

ISSN 1026-5627

Русский  
орнитологический  
журнал



2021  
XXX

ЭКСПРЕСС-ВЫПУСК  
2071  
EXPRESS-ISSUE

СОДЕРЖАНИЕ

---

- 2337-2359 Кулик-сорока *Haematopus ostralegus* в Архангельской области. В. А. АНДРЕЕВ
- 2360-2373 Мониторинг гнезд белого аиста *Ciconia ciconia* в Зубцовском районе Тверской области. Е. И. АНДРЕЕВА
- 2373-2376 Гнездование степной пустельги *Falco naumanni* в старом гнезде сороки *Pica pica* в ячеистой нише выветривания в гранитных скалах гор Донгалы в Калбинском нагорье. Н. Н. БЕРЕЗОВИКОВ, Г. А. БОЛБОТОВ
- 2377-2396 Орнитологические находки и наблюдения редких видов птиц в Воронежском заповеднике и на прилегающих территориях в 2012-2016 годах. П. Д. ВЕНГЕРОВ
- 2396-2397 Встречи большого баклана *Phalacrocorax carbo* и сизой чайки *Larus canus* в Воронежской области. А. А. КУПРИЯНОВ
- 2397-2399 О регистрации гнездования малого подорлика *Aquila pomarina* в Воронежском заповеднике. С. Ф. САПЕЛЬНИКОВ, В. Ю. АРХИПОВ
- 

Редактор и издатель А. В. Бардин

Кафедра зоологии позвоночных  
Санкт-Петербургский университет  
Россия 199034 Санкт-Петербург

Р у с с к и й   о р н и т о л о г и ч е с к и й   ж у р н а л  
T h e   R u s s i a n   J o u r n a l   o f   O r n i t h o l o g y  
*Published from 1992*

V o l u m e   X X X  
E x p r e s s - i s s u e

2021 № 2071

## CONTENTS

---

- 2337-2359   The Eurasian oystercatcher *Haematopus ostralegus*  
in Arkhangelsk Oblast. V . A . A N D R E E V
- 2360-2373   The white stork *Ciconia ciconia* nest monitoring  
in the Zubtsov Raion of Tver Oblast.  
E . I . A N D R E E V A
- 2373-2376   Nesting of the lesser kestrel *Falco naumanni* in the old  
nest of the magpie *Pica pica* in a weathering mesh niche  
in the granite rocks of the Dongaly mountains  
in the Kalba highlands. N . N . B E R E Z O V I K O V ,  
G . A . B O L B O T O V
- 2377-2396   Ornithological finds and observations of rare birds  
in the Voronezh Nature Reserve and adjacent territories  
in 2012-2016. P . D . V E N G E R O V
- 2396-2397   The records of the great cormorant *Phalacrocorax carbo*  
and the mew gull *Larus canus* in Voronezh Oblast.  
A . A . K U P R I Y A N O V
- 2397-2399   About registration of nesting of the lesser spotted eagle  
*Aquila pomarina* in the Voronezh Nature Reserve.  
S . F . S A P E L N I K O V , V . Y u . A R K H I P O V
- 

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

## Кулик-сорока *Haematopus ostralegus* в Архангельской области

В.А.Андреев

Валерий Аркадьевич Андреев. Архангельск, Россия. E-mail: valerianandreev54@gmail.com

Поступила в редакцию 5 мая 2021

В Архангельской области, занимающей более 410 тыс. км<sup>2</sup>, обитают два подвида кулика-сороки – северный *Haematopus ostralegus ostralegus* Linnaeus, 1758, населяющий устьевые области рек, побережья и острова Баренцева и Белого морей, и материковый *Haematopus ostralegus longipes* Buturlin, 1910 (Бутурлин 1910), населяющий берега пресных водоёмов таёжной зоны и прибрежные пойменные луга. Материковый подвид кулика-сороки в связи с немногочисленностью на севере и редкостью на юге и в центре европейской части России внесён в Красную книгу Российской Федерации (2001).

На территории области кулик-сорока отмечен на весеннем пролёте и в период гнездования в разных районах: во второй половине XIX – первой половине XX века в Архангельском уезде (сегодня территория Приморского района Архангельской области и города Архангельска) (Вальнев 1880; Никольский 1885; Молчанов 1908; Паровщиков 1941), в 1869, 1871-1872 годах в Шенкурском уезде (Вальнев 1880), в 1982-1985 – в Онежском районе на реке Илекса (Руденко 1989), в июне-июле 1996 – в Верхне-Тоемском, Вилегодском, Виноградовском, Няндомском, Холмогорском и Шенкурском районах на реках Северная Двина, Вага, Ледь, Виледь, озере Большое Мошинское (Бутьев и др. 1999); в июне 1997 – в Плесецком районе на реке Кена, озере Кенозеро, Каргопольском районе на Лекшмозере (Хохлова, Артемьев 2000; Хохлова и др. 2001, 2009), Пинежском районе в долине реки Пинега (Рыкова 2001), в Каргопольском районе на реке Онега (Кондратьев, Ковалёв 2004, наши данные от 2002 года), на островах Соловецкого архипелага и Онежского залива Белого моря (Черенков и др. 2014); в Лешуконском и Мезенском районах (река Мезень), Шенкурском (река Вага), Красноборском (Северная Двина), Вельском (река Вага), Котласском (реки Северная Двина и Вычегда), Ленском и Вилегодском (река Вычегда), Приморском и Онежском (морское побережье Онежского полуострова и дельта Северной Двины) районах (наши данные).

О гнездовании кулика-сороки в устье Северной Двины в литературе есть разные сведения. А.М.Никольский (1885) находил здесь в июне 1880 года пуховых птенцов. В.Я.Паровщиков (1941) считал кулика-сороку обычным пролётным видом, не гнездящимся в Архангельске и окрест-

ностях. В 1976 году было отмечено гнездование кулика-сороки в дельте Северной Двины (Бианки и др. 1982). В другой работе В.В.Бианки с коллегами (1993) гнездование кулика-сороки в дельте Северной Двины приводится под вопросом. Как возможно гнездящийся вид в окрестностях Архангельска (в дельте Северной Двины) кулик-сорока рассматривается в работе Н.И.Асосковой (2005). По нашим наблюдениям, ведущимся в устьевой области Северной Двины с 1981 года, кулик-сорока – обычный, но немногочисленный гнездящийся здесь вид (Андреев 2000, 2007б, 2012). Утверждение В.Н.Сотникова (2002) о том, что северный кулик-сорока *H. o. ostralegus* на Северную Двину только залетает, не верно, его гнездование здесь известно давно: с XIX века (Вальнев 1880).

Несмотря на эти и другие известные факты, до сих пор в современных определителях (Бёме и др. 2008; Брикетти 2004; Кулики-сороки... 2014, Морозов 2013; Флинт и др. 2001; и др.) границы распространения указываются без учёта появившихся в литературе сведений и не охватывают в целом Архангельскую область. Ранее в зарубежных определителях (Jonsson 1992; Heinzel *et al.* 1995; Mullarney *et al.* 1999; Peterson *et al.* 1993) материковая часть Архангельской области также не была отмечена в качестве области гнездования кулика-сороки. В связи с этим создаётся впечатление, что все карты или описания ареалов «кочуют» из одних изданий в другие.

Во второй половине XIX века: в 1858-1865 и 1867 годах первые кулики-сороки прилетали на места гнездования в Архангельском уезде в период с 17 апреля (1860) по 4 мая (1863 и 1867), в среднем 27 апреля по старому стилю (Вальнев 1880). В переводе на современное календарное исчисление средняя дата весеннего прилёта передовых – 10 мая.

По результатам моих собственных многолетних наблюдений, в места гнездования в устьевой области Северной Двины кулики-сороки прилетают в апреле-мае (крайние сроки: 22 апреля 1984 и 11 мая 2006), в среднем – 1 мая ( $n = 32$ ). Таким образом, средняя дата весеннего прилёта первых куликов-сорок за столетие сдвинулась на более ранний срок, а конкретно – на 9 дней. Средняя дата встречи первых куликов-сорок в других частях Архангельской области, а именно на Соловках и в Пинежском заповеднике – 5 мая (Черенков и др. 2014; Рыкова 2001).

Миграции куликов-сорок на севере европейской части России изучены недостаточно полно (Лебедева 1957; Бианки, Нэльс 1985; Естафьев 1995; Андреев 2007а; Черенков и др. 2009; Семашко и др. 2010; Бианки и др. 2016; и др.). В частности, не чётко установлены все миграционные пути, направления и скорости пролёта, места остановок, не выявлены количественные характеристики миграций.

18 мая 2007 на одном из островов дельты Северной Двины (64°40' с.ш. и 40°20' в.д.) найден мертвый окольцованный кулик-сорока. Он был окольцован молодым в Финляндии (62°35' с.ш., 24°45' в.д.) 2 июля 1996.

Расстояние между точками кольцевания и находки составило 767 км, время, которое прожил кулик – 10.8 лет. Возможно, кулик-сорока был застрелен, так как наибольшая продолжительность жизни этого вида составляет по данным кольцевания 35 лет (цит. по: Бианки, Нэльс 1985). На пресных материковых водоёмах Архангельской области неоднократно находили куликов-сорок, окольцованных в странах Западной Европы: Великобритании, Дании, Нидерландов, Германии (Бианки, Нэльс 1985; Бианки и др. 2016). Таким образом, по данным кольцевания кулики-сороки, гнездящиеся на севере европейской части России, в том числе в Архангельской области, зимуют в основном в Западной Европе, а не в Африке и Южной Азии, как написано в работе Н.И.Асосковой (2005).

Наши многолетние визуальные наблюдения миграций птиц в устьевой области Северной Двины в 1990-2010-е годы позволили определить, что весенний прилёт сюда местных, гнездящихся здесь куликов-сорок происходит в среднем на 1.5 недели раньше тех, которые гнездятся значительно севернее (в 200 км) и северо-восточнее (в 250 км).

Относительная численность кулика-сороки, по нашим учётам в весенне-летний период 1986, 1988, 1990-1991, 1994-1996, 1999-2000, 2003-2020 годов, варьировала от 0.2 до 6 пар (гнезд) на 1 км береговой полосы устьевой области Северной Двины и морского побережья Белого моря (Онежский берег Онежского залива Белого моря, Летний и Зимний берега Двинского залива).

По результатам наших наблюдений и учётов, относительная численность гнездового населения материкового подвида кулика-сороки *H. o. longipes* в береговой зоне составила в Вельском районе в окрестностях Вельска (река Вага) – 0.33 особи на 1 км береговой полосы в июне 1996 года, Котласском районе в окрестностях Котласа (Северная Двина) – 0.03 ос./км, села Сольвычегодск (река Вычегда) – 0.42 ос./км в июне 1998 года, Шенкурском районе в окрестностях села Шеговары (река Вага) – 0.17 ос./км в июне 1999 года и 0.08 ос./км в июне 2003 года, Каргопольском районе (верховья реки Онега) – 0.03-0.07 ос./км в июне 2002 года, Красноборском районе (Северная Двина) – 0.06 ос./км в июне 2014 года.

По оценке А.Е.Черенкова с соавторами (2014), на северо-западном берегу Онежского полуострова в 2011 году могло гнездиться до 3 пар на 1 км, а в среднем – не менее 1.5 пар. Предположение этих авторов о заселении Онежского берега в южной части Онежского залива с такой же плотностью было подтверждено нашими наблюдениями в 2008, 2012, 2018, 2019 годах. В гнездовой период в эти годы мы насчитывали здесь между деревнями Покровское и Тамица от 2 до 6 пар/км береговой полосы, а в среднем – 2.8 пар/км. На островах Большая и Малая Вертягина Луда в юго-восточной части Онежского залива в 4 км северо-западнее Покровского в июне 1988 года было учтено 15 пар куликов-сорок

(Паевский, Карелина 1991). На этих же островах общей площадью 8.5 га в 2019 году я зафиксировал не менее 12 гнездящихся пар кулика-сороки (Андреев 2019). К сожалению, в последние годы острова и их обитатели в связи с их лёгкой доступностью во время отлива стали испытывать сильный антропогенный пресс. Часто вместе с людьми на острова попадают собаки. Результат этого вполне очевиден.

Многолетние наблюдения и учёты птиц в Пинежском заповеднике в 1977-1998 годах показали, что в долине реки Пинеги (среднее и нижнее течение) плотность населения кулика-сороки в гнездовой период составляла 4.4 ос./км<sup>2</sup> на берегах реки и 1.8 ос./км<sup>2</sup> на островных лугах (Рыкова 2001). В более поздней работе этого автора (2013) для долины Пинеги в гнездовой период 1986-1993 годов указана плотность населения в 2.4 ос./км<sup>2</sup>, а для островных лугов вблизи посёлка Пинега в 1998-2011 годах – 8 ос./км<sup>2</sup>. Таким образом, за десятилетие с небольшим на островных лугах долины реки Пинеги население кулика-сороки увеличилось в 4.4 раза.

В окрестностях Архангельска по результатам исследований с конца 1960-х по 2005 год «степень обилия» этого кулика составляла 0.01 ос./км<sup>2</sup> (Асоскова, Константинов 2005). Если пересчитать этот показатель на 20-метровую (по ширине) береговую полосу, то 1 особь будет приходиться на 5000 км берега! Такой удивительно низкой численности кулика-сороки в окрестностях Архангельска я никогда не отмечал за последние 40 лет наблюдений и не нашёл ни в одной из проанализированных работ, где приведены сведения о численности.

В июне-июле 1996 года в долине Северной Двины в Холмогорском районе население кулика-сороки в окрестностях села Емецк составило 4 пары на 12 км<sup>2</sup>, в окрестностях села Холмогоры – 15 пар/км<sup>2</sup> (Бутьев и др. 1999). В пересчёте на 1 км<sup>2</sup> эти показатели могли составить 0.3 и 1.7 пар, соответственно.

На северо-востоке европейской части России численность кулика-сороки изучалась на разных реках. В верховье реки Илыч в 1966-1967 годах было учтено 0.18 ос./10 км береговой линии (Естафьев 1981). На реке Печоре в среднем её течении, реках Северной Мылве и Сойве в 1967 и 1971 годах численность составляла 0.09-0.16 ос./10 км береговой линии, на Большой Сыне в 1968-1971 – 0.02 ос./10 км, в отдельных местах бассейна реки Лузы в 1987-1988 – до 0.7 ос., в Большеземельской тундре на реке Море-Ю и на побережье Хайпудырской губы Баренцева моря в 1976-1977 годах – 0.06-0.07 ос. (Естафьев 1981, 1983, 1991, 1995).

На Вычегде в её среднем течении на западе Республики Коми на 10 км лодочного маршрута в 2017 году отмечено 0.6-1.8 куликов-сорок, а на пойменных лугах и пляжах учтено 1.9 ос./км<sup>2</sup> (Минеев и др. 2018).

В июне 1958-1959 годов на Терском берегу Кольского полуострова на 15 км береговой полосы насчитывалось 12-15 пар куликов-сорок, что в

пересчёте на 1 км равняется 0.8-1 пара (Малышевский 1962). На островах Северного архипелага Кандалакшского залива Белого моря в 1985-1987 годах кулик-сорока был многочисленным гнездящимся видом, относительная численность которого составляла 0.7-3.2 пар/км берега (Лебедева 2002).

Анализ литературных источников, в которых приведены данные по численности кулика-сороки (Бианки 1967; Иванчев, Котюков 1999; Тertiцкий и др. 1999; Васильченко 2005; Сульдин 2006; Харин, Шепель 2010; Ермохин, Табачишин 2017; Матвеева и др. 2007; и др.), показал, что в разных регионах страны исследователи по-разному подходили к оценке численности, получали разные её показатели и, по-видимому, использовали разные методы учётов (см. таблицу). В связи с этим понятно, что сравнивать оценки численности кулика-сороки в разных регионах и экосистемах, полученные разными авторами и выраженную в разных единицах измерения, невозможно. Однако если учесть, что основное место пребывания и гнездования куликов-сорок в большинстве регионов и в ареале в целом – в основном береговая зона водоёмов, составляющая в ширину около 20 м, то наиболее репрезентативными будут показатели численности, полученные в этих местообитаниях. Кстати, в Кандалакшском заливе в береговой зоне шириной до 25 м располагалось 98.3% всех гнёзд куликов-сорок (Бианки 1967). Причём показателями численности могут быть относительные – число встреченных на береговом маршруте птиц, пересчитанное на удельные единицы длины маршрута: 1, 10 км, а также плотность населения, рассчитанная на площадь охваченной учётом береговой полосы шириной 20 м. В пойменных луговых сообществах распределение кулика-сороки неравномерное, а численность значительно ниже, чем в прибрежной зоне. В связи с этим сравнивать плотность населения в этих разных местообитаниях неправомерно.

Разнообразие подходов к оценке численности кулика-сороки

| Параметр численности | Единицы измерения      | Авторы                      |
|----------------------|------------------------|-----------------------------|
| Обилие               | особей/км <sup>2</sup> | Петров, Торопов 2000        |
| Степень обилия       | ос./км <sup>2</sup>    | Асоскова, Константинов 2005 |
| Численность          | ос./км <sup>2</sup>    | Естафьев 1991               |
| Численность          | ос./10 км берега       | Естафьев 1995               |
| Плотность населения  | ос./км <sup>2</sup>    | Рыкова 2001                 |
| Плотность населения  | ос./км русла реки      | Сотников 2002               |
| Встречаемость        | ос./км                 | Мурадов, Маматов 2008       |

Учитывая, что в 1 км уместается 50 полос 20-метровой ширины, можно для сравнения данных из разных мест пересчитывать количество куликов, встречающихся на 1 км берега, на плотность населения (ос./км<sup>2</sup>), умножив на 50. И наоборот, разделив показатели плотности населения

на 50, можно получить число встречающихся куликов на 1 км берега. При использовании такого подхода мы получили очень близкие показатели численности кулика-сороки, полученные специалистами на разных участках побережья Белого моря.

Сравнение результатов по численности кулика-сороки в разных регионах страны на основании данных ряда авторов, приведённых нами к одним единицам измерения, показало следующее. Наибольшая его численность отмечена в разных частях Белого моря: Кандалакшском и Онежском заливах Белого моря, Летнем берегу Двинского залива, Терском берегу Кольского полуострова, а также в Мезенской губе. Средняя плотность гнездового населения куликов-сорок, рассчитанная нами по данным нескольких авторов (Малышевский 1962; Бианки 1967; Паевский, Карелина 1991; Лебедева 2002; Черенков и др. 2014; наши данные; и др.), сделавших оценки численности на разных участках берегов Белого моря, составила 71 ос./км<sup>2</sup>. На северо-востоке (в Республике Коми, Ненецком автономном округе) и востоке европейской части (в Пермском крае, Кировской области) России плотность населения кулика-сороки по данным ряда авторов (Естафьев 1981, 1983, 1991, 1995; Минеев и др. 2018; Харин, Шепель 2010; Матвеева и др. 2007; Сотников 2002) варьировала от 17 до 46 ос./км<sup>2</sup>, в Сибири (Ямало-Ненецком автономном округе, Томской, Кемеровской, Челябинской областях, в Приобье и др.) (Тертицкий и др. 1999; Петров, Торопов 2000; Васильченко 2005; Сульдин 2006; Мурадов, Маматов 2008) – составила 19 ос./км<sup>2</sup>, в центре европейской части (в Рязанской области) (Иванчев, Котюков 1999) – 6 ос./км<sup>2</sup>, на юге европейской части России (в Саратовской области) (Ермохин, Табачишин 2017) – 2.5 ос./км<sup>2</sup>.

Таким образом, для получения сравнимых результатов оценки численности вида в разных частях ареала необходимо приводить полученные показатели к одним (единым) единицам измерения, исключив такие условные понятия, не несущие конкретных показателей, как обилие или степень обилия, выражающее процентное соотношение условных, не связанных с конкретной численностью, показателей. Численность может выражаться в абсолютных или относительных показателях. Например, плотность населения выражает количество особей на единице площади, а относительная численность может характеризовать, в частности, число встреченных особей на 1 км маршрута, или за 1 ч наблюдений.

Размеры самца кулика-сороки подвида *H. o. ostralegus*, добытого в мае 1984 года в дельте Северной Двины, были следующими, мм: длина тела 450, крыла – 250, хвоста – 76, цевки – 47, надклювья – 69. Масса двух самок кулика-сороки, добытых нами 18 и 20 июня 2002 в устье реки Мезени, составила, соответственно, 487 и 500 г, а самца, добытого там же 20 июня 2002, – 455 г. Самцы, добытые в июне-августе 1946 и 1948 годов в Кандалакшском заповеднике, весили 405-540 г, а самки – 468 и 490 г

(Благосклонов 1960). По данным В.В.Бианки (1967), масса самцов северного кулика-сороки в Кандалакшском заповеднике составляла 430-600, в среднем 519 г ( $n = 13$ ), самок – 412-632, в среднем 521 г ( $n = 15$ ), по массе и размерам самцы и самки здесь одинаковы. На Алтае зарегистрированная в 1969-1975 годах масса куликов-сорок *H. o. longipes* составляла 498-560 г (Кучин 1976), на Днепре на Украине взвешенная самка имела массу 427 г (Кістяківський 1957), в Днепропетровской области кулики-сороки весили до 550 г (Булахов и др. 2008).

Большинство найденных мною гнёзд кулика-сороки на берегах и островах Белого моря располагались на песчаных или галечниковых участках (рис. 1-7, 9). Обычно в таких гнёздах не было никакой специальной выстилки. Размещались они на таком расстоянии от уреза воды, что даже штормовые волны почти никогда их не заливали. Иногда гнёзда соседствовали с постройками и другими антропогенными элементами – столбами (рис. 2), дощатым настилом (рис. 4). В местах, не посещаемых людьми, кулики вели себя около гнёзд исключительно осторожно, а у гнёзд на берегу в районе дачных построек, и, следовательно, с постоянным присутствием людей, подпускали к гнезду практически вплотную (рис. 6-9). На каменистых островах Онежского залива гнёзда куликов-сорок располагаются на грунте между каменными валунами, на плавучем мусоре, выброшенном в шторм (Андреев 2019; Андреев и др. 2019).

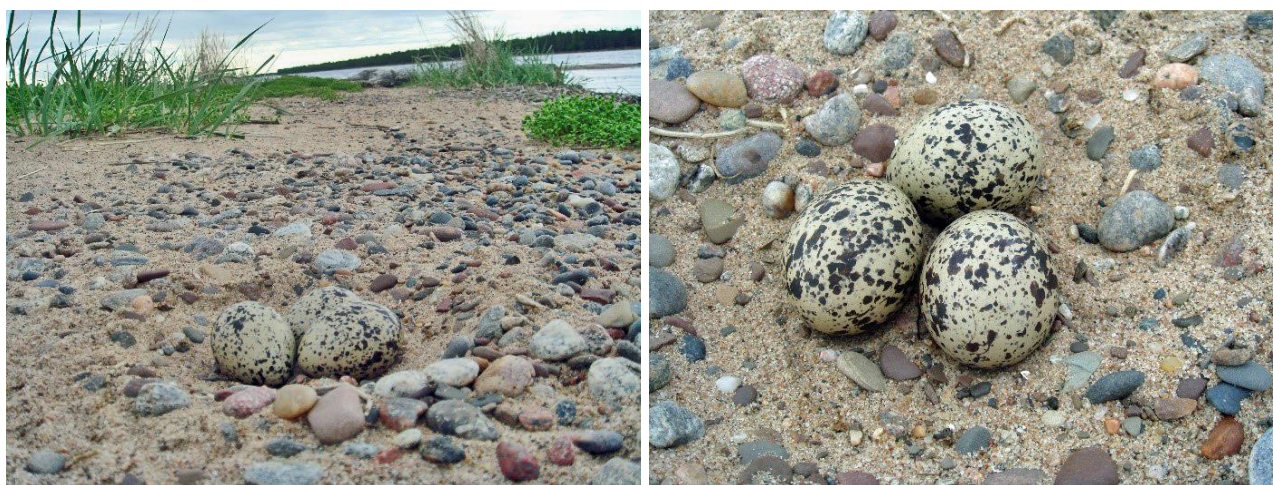


Рис. 1. Гнездо кулика-сороки *Haematopus ostralegus* на берегу острова Мудьюгский в Двинском заливе Белого моря. 19 июня 2007. Фото автора.

Гнёзда, находившиеся на Онежском берегу, содержали кладки из 3 яиц, гнёзда, содержащие 4 яйца, были редки (рис. 10). Кладки из 2 яиц, по-видимому, относились к гнёздам, подвергнутым разорению хищниками или серой вороной *Corvus cornix*. Полная кладка состояла в среднем из 3.1 яйца ( $n = 28$ ). Размеры и масса яиц варьировали в следующих пределах: длина 51.9-59.1 мм, диаметр 38.0-42.9 мм, масса 39.48-47.27 г и составили в среднем  $55.37 \pm 0.27 \times 40.14 \pm 0.15$  мм ( $n = 44$ ) и  $44.33 \pm 0.41$  г ( $n = 26$ ).



Рис. 2. Гнездо кулика-сороки *Haematopus ostralegus* на Онежском берегу Онежского залива Белого моря. 23 мая 2008. Фото автора.



Рис. 3. Гнездо кулика-сороки *Haematopus ostralegus* на Онежском берегу Онежского залива Белого моря. 26 мая 2018. Фото автора.



Рис. 4. Гнездо кулика-сороки *Haematopus ostralegus* на Онежском берегу Онежского залива Белого моря, расположенное между досками мостков. 27 мая 2018. Фото автора.

Насиживание у куликов-сорок в районе устьевой области Северной Двины и на Онежском берегу Онежского залива Белого моря начинается во второй декаде мая, на берегах Двинского залива – в четвёртой-пятой пятидневках мая. Насиживание кладки длится 26-28 сут ( $n = 6$ ). В Кандалакшском заливе Белого моря откладывание яиц начиналось в среднем за 19 лет 21 мая (Белопольский и др. 1970), насиживание про-

должалось 24-29, в среднем 26.9 сут (17 кладок) (Бианки 1967). В среднем течении Днепра кулики-сороки насиживали кладки 23.5-34.5, в среднем 27 сут (Кістяківський 1957; Булахов и др. 2008). Меньший срок насиживания отмечен в Волжско-Камском крае – 21-24 сут (Плесский 1977).



Рис. 5. Гнездо кулика-сороки *Haematopus ostralegus* на Онежском берегу Онежского залива Белого моря. 27 мая 2018. Фото автора.



Рис. 6. Самка кулика-сороки *Haematopus ostralegus* на гнезде. Онежский берег Онежского залива Белого моря. 26 мая 2018. Фото автора.

Анализ параметров кладок из разных регионов России и некоторых сопредельных стран, проведённый на основе более 20 литературных источников, позволил установить следующее. Средняя величина кладки варьировала от 2.1 яйца в дельте Волги (Кривоносов и др. 1973) до 3.4 в Узбекистане на озере Айдеркуль (Шерназаров 2002). 2.9 яйца в среднем на кладку отмечено в Краснодарском крае (Динкевич и др. 2009), Кандалакшском заливе Белого моря (Бианки и др. 1993), на Соловецком архипелаге и других островах Онежского залива Белого моря (Черенков и др. 2014).

В подавляющем большинстве проанализированных мною публикаций приводятся размеры яиц на основе небольшого количества промеренных кладок. Самое большое количество измеренных яиц отмечено в работах по Соловкам и Онежскому заливу Белого моря (Черенков и др. 2014) – 3086 шт. и по Кандалакшскому заливу Белого моря – 855 шт.

(Бианки и др. 1993) и 375 шт. (Бианки 1967). В 7 работах приведены данные о размерах яиц одной-двух кладок (Плесский 1977; Никифоров и др. 1989; Паевский, Карелина 1991; Литвинов 1992; Естафьев 1995; Шитиков 1998; Захаров 2000). В 8 работах приведены данные по результатам промеров от 10 до 54 яиц (Спангенберг, Леонович 1960; Малышевский 1962; Козлов 1988; Фролов 1997; Сотников 1999; Шерназаров 2002; Атамась 2009; Динкевич и др. 2009).



Рис. 7. Самка кулика-сороки *Haematopus ostralegus* на гнезде. Онежский берег Онежского залива Белого моря. 26 мая 2018. Фото автора.

Самые мелкие яйца откладывали кулики-сороки на Каневском водохранилище на Украине: в среднем  $52.8 \times 37.9$  мм ( $n = 12$ ) (Атамась 2009) и на северо-востоке европейской части России, в Республике Коми: в среднем  $52.4 \times 38.3$  мм ( $n = 3$ ) (Естафьев 1995). Самые крупные яйца в кладках кулика-сороки отмечены на севере европейской части России: в среднем  $56.9 \times 40.5$  мм ( $n = 28$ ) (Спангенберг, Леонович 1960), в Канда-лакшском заливе: в среднем  $56.0 \times 40.1$  мм (Бианки 1967), в юго-восточной части Онежского залива: в среднем  $56.3 \times 38.5$  мм (Паевский, Карелина 1991) и в Волжско-Камском крае: в среднем  $56.5 \times 41.0$  мм (Плесский 1977). Средние размеры яиц кулика-сороки, рассчитанные мной на основании средних, полученных в разных регионах, оказались следующими, мм: длина 54.9, диаметр 39.3, масса 43.9 г. Несколько крупнее были яйца у куликов-сорок на севере ареала, однако статистическая значимость различий нами не устанавливалась.



Рис. 8. Самка кулика-сорочки *Haematopus ostralegus*, тревожащаяся около гнезда. Онежский берег Онежского залива Белого моря. 26 мая 2018. Фото автора.



Рис. 9. Самка кулика-сорочки *Haematopus ostralegus* на гнезде. Онежский берег Онежского залива Белого моря. 27 мая 2018. Фото автора.

В мае-июне 2007-2009 годов в юго-восточных окрестностях Архангельска на одном из крупных островов предустья Северной Двины были найдены гнёзда куликов-сорок на субстратах антропогенного происхождения. Так, в июне 2007 года на остатках фундамента разрушенного дома среди осколков шифера и различных металлических отходов было найдено гнездо с кладкой из 3 яиц ( $54.9-56.9 \times 40.0$ ,  $57.0 \times 39.7$ ,  $54.9 \times 39.5$ , в среднем  $56.3 \times 39.7$  мм, рис. 11). Взрослые птицы во время измерения гнезда и яиц тревожились неподалёку, сидя на бетонных сваях (рис. 12).

Точно на том же месте в мае 2008 года я нашёл гнездо кулика-сорочки с кладкой из 4 яиц (рис. 13). Размеры их, мм:  $55.3 \times 39.4$ ,  $55.7 \times 40.3$ ,  $54.6 \times 40.6$ ,  $52.3 \times 40.0$ , в среднем  $54.5 \times 40.1$  мм. Принадлежность этих кладок

одной и той же паре не была определена. На этот счёт в литературе есть указания на то, что по данным кольцевания кулики-сороки из года в год возвращаются на места гнездования в предыдущие годы и гнездятся не только на одном и том же участке, но часто пользуются старым гнездом (Козлова 1961; Бианки 1967).



Рис. 10. Кладка кулика-сороки *Haematopus ostralegus* на Онежском берегу Онежского залива Белого моря. 18 мая 2019. Фото В.Маежева.



Рис. 11. Гнездо кулика-сороки *Haematopus ostralegus* на острове Уемский на остатках фундамента. Предустье Северной Двины. Окрестности Архангельска. 11 июня 2007. Фото автора.

В мае 2009 года в 100 м от этих гнёзд я нашёл кладку кулика-сороки, расположенную на бетонных плитах среди кусочков шифера (рис. 14). При прогоне по этой территории крупного скота в июне эта кладка была повреждена.

О расположении гнёзд куликов-сорок на субстратах антропогенного происхождения имеется немало сведений в литературе (Бубнов 1959; Литвинов 1992; Белик 2002; Эбель 2014; Сотникови др. 2018; и др.). Есть информация о расположении гнёзд на месте старых кострищ (Попов и

др. 1954; Сотников 2002). Большинство случаев гнездования на субстратах антропогенного происхождения или на необычных для вида естественных субстратах: наклонённых стволах деревьев, высоких деревьях и пнях и пр. (Кістяківський 1957; Сотников 2002; Стрельников 2002; Сульдин 2013; Сотников и др. 2018; и др.) относятся, по-видимому, к материковому подвиду *H. o. longipes*, который проявляет бóльшую пластичность в размещении гнёзд по сравнению с более консервативным в этом отношении северным, или морским подвидом *H. o. ostralegus*. Известны необычные случаи гнездования куликов-сорок, в частности, на различных постройках человека: на крышах заброшенных сараев и домов (Левашкин, Рымина 2008; Цвелых 1980), на руинах храма, бетонных дамбах, опорах разрушенного моста (Атамась 2009; Сотников и др. 2018), на бетонном и деревянном столбе (Барановский 2008; Шамина 2015).



Рис. 12. Пара куликов-сорок *Haematopus ostralegus*, сидящих на бетонных сваях в районе гнезда, расположенного на остатках фундамента на острове Уемский. Предустье Северной Двины. Окрестности Архангельска. 11 июня 2007. Фото автора.

На севере европейской части России подвид *H. o. longipes* населяет берега рек и озёр средней и южной тайги (Хохлова, Артемьев 2000). По Северной Двине он продвинулся к началу XXI столетия до её предустьевой зоны. Здесь на пойменном лугу одного из крупных островов 20 мая 2001 был найден труп застреленного кулика-сороки, имевшего следующие размеры, мм: длина крыла 265, цевки – 56, надклювья – 84. Судя по размерам (Бутурлин 1934; Гладков 1952; Козлова 1961), этот экземпляр относится к *H. o. longipes*. В мае 2009 года здесь же на лугу было найдено гнездо кулика-сороки с кладкой, в котором лоток, в отличие от

гнезда *H. o. ostralegus*, был обильно выстлан сухой травой (рис. 15). При приближении человека к гнезду самка незаметно и молча слетела и не проявляла активного беспокойства, а, наоборот, вела себя очень осторожно, не попадаясь на глаза наблюдателю.



Рис. 13. Гнездо кулика-сороки *Haematopus ostralegus* на острове Уемский на остатках фундамента. Предустье Северной Двины. 29 мая 2008. Фото автора.



Рис. 14. Гнездо кулика-сороки *Haematopus ostralegus* на острове Уемский на бетонных плитах среди кусочков битого шифера. Предустье Северной Двины. 30 мая 2009. Фото автора.

О распространении формы *longipes* на севере европейской части России в литературе имеются противоречивые сведения. Так С.А.Бутурлин (1934) указывал, что *H. o. longipes* к северу идёт на реке Печоре до полярного круга, где распространён северный подвид *H. o. ostralegus*. О миграции материкового кулика-сороки с юга по реке Каме на север в бассейн Печоры указывал А.А.Естафьев (1995). Е.В.Козлова (1961), наоборот, считала, что на европейском севере России ареалы этих подвидов не соприкасались.

В мае 2019 года на острове Малая Вертягина Луда в юго-восточной части Онежского залива я нашёл гнездо кулика-сороки, обложенное по периметру раковинами двустворчатых моллюсков (рис. 16). Происхождение этого обрамления установить не удалось. Исключить, что оно сде-

лано человеком, нельзя, так как остров легко доступен для людей во время отлива. Хотя факты обкладывания и выстилочки гнёзд куликами-сороками различными материалами, в том числе обломками раковин моллюсков, в литературе описаны (Козлова 1961; Бианки 1967; Сотников 2002; Цвелых 1980).



Рис. 15. Гнездо кулика-сороки (предположительно *Haematopus ostralegus longipes*) на острове Уемский на пойменном лугу. Предустье Северной Двины. 29 мая 2009. Фото автора.



Рис. 16. Гнездо кулика-сороки *Haematopus ostralegus* на острове Малая Вертягина Луда. Онежский залив Белого моря. 18 мая 2019. Фото автора.

А.М.Никольский (1885) в устье Северной Двины отмечал пуховых птенцов кулика-сороки 19 июня 1880, что по новому стилю соответствует

2 июля. Наиболее раннее вылупление птенцов в устьевой области Северной Двины отмечено нами в первой декаде июня: 3 июня (2010) – 9 июня (2008), самое позднее – 25 июня 2012. На острове Мудьюгский, расположенном в южной части Двинского залива Белого моря, мы отмечали начало вылупления птенцов с 23 июня (1994) по 4 июля (2000). На острове Голая Кошка, расположенном в 1 км севернее острова Мудьюгский, в 1997 году вылупление птенцов наблюдалось 2 июля (Степанова 2002). На Соловках вылупление птенцов отмечено с 11 июня (1990, 2011) по 23 июня 1998 (Черенков и др. 2014). На островах Кандалакшского залива Белого моря 80% птенцов кулика-сороки вылупляются с 16 июня по 5 июля (Бианки, Нэльс 1985), а пик вылупления птенцов приходится на последнюю декаду июня – первую декаду июля (Бианки 1967; Лебедева 2002). По одним данным, после вылупления птенцы, едва обсохнув, покидают гнездо (Благоосклонов 1960; Плесский 1977; Сотников 2002), по другим сведениям, птенцы покидают гнездо через 6-8 ч после вылупления (Бианки 1967; Белопольский и др. 1970; Лебедева 2002).



Рис. 17. Пуховой птенец кулика-сороки *Hematopus ostralegus*, у которого начали раскрываться опахала маховых перьев. Остров Уемский, предустье Северной Двины. 28 июня 2007. Фото автора.

Подростший пуховой птенец отмечен 4 июля 1988 на острове Луда в юго-восточной части Онежского залива (Паевский, Карелина 1991). В устьевой области Северной Двины 7-8-дневные птенцы, у которых нача-

ли раскрываться опахала маховых перьев, весили 72-79 г (рис. 17). Пуховый птенец с едва начавшими пробиваться пеньками рулевых перьев в Кандалакшском заповеднике 20 июля 1948 весил 68 г (Благосклонов 1960). Динамика массы птенцов в ходе их роста от вылупления до приобретения способности к полёту изучалась в Кандалакшском заливе Белого моря (Бианки 1967). На Алтае вылупившийся последний (третий) птенец весил 30 г, а 4-дневные птенцы весили 75 г (старший) и 64 г (младший) (Кучин 1976). Эти параметры роста птенцов оказались выше тех, которые отмечены на Белом море.

Птенцы становятся способными к полёту в возрасте 34 сут (Козлова 1961; Бианки 1967; Белопольский и др. 1970), 30-35 сут (Сотников 2002), 32-34 сут (Булахов и др. 2008).

Основными кормовыми объектами куликов-сорок служат в основном водные и околоводные беспозвоночные, из которых эти птицы предпочитают моллюсков (рис. 18).



Рис. 18. Самец кулика-сороки *Haematopus ostralegus*, кормящийся в прибрежной зоне. Онежский берег Онежского залива Белого моря. 26 мая 2018. Фото автора.

Питание северных куликов-сорок изучалось в Кандалакшском заповеднике с 1940-х годов. Анализ материалов на основе содержимого 73 желудков показал, что основную долю рациона куликов-сорок составляли моллюски – 97.4% встреч от всех кормовых объектов, ракообразные – 54.8%, насекомые – 17.8%, полихеты – 10.9%, рыбы и полипы – по 1.4%, растения – 54.8% (Бианки 1967). На островах Северного архипелага в

Кандалакшском заливе в июле-августе 1985-1987 годов кулики-сороки питались в литоральной зоне мидиями *Mytilus edulis*, пескожилами *Arenicola marina*, мелкими брюхоногими моллюсками рода *Littorina*, двустворчатыми моллюсками: песчаными миями *Mya arenaria*, балтийскими макомами *Macoma baltica* (Лебедева 2002). В июне-августе 1988-1989 годов на литорали у кордона Лувеньга Кандалакшского заповедника в рационе куликов-сорок встречались чаще указанные выше моллюски, а также бокоплавы Amphipoda, полихеты Polychaeta, редко рыбы, насекомые, яйца птиц, водоросли (в основном фукусы), детрит (Корбут 2002).

В рационе куликов-сорок материкового подвида на Днестре и Каме определённую долю занимали жуки, в частности, хрущи Melolonthinae, хрущики Rutelinae, скакуны Cicindelinae, жужелицы Carabidae, листоеды Chrysomelidae, долгоносики Curculionidae, щелкуны Elateridae и их личинки, навозники Scarabaeinae, красотелы *Calosoma investigator* и представители многих других групп насекомых (Кістяківський 1957; Попов и др. 1954). Таким образом, кулик-сорока является типичным прибрежным полифагом, в рацион которого входят представители разных групп животных и некоторых растений.

Осенний отлёт куликов-сорок из устьевой области Северной Двины на зимовки начинается в конце августа. Последние регистрации осенью приурочены к сентябрю. Средняя дата отлёта – 22 сентября ( $n = 9$ ). Во второй половине XIX века отлёт последних куликов-сорок регистрировался с 11 сентября (1861) по 30 сентября (1864) (Вальнев 1880), а средняя дата отлёта – 23 сентября за 9 лет регистраций. По новому стилю дата соответствует 6 октября. Из районов Белого моря эти кулики отлетают во второй половине августа – первой половине сентября, задерживаясь иногда до конца сентября – начала октября (Белопольский и др. 1970). На Соловках наиболее поздние встречи куликов-сорок регистрировались в третьей декаде сентября и даже 15 октября 2003 (Черенков и др. 2014).

В связи с наземным, доступным для хищников расположением гнёзд отмечается невысокий успех размножения куликов-сорок – 40-50% (Кусенков 1990), 38-56% (наши данные). В Кандалакшском заливе на островах Северного архипелага одна пара выращивала за сезон в среднем 1.8 птенца (Бианки 1967).

Гибель гнёзд вызывают скот, выгоняемый на водопой к водоёмам, бродячие собаки и другие хищные млекопитающие, вороны и крупные чайки, изредка подъём воды во время затяжных дождей (Бианки 1967; Белик 2002; Сотников 2002; наши данные). Истощение кормовой базы куликов (гибель моллюсков) из-за загрязнения водоёмов приводит к снижению численности птиц (Естафьев 1991). В местах прибрежного рыболовства и рекреации также уменьшается численность куликов-сорок,

вплоть до полного их исчезновения (Гугуева и Белик 2013; Прокопов, Березовиков 2021). В то же время отмечалось гнездование куликов-сорок в рекреационных зонах городов и посёлков (Кусенков 1990; Сульдин 2013; Прокопов, Березовиков 2021).

В связи с общей тенденцией снижения численности на большей части ареала и высокой уязвимостью наземно-расположенных гнёзд материковый подвид кулика-сороки *H. o. longipes* занесён во многие региональные Красные книги. Однако в некоторых регионах европейской части России отмечалось расширение ареала и восстановление численности этого подвида, в частности, на Дону (Белик 2002), а также его расселение по реке Онеге (Сазонов 2006, 2011).

Несмотря на краснокнижный статус материкового подвида на территории всей России, изученность наиболее важных для состояния популяции её параметров, как биотопическое распределение, численность и её динамика, продуктивность, успешность размножения, остаётся в большинстве регионов слабой и недостаточной для принятия практических решений по восстановлению редкого и уязвимого подвида.

#### Л и т е р а т у р а

- Андреев В.А. 2000. О фауне позвоночных острова Мудьюгский // *Краеведение и краеведы: Материалы научн. конф., посвящ. 105-летию со дня рождения К.П.Гемп. Тр. 11-го съезда Рус. геогр. общ-ва*. СПб., 7: 34-46.
- Андреев В.А. 2007а. Весенние миграции гагар и ржанкообразных в дельте Северной Двины // *Рус. орнитол. журн.* **16** (369): 993-995.
- Андреев В.А. 2007б. *Систематический каталог птиц г. Архангельска и пригородной зоны*. Архангельск: 1-35.
- Андреев В.А. 2012. О гнездовании куликов в устьевой области Северной Двины // *Рус. орнитол. журн.* **21** (809): 2645-2652.
- Андреев В.А. 2019. Орнитологические наблюдения на островах Большая Вертягина и Малая Вертягина Луды в юго-восточной части Онежского залива Белого моря // *Рус. орнитол. журн.* **28** (1846): 5217-5227.
- Андреев В.А., Минин А.А., Минин А.Л. 2019. Дополнения к фауне птиц островов Шоглы в Онежском заливе Белого моря // *Рус. орнитол. журн.* **28** (1841): 5039-5047.
- Асоскова Н.И., Константинов В.М. 2005. *Птицы города Архангельска и его окрестностей*. Архангельск: 1-286.
- Атамась Н.С. 2009. К гнездовой экологии кулика-сороки *Haematopus ostralegus* на Каневском водохранилище // *Кулики Северной Евразии: экология, миграции и охрана*. Ростов-на-Дону: 17-18.
- Барановский К.В. (2008) 2019. Необычное гнездо кулика-сороки *Haematopus ostralegus* // *Рус. орнитол. журн.* **28** (1814): 4015-4017.
- Белик В.П. 2002. Кулик-сорока адаптируется к современным условиям на Дону // *Изучение куликов Восточной Европы и Северной Азии на рубеже столетий*. М.: 80.
- Белопольский Л.О., Бианки В.В., Коханов В.Д. 1970. Материалы по экологии куликов (Limicolae) Белого моря // *Тр. Кандалакшского заповедника* **8**: 3-84.
- Бёме Р.Л., Бёме И.Р., Кузнецов А.А. 2008. Кулик-сорока *Haematopus ostralegus* // *Определитель птиц России*. М.: 100.
- Бианки В.В. 1967. Кулики, чайки и чистиковые Кандалакшского залива // *Тр. Кандалакшского заповедника* **6**: 1-367.

- Бианки В.В., Коханов В.Д., Корякин А.С., Краснов Ю.В., Панева Т.Д., Татаринкова И.П., Чемякин Р.Г., Шкляревич Ф.Н., Шутова Е.В. 1993. Птицы Кольско-Беломорского региона // *Рус. орнитол. журн.* **2**, 4: 491-586.
- Бианки В.В., Краснов Ю.В., Сорокин В.Е. (1982) 2019. Дополнительные сведения о куликах Белого моря // *Рус. орнитол. журн.* **28** (1826): 4502-4503.
- Бианки В.В., Носков Г.А., Контиокорпи Я. 2016. Кулик-сорока *Haematopus ostralegus* // *Миграции птиц Северо-Запада России. Неворобьиные*. СПб.: 353-357.
- Бианки В.В., Нэльс Х.В. 1985. Кулик-сорока – *Haematopus ostralegus* L. // *Миграции птиц Восточной Европы и Северной Азии. Журавлеобразные – ржанкообразные*. М.: 87-97.
- Благосклонов К.Н. 1960. Птицы Кандалакшского заповедника и окрестностей Беломорской биологической станции Московского университета // *Тр. Кандалакшского заповедника* **2**: 5-104.
- Брикетти П. 2004. Обыкновенный кулик-сорока (*Haematopus ostralegus*) // *Птицы*. М.: 113.
- Бубнов М.А. (1959) 2019. Гнездование кулика-сороки *Haematopus ostralegus* на пашне в Ивановской и Костромской областях // *Рус. орнитол. журн.* **28** (1783): 2719-2722.
- Булахов В.Л., Губкин А.И., Пономаренко О.Л., Пахомов О.Е. 2008. Кулик-сорока *Haematopus ostralegus* Linnaeus 1758 // *Биологическое разнообразие Украины. Днепропетровская область. Птицы: Неворобьиные*. Днепропетровск: 358-360.
- Бутурлин С.А. 1910. Неописанная форма кулика-сороки // *Орнитол. вестн.* **1**: 36-37.
- Бутурлин С.А. 1934. Кулики, чайки, чистики, рябки и голуби // *Полный определитель птиц СССР*. М.; Л.: **1**: 1-254.
- Бутьев В.Т., Редькин Я.А., Шитиков Д.А. 1999. О распространении и численности некоторых видов птиц в Архангельской области // *Рус. орнитол. журн.* **8** (82): 18-23.
- Вальнев Ф. 1880. Наблюдения г. Вальнева над прилётом, отлётом и гнездованием птиц в Архангельском уезде за 1858-1872 гг. // *Природа и охота* **4**, 11: 1-19.
- Васильченко А.А. 2005. К орнитофауне северо-востока Кемеровской области // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири* **10**: 45-103.
- Гладков Н.А. 1951. Отряд кулики Limicolae или Charadriiformes // *Птицы Советского Союза*. М., **3**: 3-372.
- Гугуева Е.В., Белик В.П. 2013. Результаты инвентаризации редких видов птиц Волгоградской области // *Охрана птиц в России*. М.; Махачкала: 68-73.
- Динкевич М.А., Мнацеканов Р.А., Короткий Т.В. 2009. Гнездовая биология кулика-сороки в Краснодарском крае // *Кулики Северной Евразии: экология, миграции и охрана*. Ростов-на Дону: 55-57.
- Ермохин М.В., Табачишин В.Г. 2017. Особенности экологии гнездования и репродукции кулика-сороки (*Haematopus ostralegus longipes* Buturlin, 1910) (Haematopodidae, Charadriiformes) в русле р. Медведица (Саратовская область) // *Поволж. экол. журн.* **1**: 84-89.
- Естафьев А.А. 1981. Современное состояние, распределение и охрана авифауны таёжной зоны бассейна р. Печоры // *Сер. препринт. «Научные доклады» КомиФАН СССР*. Сыктывкар, **68**: 1-54.
- Естафьев А.А. 1983. Биотопическое размещение и численность куликов на северо-востоке Европейской части СССР // *Тр. Коми фил. АН СССР* **62**: 30-38.
- Естафьев А.А. 1991. Кулик-сорока на европейском северо-востоке СССР // *Материалы 10-й Всесоюз. орнитол. конф.* Минск, **2**, 1: 206-207.
- Естафьев А.А. 1995. *Haematopus ostralegus* (Linnaeus, 1758) – Кулик-сорока // *Фауна Европейского северо-востока России. Птицы. Неворобьиные*. СПб., **1**, 1: 213-216.
- Захаров В.Д. 2000. Гнездование кулика-сороки в Челябинской области // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири* **5**: 77.
- Иванчев В.П., Котюков Ю.В. 1999. Численность и распространение гнездящихся куликов в Рязанской области // *Гнездящиеся кулики Восточной Европы – 2000*. М., **2**: 35-41.

- Кістяківський О.Б. 1957. Рід Кулик-сорока – *Haematopus* // *Фауна України. Птахи*. Київ, 4: 315-322.
- Козлов В.П. (1988) 2008. Кулик-сорока *Haematopus ostralegus* в Белорусском Поозерье // *Рус. орнитол. журн.* **17** (414): 641-642.
- Козлова Е.В. 1961. *Ржанкообразные. Подотряд Кулики*. М.; Л.: 1-501 (Фауна СССР. Птицы. Т. 2, вып. 1, ч. 2).
- Кондратьев А.В., Ковалев В.А. 2004. Гнездование кулика-сороки *Haematopus ostralegus* и большого веретенника *Limosa limosa* в Каргопольском районе Архангельской области // *Рус. орнитол. журн.* **13** (275): 965-966.
- Корбут В.В. 2002. Стратегии кормового поведения кулика-сороки на литорали Белого моря (Кандалакшский залив) // *Изучение куликов Восточной Европы и Северной Азии на рубеже столетий*. М.: 133-135.
- Красная книга Российской Федерации (Животные)*. 2001: 1-862.
- Кривоносов Г.А., Бондарев Д.В., Русанов Г.М. (1973) 2018. О гнездовании кулика-сороки *Haematopus ostralegus* в авандельте Волги // *Рус. орнитол. журн.* **27** (1564): 606-607.
- Кулики-сороки. 2014 // *Большая иллюстрированная энциклопедия. Птицы России*. Вильнюс: 96.
- Кусенков А.Н. 1990. Гнездование кулика-сороки (*Haematopus ostralegus* L.) в рекреационных зонах Гомеля // *Охрана животных Белоруссии*. Минск, **2**: 37-38.
- Кучин А.П. 1976. *Птицы Алтая*. Барнаул: 1-232.
- Лебедева Е.А. 2002. Некоторые аспекты кормового поведения молодых куликов-сорок на островах Белого моря // *Изучение куликов Восточной Европы и Северной Азии на рубеже столетий*. М.: 141-142.
- Лебедева М.И. 1957. Результаты кольцевания некоторых видов куликов // *Тр. Бюро кольцевания* **9**: 290-310.
- Левашкин А.П., Рымина Н.В. 2008. Необычный случай гнездования кулика-сороки в Нижнем Новгороде // *Редкие виды живых организмов Нижегородской области: Сб. рабочих материалов Комиссии по Красной книге Нижегородской области*. Нижний Новгород, **1**: 96.
- Литвинов Н.А. 1992. Гнездящиеся птицы орнитологического комплекса Тулвинского залива // *Гнездовая жизнь птиц*. Пермь: 80-89.
- Малышевский Р.И. 1962. Летние наблюдения над птицами Терского берега Белого моря // *Орнитология* **5**: 13-27.
- Матвеева Г.К., Петухов А.В., Бобырь И.Г., Павленко Н.А. 2007. Материалы по распространению редких птиц на территории Чердынского района Пермского края // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири* **12**: 191-194.
- Минеев О.Ю., Накул Г.Л., Кочанов С.К. 2018. Фауна птиц Средней Вычегды (Республика Коми) по наблюдениям 2017 года // *Рус. орнитол. журн.* **27** (1620): 2653-2666.
- Молчанов Л.А. 1908. Орнитологические наблюдения летом 1907 года в Архангельской губернии (на материке и Новой Земле) // *Ежегодник Зоол. музея Акад. наук*. СПб. **13**, 3: 303-314.
- Морозов В.В. 2013. Кулик-сорока // *Полный определитель птиц европейской части России*. М., **2**: 48-50.
- Мурадов О.В., Маматов А.Ф. 2008. Орнитофауна поймы реки Сим // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири* **13**: 70-75.
- Никифоров М.Е., Яминский Б.В., Шкляров Л.П. 1989. *Птицы Белоруссии. Справочник-определитель гнезд и яиц*. Минск: 1-479.
- Никольский А.М. 1885. Орнитологические наблюдения на Белом море и Мурманском берегу летом 1880 г. // *Тр. С.-Петербур. общ-ва естествоиспыт.* **16**, 1: 339-375.

- Паевский В.А., Карелина Л.Д. (1991) 2013. Орнитологические наблюдения на юго-восточном побережье Онежской губы // *Рус. орнитол. журн.* **22** (937): 3060-3062.
- Паровщиков В.Я. (1941) 2009. Систематический список птиц города Архангельска и его окрестностей // *Рус. орнитол. журн.* **18** (477): 620-630.
- Петров В.Ю., Торопов К.В. 2000. Птицы Кулундинского озера и его окрестностей // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири* **5**: 157-163.
- Плесский П.В. 1977. Отряд куликообразные Charadriiformes // *Птицы Волжско-Камского края. Неворобьиные*. М.: 159-199.
- Попов В.А., Попов Ю.К., Приезжев Г.П., Кулаева Т.М., Воронов Н.П., Гаранин В.И., Назарова И.В., Изотова Т.Е., Красовская Л.А. 1954. Результаты изучения животного мира зоны затопления Куйбышевской ГЭС // *Тр. КФ АН СССР*. Казань, **3**: 7-218.
- Прокопов К.П., Березовиков Н.Н. 2021. О гнездовании кулика-сороки *Haematopus ostralegus* в устье Ульбы на окраине Усть-Каменогорска // *Рус. орнитол. журн.* **30** (2044): 1143-1148.
- Руденко Ф.А. 1989. Кулики среднего течения р. Илекса // *Материалы Всесоюз. совещ. по проблеме кадастра и учёта животного мира*. Уфа, **3**: 194-195.
- Рыкова С.Ю. 2001. Распространение, численность и некоторые особенности экологии куликов Пинежского заповедника // *Орнитология* **29**: 83-86.
- Рыкова С.Ю. 2013. *Птицы Беломорско-Кулойского плато*. Архангельск: 1-188.
- Сазонов С.В. 2006. Птицы // *Природа и историко-культурное наследие Кожозерья*. Архангельск: 196-233.
- Сазонов С.В. 2011. *Птицы тайги Беломоро-Онежского водораздела*. Петрозаводск: 1-502.
- Семашко В.Ю., Тertiцкий Г.М., Черенков А.Е. 2010. Результаты наблюдений за весенним пролётом на Соловецком архипелаге в 2009 году // *Изучение динамики популяций мигрирующих птиц и тенденций их изменений на Северо-Западе России*. СПб., **8**: 14-29.
- Сотников В.Н. 1999. *Птицы Кировской области (Каталог оологических нидологических коллекций)*. Киров, **2**: 1-272.
- Сотников В.Н. 2002. Кулик-сорока – *Haematopus ostralegus* Linnaeus, 1758 // *Птицы Кировской области и сопредельных территорий*. Киров, **1**, **2**: 40-53.
- Сотников В.Н., Акуликин С.Ф., Пономарёв В.В. 2018. Изменения гнездового стереотипа у материкового кулика-сороки *Haematopus ostralegus longipes* на востоке Русской равнины // *Рус. орнитол. журн.* **27** (1672): 4714-4719.
- Спангенберг Е.П., Леонович В.В. 1960. Птицы северо-восточного побережья Белого моря // *Тр. Кандалакшского заповедника* **2**: 213-336.
- Степанова Л.В. 2002. Роль контрастных элементов окраски при территориальных взаимодействиях куликов-сорок // *Изучение куликов Восточной Европы и Северной Азии на рубеже столетий*. М.: 57-62.
- Стрельников Е.Г. 2002. Состояние орнитофауны в Елизаровском заказнике летом 2001 года // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири* **7**: 244-251.
- Сульдин М.П. 2006. Кулик-сорока (*Haematopus ostralegus*) в Среднем Приобье // *Орнитология* **33**: 222-224.
- Сульдин М.П. 2013. Орнитофауна Нефтеюганска и его окрестностей // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири* **18**: 127-172.
- Тertiцкий Г.М., Покровская И.В., Жуков В.С., Вартапетов Л.Г. 1999. Распределение и численность гнездящихся куликов Ямало-Ненецкого автономного округа // *Гнездящиеся кулики Восточной Европы – 2000*. М., **2**: 14-29.
- Флинт В.Е., Мосалов А.А., Лебедева Е.А. и др. 2001. *Птицы Европейской России: Полевой определитель*. М.: 1-126.
- Фролов В.В. 1997. Кулики Пензенской области // *Фауна и экология животных*. Пенза, **2**: 90-114.

- Харин Р.В., Шепель А.И. 2010. Некоторые новые регистрации птиц Верхнекамья в 2010 г. // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири* 15: 185-187.
- Хохлова Т.Ю., Артемьев А.В. 2000. Гнездование кулика-сороки *Haematopus ostralegus* на пресных водоёмах Карелии // *Рус. орнитол. журн.* 13 (91): 20-23.
- Хохлова Т.Ю., Артемьев А.В., Яковлева М.В. 2001. Кенозерье – ключевая орнитологическая территория международного значения // *Биоразнообразие Европейского Севера*. Петрозаводск: 149-158.
- Хохлова Т.Ю., Яковлева М.В., Артемьев А.В. 2009. Птицы Кенозерского национального парка (неворобьиные – non passerine) // *Учён. зап. Петрозаводск. ун-та. Сер. естеств. и техн. науки* 5 (99): 32-47.
- Цвельх А.Н. (1980) 2016. Гнездо кулика-сороки *Haematopus ostralegus* на дереве // *Рус. орнитол. журн.* 25 (1273): 1352-1353.
- Черенков А.Е., Семашко В.Ю., Тертицкий Г.М. 2009. Миграции птиц в районе Онежского залива Белого моря // *Изучение динамики популяций мигрирующих птиц и тенденций их изменений на Северо-Западе России*. СПб., 7: 5-57.
- Черенков А.Е., Семашко В.Ю., Тертицкий Г.М. 2014. *Птицы Соловецких островов и Онежского залива Белого моря (1983-2013)*. Архангельск: 1-384.
- Шамина К.Ю. (2015) 2016. Необычное гнездо кулика-сороки *Haematopus ostralegus* // *Рус. орнитол. журн.* 25 (1386): 5113-5114.
- Шерназаров Э. 2002. О сроках размножения авдотки и кулика-сороки на озере Айдеркуль (Узбекистан) // *Изучение куликов Восточной Европы и Северной Азии на рубеже столетий*. М.: 178-179.
- Шитиков Д.А. 1998. О гнездовании кулика-сороки *Haematopus ostralegus* в Виноградовской пойме реки Москвы // *Рус. орнитол. журн.* 7 (47): 17.
- Эбель А.Л. 2014. О гнездовании кулика-сороки *Haematopus ostralegus* у Барнаула в 2009-2013 годах // *Рус. орнитол. журн.* 23 (984): 1027-1030.
- Jonsson L. 1992. Oystercatcher *Haematopus ostralegus* // *Birds of Europe with North Africa and Middle East*. London: 194.
- Heinzel H., Fitter R., Parslow J. 1995. Oystercatcher *Haematopus ostralegus* // *Birds of Britain & Europe with North Africa & Middle East*. London: 132.
- Mullarney K., Svensson L., Zetterström D. 1999. Meriharakka *Haematopus ostralegus* // *Lintuopas. Euroopan ja Välimeren alueen linnut*. Stockholm: 124.
- Peterson R.T., Mountfort G., Hollom P.A.D. 1993. *Birds of Britain and Europe*. London: 1-322.



## Мониторинг гнёзд белого аиста *Ciconia ciconia* в Зубцовском районе Тверской области

Е.И.Андреева

Елена Ивановна Андреева. Факультет мировой политики и мировой экономики  
НИУ Высшая школа экономики. Москва, Россия. E-mail: eiandreyeva@gmail.com

Поступила в редакцию 10 мая 2021

Зубцовский район – самый восточный район Тверской области, он вытянулся к северу и к югу вдоль Новорижского шоссе, примыкая к Шаховскому району Московской области. Собственно, идея начать мониторинг гнёзд белого аиста *Ciconia ciconia* в Зубцовском районе возникла в 2013 году, когда в Московской области сложилась достаточно многочисленная команда профессионалов и волонтеров-наблюдателей и учётников и появилась возможность посмотреть, как обстоят дела в соседних регионах, о которых были лишь отрывочные сведения от орнитологов и из интернета.

Именно этим – интересом прежде всего к гнёздам белого аиста на территориях, непосредственно прилегающим к Подмосковию, объясняется неполнота данных в первые годы наблюдений. Кроме того, после первых поездок по Зубцовскому району, принесших вдохновляющие результаты, было принято решение обследовать Гагаринский район Смоленской области, примыкающий к Можайскому району Подмосковию. С этим связаны отрывочные данные по Зубцовскому району за 2015 год. Лишь начиная с 2016 года ежегодно проводился по возможности полный мониторинг гнёзд. В 2019 году было решено обследовать гнёзда дважды – весной и в середине июля, однако ограничения, наложенные весной 2020 года на поездки в связи с пандемией, внесли коррективы в эти планы.

Как уже упоминалось, на момент начала мониторинга были сведения лишь о нескольких гнёздах в районе, полученные из интернета или от орнитологов, обследовавших район не с целью наблюдения за белым аистом. Так, в 2008 году были опубликованы данные о гнёздах в деревнях Дальнее, Леоново и Старые Горки (Николаев 2008).

В качестве метода ведения мониторинга была выбрана тактика посещения всех деревень, где на карте обозначены водонапорные башни, и опроса местных жителей. И хотя открытия, подобные обнаруженному только в 2020 году труднодоступному гнезду в Дерибино, вероятно, ещё возможны, скорее всего, это не более 1-2 гнёзд, так как осмотрены почти все деревни, регулярно опрашиваются местные жители. Данные по количеству гнёзд в Зубцовском районе можно считать полными. Результаты мониторинга становились материалом для анализа и публикаций

орнитологов. Так, данные, собранные автором по Зубцовскому району, были интегрированы в обобщающих публикациях по гнездованию белого аиста в Тверской области (Зиновьев, Кошелев 2013, Кошелев, Зиновьев 2017), а К. и М. Шамина при скромном участии автора (Шамина и др. 2015) опубликовали обзор результатов гнездования белых аистов в Подмоскowie в сопоставлении с данными из соседних регионов – то, ради чего поездки в Зубцовский район в первую очередь и задумывались. Необходимо отметить, что вдохновителем и координатором мониторинга соседних с Подмоскowie регионов выступила именно Катрина Юрьевна Шамина.

Гнёзда Зубцовского района расположены в двух квадратах «Атласа гнездящихся птиц Европейской части России» – 36VXH2 и 36VWN4, в издании учтены результаты проводимого здесь мониторинга (Калякин, Волцит 2020). Данные о распространении белого аиста на территории района войдут также в общеевропейский атлас.

Ниже приводится полный список всех известных гнёзд белого аиста в Зубцовском районе, а также тех, о существовании которых до начала мониторинга есть достоверная информация.

**Аболешево**, с.п. Столипинское, 56.249325° с.ш., 35.051501° в.д. Гнездо построено в 2020 году на помосте на столбе от старой поры ЛЭП. 21 июля 2020 на маленьком гнезде сидела птица. В ходе весеннего мониторинга 2021 года установлено, что гнездо жилое, птица сидит на нём. Помост был замечен в 2014 году.

**Абутьково**, с.п. Ульяновское, 56.163117° с.ш., 35.148308° в.д. Гнездо на водонапорной башне в стороне от деревни. С 2015 по 2018 год оно пустовало, его возрождение в 2019, вероятно, связано с активизацией работы молочной фермы, расположенной в деревне: поля вокруг гнезда стали распахивать.

**Аннино**, с.п. Погорельское, 56.066701° с.ш., 34.788429° в.д. Гнездо располагалось на водонапорной башне. В 2019 году башня не обнаружена. И хотя один местный житель рассказывал, что аисты перестали гнездиться с развалом колхоза в начале 1990-х, в 2014 году был учтён один птенец.

**Аполево**, с.п. Зубцовское, 56.167935° с.ш., 34.693306° в.д. Гнездо на водонапорной башне прямо посреди деревни. По словам местных жителей, возникло в начале 2000-х. В 2014 году рядом с башней загорелся дом, у птиц в это время шло насиживание. Аисты бросили кладку и больше в тот год на гнездо не возвращались.

**Безумово**, с.п. Князьегорское, 56.041549° с.ш., 35.143632° в.д. Гнездо на помосте прямо на участке одного из домов. Помост (колесо на столбе) был установлен в 2013 году.

**Белавино**, с.п. Ульяновское, 56.294065° с.ш., 35.189656° в.д. Гнездо обнаружено в ходе мониторинга в 2017 году.

**Белянки**, с.п. Ульяновское, 56.192484° с.ш., 35.181912° в.д. Гнездо на башне, в деревню въезд затруднён (разбитая грунтовка и брод), поэтому точных данных о птенцах получено не было. Гнездо обнаружено в 2016 году, имело заброшенный вид, только с 2019 года оно регулярно заселено, бывают птенцы.

**Болотово**, с.п. Зубцовское, 56.293781° с.ш., 34.695445° в.д. Гнездо на невысоком дереве перед домом, существовало с 2009 года. Хозяева дома рассказывали, что аисты не боялись людей, «участвовали» в работах на огороде. В 2015 году прилетела одна птица, партнёра не дождалась. С 2017 года белых аистов не видели. Гнездо заросло.

**Большое Кобяково**, с.п. Ульяновское, 56.184150° с.ш., 35.1500° в.д. Гнездо на башне. Местный житель как-то сообщил, что именно с этого гнезда началось заселение этих мест аистами.

**Большое Пищалино**, с.п. Зубцовское, 56.215323° с.ш., 34.6789° в.д. Гнездо на водонапорной башне с 1989 года. Жители рассказали, что в 2009 году кто-то застрелил птицу и после этого 2 года гнездо пустовало.

**Ботино**, с.п. Погорельское, 56.122243° с.ш., 35.009096° в.д. Гнездо на водонапорной башне. С 2013 по 2017 башня пустовала, хотя местные жители утверждали, что аисты гнездятся. Они также рассказали, что несколько лет назад одного аиста убили и после этого птицы не появлялись на башне какое-то время.

**Брычево**, с.п. Зубцовское, 56.205755° с.ш., 34.600758° в.д. В 2014 году, когда было обнаружено это гнездо на водонапорной башне, это были, скорее, остатки гнезда, поросшие травой. Но с 2017 года гнездо регулярно заселяется, с птенцами.

**Быково**, с.п. Столипинское, 56.296574° с.ш., 35.087211° в.д. Гнездо на водонапорной башне, существует с конца 1990-х. Расположено на въезде в деревню, среди земель фермерского хозяйства, где часто кормятся взрослые птицы.

**Вашутино**, с.п. Столипинское, 56.226164° с.ш., 34.868159° в.д. Гнездо на башне посреди деревни. С 2018 года гнездо заброшено.

**Вершино**, с.п. Дорожаевское, ~56.311015° с.ш., 35.385844° в.д. Фотография гнезда была в интернете, Сергей Елисеев сообщил о гнезде в 2008 году. Жители соседних деревень подтвердили, что раньше гнездо на опоре ЛЭП там было («у дома тёти Зины, жёлтый такой»), но потом дом сгорел вместе с большей частью деревни. Гнезда аиста больше нет. Деревня осмотрена в 2015, информация от жителей поступила в 2016.

**Воскресенское**, с.п. Погорельское, 56.159330° с.ш., 35.079995° в.д. Гнездо на башне, примерно в 600 м от гнезда на опоре ЛЭП в Орловке. По сообщениям местных жителей, в 2004 году гнездо уже существовало. До июля 2018 года включительно было большое, «многоэтажное» гнездо, в июле 2019 года во время учёта было обнаружено жилое, но совсем маленькое гнездо на той же самой водонапорной башне.

**Головино**, с.п. Ульяновское, 56.260001° с.ш., 35.195693° в.д.. Новое гнездо на опоре ЛЭП посреди деревни возникло в 2018 году. Птенцов не было ни разу, хотя птиц, то одну, то пару, постоянно видели на гнезде. До этого гнездо аистов было на водонапорной башне, но уже в 2013 году у него был заброшенный вид (56.259995° с.ш., 35.195671° в.д.). В ходе весеннего мониторинга 2021 года гнездо обнаружено на земле, у основания опоры ЛЭП, причину его падения установить не удалось.

**Гостовня** (встречается вариант Гастовня), с.п. Ульяновское, Координаты 56.274589° с.ш., 35.223722° в.д. Гнездо на водонапорной башне, по словам местных жителей, возникло до 1994 года.

**Губинка**, с.п. Погорельское, 56.100989° с.ш., 34.878989° в.д. Гнездо на водонапорной башне.

**Дальнее**, с.п. Ульяновское, 56.180878° с.ш., 35.112551° в.д. Гнездо на водонапорной башне.

**Дерибино**, с.п. Зубцовское, 56.246175° с.ш., 34.507855° в.д. Гнездо на башне, на краю деревни в довольно густых зарослях. Обнаружено в июле 2020 года, но из-за высокой воды к нему было не подойти. По словам местных жителей, возникло до 2010 года. Они также сообщили, что гнездо жилое, есть птенцы, но сколько – сообщить не смогли.

**Дмитрово**, с.п. Погорельское, 56.140628° с.ш., 35.054951° в.д. Гнездо на башне, в непосредственной близости от одной из немногих действующих ферм в районе. В 2019 году на опоре ЛЭП рядом с гнездом была обнаружена погибшая птица, после чего по требованию природоохранной прокуратуры была установлена птицевежа.

**Дорожаево**, с.п. Дорожаевское, 56.259500° с.ш., 35.38061° в.д. В 2013 году глава сельского поселения рассказала, что раньше существовало очень большое гнездо на высокой водонапорной башне, но оно упало. В 2014 году совсем плоское новое гнездо на башне последний раз было жилым, с птенцами. С 2018 года следов гнезда на башне обнаружить не удаётся. В июле 2020 года на башне был замечен взрослый аист.

**Дубровка**, с.п. Князьегорское, 56.148813° с.ш., 35.257619° в.д. Гнездо на водонапорной башне.

**Дурнево**, с.п. Погорельское, 56.182057° с.ш., 34.969738° в.д. Новое гнездо на опоре ЛЭП возникло в 2020 году после того, как прежнее гнездо на опиленной берёзе (56.184448° с.ш., 34.970869° в.д.) на одном из участков упало в июле 2019 года. В тот момент на гнезде было 4 птенца, трое уже хорошо летали, один не летал. Родители держались рядом. В ходе весеннего мониторинга 2021 установлено, что гнездо жилое, птица сидит на гнезде.

**Желнино**, с.п. Столипинское, 56.256800° с.ш., 34.995062° в.д. Гнездо на опоре ЛЭП построено в 2011 году.

**Желудово**, с.п. Погорельское, 56.201483° с.ш., 34.960195° в.д. Гнездо на водонапорной башне.

**Золотилово**, с.п. Погорельское, 56.129738° с.ш., 34.971703° в.д. Гнездо на башне, по словам местных жителей, построено до 2004 года. Интересно, что гнездо находится в непосредственной близости от частного аэропорта Орловка, что, похоже, совсем не мешает птицам: в 2017 году это было единственное в районе гнездо в 6 птенцами.

**Ивановское**, с.п. Погорельское, ~56.087074° с.ш., 35.020542° в.д. Жители в разных деревнях упоминали гнездо на столбе на берегу реки. В 2014 году сообщили, что гнездо «упало два года назад», больше птиц не видят. Весенний мониторинг 2021 года: у дороги за деревней кормится одинокий аист.

**Игнатово**, с.п. Вазузское, 55.987258° с.ш., 34.496778° в.д. Гнездо располагалось на башне, исчезло в 2018 году, но птицы начали строить новое гнездо. В 2019 году ни гнезда, ни птиц на башне не было. Есть информация о том, что и на северной башне ранее было гнездо. По словам местных жителей (2016 год), гнездо на южной башне существовало более 30 лет. Весенний мониторинг 2021 года: обе башни пустые, гнёзд нет, но на северной башне стоит аист. Местные жители сообщили, что видят его на башне постоянно.

**Каргашино**, с.п. Вазузское, 56.132394° с.ш., 34.718519° в.д. Гнездо на водонапорной башне.

**Кашенцево**, с.п. Ульяновское, 56.231611° с.ш., 35.296178° в.д. Гнездо на опоре ЛЭП, построено в 2013 году.

**Коровкино**, с.п. Вазузское, 56.128697° с.ш., 34.572586° в.д. Гнездо на водонапорной башне, построено до 2010 года.

**Коршиково**, с.п. Дорожаевское, 56.301579° с.ш., 35.349912° в.д. В 2016 году местные жители рассказали, что раньше на башне гнездо было, но его каждый год скидывали, а два года назад его скинули с птенцами, после этого аисты не гнездятся. Но одного аиста видят постоянно. Есть сомнения в достоверности этого рассказа, так как, согласно наблюдениям, башня пустовала по крайней мере с 2014 года, на ней никогда не отмечалось даже помёта.

**Костино**, с.п. Зубцовское, 56.069605° с.ш., 34.577788° в.д. Гнездо на водонапорной башне. С 2017 года оно посещалось в июле, имело заброшенный вид, с кустом травы. В ходе весеннего мониторинга 2021 года на гнезде замечена пара, одна птица сидит на гнезде.

**Красново**, с.п. Зубцовское, 56.064453° с.ш., 34.687888° в.д. Гнездо на башне, построено до 2004 года. Последний раз было жилым, без птенцов, в 2014 году. Жители деревни рассказали, что весной пара начала насиживание; одна птица хромала, потом исчезла, вторая птица через некоторое время прекратила насиживание. С тех пор гнездо разрушается, птиц не видят.

**Кучино**, с.п. Князьегорское, 55.990287° с.ш., 35.153120° в.д. Гнездо на водонапорной башне.

**Лесково**, с.п. Вазузское, 56.009744° с.ш., 34.519360° в.д. Гнездо на водонапорной башне. По словам местных жителей, гнезду более 10 лет. Обнаружено в ходе весеннего мониторинга 2021 года.



Рис. 1. Гнездо белого аиста *Ciconia ciconia* в деревне Леоново — единственное гнездо на крыше дома в Зубцовском районе.

**Леоново**, с.п. Дорожаевское, 56.286665° с.ш., 35.358722° в.д. Единственное в районе гнездо на крыше дома. По словам местных жителей, ранее гнездо располагалось на берёзе (это подтверждают данные Николаева и Шмитова, 2008), примерно в 2010 году берёза упала. Сам хозяин дома обустроил гнездо на крыше дома. После смерти хозяина дом пустует, а так как в деревне осталось два или три жилых дома, аисты здесь совсем дикие, боятся людей.

**Луново**, с.п. Зубцовское, 56.192341° с.ш., 34.473629° в.д. Гнездо на башне, построено до 1991 года. По словам местной жительницы, раньше было второе гнездо на ещё одной башне в другом конце деревни, но башня упала. Другой житель подтвердил информацию о втором гнезде, но уточнил, что башня существовала всего один год. В 2020 и 2021 годах аисты прилетали, осматривали гнездо и больше их не видели.

**Малое Коробино**, с.п. Вазузское, 56.117052° с.ш., 34.571095° в.д. Гнездо на водонапорной башне, построено в 2011 году.

**Маслова Гора**, с.п. Зубцовское, 56.173138° с.ш., 34.555882° в.д. Гнездо на башне, построено в 2007 году. Оно некоторое время пустовало, так как в башне меняли насос прямо в гнездовой период, кладка погибла и птицы забросили гнездо на несколько лет.

**Матюково**, с.п. Зубцовское, 56.191780° с.ш., 34.502515° в.д. Гнездо на башне, обнаружено в ходе мониторинга в июне 2019 года.

**Мерейкино**, с.п. Князьегорское, 56.183812° с.ш., 35.281576° в.д. Гнездо на водонапорной башне.

**Никифоровское**, с.п. Столипинское, 56.224943° с.ш., 34.831671° в.д. В 2017 году возникло новое гнездо на опоре ЛЭП неподалёку от прежнего гнезда (56.223534° с.ш., 34.830308° в.д.) на высокой водонапорной башне, которое стало зарастать и разрушаться.

**Николо-Пустынь**, с.п. Князьегорское, 56.03463° с.ш., 35.19703° в.д. Весной 2014 года гнездо, располагавшееся на водонапорной башне, свалили. С тех пор аисты более не селятся в деревне.

**Никольское**, с.п. Вазузское, 56.140477° с.ш., 34.695532° в.д. В 2013 году на высокой узкой башне построено гнездо. В 2015 башню снесли.

**Новое**, с.п. Погорельское, 56.050789° с.ш., 35.011866° в.д. Гнездо на водонапорной башне, построено в конце 1990-х годов.

**Орловка**, с.п. Погорельское, 56.161280° с.ш., 35.070473° в.д. Гнездо построено в 2011 году на опоре ЛЭП. В 2013 появилось ещё одно гнездо в Орловке – на башне по соседству (56.162791° с.ш., 35.067882° в.д.). В 2014 на башне было 2 птенца, в 2015 гнездо уже было заброшено.

**Ошурково**, с.п. Дорожаевское, 56.290643° с.ш., 35.293658° в.д. Гнездо на башне, существует по крайней мере с 1990-х годов. Местные жители рассказывали, что они зарыбили пруд и аисты этим успешно пользовались.

**Паршино**, с.п. Зубцовское, 56.163408° с.ш., 34.528164° в.д. Гнездо на водонапорной башне, которая стояла на заброшенной ферме, через железнодорожный переезд от деревни. В 2019 году башню снесли.

**Полухтино**, с.п. Ульяновское, 56.244319° с.ш., 35.338026° в.д. Гнездо на водонапорной башне

**Попайлово**, с.п. Ульяновское, 56.190434° с.ш., 35.231709° в.д. Гнездо на водонапорной башне в труднодоступном месте обнаружено в июле 2017 года. Чтобы попасть к гнезду, надо преодолеть пешком около 1.5 км от Чибичкино, где оставить машину и идти через пешеходный мост и далее по полузаброшенной деревне. По этой причине регулярного учёта количества птенцов на гнезде не ведётся.

**Приволжье**, с.п. Зубцовское, 56.200941° с.ш., 34.552851° в.д. Гнездо на водонапорной башне, построено в 2004 году, по словам местных жителей, в 2018 и 2019 на гнезде была одна птица, без пары. В 2019 её прогнала новая пара, но птенцов не вывела. В 2020 году у гнезда снова была одна птица. Жители так переживали из-за неудач гнездования аистов, что перед сезоном 2020 года сами почистили гнездо. Весенний мониторинг 2021 показал, что гнездо пусто, не подновлено, зарастает травой.

**Пыльниково**, с.п. Зубцовское, 56.299237° с.ш., 35.016984° в.д. Гнез-

до на башне, последний раз птенцы в нём были в 2014 году, с тех пор оно постепенно разрушается и зарастает травой.

**Раково**, с.п. Погорельское. В деревне два гнезда, оба на водонапорных башнях. Одно – в центре деревни (56.080067° с.ш., 34.862243° в.д.). По словам местных жителей, оно построено во второй половине 2000-х годов. Второе (56.071013° с.ш., 34.855999° в.д.) на повороте в сторону Акулино. Между гнёздами чуть более 1 км, они в пределах взаимной видимости для птиц.

**Рыльцево**, с.п. Вазузское, 56.094505° с.ш., 34.685689° в.д. В деревне две башни – высокая и низкая – стояли рядом. На более высокой было гнездо, построенное до 2000-го года. В 2020 году высокая башня упала и местные жители сообщили, что аистов не видят. Однако в ходе весеннего мониторинга 2021 было обнаружено гнездо на уцелевшей маленькой башне, на котором сидела птица.

**Салино**, с.п. Столипинское, 56.282826° с.ш., 35.071504° в.д. Хозяин дома у гнезда рассказывает, что в 1994 году он привёз из Курской области аистёнка, спасённого на внезапно воспламенившемся гнезде у дома его родителей. Рассказчик считает, что с этого началась зубцовская популяция аистов. Сначала он устроил гнездо на опиленной берёзе, которую он по мере её старения подпиливал, пока она совсем не свалилась. Тогда он установил помост. С 2016 по 2020 год гнездование было безуспешным, а в 2017 году, по словам рассказчика, он нашёл аиста, погибшего на проводах.

**Селиванцево**, с.п. Столипинское, 56.254222° с.ш., 34.882454° в.д. Гнездо на водонапорной башне построено в начале 1990-х годов.

**Серговское** (или Сергиевское), с.п. Вазузское, 56.144332° с.ш., 34.667533° в.д. Гнездо построено в начале 2000-х годов. По словам местных жителей, в 2011 возник «второй этаж». В 2019 силами местных жителей и волонтеров было организовано спасение не улетевшего аистёнка и переправка его в Дом белого аиста в Гдовском районе Псковской области. На границе Серговского и Никольского в 2016 году на дереве был установлен помост, на котором в 2017 и 2018 годах видели птиц, в 2019 году помост был завален мусором, в 2021 дерево исчезло, но появился помост с корзиной для гнезда на крыше соседнего дома.

**Сидоровка**, с.п. Погорельское, 56.131353° с.ш., 35.097572° в.д. Гнездо на помосте существует с 2014 года. До этого существовало гнездо на тополе, но дерево упало. В центре деревни есть водонапорная башня, аисты пытались там строить гнездо, но, по словам местных жителей, его сносило ветром.

**Синицыно**, с.п. Столипинское, 56.235665° с.ш., 35.058579° в.д. Гнездо на водонапорной башне построено в конце 1990-х годов.

**Сновидово**, с.п. Зубцовское, 56.185238° с.ш., 34.827971° в.д. Гнездо на водонапорной башне существует примерно с 2010 года.

**Старое**, с.п. Погорельское, 56.146471° с.ш., 34.794360° в.д. Гнездо на водонапорной башне.

**Старое Устиново**, с.п. Погорельское, 55.98870° с.ш., 34.915307° в.д. Гнездо на башне. В 2017 году местный житель рассказал, что гнездо существует «лет пять, до этого долго пытались, но не получалось».

**Старые Горки**, с.п. Ульяновское, 56.214023° с.ш., 35.230901° в.д. Совсем плоское гнездо на высокой водонапорной башне. Интересно, что, по сообщению Константина Ожиганова, в 2013 году гнезда на башне не было, а местные жители утверждают, что гнездо существует более 20 лет, что подтверждается данными Николаева и Шмитова (2008).

**Тимонино**, с.п. Вазузское, 56.156256° с.ш., 34.580580° в.д. Гнездо на водонапорной башне возникло, по словам жителей, примерно в 1985.

**Троицкое**, с.п. Зубцовское, ~56.240462° с.ш., 34.754916° в.д. По словам местных жителей, раньше было гнездо на башне.

**Ульяново**, с.п. Ульяновское, 56.200252° с.ш., 35.163436° в.д. Гнездо на водонапорной башне.

**Фомино-Городище**, с.п. Вазузское, 56.111746° с.ш., 34.516763° в.д. Гнездо на водонапорной башне. За всё время наблюдений (с 2014 года) в гнезде ни разу не было птенцов, о том, что оно в некоторые годы было жилым, сообщали местные жители, в основном дачники, были фотографии в соцсетях.

**Хлопово Городище**, с.п. Дорожаевское, 56.30557° с.ш., 35.42782° в.д. Гнездо на водонапорной башне.

**Черниково**, с.п. Зубцовское, 56.225689° с.ш., 34.528154° в.д. Гнездо на водонапорной башне.

**Чибичкино**, с.п. Ульяновское, 56.201748° с.ш., 35.211984° в.д. Одно из самых больших гнёзд района, расположено на водонапорной башне.

**Шапино**, с.п. Вазузское, 55.963377° с.ш., 34.558448° в.д. Гнездо на водонапорной башне, существует с 1988 года. Последние годы заброшено. В ходе весеннего мониторинга 2021 года обнаружено разрушающееся, не подновлённое гнездо.

**Шепелево**, с.п. Зубцовское, 56.317314° с.ш., 35.235194° в.д. Гнездо обнаружено в 2017 году, имело заброшенный вид, разрушалось.

**Ширкино**, с.п. Вазузское. Рядом с деревней два гнезда белых аистов, оба на водонапорных башнях. Одно расположено на обычной водонапорной башне, хорошо просматривается с Новорижского шоссе, координаты 56.154771° с.ш., 34.629315° в.д.; оно было построено примерно в 2010 году. Второе – на старой ферме на узкой невысокой башне, к которой нет доступа то из-за возродившейся фермы, то из-за грязи, оставшейся после закрытия фермы, координаты 56.154209° с.ш., 34.615122° в.д. Гнездо возникло около 2013 года.

**Щеколдино**, с.п. Вазузское, 56.059422° с.ш., 34.473220° в.д. Гнездо на водонапорной башне.

**Юрино**, с.п. Столипинское, 56.311484° с.ш., 35.104091° в.д. Гнездо на водонапорной башне, построено примерно в 2000 году.

**Юркино**, с.п. Ульяновское, 56.230529° с.ш., 35.139265° в.д. Гнездо на опоре ЛЭП. В последние годы гнездование не было успешным, в ходе весеннего мониторинга 2021 года обнаружено пустое гнездо. В 2017 году одну из птиц пары сбило машиной.

В таблице 1 приводятся данные об успешности гнездования белых аистов за период с 2013 по 2020 год. Данные представлены в формате международных стандартов оценки успешности гнездования:

- HPm1-6 – гнездящаяся пара с птенцами, от 1 до 6;
- HPmx – гнездящаяся пара с птенцами, неизвестно количество;
- HPo(x) – гнездящаяся пара без птенцов по неизвестной причине;
- HPo(m) – гнездящаяся пара без птенцов, птенцы погибли;
- HPo(g) – гнездящаяся пара без птенцов, погибла кладка;
- HPo(o) – гнездящаяся пара без птенцов, яйца не откладывались;
- HE – гнездо занято одной птицей;
- HB – посещаемое гнездо;
- HO – гнездо не занято;
- Nx – гнездо с неизвестными деталями пребывания аистов.

Необходимо уточнить, что данные о количестве птенцов собраны автором в ходе личных наблюдений, данные о посещаемости гнезда, гибели птенцов или кладки основаны на опросах местных жителей. В таблицу 1 не включены новое гнездо в Аболешеве, нежилое за время наблюдений гнездо в Шепелево, гнездо в Попайлово, которое в силу труднодоступности не посещается регулярно, а также недавно обнаруженное гнездо в Дерибино, которое по той же причине, что и Попайлово, вряд ли станет источником регулярных сведений.

Таблица 1. Результаты учета птенцов в гнёздах белого аиста в Зубцовском районе

| №  | Населённый пункт | Основа гнезда | 2013 | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020  |
|----|------------------|---------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 1  | Абутьково        | Башня         | HPmx | HPm1   | HPo(x) | HPo(x) | HO     | HPo(x) | HPm1   | HPm3  |
| 2  | Аннино           | Башня         |      | HPm1   |        | HB     |        |        |        |       |
| 3  | Аполево          | Башня         |      | HPo(g) | HPmx   | HPm3   | HPm2   | HPm4   | HPm3   | HPm3  |
| 4  | Безумово         | Помост        | HPm4 | HPm3   |        | HPm2   | HPm3   | HPm3   | HPm2   | HPm4  |
| 5  | Белавино         | Башня         |      |        |        |        | HPm4   | HPm4   | HPm3   | HPm3  |
| 6  | Белянки          | Башня         |      |        | HPo(x) | HPm2   | HPo(x) | HPo(x) | HPm(x) | HPm3  |
| 7  | Болотово         | Дерево        |      | HPm4   | HE     | HO     | HO     | HO     |        |       |
| 8  | Бол.Кобяково     | Башня         | HPmx | HPm5   | HPm3   | HPm3   | HPm4   | HPm4   | HPm5   | HPm3  |
| 9  | Бол.Пищалино     | Башня         |      | HPm3   |        | Min2   | HPm4   | HPm2   | HPm4   | HPm4  |
| 10 | Ботино           | Башня         |      | HB     | HB     | HB     | HPo(x) | HPo(x) | HPm3   | HPm2  |
| 11 | Брычево          | Башня         |      | HO     | HO     | HO     | HPm4   | HPm2   | HPm2   | HPm3  |
| 12 | Быково           | Башня         |      | HPm3   | HPm2   | HPm4   | HPo(x) | HPm4   | HPm4   | HPm2? |
| 13 | Вашутино         | Башня         |      | HPm3   |        | HPm2   | HPo(m) | HO     | HO     | HO    |

Продолжение таблицы 1

| №  | Населённый пункт  | Основа гнезда    | 2013 | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   |
|----|-------------------|------------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 14 | Воскресенское     | Башня            | HPm4 | HPo(m) | HPm1   | HPm3   | HPm4   | HPm4   | HPm3   | HPm3   |
| 15 | Головино          | Башня/опора ЛЭП  |      | HO     | HO     | HO     | HB     | HPo(x) | HPo(x) | HPo(x) |
| 16 | Гостовня          | Башня            | HPm5 | HPm2   | HPm2   | HPm2   | HPm2   | HPm3   | HPm2   | HPm2   |
| 17 | Губинка           | Башня            |      | HPm3   |        | HPm2   | HPm2?  | HPm4   | HPo(x) | HPo(x) |
| 18 | Дальнее           | Башня            | HPm4 | HPm3   | HPo(x) | HPm2   | HPm4   | HPm2   | HPm4   | HPm3   |
| 19 | Дмитрово          | Башня            |      | HPm3   | HPm1   | HPo(x) | HPm4   | HPm5   | HPm5   | HPm4   |
| 20 | Дорожаево         | Башня            | HPmx | HPo(x) |        |        |        | HB     |        | HB     |
| 21 | Дубровка          | Башня            | HPmx |        | HPo(x) | HPm2   | HPm2   | HPm2   | HPm2   | HPm2   |
| 22 | Дурнево           | Дерево/опора ЛЭП |      |        |        |        | HPm3   | HPm3?  | HPm4   | HPo(x) |
| 23 | Желнино           | Опора ЛЭП        |      | HPm4   | Min2   | HPm3   | HPm3   | HPm4   | HPm4   | HPm4   |
| 24 | Желудово          | Башня            |      | HPmx   | HPm2   | HPo(x) | HPm3   | HPm2   | HPm3   | HPm3   |
| 25 | Золотилово        | Башня            | HPm3 | HPm4   | HPo(x) | HPm4   | HPm6   | HPm4   | HPm4   | HPm4   |
| 26 | Игнатово          | Башня            |      |        |        |        | HPm2   | HPo(x) |        |        |
| 27 | Каргашино         | Башня            | HPm2 | HPm2   |        | HPm2   | HPo(x) | HPm4   | HPm4   | HPm1   |
| 28 | Кашенцево         | опора ЛЭП        | Hx   | HPm3   | HPm4   | HPm4   | HPm3   | HPm2   | HPm3   | HPo(x) |
| 29 | Коровкино         | Башня            |      | HPo(x) | Hx     | Hx     | HPm4   | HPo(x) | HPm3   | HPo(x) |
| 30 | Костино           | Башня            |      | HPm4   |        |        | Hx     | Hx     | Hx     | Hx     |
| 31 | Красново          | Башня            |      | HPo(o) |        | HB     | HO     | HO     | HO     | HO     |
| 32 | Кучино            | Башня            |      | HPm1   | HPo(x) | HPo(x) | HPm3   | HPm1   | HPm2   | HPm2   |
| 33 | Леоново           | Крыша дома       |      | HPm3   | HPm1   | HPm3   | HPm2   | HPm3   | HPm3?  | HPm3   |
| 34 | Лунево            | Башня            |      | HPm2   |        |        | HPm3   | HPm3   | HPm1   | HPo(x) |
| 35 | Мал.Коробино      | Башня            |      | HPm4   |        |        | HPm4   | HPm3   | HPm4   | HPm4   |
| 36 | Маслова Гора      | Башня            |      | Hx     |        |        | HPo(x) | HPm2   | HPo(x) | HPm3   |
| 37 | Матюково          | Башня            |      |        |        |        |        |        | HPm4   | HPm4   |
| 38 | Мерейкино         | Башня            | HPmx | HPm3   | HPm3   | HPm3   | HPm4   | HPm5   | HPm2   | HPm3   |
| 39 | Никифоровское     | Башня/Опора ЛЭП  |      | HPm4   |        | HPm3   | HPo(x) | HPm4   | HPm4   | HPm4   |
| 40 | Никольское        | Башня            | HPm3 | HPm3   |        |        |        |        |        |        |
| 41 | Новое             | Башня            |      | HPm3   |        | HPm3   | HPm2?  | HPm5   | HPm4   | HPm2   |
| 42 | Орловка           | Башня            | HPmx | HPm2   | HO     | HO     | HO     | HB     | HO     | HO     |
| 43 | Орловка           | Столб ЛЭП        | HPm1 | HPm1   | Hx     | HPm1   | HPm3   | HPm3   | HPm2   | HPm4   |
| 44 | Ошурково          | Башня            | HPm4 | HPm4   | HPm3   | HPm2   | HPm5   | HPm4   | HPm4   | HPm5   |
| 45 | Паршино           | Башня            |      | Hx     |        |        | HPm2?  | Hx     |        |        |
| 46 | Полухтино         | Башня            |      | HPm2   | HPm2   | HPo(x) | HPm3   | HPm3   | HPm3   | HPm3   |
| 47 | Приволжье         | Башня            | HPm4 | HPo(m) |        | HE     | HE     | HE     | HPo(x) | HE     |
| 48 | Пыльниково        | Башня            |      | HPm2   | HO     | HO     | HO     | HO     | HO     | HB?    |
| 49 | Раково            | Башня            |      | HPm2   |        | HPm2   | HPo(x) | HPm2   | HPm4   | HPm4   |
| 50 | Раково (в центре) | Башня            | HPm4 | HPm4   |        | HPm2   | HPm3   | HPm2   | HPm3   | HPm4   |
| 51 | Рыльцево          | Башня            |      | HPm3   |        | HPm2   | HPm3   | HPm2   | HPm4   |        |
| 52 | Салино            | Помост           | HPm3 | Hx     | HPm2   | HPo(x) | Hx     | Hx     | HO     | HPm3   |
| 53 | Селиванцево       | Башня            |      | HPm2   |        | Hx     | HPm2   | HPm3   | HPm3   | HPm2   |
| 54 | Сергиевское       | Башня            |      | HPm2   |        | HPo(x) | HPm3   | HPm3   | HPm4   | HPm5   |
| 55 | Сидоровка         | Помост           |      | HPm2   | HPo(x) | HPm2   | HPm3   | HPm1   | HPm3   | HPm2   |
| 56 | Синицыно          | Башня            | HPm2 | HPm4   | HPm2   | HPo(x) | HPm3   | HPm3   | HPm2   | HPm4   |

## Окончание таблицы 1

| №  | Населённый пункт | Основа гнезда | 2013 | 2014 | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   |
|----|------------------|---------------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 57 | Сновидово        | Башня         |      | HPm2 |        | HPm2   | HPm4   | HPm2   | HPm3   | HPm2   |
| 58 | Старое           | Башня         | HPmx | HPm4 |        | HPm3   | HPo(x) | HPm1   | HPm3   | HPo(x) |
| 59 | Старое Устиново  | Башня         |      | HPm3 |        | HPm2   | HPm3   | HPm2   | HPm2   | HPm4   |
| 60 | Старые Горки     | Башня         | Hx   | HPm3 | HPm3   | HPo(x) | HPo(x) | HPo(x) | HPo(x) | HPo(x) |
| 61 | Тимонино         | Башня         |      |      |        | HPm4   | HPm1   | HPm2   | HPm5   | HPm4   |
| 62 | Ульяново         | Башня         | HPmx | HPm4 | HPm3   | HPm2   | HPm1?  | HPm4   | HPm4   | HPm3   |
| 63 | Фомино-Городище  | Башня         |      | Hx   |        |        | HO     | HPo(x) | HPo(o) | HO     |
| 64 | Хлопово Городище | Башня         | Hx   | HPm5 | HPm2   | HPo(m) | HPo(x) | HPm5   | HPm2   | HPm3   |
| 65 | Черниково        | Башня         |      | HPm3 |        | HPm2   | HPm4   | HPm5   | HPm4   | HPm5   |
| 66 | Чибикино         | Башня         | Hx   | HPm4 | HPm1   | HPm4   | HPm4   | HPm5   | HPm4   | HPo(x) |
| 67 | Шапино           | Башня         |      |      |        | HPo(x) | HPm2   | HPo(x) | HO     | HO     |
| 68 | Ширкино          | Башня         | HPmx | HPm2 |        | HPm3   | HPm2   | HPm3   | HPm4   | HPm4   |
| 69 | Ширкино (ферма)  | Башня         |      |      |        |        | HPm2?  | HPm4   | HPm4   | HPm3   |
| 70 | Щеколдино        | Башня         |      | Hx   |        |        | HPm5   | HPo(x) | HPm3   | HPm1   |
| 71 | Юрино            | Башня         |      |      |        |        | HPm4   | HPm4   | HPm4   | HPm2   |
| 72 | Юркино           | Столб ЛЭП     | HPm3 | HPm2 | HPo(x) | HPo(x) | HPo(x) | HPo(x) | HPo(x) | Hx     |

*Примечание:* Затемнённые ячейки в таблице означают, что гнезда (башни) больше не существует и не появилось нового гнезда в том же населённом пункте.



Рис. 2. Шесть птенцов и взрослая птица на гнезде белого аиста *Ciconia ciconia* в Золотилово, 2017 год – единственный случай выращивания парой 6 птенцов за все время наблюдений.

Большинство гнёзд белого аиста в Зубцовском районе располагается на водонапорных башнях – 66 гнёзд за все время наблюдения. При этом 3 башен более не существует (Никольское, Паршино, Аннино), на трёх –

две башни в Игнатово и башня в Дорожаево – гнёзд больше нет, и еще на 4 – в Шепелево, Пыльниково, Никифоровском и Головино – гнёзда несколько лет подряд пустуют и разрушаются.

На опорах ЛЭП за всё время наблюдений отмечено 8 гнёзд: Юркино, Орловка, Никифоровское, Кашенцево, Желнино, Дурнево, Головино и Вершино. Как уже отмечалось, гнёзда в Вершино нет уже много лет, а в Головино гнездо разрушено в течение последнего года.

Все 5 гнёзд на деревьях (в Леоново, Сидоровке, Салино, Болотово и Дурнево) более не существуют.

Четыре гнёзда располагаются на помостах, специально возведённых местными жителями: Аболешево, Салино, Сидоровка, Безумово.

Одно гнездо располагается на крыше дома – в деревне Леоново.

Таблица 2. Распределение гнёзд белого аиста в Зубцовском районе по типу основания

| Основание гнезда   | Учтено за все время наблюдений | Жилое в 2020 году |
|--------------------|--------------------------------|-------------------|
| Водонапорная башня | 66                             | 56                |
| Опора ЛЭП          | 8                              | 7                 |
| Помост             | 4                              | 4                 |
| Дерево             | 5                              | 0                 |
| Крыша дома         | 1                              | 1                 |

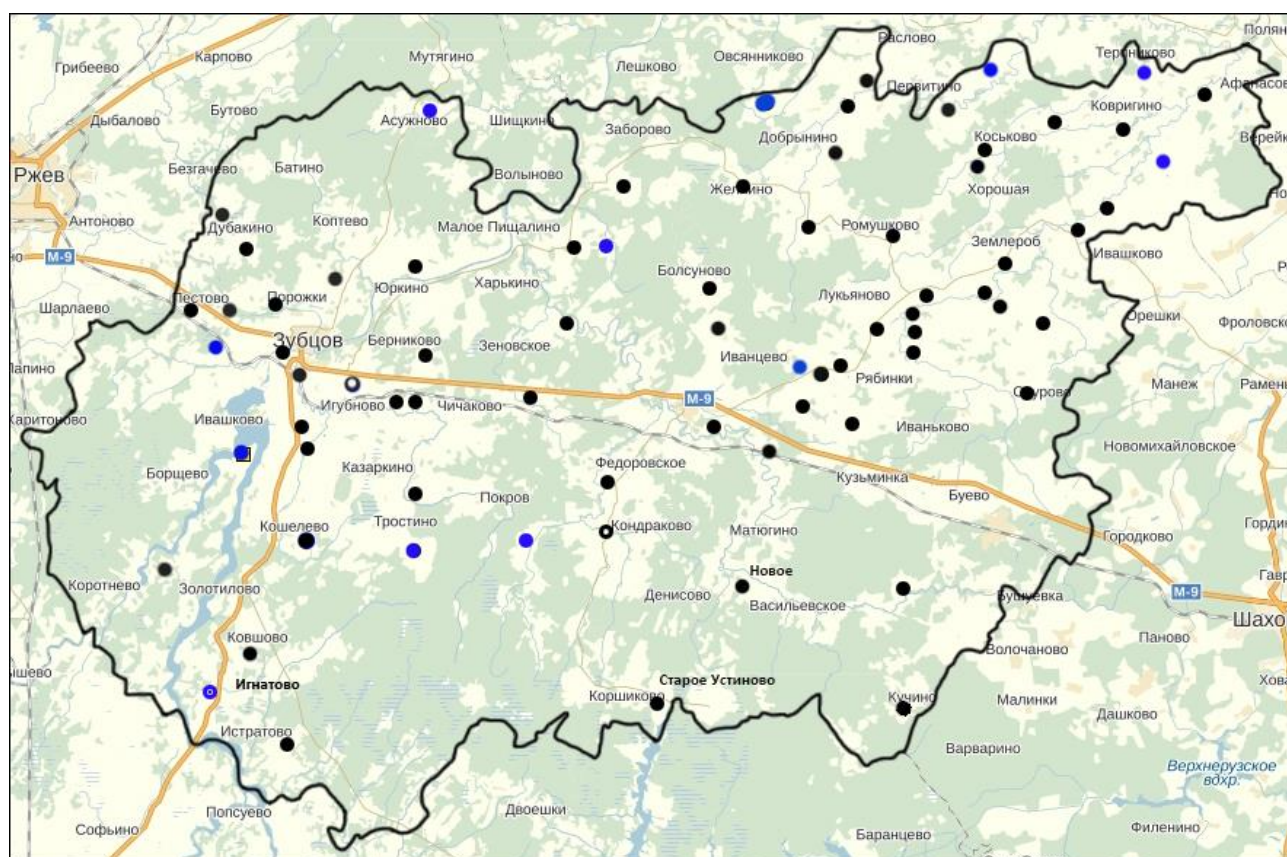


Рис. 3. Расположение гнёзд белого аиста в Зубцовском районе Тверской области. Чёрным цветом обозначены жилые гнёзда, синим – нежилые несколько лет подряд или более не существующие. Белый круг внутри черного означает, что в деревне два гнезда, оба жилые.

Как видно на рисунке 3, наибольшее число гнёзд белого аиста находится на северо-востоке Зубцовского района, особенно много гнёзд вдоль реки Шоши, а также вдоль рек Ржать и Жабня.

Как показывают результаты мониторинга, в Зубцовском районе образовалась довольно стабильная, многочисленная и успешная популяция белых аистов, однако за последние несколько лет появилось только одно новое гнездо – в деревне Аболешево.

#### Л и т е р а т у р а

- Калякин М.В., Волцит О.В. (ред.) 2020. *Атлас гнездящихся птиц европейской части России*. М.: 94-96.
- Зиновьев А.В., Кошелев Д.В. 2013. Опыт проведения частичного мониторинга гнёзд белого аиста в Тверской области // *Фауна и экология птиц: труды программы «Птицы Москвы и Подмосковья»* 9: 66-78.
- Кошелев Д.В., Зиновьев А.В. 2017. Белый аист (*Ciconia ciconia*) в Тверской области: проблемы мониторинга // *Материалы Всерос. науч. конф. (с международ. участием) «Вклад заповедной системы в сохранение биоразнообразия и устойчивое развитие», посвящ. 85-летию организации Центрально-Лесного государственного природного биосферного заповедника и 100-летию заповедной системы России*. Нелидово: 268-273.
- Николаев В.И., Шмитов А.Ю. (2008) 2018. Новые находки редких птиц в Тверской области // *Рус. орнитол. журн.* 27 (1697): 5703-5707.
- Шамина К.Ю., Шамин М.С., Андреева Е.И. 2015. Итоги мониторинга гнёзд белого аиста в Московской области в 2015 году // *Московка* 22: 3-11.



ISSN 1026-5627

*Русский орнитологический журнал* 2021, Том 30, Экспресс-выпуск 2071: 2373-2376

## **Гнездование степной пустельги *Falco naumanni* в старом гнезде сороки *Pica pica* в ячеистой нише выветривания в гранитных скалах гор Донгалы в Калбинском нагорье**

**Н.Н.Березовиков, Г.А.Болботов**

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

*Глеб Александрович Болботов.* Катон-Карагайский национальный парк, посёлок Катон-Карагай, Восточно-Казахстанская область, Казахстан. Алтайский государственный университет, проспект Ленина, д. 61, Барнаул, Россия. E-mail: g.bolbotov@mail.ru

*Поступила в редакцию 10 мая 2021*

В Казахском мелкосопочнике и Калбинском нагорье в Центральном и Восточном Казахстане довольно распространённым явлением являются многочисленные круглые ячейки ниш выветривания, словно пчелиные соты, украшающие поверхность гранитных скал или матрацевидных

останцев (рис. 1, 2). Это так называемое ячеистое выветривание, в геоморфологии называемое каменными решётками (Григорьев 1966). Подобные углубления до 15-20 см обычно имеют округлую или полусферическую форму.



Рис. 1. Дубыгалинское озеро в горах Донгалы – место гнездования степной пустельги *Falco naumanni*. 1 июля 2016. Фото А.Ищуниной.

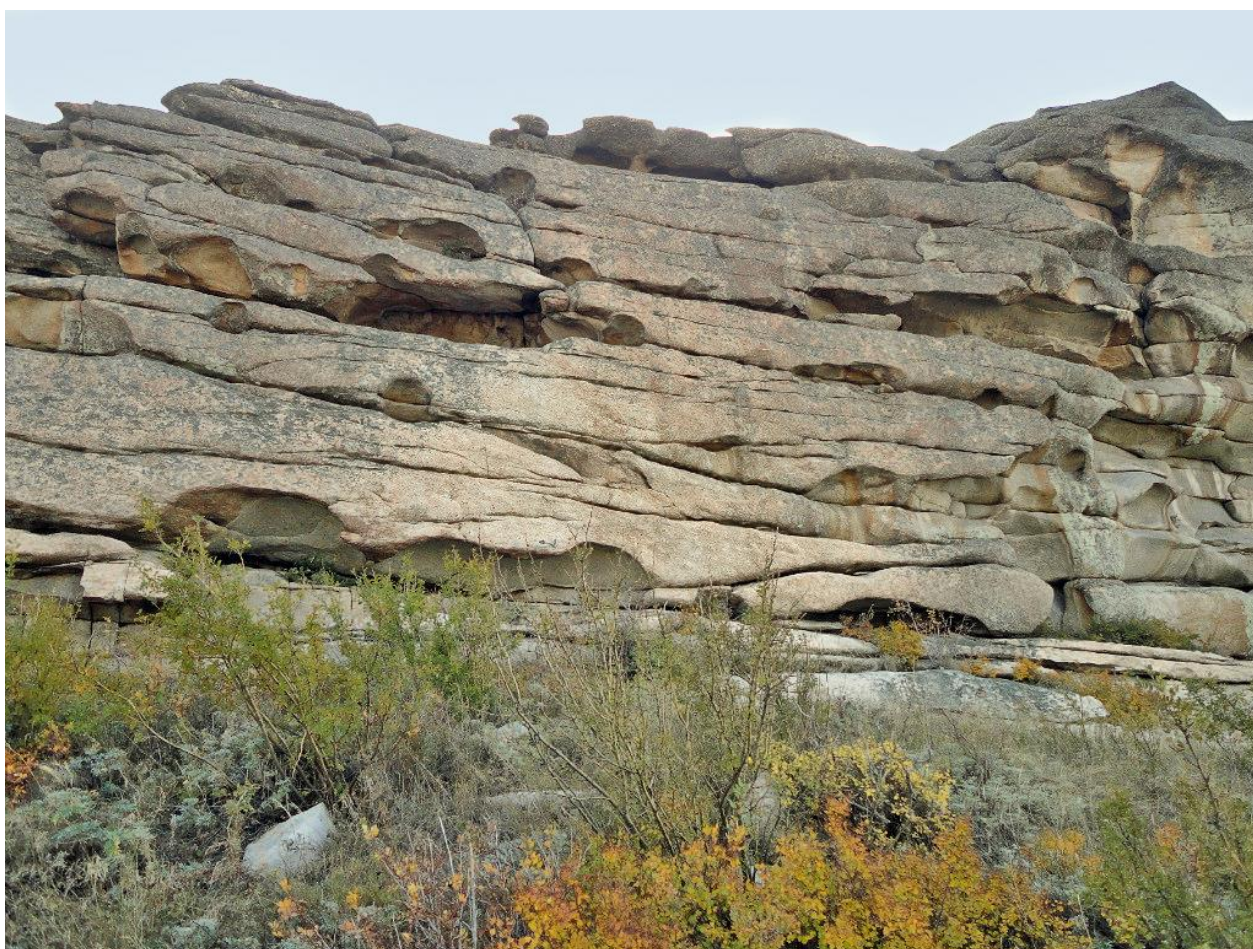


Рис. 2. Матрацевидные граниты с ячеистыми нишами выветривания. Горы Донгалы. Калба. 1 октября 2012. Фото Р.Матвеева.



Рис. 3. Место отдыха и ночёвок соколов в нише выветривания. Монастырские озёра.



Рис. 4. Место расположения гнезда степной пустельги *Falco naumanni* в гранитной скале в горах Донгалы у Дубыгалинского озера. 30 июля 2012. Фото Г.А.Болботова.

Примечательно, что ячейки ниш выветривания практически не заселяются птицами, особенно хищными, так как в них сложно, а чаще просто невозможно устроить гнездо из-за покатога низа. Иногда в таких

нишах поселяются воронки *Delichon urbica*. Подобные их поселения доводилось видеть в гранитных скалах-останцах на водоразделе Линейского хребта в Западном Алтае. В Калбе и, в частности, у Монастырских и Дубыгалинских озёр, в крупных сферических ячейках с подветренной стороны гранитных скал отмечались случаи устройства мест отдыха и ночёвки соколов-балобанов *Falco cherrug* во время зимовки (рис. 3).

В одной из гранитных скал горы Донгалы у Дубыгалинского озера обнаружено необычное гнездо степной пустельги *Falco naumanni*, устроенное в глубокой полусферической ячейке. Осмотр гнезда показал, что пустельги загнездились в старом, но хорошо сохранившемся земляном лотке гнезда *Pica pica*, в основании которого осталось много веток и корней кустарников от развалившегося каркаса. Случаи гнездования сорок в трещинах скал в настоящее время известны уже в нескольких безлесных местностях Казахстана. В сорочьем лотке 30 июля 2012 находилось 3 крупных пуховых птенца степной пустельги, лишь наполовину покрывшихся растущими перьями (рис. 4, 5). Ранее случаев гнездования степной пустельги в нишах выветривания нами не отмечалось.



Рис. 5. Гнездо степной пустельги *Falco naumanni* с птенцами в ячейистой нише выветривания. Виден земляной лоток старого гнезда сороки *Pica pica*. 30 июля 2012. Фото Г.А.Болботова.

#### Л и т е р а т у р а

Григорьев А.А. (ред.) 1966. *Краткая географическая энциклопедия*. М., 5: 1-544.



## Орнитологические находки и наблюдения редких видов птиц в Воронежском заповеднике и на прилегающих территориях в 2012-2016 годах

П.Д. Венгеров

Второе издание. Первая публикация в 2016\*

В статье изложены результаты исследований, проведённых автором по научной программе Воронежского заповедника «Летопись природы». Сведения касаются двух разделов – «Новые виды птиц» и «Редкие виды птиц». Наблюдениями охвачена непосредственно вся территория заповедника, прилегающая к нему охранный зона шириной от 0.5 до 4 км и близкие окрестности на удалении до 15 км. В категорию «новых» отнесены все виды птиц, впервые зарегистрированные в указанной местности. В категорию «редких» – виды с низкой численностью и нерегулярным пребыванием, вне зависимости от их природоохранного статуса.

**Большая белая цапля** *Casmerodius albus*. В Воронежском заповеднике – очень редкий залётный вид. Единственная встреча была зарегистрирована в середине июля 1997 года на плёсе реки Усмань.

В 2012 году, 3-7 июня и позже, в Октябрьской пойме реки Воронеж, что в пределах заповедника, наблюдали кормящихся одиночных или одновременно двух взрослых больших белых цапель.

Учитывая близость колонии серой цапли *Ardea cinerea*, рядом с которыми предпочитают селиться большие белые цапли, есть вероятность размножения данного вида на территории заповедника.

Подтверждением этому служат наблюдения за колонией серой цапли, расположенной на одном из степных болот у села Нижняя Байгора. Колония известна нам с 2004 года, её величина 20-25 гнездящихся пар. Однако только в 2016 году здесь появились большие белые цапли, причём замечены были поздно, только 14 июня. Две пары птиц явно были привязаны к данному месту, и вскоре удалось найти одно гнездо. Оно располагалось на кустарниковой иве *Salix* sp., на горизонтальной ветви в 1.7 м от воды, поблизости от гнёзд серых цапель, в которых находились птенцы. Строительный материал состоял из сухих веток тростника *Phragmites* sp. и бурьяна, гнездо небольшое, плоское, этого года, как бы наспех построенное. Птица насиживала два яйца, слетела с гнезда при приближении наблюдателя, покружила и скрылась. Попытка размножения оказалась неудачной, 21 июня гнезда на своем месте уже не было,

---

\* Венгеров П.Д. 2016. Орнитологические находки и наблюдения редких видов птиц в Воронежском заповеднике и на прилегающих территориях в 2012-2016 годах // *Тр. Воронежского заповедника* 28: 254-277.

видимо, его разорили, а строительный материал растащили другие цапли. Кормящиеся большие белые цапли также наблюдались в конце июня и начале июля на других водоёмах в Верхнехавском районе. Очевидно, численность данного вида возрастает, и он занимает всё новые гнездовые местообитания. В 2015 году было отмечено значительное количество больших белых цапель в верховьях Воронежского водохранилища, где их раньше не было.

**Белый аист** *Ciconia ciconia*. В Воронежском заповеднике – редкий гнездящийся вид. Первый случай размножения зарегистрирован в селе Никольские Выселки (у северо-восточной границы заповедника) в 2004 году (Венгеров 2012б). Птицы построили гнездо на неиспользуемой водонапорной башне и вывели птенцов. Размножение было успешным здесь и в последующие годы.

В 2012 году благополучная жизнь аистов прервалась. 12 июля в гнезде находились 3 больших птенца, маховые перья были раскрыты на 1/3; 23 июля также отмечены 3 птенца, а 30 июля они уже лежали под башней на земле мёртвыми: один почти полностью разложившийся, другой – наполовину, третий погиб совсем недавно. Последний птенец был передан на анализ в специальную лабораторию, но патологии не выявлено. Причина смерти осталась неизвестной.

В 2013 году аисты воспитали двух птенцов, 9 августа они были ещё возле гнезда, расправляли крылья. Рядом, на другой водонапорной башне, сидела взрослая птица.

В 2014 году прилёт белого аиста с зимовки отмечен 5 апреля. 23 апреля наблюдали птицу, насиживающую кладку. Её брачный партнёр, вероятно, самец, ловил на ближайшем пруду лягушек и приносил самке. 19 июня в гнезде были видны 2 птенца, уже довольно большие, один привставал и взмахивал крыльями. 14 июля на краю гнезда сидели 3 полностью оперённых птенца, у одного из них был повреждён глаз.

В 2015 году пара белых аистов вывела 3 птенцов, их видели на гнезде и возле него 22 июля, 4 и 12 августа.

Наиболее продуктивным был 2016 год. Прилёт первой птицы отмечен 1 апреля. 7 апреля один аист уже сидел на гнезде, вероятно, это была самка, а другой таскал различную ветошь и складывал в гнездо. 5 июля в гнезде находились 5 полностью оперённых птенцов, но при следующем посещении, 13 июля, птенцов оказалось только 4. Два из них подпрыгивали и взмахивали крыльями, т.е. уже приобрели способность к полёту. 29 июля возле гнезда сидели 4 птенца, они уже его покидали, улетаая на кормёжку, но потом возвращались на отдых.

**Чёрный аист** *Ciconia nigra*. В Воронежском заповеднике – очень редкий пролётный и кочующий летом вид. За пять лет наблюдений отмечался только в 2016 году. В охранной зоне у села Беловка 9 мая над лугами пролетел чёрный аист в великолепном оперении, сел на запа-

дину с водой, кормился длительное время здесь и поблизости на сельскохозяйственном поле. Позже, во второй половине мая, кормящегося на поле аиста видели недалеко от села Верхняя Хава. Двух чёрных аистов в охранной зоне заповедника наблюдал В.С.Сарычев: одного 7 июня у хутора Шаршки, второго – 8 июня у села Никольские Выселки. Весна 2016 года отличалась обильными осадками, на полях со слабым поверхностным стоком образовалось множество временных водоёмов. Видимо, они способствовали формированию хорошей кормовой базы для аистов, и они здесь держались довольно длительное время.

**Серая утка *Anas strepera*.** Редкий пролётный и очень редкий гнездящийся вид заповедника. Единственный случай размножения зарегистрирован Ю.П.Лихацким в 1977 году на небольшом озере в кв. 397, где держалась самка с выводком. В 2016 году, 10 мая, два самца в брачном наряде были вспугнуты с небольшого озера у очистных сооружений свинокомплекса у села Вишневка. Поблизости от них находились ещё самцы широконосок *Anas clypeata* и чирков-трескунков *A. querquedula*.

**Белоглазый нырок *Aythya nyroca*.** Новый вид охранной зоны заповедника. В 1950-1960-х годах гнезился единичными парами по болотам Усманского леса, но для территории Воронежского заповедника не указан (Барабаш-Никифоров, Павловский 1948; Барабаш-Никифоров, Семаго 1963). Северная граница ареала вида в России изменчива: в настоящее время он встречается преимущественно в Приазовье, Предкавказье, Нижнем Поволжье и на юге Западной Сибири. В Воронежской области имеет статус очень редкого гнездящегося перелётного вида с локальным распространением (Соколов 2012а).

Три белоглазых нырка отмечены 12 апреля 2013 на небольшом пруду в охранной зоне заповедника недалеко от села Беловка, один из них – самец в брачном наряде. Это были пролётные птицы.

**Осоед *Pernis apivorus*.** В Воронежском заповеднике – малочисленный гнездящийся перелётный вид. В гнездовой период ведёт скрытный образ жизни, поэтому данных по экологии размножения собрано мало.

В 2012 году, 28 мая, пара осоедов недолго кружила над наблюдателем в ольшанике у Песковатского плеса (кв. 54 Воронежского заповедника), судя по поведению, птицы находились на своем гнездовом участке. В 2014 году, в связи с очень тёплой весной, зарегистрирован факт необычайно раннего размножения осоедов (Венгеров 2015). Гнездо с сидящей в нём птицей найдено 7 мая в пойменном ольшанике реки Усмань (в норме постройка гнёзд и откладка яиц происходят в последней декаде мая или начале июня). Оно размещалось на толстой ветви у ствола чёрной ольхи *Alnus glutinosa*, примерно в 4 м от вершины кроны, на большой высоте. Построено из сухих сучьев, кроме них присутствовали ветви с зелёными листьями (на гнездовом дереве листья к этому времени ещё не раскрылись). Ранее, в апреле, гнездо здесь отсутствовало,

следовательно, это была постройка текущего года, принадлежащая самим осоедам.

При наблюдении с земли за гнездом 17 июля удалось заметить, как из него выглядывал птенец, голова у него была покрыта белым пухом, но сам он уже подросший, привставал, расправлял крылья, на них были видны зачатки формирующихся тёмных перьев. В следующий раз, 24 июля, на гнезде замечены 2 птенца, полностью оперённых. С момента предыдущего посещения прошло всего 7 дней, следовательно, в этот раз в поле зрения попали старшие птенцы, то есть всего их в гнезде было 3 (в норме в выводке у осоеда 2 птенца).

В 2015 году, 16 мая, над Центральной усадьбой заповедника токовал осоед. Волнообразный полёт на значительной высоте наблюдался утром при слабом ветре. Птица взмывала вверх, несколько раз хлопала крыльями, потом пикировала вниз, далее всё повторялось.

В 2016 году первая весенняя встреча осоеда произошла 27 апреля. Птицу видели в густом лиственном лесу, сидящей на ветви дерева в 4 м от земли. Вероятно, осоед высматривал добычу, так как вскоре спустился на землю, но заметив людей, взлетел и вновь сел.

**Змееяд** *Circaetus gallicus*. В Воронежском заповеднике – редкий гнездящийся перелётный вид. В 2012 году, 13 июня, над полосой отчуждения железной дороги Графская – Бор (у кв. 503) кружил змееяд, низко, явно высматривая добычу в траве. Над Центральной усадьбой заповедника (кв. 508) 19-21 августа и 23 августа над лесом между кордонами Хавский и Большеприваловский (кв. 359) с криками летали по одному птенцу змееяда, недавно покинувшие гнёзда. Это свидетельствует о том, что в 2012 году в заповеднике размножались как минимум две пары змееядов.

В 2015 году, 19 июля, со стороны Большеприваловского кордона (кв. 318) к опушке леса вылетел змееяд, он довольно долго кружил над скошенным лугом, высматривая добычу. У села Шаршки (северная граница заповедника) 22 и 29 июля отмечен змееяд, летящий со стороны полей в заповедный лес (кв. 10). У села Песковатка 29 июля над песчаным карьером пролетел змееяд, из клюва у него торчал тоненький хвостик мелкой змеи или ящерицы. Расстояния между точками наблюдений в несколько километров позволяют полагать, что увиденные особи принадлежат к разным брачным парам. Следовательно, в 2015 году в заповеднике гнездились не менее трёх пар змееядов.

**Орлан-белохвост** *Haliaeetus albicilla*. Ранее имел статус малочисленного зимующего и очень редкого гнездящегося вида (Венгеров, Лихацкий 2008). В настоящее время наблюдается заметный рост численности. Орланы-белохвосты довольно часто встречаются с середины осени и до середины весны по всей территории заповедника. Особенности окраски оперения свидетельствуют, что это птицы разного возраста, но

преобладают неполовозрелые. Зимой питаются, как и в прежние годы (Лихацкий, Венгеров 1994), в основном павшими копытными животными или остатками туш, добытых волками и браконьерами, хотя есть случаи использования других кормов. Так, 23 января 2016 В.В.Славгородский наблюдал у полыньи на протоке реки Усмань орлана, который уже практически съел одну крякву *Anas platyrhynchos*, ещё одна утка лежала рядом. Видимо, хищник сначала убил обеих обессилевших птиц, а потом уже принялся за трапезу.

С 2002 до 2015 года в заповеднике было известно одно гнездо орланов, расположенное недалеко от Октябрьской поймы реки Воронеж (Сапельников 2004а,б). Однако с 2010 года птиц во взрослом наряде начали встречать в пойме реки Усмань не только зимой, но весной и летом, когда они должны быть связаны с гнездовой территорией. Это позволяло предполагать размножение хищников в пойме Усмани или где-то поблизости. В последующие годы встречи орланов здесь повторялись, но найти гнездо удалось только в 2015 году (Венгеров, Бутов 2015). Оно оказалось в пойменном ольшанике недалеко от берега Усмани и примерно в 300 м от обширного пойменного луга. В качестве гнездового дерева птицы избрали высокую ольху с удобной развилкой ствола в её кроне. В момент обнаружения, 21 апреля, возле гнезда на ветви сидела птица, которая, увидев людей, взлетела и потом кружила невысоко над деревьями. Характер постройки, наличие помёта на земле и поведение птицы свидетельствовали о том, что в гнезде находились птенцы. Это предположение подтвердилось в начале июня, когда на краю гнезда и ближайшей к нему ветви удалось наблюдать двух выросших, полностью оперённых птенцов.

Орланы часто выкармливают потомство разными рыбами, обычно из семейства карповых Cyprinidae. Река Усмань имеет малые размеры и представляет собой цепь небольших вытянутых плёсов, окружённых стеной леса и соединённых узкими протоками. Здесь крупным пернатым хищникам охотиться на рыбу неудобно, да и запасы её небольшие. Возможность добыть её дают большие пруды, находящиеся в окрестностях заповедника. На многих из них разводят карпа *Cyprinus carpio*, толстолобика *Hypophthalmichthys molitrix*, белого амура *Stenopharyngodon idella*, есть караси *Carassius* sp., щука *Esox lucius* и др. Хотя ближайший из прудов расположен в 8 км от гнезда, именно со стороны этого водоёма орланы носили рыбу птенцам. Видели их там и во время охоты.

**Тетерев** *Lyrurus tetrix*. В Воронежском заповеднике небольшая группа тетеревов существовала до 1964 года. Позже здесь и в Воронежской области тетерева не наблюдали (Венгеров, Лихацкий 2008; Венгеров, 2012а). Ближайшие немногочисленные размножающиеся группировки тетерева находятся в Липецкой и Тамбовской областях (Климов и др. 2004; Соколов, Лада 2007).

Госинспектор А.В.Фролов 25 октября 2014 вспугнул тетерева, самца с яркой красной бровью, с дороги близ кладбища у посёлка Бор. Это территория Воронежского заказника, непосредственно примыкающая к заповеднику. Больше тетеревов здесь не отмечали. Видимо, это была залётная птица, проникшая сюда из соседних регионов.

**Фазан** *Phasianus colchicus*. Вид впервые отмечен в окрестностях заповедника 11 декабря 2008 у села Малая Приваловка, что у южной границы заповедника. 6 апреля 2013 в пойме Усмани у села Водокачка, также вблизи южной границы заповедника, наблюдали самку фазана, которая, увидев человека, скрылась в зарослях тростника и крапивы. Позже удалось узнать, что в селе Забугорье, расположенном неподалёку, один материально обеспеченный охотник-любитель выпускал в природу фазанов. Вероятно, отмеченная нами птица одна из этой группы.

В 2015 году, 4 августа, самец фазана встречен в поле у села Никольские Выселки. Кормился на дороге, между зарослями бурьянов и кукурузным полем. В 2016 году токующие фазаны, минимум 3 самца, наблюдались 11 и 20 мая на заброшенной животноводческой ферме и прилегающих лугах у села Беловка. Обширная территория фермы в настоящее время представляет собой густые заросли крапивы, пырея и других трав, служащие для фазанов надёжным убежищем. Весьма вероятно размножение птиц.

**Малый погоньш** *Porzana parva*. После 1940-х годов гнёзд погоньша в Воронежском заповеднике не находили, что связано не только с малочисленностью или редкостью вида, но и с очень скрытным образом жизни. В 2015 году, 16 июня, обнаружено гнездо малого погоньша с 7 насиженными яйцами в охранной зоне заповедника на тростниково-осоковом болоте у села Беловка. Оно располагалось на небольшой осоковой (*Carex* sp.) кочке, в 8 см от уровня воды, рядом росли ещё куст рогоза *Typha* sp., камыш озёрный *Schoenoplectus lacustris*. Всё это на небольшом плёсе среди тростниковых зарослей. Постройка состояла из сухих листьев осоки и рогоза: диаметр гнезда 13.5 см, диаметр лотка 9 см, глубина лотка 5 см, высота гнезда 10 см. Следующий осмотр произведён вечером 25 июня. В гнезде находились птенцы, которые при раздвигании куста осоки прыгнули вниз и спрятались. Кроме них были ещё 3 яйца, из которых, вероятно, птенцы пока не вылупились. Во время пребывания наблюдателя у гнезда взрослые птицы с беспокойными криками бегали рядом в зарослях, но рассмотреть их было очень трудно.

**Золотистая ржанка** *Pluvialis apricaria*. В Воронежском заповеднике – очень редкий пролётный вид. Его обилие в период миграций в материковой части России подвержено значительным межгодовым колебаниям (Гладков 1951). Сведения о золотистой ржанке в Воронежской области до середины XX века были очень ограниченными, имеются данные только об одном экземпляре, добытом в октябре 1949 года на

сельскохозяйственном поле у северо-восточной окраины Воронежского заповедника (Барабаш-Никифоров, Семаго 1963). Позже, в конце XX и начале XXI века, в центральной части области золотистую ржанку не ежегодно встречали на пролёте в апреле и мае, это были стаи из 10-25, максимум 50 птиц (Соколов 2007). В других областях Черноземья встречи пролётных птиц также редки и происходят в апреле и мае. Только однажды в Липецкой области, 19 апреля 2001, отмечена стая из 600-1000 особей, отдыхавшая на пахотном поле (Климов и др. 2004).

В 2014 году наблюдался массовый весенний пролёт золотистых ржанок в охранной зоне Воронежского заповедника у села Беловка (Венгеров 2014а). Здесь располагается обширный водораздельный луг, где чередуются вспаханные и залежные участки. На лугу имеются осоковые и тростниковые болота, а также множество иных понижений рельефа, которые были временно заполнены талой водой. Первая стая, около 150 особей, отмечена 16 апреля. Птицы летали над большой западиной с водой. В последующие 2 дня здесь же отдыхала и кормилась очень большая стая золотистых ржанок, более 1000 птиц. Потом численность начала снижаться, и с 29 апреля золотистых ржанок больше не встречали. В итоге, пролёт длился 10-12 дней.

В 2015 году он вновь был замечен на данной территории, но в меньшей степени. Так, 14 апреля у западин с водой перелетала стая, около 40 особей, а 24 апреля более 50 птиц стояли на берегу и в воде, клювами на сильный ветер, не хотели взлетать, подпустили довольно близко.

Апрель 2016 года отличался обильными осадками. Высохшие после половодья лужи по западинам вновь наполнились водой, соединились и образовали большие временные озёра, каких ранее здесь видеть не приходилось. Над ними 29 апреля летала очень большая стая золотистых ржанок – более 3000 птиц.

**Галстучник** *Charadrius hiaticula*. В Воронежском заповеднике – редкий пролётный вид. Отмечался в пойме реки Воронеж (Барабаш-Никифоров, Павловский 1948). Также редко встречается галстучник в период миграций или на летних кочёвках и в целом в Воронежской и Липецкой областях (Климов и др. 2004; Соколов 2015б).

Два галстучника в брачном наряде встречены 3 августа 2016 на очистных сооружениях свинокомплекса у села Вишневка Верхнехавского района. Здесь же 9 августа видели 3 птиц, державшихся на грязевой отмели поблизости от других видов куликов.

**Камнешарка** *Arenaria interpres*. Новый вид для ближних окрестностей заповедника. На очистных сооружениях свинокомплекса у села Вишневка 26 июля 2016 отмечены 3 камнешарки. Одна из птиц отдыхала на илистом берегу небольшого озера рядом с другими куликами – чибисами *Vanellus vanellus*, фифи *Tringa glareola*, большими улитками *Tringa nebularia*, поручейниками *Tringa stagnatilis*, куликами-воробья-

ми *Calidris minuta*. Ещё 2 камнешарки кормились на заполненной карте очистных сооружений в стае турухтанов *Philomachus pugnax*. Все камнешарки были во взрослом летнем наряде.

Область гнездования камнешарки охватывает побережья северных морей. В период миграций она может быть встречена на разных материковых водоёмах европейской части России. В Воронежской области вид впервые зарегистрирован в начале сентября 2003 года на берегу Воронежского водохранилища (Киселёв 2012). Это была стайка пролётных птиц в зимнем оперении. В соседних областях: Липецкой (Сарычев и др. 2009), Курской (Власов и др. 2012) и Белгородской (Соколов, Шаповалов 2012), – камнешарка также очень редко отмечается на пролёте или летних кочёвках.

**Ходулочник** *Himantopus himantopus*. Новый гнездящийся вид для ближних окрестностей заповедника. Впервые одиночную особь наблюдали в Верхнехавском районе на отстойниках свинокомплекса у села Вишневка в июне 1986 года (Венгеров 2012а). В 2014 году здесь размножались не менее 7 пар ходулочников. Местом гнездования служили два небольших мелководных озера с заболоченными берегами, которые ранее использовались для сброса животноводческих отходов (в настоящее время для этой цели рядом построены три специальных отстойника). Гнёзда располагались на плоских кочках или небольших сплавинах среди воды по краю колоний озёрной чайки *Larus ridibundus*. 24 мая осмотрены 5 гнёзд, все они содержали по 4 яйца. Строительный материал состоял из сухих стеблей бурьяна, собранных поблизости. При осмотре колоний 10 июня в двух гнездах ходулочников были еще яйца, а в трёх птенцы уже вылупились и находились рядом.

Взрослые ходулочники при осмотре гнёзд сильно беспокоились, летали над головой с громкими криками, садились и часто трепетали крыльями, иногда падали грудью на воду, изображая раненую птицу. Размножение было успешным. Оперившихся и ставших на крыло птенцов наблюдали здесь в июле и начале августа.

**Щёголь** *Tringa erythropus*. Новый вид для ближних окрестностей заповедника. В Черноземье редко встречается в период миграций и на летних кочёвках (Барабаш-Никифоров, Семаго 1963; Климов и др. 2004; Соколов 2015б). С 26 июля по 9 августа 2016 два молодых щёголя держались на очистных сооружениях свинокомплекса у села Вишневка Верхнехавского района. Ещё один щёголь встречен здесь 29 августа.

**Травник** *Tringa totanus*. В Воронежском заповеднике – малочисленный гнездящийся перелётный вид. Населяет луга вблизи степных озёр в охранной зоне. В 2014 году весенний прилёт травников отмечен 26 марта на лугу у села Беловка. Птицы держались парами. Весна отличалась обилием воды на болотах и в мелких западинах, что создало хорошие условия для гнездования травников и других куликов. Токова-

ние травников наблюдали в течение всего апреля, а 1 мая найдено гнездо с 4 яйцами. Оно располагалось на невысокой (30-40 см) осоковой кочке, стоящей среди западины с мелкой водой. Гнездо в виде неглубокой ямки, выстланной сухими стебельками осоки, единично – перьями. 20 мая в гнезде была только одна мелкая скорлупка, а в 20 см от него притаились 2 птенца. Взрослые птицы при осмотре летали рядом кругами и тревожно кричали.

**Поручейник** *Tringa stagnatilis*. В Воронежском заповеднике – редкий гнездящийся перелётный вид. Населяет луга вблизи степных озёр и болот в охранной зоне. В 2014 году один сильно беспокоящийся поручейник отмечен 28 июня на лугу у осокового болота недалеко от села Беловка. По всем признакам, это была птица, сопровождавшая выводок птенцов. В этом же месте территориальную брачную пару поручейников видели 9 мая 2016. Молодые поручейники регулярно наблюдались в конце июля и начале августа этого года на очистных сооружениях свинокомплекса у села Вишневка Верхнехавского района.

**Кулик-воробей** *Calidris minuta*. В Воронежской области – редкий пролётный вид, встречающийся осенью по песчаным отмелям и берегам водоёмов (Нумеров 1996). В Воронежском заповеднике зарегистрирован лишь однажды: стая около 20 птиц отмечена 27 августа 1936 в пойме реки Воронеж (Барабаш-Никифоров, Павловский 1948).

Нам пришлось наблюдать куликов-воробьёв в 2016 году на очистных сооружениях свинокомплекса у села Вишневка. В период с 26 июля по 29 августа небольшие стайки или одиночные особи кормились на грязевой отмели, обычно поблизости от других видов куликов. Особенности окраски оперения указывали, что это были как взрослые, так и молодые птицы.

**Белохвостый песочник** *Calidris temminckii*. Новый вид для ближних окрестностей заповедника. В Воронежской области – редкий пролётный вид (Нумеров 1996). Конкретные данные о встречах в Черноземье практически отсутствуют (Барабаш-Никифоров, Семаго 1963; Климов и др. 2004; Околелов 2007; Сарычев и др. 2009). Исключение составляют наблюдения в Бобровском районе Воронежской области, где белохвостых песочников, стаи и одиночек, видели на весеннем и осеннем пролёте в 2011 и 2015 годах (Соколов 2015б).

В конце июля и в августе 2016 года белохвостые песочники отмечены на очистных сооружениях свинокомплекса у села Вишневка. Одиночные птицы или стайки из 3-4 особей держались самостоятельно или совместно с куликами-воробьями. Сначала это были взрослые птицы в сохранившемся брачном наряде, а с 12 августа появились молодые особи.

**Краснозобик** *Calidris ferruginea*. Новый вид для ближних окрестностей заповедника. В Воронежской и Липецкой областях – редкий пролётный вид (Нумеров 1996; Сарычев и др. 2009). Одиночных самцов в

той или иной степени сохранившемся брачном наряде наблюдали на очистных сооружениях свинокомплекса у села Вишневка 18 июля 2014, 13 июля и 9 августа 2016. 29 августа 2016 отмечены и молодые птицы.

**Чернозобик** *Calidris alpina*. Новый вид для ближних окрестностей заповедника. В Воронежской и Липецкой областях – малочисленный пролётный вид (Нумеров 1996; Сарычев и др. 2009). Два чернозобика во взрослом наряде встречены 17 августа 2016 на очистных сооружениях свинокомплекса у села Вишневка. Держались с турухтанами и куликами-воробьями. Здесь же 29 августа 2016 наблюдали трёх молодых птиц.

**Грязовик** *Limicola falcinellus*. Новый вид для ближних окрестностей заповедника. В Воронежской и Липецкой областях – очень редкий пролётный вид, встречающийся в период осенней миграции (Нумеров 1996; Сарычев и др. 2009). В конце июля и в августе 2016 года одиночных грязовиков, державшихся рядом с другими куликами, наблюдали на очистных сооружениях свинокомплекса у села Вишневка. 26 июля и 5 августа это были птицы во взрослом наряде, а 12 и 17 августа – молодые особи.

**Большой кроншнеп** *Numenius arquata*. В Воронежском заповеднике – очень редкий пролётный вид. Обычно одиночки, реже две особи или стайки из трёх птиц не ежегодно отмечаются по берегам степных водоёмов в окрестностях заповедника в апреле и в конце августа – сентябре. В 2014 году 11 апреля 3 больших кроншнепа взлетели с западины, наполненной водой, в охранной зоне заповедника у села Беловка. Это были пролётные птицы. В последующие дни кроншнепов здесь не наблюдали. Здесь же в 2015 году 10 апреля на поле озимой пшеницы у западины с водой кормилась стая кроншнепов примерно из 30 птиц. Это наибольшее количество больших кроншнепов, встреченное в окрестностях заповедника за последние десятилетия.

**Большой веретенник** *Limosa limosa*. В Воронежском заповеднике имел статус редкого пролётного вида. Стаи из 6-20 птиц не ежегодно отмечаются в апреле по берегам степных водоёмов в ближних окрестностях. В 2014 году наблюдался хорошо выраженный пролёт больших веретенников в охранной зоне заповедника у села Беловка. На краю большой западины с водой 16 апреля держалась стая из 50-70 птиц, самцы и самки. 18 апреля в этом же месте видели скопление разных видов куликов, в том числе больших веретенников, около 10-12 птиц. В дальнейшем пролётные веретенники исчезли, но на лугу осталась одна пара, которая проявляла территориальное поведение. 27 мая птицы сильно окрикивали наблюдателя, подлетали вплотную, явно беспокоились у выводка. Подобная реакция пары веретенников продолжалась в течение многих дней, вплоть до 13 июня. Это свидетельствует об успешном размножении одной пары больших веретенников в 2014 году в охранной зоне заповедника.

В следующие два года здесь регистрировали только пролетных птиц: в 2015 году 14 апреля на лугу отдыхали и кормились около 30 особей, а в 2016 году примерно такую же стаю видели 29 апреля. После периода размножения большие веретенники, преимущественно молодые особи, часто держатся на очистных сооружениях свинокомплекса у села Вишневка.

**Хохотунья** *Larus cachinnans*. Новый вид авифауны Воронежского заповедника. Две пролетающие хохотуньи отмечены 26 марта 2015 над лугом в охранной зоне заповедника у села Беловка. Пролёт большого числа этих птиц наблюдал Н.П.Ашуров 25 марта в пойме Дона на северо-западной окраине города Воронежа. Видовая принадлежность птиц определена по ключевым признакам: бледно-жёлтому клюву, тёмному пятну на надклювье, бледно-серым, бледно-желтым или бледно-розовым ногам, красным краям век (Калякин 2014). Крупные белоголовые чайки, вероятно, хохотуньи были зарегистрированы на лугах вблизи села Беловка ещё 27 марта и 11 апреля 2014, но тогда точно определить вид не удалось. 28 марта 2016 здесь же вновь наблюдали одну хохотунью. Во всех перечисленных случаях птицы были встречены на весеннем пролёте и практически в одно и то же время.

Хохотунья, до недавнего времени считавшаяся южным подвигом серебристой чайки *L. argentatus cachinnans*, в последнюю четверть XX века существенно расширила свой ареал в северном направлении, заселив разнообразные водоёмы Украины, Белоруссии и России. Это стало возможным благодаря формированию гнездовых местообитаний (водохранилищ) и наличию там достаточного количества разнообразных кормов, прежде всего рыбы. В Воронежской области первые гнёзда хохотуньи обнаружены на озере Ильмень (северо-восточная часть области, Поворинский район) в 2008 году (Нумеров, Венгеров 2012а). В мае 2012 года во время обследования низовьев Воронежского водохранилища было найдено 17 гнёзд хохотуний (Нумеров, Венгеров 2012б). Появление хохотуньи в Воронежской области можно считать продолжением процесса освоения этим видом новых территорий.

**Клинтух** *Columba oenas*. В Воронежском заповеднике – малочисленный гнездящийся перелётный вид. Населяет старые лиственные и смешанные леса. Начало токования, которое происходит вскоре после прилёта, в разные годы наблюдалось в период с 9 марта по 20 апреля, в среднем 28 марта. В 2014 году отмечен необычайно ранний прилёт клинтуха – 27 февраля. В этот день в осиннике в кв. 508 слышали токующего самца (наблюдение И.И.Воробьёва). Здесь же клинтух токовал и в последующие дни. Возможно, ранний прилёт связан со смещением мест зимовок. В этом году зимующие клинтухи зарегистрированы в центральной части Воронежской области в Бобровском районе (Соколов и др. 2014).

В 2015 году первое токование клинтуха в том же месте отмечено 4 марта, ещё при зимней погоде. Здесь клинтухи поселяются уже давно и ежегодно, так как в старом осиннике много дупел разного происхождения, в том числе выдолбленные желной *Dryocopus martius*. С середины марта токующих клинтухов наблюдали ещё в окрестностях заповедника среди сельскохозяйственных полей, где они освоили в качестве мест гнездования полые бетонные опоры линий электропередачи (Венгеров 2016). Одна из них проходит недалеко от южной границы заповедника с запада на восток вдоль асфальтированной дороги. Здесь на участке длиной 11 км (от села Малая Приваловка до посёлка НИИОХ) размножались не менее 7 пар клинтухов.

Гнездование клинтуха в опорах ЛЭП, среди открытых пространств, стало орнитологической сенсацией первого десятилетия XXI века. Впервые это явление было замечено в южных безлесных регионах России и Украины (Бобенко и др. 2008; Гаврилюк 2014), немного позже – в Предуралье, Черноземье и в других регионах (Белик и др. 2010; Ветров, Олейник 2011; Белик, Гугуева 2013; Соколов 2015а; Соколов, Недосекин 2015). В настоящее время в северной части Воронежской области соседствуют две экологические формы клинтухов по месту гнездования – «лесная» и «полевая» (Венгеров 2016). Первая, малочисленная, по-прежнему населяет старые леса и гнездится в дуплах, а другая, прогрессирующая, – сельскохозяйственные поля, избрав для гнездования полые опоры ЛЭП.

В 2016 году первые клинтухи вернулись с мест зимовок в окрестности Воронежского заповедника 29 февраля. На тех же опорах ЛЭП, где птицы гнездились в прошлом году, отмечено несколько особей. Они вновь поселились в опорах примерно в том же числе и успешно вывели потомство. Молодых клинтухов неоднократно наблюдали у гнёзд и на ближайшем водоёме, куда они прилетали на водопой.

**Глухая кукушка** *Cuculus optatus*. Новый вид авифауны Воронежского заповедника. В Липецкой области – очень редкий залётный, возможно, размножающийся вид (Климов и др. 2004). Аналогичный статус глухая кукушка имеет во многих других регионах европейской части России (Кузиков 2015). В Воронежском заповеднике, в пойме ручья Городянка (кв. 327), 8 июня 2012 услышан странный голос токующей птицы. Он сходен с брачным криком удода, но не совсем – глухой, двухсложный. Да и местообитание мало подходило для удода. Прослушивание записей голосов птиц и анализ определителей позволили заключить, что это токовала глухая кукушка.

**Желна, или чёрный дятел** *Dryocopus martius*. В Воронежском заповеднике – малочисленный гнездящийся оседлый вид. Населяет леса по всей территории. Ранее не гнезвился, первый факт размножения зарегистрирован в 1997 году. В 2014-2016 годах первые брачные крики

желны отмечены соответственно 15, 24 и 23 февраля. Разгар токования приходится на март. В 2014 году, 12 марта, на участке геоботанического маршрута от кв. 348-369 до кв. 353-374 (5.4 км) зарегистрированы три токующих самца желны (0.6 ос./км). Все территориальные птицы были приурочены к участкам старых осинников.

В 2012 году строящееся дупло чёрного дятла обнаружено 19 апреля в кв. 507 Воронежского заповедника. Оно располагалось в стволе сырорастущей осины на высоте около 10 м, поблизости находились плодовые тела трутовиков. Выдалбливал дупло самец, он погружался в него почти полностью, снаружи были видны только кончики крыльев и хвост.

В 2016 году строительство дупла отмечено 21 марта в кв. 508. Как и в предыдущем случае, дупло размещалось в стволе осины, теперь уже на высоте около 14 м. Постройка была начата давно, так как слышались глухие удары, то есть дятел был внутри дупла. Заметив наблюдателя, он быстро отлетел и скрылся.

**Средний пёстрый дятел** *Dendrocopos medius*. В Воронежском заповеднике населяет старовозрастные лиственные леса по всей территории. В 2014 году, 25 мая, в пойме Константиновского ручья (кв. 508) обнаружено жилое дупло. Оно располагалось в сухом сломе толстого ствола ильма *Ulmus glabra* на высоте 4.7 м. Из дупла были слышны крики птенцов, к нему периодически подлетали взрослые птицы с кормом. Первого июня птенцы ещё находились в дупле, а 3 июня они благополучно его покинули.

**Чернолобый сорокопут** *Lanius minor*. В Воронежском заповеднике – очень редкий гнездящийся перелётный вид. В 2014 году 9 июля одного взрослого чернолобого сорокопута наблюдали в кустарниковых зарослях у села Беловка. Возможно, птица размножалась где-то поблизости. Во второй половине июля выводки данного вида встречались в Верхнехавском районе за пределами охранной зоны заповедника.

С 19 мая по 8 июня 2015 неоднократно регистрировали пару чернолобых сорокопутов на окраине села Беловка, где есть старые фруктовые сады, куртины кустарников, пустыри и заброшенная животноводческая ферма. Судя по пригодности местообитания и поведению, это были размножающиеся птицы. В 2016 году, 11 мая, здесь отмечен поющий самец.

31 июля 2015 один выводок наблюдали на окраине села Шаршки, 4 птенца летали за родителями, кричали, взрослые периодически приносили им корм.

**Индийская камышевка** *Acrocephalus agricola*. Новый вид авифауны Воронежского заповедника. В охранной зоне заповедника на осоково-тростниковом болоте у села Беловка 11 мая 2014 встречена поющая камышевка, которая была определена как индийская. 27 мая на этом же болоте найдено гнездо, принадлежащее данному виду. Оно располагалось в кусте тонкостебельного тростника в 30 см от воды. Стенки

гнезда обвивали четыре стебля тростника, строительный материал состоял из водорослей, растительного пуха, единично – перьев. Лоток выстлан нежными метёлками тростника. В гнезде находились 4 яйца, фонный цвет скорлупы серый с зеленоватым оттенком, пятна оливковые. При осмотре птица подлетела на 6 м и затем скрылась. Шестого июня в гнезде были 3 однодневных птенца и 1 яйцо, следовательно, откладка яиц началась примерно 20 мая.

В 2016 году, 22 мая, на этом же болоте в разных местах зарегистрированы несколько поющих индийских камышевок. 15 июня среди разреженных зарослей мелкого тростника, перемежающихся небольшими участками открытой воды, обнаружены два гнезда. Они также располагались в кустах тонкостебельного тростника, в одном из них росла ещё осока, на небольшой высоте от воды. Для постройки гнезда птицы использовали мелкие сухие листья и метёлки тростника, водоросли, растительный пух и ветошь. В одном гнезде находились 4 яйца, а другое было пустым. При повторном осмотре 28 июня в первом гнезде были 4 пятидневных птенца (расчётная дата начала откладки яиц 8 июня), а во втором – 3 яйца (расчётная дата начала откладки яиц 16 июня).

Приведённые сведения позволяют считать индийскую камышевку новым гнездящимся видом Воронежского заповедника. Весьма вероятно, что птицы размножаются не только на указанном выше болоте, но и в других подобных местообитаниях, в частности, пустые гнёзда находили на Торфяном болоте заповедника (кв. 402) в 2014 году.

В Воронежской области индийская камышевка – редкий гнездящийся перелётный вид. В середине XX века она здесь ещё отсутствовала (Барабаш-Никифоров, Семаго 1963). Ближайшие места гнездования находились в низовьях Кубани и Волги. Первый залёт зарегистрирован 17 июня 1978 на степном озере недалеко от Хопёрского заповедника (Золотарёв 1995). Позже, 26 мая 1997, на озере Ильмень в Поворинском районе в паутинную сеть отловлены 4 самца и 3 самки, вероятно, птицы здесь гнездились (Нумеров и др. 1999). В 2012 году вид найден на гнездовании в Бобровском районе Воронежской области (Соколов 2012в). Очевидно, мы являемся свидетелями дальнейшего расселения индийской камышевки в регионе. В пользу этого предположения выступает факт широкой экспансии вида на север, происшедшей в конце XX и начале XXI века и отмеченный многими исследователями (Сотников 1996; Левашкин 2008; Редькин, Мурашев 2015; и др.).

**Северная бормотушка** *Iduna caligata*. Новый вид Воронежского заповедника. Ранее его ареал располагался севернее и восточнее Воронежской области. Впервые бормотушку в период размножения встретили в 2003 году в Кантемировском районе, а на следующий год там же были осмотрены гнёзда (Венгеров 2005). В 2007 году бормотушку нашли на гнездовании в Новохопёрском районе (Венгеров, Нумеров 2009).

В охранной зоне Воронежского заповедника северные бормотушки, проявляющие территориальное поведение, обнаружены 21 мая 2011, а 6 июня здесь удалось найти гнездо (Венгеров, Нумеров 2012а). Местообитание представляло собой старую залежь с восстанавливающейся луговой растительностью. Гнездо располагалось в основании крохотного кустика груши на высоте 10 см от земли. Построено из сухих стеблей трав, в лотке нежные метёлки и растительный пух, птица насиживала кладку из 6 яиц. 19 июня в гнезде находились 5 четырехдневных птенцов. В 2016 году, 27 июня, также недалеко от села Беловка, на обширном лугу с одиночными кустами найдено ещё одно гнездо северной бормотушки. Оно помещалось у основания небольшого куста яблони, строительный материал состоял из сухих стебельков трав, лоток выстлан растительным пухом. В этот день в гнезде были 3 яйца и 3 однодневных птенца, а 8 июля – 6 почти полностью оперённых птенцов, готовых выпрыгнуть из гнезда. Таким образом, северную бормотушку можно признать регулярно гнездящимся видом в охранной зоне заповедника.

**Усатая синица** *Parus biarmicus*. Новый вид авифауны Воронежского заповедника. В охранной зоне заповедника на Евсюковском пруду в прибрежном тростнике 9 апреля 2014 отмечена пара усатых синиц. Птицы перелетали, кормились, немного окрикивали наблюдателя, потом скрылись. Позже здесь не встречались. 29 мая этого же года усатых синиц наблюдали в густых зарослях тростника на бывших торфопеработках у села Беляево, что у северо-западной границы заповедника. В разных местах держались три пары, они явно принадлежали к местной группировке, однако гнездо найти не удалось.

В Воронежской области усатая синица – редкий гнездящийся и кочующий зимой вид. Гнездовая часть ареала охватывает в основном южные регионы Евразии. Его северная граница в Европейской России ранее проходила по Ростовской и Волгоградской областям. Усатая синица не упоминается в сводке И.И.Барабаш-Никифорова и Л.Л.Семаго (1963). В конце XX века и позже она обнаружена в период размножения или найдена на гнездовании в разных районах Воронежской области и севернее, в Липецкой области (Афанасов, Чернов 1988; Нумеров и др. 1999; Сарычев 1999; Соколов и др. 1999; Климов и др. 2001; Соколов 2007). Встреча усатых синиц в охранной зоне заповедника является результатом дальнейшего расселения вида по подходящим гнездовым местообитаниям.

**Московка** *Parus ater*. Первое описание гнезда этого вида птиц в Воронежском заповеднике. В Воронежской области московка – редкий гнездящийся и малочисленный кочующий зимой вид, находящийся на южной границе гнездовой части ареала (Соколов 2007; Венгеров, Лихацкий 2008; Нумеров и др. 2013). В 2016 году, 19 мая, при осмотре искусственных гнездовий в сосновом лесу (кв. 464) в одном из синичников

обнаружено гнездо московки. Построено в основном из пуховых волос мелких млекопитающих, лоток смещён в угол синичника. В гнезде находились 9 птенцов в возрасте 3-4 дней. 1 июня все они были полностью оперёнными и три птенца при беспокойстве выпорхнули из гнездовья, уверенно полетели и сели на ветви ближайших деревьев.

В нескольких десятках метров от указанного места 7 июня обнаружено ещё одно гнездо московки, также в синичнике, содержало 4 яйца. Предположительно, оно принадлежало этой же паре птиц, сделавших вторую кладку. В ней вновь было 9 яиц, все птенцы вылупились, оперились и благополучно вылетели.

**Просянка** *Miliaria calandra*. В охранной зоне заповедника на лугу у села Беловка 24 мая 2013 в разных местах неожиданно появились поющие просянки. Возможно, они прилетели раньше, так как последнее посещение данной территории относится к 15 мая. Птицы придерживались в основном участков, не затронутых прошлогодней летней вспашкой. Поющие самцы сидели на вершинах небольших кустов яблони. В начале июня они стали проникать и на распаханную часть луга, которая к этому времени заросла высокой травой. Просянки держались в этом местообитании до середины июля, проявляли явное территориальное поведение, видимо, размножались. В середине июля луг вновь распахан и птицы исчезли. Не наблюдались они здесь и на смежных участках и в 2014-2016 годах.

Последние встречи просянки в Воронежском заповеднике и ближайших окрестностях относятся к 1937 году (Барабаш-Никифоров, Павловский 1948). Распространение вида в Воронежской области очень изменчиво во времени. В XIX веке просянка была довольно обычна в средней части губернии; в начале XX века лишь в немногих местах отмечены единичные пары; в середине XX века она вновь распространилась почти по всей области; а во второй половине этого века практически исчезла (Северцов 1950; Огнев, Воробьёв 1923; Барабаш-Никифоров, Семаго 1963). В начале XXI столетия просянку вновь стали регистрировать на локальных участках в ряде районов области (Венгеров 2004, 2005, 2010; Венгеров, Нумеров 2012б; Соколов, 2012б).

На периодическое расселение просянки по территории Воронежской области и всему Центральному Черноземью, помимо изменений в использовании сельскохозяйственных земель, значительное влияние оказывает динамика климатических показателей. В тёплые и сухие периоды климатических циклов просянка расселяется с юга на север по всему региону, а в относительно влажные и прохладные – сокращается в численности или почти полностью исчезает (Венгеров 2014б).

Таким образом, фауна Воронежского заповедника и его охранной зоны в 2012-2016 годах пополнилась 6 новыми видами: белоглазый

нырок, хохотунья, глухая кукушка, индийская камышевка, северная бормотушка, усатая синица. Впервые описано гнездо московки и обнаружен на гнездовании большой веретенник. В ближних окрестностях заповедника встречены новые виды куликов: камнешарка, щёголь, белохвостый песочник, краснозобик, чернозобик, грязовик. Ряд редких видов в заповеднике или за его пределами увеличивают свою численность: большая белая цапля, орлан-белохвост, фазан, ходулочник, клинтух.

### Л и т е р а т у р а

- Афанасов В.С., Чернов А.А. (1988) 2009. Появление усатой синицы *Parus biarmicus* в верховьях Воронежского водохранилища // *Рус. орнитол. журн.* **18** (460): 143.
- Барабаш-Никифоров И.И., Павловский Н.К. 1948. Фауна наземных позвоночных Воронежского государственного заповедника // *Тр. Воронежского заповедника* **2**: 7-128.
- Барабаш-Никифоров И.И., Семаго Л.Л. 1963. *Птицы юго-востока Чернозёмного центра*. Воронеж: 1-209.
- Белик В.П., Ветров В.В., Милобог Ю.В. (2010) 2020. Ренессанс клинтуха *Columba oenas* в Восточной Европе: демографический потенциал новой адаптации // *Рус. орнитол. журн.* **29** (1949): 3255-3259.
- Белик В.П., Гугуева Е.В. 2013. Новая экологическая адаптация клинтуха и её популяционное значение // *Поволж. экол. журн.* **2**: 123-131.
- Бобенко О.А., Ильях М.П., Плеснявых А.С., Друп А.И., Друп В.Д., Хохлов А.Н. 2008. Клинтух *Columba oenas* – новый гнездящийся вид Ставропольского края // *Рус. орнитол. журн.* **17** (450): 1692-1697.
- Венгеров П.Д. 2004. Динамика популяции просянки (*Emberiza calandra* L.) в Воронежской области и о необходимости внесения её в региональную Красную книгу // *Материалы рабочего совещания по проблемам ведения региональных Красных книг*. Липецк: 99-103.
- Венгеров П.Д. 2005. *Птицы и малоиспользуемые сельскохозяйственные земли Воронежской области (перспективы восстановления лугово-степной орнитофауны)*. Воронеж: 1-152.
- Венгеров П.Д. (2010) 2015. Использование сельскохозяйственных земель и состояние степной фауны позвоночных в Воронежской области после 1991 года // *Рус. орнитол. журн.* **24** (1100): 327-339.
- Венгеров П.Д. 2012а. Полевой лунь, степной орёл, кобчик, степная пустельга, обыкновенная пустельга, тетерев, ходулочник, травник, большой кроншнеп, клинтух, степной жаворонок, полевой конёк (Материалы к Красной книге Воронежской области) // *Мониторинг редких и уязвимых видов птиц на территории Центрального Черноземья*. Воронеж: 12-32.
- Венгеров П.Д. 2012б. Эколого-зоогеографический анализ авифауны Воронежского заповедника // *Тр. Воронежского заповедника* **27**: 5-36.
- Венгеров П.Д. 2014а. Весенний пролёт золотистой ржанки *Pluvialis apricaria* на севере Воронежской области в 2014 году // *Рус. орнитол. журн.* **23** (1062): 3319-3321.
- Венгеров П.Д. 2014б. Возвращение просянки *Miliaria calandra*: результат циклических колебаний климата и изменений в сельском хозяйстве (Воронежская область) // *Рус. орнитол. журн.* **23** (970): 503-511.
- Венгеров П.Д. 2015. Раннее размножение осоеда *Pernis apivorus* в Воронежском заповеднике в 2014 году // *Рус. орнитол. журн.* **24** (1128): 1217-1221.
- Венгеров П.Д. 2016. Гнездование клинтуха *Columba oenas* в опорах линий электропередачи в окрестностях Воронежского заповедника // *Рус. орнитол. журн.* **25** (1265): 1031-1036.

- Венгеров П.Д., Бутов Г.С. 2015. Новое место гнездования орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla* в Воронежском заповеднике: освоение реки третьего порядка // *Рус. орнитол. журн.* **24** (1228): 4556-4564.
- Венгеров П.Д., Лихацкий Ю.П. 2008. Птицы // *Позвоночные животные Воронежского заповедника: аннотированный список*. Воронеж, 2: 19-61.
- Венгеров П.Д., Нумеров А.Д. 2009. Состояние редких степных видов птиц в Воронежской области // *Заповедное дело: проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем: Материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 20-летию организации государственного природного заповедника «Оренбургский»*. Оренбург: 21-24.
- Венгеров П.Д., Нумеров А.Д. 2012а. Наблюдения за редкими видами птиц Воронежской области в 2006-2011 годах // *Мониторинг редких и уязвимых видов птиц на территории Центрального Черноземья*. Воронеж: 145-168.
- Венгеров П.Д., Нумеров А.Д. 2012б. Малая поганка, серощёкая поганка, огарь, белощёкая крачка, домовый сыч, сизоворонка, просянка (Материалы к Красной книге Воронежской области) // *Мониторинг редких и уязвимых видов птиц на территории Центрального Черноземья*. Воронеж: 33-43.
- Ветров В.В., Олейник Д.С. 2011. Новые данные об особенностях гнездования клинтуха (*Columba oenas*) на Востоке Украины // *Экология птиц: виды, сообщества, взаимосвязи*. Харьков, **2**: 234-235.
- Власов А.А., Миронов В.И., Власова О.П., Власов Е.А. (2012) 2017. Встречи новых и редких видов птиц в Курской области в первое десятилетие XXI века // *Рус. орнитол. журн.* **26** (1508): 4208-4216.
- Гаврилюк М.Н. 2014. Гнездование клинтуха *Columba oenas* в бетонных столбах в Черкасской области // *Рус. орнитол. журн.* **23** (1036): 2546-2548.
- Гладков Н.А. 1951. Отряд кулики Limicolae или Charadriiformes // *Птицы Советского Союза*. М., **3**: 3-372.
- Золотарёв А.А. 1995. Позвоночные животные Хопёрского заповедника. Птицы // *Флора и фауна заповедников*. М., **60**: 13-31.
- Калякин М.В. (ред.) 2014. *Полный определитель птиц европейской части России*. М., **2**: 1-288.
- Киселёв О.Г. (2012) 2017. Камнешарка *Arenaria interpres* в Воронежской области // *Рус. орнитол. журн.* **26** (1478): 3155-3156.
- Климов С.М., Землянухин А.И., Абрамов А.В., Мельников М.В. 2001. Усатая синица *Parus biarmicus* в Липецкой области // *Рус. орнитол. журн.* **10** (130): 75-76.
- Климов С.М., Сарычев В.С., Мельников М.В., Землянухин А.И. 2004. *Птицы бассейна Верхнего Дона. Неворобыные*. Липецк: 1-224.
- Кузиков И.В. 2015. Обзор распространения и случаев залётов глухой кукушки *Cuculus optatus* в Европейской части России // *Рус. орнитол. журн.* **24** (1107): 523-549.
- Левашкин А.П. 2008. Первая находка гнезда индийской камышевки *Acrocephalus agricola* в Нижегородской области // *Рус. орнитол. журн.* **17** (437): 1317.
- Лихацкий Ю.П., Венгеров П.Д. 1994. О зимовках орлана-белохвоста и беркута в Воронежском заповеднике // *Современное состояние растительного и животного мира Липецкой области и проблемы их охраны*. Липецк, 2: 61.
- Нумеров А.Д. 1996. Класс Птицы Aves // *Природные ресурсы Воронежской области. Позвоночные животные. Кадастр*. Воронеж: 48-159.
- Нумеров А.Д., Венгеров П.Д. 2012а. Хохотунья – новый гнездящийся вид Воронежской области // *Мониторинг редких и уязвимых видов птиц на территории Центрального Черноземья*. Воронеж: 195-199.
- Нумеров А.Д., Венгеров П.Д. 2012б. Хохотунья *Larus cachinnans* – новый гнездящийся вид города Воронежа // *Рус. орнитол. журн.* **21** (804): 2505-2509.
- Нумеров А.Д., Венгеров П.Д., Воробьёв И.И., Соколов А.Ю. 1999. Орнитофауна озера Ильмень и поймы реки Хопер (Воронежская область, Поворинский район) // *Редкие*

виды птиц и ценные орнитологические территории Центрального Черноземья. Липецк: 49-51.

- Нумеров А.Д., Венгеров П.Д., Киселёв О.Г. и др. 2013. Атлас гнездящихся птиц города Воронежа. Воронеж: 1-360.
- Огнев С.И., Воробьёв К.А. 1923. Фауна наземных позвоночных Воронежской губернии. М.: 1-255.
- Околелов А.Ю. 2007. Белохвостый песочник *Calidris temminckii* (Leisler, 1812) // Позвоночные Тамбовской области: кадастр. Тамбов: 106-107.
- Редькин Я.А., Мурашев И.А. 2015. Гнездовая находка индийской камышевки *Acrocephalus agricola* в Московской области // Рус. орнитол. журн. **24** (1223): 4405-4406.
- Сапельников С.Ф. 2004а. Гнездование и необходимые меры охраны орлана-белохвоста в Воронежском заповеднике // Актуальные проблемы управления заповедниками в Европейской части России: Материалы юбилей. науч.-практ. конф., посвящ. 10-летию государственного природного заповедника «Воронинский». Воронеж: 142-146.
- Сапельников С.Ф. 2004б. Пищевая специализация орлана-белохвоста на птенцах серой цапли в Воронежском заповеднике // Актуальные проблемы управления заповедниками в Европейской части России: Материалы юбилей. науч.-практ. конф., посвящ. 10-летию государственного природного заповедника «Воронинский». Воронеж: 146-147.
- Сарычев В.С. 1999. Материалы по некоторым редким видам птиц Воронежской области // Редкие виды птиц и ценные орнитологические территории Центрального Черноземья. Липецк: 69-71.
- Сарычев В.С., Недосекин В.Ю., Мельников М.В., Шубина Ю.Э., Землянухин А.И., Негрובה Л.Ю., Ефимов С.В., Осадчий А.В. 2009. Класс Птицы Aves. Кадастр // Позвоночные Липецкой области. Кадастр. Воронеж: 107-382.
- Северцов Н.А. 1950. Периодические явления в жизни зверей, птиц и гад Воронежской губернии. 2-е изд. М.: 1-308.
- Соколов А.С., Лада Г.А. 2007. Тетерев *Lyrurus tetrix* (Linnaeus, 1758) // Позвоночные Тамбовской области: кадастр. Тамбов: 87.
- Соколов А.Ю. 2007. Птицы Бобровского Прибитюжья // Тр. Воронежского заповедника **25**: 133-193.
- Соколов А.Ю. 2012а. Серый гусь, пискун, белоглазый нырок, европейский тювик, дупель, степная тиркушка, серый сорокопут (материалы к красной книге Воронежской области) // Мониторинг редких и уязвимых видов птиц на территории Центрального Черноземья. Воронеж: 119-132.
- Соколов А.Ю. 2012б. Встречи регионально редких видов птиц в Белгородской и Воронежской областях в полевой сезон 2011 года // Рус. орнитол. журн. **21** (770): 1513-1518.
- Соколов А.Ю. 2012в. О гнездовании индийской камышевки *Acrocephalus agricola* в центральной части Воронежской области // Рус. орнитол. журн. **21** (767): 1405-1407.
- Соколов А.Ю. 2015а. Гнездование клинтуха *Columba oenas* в бетонных опорах линий электропередачи на юге Центрального Черноземья // Рус. орнитол. журн. **24** (1169): 2613-2617 [2011].
- Соколов А.Ю. 2015б. О встречах регионально редких видов птиц на юге Центрального Черноземья в 2000-2015 годах // Рус. орнитол. журн. **24** (1226): 4473-4490.
- Соколов А.Ю., Киселёв О.Г., Ашуров Н.П. 2014. О зимовке некоторых перелётных птиц в Воронежской области зимой 2013/14 года // Рус. орнитол. журн. **23** (1008): 1733-1736.
- Соколов А.Ю., Недосекин В.Ю. (2015) 2016. Изменение состояния популяции клинтуха *Columba oenas* в Центральном Черноземье в связи с новой гнездовой адаптацией // Рус. орнитол. журн. **25** (1263): 991-992.
- Соколов А.Ю., Простаков Н.И., Ерёмина Н.М. 1999. Новые данные о видах позвоночных животных, отмеченных в Хреновском бору и на сопредельных территориях // Состояние и проблемы экосистем Среднерусской лесостепи. Воронеж: 48-50.

- Соколов А.Ю., Шаповалов А.С. 2012. Дополнения по авифауне Белгородской области // *Рус. орнитол. журн.* 21 (768): 1453-1455.
- Сотников В.Н. 1996. Индийская камышевка *Acrocephalus agricola* в Кировской области // *Рус. орнитол. журн.* 5 (3): 15-18.



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2021, Том 30, Экспресс-выпуск 2071: 2396-2397

## Встречи большого баклана *Phalacrocorax carbo* и сизой чайки *Larus canus* в Воронежской области

А.А.Куприянов

Второе издание. Первая публикация в 2007\*

**Большой баклан** *Phalacrocorax carbo*. До недавнего времени статус большого баклана в Воронежской области определялся как очень редкий пролётный вид (Нумеров 1996). Однако известно, что эти птицы гнездились в области в XVIII веке. И.И.Барабаш-Никифоров и Л.Л.Семаго (1963) приводят сведения о добыче в окрестностях города Воронежа трёх особей во время весеннего пролёта.

За последние 6 лет больших бакланов почти ежегодно отмечали в разных районах Воронежской области. В августе 2000 года двух птиц видели на реке Богучарке, в августе 2003 года на реке Панике в Новохоперском районе наблюдали двух взрослых и трёх молодых птиц, а в 2004 году там же были отмечены 6 особей (Печенюк 2005). По устному сообщению главного специалиста управления Россельхознадзора по Воронежской области К.С.Гильмутдинова, 27 июля 2005 на Воронежском водохранилище южнее моста ВОГРЭС на одной из опор ЛЭП сидели 6 взрослых и 3 молодых баклана. 26 марта 2006 в полынье напротив Воронежской ТЭЦ-1 (ВОГРЭС) нами была отмечена пара взрослых птиц в брачном оперении. Позже, 28 августа 2006, в этом же районе на опорах высоковольтной ЛЭП К.С.Гильмутдинов видел 14 особей. Наблюдение велось с большого расстояния, поэтому достоверно различить разницу в окраске оперения не было возможности.

**Сизая чайка** *Larus canus*. Обычный вид, ранее регистрируемый в Воронежской области только во время весеннего и осеннего пролётов. Однако проведенные нами наблюдения весной-летом 2006 года позволяют с уверенностью говорить о том, что как минимум одна пара сизых

---

\* Куприянов А.А. 2007. Встречи большого баклана и сизой чайки в Воронежской области // *Тр. Воронежского заповедника* 25: 288-290.

чаек успешно вывела птенцов. 27 мая 2006 пять взрослых чаек видели в заброшенном меловом карьере юго-восточнее села Девица на границе Семилукского и Хохольского районов. Птицы охотились за мелкой рыбой на озёрах, образованных после частичного затопления карьера. 7 июня П.Д. Венгеров (устн. сообщ.) отметил здесь две пары сизых чаек. Чайки проявляли сильное беспокойство и окрикивали наблюдателя, когда тот проходил по берегу озера, состоящего из отвалов породы. 7 августа мы обнаружили здесь трёх молодых особей в ювильном пере. Они сидели на отвалах породы на берегу озера, были полностью оперены, но не летали. При приближении рыбаков пара взрослых птиц, которые охотились здесь же на озере, начинали беспокоиться и окрикивать людей. Другая пара взрослых чаек держалась особняком на соседних озёрах. Основываясь на этих наблюдениях, мы можем сделать заключение об успешном гнездовании сизых чаек в Воронежской области.

#### Л и т е р а т у р а

- Барабаш-Никифоров И.И., Семаго Л.Л. 1963. *Птицы юго-востока Чернозёмного центра*. Воронеж: 1-212.
- Нумеров А.Д. 1996. Класс Птицы Aves // *Природные ресурсы Воронежской области. Познавательные животные. Кадастр*. Воронеж: 48-159.
- Печенюк А.Д. 2005. Млекопитающие и птицы Новохоперского района // *Состояние особо охраняемых природных территорий Европейской части России*. Воронеж: 401-406.



ISSN 1026-5627

*Русский орнитологический журнал 2021, Том 30, Экспресс-выпуск 2071: 2397-2399*

## **О регистрации гнездования малого подорлика *Aquila pomarina* в Воронежском заповеднике**

**С.Ф. Сапельников, В.Ю. Архипов**

*Второе издание. Первая публикация в 2007\**

В подавляющем большинстве фаунистических сводок по Центральному Черноземью сведения о малом подорлике *Aquila pomarina* отсутствуют или очень скудны. В Тамбовской области в середине 1950-х годов этот вид отмечался в Моршанском районе. Кроме того, он дважды добывался на территории области в 1950-е годы, в период массовой борьбы с хищными птицами (Херувимов, Щёголев 2000). Для Воронежской области малый подорлик впервые был зарегистрирован в Хопёрском запо-

---

\* Сапельников С.Ф., Архипов В.Ю. 2007. О регистрации гнездования малого подорлика *Aquila pomarina* в Воронежском заповеднике // *Тр. Воронежского заповедника* 25: 290-292.

веднике на территории Новохоперского района. Здесь 24 сентября 1937 у озера Серебрянка, на опушке лиственного леса был добыт пролётный молодой *A. clanga pomarina* (Измайлов 1940). Это была до последнего времени единственная достоверная встреча малого подорлика в Воронежской области, на которую исследователи ссылались далее в последующих сводках (Барабаш-Никифоров, Семаго 1963; Нумеров 1996).

На территории Воронежского заповедника, как и в целом по области, малый подорлик не был обнаружен ни в первую инвентаризацию фауны (Барабаш-Никифоров, Павловский 1948), ни во вторую (Венгеров и др. 1992). До этого здесь отмечался только большой подорлик *A. clanga*, первое гнездование которого было установлено в 2000 году П.Д.Венгеровым (Сапельников 2005).

Впервые необычно светлый, с тёмными маховыми перьями подорлик был отмечен в заповеднике С.Ф.Сапельниковым 26 апреля 2006 над разливом Большого плёса (пойма реки Воронеж), и в этот же день поблизости найдено его гнездо в окрестностях Ступинского торфоболота. Птицы ещё не приступили к насиживанию и над гнездом время от времени токовала одна особь, вторая кружила поодаль. 30 апреля самка уже сидела на гнезде и слетела с него, подпустив наблюдателя на 100 м.

При посещении нами гнезда 7 мая 2006 совместно с финскими и шведскими орнитологами-любителями было окончательно установлено, что гнездящиеся хищники являются малыми подорликами. Основанием для этого заключения послужили как визуальные наблюдения парящей птицы, временно покинувшей гнездо, так и её цифровые фотографии, совпадающие с рисунками используемого нами современного определителя (Svensson *et al.* 1999). Подробнее об этой находке можно узнать из другого нашего сообщения (Архипов, Сапельников 2007).

К сожалению, первый случай размножения этого нового для заповедника вида не был успешным, так как внешний вид гнезда при его посещении 26 июля указывал на то, что птенцов в нём не было (неоплодотворённая или погибшая кладка) или же птенцы погибли вскоре после вылупления.

В следующие полевые сезоны планируется продолжить дальнейшие наблюдения за малым подорликом в Воронежском заповеднике. При этом несомненный интерес представляют сведения как по экологии малого подорлика в условиях заповедника, так и его взаимоотношения с гнездящимся неподалеку большим подорликом, тем более что охотничьи участки этих орлов сильно перекрываются. Результаты исследования по гибридизации этих близких видов на территории Европы (Домбровский 2002; Helbig *et al.* 2005) не исключают любого сценария развития их отношений на территории Воронежского заповедника.

Мы искренне благодарим наших зарубежных коллег за экскурсию и участие в определении малого подорлика, особенную благодарность выражаем Хансу Кронерту (Hans Cronert) за сделанные им фотографии. Большое спасибо В.М.Галушину, В.П.Белику и В.Ч.Домбровскому за просмотр фотографий и подтверждение верности определения.

## Л и т е р а т у р а

- Архипов В.Ю., Сапельников С.Ф. 2007. Первая находка гнездящегося малого подорлика (*Aquila pomarina*) в Воронежском заповеднике // *Орнитология* **33**: 161-162.
- Барабаш-Никифоров И.И., Павловский Н.К. 1948. Фауна наземных позвоночных Воронежского государственного заповедника // *Тр. Воронежского заповедника* **2**: 7-128
- Барабаш-Никифоров И.И., Семаго Л.Л. 1963. *Птицы юго-востока Чернозёмного центра*. Воронеж: 1-210.
- Белик В.П., Ханин М.В., Утянская С.В. 2000. *Гнездящиеся птицы Ростовской области: Полевой определитель: Методическое пособие к полевой практике по зоологии позвоночных*. Ростов-на-Дону: 1-103.
- Венгеров П.Д., Дьяков Ю.В., Клявин А.А., Лавров Л.С., Лихацкий Ю.П., Масалыкин А.И., Никитин Н.М. 1992. Позвоночные животные Воронежского заповедника (Аннотированный список) // *Флора и фауна заповедников СССР*. М.: 1-44.
- Домбровский В.Ч. 2002. Гибридизация малого (*Aquila pomarina*) и большого (*A. clanga*) подорликов в Беларуси: правило или исключение? // *Subbuteo* **5**, 1: 23-31.
- Измайлов И.В. 1940. Фауна птиц и млекопитающих Хопёрского государственного заповедника // *Тр. Хопёрского заповедника* **1**: 89-173.
- Нумеров А.Д. 1996. Класс Птицы Aves // *Природные ресурсы Воронежской области. Позвоночные животные. Кадастр*. Воронеж: 48-159.
- Сапельников С.Ф. 2005. Гнездование большого подорлика (*Aquila clanga* Pall.) в Воронежском заповеднике // *Состояние особо охраняемых природных территорий Европейской части России*. Воронеж: 423-428.
- Херувимов В.Д., Щёголев В.И. 2000. Малый подорлик // *Красная книга Тамбовской области: Животные*. Тамбов: 261.
- Helbig A.J., Seibold I., Kocum A., Liebers D., Irwin J., Bergmanis U., Meyburg B.-U., Scheller W., Stubbe M., Bensch S. 2005. Genetic differentiation and hybridization between Greater and Lesser Spotted Eagles (Accipitriformes: *Aquila clanga*, *A. pomarina*) // *J. Ornithol.* **146**, 3: 226-234.
- Svensson L., Mullarney K., Zetterstrom D., Grant P.J. 1999. *The most complete field guide to the birds of Britain and Europe*. London: 1-400.

