

УДК 598.279

А. И. Шепель

Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь, Россия

СКОПА *PANDION HALIAETUS* (LINNAEUS, 1758) В ВОЛЖСКО-КАМСКОМ КРАЕ

Представлены результаты анализа литературных сведений и собственных материалов по численности, распространению, биотопической приуроченности, характеру пребывания, особенностям гнездования, размножению, питанию, лимитирующим факторам и охране одной из самых редких видов хищных птиц региона – скопе. Рассмотрены территории 14 субъектов Российской Федерации, входящих в Приволжский федеральный округ (Волжско-Камский край) за полуторавековой период: со времен исследований Э.А. Эверсманна (1866) и до первого десятилетия XXI в. На большей части территории Волжско-Камского края скопа всегда была и остается редким гнездящимся видом, за исключением Пермского края, Татарстана и Мордовии, где птицы были обычны в начале прошлого века. С середины XX в. отмечается повсеместное сокращение численности, и птицы становятся очень редкими, а в Башкортостане и Оренбургской области вообще не гнездятся. В настоящее время относительно благополучная ситуация наблюдается в Нижегородской обл. и Пермском крае, в этих регионах увеличивается количество гнездящихся пар. Основными факторами, ограничивающими численность скопы, являются вырубку пригодных для гнездования деревьев, истощение кормовой базы в результате загрязнения водоёмов, беспокойство в гнездовой период, разорение гнезд, браконьерский отстрел, а в Татарстане и Ульяновской области – конкуренция с орланом-белохвостом. Скопа занесена в Красные книги всех субъектов Приволжского федерального округа в подавляющем большинстве с I категорией редкости.

Ключевые слова: скопа; распространение; численность; размножение; питание; Волжско-Камский край.

A. I. Shepel

Perm State University, Perm, Russian Federation

OSPREY (*PANDION HALIAETUS*) IN THE VOLZHSKO-KAMSKY REGION

Throughout much of the Volzhsko-Kamsky region edge Osprey has always been and remains a rare views, with the exception of Perm Krai and Mordovia, Tatarstan, where the birds were common in the early 20th century. Since the mid-20th century notes the widespread downsizing, and the birds are becoming very rare, in Bashkortostan and Orenburg oblast do not nest. Now relatively prosperous situation in Nizhny Novgorod oblast and perm Krai, in these regions, there has been an increase in the number of breeding pairs. Osprey is listed in the red books of all subjects of the Volga Federal District, in the vast majority of the 1st category of rarity.

Key words: Osprey; spreading; number; reproduction; nutrition; Volzhsko-Kamsky region.

Данная статья, посвященная скопе (*Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758)), является продолжением цикла обобщающих публикаций по хищным птицам Волжско-Камского края, который расположен в пределах Приволжского федерального округа и объединяет 14 субъектов РФ. Он занимает территорию между 50 и 60° с.ш. и 42–59° в.д., его площадь составляет 1038 тыс. км². В основу очерка

положена типовая схема кадастровой характеристики вида.

Цель работы – обобщение всей доступной информации по биологии и экологии одной из самых редких и слабоизученных хищных птиц Волжско-Камского края.

Статус. Редкий, гнездящийся, перелетный вид.

Распространение и численность. В Кировской обл. была и остаётся редкой птицей северных районов [Плесский, 1971; 1976; Злобин, 1980]. Известно гнездо в Верхнекамском р-не, на Вишняковском болоте (ориг. данные). В.Н. Сотников [1999] не исключает гнездование в северо- и юго-восточной части области. На основании встреч птиц предполагается численность около 2–5 пар, причем в последнее десятилетие наметился её медленный рост [Сотников, 1998; 1999; 2001]. В заповеднике «Нургуш» плотность скопы составляет 0,7 пары на 100 км² [Кондрухова, 2008].

В Удмуртии всегда была и остаётся редкой гнездящейся птицей [Шабердин, 1930; Приезжев, 1972]. В 80-х гг. прошлого века были известны факты гнездования нескольких пар, в последующее время гнезд в республике не находили [Зубцовский и др., 1997; Матанцев, 2001]. Во внегнездовое время птицы наблюдали на многих реках, причем с середины 90-х гг. встречи участились [Меньшиков, 1998; Меньшиков и др., 1999].

В Пермской губернии в XIX в. Л.П. Сабанеев [1874] отнес скопу к наиболее обычным крупным хищникам южной части Пермской губернии, С.А. Резцов [1904] нашел ее нередкой в северных (Чердынском и Красновишерском) районах. С.А. Теплоухов [1911] также считал скопу обычной на гнездовании в северной части области. В 20–30-е гг. прошлого столетия она не была редкой на р. Каме и ее притоках в центральной части области, часто наблюдалась у г. Перми [Ушков, 1927]. В 1934 г. в Гайнском р-не на р. Каме П. Г. Ефремов [1935] также нашел ее обычной птицей. На территории всех перечисленных мест в 40-е гг. экспедиция Е.М. Воронцова [1949] встретила скопу всего два раза за пять лет, в последующий период она встречалась не чаще. С конца 80-х гг. XX в. в связи с запрещением молевого сплава наблюдается рост численности хищника, и в настоящее время в регионе насчитывается около 60 пар [Шепель, 2008].

В Нижегородской губернии в начале прошлого века в долинах р. Волги и Оки была редкой гнездящейся птицей [Серебровский, 1918]. Е.М. Воронцов [1967] считал скопу обычной в Горьковской обл. и наблюдал её в долине р. Волги и на других крупных реках – Ветлуге, Суре, Оке. Другие авторы [Пузанов, Козлов, Кипарисов, 1955; 2005; Бакка, 2003; Новикова, 2006; Бакка, Киселева, 2007] отмечают, что до середины XX в. она была обычной, регулярно гнездящейся птицей, к началу 70-х гг. стала редкой, во второй половине 90-х гг. её численность составила 10–15 пар. В 1999–2007 гг., после установки искусственных гнездовий, численность стала увеличиваться и в настоящее время составляет 25–35 пар.

В Республике Марий Эл является редким гнездящимся видом [Иванов 1983; Копылов, Балдаев, Мартыненко, 2003], численность составляет 7–8 пар [Балдаев, 2002].

Для Чувашии в прошлом и в настоящее время известны лишь единичные встречи, в основном, в долинах р. Волги и Суры [Олигер, Сысолетина, Воронов, 1966; Ластухин, 2001; Яковлев, Исаков,

2004]. До 90-х гг. прошлого столетия было известно одно место гнездования в районе оз. Черное Алатырского р-на, в последующее время птиц там не наблюдали [Арзамасцев и др., 1997]. Предполагается гнездование в республике 1–4 пар [Яковлев и др., 2000].

В Татарии в XIX в. была обычна на р. Волге, Каме, Вятке [Рузский, 1893], в период с 20-х до 60-х гг. прошлого века численность сократилась почти в три раза [Попов, Лукин, 1971], в 80-х гг. отмечалась только на пролете [Аюпов, 1983; Горшков и др., 1983; Кревер, Кревер, 1985], в 90-х – встречается на гнездовании уже регулярно и отмечена в районах, где имеются акватории Куйбышевского и Нижнекамского водохранилищ, а также на Каме и Вятке [Рахимов, Павлов, 1999]. Численность за последние 20 лет возросла с 2–5 до 6 пар [Павлов, Жукова, 2008].

В Уфимской губернии в конце XIX в. была распространена повсеместно, но всюду редка [Сушкин, 1897; Карамзин, 1901]. В начале прошлого столетия редко гнездилась по всей территории республики, а к 70-м гг. исчезла из тех мест, где когда-то выводила птенцов [Ильичев, Фомин, 1979; 1988]; в 80-е гг. отмечались единичные случаи размножения на Южном Урале и в Башкирском заповеднике [Нехорошков, 1983, 1989; Маматов, 1988; Лоскутова, 1983, 1985]. В настоящее время В.Д. Ильичев [2004] считает скопу исчезающим, а А.Ф. Маматов [2001] – исчезнувшим с территории республики видом.

В Мордовии в начале XX в. была обычной птицей [Луговой, 1975], в последующее время её численность существенно сократилась вплоть до полного исчезновения с территории республики, в 50-х гг. вновь начала гнездиться, но в последней четверти века наблюдали только отдельных залетных и пролетных птиц [Ледяйкина, 1985; Лапшин, Лысенков, 2001]. В 2005 г. доказано гнездование, численность составляет около одной пары [Лапшин и др., 2005].

В Пензенской обл. в начале прошлого века скопа считалась редкой гнездящейся птицей, хотя гнезд никто не находил. После создания в 1978 г. Сурского водохранилища встречи птиц стали регулярными [Коркина, Фролов, 2002]. В 1988 г. наблюдали строительство гнезда, которое птицы затем бросили, в 1995 г. отмечено первое размножение, в настоящее время численность составляет 2–3 пары [Фролов, Коркина, 1999; Фролов, Коркина, Салагин, 2005].

В Симбирской губернии в XIX в. была редка на гнездовании и на пролете, гнездилась только в долине р. Суры [Житков, Бутурлин, 1906]. В настоящее время очень редкая, нерегулярно гнездящаяся птица, изредка встречается на водоёмах Ульяновской обл. в период миграций, гнездится не более 3 пар [Бородин, 2003; 2004].

В Самарской губернии в XIX в. скопа встречалась повсеместно, но всюду была редка [Карамзин, 1901]. В 80–90-х гг. прошлого столетия гнездилась только в Жигулевском заповеднике [Романюк, 1985; Лебедева, 1998]. В настоящее время численность сокращается и составляет 12–15 особей

[Павлов, Павлов, 2007], по другим источникам – 3–5 пар [Лебедева, 2009].

В Саратовской обл. в конце XIX – начале XX вв. была относительно обычной птицей, приуроченной к долинам рек северной части региона. Дестабилизация началась в середине прошлого века после затопления волжской поймы [Завьялов, Шляхтин, 2006]. В настоящее время очень редка, нерегулярно размножаются единичные пары [Пискунов, Антончиков, Беляченко, 2001; Завьялов и др., 2005], в отдельные годы хищник вообще не наблюдается в гнездовой период [Антончиков, Пискунов, 2003]. Гнездится только в северной части области, где насчитывается не более 5 пар [Завьялов и др., 2005; Завьялов, Шляхтин, 2006].

Э.А. Эверсманн [1866] отмечал, что в Оренбургском крае скопа была немногочисленна, встречалась в северной лесной части вблизи водоемов, чаще в предгорьях Уральского хребта. В Оренбургской губернии в конце XIX в. в неболь-

шом количестве регулярно гнездилась в долине среднего течения р. Урал, а также по р. Сакмаре и Ику [Зарудный, 1888; Карамзин, 1901]. С тех пор на гнездовании не наблюдалась, а встречалась в небольшом количестве только на пролете [Чибилев, 1995; Давыгора, 1989, 1998а, 1998б].

Таким образом, на большей части территории Волжско-Камского края скопа всегда была и остается редким гнездящимся видом, за исключением Пермского края, Татарстана и Мордовии, где птицы были обычны в начале прошлого века. С середины XX столетия отмечается повсеместное сокращение численности и птицы становятся очень редкими, а в Башкортостане и Оренбургской обл. вообще не гнездятся. В настоящее время относительно благополучная ситуация наблюдается в Нижегородской обл. и Пермском крае, в этих регионах увеличивается количество гнездящихся пар (табл. 1).

Таблица 1

Численность скопы в Волжско-Камском крае

Субъект Российской Федерации	Конец XIX, начало XX вв.	Первая половина XX в.	Вторая половина XX в.	Конец XX, начало XXI вв.	Численность (пары)	Источник
Кировская обл.	-	Редкий гнездящийся вид северных районов			2–5	Плесский, 1971, 1976; Сотников, 1998, 1999, 2001
Удмуртия	-	Редкий гнездящийся вид			-	Шабурдин, 1930; Приезжев, 1972; Зубовский и др., 1997; Матанцев, 2001
Пермский край	Обычный гнездящийся вид	Редкий гнездящийся вид	Редкий гнездящийся вид	Редкий гнездящийся вид	60	Сабанеев, 1874; Резцов, 1904; Теплоухов, 1911; Ушков, 1927; Ефремов 1935; Воронцов, 1949; Шепель, 2008
Нижегородская обл.	Редкий гнездящийся вид	Обычный гнездящийся вид	Редкий гнездящийся вид		25–35	Серебровский, 1918; Воронцов, 1967; Пузанов, Козлов, Кипарисов, 1955, 2005; Бакка, 2003; Новикова, 2006; Бакка, Киселева, 2007
Марий Эл	-	-	-	Редкий гнездящийся вид	7–8	Иванов 1983; Копылов, Балдаев, Мартыненко, 2003; Балдаев, 2002
Чувашия	-	Редкий гнездящийся вид			1–4	Олигер, Сысолетина, Воронцов, 1966; Ластухин, 2001; Яковлев, Исаков, 2004; Арзамасцев и др., 1997; Яковлев и др., 2000
Татарстан	Обычный гнездящийся вид	Редкий гнездящийся вид	Встречается только на пролете	Редкий гнездящийся вид	6	Рузский, 1893; Попов, Лукин, 1971; Аюпов, 1983; Горшков и др., 1983; Кревер, Кревер, 1985; Рахимов, Павлов 1999; Павлов, Жукова, 2008
Башкортостан	Редкий гнездящийся вид			Исчезающий вид	-	Супкин, 1897; Карамзин, 1901; Ильичев, Фомин, 1979, 1988; Нехоропков, 1983; Лоскутова, 1983, 1985; Ильичев, 2004

Окончание табл. 1

Субъект Российской Федерации	Конец XIX, начало XX вв.	Первая половина XX в.	Вторая половина XX в.	Конец XX, начало XXI вв.	Численность (пары)	Источник
Мордовия	Обычный гнездящийся вид	Пролетный и залетный вид	Редкий гнездящийся вид		1	Луговой, 1975; Лапшин, Лысенков, 2001; Лапшин и др., 2005
Пензенская обл.	-	Редкий гнездящийся вид			2–3	Фролов, Коркина, 1998, 2002; Коркина, Фролов, 2002
Ульяновская обл.	Очень редкий гнездящийся вид					Житков, Бутурлин, 1906; Бородин, 2003, 2004
Самарская обл.	Редкий гнездящийся вид	-	Очень редкий гнездящийся вид		12–15 особей	Карамзин, 1901; Романюк, 1985; Лебедева, 1998; Павлов, Павлов, 2007
					3–5	Лебедева, 2009
Саратовская обл.	Обычный гнездящийся вид		Очень редкий гнездящийся вид		5	Пискунов, Антончиков, Беляченко, 2001; Антончиков, Пискунов, 2003; Завьялов и др., 2005; Завьялов, Шляхтин, 2006
Оренбургская обл.	Редкий гнездящийся вид	Немногочисленный пролетный вид			-	Эверсманн, 1866; Зарудный, 1888; Карамзин, 1901; Чибилев, 1995; Давыгора, 1989, 1998а, 1998б

Сроки миграций. В Кировской обл. П.В. Плесский [1971, 1976] весной птиц наблюдал с третьей декады апреля до начала мая. Отлет – с конца августа до середины сентября. В.Н. Сотников [1999] – с 16 апреля до 7 мая, осенью – с третьей декады августа до середины октября.

В Пермском крае прилет отмечен с середины апреля, в северной части региона – до третьей декады мая, отлет – с конца августа до начала октября [Сабанеев, 1874; Резцов, 1904; Воронцов, 1949; Шепель, 1992].

В Нижегородской обл. – с первой декады и до конца апреля. Отлет наблюдали с середины августа до середины октября [Серебровский, 1918; Пузанов Козлов, Кипарисов, 1955, 2005].

В Республике Марий Эл на рыбопродуктивном хозяйстве вблизи Йошкар-Олы птицы прилетали с конца апреля до начала мая. Отлет наблюдался в пределах 10–25 сентября. В других местах прилетали раньше, улетали позже [Балдаев, 1983].

В Чувашии, по наблюдениям А.А. Ластухина [2000; 2001], встречается с конца апреля до середины сентября, во время миграции по долинам р. Суры и Волги пролетает не более 10–20 птиц. Г.Н.Исаков, В.А. Яковлев, А.А. Яковлев [2008] отмечали первых птиц в период 09.04.2001–03.05.2002, 2003, в среднем – 24 апреля.

Для Татарстана Н.Д. Григорьев, В.А. Попов и Ю.К. Попов [1977] приводят период пребывания скопы в республике с конца апреля до конца августа-середины октября. Другие исследователи наблюдали прилет 27–30 апреля, отлет – до середины

октября [Павлов, 1995; Рахимов, Павлов, 1999]. И.В. Аськеев и О.В. Аськеев [1999] отмечали птиц в апреле-мае и сентябре-октябре, в период миграций встречается до 40–50 особей.

А.Н. Карамзин [1901] в Уфимской губернии наблюдал прилет в первой половине апреля, отлет – в середине сентября. У П.П. Сушкина [1897] первая встреча в окрестностях Уфы была 16 апреля. В Башкирском заповеднике птиц регистрировали во второй половине апреля [Лоскутова, 1985].

В Пензенской обл. птиц наблюдали в первой, второй декадах апреля, в отдельные годы позднее, отлет – во второй декаде сентября, самая поздняя встреча отмечена 18.09.1986 г. [Коркина, Фролов, 2002].

В Симбирской губернии пролет был в середине апреля, когда на реках еще стоял лед [Житков, Бутурлин, 1906].

В Самарской губернии прилет отмечен в середине апреля, отлет – во второй половине сентября [Карамзин, 1901]. В Жигулёвском заповеднике первых птиц наблюдали в конце марта – начале апреля, отлет в сентябре [Романюк, 1985], средние многолетние даты: 20 апреля и 13 сентября [Лебедева, 1998].

В Саратовской обл. первые птицы появляются в первой половине апреля, в течение всего этого месяца происходит малозаметный пролет вдоль крупных рек региона. Осенняя миграция слабо выражена и наблюдается в сентябре-октябре [Завьялов и др., 2005].

Сроки прилета скопы на территории Волжско-Камского края близки и большей частью прихо-

дятся на разные декады апреля, отлет – с середины августа до середины октября (табл. 2).

Местообитания. В Кировской обл. места гнездования приурочены к крупным водоёмам, бога-

тым рыбой, в основном, это затопленный лес, а также – к верховым болотам [Сотников, 1999].

В Пермском крае тяготеет к заливам Камского и Воткинского водохранилищ, крупным рекам и лесным озерам, обширным верховым болотам [Шепель, 2008].

Таблица 2

Сроки миграций скопы в Волжско-Камском крае			
Субъект Российской Федерации	Прилет	Отлет	Источник
Кировская обл.	Середина апреля-первая декада мая	Третья декада августа-середина октября	Плесский, 1971, 1976; Сотников, 1999
Пермский край	Середина апреля-третья декада мая	Конец августа -начало октября	Сабанеев, 1874; Резцов, 1904; Воронцов, 1949; Шепель, 1992
Нижегородская обл.	Первая декада- конец апреля.	Середина августа-середина октября	Серебровский, 1918; Пузанов, Козлов, Кипарисов, 1955, 2005
Марий Эл	Конец апреля - начало мая	Вторая-третья декада сентября	Балдаев, 1983
Чувашия	Вторая декада апреля-начало мая	Середина сентября	Ластухин, 2000, 2001; Исаков, Яковлев, Яковлев, 2008
Татарстан	Конец апреля-начало мая	Конец августа-середина октября	Григорьев, Попов, Попов, 1977; Павлов, 1995; Рахимов, Павлов, 1999; Аськеев, Аськеев, 1999
Башкортостан	Первая половина апреля	Середина сентября	Карамзин, 1901; Супкин, 1897; Лоскутова, 1985
Пензенская обл.	Первая, вторая декада апреля	Вторая декада сентября	Коркина, Фролов, 2002
Ульяновская обл.	Середина апреля	-	Житков, Бутурлин, 1906
Самарская обл.	Конец марта-начало апреля	Середина сентября	Карамзин, 1901; Романок, 1985; Лебедева, 1998
Саратовская обл.	Первая-вторая половина апреля	Сентябрь-октябрь	Завьялов и др., 2005

В Нижегородской обл. предпочитает высокоствольные леса или сфагновые сосняки вблизи крупных, богатых рыбой, водоёмов [Бакка, 2003].

В Самарской обл. гнездится в труднодоступных местах в 4–6 км от р. Волги [Лебедева, 1998].

В Саратовской обл. для гнездования использует высокоствольные пойменные леса: дубравы, осинники, осокорники [Завьялов и др., 2005].

Размножение. В Кировской обл. гнезда устраивает на обломанных вершинах высоких деревьев, часто сухих [Сотников, 1999].

В Пермском крае одно гнездо располагалось на 24-метровой сухой трухлявой сосне со сломанной вершиной в смешанном елово-березовом лесу на удалении 1.5 км от двух жилых поселков. Здесь птицы гнездились в течение трех лет, пока дерево не упало. Два других находились в мелкоствольном сосняке среди обширных болот на берегу озер, на значительном удалении (более 10 км) от населенных пунктов, на верхних площадках геодезических 20-метровых вышек. Одно – на сухой сосне в небольшом заливе р. Камы, два – на соснах, затопленных водохранилищем, на высоте 15–17 м, одно – на верховом болоте, одно – на сосне на просеке. Все они были в непосредственной близости от водоёмов, за исключением последних двух, уда-

ленных от рек на расстоянии до 1 км. В гнездах, которые удалось обследовать, было по два и три птенца.

В Нижегородской области птицы гнездятся на соснах, растущих на окраинах крупных верховых или переходных болот на расстоянии 2–15 км от водоёма. Одна постройка находилась на вершине сломанного ствола осокоря, расположенного на мелководье Чебоксарского водохранилища [Бакка, 2003]. В последнее десятилетие скопы ежегодно используют 3–4 искусственные платформы, в 2004–2005 гг. на трех из них птицы вырастили 11 птенцов [Бакка, Киселёва, Новикова, 2003; Новикова, 2006]. Продуктивность размножения составляет 1.8–2.3 птенца на гнездо и зависит от удаленности от водохранилища [Бакка, Новикова, 2008].

В Республике Марий-Эл известны два гнезда на Чебоксарском водохранилище на сухих деревьях, стоящих в воде. Одно на «пне» на высоте 5 м, другое – на дереве со сломанной вершиной на высоте 8 м. 11.08.1995 г. в обоих гнездах было по 2 оперившихся птенца [Глушенков, Осмелкин, Яковлев, 1998].

В Чувашии А.А. Ластухин [2008] наблюдал 12.08.2007 г. выводок из 3 молодых птиц.

В Казанской губернии М.Д. Рузский [1893] описывает гнездо скопы в старой постройке орлана-белохвоста на дубе.

П.П. Сушкин [1897] в Уфимской губернии находил гнезда на соснах вблизи водоемов, в одном из них 6 июля было 3 птенца, перья которых «были еще на половину в пеньках». А.Н. Карамзин [1901] сообщает о постройках на высоких ольхах недалеко у воды. В Башкирском заповеднике Н.М. Лоскутова [1985] знала гнездо, которое птицы использовали много лет. Располагалось оно на вершине сухой сосны на высоте 17 м, размеры его составили 120 × 110 × 70 см. В 1981 г. в нём был один 1 птенец, в 1982 г. – 2, в 1983 г. птицы бросили кладку. Вылупление наблюдали в середине июня, слетков – в конце июля – начале августа.

В Пензенской обл. скопа обнаружена на гнездовании с 1995 г. на Сурском водохранилище. Гнездо располагалось на мелководье, на сухом одиночном дереве, в 1995 г. в нем было 3 птенца, в 1996 г. птицы использовали эту же постройку [Фролов, Коркина, 1998].

В Самарской губернии гнездилась на высоких ольхах недалеко у воды [Карамзин, 1901]. В Жигулёвском заповеднике гнезда находили на соснах, удаленных от Волги на 4–9 км [Романюк, 1985; Лебедева, 1998].

В Саратовской обл. кладка из 2–3 яиц была обнаружена в конце апреля – начале мая. Размеры: (n=3) 63.1–66.5 × 43.5–47.0 мм, в среднем 64.8 × 45.3 мм [Завьялов и др., 2005].

Э.А. Эверсман [1866] в Оренбургском крае наблюдал кладки из 2–3 яиц.

Питание. В Кировской обл. основным кормом для скопы служит рыба, в основном, лигулезная. В желудке самки, добытой 4 мая 1937 г. в Оричевском р-не, были обнаружены останки крота (*Talpa europaea*) [Сотников, 1999].

В Пермском крае пища скопы состоит из многочисленных и обычных видов рыб: язь (*Leuciscus idus*) – возрастом от двух до шести лет, весом от 50 до 400 г; лещ (*Abramis brama*) – 3–8 лет, 150–500 г; жерех (*Aspius aspius*) – три года, 250 г; плотва (*Rutilus rutilus*) – шесть лет, 150 г; голавль (*Leuciscus cephalus*) – четыре года, 200 г; густера (*Blicca bjorkna*), синец (*Abramis ballerus*), окунь (*Perca fluviatilis*) – 10–15 см; щука (*Esox lucius*) – 12–14 см [Шепель, 1992]. Чаще всего добывает зараженную ремнецом (*Ligula intestinalis*) лигулезную рыбу [Шепель, 2008].

В Нижегородской обл. предпочитает добывать лещей, зараженных лигулезом [Бакка, 2003]. В Татарстане и Чувашии в питании также доминирует снулая и лигулезная рыба [Григорьев, Попов, Попов, 1977; Ластухин, 2000].

В Республике Марий Эл питается, в основном, рыбой, но часто добывает крупных лягушек (*Ranidae*) массой 150–190 г [Балдаев, 1983].

В Уфимской, Самарской и Оренбургской губерниях питалась исключительно рыбой [Эверсман, 1866; Карамзин, 1901].

Е.В. Завьялов с соавторами [2005] для Саратовской обл. отмечают, что скопа является типичным рыбадным хищником, но в случае невозможности добывать рыбу, что часто бывает в период весенних разливов, ловит лягушек, водяных полевок (*Arvicola terrestris*), сусликов (*Citellus*), уток (*Anatidae*), галок (*Corvus monedula*) и куропаток (*Perdix perdix*), т.е. совсем не характерную для птицы добычу.

Лимитирующие факторы. Основными факторами, ограничивающими численность скопы в крае, является вырубка пригодных для гнездования деревьев, истощение кормовой базы в результате загрязнения водоёмов, беспокойство в гнездовой период, разорение гнезд, браконьерский отстрел, а в Татарстане и Ульяновской области – конкуренция с орланом-белохвостом [Павлов, 1995; Давыгора, 1998а; Сотников, 1999, 2001; Антончиков, Пискунов, 2000; Аюпов, 2000; Бакка, Киселева, 2000; Яковлев, Исаков, Димитриев, 2000; Лысенков и др., 2000; Фролов и др., 2000; Матанцев, 2001; Ильичев, 2004; Бородин, 2004; Аськеев, Аськеев, 2006; Яковлев, Исаков, Димитриев, 2010].

Охрана. Скопа занесена в Красную книгу всех 14 субъектов Приволжского федерального округа с I категорией в Удмуртии, Чувашии, Татарстане, Башкортостане, Мордовии, Нижегородской Ульяновской, Самарской и Саратовской обл. [Матанцев, 2001; Яковлев, Исаков, Димитриев, 2010; Аськеев, Аськеев, 2006; Ильичев, 2004; Лысенков, 2005; Бакка 2003; Бородин, 2004; Лебедева, 2009; Завьялов, Шляхтин, 2006]. В Кировской обл. и Республике Марий Эл – II категория редкости [Сотников, 2001; Балдаев, 2002], в Пермском крае и Пензенской обл. – III [Шепель, 2008; Фролов, Коркина, Салагин, 2005]. В Оренбургской обл. статус не определен [Давыгора, 1998а].

В Нижегородской обл. в последние два десятилетия успешно проводятся мероприятия по привлечению птиц на искусственные гнездовья [Бакка, Киселева, Новикова, 2003; Новикова, 2006].

Библиографический список

- Антончиков А.Н., Пискунов В.В. Саратовская область // Ключевые орнитологические территории России. М., 2000. Т. 1. С. 458–477.
Антончиков А.Н., Пискунов В.В. Численность хищных птиц, гнездящихся в Саратовской области //

- Материалы IV конф. по хищным птицам Северной Евразии. Пенза, 2003. С. 127–129.
- Арзамасцев К.И. и др. Находки редких птиц в Чувашии // Фауна, экология и охрана редких птиц Среднего Поволжья. Саранск, 1997. С. 50–52.
- Аськеев И.В., Аськеев О.В. Орнитофауна Республики Татарстан (Конспект современного состояния). Казань, 1999. 124 с.
- Аськеев И.В., Аськеев О.В. Скопа // Красная книга Республики Татарстан (животные, растения, грибы). 2-е изд. Казань, 2006. С. 68.
- Аюпов А.С. Изменение фауны хищных птиц после создания Куйбышевского водохранилища // Охрана хищных птиц: материалы I совещ. по экологии и охране хищных птиц. М., 1983. С. 35–37.
- Аюпов А.С. Республика Татарстан // Ключевые орнитологические территории России. М., 2000. Т. 1. С. 423–429.
- Бакка С.В. Скопа // Красная книга Нижегородской области. Нижний Новгород, 2003. Web. версия.
- Бакка С.В., Киселева Н.Ю. Нижегородская область // Ключевые орнитологические территории России. М., 2000 Т. 1. С. 176–188.
- Бакка С.В., Киселева Н.Ю. Орнитофауна Нижегородской области: динамика, антропогенная трансформация, пути сохранения. Нижний Новгород, 2007. 123 с.
- Бакка С.В., Киселёва Н.Ю., Новикова Л.М. Влияние биотехнических мероприятий на численность редких видов дневных хищных птиц в Нижегородской области // Материалы IV конф. по хищным птицам Северной Евразии. Пенза, 2003. С. 24–26.
- Бакка С.В., Новикова Л.М. Влияние удаленности источников кормовых ресурсов на успешность размножения скопы в Нижегородской области // Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии: Материалы V междунар. конф. по хищным птицам Сев. Евразии. Иваново, 2008. С. 62–63.
- Балдаев Х.Ф. Красная книга Республики Марий Эл. Йошкар-Ола, 2002. 164 с.
- Бородин О.В. Птицы Ульяновской области: сто лет после Бутурлина // Бутурлинский сб.: Материалы I Всерос. науч.-практ. конф., посвящ. памяти С.А. Бутурлина. Ульяновск, 2003. С. 144–166.
- Бородин О.В. Скопа // Красная книга Ульяновской области. Ульяновск, 2004. Web. версия.
- Воронцов Е.М. Птицы Камского Приуралья (Молотовской области). Горький, 1949. 113 с.
- Воронцов Е.М. Птицы Горьковской области. Горький, 1967. 166 с.
- Глушенков О.В., Осмелкин Е.В., Яковлев А.А. Хищные птицы на реках Ветлуга и Сура (Средняя Волга) // III конференция по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии. Ставрополь, 1998. Ч. 1. С. 33–34.
- Гориков Ю.А. и др. К распространению и биологии некоторых редких хищных птиц Татарии // Охрана хищных птиц: материалы I совещ. по экологии и охране хищных птиц. М., 1983. С. 114–115.
- Григорьев Н.Д., Попов В.А., Попов Ю.К. Отряд соколообразные (дневные хищные птицы) Falconiformes // Птицы Волжско-Камского края. Неворобьиные. М., 1977. С. 239–257.
- Давыгора А.В. Многолетние изменения популяций хищных птиц степного Предуралья // Распространение и фауна птиц Урала. Свердловск, 1989. С. 38–40.
- Давыгора А.В. Скопа // Красная книга Оренбургской области. Оренбург, 1998а. С. 34–35.
- Давыгора А.В. Заметки по авифауне степного Предуралья // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 1998б. С. 55–63.
- Ефремов П.Г. Некоторые данные по орнитофауне Кайского района // Ученые записки Горьковского университета. Горький, 1935. Вып. 4. С. 59–65.
- Житков Б.М., Бутурлин С.А. Материалы для орнитофауны Симбирской губернии // Зап. Императорского Русского географ. о-ва по общей географии. 1906. Т. 41, № 2. 275 с.
- Завьялов Е.В., Шляхтин Г.В. Скопа // Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов, 2006. С. 394–395.
- Завьялов Е.В. и др. Птицы севера Нижнего Поволжья. Кн. II. Состав орнитофауны. Саратов, 2005. 324 с.
- Зарудный Н.А. Орнитологическая фауна Оренбургского края // Зап. отд. Императорской Академии наук. 1888. Т. 57. Прил. № 1. С. 2–338.
- Злобин Б.Д. Сезонная ритмика редких и исчезающих видов птиц в пределах Вятского края // Сезонная динамика редких и исчезающих видов растений и животных. М., 1980. С. 114–116.
- Зубцовский Н.Е. и др. Материалы по орнитофауне Удмуртской республики // Вестник Удмуртского университета. Ижевск, 1997. Вып. 2. С. 22–54.
- Иванов Н.В. Позвоночные животные Марийской АССР // Очерки о животных Марийской АССР. Йошкар-Ола, 1983. С. 62–91.
- Ильичев В.Д. Скопа // Красная книга Республики Башкортостан. Уфа, 2004. Т. 3. Животные. С. 86–87.
- Ильичев В.Д., Фомин В.Е. Орнитофауна Башкирии и её изменения в XX веке // Орнитология. 1979. Вып. 14. С. 83–96.
- Ильичев В.Д., Фомин В.Е. Орнитофауна и изменение среды. М., 1988. 248 с.

- Исаков Г.Н., Яковлев В.А., Яковлев А.А. Распределение хищных птиц по миграционным волнам (по материалам изучения весенней миграции на территории Чувашии) // Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии: материалы 5 междунар. конф. по хищным птицам Сев. Евразии. Иваново, 2008. С. 237–239.
- Карамзин А.Н. Птицы Бугуруслановского и сопредельных с ним частей Бугульминского, Бузулукского уездов Самарской губернии и Белебейского уезда Уфимской губернии // К познанию фауны и флоры Российской империи. Отд. зоол. М., 1901. Вып. 5. С. 203–394.
- Карамзин А.Н. Добавление к статье «Птицы Бугуруслановского и сопредельных с ним частей Бугульминского, Бузулукского уездов Самарской губернии и Белебейского уезда Уфимской губернии» // Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи. Отд. зоол. М., 1909. Вып. 9. С. 274–284.
- Кондрухова С.В. Хищные птицы заповедника «Нургуш» // Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии: материалы 5 междунар. конф. по хищным птицам Сев. Евразии. Иваново, 2008. С. 249–253.
- Копылов П.В., Балдаев Х.Ф., Мартыненко В.В. Аннотированный список птиц Республики Марий Эл // Орнитологический вестник Поволжья. Казань, 2003. Вып. 1. С. 3–10.
- Коркина С.А., Фролов В.В. Современное состояние редких видов хищных птиц на юге лесостепного правобережного Поволжья // Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий России. М., 2002. Вып. 4. С. 169–181.
- Кревер Т.Н., Кревер В.Г. Хищные птицы и совы Волжско-Камского заповедника // Хищные птицы и совы в заповедниках РСФСР. М., 1985. С. 63–69.
- Латшин А.С., Лысенков Е.В. Редкие птицы Мордовии. Саранск, 2001. 176 с.
- Латшин А.С. и др. Птицы // Редкие животные республики Мордовия. Саранск, 2005. С. 28–43.
- Ластухин А.А. Список неворобьиных птиц Чувашского Присурья, их современный статус и оценка численности // Науч. тр. гос. природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2001. Т. 4. С. 50–55.
- Ластухин А.А. Новые и редкие орнитологические наблюдения для фауны Чувашии // Науч. тр. гос. природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2008. Т. 19. С. 78–82.
- Лебедева Г.П. Редкие виды хищных птиц Самарской области // III конф. по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии. Ставрополь, 1998. Ч. 1. С. 72–73.
- Лебедева Г.П. Скопа // Красная книга Самарской области. Тольятти, 2009. Т. 2. Редкие виды животных. С. 256.
- Ледяйкина М.А. Фаунистический обзор хищных птиц и сов Мордовского заповедника // Хищные птицы и совы в заповедниках РСФСР. М., 1985. С. 58–63.
- Лоскутова Н.М. Современное состояние редких видов птиц Башкирского заповедника // Практическое использование и охрана птиц Южно-Уральского региона. М., 1983. С. 63–66.
- Лоскутова Н.М. Хищные птицы и совы Башкирского заповедника // Хищные птицы и совы в заповедниках РСФСР. М., 1985. С. 45–58.
- Луговой А.Е. Птицы Мордовии. Горький, 1975. 297 с.
- Лысенков Е.В. и др. Республика Мордовия // Ключевые орнитологические территории России. М., 2000. Т. 1. С. 392–409.
- Маматов А.Ф. Скопа // Ресурсы редких животных РСФСР, их охрана и воспроизводство (Материалы к Красной книге). М., 1988. С. 82–83.
- Маматов А.Ф. Динамика орнитофауны Башкортостана за последние 100 лет // Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии. Материалы Междунар. конф. Казань, 2001. С. 395–396.
- Матанцев В.А. Скопа // Красная книга Удмуртской Республики. Животные. Ижевск, 2001. С. 85.
- Меньшиков А.Г. Материалы к распространению и численности дневных хищных птиц в Удмуртии // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 1998. С. 124–126.
- Меньшиков А.Г. и др. Новые сведения по редким видам птиц Удмуртии // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург, 1999. С. 151–155.
- Нехорошков С.А. Орнитофауна Нугушского водохранилища и перспективы организации национального парка // Практическое использование и охрана птиц Южно-Уральского региона. М., 1983. С. 35.
- Нехорошков С.А. К летнему населению птиц природного парка «Башкирия» (Южный Урал) // Тез. докл. Всесоюз. совещ. по проблеме кадастра и учета животного мира. Уфа, 1989. Ч. III. С. 177–180.
- Новикова Л.М. Численность скопы в Нижегородской области и её изменения в результате установки искусственных гнездовий // Орнитологические исследования в Северной Евразии: Тез. XII Междунар. орнитолог. конф. Северной Евразии. Ставрополь, 2006. С. 393–394.
- Олигер И.М., Сысолетина Л.Г., Воронов Н.П. Животный мир Чувашии. Чебоксары, 1966. 176 с.

- Павлов И.С., Павлов С.И. Инвентаризация фауны соколообразных птиц Самарской области // Самарская Лука. 2007. Т. 16, № 4 (22). С. 797–809.
- Павлов Ю.И. Скопа // Красная книга Республики Татарстан (животные, растения, грибы). Казань, 1995. С. 44–45.
- Павлов Ю.И., Жукова Л.А. Дневные хищные птицы республики Татарстан // Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии: материалы 5 междунар. конф. по хищным птицам Сев. Евразии. Иваново, 2008. С. 283–285.
- Пискунов В.В., Антончиков А.Н., Беляченко А.В. Современное состояние и тенденции изменений орнитофауны северной части Нижнего Поволжья // Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии: материалы Междунар. конф. Казань, 2001. С. 490–491.
- Плесский П.В. Дневные хищные птицы Кировской области // Труды КСХИ. Киров, 1971. Т. 28. С. 47–59.
- Плесский П.В. Класс Птицы // Животный мир Кировской области. Киров, 1976. Вып. 3. С. 49–134.
- Попов В.А., Лукин А.В. Животный мир Татарии (позвоночные). Казань, 1971. 262 с.
- Приезжев Г.П. Птицы // Природа Удмуртии. Ижевск, 1972. С. 391–395.
- Пузанов И.И., Козлов В.И., Кипарисов Г.П. Животный мир Горьковской области (Позвоночные). Горький, 1955. 587 с.
- Пузанов И.И., Козлов В.И., Кипарисов Г.П. Позвоночные животные Нижегородской области. Нижний Новгород, 2005. 544 с.
- Рахимов И.И., Павлов Ю.И. Хищные птицы и совы Татарстана. Казань, 1999. 133 с.
- Резцов С.А. Птицы Пермской губернии (Северный район: уезды Верхотурский и Чердынский) // Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи. М., 1904. Вып. 4. С. 43–185.
- Романюк Г.П. Хищные птицы Жигулевского заповедника // Хищные птицы и совы в заповедниках РСФСР. М., 1985. С. 70–79.
- Русский М.Д. Материалы к изучению птиц Казанской губернии // Тр. о-ва естествоиспытателей при Казан. ун-те. Казань, 1893. Т. 25, вып. 6. 394 с.
- Сабанеев Л.П. Позвоночные Среднего Урала и их географическое распространение в Пермской и Оренбургской губерниях. М., 1874. 204 с.
- Серебровский П.В. Материалы к изучению орнитофауны Нижегородской губернии // К познанию фауны и флоры России. Отдел зоологический. М., 1918. Вып. 15. С. 22–93.
- Сотников В.Н. Редкие птицы Кировской области // Редкие виды птиц Нечерноземного центра России. М., 1998. С. 309–316.
- Сотников В.Н. Птицы Кировской области и сопредельных территорий. Неворобьиные. Киров, 1999. Т. 1, ч. 1. 432 с.
- Сотников В.Н. Скопа // Красная книга Кировской области. Екатеринбург, 2001. С. 37.
- Сушкин П.П. Птицы Уфимской губернии // Материалы к познанию фауны и флоры России. Отд. зоол. М., 1897. Вып. 4. 331 с.
- Теплоухов С.А. Материалы по орнитофауне Пермской губернии (Северная часть Чердынского уезда: верховья р. Колвы и Печоры с Уньей) // Приложение к протоколам заседания о-ва естествознания при Казан. ун-те. 1911. № 266. 45 с.
- Ушков С.Л. Список птиц Пермского округа Уральской области // Бюллетень МОИП. 1927. Т. 37, вып. 1–2. С. 68–107.
- Фролов В.В., Коркина С.А. Состояние хищных птиц в XX веке на территории Пензенской области // III конф. по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии. Ставрополь, 1999. Ч. 2. С. 150–153.
- Фролов В.В., Коркина С.А., Салагин Д.В. Скопа // Красная книга Пензенской области. Пенза, 2005. Web. версия.
- Фролов В.В. и др. Пензенская область // Ключевые орнитологические территории России. М., 2000. Т. 1. С. 411–415.
- Чибилёв А.А. Птицы Оренбургской области и их охрана. Екатеринбург, 1995. 62 с.
- Шабердин Д.В. Млекопитающие и птицы Среднего Прикамья // Труды науч. о-ва по изучению Воткинского края. Ижевск, 1930. Вып. 6. С. 2–59.
- Шепель А.И. Хищные птицы и совы Пермского Прикамья. Иркутск, 1992. 296 с.
- Шепель А.И. Скопа // Красная книга Пермского края. Пермь, 2008. С. 18.
- Эверсманн Э.А. Естественная история Оренбургского края. Птицы. Казань, 1866. Ч. 3. 621 с.
- Яковлев А.А., Исаков Г.Н. Интересные встречи птиц в Чувашской республике // Экологический вестник Чувашской республики. Чебоксары, 2004. Вып. 44. С. 27–29.
- Яковлев В.А., Исаков Г.Н., Димитриев А.В. Скопа // Красная книга Чувашской республики. Редкие и исчезающие виды животных. Чебоксары, 2010. Т. 1, Ч. 2. С. 185.
- Яковлев В.А. и др. Республика Чувашия // Ключевые орнитологические территории России. М., 2000. Т. 1. С. 416–421.

References

- Antončikov A.N., Piskunov V.V. [Saratov region]. *Ključevye ornitologičeskie territorii Rossii* [Key ornithological territories of Russia]. Moscow, 2000, V. 1, pp. 458–477. (In Russ.).

- Antončikov A.N., Piskunov V.V. [The number of birds of prey breeding in the Saratov region]. *Materialy IV konferencii po chiščnym pticam Severnoj Evrazii* [Proceedings of the IV conference on raptors of Northern Eurasia]. Penza, 2003, pp. 127–129. (In Russ.).
- Arzamascev K.I., Bočenkov S.A., Glushchenkov O.V., Osmelkin E.V., Jakovlev A.A., Jakovlev V.A. [Finds of rare birds in Chuvashia]. *Fauna, ekologija i ochrana redkich ptic Srednego Povolž'ja* [Fauna, ecology and protection of rare birds of the Middle Volga region]. Saransk, 1997, pp. 50–52. (In Russ.).
- As'keev I.V., As'keev O.V. *Ornitofauna Respubliki Tatarstan (Konspekt sovremennogo sostojanija)* [The avifauna of the Republic of Tatarstan (the Outline of the modern state)]. Kazan, 1999. 124 p. (In Russ.).
- As'keev I.V., As'keev O.V. [Osprey]. *Krasnaja kniga Respubliki Tatarstan (životnye, rastenija, griby)* [The Red book of the Republic of Tatarstan (animals, plants, fungi)]. Kazan', 2006, p. 68. (In Russ.).
- Ajupov A.S. [Change in the fauna of birds of prey after the creation of the Kuybyshev reservoir]. *Ochranana chiščnyh ptic* [Conservation of raptors: Proceedings of the I meeting on ecology and conservation of birds of prey]. Moscow, 1983, pp. 35–37. (In Russ.).
- Ajupov A.S. [The Republic Of Tatarstan]. *Ključevye ornitologičeskie territorii Rossii* [Key ornithological territories of Russia]. Moscow, 2000, V. 1, pp. 423–429. (In Russ.).
- Bakka S.V. [Osprey]. *Krasnaja kniga Nižegorodskoj oblasti* [The Red book of the Nizhny Novgorod region]. Nizhny Novgorod, 2003. (In Russ.).
- Bakka S.V., Kiseleva N.Ju. [Nizhny Novgorod region]. *Ključevye ornitologičeskie territorii Rossii* [Key ornithological territories of Russia]. Moscow, 2000, V. 1, pp. 176–188. (In Russ.).
- Bakka S.V., Kiseleva N.Ju. *Ornitofauna Nižegorodskoj oblasti: dinamika, antropogennaja transformacija, puti sochranenija* [The avifauna of the Nizhniy Novgorod region: dynamics, anthropogenic transformation, the save path]. Nizhny Novgorod, 2007. 123 p. (In Russ.).
- Bakka S.V., Kiseleva N.Ju., Novikova L.M. [Impact biotechnical measures on the number of rare species of diurnal birds of prey in the Nizhny Novgorod region]. *Materialy IV konferencii po chiščnym pticam Severnoj Evrazii* [Proceedings of the IV conference on raptors of Northern Eurasia]. Penza, 2003, pp. 24–66. (In Russ.).
- Bakka S.V., Novikova L.M. [The influence of the remoteness of the sources of food resources on the breeding success of the osprey in the Nizhny Novgorod region]. *Izučenie i ochrana chiščnyh ptic Severnoj Evrazii* [Study and conservation of raptors in Northern Eurasia: proceedings of the 5th international conference]. Ivanovo, 2008, pp. 62–63. (In Russ.).
- Baldaev Ch.F. *Krasnaja kniga Respubliki Marij Ėl* [The Red book of the Republic of Marij Ėl]. Joškar-Ola, 2002. 164 p. (In Russ.).
- Borodin O.V. [Birds of the Ulyanovsk region: a hundred years after Buturlin]. *Materialy I Vserossijskoj naučno-praktičeskoj konferencii* [Materials of the I all-Russian scientific-practical conference]. Ul'janovsk, 2003, pp. 144–166. (In Russ.).
- Borodin O.V. [Osprey]. *Krasnaja kniga Ul'janovskoj oblasti* [The Red book of the Ulyanovsk region]. Ul'janovsk, 2004. (In Russ.).
- Vorontsov E.M. *Pticy Kamskogo Priural'ja (Molotovskoj oblasti)* [Birds of the Kama Priuralye (Molotov region)]. Gorkij, 1949. 113 p. (In Russ.).
- Vorontsov E.M. *Pticy Gor'kovskoj oblasti* [Birds Gorky region]. Gorkij, 1967. 166 p. (In Russ.).
- Glushenkov O.V., Osmelkin E.V., Yakovlev A.A. [Birds of prey on the rivers Vetluga and the Sura (Middle Volga)]. *III konferencija po chiščnym pticam Vostočnoj Evropy i Severnoj Azii. Ch. 1* [The third conference on raptors of Eastern Europe and Northern Asia. P. 1]. Stavropol', 1998, pp. 33–34. (In Russ.).
- Gorshkov Ju.A. et al. [The distribution and biology of some rare birds of prey Tataria]. *Ochranana chiščnyh ptic* [Conservation of raptors: proceedings of the I meeting on ecology and conservation of birds of prey]. Moscow, 1983, pp. 114–115. (In Russ.).
- Grigor'ev N.D., Popov V.A., Popov Ju.K. [Squad Falconiformes (diurnal birds of prey) Falconiformes]. *Pticy Volžsko-Kamskogo kraja. Nevozhob'inye* [Birds of Volga-Kama region. Nelarabine]. Moscow, 1977, pp. 239–257. (In Russ.).
- Davygora A.V. [Osprey]. *Krasnaja kniga Orenburgskoj oblasti* [The Red book of the Orenburg region]. Orenburg, 1998a, pp. 34–35. (In Russ.).
- Davygora A.V. [Notes on the avifauna of steppe of the Urals]. *Materialy k rasprostranjeniju ptic na Urale, v Priural'e i Zapadnoj Sibiri* [Materials to bird distribution in the Urals, in the Priuralye and Western Siberia]. Ekaterinburg, 1998b, pp. 55–63. (In Russ.).
- Efremov P.G. [Some data on the avifauna of the area Kaysk]. *Učenyje zapiski Gor'kovskogo universiteta*. Iss. 4 (1935): pp. 59–65. (In Russ.).
- Zhitkov B.M., Buturlin S.A. [Materials for the avifauna of the Simbirsk province]. *Zapiski Imperatorskogo Russkogo geografičeskogo občestva po obščej geografii*. V. 41, N 2 (1906): pp. 1–275. (In Russ.).
- Zav'jalov E.V., Shlyakhtin G.V. [Osprey]. *Krasnaja kniga Saratovskoj oblasti* [The Red book of the Saratov region]. Saratov, 2006, pp. 394–395. (In Russ.).
- Zav'jalov E.V. et al. *Pticy severa Nižnego Povolž'ja. Kn. II. Sostav ornitofauny* [Birds of the Northern Lower-Volga region. Book II. The composition of the avifauna]. Saratov, 2005. 324 p. (In Russ.).
- Zarudnyj N.A. [Ornithological fauna of the Orenburg region]. *Zapiski otdelenija Imperatorskoj Akademii nauk*. V. 57, App. N 1 (1888): pp. 2–338. (In Russ.).
- Zlobin B.D. [Seasonal rhythmicity of rare and endan-

- gered bird species within the Vyatka region]. *Sezonnaja dinamika redkich i isčezajuščich vidov rastenij i životnyh* [Seasonal dynamics of rare and endangered species of plants and animals]. Moscow, 1980, pp. 114–116. (In Russ.).
- Zubtsovskiy N.E. et al. [Materials on the avifauna of the Udmurt Republic]. *Vestnik Udmurtskogo Universiteta*. Iss. 2 (1997): pp. 22–54. (In Russ.).
- Ivanov N.V. [Vertebrates of the Mari ASSR]. *Očerki o životnyh Marijskoj ASSR* [Essays about animals of the Mari ASSR]. Joškar-Ola, 1983, pp. 62–91. (In Russ.).
- Ilyichev V.D. [Osprey]. *Krasnaja kniga Respubliki Baškortostan. T. 3. Životnye* [The Red Book of the Republic of Bashkortostan. V. 3. Animals]. Ufa, 2004, pp. 86–87. (In Russ.).
- Ilyichev V.D., Fomin V.E. [Ornithofauna of Bashkiria and its changes in XX century]. *Ornitologija*. Iss. 14 (1979): pp. 83–96. (In Russ.).
- Ilyichev V.D., Fomin V.E. *Ornitofauna i izmenenie sredy* [Avifauna and changing environment]. Moscow, 1988. 248 p. (In Russ.).
- Isakov G.N., Yakovlev V.A., Yakovlev A.A. [Distribution of birds of prey on migration waves (based on the study of the spring migration on the territory of Chuvashia)]. *Izučenie i ochrana chišnych ptic Severnoj Evrazii* [Study and conservation of raptors in Northern Eurasia: proceedings of the 5th international conference]. Ivanovo, 2008, pp. 237–239. (In Russ.).
- Karamzin A.N. [The Birds Buguruslanskoe and the adjacent parts of Bugulma, Buzuluk uezds of the Samara province and Valebasoga uyezd, Ufa province]. *K poznzniju fauny i flory Rossijskoj imperii. Otd. Zool. Vyp. 5* [To the knowledge of the fauna and flora of the Russian Empire. Dep. of Zool. Iss. 5]. Moscow, 1901, pp. 203–394. (In Russ.).
- Karamzin A.N. [Adding to the article "The Birds Buguruslanskoe and the adjacent parts of Bugulma, Buzuluk uezds of the Samara province and Valebasoga uyezd, Ufa province"]. *Materialy k poznzniju fauny i flory Rossijskoj imperii. Otd. Zool. Vyp. 9* [Materials to the knowledge of the fauna and flora of the Russian Empire. Dep. of Zool. Iss. 5]. Moscow, 1909, pp. 274–284. (In Russ.).
- Kondruchova S.V. [Birds of prey reserve "Nurgush"]. *Izučenie i ochrana chišnych ptic Severnoj Evrazii* [Study and conservation of raptors in Northern Eurasia: proceedings of the 5th international conference]. Ivanovo, 2008, pp. 249–253. (In Russ.).
- Kopylov P.V., Baldaev Ch.F., Martynenko V.V. [Annotated list of birds of the Republic of Mari El]. *Ornitologičeskij vestnik Povolž'ja*. Iss. 1 (2003): pp. 3–10. (In Russ.).
- Korkina S.A., Frolov V.V. [Current status of rare species of birds of prey in the south of the forest-steppe of the right bank of the Volga]. *Inventarizacija, monitoring i ochrana ključevykh ornitologičeskich territorij Rossii. Vyp. 4* [Inventory, monitoring and protection of Russia's key bird areas. Iss. 4.]. Moscow, 2002, pp. 169–181. (In Russ.).
- Krever T.N., Krever V.G. [Birds of prey and owls of the Volga-Kama reserve]. *Chišnyye pticy i sovy v zapovednikach RSFSR* [Birds of prey and owls in nature reserves of the RSFSR]. Moscow, 1985, pp. 63–69. (In Russ.).
- Lapshin A.S., Lysenkov E.V. *Redkie pticy Mordovii* [Rare birds of Mordovia]. Saransk, 2001. 176 p. (In Russ.).
- Lapshin A.S., Spiridonov S.N., Grishutkin G.F., Lysenkov E.V. [Birds]. *Redkie životnye respubliki Mordovija* [Rare animals of the republic of Mordovia]. Saransk 2005, pp. 28–43. (In Russ.).
- Lastuchin A.A. [The list nelarabine birds Chuvash Pressure, their current status and evaluation of the number]. *Naučnye trudy gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika "Prisurskij"*. Cheboksary, V. 4 (2001): pp. 50–55. (In Russ.).
- Lastuchin A.A. [New and rare birds for the fauna of Chuvashia]. *Naučnye trudy gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika "Prisurskij"*. Cheboksary, V. 19 (2008): pp. 78–82. (In Russ.).
- Lebedeva G.P. [Rare species of birds of prey of the Samara region]. *III konferencija po chišnym pticam Vostočnoj Evropy i Severnoj Azii. Ch. 1* [The third conference on raptors of Eastern Europe and Northern Asia. P. 1]. Stavropol', 1998, pp. 72–73. (In Russ.).
- Lebedeva G.P. [Osprey]. *Krasnaja kniga Samarskoj oblasti. T. 2. Redkie vidy životnyh* [The Red book of the Samara region. V. 2. Rare species of animals]. Togliatti, 2009, p. 256. (In Russ.).
- Ledyajkina M. A. [Faunal review of birds of prey and owls of the Mordovian nature reserve]. *Chišnyye pticy i sovy v zapovednikach RSFSR* [Birds of prey and owls in nature reserves of the RSFSR]. Moscow, 1985, pp. 58–66. (In Russ.).
- Loskutova N.M. [Modern status of rare bird species of the Bashkir reserve]. *Praktičeskoe ispol'zovanie i ochrana ptic Južno-Ural'skogo regiona* [The practical use and conservation of the birds of the South-Ural region]. Moscow, 1983, pp. 63–66. (In Russ.).
- Loskutova N.M. [Birds of prey and owls of the Bashkirian nature reserve]. *Chišnyye pticy i sovy v zapovednikach RSFSR* [Birds of prey and owls in nature reserves of the RSFSR]. Moscow, 1985, pp. 45–58. (In Russ.).
- Lugovoj A.E. *Pticy Mordovii* [Birds of Mordovia]. Gorkij, 1975. 297 p. (In Russ.).
- Lysenkov E.V. et al. [The Republic Of Mordovia]. *Ključevye ornitologičeskie territorii Rossii* [Key ornithological territories of Russia]. Moscow, 2000, V. 1, pp. 392–409. (In Russ.).
- Mamatov A.F. [Osprey]. *Resursy redkich životnyh RSFSR, ich ochrana i vosproizvodstvo* [Resources of rare animals of the RSFSR, their conservation

- and reproduction (Materials for red data book)]. Moscow, 1988, pp. 82-83. (In Russ.).
- Mamatov A.F. [Dynamics of the avifauna of Bashkortostan for the last 100 years]. *Aktual'nye problemy izučeniya i ochrany ptic Vostočnoj Evropy i Severnoj Azii* [Actual problems of study and protection of birds of Eastern Europe and Northern Asia. Proceedings Of The International. Conf.]. Kazan, 2001, pp. 395-396. (In Russ.).
- Matancev V.A. [Osprey]. *Krasnaja kniga Udmurtskoj Respubliki. Životnye* [The Red book of the Udmurt Republic. Animals]. Izhevsk, 2001, p. 85. (In Russ.).
- Men'sikov A.G. [Materials to the distribution and abundance of diurnal raptors in Udmurtia]. *Materialy k rasprostraneniu ptic na Urale, v Priural'e i Zapadnoj Sibiri* [Materials to bird distribution in the Urals, in the Priuralye and Western Siberia]. Ekaterinburg, 1998, pp. 124-126. (In Russ.).
- Men'sikov A.G. et al. [New information on rare bird species of Udmurtia]. *Materialy k rasprostraneniu ptic na Urale, v Priural'e i Zapadnoj Sibiri* [Materials to bird distribution in the Urals, the Preurals and Western Siberia]. Ekaterinburg, 1998, pp. 151-155. (In Russ.).
- Nechoroshkov S.A. [Avifauna Nugushskoe reservoir and prospects of the organization national Park]. *Praktičeskoe ispol'zovanie i ochrana ptic Južno-Ural'skogo regiona* [The practical use and conservation of the birds of South-Ural region]. Moscow, 1983, p. 35. (In Russ.).
- Nechoroshkov S.A. [The summer population of birds of the natural Park "Bashkiria" (Southern Urals)]. *Tezisy dokladov Vsesojuznogo soveščanija po probleme kadastra i učeta životnogo mira* [Theses of reports all-Union meeting on the problem of cadastre and the registration of the animal world. Part III]. Ufa, 1989, pp. 177-180. (In Russ.).
- Novikova L.M. [The osprey population in the Nizhny Novgorod region and its changes as a result of installation of artificial nests]. *Ornitologičeskie issledovanija v Severnoj Evrazii* [Ornithological studies in Northern Eurasia: Theses XII International ornithological conference of North Eurasia]. Stavropol, 2006, pp. 393-394. (In Russ.).
- Oliger I.M., Systoletina L.G., Voronov N.P. *Životnyj mir Čuvašii* [The fauna of Chuvashia. Cheboksary, 1966. 176 p. (In Russ.).
- Pavlov I.S., Pavlov S.I. [The inventory of the fauna of birds birds of prey of the Samara region]. *Samarskaja Luka*. V. 16, N 4(22) (2007): pp. 797-809. (In Russ.).
- Pavlov Ju.I. [Osprey]. *Krasnaja kniga Respubliki Tatarstan (životnye, rastenija, griby)* [The Red book of the Republic of Tatarstan (animals, plants, fungi)]. Kazan, 1995, pp. 44-45. (In Russ.).
- Pavlov Ju.I., Zhukova L.A. [Diurnal birds of prey of the Republic of Tatarstan]. *Izučenie i ochrana chiščnyh ptic Severnoj Evrazii* [Study and conservation of raptors in Northern Eurasia: proceedings of the 5th international conference]. Ivanovo, 2008, pp. 283-285. (In Russ.).
- Piskunov V.V., Antonchikov A.N., Beljachenko A.V. [Modern state and tendencies of changes of avifauna in the Northern part of Lower Volga region]. *Aktual'nye problemy izučeniya i ochrany ptic Vostočnoj Evropy i Severnoj Azii* [Actual problems of study and protection of birds of Eastern Europe and Northern Asia. Proceedings Of The International. Conf.]. Kazan, 2001, pp. 395-396. (In Russ.).
- Plesskij P.V. [Diurnal birds of prey of the Kirov region]. *Trudy Kirovskogo s.-ch. institute*. V. 28 (1971): pp. 47-59. (In Russ.).
- Plesskij P.V. [Class Birds]. *Kirovskoj oblasti. Vyp. 3* [Fauna of the Kirov region. Iss. 3]. Kirov, 1976, pp. 49-134. (In Russ.).
- Popov V.A., Lukin A.V. *Životnyj mir Tatarii (pozvonočnye)* [Tataria fauna (vertebrates)]. Kazan, 1971. 262 p. (In Russ.).
- Priezzhev G.P. [Birds]. *Priroda Udmurtii* [Nature of Udmurtia]. Izhevsk, 1972, pp. 223-229, 391-395. (In Russ.).
- Puzanov I.I., Kozlov V.I., Kiparisov G.P. *Životnyj mir Gor'kovskoj oblasti (Pozvonočnye)* [Animal world of Gorky region (Vertebrates)]. Gorky, 1955. 587 p. (In Russ.).
- Puzanov I.I., Kozlov V.I., Kiparisov G.P. *Pozvonočnye životnye Nižegorodskoj oblasti* [Vertebrates of the Nizhny Novgorod region]. N. Novgorod, 2005. 544 p. (In Russ.).
- Rachimov I.I., Pavlov Ju.I. *Chiščnye pticy i sovy Tatarstana* [Birds of prey and owls of Tatarstan]. Kazan, 1999. 133 p. (In Russ.).
- Rezcov S.A. [Birds of the Perm province (Northern region: counties of Verkhoturusk and Cherdyn)]. *Materialy k poznaniu fauny i flory Rossijskoj imperii* [Materials to the knowledge of the fauna and flora of the Russian Empire. Iss. 4]. Moscow, 1904, pp. 43-185. (In Russ.).
- Romanjuk G.P. [Birds of prey of the Zhigulevsk reserve]. *Chiščnye pticy i sovy v zapovednikach RSFSR* [Birds of prey and owls in nature reserves of the RSFSR]. Moscow, 1985, pp. 70-79. (In Russ.).
- Ruzskij M.D. [Materials for the study of birds of the Kazan province]. *Trudy obščestva estestvoispytatelej pri Kazanskom universitete*. V. 25, iss. 6 (1893): pp. 1-394. (In Russ.).
- Sabaneev L.P. *Pozvonočnye Srednego Urala i ich geografičeskoe rasprostranenie v Permskoj i Orenburgskoj gubernijach* [Vertebrates of the Middle Ural and their geographical distribution in Perm and Orenburg provinces]. Moscow, 1874. 204 p. (In Russ.).
- Serebrovskij P.V. [Materials for the study of bird fauna of Nizhny Novgorod province]. *K poznaniu fauny i flory Rossii. Otd. zool. Vyp. 15* [To the knowledge of the fauna and flora of the Russia. Dep. zool. Iss. 15]. Moscow, 1918, pp. 22-93. (In Russ.).
- Sotnikov V.N. [Rare birds of the Kirov region]. *Redkie vidy ptic Nečernozemnogo centra Rossii* [Rare bird species of the non-Chernozem center of Rus-

- sia]. Moscow, 1998, pp. 309–316. (In Russ.).
- Sotnikov V.N. *Pticy Kirovskoj oblasti ii sopredel'nykh territorij. Nevorob'innye* [Birds of Kirov region and adjacent territories. Nelarabine. V. 1, p. 1]. Kirov, 1999. 432 p. (In Russ.).
- Sotnikov V.N. [Osprey]. *Krasnaja kniga Kirovskoj oblasti* [The Red book of the Kirov region]. Ekaterinburg, 2001, pp. 45–46. (In Russ.).
- Sushkin P.P. [Birds of the Ufa province]. *Materialy k poznaniju fauny i flory Rossii. Otd. zool. Vyp. 4* [Materials to the knowledge of the fauna and flora of the Russia. Dep. zool. Iss. 4]. Moscow, 1897, pp. 1–331. (In Russ.).
- Teplouchov S.A. [Materials on ornithofauna of the Perm province (Northern part of the Cherdyn County: headwaters of the rivers Pechora and Colva with Unya)]. *Priloženie k protokolam zasedanija obščestva estestvoznaniija pri Kazanskom universitete*. N 266 (1911): pp. 1–45. (In Russ.).
- Torgashov O.A. [Birds of the national Park "Bashkiria"]. *Materialy k rasprostraneniju ptic na Urale, v Priural'e i Zapadnoj Sibiri* [Materials to bird distribution in the Urals, in the Priuralye and Western Siberia]. Ekaterinburg, 2003, pp. 213–241. (In Russ.).
- Ushkov S.L. [List of birds of Perm district, Ural region]. *Bjulleten' MOIP*. V. 37, iss. 1–2 (1927): pp. 68–107. (In Russ.).
- Frolov V.V., Korkina S.A. [The status of birds of prey in the twentieth century on the territory of the Penza region]. *III konferencija po chiščnym pticam Vostočnoj Evropy i Severnoj Azii. Ch. 2* [The third conference on raptors of Eastern Europe and Northern Asia. P. 2]. Stavropol', 1999, pp. 150–153. (In Russ.).
- Frolov V.V., Korkina S.A., Salagin D.V. [Osprey]. *Krasnaja kniga Penzenskoj oblasti* [The Red book of the Penza region]. Penza, 2005. (In Russ.).
- Frolov V.V. et al. [Penza region]. *Ključevye ornitologičeskie territorii Rossii* [Key ornithological territories of Russia]. Moscow, 2000, V. 1, pp. 411–415. (In Russ.).
- Chibilyov A.A. *Pticy Orenburgskoj oblasti ii ich ochrana* [Birds of the Orenburg region and their conservation]. Ekaterinburg, 1995. 62 p. (In Russ.).
- Shaberdin D.V. [Mammals and birds of the Middle Kama]. *Trudy naučnogo obščestva po izučeniju Votkinskogo kraja*. Iss. 6 (1930): pp. 2–59. (In Russ.).
- Shepel A.I. *Chiščnye pticy i sovy Permskogo Prikam'ja* [Birds of prey and owls of Perm Kama region]. Irkutsk, 1992. 296 p. (In Russ.).
- Shepel A.I. [Osprey]. *Krasnaja kniga Permskogo kraja* [The Red book of the Perm region]. Perm, 2008, p. 18. (In Russ.).
- Eversman E.A. *Estestvennaja istorija Orenburgskogo kraja. Ch. 3. Pticy* [The natural history of the Orenburg region. P. 3. Birds]. Kazan, 1866. 621 p. (In Russ.).
- Yakovlev A.A., Isakov G.N. [Interesting meetings birds in the Chuvash Republic]. *Ėkologičeskij vestnik Čuvašskoj Respubliki*. Iss. 44 (2004): pp. 27–29. (In Russ.).
- Yakovlev A.A., Isakov G.N., Dimitriev A.V. [Osprey]. *Krasnaja kniga Čuvašskoj Respubliki. T. 1, ch.2. Redkie b isčezajuščie vidy životnyh* [The Red book of the Chuvash Republic. V. 1, p. 2. Rare and endangered species of animals]. Cheboksary, 2010, p. 185. (In Russ.).
- Yakovlev A.A. et al. [Chuvash Republic]. *Ključevye ornitologičeskie territorii Rossii* [Key ornithological territories of Russia]. Moscow, 2000, V. 1, pp. 416–421. (In Russ.).

Поступила в редакцию 02.12.2015

Об авторе

Шепель Александр Иванович, доктор биологических наук, профессор кафедры зоологии позвоночных и экологии ФГБОУВПО «Пермский государственный национальный исследовательский университет» 614990, Пермь, ул. Букирева, 15; shai53@mail.ru; (342)2396469

About the author

Shepel Aleksandr Ivanovich, doctor of biology, professor of the Department of vertebrate Zoology and ecology Perm State University. 15, Bukirev str., Perm, Russia, 614990; shai53@mail.ru; (342)2396469