

УДК 598.243:575.857:639.1.034(470)

## Динамика популяции и новые гнездовые адаптации кулика-сороки *Haematopus ostralegus* в среднем течении реки Мокша (Центральная Россия)

Спиридонов С. Н.<sup>1,2</sup>, Гришуткин Г. Ф.<sup>2</sup>, Захватов А. А.<sup>2</sup>, Губин С. В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева  
Саранск, Россия  
alcedo@rambler.ru

<sup>2</sup>Объединенная дирекция Мордовского государственного природного заповедника и национального парка «Смольный»  
Саранск, Россия  
alcedo@rambler.ru

В настоящей статье представлены результаты сравнения обилия и распределения материкового подвида кулика-сороки (*Haematopus ostralegus longipes*) в среднем течении реки Мокша (центральная Россия, Темниковский район, Республика Мордовия). Учёты птиц проведены в конце XX и начале XXI веков с разницей почти в 25 лет. Показано, что размещение куликов-сорок и их численность практически не изменились. Основным фактором, лимитирующим численность кулика-сороки и особенно его гнездование, является ограниченное количество типичных мест гнездования (не заросшие пляжи и острова) на реках. Гнездовой консерватизм кулика-сороки, а также неконтролируемое использование человеком пляжей для ведения хозяйственных нужд (места для водопоя и отдыха скота), особенно заметное до конца XX века ограничивало рост численности вида. В последние годы этот фактор заметно снизился, число крупного рогатого скота и соответственно нагрузка на прибрежные участки уменьшились. Кроме этого у куликов-сорок стали появляться адаптационные механизмы, в частности использование нехарактерных мест расположения гнезд, позволяющие ему не зависеть от многих негативных факторов, ранее оказывающих влияние на успешность гнездования. В XXI веке гнёзда кулика-сороки впервые обнаружены в нехарактерных для этого вида местах (на береговых обрывах, карьерах, сломе дерева). Подобные гнездовые адаптации вида могут способствовать увеличению численности кулика-сороки и его расселению в регионе.

*Ключевые слова:* кулик-сорока, *Haematopus ostralegus longipes*, гнездование, распределение, численность, экология.

### ВВЕДЕНИЕ

Кулик-сорока *Haematopus ostralegus* Linnaeus, 1758 включён в Красный список МСОП со статусом Near Threatened (NT) – близкий к угрожаемому (BirdLife..., 2019). Одной из причин ухудшения состояния мировой популяции кулика-сороки считается деградация мест обитания (van de Pol et al., 2014).

В России численность кулика-сороки оценена в 6,5–15,5 тысяч пар с тенденцией её сокращения в 5–30 % (European..., 2017). Кулик-сорока – политипический вид. Материковый подвид кулика-сороки (*Haematopus ostralegus longipes* Buturlin, 1910) (рис. 1а) включён в действующие Красную книгу Российской Федерации (2001) и Красную книгу Республики Мордовия (2005), а также рекомендован к включению в их новые издания.

Численность *H. o. longipes* в европейской части России с конца XX века несколько увеличилась и составляет в настоящее время 3,6–5,1 тысяч гнездящихся пар, чему способствовало в том числе, сокращение выпаса и водопоя скота по берегам рек (Sarychev, Mischenko, 2014). Местами его обитания в России служат центральные и южные районы европейской части, западная и частично средняя Сибирь (Hockey et al., 2019). Территория Мордовии входит в гнездовой ареал кулика-сороки, численность которого на гнездовании на начало XXI века составляла около 110 пар (Спиридонов, 2010), с небольшими флуктуациями по годам. Основные места гнездования вида в Мордовии находятся на реке Сура, где



Рис. 1. Кулик-сорока *Haematopus ostralegus longipes* на берегу реки Мокша (а) и его гнездо на сломе ствола дуба (б) (фото С. Н. Спиридонова)

размножение известно с конца XIX века (Луговой, 1975). На другой крупной реке региона – Мокше, кулик-сорока гнездится с начала 1990-х годов (Лапшин, Лысенков, 2001; Данные авторов).

Цель работы – изучить изменения, произошедшие в распределении, обилии и гнездовой экологии кулика-сороки за последнюю четверть века на одном из участков среднего течения реки Мокша (Центральная Россия).

#### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Учёты численности и изучение пространственного распределения кулика-сороки в среднем течении реки Мокша проводилось в начале июня 1993–1995 и 2018 годах. Под наблюдением находился участок реки в Темниковском районе протяженностью 80 км от села Жегалово до устья реки Сатис у деревни Нижний Сатис. Использовался метод сплава на катерах (без мотора). Данный участок реки отличается наивысшей численностью этого кулика на всем её протяжении в пределах Мордовии.

Проводился учёт всех встреченных куликов-сорок, отмечались границы территориальных пар, скопления холостых птиц, биотопическая приуроченность птиц, проводились поиски гнёзд и их описание.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ динамики численности кулика-сороки на обследованном участке реки Мокша показал, что существенного изменения численности за столь длительный временной промежуток не произошло. Средняя численность в 1994, 1995 и 2018 годах варьировала незначительно и составляла, соответственно, 0,47, 0,69 и 0,58 ос./км русла реки. В первой половине 1990-х годов наблюдалось медленное увеличение численности вида, возможно в связи с уменьшением поголовья коров, выпасаемых сельхозпредприятиями в пойме реки и, соответственно, уменьшением их воздействия на береговые косы. Так, количество скота в Темниковском районе уменьшилось с 1990 по 1995 год на 38,5 %, (с 26 тыс. до 16,3 тыс. голов), а численность кулика-сороки возросла в это время на 61 %. Резкое снижение численности коров в 2000–2010 годах (в 2017 году в Темниковском районе численность коров составляла 1,9 тысяч голов) и перевод части поголовья на стойловое содержание, привело к другой проблеме – зарастанию кос. Можно предположить, что настоящая численность кулика-сороки является оптимальной для современных условий обитания в среднем течении реки Мокша.

Число территориальных пар и их размещение по руслу реки за последнюю четверть века изменилось незначительно (рис. 2, табл. 1). Территориальные пары, как и холостые

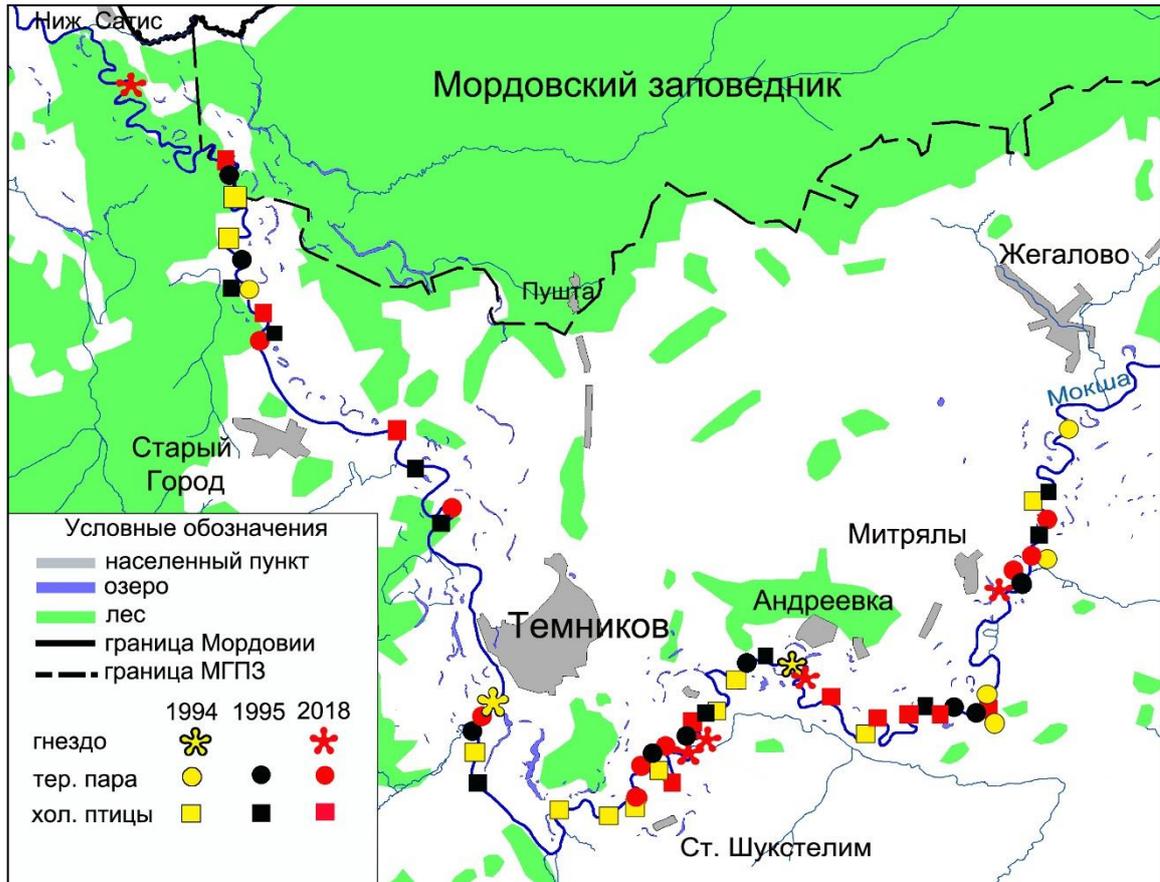


Рис. 2. Распределение *Haematopus ostralegus longipes* в среднем течении реки Мокша  
Условные обозначения: МГПЗ – Мордовский государственный природный заповедник, тер. пара – территориальная пара, хол. птицы – холостые птицы.

птицы, отмечались примерно через 6–8 км. Во все годы исследований участок с наивысшей численностью кулика-сороки находился между селом Митрялы и деревней Старый Шукстелим. Здесь же было выявлено большинство пар с гнездовым поведением и найдены гнёзда. Ниже по течению реки кулик-сорока встречался значительно реже. Можно лишь выделить участок реки от села Старый Город до границы Мордовского заповедника, где во все учёты встречались как одиночные птицы, так и территориальные пары.

Известно, что кулик-сорока – выраженный стенобионт. Характерными гнездовыми станциями материкового подвида служат песчаные, песчано-галечниковые и галечниковые косы и острова в долинах крупных и средних рек, в основном слабо заросшие травянистой растительностью или полностью лишённые её (Sarychev, Mischenko, 2014). При этом он размещает гнёзда на наиболее высоких точках на открытых участках русловых наносов.

В среднем течении реки Мокша кулик-сорока придерживается больших и средних по протяженности песчаных кос, нередко с негустыми зарослями растительности, служащей защитой для населяющих птиц и в дальнейшем для птенцов. На таких участках реки чаще встречались территориальные пары, у которых наблюдались признаки гнездового поведения (птицы окрикивали человека, беспокоились при приближении к ним и при этом не улетали) и было найдено 42 % гнёзд. Учитывая все найденные гнёзда и территориальные пары, гнездовая численность на обследованном участке реки Мокша в 1994–2018 годах составляла 0,1–0,2 пар/км реки.

Учитывая, что кулики-сороки предпочитают гнездиться на косах, локальная гнездовая численность выше. Исследование 2018 года показало, что от села Жегалово до

Таблица 1  
Динамика численности *Haematopus ostralegus longipes* в среднем течении реки Мокша

Показатель	Год		
	1994	1995	2018
Число птиц, всего особей	38	52	47
Из них территориальные пары	8	9	14
Найдено гнёзд, всего	2	0	5
Из них нетипичные гнёзда	0	0	3
Холостые птицы, всего особей	18	34	19

деревни Нижний Сатис насчитывалось 64 песчаные и песчано-галечниковые косы (наносов) общей протяжённостью 11,76 км. Преобладали наносы небольшой длины в 10–150 м, крупные косы в 300–430 м были очень редки. Количество гнездовых территорий на данных участках зависит от выраженности русловых процессов на них. На двух условно выделенных нами участках реки количество размножающихся куликов-сорок существенно различалось. На участке № 1 (село Жегалово – село Бабеево) отмечено 34 косы, суммарная длина которых составила 5,8 км. Река здесь очень сильно меандрирует, создавая при этом вдоль кос обширные мелководные участки, пригодные для добывания основного пищевого ресурса – двусторчатых моллюсков сем. Unionidae. Наличие на гнездовом участке мелководий, на которых существует доступ к пищевым ресурсам, необходимое условие для успешного гнездования и выкармливания птенцов (Ермохин, 2000; Ермохин, Табачишин, 2017; Ens et al., 1992; Neg et al., 2001). Средняя плотность гнездования кулика-сороки на участке № 1 составила 1,7 пар/км наносов (обрывов). На участке № 2 (село Бабеево – устье реки Сатис) русло реки Мокша более прямое, берега нередко обрывистые, заросшие до уреза воды деревьями и кустарниками, мелководья практически отсутствуют. На отмеченных здесь 30 косах, общей длиной 5,96 км кулики-сороки встречаются редко и средняя плотность гнездования составила 0,67 пар/км наносов (обрывов).

В последние годы в пределах ареала для кулика-сороки стало известно множество случаев гнездования в нехарактерных местах (вне берегов рек): на затопленных пнях, опорах мостов, бетонных дамбах, старых деревянных столбах линий электропередач, в старых гнёздах крупных птиц, в руинах церкви, на крышах зданий, пашнях и других сельскохозяйственных угодьях (Сотников, 2002; Атамась, 2009; Свиридова, Гринченко, 2012 и др.).

В Мордовии находили одиночные гнёзда на реке Суре на сломе старого дерева, возвышающегося из воды на 2,5 м и в пойме реки Мокша на заброшенном песчаном карьере (Лысенков и др., 2004). С 2011 года на реке Алатырь около села Луньга Ичалковского района (Данные авторов) и с 2012 года на реке Суре (Коротин И. В., уст. сооб.) известны находки гнёзд на обрывистых берегах. Ранее все известные гнёзда куликов-сорок на реке Мокша были расположены на песчаных и песчано-галечниковых косах или островах реки.

В 2018 году были найдены 3 гнёзда куликов-сорок в нехарактерных для них биотопах. В окрестностях села Кондровка Темниковского района 2 гнёзда были расположены на береговых обрывах. Одно из них (рис. 3a) устроено на выступе (размер 28×35 см) слабо задернованного обрыва (длина обрыва 160 м, расстояние до воды – 2 м, до края обрыва – 1,2 м. Другое (рис. 3b) в центре глинистого обрыва (длина – 280 м). Здесь же проявляли беспокойство еще 2 птицы из другой пары, но их гнёзда найти не удалось. Оба гнёзда были расположены совершенно открыто. Еще одно гнездо (рис. 1b) было обнаружено на участке лесистого берега. В качестве субстрата птицы использовали поваленный трухлявый ствол дуба длиной 1,5 м. Он был направлен в сторону реки и возвышался над водой на 5 м, расстояние от края обрыва до гнёзда – 1 м. Гнездо было устроено в центре ствола, диаметр которого составлял 20 см, на дне лотка была древесная труха. Нижние ветви растущих рядом



Рис. 3. Расположение гнёзд куликов-сорок *Haematopus ostralegus longipes* на задернованном (а) и глинистом (б) обрывах реки Мокша (фото С. Н. Спиридонова)

деревьев закрывали гнездо, наиболее открытое место для подлёта к нему было перпендикулярно руслу реки.

Отметим, что в каждом случае напротив мест гнездования находились песчаные косы. Одна из них использовалась в качестве места водопоя и отдыха скота, на двух других располагались многочисленные места для ловли рыбы. Кулики-сороки их использовали только в качестве мест добывания пищи (найлены раковины моллюсков).

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основным фактором, лимитирующим численность кулика-сороки и особенно его гнездование на реке Мокша, является ограниченное количество типичных мест гнездования (не заросшие пляжи и острова). Гнездовой консерватизм кулика-сороки, а также неконтролируемое использование человеком пляжей для ведения хозяйственных нужд (места для водопоя и отдыха скота), особенно заметное до конца XX века, ограничивало рост численности вида. В последние годы этот фактор заметно снизился, число выпасаемого в пойме реки Мокша крупного рогатого скота и, соответственно, нагрузка на прибрежные участки уменьшились. Кроме этого у куликов-сорок стали появляться адаптационные механизмы, в частности использование нехарактерных мест расположения гнезд, позволяющие ему не зависеть от многих негативных факторов, ранее оказывающих влияние на успешность гнездования.

Использование куликами-сороками береговых обрывов для гнездования объясняется рядом причин: 1) приспособлением птиц к более ранним срокам гнездования, так как береговые обрывы быстрее обсыхают после половодья, чем косы, 2) обрывы менее доступны для человека и хищников и 3) отдельные косы активно используются для отдыха крупного рогатого скота, который вытаптывает гнезда и мешает нормальному ритму насиживания, другие же косы (большая часть) зарастают растительностью, в результате чего они малопривлекательны для гнездования куликов-сорок.

Из-за использования куликами-сороками для гнездования не только кос, но и береговых обрывов и других нетипичных мест устройства гнезд, наблюдается расселение кулика-сороки по рекам региона, что возможно отразится в дальнейшем на росте его численности.

### Список литературы

- Атамась Н. С. К гнездовой экологии кулика-сороки *Haematopus ostralegus* на Каневском водохранилище // Кулики Северной Евразии: экология, миграции и охрана. – Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН, 2009. – С. 17–18.
- Ермохин М. В. Экологическая структура маргинальных участков речных биоценозов в переходной зоне вода-суша: автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Самара, 2000. – 19 с.
- Ермохин М. В., Табачишин В. Г. Особенности экологии гнездования и репродукции кулика-сороки (*Haematopus ostralegus longipes* Buturlin, 1910) (Haematorpodidae, Charadriiformes) в русле р. Медведица (Саратовская область) // Поволжский экологический журнал. – 2017. – № 1. – С. 84–89.
- Красная книга Республики Мордовии. Т. 2. Животные. – Саранск, 2005. – 366 с.
- Красная книга Российской Федерации. Животные. – М.: АСТ «Астрель», 2001. – 862 с.
- Лапшин А. С., Лысенков Е. В. Редкие птицы Мордовии. – Саранск, 2001. – 176 с.
- Луговой А. Е. Птицы Мордовии. – Горький, 1975. – 300 с.
- Лысенков Е. В., Лапшин А. С., Спиридонов С. Н. Современное состояние популяции кулика-сороки *Haematopus ostralegus* в Мордовии // Русский орнитологический журнал. – 2004. – Вып. 271. – С. 814–816.
- Свиридова Т. В., Гринченко О. С. Гнездование кулика-сороки в сельскохозяйственных угодьях северо-востока Московской области // Бюллетень МОИП. Отдел биологический. – 2012. – Т. 117, № 6. – С. 21–24.
- Сотников В. Н. Птицы Кировской области и сопредельных территорий. Т. 1. Неворобьиные. Ч. 2. – Киров, 2002. – 528 с.
- Спиридонов С. Н. Редкие виды куликов Республики Мордовия: современный статус, распространение и численность // Бюллетень МОИП. Отдел биологический. – 2010. – Т. 115, № 1. – С. 10–20.
- BirdLife International 2019. *Haematopus ostralegus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2019: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.https://www.iucnredlist.org/species/22693613/154998347>. (просмотрено 08.01.2019).
- Ens B. J., M. Kersten A. B., Hulscher J. B. Territory quality, parental effort, and reproductive success of Black Oystercatchers (*Haematopus ostralegus*) // Journal of Animal Ecology. – 1992. – Vol. 61. – P. 703–715.
- Heg D., van der Velde M. Effects of territory quality, food availability and sibling competition on the fledging success of oystercatchers (*Haematopus ostralegus*) // Behavioral Ecology and Sociobiology. – 2001. – Vol. 49, Iss. 2–3. – P. 157–169.
- van de Pol M., Atkinson P., Blew J., Crowe O., Delany S., Duriez O., Ens B. J., Hälterlein B., Hötter H., Laursen K., Oosterbeek K., Petersen A., Thorup O., Tjørve K., Triplet P., Yésoù P. A global assessment of the conservation status of the nominate subspecies of Eurasian Oystercatcher *Haematopus ostralegus ostralegus* // Conservation Status of Oystercatchers around the World. International Wader Studies. – 2014. – Vol. 20. – P. 47–61.
- Hockey P., Kirwan G. M., Boesman P. Eurasian Oystercatcher (*Haematopus ostralegus*) // In: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds.). Handbook of the Birds of the World Alive. Lynx Edicions, Barcelona. 2019. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.hbw.com/species/eurasian-oystercatcher-haematopus-ostralegus> (просмотрено 24.11.2019).
- European birds of conservation concern: populations, trends and national responsibilities. – Cambridge, UK: BirdLife International. – 2017. – 170 p.
- Sarychev V., Mischenko A. Conservation assessment of *Haematopus ostralegus longipes* // Conservation Status of Oystercatchers around the World. International Wader Studies. – 2014. – Vol. 20. – P. 33–40.

**Spiridonov S. N., Grishutkin G. F., Zakhvatov A. A., Gubin S. V. Dynamics of population and new nest adaptations of Eurasian Oystercatcher *Haematopus ostralegus* in the middle flow of Moksha river (Central Russia) // Ekosistemy. 2020. Iss. 22. P. 122–127.**

This article presents the results of a comparison of the abundance and distribution of oystercatchers of the continental subspecies of Oystercatcher (*Haematopus ostralegus longipes*) in the middle reaches of the Moksha River (central Russia Temnikovskiy district, Republic of Mordovia). Bird censuses were conducted during breeding season in late XX and early XXI centuries with a gap period of almost 25 years. It is highlighted that the placement of oystercatchers and their number practically have not changed. The main factor limiting the number of oystercatchers, and especially their nesting, is the limited number of typical nesting sites (not overgrown beaches and islands) on the rivers. The nesting conservatism of oystercatchers, as well as uncontrolled human use of beaches for housekeeping (watering and resting places for livestock), especially noticeable until the end of the XX century, limited the growth of population. In recent years, this factor has decreased significantly, the number of cattle and, consequently, the load on the coastal areas have reduced. In addition, oystercatchers began to acquire adaptive mechanisms, in particular, they started to use uncharacteristic nesting locations, which allowed them not to depend on many negative factors that previously had an impact on nesting success. In XXI century, the nests of the oystercatchers were first found in places that are not typical for this species (on coastal cliffs, opencast mines, broken trees). Such breeding adaptations of the species can result in an increase of the population of oystercatchers and their settlement in the Republic of Mordovia.

*Key words:* oystercatcher, *Haematopus ostralegus longipes*, breeding, distribution, population, ecology.

Поступила в редакцию 20.03.20