

ISSN 0869-4362

**Русский  
орнитологический  
журнал**



**2019  
XXVIII**

**ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК  
1723  
EXPRESS-ISSUE**

# 2019 № 1723

## СОДЕРЖАНИЕ

---

- 343-345 Николай Владимирович Алтухов (1912-1983) – эмигрант, индолог и натуралист. Е. Э. ШЕРГАЛИН
- 245-347 Осенний залёт поморника *Stercorarius* sp. на Бухтарминское водохранилище. Н. Н. БЕРЕЗОВИКОВ
- 348-351 Птицы Ботанического сада БИН РАН (Санкт-Петербург) в осенне-зимний период. М. С. БЕРЕЗАНЦЕВА
- 352-356 Белый аист *Ciconia ciconia* в Воронежской области: современная численность, распространение и экология. А. Д. НУМЕРОВ, Е. А. ПИВОВАРОВА
- 357-359 Забайкальский конёк *Anthus godlewskii* в зоне байкальского рифта: экологические особенности краевых локальных популяций. Ю. А. ДУРНЕВ
- 360-363 Белоголовый сип *Gyps fulvus* – исчезающий вид Центрального Копетдага (Туркменистан). Н. Н. ЕФИМЕНКО
- 364-370 Урбанизированная популяция озёрных чаек *Larus ridibundus* города Москвы и ближнего Подмосковья: история и закономерности формирования пространственной структуры. В. А. ЗУБАКИН
- 370-371 Значение лотоса *Nelumbo nucifera* в жизни серого гуся *Anser anser* в дельте Волги. С. И. ЧЕРНЯВСКАЯ
- 

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

# 2019 № 1723

## CONTENTS

---

- 343-345 Nikolai Vladimirovich Altukhov (1912-1983) – emigrant, Indologist and naturalist. E. E. SHERGALIN
- 245-347 Autumn record of a skua *Stercorarius* sp. on Bukhtarma reservoir. N. N. BEREZOVIKOV
- 348-351 Birds of the Botanical Garden BIN RAS (St. Petersburg) in the autumn-winter period. M. S. BEREZANTSEVA
- 352-356 The white stork *Ciconia ciconia* in the Voronezh Oblast: current population, distribution and ecology. A. D. NUMEROV, E. A. PIVOVAROVA
- 357-359 The Blyth's pipit *Anthus godlewskii* in the Baikal rift zone: ecological features of regional local populations. Yu. A. DURNEV
- 360-363 The griffon vulture *Gyps fulvus* – an endangered species of Central Kopetdag (Turkmenistan). N. N. EFIMENKO
- 364-370 Urbanistic population of the black-headed gull *Larus ridibundus* in Moscow city and its nearest vicinity: history and formation of spatial structure. V. A. ZUBAKIN
- 370-371 The value of the sacred lotus *Nelumbo nucifera* in the life of the greylag goose *Anser anser* in the Volga delta. S. I. CHERNYAVSKAYA
- 

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

## Николай Владимирович Алтухов (1912-1983) – эмигрант, индолог и натуралист

Е.Э.Шергалин

Евгений Эдуардович Шергалин. Мензбировское орнитологическое общество. E-mail: zoolit@mail.ru

Поступила в редакцию 16 декабря 2018

Лишь единицам узких специалистов в России и на Украине знакомо имя автора статьи о птицах в фольклоре народов Индии, видного индолога Николая Владимировича Алтухова (1912-1983). Поисквики в сети по его имени на русском языке ничего не выдают.



Николай Владимирович Алтухов (1912-1983).  
<http://www.mec.gub.uy/munhina/biograf1.htm>

Николай Владимирович Алтухов родился 12 сентября 1912 года в Киеве в семье русского механика-инженера Владимира Алтухова и обрусевшей немки Анны Хорнунг. Через несколько лет, в годы революции, отец стал белогвардейцем и семье была уготована судьба многих тысяч других белоэмигрантов. В переломном 1917 году пятилетний Коля вместе с родителями оказался на территории Польши. Судьба не позволила ему больше вернуться в родной город холмов, каштановых аллей и золочёных куполов. В Польше Коля закончил школу и поступил на филологический факультет Университета Яна Казимира во Львове (тогда Львов принадлежал Польше), в котором получил степень магистра.

В период между 1936 и 1939 годами Николай Алтухов стал помощником выдающегося индолога профессора Стефана Стасяка, который в то время был директором Института филологии и культуры Индии при том же университете. Именно там любовью к далёкой Индии Николай

Владимирович неизлечимо заразился на всю свою жизнь. Однако вскоре началась Вторая Мировая война, и семья вновь бежала от неё всё дальше на запад. Ещё в Польше Николай женился на Дануте Тухольской Спинстер. Оказавшись в Великобритании в районе Эдмонта в графстве Миддлсекс, Николай Алтухов 16 июля 1949 года женился вторично – в этот раз на Марии Ветребович. Вскоре после этого он эмигрировал в Америку и очутился в Уругвае.

Прибыв в эту страну, Николай сначала 15 февраля 1951 устроился на работу в Гражданскую службу Министерства здравоохранения, а в октябре 1969 года перешёл на работу в Национальный музей естественной истории на должность специалиста библиотекаря отдела антропологии. На этом посту он проработал до выхода на пенсию 29 сентября 1982 года в возрасте 70 лет.

Николай Владимирович был худым человеком с ростом в 170 см. Он любил носить строгие костюмы с неизменным галстуком. Несмотря на кажущийся печальный вид, особенно когда его отвлекали от чтения, он обладал удивительным чувством юмора, который, несомненно, помогал справляться со многими тяготами жизни, в изобилии выпавшими на его долю. Он был настоящим полиглотом. Помимо санскрита, свободно владел русским, польским, чешским, немецким, английским, французским и испанским языками. Вскоре после выхода на пенсию он заболел и через год скончался от рака.

Одновременно с работой в Музее природы Николай Владимирович Алтухов был профессором санскрита и индийской культуры на прежнем факультете гуманитарных наук в университете в Монтевидео в течение 30 лет – с 1952 по 1982 год. Он работал также в лингвистическом центре в Монтевидео и был членом постоянной комиссии «Восток-Запад» от Уругвая в национальной Комиссии при ЮНЕСКО. В 1961 году он участвовал в Первой Международной весенней школе «Знание Востока», которая проходила в Сантьяго-де-Чили, а в 1962-1963 годах на грант, полученный от ЮНЕСКО, он смог год поработать в Индии и в это время посетил Японию и некоторые другие восточные страны.

Николай Владимирович является автором 22 научных публикаций на испанском языке. Первая его работа вышла в 1959 году и до сих пор пользуется спросом (она есть в продаже в виде отдельного оттиска), а последняя его статья увидела свет в 1981 году, когда Николай Владимирович был уже смертельно болен. С его библиографией можно ознакомиться в Интернете\*.

Н.В.Алтухов перевёл с русского на испанский язык описание хождения знаменитого русского путешественника Афанасия Никитина за три моря. По иронии судьбы и сам переводчик, трудясь в Монтевидео,

---

\* <http://www.mnhn.gub.uy/innovaportal/file/26161/1/ca18.pdf>

находился, как говорят, «за тридевять земель» от Твери – родины великого купца XV века, который был одним из первых европейцев, достигших Индии – за 30 лет до португальца Васко да Гама.

В 1977 году Николай Владимирович Алтухов опубликовал в трудах Музея природы в Монтевидео статью о животном мире фольклора Индии, а в 1978 году – аналогичную работу о роли птиц в фольклоре народов Индии. К сожалению, эти его работы абсолютно неизвестны в России.

#### Литература

Altuchow N. 1977. El mundo animal en el folklore de la India // *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural* 1 (17): 9-10.

Altuchow N. 1978. Aves en el folklore de la India // *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural* 2 (21): 6-7.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2019, Том 28, Экспресс-выпуск 1723: 245-347

## Осенний залёт поморника *Stercorarius* sp. на Бухтарминское водохранилище

Н.Н.Березовиков

Николай Николаевич Березовиков. Институт зоологии, Министерство образования и науки. Проспект Аль-Фараби, 93, Алматы, 050060, Казахстан. E-mail: berezovikov\_n@mail.ru

Поступила в редакцию 16 января 2019

В нижней части Бухтарминского водохранилища, расположенного в долине Иртыша между отрогами Южного Алтая и Калбинского нагорья, 28 октября 2018 в окрестностях села Алтайка (49°29' с.ш., 83°48' в.д.) в бинокль была замечена парившая на большой высоте птица, по характерному силуэту в которой угадывался поморник *Stercorarius* sp. К сожалению, наблюдение было кратковременным, поморника с трудом удалось сфотографировать в просвете облаков и туч, после чего он исчез из поля зрения (рис. 1, 2). Из других птиц на водохранилище в это же время наблюдались только изредка пролетающие одиночные хохотуны *Larus cachinnans*.

Последующее определение по фотоснимкам подтвердило, что это действительно был поморник, но отсутствие длинных центральных рулевых перьев (утраченных, возможно, во время линьки) затруднило определение до вида. Моё обращение к коллегам, знакомым с этими птицами в природе, дало такой же результат – поморник по этой же причине надёжно не определялся. Двое из трёх экспертов высказались,

что предположительно это средний поморник *S. pomarinus* светлой морфы, так как при освещении снимка заметен характерный чёрно-белый окрас маховых перьев на исподе широко расставленных крыльев и светлый низ. К тому же он имел узкие длинные с острой вершиной крылья и закруглённые центральные рулевые, свойственные этому виду. Высказано также предположение, что это мог быть взрослый короткохвостый поморник *S. parasiticus*.



Рис. 1. Место наблюдения поморника *Stercorarius* sp. Бухтарминское водохранилище. Вдали Нарымский хребет Южного Алтая. 28 октября 2018. Фото Г.В.Розенберг.



Рис. 2. Поморник *Stercorarius* sp. Бухтарминское водохранилище у села Алтайка. 28 октября 2018. Фото Г.В.Розенберг.

В Казахстане во время миграций чаще всего встречается короткохвостый поморник, большинство встреч с которым приходится на Каспийское море, реже – на западные, северные, центральные и южные области. Средний поморник встречается ещё реже, случаи его наблюдений до сих пор единичны (Зарудный 1896; Залетаев 1953; Гладков, Залетаев 1956; Долгушин 1962; Кривицкий и др. 1985; Шевченко и др.

1993; Брагин, Брагина 2002; Тимошенко 2009; Белялов, Карпов 2012; Карпов, Мищенко 2013; Губин 2015; Кошкин 2017; Кондратенко 2019). В бассейне верхнего Иртыша в пределах Восточно-Казахстанской области до последнего времени было известно единственное наблюдение среднего поморника светлой морфы 28 июля 2001 на озере Зайсан (Березовиков, Рубинич 2012).

Несмотря на то, что вопрос о видовой принадлежности наблюдавшегося поморника не решён, приводим его встречу в надежде, что в дальнейшем он будет всё же уточнён.

*Выражаю искреннюю признательность В.С.Жукову, Н.Н.Балацкому, А.В.Коваленко за консультации, а Г.В.Розенберг – за предоставленные фотографии.*

### Л и т е р а т у р а

- Белялов О.В., Карпов Ф.Ф. 2012. Птицы Сорбулакской системы озёр (Алматинская область) // *Selevinia*: 82-108.
- Березовиков Н.Н., Рубинич Б. 2012. Орнитологические находки в Восточном Казахстане // *Рус. орнитол. журн.* **21** (742): 685-69.
- Брагин Е.А., Брагина Т.М. 2002. Фауна Наурзумского заповедника. Рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие (аннотированные списки). Костанай: 1-56.
- Гладков Н.А., Залетаев В.С. 1956. О фауне птиц Мангышлака и Мангистауских островов // *Тр. Ин-та биол. АН ТуркмССР. Сер. зоол.* **4**: 120-164.
- Губин Б.М. 2015. Птицы пустынь Казахстана. Птицы Мангышлака, Устюрта и полуострова Бузачи. Алматы, 1 (1): 3-261.
- Долгушин И.А. 1962. Отряд чайки – Lariformes // *Птицы Казахстана.* Алма-Ата, **2**: 246-327.
- Залетаев В.С. (1953) 2016. Короткохвостый поморник *Stercorarius parasiticus* на Каспийском море // *Рус. орнитол. журн.* **25** (1320): 2892-2893.
- Зарудный Н.А. 1896. Орнитологическая фауна Закаспийского края (Северной Персии, Закаспийской области, Хивинского оазиса и равнинной Бухары) // *Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи.* Отд. зоол. **2**: 1-555.
- Карпов Ф.Ф., Мищенко В.П. 2013. Короткохвостый поморник в казахстанской части Каспийского моря // *Научно-методические основы составления гос. кадастра животного мира Республики Казахстан и сопредельных стран. Материалы Международ. науч.-практ. конф.* Алматы: 256-258.
- Кривицкий И.А., Хроков В.В., Волков Е.Н., Жулий В.А. 1985. Птицы Кургальджинского заповедника. Алма-Ата: 1-195.
- Кондратенко Г.С. 2019. Встречи некоторых видов птиц на Северо-Восточном Каспии (по данным судовых наблюдений) // *Рус. орнитол. журн.* **28** (1715): 27-34.
- Кошкин А.В. 2017. Орнитофауна Тениз-Коргалжынского региона (Центральный Казахстан) // *Рус. орнитол. журн.* **26** (1415): 909-956.
- Тимошенко А.Ю. 2009. Новый залёт короткохвостого поморника *Stercorarius parasiticus* в Наурзумский заповедник // *Рус. орнитол. журн.* **18** (518): 1797-1798.
- Шевченко В.Л., Дебело П.В., Гаврилов Э.И., Наглов В.А., Федосенко А.К. 1993. Об орнитофауне Волжско-Уральского междуречья // *Фауна и биология птиц Казахстана.* Алматы: 7-103.



## Птицы Ботанического сада БИН РАН (Санкт-Петербург) в осенне-зимний период

М.С.Березанцева

Мария Сергеевна Березанцева. Кафедра зоологии, факультет биологии, Российский государственный педагогический университет им. А.И.Герцена, Санкт-Петербург, Россия.  
E-mail: vassavelev@yandex.ru

Поступила в редакцию 7 января 2019

В связи с ростом городов и усиливающейся урбанизацией изучение видового состава и численности птиц в городах становится важным не только для фаунистических, но и для этологических и экологических исследований. Наблюдения и учёты проводятся в садах и парках города Санкт-Петербурга и его пригородов обычно в гнездовой период. Значительно реже учитывается видовой состав и плотность населения птиц в осенне-зимний период. Наиболее благоприятными для птиц в городской черте являются старые и большие парки. Территория Ботанического сада Ботанического института им. В.Л.Комарова РАН представляет собой уникальный участок с большим разнообразием растительности и относительно низким фактором беспокойства. Он является одним из старейших ботанических садов России и расположен на Аптекарском острове в центральной части Санкт-Петербурга. Результаты регулярных орнитологических наблюдений на территории Ботанического сада не публиковались несколько десятилетий.

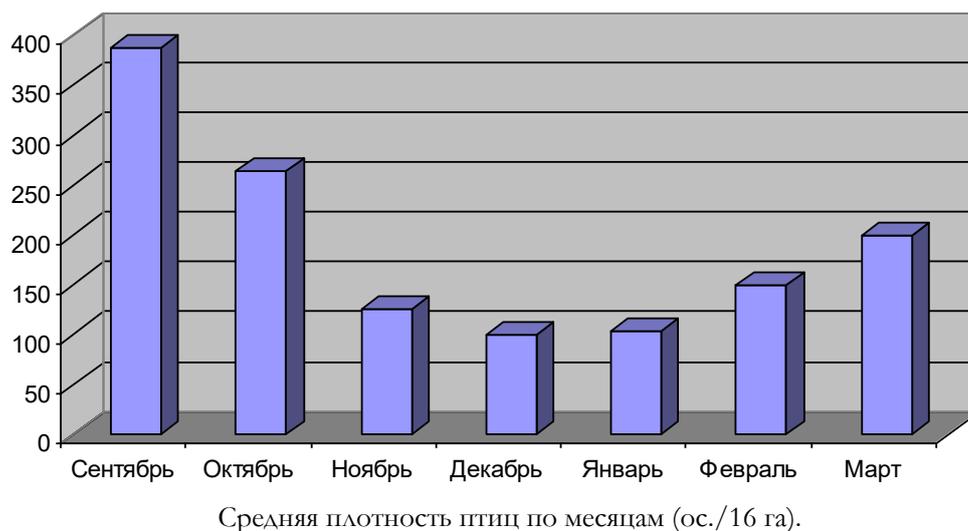
В Ботаническом саду общей площадью 16 га был проложен маршрут, охватывающий всю доступную для посещения территорию. Длина маршрута составила 1.29 км. Материал собирался в период с 22 сентября 2016 по 9 марта 2017. За это время проведён 21 маршрутный учёт. Всего отмечено 26 видов птиц (см. таблицу).

Доминирующими видами по численности и частоте встречаемости на маршрутах были большая синица *Parus major* (25.8%), серая ворона *Corvus cornix* (19.7%), чёрный дрозд *Turdus merula* (9.2%) и сизый голубь *Columba livia* (17%).

Видовое разнообразие и плотность птиц в Ботаническом саду за период учётов была максимальна в сентябре и октябре. В эти месяцы отмечаются мигрирующие виды, и пока идёт осенний пролёт, часть особей задерживается в садах и парках города. Затем численность птиц закономерно снижается (в 2-3 раза) и достигает минимума в декабре-январе. В феврале и, особенно в марте, начинаются весенние перемещения, и численность птиц заметно увеличивается (см. рисунок). Средняя площадь поселения птиц Ботанического сада составила 170 особей на всю площадь сада (16 га).

Список птиц по результатам учётов в осенне-зимний период  
в Ботаническом саду БИН РАН в Санкт-Петербурге

| Виды   | Доля от общего количества птиц, % |
|--|-----------------------------------|
| Кряква <i>Anas platyrhynchos</i>               | 1.0                               |
| Сизая чайка <i>Larus canus</i>                 | 0.3                               |
| Озёрная чайка <i>Larus ridibundus</i>          | 1.9                               |
| Серебристая чайка <i>Larus argentatus</i>      | 0.6                               |
| Сизый голубь <i>Columba livia</i>              | 17.0                              |
| Чёрный дятел <i>Dryocopus martius</i>          | 0.1                               |
| Белая трясогузка <i>Motacilla alba</i>         | 0.7                               |
| Свиристель <i>Bombycilla garrulus</i>          | 1.8                               |
| Дрозд рябинник <i>Turdus pilaris</i>           | 4.2                               |
| Чёрный дрозд <i>Turdus merula</i>              | 9.2                               |
| Певчий дрозд <i>Turdus philomelos</i>          | 0.1                               |
| Зарянка <i>Erithacus rubecula</i>              | 1.1                               |
| Мухоловка-пеструшка <i>Ficedula hypoleuca</i>  | 0.1                               |
| Пеночка-весничка <i>Phylloscopus trochilus</i> | 0.1                               |
| Пухляк <i>Parus montanus</i>                   | 0.6                               |
| Лазоревка <i>Parus caeruleus</i>               | 3.7                               |
| Большая синица <i>Parus major</i>              | 25.8                              |
| Обыкновенный поползень <i>Sitta europaea</i>   | 0.1                               |
| Обыкновенная пищуха <i>Certhia familiaris</i>  | 0.9                               |
| Серая ворона <i>Corvus cornix</i>              | 19.7                              |
| Обыкновенный скворец <i>Sturnus vulgaris</i>   | 0.8                               |
| Домовый воробей <i>Passer domesticus</i>       | 3.9                               |
| Полевой воробей <i>Passer montanus</i>         | 1.7                               |
| Зеленушка <i>Chloris chloris</i>               | 0.2                               |
| Обыкновенный снегирь <i>Pyrrhula pyrrhula</i>  | 1.2                               |
| Чиж <i>Spinus spinus</i>                       | 2.8                               |



Самый крупный из наших дятлов – желна *Dryocopus martius*, был отмечен дважды за время наблюдений. Ранее чёрный дятел был малочислен и редко встречался в городской черте, однако в последние десятилетия стал регулярно отмечаться в садах и парках и даже во

дворах (Березовиков, Алексеев 2012; Храбрый 2015). В 2009 году один чёрный дятел на протяжении января и февраля держался во дворе дома в Приморском районе (Рижинашвили 2010).

Осенью были встречены весничка *Phylloscopus trichilus*, мухоловка-пеструшка *Ficedula hypoleuca*, певчий дрозд *Turdus philomelos*. Особи этих видов отмечались однократно в период осенних перемещений. Обыкновенный скворец *Sturnus vulgaris* и белая трясогузка *Motacilla alba*, более частые для города виды, отмечались несколько раз также в осенние месяцы. Осенью 6 раз отмечена зарянка *Erithacus rubecula* (16 особей). С августа и до ноября зарянок можно наблюдать в парках и скверах Санкт-Петербурга. Отдельные зарянки, скворцы и очень редко белые трясогузки могут даже оставаться в Санкт-Петербурге на зиму (Храбрый 1991, 2004, 2015; Белоусов 2002; Бардин 2001; Фёдоров 2015). Однако нами зимующие птицы этих видов не наблюдались.

Самым многочисленным из дроздов в городских парках считается дрозд-рябинник *Turdus pilaris* (Храбрый 1991, 2015; Паевский 2010). В ходе проведённого исследования он был обнаружен осенью 5 раз, причём количество учтённых особей составило 63 птицы. По сравнению с рябинником, чёрный дрозд в Ботаническом саду встречался намного чаще (19 раз, учтено 117). Часть чёрных дроздов остаётся зимовать.

Большая синица в Санкт-Петербурге – ныне процветающий вид. Она в несколько раз превосходит по численности другие виды синиц и является одной из фоновых птиц Ботанического сада. Большая синица встречалась во время каждого учёта. Отмечено 373 птицы. Фактически этот вид оказался многочисленнее таких синантропных видов, как серая ворона и сизый голубь. Лазоревка *Parus caeruleus* всегда уступает в численности большой синице, однако встречалась практически постоянно (20 учётов), при этом количество учтённых особей составило 54 птицы. Ещё один вид синиц – пухляк *Parus montanus* встречен 6 раз, общее количество учтённых особей – 8. Поползень *Sitta europaea* был обнаружен 2 раза по 1 особи, а пищуху *Certhia familiaris* удалось видеть осенью – 5 раз (13 особей).

Свиристели *Bombycilla garrulus* ежегодно появляются в городе в период осенне-зимних кочёвок, большая часть птиц улетает в декабре (Храбрый 2015). Нами свиристель был отмечен 4 раза в начале ноября (18 особей). Среди вьюрковых самыми многочисленными оказались чиж *Spinus spinus* и обыкновенный снегирь *Pyrrhula pyrrhula*. Зелёнушка *Chloris chloris* отмечена только в начале осени – 2 встречи. Вне сезона размножения чиж является широко кочующим видом. В период кочёвок чиж был отмечен 3 раза осенью. Однако при первой же встрече было зафиксировано сразу 28 птиц, всего же была учтена 41 особь. Снегирь широко кочует зимой и посещает все районы города. Отмечен зимой и в начале весны 8 раз (18 особей).

Серая ворона, прекрасно приспособившаяся к жизни в городской среде, в настоящее время многочисленна и встречается во всех районах города круглогодично. Несмотря на попытки отпугивать серых ворон с территорий садов, серая ворона продолжает регулярно встречаться в Ботаническом саду и отмечена во все дни учётов, при этом общее число наблюдавшихся особей составило 279.

Целый ряд видов, которые упоминаются в литературных источниках для парков Санкт-Петербурга (Божко 1957, 1967), не отмечены в Ботаническом саду во время учётов. В основном это связано с тем, что данные относятся к разным сезонам. Как уже отмечено выше, основная масса опубликованных сведений относится к гнездовому сезону. Однако, кроме указанной причины, такие виды, как серебристая чайка, сизая чайка, чёрный дрозд, ранее не отмечавшиеся в Ботаническом саду, за прошедшие годы значительно увеличили численность в черте города и стали нередкими в зимнее время.

Автор выражает благодарность бакалавру РГПУ М.А.Кондрашовой и сотрудникам Ботанического сада БИН РАН за помощь и поддержку в проведении исследования.

#### Л и т е р а т у р а

- Бардин А.В. 2001. Встреча белой трясогузки *Motacilla alba* зимой в Санкт-Петербурге // *Рус. орнитол. журн.* **10** (157): 758-759.
- Белоусов В. 2002. Зимовка малиновки *Erithacus rubecula* под Петербургом // *Рус. орнитол. журн.* **11** (187): 547.
- Божко С.И. 1957. Орнитофауна парков Ленинграда и его окрестностей // *Вестн. Ленингр. ун-та* **15**: 38-52.
- Божко С.И. 1967. Количественная характеристика орнитофауны городских и пригородных парков Ленинграда (Количественные учёты, распределение птиц по территории и некоторые общие вопросы) // *Acta biol. Debrecina* **5**: 13-27.
- Березовиков Н.Н., Алексеев В.В. 2012. Желна *Dryocopus martius* в городе Усть-Каме-ногорске // *Рус. орнитол. журн.* **21** (767): 1408-1411.
- Паевский В.А. 2010. О популяции рябинника *Turdus pilaris* в самом центре Санкт-Петербурга и о некоторых общих вопросах урбанизации птиц // *Рус. орнитол. журн.* **19** (542): 27-31.
- Рижинашвили А.Л. 2010. Зимнее пребывание желны *Dryocopus martius* в городском дворе Санкт-Петербурга // *Рус. орнитол. журн.* **19** (563): 646-647.
- Фёдоров Д.Н. 2015. Зимняя встреча белой трясогузки *Motacilla alba* на юго-восточной окраине Санкт-Петербурга // *Рус. орнитол. журн.* **24** (1090): 7.
- Храбрый В.М. 1991. Птицы Санкт-Петербурга. Фауна, размещение, охрана // *Тр. Зоол. ин-та АН СССР* **236**: 1-276.
- Храбрый В.М. 2004. Зимние встречи зарянки *Erithacus rubecula* в Санкт-Петербурге // *Рус. орнитол. журн.* **13** (273): 899.
- Храбрый В.М. 2015. *Птицы Петербурга: Иллюстрированный справочник.* СПб.: 1-463.



## Белый аист *Ciconia ciconia* в Воронежской области: современная численность, распространение и экология

А.Д.Нумеров, Е.А.Пивоварова

Второе издание. Первая публикация в 2018\*

В настоящее время область гнездования белого аиста *Ciconia ciconia* отдельными пятнами охватывает север Африки, Западную и Восточную Европу, юго-восточную и среднюю часть Азии. На протяжении XIX-XX веков отмечены как значительные колебания гнездовой численности белого аиста, так и смещение границ распространения. Подробно эти процессы и причины, их вызывающие, описаны в ряде специальных работ (Грищенко 2000, 2004; Грищенко, Яблоновская-Грищенко 2013; Дылюк 2000; Дылюк, Галчёнков 2000; и др.).

Со второй половины XX века в европейской части России наблюдается активное расселение белого аиста в восточном и северо-восточном направлениях (Дылюк, Галчёнков 2000). В Воронежской области случаи залётов отмечены ещё в конце XIX века, но первые (и неудачные) попытки гнездования наблюдали в июне 1942 года (село Воробьёвка) и апреле 1957 года в городе Новая Усмань (Барабаш-Никифоров, Семаго 1963). В 1972 году белый аист отмечен в Песковском заказнике (Поворинский район). В селе Троицкое в 1974 году птицы сделали попытку устроить гнездо, но оно было разрушено местными жителями (Золотарёв 2001). Начальное освоение белым аистом территории области проходило медленно, отдельными парами. На севере области в Рамонском районе (село Ступино) в 1980 году отмечена попытка гнездования, но одна птица исчезла (возможно, была убита). Здесь же, в 7 км выше по течению реки Воронеж, в селе Нелжа с 1980 по 2006 год на куполе церкви успешно гнездилась пара белых аистов. В 2007 году церковь реставрировали, гнездо исчезло, но пара (возможно, эта же) загнездилась на водонапорной башне в селе Ступино. С 1980 по 1992 год в селе Рыкань Новоусманского района гнездилась пара аистов на куполе полуразрушенной церкви. В 1982 году в селе Луговое (Богучарский район), а в 1983 году в селе Шестаково (Бобровский район) аисты построили гнёзда на куполах разрушенных церквей. В настоящее время все эти гнёзда не существуют, так как церкви восстановлены. В 1980 году на юге области (около Богучар) зарегистрирована пара гнездящихся

---

\* Нумеров А.Д., Пивоварова Е.А. 2018. Белый аист в Воронежской области: современная численность, распространение и особенности экологии // *Актуальные проблемы охраны птиц*. М.; Махачкала: 72-77.

на столбе ЛЭП белых аистов (Семаго, Сарычев, Иванчев 1984). В 1995 году аисты устроили гнездо также на столбе ЛЭП в окрестностях города Новая Усмань (Нумеров 2000). Всего к концу XX века на территории Воронежской области было зарегистрировано около 20 гнездящихся пар в 12 районах и ежегодное присутствие 10-20 неполовозрелых, летующих птиц (Нумеров 2000).

За прошедшие 17 лет XXI века белые аисты продолжали активно расселяться по Воронежской области, увеличилось число гнездящихся пар, изменились места устройства гнёзд. Анализу этих и других особенностей экологии белого аиста и посвящена данная публикация.

Сведения для настоящего обзора получены в результате экспедиционных выездов по территории области в 2000-2015 годах, анкетирования специалистов природоохранного профиля в 2004 и 2010 годах, а также специального обследования мест расположения гнёзд белого аиста в 2016-2017 годах. В результате собраны новые данные для кадастра гнёзд белого аиста, который хранится на кафедре зоологии и паразитологии Воронежского университета и насчитывает 117 гнездовых карточек (за всю историю наблюдений).

Их анализ показывает, что наиболее интенсивный рост численности белого аиста происходил в 2000-е годы, особенно в последнее десятилетие (рис. 1). Так, если в 1980-1992 годах в области размножалось 13 пар аистов, в 1992-2004 – 19 и 21 пара соответственно (увеличение в 1.1-1.5 раза), то в 2005-2009 годах их число возросло в 1.4 раза – до 29. Самый существенный рост отмечен в 2010-2017 годах.

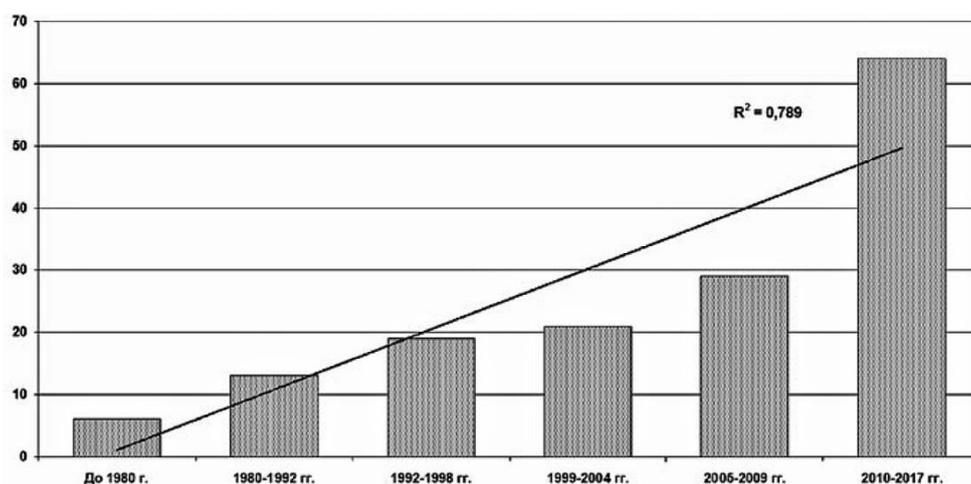


Рис. 1. Изменение количества гнездящихся пар белого аиста в Воронежской области по периодам и линия тренда

В эти годы обнаружено новых или подтверждено существование старых, всего 64 жилых гнездовых построек аистов, что соответствует увеличению по сравнению с предыдущим периодом в 2.2 раза. Распространение гнездящихся пар по территории области к настоящему времени охватывает 18 административных районов (56.3% от всех).

Наибольшее число размножающихся белых аистов обнаружено в населённых пунктах по пойме реки Дон, начиная от Лискинского района и ниже по течению до Петропавловского и Богучарского районов. Больше всего гнёзд отмечено в Россошанском (0.41 пар/100 км<sup>2</sup>), Павловском (0.27 пар/100 км<sup>2</sup>) и Петропавловском (0.21 пар/100 км<sup>2</sup>) районах. Значительное число пар (около 30) гнездится в населённых пунктах, расположенных по берегам рек: Чёрная Калитва, Битюг и Хопёр. Средняя плотность по области составляет 0.15 пары на 100 км<sup>2</sup>.

За период с 1980-х гг. по настоящее время существенно изменилось соотношение мест расположения гнёзд (рис. 2). Если до 1992 года доля гнёзд, расположенных на куполах старых церквей, составляла 45.4%, то к 1998 году она снизилась до 15.8%, а к 2007 году составляла 2.8%. В период с 2008 года по настоящее время гнёзд белых аистов на подобных строениях не обнаружено, так как все храмы реставрированы. Предпринятые нами попытки предусмотреть во время ремонтных работ установку специальных платформ для птиц рядом с храмами успехов не имели. По заверению священнослужителей, из-за ограниченности финансовых средств.

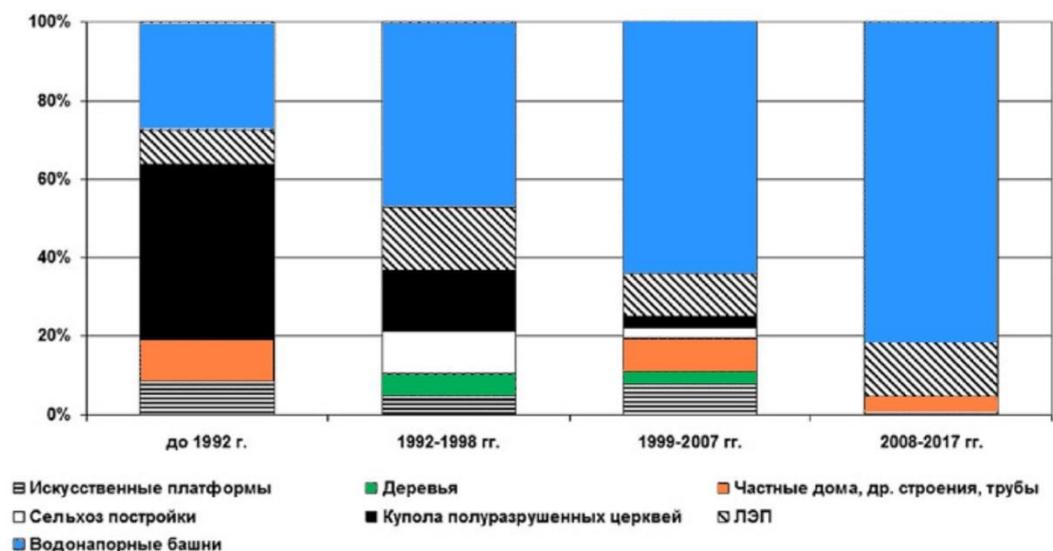


Рис. 2. Изменение мест расположения гнёзд белого аиста в Воронежской области по периодам.

В настоящее время белые аисты в области не используют для постройки гнёзд различные сельскохозяйственные постройки и деревья, что было отмечено в предыдущие годы наблюдений (Нумеров, Макагонова 2000). Снизилась и доля гнёзд на столбах ЛЭП. Попытка аистов переместиться с реставрируемых церквей на столбы ЛЭП оказалась не очень удачной, так как гнёзда периодически разоряют электрики.

По-прежнему отдельные гнёзда аистов расположены на частных домах, печных трубах и искусственных платформах. Однако их доля в настоящее время составляет лишь 4.6%. Самым востребованным местом расположения гнёзд в настоящее время являются водонапорные

башни (81.3% всех гнёзд, рис. 2). И это при том, что случаи разрушения гнёзд сантехниками при проведении покраски или других профилактических работ отмечаются ежегодно.

Интересной особенностью весеннего поведения белых аистов является жёсткая конкуренция за водонапорные башни с прошлогодними гнёздами. Такие территориальные конфликты мы наблюдали ежегодно. У некоторых гнёзд появляются сразу 3-5 птиц, что иногда приводит к отсутствию размножения. Подобные случаи отмечены и в других местах (Климов 1987; Сарычев 2014; Химии 2012). При этом в пределах 0.5-1 км почти всегда имеются пустующие водонапорные башни. Попытки выявить причины привлекательности именно этого сооружения, по сравнению с другими, пока не увенчались успехом. Обрезанные лестницы башен, как повышенная степень защищённости, отмечена только у 35.4% гнездовых построек.

Таким образом, водонапорные башни являются наиболее предпочитаемыми основаниями для устройства гнёзд белым аистом. Доля устроенных таким образом гнёзд неуклонно растёт по всей европейской части России (Бичерев, Бичерева 2001; Галчёнков 2000; Домбровский 2007; и др.).

Успешность размножения белого аиста в Воронежской области характеризуется следующими показателями: средняя величина кладки  $3.7 \pm 0.37$  яйца (от 2 до 5 яиц) на гнездо ( $n = 10$ ). Средняя величина выводка  $2.99 \pm 0.08$  птенца на гнездо ( $n = 143$ ), колебания от 1 до 5 птенцов. Наиболее часто выводки содержат 3 и 2 птенца (44.1 и 27.3% соответственно). Самые крупные выводки отмечены у аистов, гнездящихся в северных ( $3.4 \pm 0.18$  птенца) и восточных ( $3.2 \pm 0.35$ ) районах области. Несколько ниже они на юге ( $2.8 \pm 0.09$ ) и в центре ( $2.7 \pm 0.24$ ) области.

После вылета птенцов белые аисты исчезают из района размножения в последней декаде августа – начале сентября. По средним датам срок пребывания белого аиста на территории Воронежской области составляет 144 дня.

На территориях, граничащих с Воронежской областью с севера, востока и юга, белый аист является более редким видом. В Липецкой, Тамбовской, Волгоградской и Ростовской областях ежегодно размножается по 10 пар. Вид включён в Красные книги указанных субъектов РФ (3-4 категории) (Гудина, Соколов, Лада 2012; Динкевич 2014; Сарычев 2014; Чернобай 2017). В Воронежской области белый аист также занесён в Красную книгу (3-я категория).

Таким образом, продолжается уверенное освоение белым аистом территории Воронежской области, увеличение численности и, по сравнению с предыдущим периодом наблюдений, улучшение показателей размножения (Нумеров 2000). Для увеличения численности белого аиста целесообразно проведение комплекса мероприятий по искусст-

венному привлечению (установка искусственных опор для гнёзд) и пропаганды охраны вида среди населения.

### Литература

- Барабаш-Никифоров И.И., Семаго Л.Л. 1963. *Птицы юго-востока Чернозёмного Центра*. Воронеж: 1-211.
- Бичерев А.П., Бичерева М.Л. 2001. Белый аист Смоленщины: численность, пространственная структура // *Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Вост. Европы и Сев. Азии*. Казань: 95-96.
- Галчёнков Ю.Д. 2000. Мониторинг популяции европейского белого аиста в Калужской области // *Белый аист в России: дальше на восток*. Калуга: 132-151.
- Грищенко В.Н. 2000. Современное состояние мировой популяции белого аиста // *Белый аист в России: дальше на восток*. Калуга: 13-20.
- Грищенко В.Н. 2004. Динамика численности белого аиста в Украине в 1994-2003 гг. // *Беркут* **13**, 1: 38-61.
- Грищенко В.Н., Яблоновская-Грищенко Е.Д. 2013. Состояние популяции белого аиста (*Ciconia ciconia*) в Украине в 2013 г. // *Беркут* **22**, 2: 90-103.
- Гудина А.Н., Соколов А.С., Лада Г.А. 2012. Белый аист // *Красная книга Тамбовской области. Животные*. Тамбов: 229.
- Динкевич М.А. 2014. Белый аист // *Красная книга Ростовской области. Т.1. Животные*. 2-е изд. Ростов-на-Дону: 175.
- Домбровский К.Ю. 2007. Места гнездования белого аиста *Ciconia ciconia* в Ленинградской области // *Рус. орнитол. журн.* **16** (341): 78-83.
- Дылюк С.А. 2000. Состояние популяции белого аиста в Европейской части России по данным всероссийского учёта 1994-1997 гг. // *Белый аист в России: дальше на восток*. Калуга: 42-52.
- Дылюк С.А., Галчёнков Ю.Д. 2000. История расселения белого аиста в России // *Белый аист в России: дальше на восток*. Калуга: 21-41.
- Золотарёв А.А. 2001. Полувековая динамика гнездовой фауны птиц Хоперского заповедника и пограничных территорий (с 1936 по 1990 гг.) // *Тр. Ассоц. ООПТ Центр. Черноземья России* **2**: 85-93.
- Климов С.М. (1987) 2009. О гнездовании белого аиста *Ciconia ciconia* в Липецкой области // *Рус. орнитол. журн.* **18** (516): 1746.
- Нумеров А.Д. 2000. Численность и распространение белого аиста в Воронежской области // *Белый аист в России: дальше на восток*. Калуга: 171-173.
- Нумеров А.Д., Макагонова О.Б. 2000. Особенности гнездования белого аиста в Воронежской области // *Белый аист в России: дальше на восток*. Калуга: 174-175.
- Сарычев В.С. 2014. Белый аист // *Красная книга Липецкой области. Т. 2. Животные*. Липецк: 252-253.
- Семаго Л.Л., Сарычев В.С., Иванчев В.П. (1984) 2017. Материалы по редким видам птиц Верхнего Дона // *Рус. орнитол. журн.* **26** (1423): 1255-1258.
- Химии А.Н. 2012. Материалы по редким видам птиц Павловского Придонья // *Мониторинг редких и уязвимых видов птиц на территории Центрального Черноземья*. Воронеж: 256-260.
- Чернобай В.Ф. 2017. Белый аист // *Красная книга Волгоградской области. Т. 1. Животные*. Воронеж: 125.



## Забайкальский конёк *Anthus godlewskii* в зоне байкальского рифта: экологические особенности краевых локальных популяций

Ю.А. Дурнев

Второе издание. Первая публикация в 2011\*

В последние годы орнитологические исследования Байкальской рифтовой зоны ознаменовались интересными находками, связанными не с редкими залётами птиц, а с реальным расширением гнездовых ареалов ряда видов. К их числу относится и забайкальский конёк *Anthus godlewskii* Taczanowski, 1876, последние публикации о котором (Попов 2009; Фефелов, Щибан 2009; Пыжьянов и др. 2010) позволяют предполагать более широкое его распространение на западе Байкальского региона. Вероятно, мы имеем дело с новейшим явлением, связанным с трансформацией климата в рамках очередного векового цикла и процессом антропогенной аридизации открытых ландшафтов. Современный ареал забайкальского конька в зоне Байкальского рифта имеет ярко выраженный очаговый характер, в связи с чем представляется целесообразным охарактеризовать особенности его экологии в известных пунктах на исследованной территории.

Самый западный пункт гнездования забайкальского конька в озёрной котловине Байкала обнаружен в районе дельты реки Голоустной. Впервые на юго-западном побережье Байкала этот конёк был отмечен в сентябре 1982 года: стайку из 5 птиц наблюдала на Кадильном мысу большая группа орнитологов – участников XVIII Международного орнитологического конгресса. Эта встреча долгое время расценивалась как редкий залёт вида из степного Забайкалья.

24 июня 2006 три активно токующих самца были встречены автором на левобережье реки Голоустной в месте её выхода из горной долины на прибайкальскую террасу. Местообитание забайкальского конька представляет собой границу ксерофитного шлейфа Приморского хребта и остепнённого разнотравно-полынного луга, занимающего верхнюю часть дельты Голоустной. Многолетний выпас скота и многочисленные автомобильные колеи, разрушившие дерновину до подстилающего её песчаного грунта, привели к существенной деградации растительного покрова по сравнению с высокотравными формациями нижней хорошо увлажнённой части дельты. Тем не менее, на участке имеются отдель-

---

\* Дурнев Ю.А. 2011. Забайкальский конёк (*Anthus godlewskii* Taczanowski, 1876) в зоне байкальского рифта: экологические особенности краевых локальных популяций // *Байкал. зоол. журн.* 1 (6): 63-64.

ные куртины кизильника черноплодного и высокотравья (полыней, чемерицы Лобеля, конского щавеля), которые используются коньками в качестве присад.

В первый год наблюдений удалось отметить лишь успешное размножение, по крайней мере, одной пары коньков: 11-13 июля взрослые птицы активно кормили выводок из 4 слётков, один из которых был взят в коллекцию. В сезоны 2007-2009 годов установлено, что весенний прилёт забайкальского конька происходит в последней декаде мая. После прилёта коньки сразу же занимают локальный гнездовой биотоп площадью не более 3 га. Количество пар варьирует в разные гнездовые сезоны от 3 до 6. Во время формирования пар между самцами наблюдаются конфликты, которые вскоре сходят на нет. Птицы, переносящие строительный материал, отмечаются с последних чисел мая. Пока единственное гнездо с четырьмя 1-2-дневными птенцами и яйцом-болтуном было найдено 27 июня 2008. Оно располагалось у основания 60-сантиметрового кустика кизильника черноплодного в почвенной лунке. Округлая гнездовая постройка состояла из сухих стеблей злаков диаметром около 1.5 мм в наружной части; стенки лотка были сплетены из более тонких стебельков и конского волоса. Размеры гнезда: наружный диаметр 9×10 см, диаметр лотка 6×6 см, глубина лотка 4.5 см. Яйцо-болтун размерами 18.2×14.0 мм имело бежевую окраску с мелкими коричневатыми и сероватыми пестринами, образующими венчик на тупом конце.

Птенцы были покрыты довольно густым пухом желтоватого цвета, кожа красновато-розовая, зев жёлто-оранжевый, клюв сероватый с жёлтым кончиком, ротовые валики светло-жёлтые, цевка розоватая, когти окрашены несколько светлее. Птенцы покинули гнездо при его очередном осмотре 7 июля в возрасте 11-12 сут. Рацион гнездовых птенцов, по данным анализа 34 экскрементов, представлен в основном саранчовыми (до 75% встреч), различными мелкими жуками (32%), почвенными бурыми муравьями и гусеницами (по 23% встреч).

К юго-западу от Байкальской котловины очаг гнездования забайкальского конька обнаружен в средней части Тункинской долины на остепнённом участке правобережья реки Тунки между одноимённым селом и деревней Улбугай (Фефелов, Щибан 2009). 4-6 июня 2008 здесь встречено несколько десятков птиц и найдено гнездо с 5 яйцами на старой залежи среди ксерофитного полынно-злакового луга. Отмечена концентрация коньков на участках, которые были более возвышенными по сравнению с окружающей местностью и характеризовались меньшей высотой и существенной разрежённостью растительности.

По нашим данным, в верхней части Тункинской долины забайкальский конёк гнездится в районе деревни Монды: одиночки, пары и небольшие группы из 3-5 особей отмечаются здесь с мая по сентябрь. В

гнездовое время коньки держатся по остепнённым участкам речных террас и шлейфам горных склонов, избегая участков с высокой и густой травой и предпочитая полынно-мятликовые сообщества. В мае-июне здесь можно регулярно слышать несложные песни самцов, исполняемые как на земле, так и в токовом полете; в июле здесь отмечаются нераспавшиеся выводки. На осеннем пролёте забайкальские коньки держатся скрытно, иногда в совместных скоплениях с горными *Anthus spinoletta* и степными *A. richardi* коньками. Вероятно, именно птицы из мондинской популяции встречаются на северном побережье озера Хубсугул (Попов 2009).

Предположительно, очаг гнездования забайкальского конька имеется и в бассейне верхнего течения реки Оки. Здесь в долине реки Сенцы в 8 км на юго-запад от села Саяны в первой декаде июня 1997 года коньки встречены в стайках (3 экз. добыты) и парах, демонстрирующих гнездовое поведение (Доржиев и др. 1998).

За пределами Байкальской рифтовой зоны гнездование забайкальского конька отмечено в Верхнем Приангарье у села Кимильтей (Фефелов, Щибан 2009). Здесь 30 июля 2008 встречены две пары с выводками, а 24 июня 2009 наблюдался токующий и беспокоящийся на гнездовой участке самец.

Таким образом, в начале XXI века ареал *Anthus godlewskii*, ранее включавший в себя долины всех крупных рек Селенгинского среднегорья, существенно расширился до Верхнего Приангарья в северо-западном направлении и до верховьев рек Ока и Иркут в западном направлении. При этом на новых территориях вид сохраняет отмеченную в Забайкалье особенность распространения: он встречается весьма спорадично, локальными гнездовыми группами, расстояние между которыми может составлять от 40-50 до 100 км и более (Доржиев 1983).

#### Литература

- Доржиев Ц.З. 1983. К биологии размножения конька Годлевского в Западном Забайкалье // *Птицы Сибири: Тез. докл. к 2-й Сиб. орнитол. конф.* Горно-Алтайск: 170-172.
- Доржиев Ц.З. и др. 1998. К фауне птиц реки Оки (Восточный Саян) // *Вестн. Бурят. ун-та.* Сер. 2: Биол. 1: 56-86.
- Попов В.В. 2009. Заметки по орнитофауне Северного Прихубсугулья (Монголия) // *Байкал. зоол. журн.* 2: 65-70.
- Пыжьянов С.В., Тупицын И.И., Попов В.В. 2010. К изучению птиц окрестностей дельты реки Голоустной // *Байкал. зоол. журн.* 4: 65-70.
- Фефелов И.В., Щибан М. 2009. Новые данные о распространении некоторых видов птиц в Южном Прибайкалье в 2000-х гг. // *Байкал. зоол. журн.* 2: 85-87.



## Белоголовый сип *Gyps fulvus* – исчезающий вид Центрального Копетдага (Туркменистан)

Н.Н.Ефименко

Второе издание. Первая публикация в 2018\*

Известно, что в последние десятилетия на территории Российского Кавказа заметно сократилась численность и ограничилась площадь распространения белоголового сипа *Gyps fulvus* (Тильба 2001). Наши исследования, проведённые в Центральном Копетдаге, также подтвердили эту общую тенденцию. Наблюдения проведены в 1983-2015 годах во все сезоны по общепринятой методике (Новиков 1949) на ключевых участках Копетдагского заповедника (Курухоудан, Асельма, Бабазо, Арчабиль, Мессинев, включая хребет Мирзадаг) и его сопредельных территориях (Душакэрекдаг, Маркау, Карадаг, Улыдепе, Хиндывар). Вне сезона размножения были также отмечены встречи птиц на подгорной равнине, где в поисках корма они следовали за стадами домашних животных. Состав пищи изучали по 111 кормовым объектам, собранными под гнёздами и в ходе наблюдений в момент поедания сипами павших животных. Численность белоголового сипа определялась методом картирования жилых гнёзд и встреч падальщиков на маршрутах. Для анализа состояния белоголового сипа в природе кроме собственных наблюдений привлечены данные литературы (Зарудный 1896; Шестопёров 1937; Дементьев 1952).

Белоголовый сип в Центральном Копетдаге ведёт оседлый образ жизни на высотах от пояса шибляка и полусаванн (600-1200 м н.у.м.) до пояса арчовников и степей (2200-2600 м н.у.м.) (Дементьев 1952; Ефименко 1992, 2008). Гнездятся сипы в нишах и уступах отвесных склонов на высоте до 100 м от подошвы обрыва. Птицы селятся одиночными парами или колониями от 3 до 12 пар. Распространение белоголового сипа в Центральном Копетдаге прямо коррелирует с местобитаниями крупных копытных – туркменского горного барана *Ovis cycloceros* и безоарового козла *Capra aegagrus*, и наличием пастбищ домашнего скота.

Спаривание птиц наблюдали с конца ноября по февраль месяц, в редких случаях – в апреле. К строительству гнёзд птицы приступали в январе-феврале, собирая для постройки гнезда тонкие сухие веточки и кору можжевельника туркменского *Juniperus turcomanica*, сухие стебли полыни. В отдельных случаях сипы занимали старые гнёзда чёрного

---

\* Ефименко Н.Н. 2018. Белоголовый сип – исчезающий вид Центрального Копетдага (Туркменистан) // *Актуальные проблемы охраны птиц*. М.; Махачкала: 31-34.

аиста *Ciconia nigra* или бородача *Gypaetus barbatus*. Полная кладка белоголового сипа состоит из одного яйца, откладка которого может происходить с третьей декады февраля до начала апреля. Пуховые птенцы отмечались с апреля по июнь. Птенцов, у которых шло формирование оперения, регистрировали в мае-июне. Слётков отмечали в июне-августе. Самая поздняя регистрация гнезда с птенцом отмечена нами 11 июня 2008 на хребте Мирзадаг.

За весь 30-летний период наблюдений в Центральном Копетдаге нами было зарегистрировано 769 встреч (2103 особей) белоголового сипа. Относительно стабильной численность сипа была в 1983-1989 годах. Тогда за 249 встреч (или 32.4% от общего количества встреч) было учтено 835 особей, или в среднем 3.4 особи за одну встречу. Максимум встреч отмечали в 1988 году – за 67 встреч (или 8.7% от всех встреч) зарегистрировали 247 особей. Чаще всего встречали одиночек (105 раз, или 13.65%) и по две птицы (54 раза, или 7.0%), чем по 3-9 особей (70 раз, или 9.1%). Изредка сипы появлялись небольшими стаями из 10-25 особей (20 раз, или 2.6% от всех встреч).

В 1990-1999 годах сокращение кормовой базы, фактор беспокойства и высокая антропогенная нагрузка на природные экосистемы Центрального Копетдага негативно отразились на состоянии размножающейся части популяции белоголового сипа. За этот десятилетний период было зарегистрировано 303 встречи, или 39.4% от всех встреч, и подсчитано 826 особей, или в среднем 2.7 особи за одну встречу. В этот период максимум встреч приходился на 1995 год – за 41 встречу (или 5.3% от всех встреч) было зарегистрировано 99 особей. Такая динамика наблюдений демонстрирует сокращение числа встреченных птиц почти в 2.5 раза по сравнению с 1988 годом. Минимальное количество белоголовых сипов отмечено в 1999 году – 15 встреч (1.95% от всех встреч) и 48 особей. Причём одиночки (108 встреч, или 14.2%) оставались также редкими, как небольшие группы из 2 (101 встреча, 13.1%) и даже из 3-9 особей (81 встреча, или 10.5%). Несколько раз (12 встреч, или 1.6% от общего числа) отмечали группы из 10 и более птиц.

Негативные тенденции в 2000-2014 годах приобрели устойчивый характер, что отражено в показателе количества встреч. Так, в этот период зарегистрировано 217 встреч сипа, или 28.2% от их общего количества и учтено 442 особи. В среднем за одну встречу зарегистрировано было 2 особи. Причём, показатели встреч одиночек (129 встреч, или 16.8%), птиц в парах (47 встреч, или 6.1%) и в группах от 3 до 10 особей (41 встреча, или 5.3%) были значительно ниже, чем в предыдущий период. И только в 2008 году (вероятно, это последний год гнездования белоголового сипа в Центральном Копетдаге) было зарегистрировано 60 встреч, или 7.8% от их общего количества, и учтено 100 особей, а уже в 2012 году были отмечены только три одиночные птицы.

Проведённый нами сравнительный анализ динамики встреч белоголового сипа выявил прямую зависимость устойчивости его популяции от изменений трофических условий и сокращения кормовой базы. Среди 111 выявленных кормовых объектов белоголового сипа останки диких животных (75.7%) заметно доминировали над домашним скотом (24.3%). Причём первые два места в рационе птиц занимали останки безоарового козла (32.45%) и туркменского горного барана (32.45%), в небольшом объёме представлены останки среднеазиатской черепахи *Testudo horsfieldii* (9.9%) и лисицы *Vulpes vulpes* (0.9%). С каждым годом в рационе сипа уменьшалась доля диких животных на фоне увеличения участия домашних животных, таких как корова (9.0%), домашняя овца (9.0%), лошадь (3.6%), верблюд (1.8%) и осёл (0.9%); всего 24.3% (Ефименко 2008).

Для поддержания птиц-некрофагов в зимний период нами проводилась подкормка. На подкормочную площадку в подножье хребта Асельма три раза (27 декабря 1989, 9 января и 9 февраля 1990) вывозили мясные отходы общим весом 1085 кг. В ходе наблюдений на подкормочной площадке отмечено 25 белоголовых сипов, 3 бородача, 4 беркута *Aquila chrysaetos*, 35 сорок *Pica pica* и 2 ворона *Corvus corax*. Наблюдались и хищные звери – полосатая гиена *Hyena hyaena*, лисица и переднеазиатский леопард *Panthera pardus ciscaucasica*.

Исходя из выше сказанного, можно заключить, что одна из главных причин сокращения численности белоголового сипа в Центральном Копетдаге – напряжённость трофических связей в природных экосистемах. Для начала 1980-х годов приводятся оценки популяций горных копытных в Копетдаге: 6600 безоаровых козлов и 8000 туркменских баранов (Коршунов 1988). Учитывая, что основным источником корма для сипа всегда были трупы диких животных, в основном вышеуказанных видов, устойчивость копетдагской популяции белоголового сипа была более или менее обеспечена. Последовавшее к первому десятилетию XXI века снижение численности ключевых копытных в 6-7 раз привело к падению численности сипов. В результате бескормицы в пище этих птиц всё чаще стали появляться останки крупных домашних животных, создав тем самым напряжённость взаимоотношений человека и падальщика. Зарегистрированная нами серия вылетов сипов в поисках корма на подгорную равнину (200-400 м над уровнем моря) в окрестности посёлка Берзенги 2 марта 1984 (1 особь), 29 мая 1986 (3), 4 апреля 1988 (4), 5 мая 1989 (2), 2 апреля 2003 (1), 10 февраля 2004 (1), 10 марта 2004 (2), 7 апреля 2004 (1); посёлков Маныш 15 марта 1986 (1) и Первомайский 13 мая 1988 (2 особи) подтверждает наше предположение об изменениях трофических условий для птиц-падальщиков.

С падением численности ключевых копытных (безоарового козла и туркменского барана) в экосистемах Центрального Копетдага значи-

тельно снизилась и численность переднеазиатского леопарда и полосатой гиены, которые были основными поставщиками корма белоголовым сипам. Если условно принять, что система взаимоотношений хищник-жертва в 1983-1992 годах находилась в Центральном Копетдаге в относительном равновесии, то к началу XXI века процессы саморегуляции в этой системе были разрушены, что привело к её разрушению, и леопард, как самый крупный хищник данной экосистемы, был поставлен на грань полного исчезновения. Разрушение всей системы стала причиной падения численности и белоголового сипа. Так, численность сипа в первый период наблюдения составляла 30 пар и птицы успешно могли размножаться и выводить птенцов (Ефименко 1992). Через 15 лет дестабилизация природной системы (отстрел горных копытных и крупных зверей) достигла значительного уровня, что привело к снижению численности сипа в 2007-2008 годах в два раза (13-17 пар). В частности, в этот период наблюдалось исчезновение колоний сипа на хребтах Асельма, Бабазо и участке Курухоудан (Ефименко 2008). Продолжающаяся напряжённость трофических связей в итоге привела к тому, что численность белоголового сипа к 2014 году упала до 6-7 пар и сипы перестали размножаться в Центральном Копетдаге. В результате известное правило Ле Шателье, принцип подвижного равновесия, перестал работать именно в тот момент, когда численность леопарда и крупных копытных, а затем и белоголового сипа, упали в Центральном Копетдаге до критического предела, и описанная система потеряла свою биологическую устойчивость.

#### Л и т е р а т у р а

- Дементьев Г.П. 1952. *Птицы Туркменистана*. Ашхабад: 1-547.
- Ефименко Н.Н. 1992. К биологии гнездования хищных птиц Центрального Копетдага // *Орнитологические исследования в заповедниках: Проблемы заповедного дела*. М.: 89-113.
- Ефименко Н.Н. 2008. Белоголовый сип в Туркменистане // *Стрепет* 6, 1: 93-106.
- Зарудный Н.А. 1896. Орнитологическая фауна Закаспийского края (северной Персии, Закаспийской области, Хивинского оазиса и равнинной Бухары) // *Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи*. Отд. зоол. 2: 1-555.
- Коршунов В.Н. 1988. *Сравнительная экология туркменского горного барана и туркменского горного козла*. Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. М.: 1-18.
- Новиков Г.А. 1949. *Полевые исследования экологии наземных позвоночных*. М.: 1-601.
- Тильба П.А. 2001. Белоголовый сип // *Красная книга Российской Федерации (животные)*. М.: 452-454.
- Шестопёров Е.Л. 1937. *Определитель позвоночных животных Туркменской ССР*. Вып. 5. *Птицы*. Ашхабад; Баку: 1-331.



# Урбанизированная популяция озёрных чаек *Larus ridibundus* города Москвы и ближнего Подмосковья: история и закономерности формирования пространственной структуры

В.А.Зубакин

Второе издание. Первая публикация в 2018\*

Формирование гнездовой группировки озёрных чаек *Larus ridibundus* Москвы и ближнего Подмосковья (в пределах 20 км от МКАД) тесно связано с колонией, существовавшей с 1880-х по 1995 год на озере Киёво (город Лобня, Мытищинский район Московской области). В XX веке здесь проводили исследования несколько поколений орнитологов, и благодаря этому мы имеем данные по численности чаек в разные периоды существования колонии. В 1933-1936 годах учёты гнездящихся чаек проводили члены Кружка юных биологов зоопарка (КЮБЗ). По их данным, тогда гнездились 3.6-6.0 тыс. пар озёрных чаек, причём наблюдалось устойчивое снижение численности с 6011 гнёзд в 1933 году до 3589 гнёзд в 1936 (Исаков и др. 1947). Следующий период изучения колонии (1956-1958 годы) связан с именем В.В.Строкова. Учёты показали, что численность озёрных чаек составляла 3.9-4.1 тыс. гнёзд (Строков 1960). После длительного перерыва учёты гнездящихся чаек на озере Киёво возобновились в 1975 году; они стали проводиться силами Дружины биофака Московского университета по охране природы. С 1977 по 1987 год учёты проходили ежегодно, затем они были проведены в 1992, 1994, 1995 и 1996 годах.

В отличие от предшествующих лет, результаты учётов середины 1970-х – начала 1980-х годов показали быстрый рост численности чаек (1975 год – 8.2 тыс. пар, 1977 – 11.0 тыс. пар, 1978 – 13.7 тыс. пар, 1980 – 15.4 тыс. пар); пик численности (16.6 тыс. гнёзд) был достигнут в 1982 году (Зубакин 1998). Этому, несомненно, способствовало существование полигона твёрдых бытовых отходов в нескольких километрах от колонии, близ посёлка Красная Поляна. Озёрные чайки, которые в 1930-1950-е годы кормились главным образом на естественных водоёмах, водохранилищах и окрестных полях, в 1970-е годы в большинстве своём переключились на кормёжку на свалке, и в их погадках стали преобладать разнообразные пищевые отходы. Сравнение численности чаек

\* Зубакин В.А. 2018. Урбанизированная популяция озёрных чаек (*Larus ridibundus*) города Москвы и ближнего Подмосковья: история и закономерности формирования пространственной структуры // Орнитология: история, традиции, проблемы и перспективы. Материалы Всерос. конф., посвящ. 120-летию со дня рождения профессора Г.П.Дементьева. М.: 169-175.

на путях разлёта из колонии в 1930-х годах и в 1975 году показало, что раньше вылет на кормёжку происходил главным образом в южном, юго-западном и северном направлениях (Исаков и др. 1947). В середине 1970-х годов около 70% птиц отлетало в западном направлении – в сторону свалки (Зубакин, Харитонов 1978, 1981). Таким образом, к середине 1970-х годов киевская колония превратилось в урбанизированное поселение чаек, как по месту гнездования (озеро Киево вошло в черту города Лобни и к тому времени уже было с трёх сторон окружено жилыми домами «частного сектора»), так и по характеру питания. Необходимо отметить, что помимо кормёжки на свалке, озёрные чайки в период конца 1970-х – начала 1980-х годов активно обследовали мусорные баки в городе Лобне.

Однако в последующие годы объём вывозимого на свалку мусора стал сокращаться: в 1978 году в сторону свалки утром улетали уже только около 25% чаек, покидающих колонию (Зубакин, Харитонов 1981). На рубеже 1970-1980-х годов свалку окончательно закрыли, что, очевидно, сразу же создало проблемы с кормёжкой киевских чаек. Численность колонии, сначала продолжавшая расти «по инерции», стала резко снижаться (1983 год – 13.2 тыс. пар, 1984 – 11.0 тыс. пар, 1985 – 8.3 тыс. пар, 1986 – 5.7 тыс. пар, 1987 – 4.8 тыс. пар). Снижение не остановилось на уровне 4 тыс. пар, чего можно было ожидать, если бы чайки вернулись к существовавшей в 1956-1958 годах практике кормёжки на водохранилищах и в сельхозугодьях, а продолжалось быстрыми темпами. В 1992 году на озере гнездились 2.5 тыс. пар, в 1994-1995 – 0.3-0.4 тыс. пар, а с 1996 года озёрные чайки перестали гнездиться на озере Киево. В начале 2010-х годов, благодаря усилиям энтузиастов города Лобни и сотрудников ИПЭЭ РАН, колонию озёрных чаек на озере Киево удалось возродить (Харитонов и др. 2014), но это уже другая история.

Помимо возникшего дефицита привычного антропогенного корма (пищевых отходов), на снижение численности могло оказать влияние и разрушение сплавины – центральная часть сплавины, наиболее заселённая чайками, свободно плавала под действием ветра, постепенно оббиваясь краями и раскалываясь. Однако численность гнездящихся чаек снижалась не только на подвижной центральной сплавине, но и на неподвижных береговых сплавинах, в частности, на северной береговой сплавине, предпочитаемой чайками наряду с центральной. Однако действие этого фактора вряд ли могло стать главной причиной столь стремительного падения численности.

В период снижения численности колонии на озере Киево по соседству с Москвой стали возникать новые поселения озёрных чаек, основанные, судя по всему, киевскими птицами. Прямых доказательств такого переселения нет, но поскольку новые колонии возникали син-

хронно с уменьшением численности киевской колонии, подобное предположение кажется более чем вероятным. В 1984 году образовалась колония озёрных чаек у железнодорожной платформы Марк Савёловского направления (1986 год – 2.5 тыс. пар), в 1986 году С.П.Харитоновым найдена колония в городе Химки (около 2 тыс. пар). Эти колонии возникали в привычном для киевских чаек антропогенном ландшафте, по соседству со свалками. Однако большинство озёрных чаек киевской колонии, видимо, переселилось в черту города Москвы, присоединившись к существовавшей с 1970-х годов (Журавлёв 1978) колонии на Люблинских очистных сооружениях. Если в 1980 году здесь на картах-отстойниках и иловых площадках гнездились лишь около 2.2 тысяч пар (данные А.Л.Мищенко), то в 1984 – уже 6.4 тыс. пар (Попова-Бондаренко 1986), а в 1986 – 15 тыс. пар. Таким образом, в ходе деградации киевской колонии и после формирования нескольких относительно небольших дочерних колоний возникло ещё одно очень крупное поселение озёрных чаек – люблинское. Все эти изменения происходили на фоне общего роста численности гнездовой группировки озёрных чаек, происходившего в Московском регионе в 1970-1980-е годы (Зубакин 1998).

Численность люблинского поселения в середине 1990-х годов оставалась примерно такой же, как и в 1986 году, хотя вторая половина 1980-х годов и первая половина 1990-х характеризовались снижением общей численности озёрных чаек Московской области. Часть гнездовых поселений в этот период исчезла. В частности, химкинская колония чаек, по данным С.П.Харитонова, во второй половине 1990-х годов уже не существовала.

Люблинское поселение чаек отличалось от колоний в Химках и у платформы Марк не только величиной, но также и тем, что в непосредственной близости от этого поселения не было крупной свалки. Однако в пределах 10-15 км находились (по крайней мере, в начале 1990-х годов) несколько свалок средних размеров – в окрестностях Люберец, Щербинки, Видного и др. (Состояние... 1995).

По наблюдениям Г.С.Ерёмкина (устн. сообщ.), в конце 1980-х – начале 1990-х годов озёрные чайки Люблинских полей фильтрации в большом количестве кормились на свежей пашне в пойме реки Москвы в окрестностях сёл Беседы, Слобода, Остров, т.е. использовали для кормёжки и полуприродные биотопы (агроценозы). Однако поселение озёрных чаек в 15 тыс. пар вряд ли могло существовать главным образом за счёт сельскохозяйственных угодий без посещения мест концентрации пищевых отходов. По-видимому, чайки кормились также и на самих иловых площадках очистных сооружений, причём не только Люблинских. Так, 2 июня 1996 на Люберецких очистных сооружениях севернее Некрасовки, что примерно в 12 км от Люблинских полей,

держалось, по нашим данным, около тысячи озёрных чаек, тогда как гнездились там тогда только 57 пар.

К середине 1990-х годов сложилась система колоний озёрных чаек Москвы и ближнего Подмосковья с абсолютным доминированием поселения на Люблинских очистных сооружениях. Однако во второй половине 1990-х годов началась быстрая ликвидация Люблинских очистных сооружений, завершившаяся в 2003 году. На их месте образовался «спальный» район Марьино, и чайки полностью лишились мест гнездования. Реакция люблинских озёрных чаек была тройкой. Часть птиц, видимо, подселилась к другим существующим колониям – например, в 2001 году произошло кратковременное увеличение численности гнездовых группировок озёрных чаек Люберецких очистных сооружений (с 1.8-1.9 тыс. пар до 4.7 тыс. пар) и Бисеровского рыбхоза (с 2.1 тыс. пар до 3-4 тыс. пар).

Другие озёрные чайки образовали новые поселения, причём новые колонии появились как на техногенных водоёмах, сходных с Люблинскими (пруды-отстойники у деревни Картино и около Подольска), так и на природных (старицы реки Москвы в Мневниках и в окрестностях села Остров) и полуприродных водоёмах (например, подпруженных болотцах около железнодорожной платформы Внуково, около города Железнодорожного и на юго-восточной окраине города Подольска). Часть озёрных чаек, судя по снижению примерно на 2.8-7.6 тыс. пар общей численности гнездовой популяции Москвы и ближнего Подмосковья (с 19.0 тыс. пар в 1996-1998 годах до 11.4-16.2 тыс. пар в 2005-2006 годах), просто перестала гнездиться в окрестностях Москвы. Однако переселения чаек в отдалённые от Москвы районы Московской области, как предполагал Г.С.Ерёмкин (2004), по-видимому, не происходило, поскольку с середины 1990-х по середину 2000-х годов в дальнем Подмоскovie отмечено ещё более резкое снижение численности озёрных чаек (на 9.8 тыс. пар – с 14 до 4.2 тыс. пар.).

К второй половине 2000-х годов пространственная структура гнездовой группировки озёрных чаек Москвы и ближнего Подмосковья, изменившаяся после уничтожения Люблинских очистных сооружений, в основном стабилизировалась. Чайки гнездились в 14-17 поселениях, численность самых крупных из которых не превышала 4 тыс. пар (3.3-3.9 тыс. пар в 2006 году на прудах Бисеровского рыбхоза). Общая численность гнездящихся озёрных чаек в течение второй половины 2000-х годов, хотя и флуктуировала по годам, но сохранялась на уровне 10.8-14.9 тыс. пар.

В 2010-х годах картина пространственного распределения поселений озёрных чаек и их численность вновь стали меняться. Произошло исчезновение в конце 2000-х – начале 2010-х годов ряда небольших поселений в связи с засыпкой водоёмов (отстойники в деревне Карти-

но, болотца на окраинах городов Подольска, Железнодорожного и около платформы Внуково). В этот же период появились новые колонии (Братеево, Новый Милет и др.) В середине 2010-х годов резко упала численность озёрных чаек в гнездовых колониях на Люберецких и Подольских очистных сооружениях в связи с почти полной ликвидацией последних.

Главной особенностью 2010-х годов стал интенсивный рост одной из колоний озёрных чаек – на Яузских разливах в Лосином Острове, близ окраины города Мытищи. Численность гнездящихся здесь чаек постепенно выростала с 3.3 тыс. пар в 2010 году до 7.5-8.6 тыс. пар, а с учётом колонии у посёлка Торфопредприятие – до 9.5-11.6 тыс. пар в 2016 году. Общая численность гнездовой группировки озёрных чаек Москвы и ближнего Подмосковья, по сравнению с предшествующим периодом, возросла до 18.7-21.3 тыс. пар в 2016 году и 22.4-23.0 тыс. пар в 2017 году.

С целью определения мест кормёжки озёрных чаек колонии на Яузских разливах 27 июня 2014 в период с 15 ч 40 мин до 19 ч 20 мин проведён учёт птиц на маршрутах разлёта из колонии. По каждому из направлений разлёта в течение 15 мин учитывали чаек, отлетающих из колонии и возвращающихся в неё. Выяснилось, что около 74% вылетающих из колонии птиц придерживались северного и северо-восточного, с последующим поворотом на север, направлений. Возвращались в колонию с севера и северо-востока около 79% всех прилетающих в колонию чаек. Последующие поиски мест кормёжки птиц этой колонии позволили установить, что в 7 км к северу от неё располагался Каргашинский полигон твёрдых бытовых отходов, который и служил конечным пунктом северного кормового маршрута, и на котором кормились как минимум несколько сотен озёрных чаек. Интересно, что расположенное по соседству со свалкой Пироговское водохранилище этот кормовой маршрут не затрагивал.

Для выяснения, насколько интенсивно озёрные чайки ближнего Подмосковья используют традиционные природные и полуприродные места кормёжки, был проведён учёт чаек на канале имени Москвы и его ближайших к Москве водохранилищах с теплохода на подводных крыльях «Ракета» на маршруте длиной около 27 км от Северного речного вокзала (Химкинское водохранилище) до Бухты Радости на Пироговском водохранилище. Данный участок канала имени Москвы и водохранилища целиком находятся в пределах 2.5-10 км от колоний озёрных чаек у платформы Марк и в верховьях Долгих прудов, суммарная численность которых в 2015 году составляла 2.7-3 тыс. пар. Пироговское и Клязьминское водохранилища этого маршрута находятся в пределах 9-17 км от упоминавшийся выше колонии на Яузских разливах. 4 июля 2015 в период с 12 ч 00 мин до 12 ч 30 мин на ука-

занном маршруте были учтены только 46 озёрных чаек (41 взрослая и 5 молодых.). Таким образом, количество чаек, кормящихся на канале и водохранилищах, оказалось несопоставимым с численностью этих птиц на свалках, измеряемой многими сотнями особей. Так, на полигоне ТБО в окрестностях железнодорожной станции Кучино 14 июня 2014 было учтено 640, а 27 мая 2015 – около 700 озёрных чаек. Что касается агроценозов, то в связи с коллапсом сельского хозяйства в 1990-2000-х годах они перестали играть заметную роль как места кормёжки чаек Москвы и ближнего Подмосковья.

Всё сказанное выше позволяет сделать вывод, что в Москве и её ближайших окрестностях сформировалась урбанизированная популяция озёрных чаек. Последние гнездятся в соседстве с человеком, нередко в населённых пунктах или в непосредственной близости от них. Они тесно связаны в питании с кормами антропогенного происхождения. Главным образом это пищевые отходы на ближайших к городу свалках. Очевидно, переход на такой корм оказался для озёрных чаек своего рода «экологической ловушкой», крепко «привязав» их к московскому мегаполису и жёстко предопределив последующую судьбу их поселений. Не исключено, что возврат к питанию преимущественно естественными кормами для чаек урбанизированной популяции уже может быть сопряжён с существенными трудностями.

Сказанное выше не означает, разумеется, что московские озёрные чайки «разучились» добывать естественные корма и в настоящее время способны кормиться только на свалках. Однако поскольку в течение десятилетий основным кормом им служили пищевые отходы, московские чайки ныне ориентированы на поиск именно этого типа корма в урбанизированной среде, а не в природных или полуприродных биотопах. Что же касается свалок бытового мусора, или полигонов ТБО, то они, видимо, стали для озёрных чаек определённым средообразующим компонентом, без наличия которого формирование массовых поселений становится по меньшей мере затруднительным.

В целом, обозревая историю урбанизированной гнездовой группировки озёрных чаек Москвы и ближнего Подмосковья с 1970-х годов, можно выявить определённую цикличность изменения её пространственной структуры. Существующая в благоприятных кормовых условиях очень крупная колония при ухудшении последних или деградации местообитаний распадается на ряд более мелких поселений, одно из которых затем начинает расти, в том числе вбирая в себя чаек более мелких поселений, и постепенно превращается в очень крупную колонию, после чего цикл повторяется. С начала 1980-х годов этот цикл был пройден дважды. В связи с развернувшейся в настоящее время в Московской области кампанией борьбы с полигонами ТБО и предстоящим закрытием ряда крупных подмосковных свалок, в недалёком

будущем возможна очередная перестройка существующей пространственной структуры гнездовой группировки московских озёрных чаек, которая запустит новый цикл изменений.

#### Литература

- Ерёмкин Г.С. 2004. Редкие виды птиц Москвы и ближнего Подмосковья: динамика фауны в 1985-2003 гг. // *Беркут* **13**, 2: 161-182.
- Журавлёв М.Н. 1978. Поля орошения, их фауна и охрана // *Растительность и животное население Москвы и Подмосковья*. М.: 27-28.
- Зубакин В.А. 1998. Распределение и численность чайковых птиц Московской области // *Орнитология* **28**: 66-75.
- Зубакин В.А., Харитонов С.П. 1978. Современное состояние колонии озёрных чаек на озере Кийёво // *Растительность и животное население Москвы и Подмосковья*. М.: 102-104.
- Зубакин В.А., Харитонов С.П. 1981. Гнездование озёрных чаек на оз. Кийёво (Московская обл.) // *Распространение и численность озёрной чайки*. М.: 45-49.
- Исаков Ю.А., Крумина М.К., Распопов М.П. 1947. Материалы по экологии озёрной чайки (*Larus ridibundus* L.) // *Очерки природы Подмосковья и Московской области*. М.: 104-187.
- Красная книга города Москвы*. 2001. М.: 1-624.
- Попова-Бондаренко Е.Д. 1986. Гнездование чайковых птиц в Москве // *Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование*. Л., 2: 161-162.
- Состояние окружающей среды Московской области в 1994 году (Государственный доклад). 1995. Московский областной комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов. М.: 1-157.
- Строков В.В. 1960. Обыкновенная чайка в ближнем Подмосковье // *Охрана природы и озеленение* **4**: 77-94.
- Харитонов С.П., Красильников Ю.И., Звонов Б.М., Золотарёв С.С. 2014. Эксперимент по восстановлению исчезнувшей колонии озёрных чаек // *Редкие виды птиц Нечернозёмного центра России*. М.: 244-249.



ISSN 0869-4362

*Русский орнитологический журнал* 2019, Том 28, Экспресс-выпуск 1723: 370-371

## Значение лотоса *Nelumbo nucifera* в жизни серого гуся *Anser anser* в дельте Волги

С.И. Чернявская

*Второе издание. Первая публикация в 1969\**

В связи с изменением гидрологических условий в дельте Волги лотос орехоносный *Nelumbo nucifera* распространился от култушной зоны до предустьевого пространства дельты, образуя повсеместно мощные

---

\* Чернявская С.И. 1969. Значение лотоса в жизни серого гуся в дельте Волги // *Орнитология в СССР: Материалы (тезисы) 5-й Всесоюз. орнитол. конф.* Ашхабад, 2: 695-697.

заросли. Особенно велики эти заросли в районе осушенных морских островов (до 50-70 га).

Заросли лотоса имеют огромное защитное значение для выводков серых гусей *Anser anser*, которые держатся в них до подъёма на крыло.

Очень сочные и довольно мягкие корневища лотоса гусь ест, пользуясь пороями кабанов *Sus scrofa* или добывая их самостоятельно (весной с прилёта до паводка и всю осень до самого отлёта). Анализ содержимого пищевода и желудков серых гусей, добытых в период между 1 сентября и 12 декабря 1966-1968 годов в западной части дельты, показал, что в 12.5% проб встречаются корневища лотоса.

С самого начала образования коробочек у лотоса и формирования орешков из завязей, т.е. со второй декады августа, гуси уничтожают их в значительном количестве. Для определения общего числа сорванных гусем коробочек, а также характера и степени их использования, в последние дни августа и в сентябре на площадках, выделяемых в зарослях лотоса, подсчитывались все нетронутые коробочки и собирались все подряд повреждённые гусем. Оказалось, что в заповеднике в зарослях разного типа гуси срывают от 15 до 26% коробочек лотоса. На незаповедной территории, где плотность серых гусей в указанный период ниже, сорванные гусем коробочки составили около 1%.

Степень использования коробочек гусем в значительной мере зависит от того, как скоро сломается цветоножка после того, как гусь начнёт хватать коробочку клювом (плавающую коробочку гусь бросает). Поэтому наибольший процент (40.8%) составляют коробочки с «надкусом», т.е. не использованные гусем, и 30.3% – коробочки, использованные им на одну треть и менее. Коробочки с начисто выеденной сердцевинной (мякоть с гнёздами и с завязью или орешками) составляют только 10.5%. Случаи, когда гусями съедались только орешки, составляют 4.8%.

Созревшие орешки гуси собирают со дна. О частоте поедания их можно судить по встречаемости в содержимом пищевода и желудков – лотос встречен в 41.2% проб. При этом 22.5% проб содержали орешки и 5.0% – кусочки цветоножек и мякоти коробочек.

