

## Современный статус некоторых представителей степной авифауны в границах Белгородской области

The Contemporary Status of Some Steppe Avifauna Species within the Boundaries of Belgorod Region

*Александр Юрьевич Соколов (Aleksandr Yu. Sokolov)<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, Государственный природный заповедник Белогорье (д. 3, пер. Монастырский, 309342 пос. Борисовка, Белгородская область, Российская Федерация)

*Cand. Sc. (Biology), Senior Research Associate, State Nature Reserve "Belogorye" (3, Monastyrskiy lane, village Borisovka 309342, Belgorod region, Russian Federation)*

*ORCID: 0000-0002-5410-2614. E-mail: falcon209@mail.ru*

**Аннотация.** Целью настоящего исследования является анализ современного статуса некоторых представителей степной авифауны в границах Белгородской области. *Материал и методы.* Данные, которые легли в основу настоящего анализа, были получены в результате более чем 10-летних непосредственных обследований степных участков региона. *Результаты.* В публикации приводятся краткие сведения о динамике распространения и численности некоторых представителей степной авифауны на территории Белгородской области, а также обсуждается их современный статус. Поскольку все указанные виды, в силу своего краеарального положения в границах региона, являются редкими для области (за исключением уже выпавших из состава региональной фауны), любые достоверные сведения об их современном распространении, численности и т.д. представляют большой интерес с точки зрения ведения мониторинга состояния их популяций в этих частях ареалов. *Выводы.* С одной стороны, для территории Белгородской области (как и всего Центрального Черноземья) можно констатировать оскудение степной авифауны, что во многом было обусловлено общей деградацией типичных степных биотопов на фоне возрастающего антропогенного пресса. С другой стороны, некоторые виды пополнили фауну региона, очевидно, благодаря формированию комплекса благоприятных условий (погодно-климатических, антропогенных и др.).

**Ключевые слова:** степная авифауна, редкие виды, ареал, численность, Белгородская область, Центральное Черноземье

**Для цитирования:** Соколов А. Ю. Современный статус некоторых представителей степной авифауны в границах Белгородской области. Полевые исследования. 2020; (Вып. 7): 95–107. DOI: 10.22162/2500-4328-2020-7-95-107

**Abstract.** *Goal.* The goal of the article is to analyze the contemporary status of some steppe avifauna species within the boundaries of the Belgorod region. *Materials and Methods.* The study is based on the data obtained through the more than ten-year direct examination of the steppe areas of the region. *Results.* The article gives brief information about the dispersal and population dynamics of some steppe avifauna species on the territory of Belgorod region and also discusses their modern status. As the given species due to their areal location within the boundaries of the region are rare for this region (with the exception of the species that are not in the region fauna any more), any viable information about their contemporary dispersal, population, etc. are of great interest in regard to monitoring their population state in these parts of the habitat. *Conclusion.* On the one hand, we can state the depletion of the steppe avifauna on the territory of Belgorod region (as well as the whole Central Chernozemie) which is mainly due to the overall decline of the typical steppe biotopes against the increasing anthropogenic pressure. On the other hand, some species have enriched the region fauna obviously due to the establishment of a friendly environment (climate, anthropogenic, etc.).

**Keywords:** steppe avifauna, rare species, natural habitat, population, Belgorod region, the Central Chernozemie

**For citation:** Sokolov A. Yu. The Contemporary Status of Some Steppe Avifauna Species within the Boundaries of Belgorod Region. *Field Researches.* 2020; (Vol. 7): 95–107. DOI: 10.22162/2500-4328-2020-7-95-107

## Введение

Территория Белгородской области большей частью располагается в границах лесостепной природной зоны, лишь небольшой участок региона на юго-востоке захватывает зона степей. Соответственно данному обстоятельству практически все проникающие сюда в своем распространении представители типично степной авифауны находятся на северной периферии гнездовых ареалов и являются в той или иной степени редкими. При этом границы их ареалов зачастую являются пульсирующими. Расширению области гнездования большинства видов в северном направлении (в частности — в Центральном Черноземье) в историческом прошлом и в настоящее время способствовал ряд факторов, основными из которых, очевидно, являются массовая вырубка лесов с последующи-

ми распашкой, и ростом масштабов пастбищного животноводства (вторая половина XIX в. и большая часть XX в., вплоть до начала 1980-х гг.) [Огнев, Воробьев 1923; Северцов, 1950; Барабаш-Никифоров, Семаго 1963], и аридизация климата (конец XX – начало XXI вв.).

В результате масштабных ландшафтно-биотопических трансформаций, ставших следствием активного антропогенного воздействия (а в некоторых случаях, наоборот, его недостаточности [Соколов и др. 2019]), к концу минувшего либо началу нынешнего столетия некоторые типично степные виды полностью выпали из гнездовой фауны Центрального Черноземья и, соответственно, Белгородской области [Соколов, Щекало 2013; Соколов 2015a]. В то же время на данный момент можно констатировать восстановление границ распространения и численности некоторых видов, а также появление в региональной фауне принципиально новых представителей. В данной публикации приводится краткий обзор современного статуса в границах Белгородской области некоторых степных видов птиц (не только типичных кампофилов, но и околородных обитателей), представляющих для региона наибольший фаунистический интерес.

### **Материал и методы исследования**

Подавляющее большинство современных фактических данных, на основании которых, в том числе, строится приведенный в настоящей публикации анализ статуса указанных представителей степной авифауны, были собраны автором в ходе экспедиционных полевых выездов и обследований степных участков региона в период с 2007 по 2020 гг. Основная часть исследований целенаправленно проводилась ежегодно в репродуктивный период, т.е. с начала апреля по конец июля. Сведения, касающиеся гнездовых находок, встреч регионально редких представителей авифауны, численности, особенностей биологии отдельно взятых видов и т.п., как информация, представляющая на региональном уровне кадастровый и мониторинговый интерес, большей частью были опубликованы в научных российских и зарубежных сборниках.

## Результаты исследования и их анализ

**Огарь (*Tadorna ferruginea*).** Повторное расселение этого вида в пределах современной территории региона началось в нынешнем веке, хотя о прежнем распространении огаря в данном регионе, равно как и о его численности сколько-нибудь исчерпывающая информация в литературных источниках фактически отсутствует [Соколов, Шаповалов 2014: 180]. Очевидно, во многом восстановление прежнего ареала и численности было связано с успешной реинтродукцией в Центральном Черноземье степного сурка (*Marmota bobac*). Однако связывать два этих обстоятельства в исключительной форме, как пытались некоторые авторы [Червонный 2014: 61–62], крайне некорректно, тем более — делать пересчеты региональной гнездовой численности огаря исходя из таковой для байбака в условиях Белгородской области (в той же публикации).

После наблюдавшегося сравнительно активного расселения огаря по территории региона в конце 2000-х – начале 2010-х гг., сопровождавшегося ростом численности, к настоящему времени данные процессы приостановились [Соколов и др. 2014; Соколов 2019а]. В последние годы встречи этих уток, в том числе явно территориальных пар, периодически регистрируются в новых точках, однако заметного роста числа гнездящихся птиц не отмечено. Более того, гнездовая численность, по-видимому, флуктуирует по годам. В качестве наиболее видимых причин таких флуктуаций представляются погодно-климатические изменения (очевидно, не в последнюю очередь — колебания степени увлажненности, влияющие на состояние естественных степных водоемов), а также антропогенный пресс (браконьерская добыча, воздействие фактора беспокойства в местах гнездования и т. п.). Помимо репродуктивной части на территории Белгородской области в гнездовой период в разные годы может держаться до 50–100 неполовозрелых особей.

**Пеганка (*Tadorna tadorna*).** В целом на юге Центрального Черноземья встречи представителей данного вида довольно редки и относятся преимущественно к залетным особям [Семаго и др. 1984; Соколов 1999; Соколов 2019б; Трофимова 2017]. В Белгородской области территориальные пары (сначала 1, а позже — не менее 2-х) со второй половины 2000-х гг. регулярно регистрировались

на участке «Ямская степь» заповедника «Белогорье» и прилегающих технических водоемах Лебединского горно-обогатительного комбината (далее — ЛГОК) [Соколов, Шаповалов 2009; Соколов, Шаповалов 2010]. В 2010 г. здесь предполагалось, а в 2011 г. было доказано размножение этой утки [Соколов и др. 2012; Соколов, Шаповалов, 2012]. Максимальное количество размножающихся птиц могло составлять 2–3 пары, при этом в летний период здесь, по-видимому, держалось и по 3–5 неполовозрелых особей.

Гнездились пары в норах сурков на степном заповедном участке и в его охранной зоне, а затем уводили выводки на водоемы хвостохранилища ЛГОКа. Последние (из числа тех, что непосредственно использовались пеганками на время дорастивания выводков) по своему внешнему виду напоминали мелководные солоноватые озера степной и полупустынной зоны. Однако во второй половине 2010-х гг. вследствие производственно-технических процессов эти водоемы пересохли. Очевидно, именно данное обстоятельство послужило причиной того, что пеганки перестали размножаться, а впоследствии — и встречаться на упомянутом участке; последние достоверные встречи датируются 2015 г. [Соколов и др. 2015; Соколов 2019в].

**Курганник (*Buteo rufinus*).** Впервые в гнездовой фауне Центрального Черноземья достоверно отмечен в 1983 г. — на одном из участков Центрально-Черноземного заповедника в Курской области [Костин 1986]. В 2000-х гг. был зарегистрирован на гнездовании и в большинстве других черноземных областей [Сарычев 2004; Соколов 2004; Сапельников, Власов, Шаповалов 2008]. Очевидно, в Черноземье курганник проникал из соседней Украины, на территории которой гнездовая группировка заметно разрослась к концу XX – началу XXI вв. [Стригунов 2009: 424].

Для Белгородской области настоящего времени достоверно известна единственная размножающаяся пара (в которой, вероятно, уже неоднократно менялись партнеры), обнаруженная в охранной зоне участка «Ямская степь» заповедника «Белогорье» в 2007 г., но гнездящаяся там, как минимум, с 2006 г. [Сапельников и др. 2008; Соколов 2012]. По всей видимости, гнездовая численность курганника в границах региона лимитируется в первую очередь дефици-

том подходящих охотничьих биотопов — в частности обширных целинно-степных участков, а также недостаточным количеством кормовых объектов — грызунов мелких и средних размеров. Данный вывод подтверждается четкой привязанностью известной пары к степному заповедному участку: за годы наблюдений птицы сменили 6 гнездовых построек, перемещаясь на гнездовании по его периферии в охранной зоне [Соколов 2012; Соколов, Власов 2016].

На фоне вызванного деградацией степных ландшафтов катастрофического сокращения численности (вплоть до полного исчезновения) в условиях Черноземья прочих степных видов хищных птиц ситуация с расселением в этот регион курганника является в определенном смысле парадоксальной.

**Балобан (*Falco cherrug*).** На юге Центрального Черноземья на гнездовании, очевидно, появился в конце XIX – начале XX вв., как считают исследователи того периода, в результате активного расселения, полностью вытеснив отсюда сапсана (*F. peregrinus*) [Огнев, Воробьев 1923: 179]. Причиной столь масштабного продвижения балобана на север, по всей видимости, стало упомянутое выше антропогенное воздействие, приведшее к росту площадей открытых пространств. На территории Белгородской области в старовозрастных островных лесных массивах, окруженных целинными угодьями и сельскохозяйственными полями, в качестве регулярно гнездящегося вида не представлял редкости вплоть до начала 1970-х гг. [Новиков и др. 1963: 35, Овчинникова, 1979: 32].

В середине-конце 1970-х гг. по ряду причин, прямо или косвенно связанных с деятельностью человека, столь же скоротечно численность балобана в регионе начала снижаться. Одним из немногих достоверно известных мест его обитания в Белгородской области на тот период оставалась дубрава «Лес на Ворскле» [Овчинникова 1979], до 1999 г. являвшаяся самостоятельным заповедником, а позже под тем же названием вошедшая в качестве одного из кластеров в состав вновь учрежденного заповедника «Белогорье». Однако вскоре этот сокол перестал встречаться и здесь [Булюк 1993: 13]. Указание на его гнездование в «Лесу на Ворскле» в начале XXI в. [Харькова, Беме 2005: 202] является заведомо недостоверным. В этой связи абсолютно неуместна ссылка на послед-

ную публикацию во втором издании Красной книги Белгородской области [Вакуленко 2019: 566]. Очевидно, в настоящее время в границах области возможны лишь крайне редкие встречи залетных птиц. По этому поводу в публикациях последних лет имеется единственное упоминание балобана [Вакуленко, Беме 2008: 203], хотя описанные обстоятельства собственно встречи сами по себе ставят под сомнение его достоверность.

**Дрофа (*Otis tarda*).** В середине XX в. эта птица в своем распространении доходила до северных пределов территории современной Белгородской области. Однако уже в 1960-е гг. она перестала гнездиться в заповедной Ямской степи, что, очевидно, было обусловлено крайне малой площадью этого целинного участка [Соколов 2015а: 221]. К концу XX – началу XXI вв., по всей видимости, прекратили свое существование редкие очаги гнездования на юге и юго-востоке региона, где в начале 2000-х гг. одиночные птицы и небольшие группы (до 3–4 особей) еще встречались на пролете [Соколов 2019г: 572].

С учетом масштабной деградации российско-европейской популяции вида и фактически исчезновением сохранявшихся до последнего времени малочисленных гнездовых группировок дрофы в соседних регионах [Андрющенко 2009; Атемасова 2013; Венгеров, Нумеров 2018] в границах Белгородской области можно рассчитывать лишь на единичные встречи залетных особей. В этой связи выглядит крайне необоснованным утверждение о возрождении белгородской репродуктивной группировки в конце 2000-х гг. [Червонный 2010: 101].

**Ходулочник (*Himantopus himantopus*).** Первые достоверные регистрации этого кулика в Центральном Черноземье относятся ко второй половине 1970-х гг., с конца 1990-х гг. отмечались единичные случаи размножения [Венгеров и др. 2018]. Указывался он в этот период и для Белгородской области, но без какой-либо конкретизации относительно мест встреч, статуса и т.п. [Будниченко, Козлов 1980: 76]. Никак не конкретизировался статус вида и в более поздних публикациях, посвященных фауне региона [Вакуленко, 2005: 486]. Таким образом, первый описанный факт размножения относится к 2009 г. [Соколов 2010а: 46].

В границах Белгородской области наибольшее число случаев гнездования зарегистрировано на ее юго-востоке — на степных озерах засоленного лугово-степного комплекса у с. Нижняя Серебрянка [Соколов 2014: 162]. Уровень воды в этих водоемах из-за колебаний степени увлажненности практически каждый год меняется существенным образом, вследствие чего периодически складываются условия, подходящие для размножения ходулочника [Соколов 2010б: 228]. Однако в большинстве соседних областей он гнездится преимущественно на искусственных водоемах [Соколов и др. 2016; Венгеров и др. 2018], что, очевидно, не свойственно для Белгородской области по причине дефицита таковых с наличием более или менее оптимальных и стабильных гнездовых условий. В связи с этим обстоятельством сколько-нибудь выраженный рост гнездовой численности в регионе (в отличие от соседних) не отмечался, не регистрировались достоверно и крупные гнездовые группировки.

**Черноголовый хохотун (*Larus ichthyaetus*).** На водоемах Белгородской области впервые достоверно зарегистрирован в 2008 г. [Соколов, Шаповалов 2009]; в это же время начал отмечаться и в соседних областях [Власов и др. 2009; Сарычев 2011]. Местом практически ежегодных встреч в границах региона с 2009 г. является водоем гидроотвала ЛГОКа [Соколов, Шаповалов 2010; Соколов 2015б; 2019б].

Вне всякого сомнения, в Черноземье в весенне-летний период залетают неполовозрелые птицы. В условиях Белгородской области на одном водоеме одновременно наблюдалось не более 4–5 особей [Соколов 2019д: 582]. Заметного поступательного роста числа летующих в условиях региона птиц, как и вспышек численности в отдельно взятые годы, не отмечено.

### Заключение

Как видно из приведенных выше сведений, подавляющее большинство представителей фауны степной зоны, демонстрирующих в настоящее время в той или иной степени положительную динамику численности в границах Белгородской области, относятся к группе лимнофилов. Их расселение в северном направлении и появление на территории исследуемого региона, очевидно, во



многим связано с развитием сети искусственных водоемов различного типа, удовлетворяющих относительно широкому спектру экологических требований этих птиц. Исключение представляет лишь курганник, феномену расширения гнездового ареала которого в Центральном Черноземье пока нет достаточных объяснений (помимо собственно констатации данной, пока все еще сохраняющейся, тенденции). Что же касается, например, дрофы, то в очередной раз можно констатировать высокую степень вероятности ее окончательного выпадения из региональной авифауны как вида, нуждающегося в большой экологической емкости гнездовых место-обитаний, что не может быть обеспечено в таких густонаселенных регионах, как Белгородская область.

### Литература

- Андрющенко 2009 — *Андрющенко Ю. О.* Дрохва // Червона книга України. Тваринний світ. Київ: Глобалконсалтинг. 2009. С. 444.
- Атемасова 2013 — *Атемасова Т. А.* Дрохва // Червона книга Харківської області. Тваринний світ. Харків: ХНУ, 2013. С. 324.
- Барабаш-Никифоров, Семаго 1963 — *Барабаш-Никифоров И. И., Семаго Л. Л.* Птицы юго-востока Черноземного центра. Воронеж: ВГУ, 1963. 210 с.
- Будниченко, Козлов 1980 — *Будниченко А. С., Козлов П. С.* О составе и структуре авифауны Белгородской области // Охрана фауны позвоночных животных лесостепной и степной зон европейской части СССР. науч. тр. Курского пед. института, 1980. Т. 202. С. 64–82.
- Булюк 1993 — *Булюк В. Н.* Изменения в населении гнездящихся птиц в высокоствольной дубраве заповедника «Лес на Ворскле» за последние 50 лет // Вестник Санкт-Петербургского университета. 1993. Вып. 4 (№ 24). С. 10–16.
- Вакуленко 2005 — *Вакуленко А. Г.* Ходулочник // Красная книга Белгородской области. Редкие и исчезающие растения, грибы, лишайники и животные. Белгород, 2005. С. 486.
- Вакуленко 2019 — *Вакуленко А. Г.* Балобан // Красная книга Белгородской области. Редкие и исчезающие растения, лишайники, грибы и животные. Белгород: ИД «БелГУ» НИУ БелГУ, 2019. С. 566.
- Вакуленко, Беме 2008 — *Вакуленко А. Г., Беме И. Р.* Хищные птицы урочищ г. Белгорода // Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии: материалы V междунар. конф. по хищным птицам Северной Евразии. Иваново, 2008. С. 202–203.

- Венгеров, Нумеров 2018 — *Венгеров П. Д., Нумеров А. Д.* Дрофа // Красная книга Воронежской области: в 2 т. Т. 2: Животные. Воронеж: Центр духовного возрождения Черноземного края, 2018. С. 367.
- Венгеров, Соколов, Нумеров 2018 — *Венгеров П. Д., Соколов А. Ю., Нумеров А. Д.* Ходулочник // Красная книга Воронежской области: в 2 т. Т. 2: Животные. Воронеж: Центр духовного возрождения Черноземного края, 2018. С. 370.
- Власов и др. 2009 — *Власов А. А., Миронов В. И., Власова О. П., Власов Е. А.*, Птицы // Биологическое разнообразие техногенных ландшафтов Курской АЭС. М., 2009. С. 118–178.
- Костин 1986 — *Костин А. Б.* О гнездовании курганника в Центральном Черноземном заповеднике // Актуальные проблемы орнитологии. Вып. 1. М.: «Наука», 1986. С. 229–231.
- Новиков и др. 1963 — *Новиков Г. А., Мальчевский А. С., Овчинникова Н. П., Иванова Н. С.* Птицы «Леса на Ворскле» и его окрестностей // Вопросы экологии и биоценологии. Вып. 8. Л., 1963. С. 9–118.
- Овчинникова 1979 — *Овчинникова Н. П.* Динамика орнитофауны «Леса на Ворскле» за последнее тридцатилетие. Сообщение 2. Результаты количественных учетов в высокоствольнике // Вестник ЛГУ. Сер. Биология. 1979. № 3. С. 30–36.
- Огнев, Воробьев 1923 — *Огнев С. И., Воробьев К. А.* Фауна наземных позвоночных Воронежской губернии. М.: Новая деревня, 1923. 225 с.
- Сапельников, Власов, Шаповалов 2008 — *Сапельников С. Ф., Власов А. А., Шаповалов А. С.* Гнездование курганника на особо охраняемых природных территориях Курской и Белгородской областей // Материалы региональн. совещ. «Проблемы ведения Красной книги». Липецк: Изд-во ЛГПУ, 2008. С. 99–102.
- Сарычев 2004 — *Сарычев В. С.* О расширении ареала курганника в Верхнем Подонье // Стрепет: фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. Т. 2. Вып. 2. Ростов-н/Д, 2004. С. 36–38.
- Сарычев 2011 — *Сарычев В. С.* Встречи черноголового хохотуна в Липецкой области и Центральном Черноземье // Русский орнитологический журнал 2011. Т. 20. Экспресс-вып. 623. С. 52–54.
- Семаго, Сарычев, Иванчев 1984 — *Семаго Л. Л., Сарычев В. С., Иванчев В. П.* Материалы по редким видам птиц Верхнего Дона // Орнитология. 1984. Вып. 19. С. 187–188.
- Соколов 1999 — *Соколов А. Ю.* Встречи редких видов птиц из отрядов Гусеобразных, Ржанкообразных и Соколообразных на территории Воронежской области // Редкие виды птиц и ценные орнитологические территории Центрального Черноземья. Липецк, 1999. С. 74–75.

- Соколов 2004 — *Соколов А. Ю.* Зоологические находки и встречи регионально редких видов позвоночных животных в поймах рек Дон и Битюг в 2004 г. // Материалы рабоч. совещ. по проблемам ведения региональных Красных книг. Липецк: Изд-во Липецк. ун-та, 2004. С. 155–158.
- Соколов 2010а — *Соколов А. Ю.* Авифауна особо охраняемых территорий Белгородской области // Стрепет: фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. 2010а. Т. 8. Вып. 1. Ростов-н/Д, С. 36–59.
- Соколов 2010б — *Соколов А. Ю.* Зависимость населения птиц участка природного парка «Ровеньский» у села Нижняя Серебрянка (Белгородская область) от состояния водоемов // Птицы бассейна Северского Донца: материалы 15 науч. конф. рабочей группы по птицам бассейна Северского Донца. Вып. 11. Донецк: Изд-во Донецк. нац. ун-та, 2010б. С. 225–228.
- Соколов 2012 — *Соколов А. Ю.* Некоторые аспекты экологии курганника в условиях заповедника «Белогорье» (Белгородская область) // Канюки Северной Евразии: распространение, состояние популяций, биология: труды VI Междунар. конф. по соколообразным и совам Северной Евразии. Кривой Рог: Центр-Принт, 2012. С. 213–217.
- Соколов 2014 — *Соколов А. Ю.* О гнездовании ходулочника, поручейника и большого веретенника на юге Центрального Черноземья // Кулики в изменяющейся среде Северной Евразии: материалы IX Междунар. науч. конф. М.: ТЕЗАУРУС, 2014. С. 162–163.
- Соколов 2015а — *Соколов А. Ю.* Современное значение участка «Ямская степь» заповедника «Белогорье» для сохранения регионально редких представителей степной авифауны // Материалы юбилейной науч.-практ. конф. «Роль заповедников России в сохранении и изучении природы», посвящ. 80-летию Окского государственного природного заповедника. Тр. Окского гос. природн. биосферн. заповедника. Вып. 34. Рязань: НП. «Голос губернии», 2015а. С. 221–226.
- Соколов 2015б — *Соколов А. Ю.* О встречах регионально редких видов птиц на юге Центрального Черноземья в 2000–2015 гг. // Русский орнитологический журнал 2015б. Т. 24. Экспресс-вып. 1226. С. 4473–4490.
- Соколов 2019а — *Соколов А. Ю.* Огарь // Красная книга Белгородской области. Редкие и исчезающие растения, лишайники, грибы и животные. Белгород: ИД «БелГУ» НИУ БелГУ, 2019а. С. 551.
- Соколов 2019б — *Соколов А. Ю.* Встречи регионально редких видов птиц в Белгородской и Воронежской областях в 2017–2018 гг. // Русский орнитологический журнал 2019б. Т. 28. Экспресс-вып. 1779. С. 2581–2591.

- Соколов 2019в — *Соколов А. Ю.* Пеганка // Красная книга Белгородской области. Редкие и исчезающие растения, лишайники, грибы и животные. Белгород: ИД «БелГУ» НИУ БелГУ, 2019в. С. 552.
- Соколов 2019г — *Соколов А. Ю.* Дрофа // Красная книга Белгородской области. Редкие и исчезающие растения, лишайники, грибы и животные. Белгород: ИД «БелГУ» НИУ БелГУ, 2019г. С. 572.
- Соколов 2019д — *Соколов А. Ю.* Черноголовый хохотун // Красная книга Белгородской области. Редкие и исчезающие растения, лишайники, грибы и животные. Белгород: ИД «БелГУ» НИУ БелГУ, 2019д. С. 582.
- Соколов, Власов 2016 — *Соколов А. Ю., Власов А. А.* Новые данные по гнездованию курганника в западной части Центрального Черноземья // Хищные птицы Северной Евразии. Проблемы и адаптации в современных условиях: материалы VII Междунар. конф. РГСС. Ростов-н/Д: Изд-во ЮФУ, 2016. С. 454–458.
- Соколов, Киселев, Ашурупов 2015 — *Соколов А. Ю., Киселев О. Г., Ашурупов Н. П.* Орнитологические находки на водоемах Белгородской и Воронежской областей в мае-июне 2015 года // Русский орнитологический журнал 2015. Т. 24. Экспресс-вып. 1153. С. 2044–2052.
- Соколов, Киселев, Ашурупов 2016 — *Соколов А. Ю., Киселев О. Г., Ашурупов Н. П.* О новых находках поселений ходулочника (*Himantopus himantopus*) в Воронежской области // Вопросы экологии, миграции и охраны куликов Северной Евразии: материалы 10-й юбилейной конф. рабочей группы по куликам Северной Евразии. Иваново: ИВГУ, 2016. С. 342–344.
- Соколов, Сарычев, Власов 2014 — *Соколов А. Ю., Сарычев В. С., Власов А. А.* Распространение и особенности экологии огаря в Центральном Черноземье // Казарка. 2014. Т. 17. С. 106–117.
- Соколов, Сарычев, Власов 2019 — *Соколов А. Ю., Сарычев В. С., Власов А. А.* Представители родов *Aquila* и *Haliaeetus* в гнездовой фауне Центрального Черноземья: современное состояние и перспективы существования // Пернатые хищники и их охрана. 2019. № 38. С. 109–126.
- Соколов, Шаповалов 2009 — *Соколов А. Ю., Шаповалов А. С.* К распространению редких видов птиц на территории Белгородской области // Научные ведомости Белгородского государственного университета. 2009. № 3 (58). Вып. 8. С. 108–122.
- Соколов, Шаповалов 2010 — *Соколов А. Ю., Шаповалов А. С.* Значение технических водоемов Лебединского горно-обогатительного комбината для сохранения видового разнообразия околоводных и водоплавающих видов птиц // Видовые популяции и сообщества в антропо-

- генно трансформированных ландшафтах: состояние и методы его диагностики: материалы XI междунар. науч.-практ. экологической конф. Белгород: Изд-во БелГУ, 2010. С. 186–187.
- Соколов, Шаповалов 2012 — *Соколов А. Ю., Шаповалов А. С.* Гнездование пеганки в Белгородской области // Орнитология. 2012. Вып. 37. С. 123–124.
- Соколов, Шаповалов 2014 — *Соколов А. Ю., Шаповалов А. С.* Современный статус огаря на территории Белгородской области // Птицы бассейна Северского Донца. Вып. 12. Харьков, 2014. С. 180–183.
- Соколов, Шаповалов, Киселев 2012 — *Соколов А. Ю., Шаповалов А. С., Киселев О. Г.* О встречах регионально редких видов гусеобразных на территории Белгородской и Воронежской областей в последние десятилетия // Казарка. 2012. Т. 15. Вып. 1. С. 115–120.
- Соколов, Щекало 2013 — *Соколов А. Ю., Щекало М. В.* Изменения степной авифауны под действием антропогенных факторов во второй половине XX – начале XXI века в условиях южной части Центрального Черноземья // Сохранение степных и полупустынных экосистем Евразии: тез. междунар. конф. Алматы: АСБК, 2013. С. 44.
- Стригунов 2009 — *Стригунов В. І.* Канюк степовий // Червона книга України. Тваринний світ. Київ: Глобалконсалтинг, 2009. С. 424.
- Трофимова 2017 — *Трофимова А. В.* О встречах регионально редких видов птиц в Старооскольском районе Белгородской области // Особо охраняемые природные территории: состояние, проблемы и перспективы развития: материалы XVI междунар. науч.-практ. конф. школьников. Белгород. 2017. С. 128–129.
- Харькова, Беме 2005 — *Харькова О. Ю., Беме И. Р.* Закономерности расположения гнезд птиц в дубраве заповедного участка «Лес на Ворскле» // Беркут. 2005. Т. 14. Вып. 2. С. 201–213.
- Червонный 2010 — *Червонный В. В.* Прошлое состояние популяций основных охотничьих видов птиц Белгородской области // Научные ведомости Белгородского государственного университета. 2010. № 15 (86). Вып. 12. С. 98–102.
- Червонный 2014 — *Червонный В. В.* Современное состояние популяции огаря (*Tadorna ferruginea*) в Белгородской области // Биоразнообразие и устойчивость живых систем: материалы XIII междунар. науч.-практ. экологической конф. Белгород: ИД «БелГУ» НИУ БелГУ, 2014. С. 61–62.