и корольков ранней весной // *Зоол. журн.* **66**, 5: 789-790.

лось видеть на цветах ивы пухляков *P. montanus*, хохлатых синиц *P. cristatus* и москочков *P. ater*, хотя последние часто посещают цветущие ивы в Приморье (Панов 1973).

Пыльца осины *Populus tremula* ещё не была описана в качестве корма синиц. Однако в районе наших исследований это их обычная пища в апреле. Анемофильные цветки тополей, в отличие от энтомофильных цветков ив, не имеют нектарников. Птиц привлекает именно пыльца на мужских деревьях. Лазоревки, москочки, хохлатые синицы, пухляки и особенно болотные гаички в большом количестве поедают пыльники осин, предпочитая срывать их перед вскрыванием, когда пыльца ещё не высыпается. Наблюдались случаи, когда гаички по 2-3 ч подряд, с перерывами на токовое поведение, кормились исключительно на серёжках осин, подвешиваясь к ним и выклёвывая тычинки. Кроме синиц, пыльники этого растения охотно поедали корольки *Regulus regulus*. В период зацветания осины они часто покидали свои любимые места кормления на елях *Picea abies* и соснах *Pinus sylvestris* и привлекали к себе внимание необычно долгим пребыванием на голых ветвях лиственного дерева. Содержимое желудков кормящихся на серёжках птиц мы не исследовали. Однако наблюдения в бинокль с близкого расстояния и осмотр повреждённых соцветий не оставляют сомнений, что корольки поедают именно пыльники. Кроме осины лазоревки, болотные гаички и пухляки изредка поедали пыльники серой и чёрной ольхи (*Alnus incana* и *A. glutinosa*).

Как известно, пыльцевые зёрна – ценный пищевой продукт, содержащий сахара, крахмал, жиры и много белка (до 30-40%). В то же время они покрыты прочной двуслойной оболочкой: экзиной из устойчивых высокомолекулярных соединений и интиной из пектина и целлюлозы. Эта оболочка не переваривается, что затрудняет усвоение питательных веществ протопласта. Этим объясняется низкий коэффициент утилизации пыльцы (например, 0.3 при питании зябликов *Fringilla coelebs* пыльниками сосны – Дольник и др. 1982). Тем не менее известны случаи, когда пыльца в определённый сезон служит основной пищей таким птицам, как венценосный мускусный лорикет *Glossopsitta porphyrocephala* (Churchill, Christensen 1970) и полосатохвостый голубь *Columba fasciata* (March, Sadleir 1972).

Другой обычный источник корма целого ряда птиц ранней весной – сок клёна остролистного *Acer platanoides*, берёз *Betula pendula* и *B. pubescens*, осины (перечислены в порядке убывания предпочтительности). Кроме синиц и корольков, нередко приходилось видеть, как сок пьют поползни *Sitta europaea* и пищухи *Certhia familiaris*. Обычно птиц привлекали обильные выделения сока в местах сильных повреждений ствола и ветвей. Реже они посещали деревья, окольцованные большими пёстрыми дятлами *Dendrocopos major*.

Итак, сок, нектар и пыльца могут занимать важное место в рационе синиц и корольков, хотя и в течение очень ограниченного периода. Возможно, использование этих источников корма распространено среди птиц шире, чем принято считать.

Литература

- Дольник В.Р., Дольник Т.В., Постников С.Н. 1982. Калорийность и усвояемость объектов питания птиц // *Тр. Зоол. ин-та АН СССР* **113**: 143-153.
- Панов Е.Н. 1973. *Птицы Южного Приморья (фауна, биология и поведение)*. Новосибирск: 1-376.
- Фегри К., Ван дер Пейл Л. 1982. *Основы экологии опыления*. М.: 1-379.
- Churchill D.M., Christensen P. 1970. Observations on pollen harvesting by brush-tongued lorikeets // *Aust. J. Zool.* **18**: 427-437.
- Gibb J. 1954. Feeding ecology of tits, with notes on treecreeper and goldcrest // *Ibis* **96**: 513-543.
- Кай Q.O.N. 1985. Nectar from willow catkins as a food source for blue tits // *Bird Study* **32**: 40-44.
- March G.L., Sadleir R.M.F.S. 1972. Studies on the band-tailed pigeon (*Columba fasciata*) in British Columbia. II. Food resources and mineral-getting activity // *Syesis* **5**: 279-285.
- Mylne C.K. 1959. Birds drinking the sap of a birch tree // *Brit. Birds* **52**: 426-427.
- Perrins C.M. 1979. *British Tits*. London: 1-304.
- Swynnerton C.F.M. 1916. Short cuts to nectaries by blue tits // *J. Linn. Soc. (Bot.)* **43**: 417-422.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2011, Том 20, Экспресс-выпуск **683**: 1696-1700

Зимовки уток в Ленинградской области

В.А.Москалёв

*Второе издание. Первая публикация в 1977**

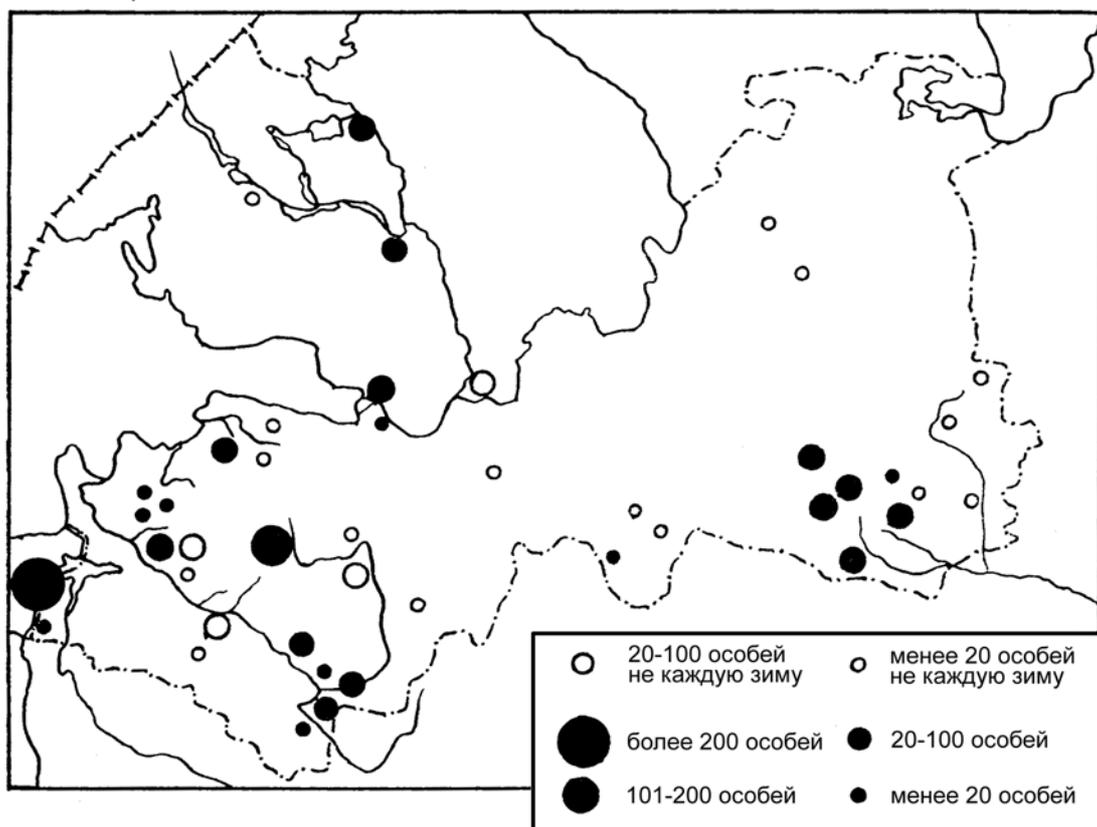
В Ленинградской области зимовки уток изучались С.П.Хоревым (1965, 1967) в Лужском районе. О зимовках уток на остальной территории области почти ничего не известно. О необходимости же и значении зимних учётов водоплавающих птиц неоднократно писалось как в отечественной, так и в зарубежной литературе.

В 1971-1973 годах с конца января до середины февраля, когда на зимовках области оставалось минимальное количество уток, автором были проведены их учёты на незамерзающих участках рек Вуоксы,

* Москалёв В.А. 1977. Зимовки уток в Ленинградской области // *Сообщ. Прибалт. комис. по изучению миграций птиц* **10**: 67-72.

Бурной, Невы, Оредежа и Нарвы. Для учётов уток на других водоёмах Ленинградской области использовалась корреспондентская сеть Западного отделения ВНИИОЗ. Ежегодно в различных районах за зимовками уток вели наблюдение 100-110 человек.

За этот период было выявлено 44 места зимовок (см. рисунок), на которых учитывалось от 1262 (в 1971 году) до 1359 уток (в 1973). Постоянными из них оказались 24 зимовки, остальные были непостоянными. По среднегодовым данным в 28 местах зимовали 1302 птицы.



Места зимовок уток в Ленинградской области.

Аналогичные работы проводились в Ленинградской области и в 1965-1970 годах (Москалёв и др. 1971, рукопись). Тогда по среднегодовым данным в 32 местах зимовок (а всего их было обнаружено 58) было учтено 1330 уток.

На некоторых из зимовок, на которых в 1965-1970 годах утки наблюдались регулярно, в дальнейшем они уже не останавливались или останавливались от случая к случаю. Это произошло по разным причинам: в результате постоянного беспокойства людьми (реки Сестра, Суйда), загрязнения водоёмов промышленными отходами (река Ижора), обмеления (реки Луга, Лидь) и т.д.

В необычно тёплую зиму 1972/73 года на некоторых водоёмах количество зимующих птиц хотя и увеличилось (реки Бурная, Нева), но в целом по области их было ненамного больше, чем в предыдущие зимы,

так как многие водоёмы обмелели в результате очень засушливого предшествовавшего лета и птиц зимовало на них меньше, чем обычно, или даже совсем не было.

Самая крупная по численности уток зимовка находится в южной части Нарвского водохранилища, которое не замерзает в результате стока в него тёплых вод Эстонской и Прибалтийской ТЭЦ. Здесь, на границе с Эстонской ССР, ежегодно зимует не менее 200 птиц, главным образом кряква *Anas platyrhynchos* и шилохвость *A. acuta* (несколько особей). По данным А.Йыги (1969), в январе 1967 года на Нарвском водохранилище было учтено около 200 водоплавающих птиц. По устному сообщению охотоведа А.А.Ельцова, проводящего авиаучёты лосей в Нарвском охотхозяйстве в первой половине марта, здесь ежегодно с самолёта учитывается от 200 до 500 уток, в том числе и красно-головые нырки *Aythya ferina*, замеченные им в 1971 и 1972 годах. При наблюдениях с берега (восточный берег реки Нарвы у места впадения её в водохранилище) в феврале 1973 года автором были зарегистрированы кряквы (200 особей) и шилохвосты (2 особи). Проведённый же в это время на столь обширной незамерзающей площади водоёма (ежегодно не замерзает около 1000 га водной поверхности) авиаучёт позволил бы, вероятно, получить более полные сведения.

Постоянные и относительно крупные зимовки уток находятся в Лужском районе на реках бассейна Луги: Быстрице, Ропотке, Переволоче, Врёвке и Обле. С.П.Хорев (1967) в феврале 1962-1964 годов наблюдал на них 165-270 крякв. В 1971-1973 годах на этих же водоёмах учитывалось от 148 до 320 крякв (данные учётов Госохотинспекции Лужского района). В настоящее время зимовки крякв стали здесь предметом специальной охраны Общества охотников.

Из других мест зимовок особого внимания с целью охраны заслуживают следующие: участок реки Вуоксы в черте города Приозерска (55-80 крякв и 1-2 больших крохаля *Mergus merganser*); участок реки Бурной в районе посёлка Стахановец (30-70 крякв, 30-70 гоголей *Vicperhala clangula* и 5-15 больших крохалей); река Нева в черте Ленинграда, между Большим Охтинским и Литейным мостами (20-100 крякв); река Оредеж у посёлка Большое Заречье (150-170 крякв); реки Хревица и Нейма (50-60 крякв).

В Бокситогорском районе постоянными местами зимовок являются: участок реки Чагоды в районе посёлка Селище (30-50 крякв); у посёлка Сомино на ключевых речках Горюнь, Шиголка, Соминка (50-70 крякв); на ключевой речке у посёлка Семёново (15-30 крякв) и на реке Белой в районе посёлка Максимово (15-50 крякв).

Почти на всех зимовках преобладает кряква. Исключение составляет лишь бухта Петрокрепость на Ладожском озере, где в некоторые зимы, когда имеются незамерзающие участки на фарватере, остаются

зимовать только морянки *Clangula hyemalis* и гоголи. По среднегодовым данным в Ленинградской области зимуют: кряква (повсеместно) – 1144 особи; гоголь (реки Бурная, Нарва, спорадично в бухте Петрокрепость) – 113 особей; большой крохаль (реки Бурная, Вуокса, Нарва) – 21 особь; морянка (спорадично в бухте Петрокрепость, очень редко на реке Неве) – 14 особей; чирок-свистунок *Anas crecca* (реки Луга, притоки реки Чагоды) – 6 особей; шилохвость (Нарвское водохранилище) – 4 особи.

Из других водоплавающих птиц, кроме уток, иногда наблюдаются сизые чайки *Larus canus*. Так, в феврале 1973 года в районе посёлка Стахановец (Приозёрский район) вблизи незамерзающего участка реки Бурной держалось около 100 сизых чаек. Лебедь-кликун *Cygnus cygnus*, зимующий в Эстонии (Йыги 1969), на зимовках в Ленинградской области в 1971-1973 годах не наблюдался.

Среди крякв на зимовках преобладали самцы. Так, на реке Вуоксе самцы составляли от 62.8 до 74.3%, на реке Бурной – 54.2-71.8%, на Неве – 56.3-60.6%, на Оредеже – 55.2-68.7%. Из 797 крякв, учтённых на этих водоёмах в феврале разных лет, самцов было 503 (63.1%). При определении пола у больших крохалей из 23 птиц 10 оказались самцами (44.5%), из 101 гоголя взрослых самцов было 37 (36.6%).

Что же касается других мест Европы, где на зимовках птицы учитывались и по полу, больше всего таких сведений имеется по крякве, и везде имело место преобладание самцов. Это характерно, например, для Эстонии (Кивисикк 1961) и Швейцарии (Burckhardt 1958). В Швеции селезни кряквы на зимовках составляют 57.4-57.5% (Nilsson 1970), в Финляндии – 56.7-67.6% (Haukioja, Soikkeli 1970), в Латвии – 55.5% (Виксне 1963), в Литве – 60% (Пятрайтис 1972). Такое же соотношение полов сохраняется у кряквы, вероятно, и в период размножения. Таким образом, именно учёты на зимовках позволяют установить, что в среднеевропейской части ареала в популяциях кряквы среди взрослых птиц преобладают самцы.

Литература

- Виксне Я.А. 1963. Зимовка водоплавающих птиц на некоторых водоёмах Латвии // *Орнитология* **6**: 345-354.
- Йыги А. 1969. Результаты учёта зимующих водоплавающих птиц в Эстонии в январе 1967 г. // *Сообщ. Прибалт. комис. по изучению миграций птиц* **6**: 94-97.
- Кивисикк А. 1961. Зимовка крякв на родниках Роозна-Аллику // *Ornitol. kogumik* **2**: 256.
- Москалёв В.А., Русаков О.С., Туманов И.Л. 1971. *Зимовки пластинчатоклювых на Северо-Западе Европейской части СССР*. Л.: 1-14. Рукопись. Инв. № 546. Библ. Зап. отд. ВНИИОЗ.
- Пятрайтис А. (1972) 2003. Зимовка водоплавающих птиц в Литве // *Рус. орнитол. журн.* **12** (208): 19-21.

- Хорев С.П. 1965. Зимовки кряквы на незамерзающих водоёмах юга Ленинградской области // *Орнитология* 7: 495-496.
- Хорев С.П. 1967. Зимовки кряквы в Ленинградской области // *Сообщ. Прибалт. орнитол. комис. по изучению миграций птиц* 4: 31-39.
- Burckhardt D. 1958. Bericht über die Wasservogelzählungen in den Wintern 1954/55 bis 1956/57 und über die internationalen Wasservogelzählungen von 1952/53 bis 1956/57 // *Ornithol. Beob.* 55, 1: 1-30.
- Haukioja E., Soikkeli M. 1970. Sinisorsan talvehtimisesta Turun seudulla // *Suomen Riista* 22: 119-130.
- Nilsson L. 1970. Difficulties in estimating the true sex ratio of ducks from winter counts // *Riistatieteell. julk.* 30: 86-88.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2011, Том 20, Экспресс-выпуск 683: 1700-1702

К оологии белохвостой пигалицы *Vanellochettusia leucura*

Н.Н. Балацкий

Второе издание. Первая публикация в 2008*

Оологические характеристики яиц белохвостой пигалицы *Vanellochettusia leucura* изучены на материалах из Туркмении (Байрам-Али), которые представлены в таблице 1 совместно с материалами других исследователей (Г.Н. Бачурин, неопubl. данные; Бакаев 1979; Зарудный 1916; Сагитов, Фундукчиев 1988; Хроков и др. 1979; Schonwetter 1962). Когда позволяет материал, для средней величины оцениваемого параметра приведена среднеквадратичная ошибка.

Сравнительный анализ оологических характеристик яиц пигалицы в Азии показал, что размеры и масса яиц в северной части ареала (Средняя Азия) имеют бóльшие средние значения. На всём пространстве ареала изменчивость размеров яиц пигалицы следующая: пределы длины – 35.7-44.0, диаметра – 26.0-30.2 мм. В материалах по гнездованию белохвостой пигалицы в Закавказье В.В. Виноградов (1963) приводит средние размеры яиц (по 3 гнёздам) в 43.1×31.7 мм, что не соответствует известным параметрам яиц этого вида. Возможно допустить, что данном случае вместо яиц белохвостой пигалицы приведены средние размеры яиц ходулочника *Himantopus himantopus*, нередко гнездящегося в подходящих местах совместно с пигалицами.

* Балацкий Н.Н. 2008. К оологии белохвостой пигалицы в ареале. Статья депонирована в отделе научных публикаций Научно-производственного экологического центра "Верас-Эко" и Института зоологии Академии наук Беларуси, 02.02.1993, № 213.

Таблица 1. Характеристики яиц белохвостой пигалицы в Азии

Район исследований	Размеры яиц, мм (в скобках число измеренных яиц)	Средняя масса ненасиженных яиц, г	Масса скорлупы, г	Источник
С-3 Казахстан (оз. Кумколь)	39.90×28.40 (22) 37.0-42.0×27.2-29.5	16.4	–	Хроков и др. 1979
Ю-3 Казахстан	39.80×27.90 (16)	15.8	–	Хроков и др. 1979
Ю-3 Узбекистан (низовья Заравшана)	38.99±0.64×27.56±0.32 37.0-41.0×26.0-28.5 (8)	15.1	–	Бакаев 1979
Ю-В Узбекистан (Голодная степь)	40.10×28.40 (34) 38.3-42.4×28.2-29.5	16.5	–	Сагитов, Фундукчиев 1988
Туркмения (оз. Сарыкамыш)	40.73±0.49×28.79±0.17 39.3-44.0×27.8-29.6 (12)	17.2	1.12±0.02	Г.Н.Бачурин, материал 1985 г.
Туркмения (Байрам-Али)	39.58±0.26×28.40±0.12 37.1-42.5×27.3-30.2 (32)	16.3	1.08±0.02 0.88-1.26	Наши материалы, 1987, 1989 гг.
Средняя Азия	39.88×28.32 (124)	16.3	1.09±0.02 0.88-1.26 (44)	Schonwetter 1962
Ю-3 Азия, Сирия, Иран, Ирак	39.30×28.30 (90) 35.7-43.0×27.0-30.0	16.1	1.18 1.05-1.28	Schonwetter 1962
Весь ареал	39.64×28.31 (214) 35.7-44.0×26.0-30.2	16.2	1.12 0.88-1.28	Schonwetter 1962

Таблица 2. Характеристики яиц в зависимости от порядка их откладки в двух гнездах белохвостой пигалицы (Туркмения, Байрам-Али)

Яйцо в кладке	Масса скорлупы, г	Отклонение от среднего, г	Отклонение от среднего, %	Размеры яиц, мм	Масса яйца, г
1-е	1.21	- 0.0025	- 0.25	42.0×0.0	19.28
2-е	1.26	+ 0.0475	+ 3.96	40.0×30.2	18.61
3-е	1.12	- 0.0925	- 7.67	38.0×29.5	16.87
4-е	1.26	+ 0.0475	+ 3.96	39.8×30.0	18.27
Среднее	1.2125	±0.0475	±3.96	39.95×29.9 3	18.26
1-е	0.91	- 0.015	- 1.62	40.0×27.3	15.20
2-е	0.97	+ 0.045	+ 4.86	41.2×27.6	16.00
3-е	0.85	- 0.075	- 8.11	40.1×27.4	15.35
4-е	0.97	+ 0.045	+ 4.86	40.6×27.6	15.88
Среднее	0.925	±0.045	±4.86	40.47×27.5 0	15.61

Непосредственное изучение скорлупы 40 яиц белохвостой пигалицы позволяет сделать следующие выводы. Длина яиц в кладке конкретной особи отклоняется от среднего значения на 0.5-2.3 мм, а диаметр – на 0.2-0.6 мм. В процессе высыхания скорлупы длина яиц уменьшается на 0.15 мм (0.06%), диаметр – на 0.05 мм (0.01%). Рисунок и окраска яиц в кладке конкретной особи заметно отличается от таковых скорлупы яиц других особей по окраске фона и структуре рисунка. Фон матовой скорлупы светлый охристо-зеленоватый, который в процессе насиживания становится бледно-песочным, реже с зеленова-

тым оттенком. Рисунок из крупных мазков, пятен и пятнышек неправильной округлой формы, залегающих на поверхности и в толще скорлупы, соответственно имеющие коричнево-чёрный, тёмно-коричневый и серый цвет. Изредка на тупом конце присутствуют чёрные линии. Рисунок разбросан по всей поверхности скорлупы с заметной концентрацией на тупом конце. Окраска последнего (четвёртого) яйца в кладке более светлая с мелким и несколько редким рисунком.

Масса сухой скорлупы яиц в кладке особи отклоняется от среднего значения на 2.1-5.4%, в среднем на 3.5%, где два яйца в кладке имеют массу скорлупы ниже среднего, а два других яйца – выше среднего (табл. 2). В 40% случаев оказались более лёгкими 1-е и 3-е яйца (в порядке откладки); в 30% – 1-е и 2-е яйцо; в 30% – 3-е и 4-е яйцо в кладке. Общая масса скорлупы в кладке составляет в среднем 4.36 г (3.62-4.85 г). Толщина скорлупы 0.28 мм.

Масса скорлупы яиц пигалицы при одинаковой толщине скорлуповых оболочек изменялась в разные годы на одном и том же участке гнездования. Так, в окрестностях Байрам-Али в 1989 году масса скорлупы пигалицы (5 кладок) имела нормальные значения, то есть 1.05-1.26, в среднем 1.15 г. В 1987 году в изученных здесь 3 кладках скорлупа яиц имела низкие значения: 0.85-1.08, в среднем 0.95 г. Возможно, причиной этому изменению массы скорлупы послужили хлорорганические соединения, вошедшие в состав скорлуповых оболочек. В целом более низкие значения массы скорлупы характерны для яиц белохвостой пигалицы на территории Средней Азии (табл. 1).

Литература

- Бакаев С. 1979. О нахождении гнёзд белохвостой пигалицы в низовьях р. Заравшан // *Орнитология* 14: 185-186.
- Виноградов В.В. 1963. Гнездование белохвостой пигалицы в Закавказье // *Орнитология* 6: 303-305.
- Зарудный Н.А. 1916. Птицы Аральского моря // *Изв. Туркестан. отд. РГО* 12, 1: 1-229.
- Сагитов А.К., Фундукчиев С.Э. 1988. Материалы по биологии белохвостой пигалицы // Кулики в СССР: распространение, биология и охрана. М.: 126-129.
- Хроков В.В., Ауэзов Э.М., Березовский В.Г., Грачёв А.В. 1979. О расширении гнездового ареала белохвостой пигалицы в Казахстане // *Орнитология* 14: 200-202.
- Schonwetter M. 1962. *Handbüch der Oologie*. Berlin, 6/8: 370-472.



Кудрявый *Pelecanus crispus* и розовый *P. onocrotalus* пеликаны в Зайсанской котловине

Н.Н.Березовиков, С.В.Стариков, Б.В.Щербаков

Второе издание. Первая публикация в 1995*

Кудрявый пеликан *Pelecanus crispus* (Bruch, 1832) в XIX столетии гнезвился на озере Зайсан, но уже в первом десятилетии XX века здесь не встречался (Поляков 1914; Долгушин 1960). Отсутствовал он и в 1940-1950-е годы (Самусев 1958). Появление первых пеликанов совпадает с образованием Бухтарминского водохранилища в начале 1960-х годов. В 1960 году залётные группы от 3 до 16 особей отмечались по Иртышу в устье реки Бухтармы и на озере Зайсан, 14 птиц встречено в дельте Чёрного Иртыша 10 июля 1964 (Самусев 1975). В течение апреля 1967 года в низовьях Чёрного Иртыша учтена лишь 1 пара, пролетевшая 11 апреля в сторону озера Зайсан (Самусев 1972). При обследовании юго-западного побережья озера и дельты Чёрного Иртыша в конце мая 1967 года пеликаны вообще не были встречены.

Первое гнездо кудрявого пеликана с уже начавшими оперяться птенцами найдено в западной части озера Зайсан в июне 1968 года, а 1 сентября 1970 здесь наблюдалась стайка из 16 взрослых и молодых птиц. Мощный паводок 1971 года затопил и разрушил сплавины-лабзы, на которых устраивали свои гнёзда пеликаны, в связи с чем гнездования их в этом году не отмечалось. В конце августа 1972 здесь был добыт молодой кудрявый пеликан, а 17-19 августа 1973 в урочище Колубай держалась пара (Самусев 1975, 1977).

Регулярным гнездование кудрявых пеликанов в Зайсанской котловине стало с середины 1970-х годов, однако их поселения в этот период были небольшими, по 5-10, реже до 15-20 пар, как правило, расположенных в колониях большого баклана *Phalacrocorax carbo*. В 1977-1982 годах были известны колонии в устье Чёрного Иртыша на протоке Сактаган, на Аксалганской гриве, в устье реки Кендерлык, на лабзах у посёлка Манат (Манукой), на протоке Тополёвка (6 пар), на протоке Орусчумек между Старым и Чёрным Иртышом, на озере Саинчак близ посёлка Камышзавод, на гриве Актюбек и в плавнях в 5 км восточнее села Чингильды (5 пар). В 1979 году в заливе Сарычеганак и в восточной части озера Зайсан насчитывалось около 50 гнёзд, в 1980 – более 50 гнёзд, в том числе в урочище Ушкумей – более 20, урочище Кара-

* Березовиков Н.Н., Стариков С.В., Щербаков Б.В. 1995. Кудрявый и розовый пеликаны в Зайсанской котловине // *Selevinia* 3, 1: 62-65.

ганды – 5-6, между Караганды и Аксуатом – 20, на Камышзаводских лабзах – 8 (Щербаков 1982). В апреле 1981 года около устья Кендерлыка отмечено 2 колонии по 20 пар, в мае 1982 на протоке Тополёвка, озере Коскуль и в устье Кендерлыка найдено 7 колоний по 40-50 пар. В урочище Верхние Кресты 28 марта 1983 держалось до 100 пеликанов, летом 1983 – до 50 пар и в устье Чёрного Иртыша – 10 пар. В июле 1984 на озере Коскуль держалось около 50 особей, среди которых было около десятка розовых пеликанов. В этом году из-за резких колебаний уровня воды они здесь не гнездились. В 1981-1984 годах несколько небольших колоний кудрявых пеликанов существовало в западной части озера у посёлка Ушкумей, в 1981 году 3 гнезда найдено на сплавине в районе посёлка Зелёный, в 1982 – маленькая колония на островке в заливе Клы. В 1986 году до 20 пар загнездились на иртышском отроге Бухтарминского водохранилища, в 18 км выше устья реки Курчум. На прикурчумских озёрах в 1976 и 1977 годах отмечались случаи появления пеликанов на Сорколе и Куговом. В 1985 году на озере Куговое загнездились 6 пар пеликанов, однако в 1986 они здесь не гнездились. В 1984-1986 годах пеликаны стали появляться на Бухтарминском водохранилище, залетая до Куйгана и Новославянки. С 1986 года небольшие группы по 2-19 особей почти регулярно отмечаются у Казнаковской переправы и выше. В 1989 и 1990 годах общая численность кудрявого пеликана на озере Зайсан составляла 200-220 пар, в том числе в дельте Чёрного Иртыша и устье Кендерлыка – 150-170 пар, в заливах у мыса Коржун – около 20 пар, в устье реки Буконь – до 20 пар.

Гнездятся пеликаны на сплавинах-лабзах или кучах плавающего растительного мусора. Гнёзда сооружаются из стеблей тростника, растительных остатков и водорослей. Боковые стенки нередко уплотнены за счёт илистых отложений. Располагаются они в непосредственной близости от воды, поэтому поселения выглядят в виде полосы шириной в 3-4 гнезда у края тростниковых зарослей. Преобладают колонии по 20-50 гнёзд. Максимальное количество гнёзд (около 80) в одной из колоний отмечено в дельте Чёрного Иртыша на протоке Большой Битеу. Как правило, все гнёзда пеликанов находились среди поселений большого баклана.

Гнёзда имеют сравнительно небольшие размеры ($n = 8$), см: высота 10-80 (в среднем 44), внешний диаметр 55-80 (65), диаметр лотка 28-45 (33), его глубина 8-12 (10). Некоторые из них почти не имели лоткового углубления. Сроки гнездования кудрявых пеликанов сильно различаются как в разные годы, так и у пар даже в пределах одной колонии. Так, в 8 гнёздах, осмотренных 21 июня 1980, было по 1-2 яйца. В одном гнезде находился только что вылупившийся птенец и яйцо-«болтун», в другом – голый, размером с утку птенец, в двух других яйца

были протухшими. Здесь же плавал покрытый белым пухом птенец величиной в 1/2 взрослой птицы. На лабзе у посёлка Приозёрный 24 июня 1985 находилось 14 крупных, начинающих оперяться птенцов, 8 небольших пуховиков, и в одном из гнёзд – 2 недавно вылупившихся птенца. В устьях Чёрного Иртыша и Кендерлыка на неглубоких плёсах и протоках среди тростниковых массивов 23 июня 1989 обнаружены колонии по 20, 25, 30 и 40 гнёзд с 50, 70, 90 и 80 птенцами. Молодые уже покинули гнёзда, хорошо плавали, примерно треть их была способна к полёту. Ещё в одной из колоний из 80 гнёзд держалось множество нелётного молодняка. В дельте Чёрного Иртыша 23 июня 1990 в одной из колоний, состоящей из 17 гнёзд, осмотрено 4 кладки, содержащих по 1 свежему яйцу, в 8 – по 2, и в 2 – по 1 насиженному. Ещё в двух гнёздах содержалось по одному яйцу и только что вылупившемся птенцу. Размеры 26 яиц, мм: 83.0-97.3×56.2-66.0, в среднем 91.7×58.3. В западной части озера Зайсан в районе посёлка Зелёный 24 июня 1981 в 3 гнёздах находилось 4 больших оперяющихся птенца, 4 маленьких пуховичка и в одном – 2 сильно насиженных яйца.

Розовый пеликан *Pelecanus onocrotalus* (Linnaeus, 1758) гнезвился на озере Зайсан в XIX веке (Хахлов 1928; Сушкин 1938; Долгушин 1960). В дельте Чёрного Иртыша он в большом количестве наблюдался в июне 1876 года (Финш, Брем 1882). Г.И.Поляков (1914) указывал, что в XIX веке розовый пеликан был многочислен на озере Зайсан и гнезвился в заливах Кара-Суат и Сарычеганак, а также на озере Коскуль в дельте Чёрного Иртыша, однако беспокойство и постоянный сбор яиц местными жителями привели к исчезновению гнездовых поселений. В первом десятилетии XX века этот пеликан сохранился в небольшом числе по Чёрному Иртышу выше устья Алкабека и на реке Кран в пределах Китая. При посещении дельты Чёрного Иртыша в июне-июле 1909 года единственный раз пеликан был встречен на Чёрном Иртыша на участке его деления на Старый и Новый (Поляков 1914). В этот же период были известны залёты розового пеликана на Иртыш, в приалтайские степи (Пермитин 1924; Селевин 1927). Так, ранней весной 1907 года (вероятнее всего, в начале апреля) несколько больших стай розовых пеликанов с единичным присутствием кудрявых появлялись на Иртыше между Берёзовкой и Предгорным, в 60-70 км ниже Усть-Каменогорска (Селевин 1935). В горах Южного Алтая на озере Маркаколь 16 августа 1908 отмечался залёт 3 особей, а 23 ноября 1908 уже в зимних условиях была найдена на льду погибшая птица (Поляков 1914).

И.Ф.Самусев (1958), проводивший исследования на озере Зайсан в 1949-1955 годах, указывает на отсутствие пеликанов в течение 30-40 лет и приводит единственный случай залёта весной 1935 года. После

длительного отсутствия розовый пеликан появился на Зайсане только в 1970-х годах. В мае 1970 отмечен залёт одного пеликана на Себинские озера в Калбинском Алтае (газета «Рудный Алтай», 28 мая 1970). Судя по фотографии, это был розовый пеликан. В 1970 году на косах западного побережья озера Зайсан по опросным сведениям были найдены гнёзда розового пеликана (Сурвилло 1971), однако не исключено, что эти сведения могли относиться к кудрявому пеликану.

В настоящее время этот вид гнездится в дельте Чёрного Иртыша. Так, в июне 1985 года на озере Коскуль держалось около 300 пар розовых пеликанов, среди которых было небольшое количество кудрявых. В июне 1986 здесь учтено лишь 70 пар обоих видов, а в 1989 и 1990 – не менее 10-12 пар. На протоке Кендерлык 23 июня 1989 в 3 гнёздах находилось по 2 оперённых птенца.

Современное размещение розового пеликана в восточной части озера Зайсан выяснено не полно, что, на наш взгляд, объясняется не только естественными колебаниями численности этого вида, но и в значительной степени недостатком данных, так как большинство наблюдателей не идентифицировали пеликанов по видам и зачастую встреченных птиц по привычке относили к кудрявому пеликану.

Таким образом, в 1970-1980-е годы на озере Зайсан сформировалась новая гнездовая популяция кудрявых и розовых пеликанов. Их гнездовые поселения сконцентрированы в основном в дельте Чёрного Иртыша и устье Кендерлыка, а также в западном углу озера. В настоящее время происходит постепенное расселение кудрявого пеликана вглубь иртышского отрога Бухтарминского водохранилища, однако рост численности этих птиц сдерживается резкими колебаниями уровня воды из-за подпора и попусков воды Бухтарминской ГЭС. Задержка начала гнездования в 1990 и особенно в 1991 году связана именно с этим фактором.

Весной 1990 года уровень воды в озере поддерживался на максимальной отметке длительное время, и места обитания пеликанов оказались затопленными. Птицы были вынуждены около месяца пережить неблагоприятное время, придерживаясь заболоченных участков восточного побережья озера. Поэтому вылупление птенцов в 1990 году началось в сроки, когда в 1991 году молодые уже покинули гнёзда и начинали летать. Весной 1989 года уровень воды поднялся необычайно высоко, произошло перемещение сплави́н. При обследовании дельты 18-21 мая и 13-14 июня все прежние места гнездовий на лабзах были пусты, кудрявые и розовые пеликаны держались группами от 3-4 до 8-11 особей между устьями Чёрного Иртыша и Кендерлыка. При посещении 14 июля выяснилось, что пеликаны в 1989 году так и не приступили к размножению, хотя большие бакланы в этом районе гнездились нормально. Ограничивает рост численности пеликанов и недос-

таток мест для устройства колоний, так как сильные колебания уровня воды разрушают сплавины, периодически срывают их с мест, уносят в озеро или же забивают в густые тростники. Гнездование же на островах дельты ещё более затруднено из-за периодического их подтопления. Отрицательную роль играет и фактор беспокойства со стороны человека, особенно рыбаков и браконьеров, что усиливает разорение гнёзд пеликанов серебристыми чайками, уничтожающих не только кладки, но и маленьких птенцов.

В связи с необходимостью сохранения зайсанской популяции пеликанов, а также других колониальных околоводных птиц, считаем необходимым срочно организовать в дельте Чёрного Иртыша временный заказник сезонного типа. В перспективе же желательно ускорить создание проектируемого здесь Зайсанского заповедника.

Литература

- Долгушин И.А. 1960. *Птицы Казахстана*. Алма-Ата, 1: 1-469.
- Пермитин Е.Н. (1924) 2011. О залёте птиц под Усть-Каменогорск // *Рус. орнитол. журн.* **20** (663): 1145-1146.
- Поляков Г.И. 1914. Поездка на озера Зайсан-нор и Марка-куль в 1909 году // *Орнитол. вестн.* 2: 333-387.
- Самусев И.Ф. 1958. Материалы по промысловым птицам озера Зайсан // *Учён. зап. Усть-Каменогорск. пед. ин-та* 1: 98-144.
- Самусев И.Ф. 1972. О перелётах водных птиц на Верхнем Иртыше // *Трансконтинентальные связи перелётных птиц и их роль в распространении арбовирусов*. Новосибирск: 98-100.
- Самусев И.Ф. 1975. Гнездование веслоногих на озере Зайсан // *Колониальные гнездовья околоводных птиц и их охрана*. М.: 194-195.
- Самусев И.Ф. 1977. О редких птицах Восточного Казахстана // *Редкие и исчезающие звери и птицы Казахстана*. Алма-Ата: 219-222.
- Селевин В.А. 1927. О залётах пеликанов на среднее течение Иртыша и в приалтайскую степь // *Uragus* 3, 4: 32-33.
- Селевин В.А. 1935. Новые данные по распространению птиц в Западном Алтае и его предгорьях // *Бюл. Среднеаз. ун-та* 21: 115-126.
- Сурвилло А.В. 1971. *Птицы Зайсанской котловины и их связь с арбовирусами*. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Алма-Ата: 1-23.
- Сушкин П.П. 1938. *Птицы Советского Алтая и прилежащих частей северо-западной Монголии*. М.; Л., 1: 1-320.
- Фиш О., Брем А. 1882. *Путешествие в Западную Сибирь*. М.: 1-578.
- Хахлов В.А. 1928. Зайсанская котловина и Тарбагатай (Зоогеографический очерк. Птицы). Ч. I // *Изв. Томск. ун-та* 81: 1-157.
- Щербаков Б.В. 1982. О редких птицах на востоке Казахстана // *Животный мир Казахстана и проблемы его охраны*. Алма-Ата: 226-228.

