

ДИНАМИКА АРЕАЛА И ЧИСЛЕННОСТИ КОБЧИКА НА ЮГЕ РОССИИ

В.П. Белик, В.В. Ветров, Ю.В. Милобог, Е.В. Гугуева

Мензбировское орнитологическое общество
vpbelik@mail.ru

Dynamics of the range and numbers of the Red-footed Falcon in the South of Russia. – Belik V.P., Vetrov V.V., Milobog Yu.V., Gugueva E.V. – The paper analyses the population dynamics of the Red-footed Falcon during the 19th–21st centuries in the South of Russia. It was found out that the optimum of the Red-footed Falcon's range in the 20th century moved from the forest-steppe and northern part of the steppe zone to the south – into arid steppes and semi-deserts, where until the mid 20th century the Red-footed Falcon had been rare and sporadic. There, the species occupied numerous forest belts and other planted forests formed in the 20th century. The numbers of the birds considerably fluctuated in the second half of the 20th century, but now is relatively stable and in the South of Russia (Volgograd, Rostov, Astrakhan Regions, Kalmykia and Ciscaucasus) amounts to approximately 26,000–47,000 pairs. In general, the European part of Russia holds about 30,000–50,000 pairs of the Red-footed Falcons. Major reasons of number fluctuations of the birds are appearance of planted forests in the steppe and their occupation with Corvidae, use of toxic pesticides in agriculture, and then a sharp reduction of Corvidae numbers due to predation of the Goshawk which in the late 20th century distributed in many natural and planted forests in the forest-steppe and steppe zones in the South of Russia.

Кобчик (*Falco vespertinus*) считается обычным гнездящимся видом Южной России и Предкавказья [14, 17, 26, 74, 90, 103, 130, 131 и др.]. Но особенности его пространственного распределения и популяционной динамики изучены здесь сравнительно слабо, а общие оценки численности отличаются противоречивостью и недостаточно обоснованы. Так, например, в Ростовской обл. в конце 1980-х годов популяция кобчика была провизорно оценена в 4–8 тыс. пар, а расчет его численности на основе детального растрового картирования в конце 1990-х годов дал 38,5 тыс. пар [14, 17]. А.Н. Хохлов [130] оценивал численность кобчика в Ставропольском крае в конце лета в 25 тыс. особей, а М.П. Ильюх [73, 74] без каких-либо ссылок, комментариев и разъяснений указал 5 тыс. пар для Центрального Предкавказья, а затем 10 тыс. пар для всего Предкавказья.

Для кобчика характерна, кроме того, выраженная динамика ареала и значительные колебания численности, причины которых остаются не-

достаточно известны. Например, в первой половине XX в. кобчик быстро заселил долину Нижней Волги и всю ее дельту, где в XIX в. не гнезвился (см.: [41; 54; 83; 90; 134 и др.]), а в начале XXI в. он в значительном числе обнаружен в Ногайских степях в Дагестане [29] и впервые найден на гнездовье в Моздокских степях в Северной Осетии [81].

Наоборот, в дельте Терека в районе с. Бол. Арешевка в 1920-е годы кобчик был очень многочислен [35], а сейчас его там практически нет [29; 63]. На Доно-Цимлянских песках, по нашим наблюдениям, кобчик в 1978 г. тоже был обычным видом, широко населявшим сбитые супесчаные пастбища в долинообразных понижениях, местами с плотностью до 4 пар/км², но к 1990-м годам в заказнике «Цимлянский» на ростовской части песков практически исчез, однако на волгоградской половине этого песчаного массива он оставался довольно обычен до конца 1990-х годов.

Еще более яркие, но необъясненные примеры популяционной динамики кобчика мы находим в сводке М.А. Мензбира: «В центральной России кобчик распространен спорадически и вообще стал здесь реже, нежели был в 60-х годах. Так, ... в Воронежской губ. у р. Битюга в сороковых годах кобчик гнезвился во множестве, а в восьмидесятых был летом редок, но на пролёте являлся большими стаями. Местами это изменение в численности птицы происходит еще быстрее. Так в 1874 году кобчик был очень обыкновенен по р. Уралу выше Оренбурга, но в 1877 году стал здесь уже редок» [95, с. 23].

На Нижнем Дону и в Приазовье в начале XX в. были отмечены не известные ранее асинхронные колебания численности кобчика и обыкновенной пустельги (*F. tinnunculus*): здесь в годы высокого обилия пустельги реже встречался кобчик, и наоборот (М.М. Алфераки, дневники за 1903–1919 гг.). Позже нечто подобное отметил в Заволжье А.Н. Мельниченко [94, с. 335], сообщавший, что «там, где обитает в заметном числе кобчик, реже встречается пустельга, и наоборот». Похожее распределение этих птиц наблюдалось и нами в июле 1978 г. в Приманычье. Там в лесном массиве у с. Арзгир Ставропольского края кобчик был весьма обычен, даже многочислен в южной части леса, где было мало пустельги, и малочислен, даже редок – в северной половине, изобиловавшей пустельгами.

Следует также отметить, что кобчик имеет большое хозяйственное значение как истребитель степных и полевых вредителей – грызунов

и насекомых, а в последнее время в ряде регионов он приобретает существенное зоологическое значение, поскольку во многих странах демонстрирует негативные тренды и включен в Красную книгу Европы под категорией SPEC-3 [141], а также в Приложение 3 к Красной книге Российской Федерации (2000) как вид, нуждающийся в особом внимании.

Всё выше изложенное диктует насущную необходимость более досконального познания популяционной динамики и закономерностей территориального распространения кобчика в России и других регионах. Однако специальные обзорные работы с анализом ареала и численности кобчика в Южной России фактически отсутствуют. Статья М.П. Ильюха [74], посвященная кобчику в Предкавказье, почти не касается этих вопросов, акцентируя основное внимание на его видовой биологии. Поэтому выяснение динамики ареала и состояния региональных популяций кобчика на юге России и стало целью нашей работы.

Материалы и методика

Работа основана, прежде всего, на сравнительном анализе оригинальных и литературных данных о кобчике по Южной России. Собственные материалы были собраны в 1967–2011 гг. в Придонье и Предкавказье в ходе стационарных исследований и многочисленных экспедиций в разные регионы. В том числе в 2004–2011 гг. на Северном Кавказе и юге России нами проведен ряд специальных экспедиционных поездок общей протяженностью около 19,5 тыс. км с постоянными целенаправленными учетами хищных птиц. В результате удалось составить общее представление о современном размещении и численности кобчика в этом регионе, а сопоставление собранных материалов с литературными данными за XIX–XX вв. и с данными, полученными нами здесь в 1970–90-е годы [14, 17, 22, 27 и др.], позволило выяснить некоторые особенности пространственной и временной динамики отдельных популяций.

В 2004 г. 28–31.05. нами обследовано Восточное Приазовье и Таманский полуостров; в 2008 г. 2–9.05 еще раз пройдено Восточное Приазовье, а также предгорные районы Краснодарского края, Центральное Предкавказье от Кисловодска до Ставрополя и Чограйского вдхр. на Восточном Маныче, Калмыкия от Чограя до Элисты и Ергени

до Волгограда; в 2009 г. 1–10.05. маршрут прошел через юго-восточные районы Ростовской области, юг Калмыкии, восток Ставрополя и северный Дагестан до Махачкалы; в 2010 г. 5–9.05 мы впервые посетили Саратовское, Волгоградское и, частично, Астраханское Заволжье.

Кроме того, в апреле и июне 2008–2011 гг., в рамках программы мониторинга «краснокнижных» видов птиц Волгоградской области, были обследованы все центральные, юго-западные и северо-западные районы Волгоградской обл., но апрельские маршруты в эти годы пришлось на период прилета кобчика (25.04.2008 г. – Арчединские пески, Серафимовичский район; 23.04.2009 г. – Клетский район; 27.04.2010 г. – окр. пос. Иловля), и его полные учеты провести в это время не удалось.

Учеты численности птиц вели на автомаршрутах по трансекте около 200 м шириной, а также на остановках и в местах ночевок. Использование при автомобильных учетах более широкой трансекты для мелких соколов (напр.: [73]) вряд ли целесообразно, поскольку в полузакрытой местности, с густыми лесополосами, значительная часть птиц может быть при этом пропущена. К тому же точное видовое определение мелких соколов на ходу автомобиля с расстояния более 100 м практически нереально.

Исходя из опыта нашей работы, мы считаем, что автомобильные учетные маршруты должны иметь протяженность не менее 10 км, в оптимуме – 30–40 км и более, чтобы избежать случайных ошибок, связанных с неравномерным распределением кобчика, а также ошибок репрезентативности. Расчет общей численности кобчика в обследуемом регионе на основе полученных данных требует особой осторожности, поскольку соотношение площадей его гнездовых и кормовых биотопов на придорожной трансекте, как правило, несоизмеримо с общими площадями гнездовых и кормовых станций этого вида в регионе. Более корректно использовать показатели обилия птиц на единицу длины с их пересчетом на протяженность дорог или лесополос в данном регионе.

Для анализа исторической динамики популяций и ареала кобчика мы дифференцировали все имеющиеся данные на три неравных хронологических ряда. Первый период охватывает конец XIX – первую половину XX в., когда природные условия на юге России еще не были подвержены столь кардинальной трансформации, как это произошло в середине XX в. Данных о распространении и численности кобчика на юге России за этот длительный период довольно много, однако все они

носят, как правило, очень обобщенный и полуколичественный характер. Поэтому сейчас мы можем судить по ним, в основном, только об общих особенностях распространения кобчика в то время.

В середине XX в. в СССР началась широкомасштабная правительственная программа по агролесомелиорации степей, в результате которой на юге России появилось множество искусственных лесонасаждений разного типа и назначения, в том числе лесополос, лесных массивов, «зеленых зон» вокруг крупных городов и сёл и др. [27; 66]. Одновременно в степи целенаправленно расширялась сеть прудов, а вскоре, с созданием водохранилищ на крупных реках, начала развиваться также сеть оросительных каналов.

В 1950-е годы в СССР вдобавок началась массовая кампания по подъему целинных и залежных земель, в результате которой вскоре были распаханы миллионы гектаров сухостепных пастбищ, в том числе малопригодных для земледелия. И в то же время развернулась широкая химизация сельского и лесного хозяйства, а также химическая борьба с носителями и переносчиками природно-очаговых инфекций (чумы, туляремии, клещевого энцефалита, КГЛ, ГЛПС и др.). Все эти преобразования сказывались, несомненно, на распространении и численности кобчика и многих других животных, причем как в положительную, так и в отрицательную сторону.

Активный период указанных антропогенных трансформаций природной среды продолжался примерно до начала 1970-х годов. Но из-за недостатка квалифицированных кадров зоологов, особенно в удаленных от столиц регионах, из-за слабого финансирования исследовательских работ, а также из-за затруднений с публикацией развернутых результатов исследований и других объективных и субъективных факторов, детальной информации о последствиях хозяйственной деятельности для птиц Южной России в тот период было собрано сравнительно мало. К тому же и эта информация внушает иногда определенные сомнения в плане точности и достоверности фактических данных, поскольку поступавшие материалы зачастую не рецензировались и не редактировались специалистами, а их публикация преследовала порой не только научные, но и конъюнктурные цели. Поэтому сведения о кобчике за тот период отличаются фрагментарностью и случайностью и могут характеризовать, в основном, только общие популяционные тренды этого вида.

В 1970-е годы произошло некоторое снижение интенсивности прямого антропогенного воздействия на природу и животных. В это время значительно увеличилась лишь рекреационная нагрузка и, соответственно, усилился фактор беспокойства для многих птиц. Однако весомые плоды приносила развивавшаяся одновременно природоохранная деятельность, пропаганда охраны природы, просвещение. В России в последние десятилетия принят ряд соответствующих законов, расширилась сеть заповедников, введены «Красные книги», что вкупе не могло не отразиться на состоянии популяций многих уязвимых видов птиц.

Кроме того, в последний период на юге России сформировалась широкая сеть научных учреждений, стало значительно больше специалистов-орнитологов, начались более широкие и планомерные фаунистические исследования, в том числе с применением количественных методов, что позволило собрать более полные данные о распространении и численности многих видов птиц, в том числе кобчика. После некоторого перерыва в 1990-е годы, вызванного политическим и экономическим кризисом в СССР и на постсоветском пространстве, сейчас все эти исследования продолжились еще более высокими темпами.

Особенности биотопического распределения кобчика.

Кобчик – типичный бистациональный дендрофильный вид, относящийся к лесостепному фаунистическому комплексу Европейского типа фауны [25]. Он неразрывно связан с деревьями как местом гнездования и с открытыми кормовыми (охотничьими) станциями. Оптимум его ареала изначально находился в лесостепной зоне Западной Палеарктики, где среди целинных степей и полей распространена широкая сеть нагорных, байрачных, пойменных и аренных лесов и перелесков. Но экологическая пластичность, характерная для многих хищников, позволяет кобчику осваивать опушечные ландшафты далеко в глубине лесного пояса, в том числе даже в таежной зоне – по луговым поймам рек, верховым болотам, обширным гарям и вырубкам [62]. С другой стороны, кобчик по галерейным пойменным лесам может проникать также далеко на юг в пустынную зону.

С появлением искусственных степных лесонасаждений – рощ, садов, лесополос, особенно в засушливых пастбищных районах, кобчик заселял также эти местообитания, если только в них обитали врановые птицы, старые гнезда которых служат кобчикам основным местом гнез-

дования. Кроме гнездовых построек врановых и некоторых других видов птиц, иногда кобчик гнездится в дуплах деревьев, что указывалось для дельты Волги [129], однажды наблюдалось в Приазовье (М.М. Алфераки, дневники за 1903–1919 гг.) и отмечалось в других районах [59]. В Предкавказье колонии кобчика, иногда совместные со степной пустельгой (*F. naumanni*), неоднократно находили в постройках или развалинах домов [44; 74; 125; 130]. Всё это, очевидно, – анцестральные признаки, свидетельствующие о незавершенности дендрофильной линии эволюции кобчика от какого-то склерофильного предка, каковыми являются практически все сокола, использующие естественные ниши в скалах, а сами никогда не строящие собственных гнезд.

Гнездясь на деревьях, кобчики абсолютно везде предпочитают колонии грача (*Corvus frugilegus*), в которых могут и сами гнездиться колониями – от нескольких пар на одном дереве до нескольких сот пар в колонии. Одиночные пары охотно занимают закрытые, более защищенные гнезда сорок (*Pica pica*). Старые, одиночные вороны гнезда используются реже, поскольку в таких условиях хищничество серой вороны (*C. cornix*) резко снижает репродуктивный успех кобчика [83].

Кустарников и одиночных деревьев кобчик, как правило, избегает [88]. В Приазовье он гнезвился в терновниках, если только среди них были крупные деревья (М.М. Алфераки, дневники за 1903 – 1919 гг.). Лишь в степях на юге Западной Сибири отмечалось гнездование кобчиков в кустах караганы и ивы [62], а в полупустынях Поволжья – на тамариксе [76].

Во многих степных районах на юге России достаточно четко прослеживается приуроченность крупных поселений кобчика к речным долинам или окрестностям оросительных каналов. В безводных же полупустынных районах Заволжья и Восточного Предкавказья, даже при наличии рощ и садов с врановыми птицами, кобчик гнездится очень редко. Специфичные требования он предъявляет и к лесонасаждениям, однозначно предпочитая светлые, вытопганные скотом редколесья без подлеска, с сухими низкотравными пастбищами вокруг, и как правило избегая любых загущенных древостоев среди высокотравных степей и влажных лугов.

Следует отметить, наконец, избегание кобчиком горных стран. Он редко встречается в них даже на миграциях [1; 2; 56; 80; 81; 82; 107;

108; 121; и др.]. Редок или вовсе отсутствует этот вид и в лесостепных предгорьях с равнинно-балочными ландшафтами, что можно объяснить, по-видимому, развитием там лугово-степного высокоотравья, затрудняющего птицам выслеживание добычи на земле. Напротив, в более сухих, пастбищных районах, например, в Центральном Предкавказье в районе Кавминвод, кобчик в конце XIX в. был распространен почти до подножия горных хребтов [138].

Распространение в XIX – первой половине XX века. В середине XIX в., по данным М.Н. Богданова [38], кобчик был многочислен в черноземных степях Поволжья, в частности в Саратовской губ., где по балкам и долинам небольших рек широко распространены естественные лесонасаждения. В конце XIX в. в Симбирской губ., к северу от Саратова, как писали о кобчике Б.М. Житков и С.А. Бутурлин [68, с. 237], «изредка осенью приходилось видеть и громадные пролетные стада, причем небо в тихие, ясные августовские дни бывает усеяно кобчиками, как звездами в морозную ночь». В середине XX в. на р. Иловле в Волгоградской области Е.П. Спангенберг [117] учитывал до 30–40 кобчиков за дневную экскурсию, а в грачевниках находил колонии до 17 пар и больше. Весьма обычен кобчик был в 1949 г. и по степным балкам Дубовского р-на на правобережье Волги, где за день учитывали от 5 до 50 особей [109].

В Волго-Уральском междуречье в первой половине XX в. кобчик гнезился лишь на севере – по небольшим пойменным лесам, искусственным рощам и садам в долинах степных рек Еруслана, Большого и Малого Узеней, местами образуя крупные колонии в грачевниках [50; 53; 132; 133]. В начале XX в. В.Н. Бостанжогло [41] приводил кобчика для долин Волги и Урала, но до устьев этих рек его ареал тогда не доходил.

На Нижней Волге в середине XIX в. кобчик был сравнительно обычен у Сарепты в районе Волгограда [139], в начале XX в. был обычен уже у с. Черный Яр на севере Астраханской обл. [137], хотя чуть южнее, у с. Солёное Займище, он тогда не был отмечен [7]. Редок он был и в степной долине р. Сарпы на правобережье Волги [135]. У Астрахани в конце XIX в. кобчик был очень редок, и лишь выше по течению Волги случайно отмечались его гнезда [134; 140]. В.А. Хлебников [126] вначале считал кобчика только пролетным видом Астраханской губ., затем нашел его гнезда в дельте Волги к югу от Астрахани [127, 128], а позже указывал кобчика уже как обычный гнездящийся вид Астраханского

края, устраивавший там колонии до 10 гнезд и более [129]. Примерно в то же время его гнездовья были отмечены и на границе волжской дельты с западными подстепными ильменями [104].

В дельте Волги в 20–30-е годы XX в. К.А. Воробьев [54] за 6 лет работы отметил всего несколько одиночных кобчиков на осеннем пролете. Но затем, с понижением уровня Каспия и обсыханием верхней и средней части дельты, где на месте уничтоженных тростников появились пастбища и поля на обвалованных участках, кобчик быстро заселил почти всю дельту и к середине XX в. был уже вполне обычен там везде, кроме авандельты [90]. Кобчик гнезвился в дельте во всех грачевниках колониями по 3–22 пары, а его обилие в верхней и средней дельте составляло, в среднем, 3,3–9,7 гнезд на 5 км учета, с максимумом у грачевников до 25 гнезд. На границе средней и нижней дельты отмечали, в среднем, 1,0–1,7 встреч на 5 км, с максимумом 3 встречи; на границе дельты и запанных ильменей – 2,3–4,2 гнезд, с максимумом 7 гнезд, а у восточных ильменей – 0,25–0,5 гнезд, с максимумом 2 гнезда на 5 км маршрута [83].

В Придонье в конце XIX – начале XX в. кобчик был столь же многочислен, как и в степном Поволжье, проникая на юг до побережья Азовского моря. Он был обычен на Сев. Донце в устье р. Деркул [3], гнезвился в Старобельских степях в среднем течении Деркула и в Провальских степях на Донецком кряже [51; 102; 116]. Чрезвычайно много кобчиков было в Северном Приазовье, где они гнездились колониями в грачевниках по всем рощам, садам и лесам вдоль степных речек, а также в дельте и пойме Нижнего Дона ([4]; дневники М.М. Алфераки за 1903–1919 гг.). В долине Нижнего Дона кобчик и в 1930-е годы оставался многочисленным, характерным ландшафтным видом [45].

В Восточном Приазовье в начале XX в. огромная колония находилась в грачевнике в старом искусственном насаждении площадью 20 га по р. Чубурке между Азовом и Ейском, а небольшая колония – в деревенском саду с. Маргаритовка Азовского района [115]. Гнездились кобчики также в степном Прикубанье – между Тихорецком и Краснодаром [113] и повсюду в садах и пойменных лесах в дельте Кубани [79].

Но дальше к востоку распространение кобчика в Предкавказье носило в прошлом, по-видимому, спорадичный, пятнистый характер. Так, в среднем течении р. Егорлык на границе Ростовской области и

Ставропольского края, кобчиков в 1905 г. совершенно не оказалось, что было связано, возможно, с полным отсутствием там всех врановых птиц [42]. М.Н. Богданов [39] встречал кобчиков в Предкавказье в 1871 г. только на Ставрополье и лишь в августе (ст. стиля), что не дает возможности судить об их гнездовании, поскольку в это время птицы могли начать уже послегнездовые кочевки. Но в 1884–1885 гг. между Пятигорском и Минводами кобчик оказался обычен, а вдоль железной дороги до Ростова – даже необычайно многочислен [138].

Н.Я. Динник [65] нашел небольшую колонию кобчиков в грачевнике в городском саду в центре Ставрополя, но о гнездовании на остальной территории «Кавказского края» высказывался предположительно. Во всяком случае в верховьях р. Калаус, где имелись леса и лесополосы и где гнездились грачи и сороки, кобчика в начала 1950-х годов не оказалось [61; 118]. В Кабарде кобчики гнездились лишь до середины XX в. и только местами в грачевниках по долине Терека и в низовьях выпадающих в него рек на северо-востоке предгорной равнины [71; 99].

В Северной Осетии и Ингушетии в начале XX в. кобчика на гнездовье не встречали [36], хотя в Моздокских степях он, возможно, всё же гнезвился, поскольку был добыт там 18.06.1925 г. [67]. Не было кобчика, по-видимому, и в Дагестане, кроме небольшого района в дельте Терека [35, 36; 122]. До середины XX в. кобчик отсутствовал и в безлесных районах Прикаспийской низменности в Калмыкии и в засоленной долине Маныча [7; 9; 61; 104; 105; 142]. Кобчик не гнезвился, по-видимому, и в небольших рощах и садах по балкам на Ергенях, встречаясь там лишь в конце лета на кочевках [119; 120; 142].

Таким образом, до середины XX в. кобчик на юге России широко заселял лишь северную и западную половину степной зоны – т.е. область распространения байрачных лесов Поволжья и Придонья и пойменных лесов и рощ Приазовья и Прикубанья. В сухих безлесных степях он встречался редко и спорадично, преимущественно в поймах рек или в садах возле жилья человека, а в полупустынях Прикаспия кобчика практически не было. Его спорадичные поселения отмечались там лишь местами в поймах и дельтах крупных рек (Терека, Волги).

Расселение в середине XX века. Появление в степной зоне многочисленных искусственных лесонасаждений, быстро заселявшихся врановыми птицами [27; 70 и др.], не могло не сказаться на распространении

и численности кобчика. Он начал заселять лесополосы с 13–14-летнего и даже с 10-летнего возраста, после формирования в них древесных крон, пригодных для гнездования врановых. В 10-летних полосах учитывали уже до 3 птиц на 10 км маршрута, а в 15-летних встречали от 1 пары до 4–5 особей на 10 га лесополос [58; 78; 110; 123].

По лесополосам кобчики смогли проникнуть в прежде совершенно безлесные сухостепные и полупустынные районы. В 1950-е годы они уже гнездились в лесополосах Сальского и Орловского районов, в искусственном Донском лесхозе на востоке Донецкого кряжа, в Сальской лесной даче на водоразделе Дона и Сала и в других лесных массивах на юге Ростовской обл. [58; 111]. В 1954 г. они были найдены также в лесопосадках Каясульской и Горькоозерной лесных дач на Терско-Кумских песках, а вдоль р. Кумы прослежены до с. Левокумского Ставропольского края [52]. Численность же кобчиков, охотившихся в 1949–1954 гг. на межполосных полях юга Ростовской обл., составляла, в среднем, от 1,8 до 5,1 ос. на 1,5 км маршрута [112].

В 1960-е годы, по данным Б.А. Казакова [77] и Н.С. Олейникова [103], кобчик был обычен в лесополосах Ростовской области, Краснодарского и Ставропольского краев, многочислен в Манычском лесхозе близ Веселовского водохранилища и в Ленинском лесхозе на юге Азовского района, а в низовьях р. Кумы колония кобчиков не менее 90 пар была найдена уже в пойменном лесу у с. Владимировки в 20 км ниже с. Левокумского.

О численности кобчика в тот период в Предкавказье можно косвенно судить по количеству птиц, добытых для изучения их питания в соответствии с принятыми в тот период методиками. Так, только в Сальском районе в 1949–1954 гг. были добыты 34 кобчика [112], а в 1955–1964 гг. в 4 районах Ростовской обл. по долине Нижнего Дона (Азовском, Семикаракорском, Раздорском и Константиновском) собрали 167 желудков кобчика, тогда как материал по обыкновенной пустельге составил здесь всего 84 желудка [103; 106]. В лесополосах в Волго-Донском междуречье на юге Волгоградской области для анализа питания в 1960-е годы были добыты 82 кобчика и 40 обыкновенных пустельг [84].

С 1964 г. кобчики появились в лесополосах на Джаныбекском стационаре в Приэлььтонье, но из-за малочисленности сорок были сначала редки. Однако к началу 1980-х годов кобчик по численности сравнялся

там с обыкновенной пустельгой, а в 1990-х годах превысил ее обилие в 2 и более раз [88]. Кроме того, во второй половине XX в. кобчики появились в Заволжье также в лесных колках среди Урдинских песков и в Богдинских лесополосах близ оз. Баскунчак [5; 92; 94; 114; 132]. В последнем районе в мае 2010 г. мы учитывали уже до 5 пар на 2 км лесополосы.

Распространение и численность в конце XX века. В 1970-е годы во многих зерносеющих районах Придонья и Предкавказья позитивные тренды в популяциях кобчика оказались прерваны. Быстрое, резкое сокращение численности кобчика было отмечено нами в самом конце 1960-х годов в Ленинском лесхозе на юге Азовского района после применения пестицидов при борьбе с вредителями леса. А специальное обследование орнитофауны степных лесонасаждений на юге Ростовской области, в Краснодарском и Ставропольском краях, предпринятое нами в 1970-е годы, показало, что кобчик там почти повсеместно исчез, сохранившись в небольшом числе преимущественно в Приманычье и на Ергенях по окраинам лесов и в лесополосах, примыкавших к обширным массивам целинных пастбищ [32].

Так, на р. Миус в Северном Приазовье, в Матвеево-Курганском районе Ростовской области, в течение 05–19.07.1970 г. не было встречено ни одного кобчика. В Донском лесхозе в период 24.06 – 08.07.1975 г. были зарегистрированы всего 2 встречи одиночных птиц. В Манычском лесхозе в течение 10–21.06.1975 г. отмечено всего несколько встреч с кобчиками, но в лесополосах по степным балкам в окрестностях лесхоза обилие птиц составляло примерно 1 пара/км маршрута. В Сальской лесной даче за 16 экскурсионных дней (26.05–17.06.1976 г.) в лесу учтены всего 3 одиночные птицы, тогда как в широкой степной долине р. Сал в 5–10 км от леса кобчики были довольно обычны, гнездясь по примыкавшим к целине лесополосам с обилием до 2 пар/км, а среди полей – 0,5 пар/км. В Ленинском лесхозе в июне–июле 1970, 1971 и 1977 гг. за 30 экскурсионных дней зарегистрированы всего 2 одиночных самца (20.06.1970 г. и 01.07.1977 г.). В лесополосах Сальского района за 4 дня (19–22.06.1971 г.) лишь дважды встречена одна самка. Таково же состояние численности кобчика было в те годы и в соседних районах Краснодарского и Ставропольского края [12; 33, 34]. Почти полностью исчез кобчик тогда и в соседней Луганской области Украины, где его общая численность в начале 1980-х годов была

оценена в 0–5 пар [48]. На этом уровне она остается там, по нашим данным, и сейчас.

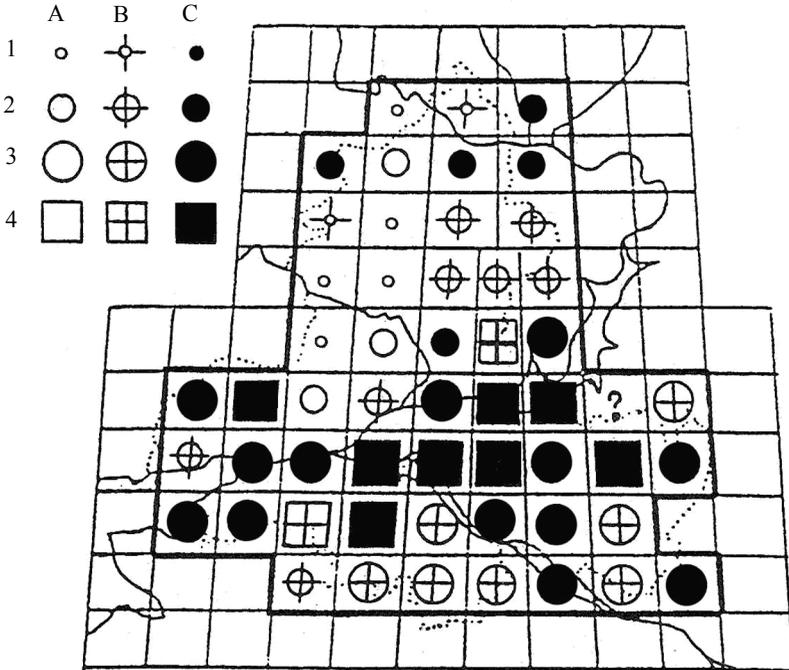
Первоначально мы предполагали влияние на кобчика ценотических изменений в лесах и окружающих их степях [32]. Но последующее накопление и анализ новых материалов показали, что основным фактором сокращения численности кобчика и других соколов, в том числе обыкновенной и степной пустельги и балобана (*F. cherrug*) [31; 72], на юге России было, по-видимому, массовое использование в 1960-е годы в сельском и лесном хозяйстве дуста ДДТ и других инсектицидов [16, 17, 18].

Официальный запрет применения ДДТ в сельском хозяйстве, принятый в СССР в 1969 г., позволил мелким соколам начать в 1980-е годы медленное, постепенное восстановление численности, прослеженное, в частности, в Северном Приазовье и Западном Предкавказье (рис.1). Так, в районе Беглицкой косы в устье Миусского лимана в 1960-е годы кобчики отмечались лишь на осеннем пролете, но в июне 1986 г. в полях близ Беглицы кобчиков оказалось уже довольно много, а 09.06.1991 г. группа из 4 самцов и 2 самок держалась даже у рыбцеа на вершине косы. Однако в июне 2000 г. кобчики в полях там вновь стали редки [19].

В Краснодарском крае на правобережье Кубани в 1991 г. для 2 районов (Кушевский и Новопокровский) кобчик был приведен уже как обычный вид, для 3 районов (Староминской, Каневской, Усть-Лабинский) – как редкий, и лишь в Ейском районе он оказался единичным, случайным видом [98]. Но в 1994 г. на севере Краснодарского края между с. Николаевка и с. Глафировка Щербиновского района мы учитывали уже до 35 ос./10 км автомаршрута, в лесополосах между с. Глафировка и с. Шабельское гнездились 3 пары/10 км, а близ стан. Крыловской – 3 пары/3 км лесополосы. А в 1995 г. в окрестностях с. Отрадовка на юге Азовского р-на близ р. Ея в грачевнике в лесополосе найдена колония до 25–30 пар, в другой лесополосе в сорочьих гнездах учтены 8 пар/1,7 км, а всего там за дневную экскурсию 15.07.1995 г. было учтено 85 кобчиков.

В Ставропольском крае, по данным А.Н. Хохлова [130], в 1977 – 1980 гг. учитывали, в среднем, 4,1 пар на 10 км лесополос, а в 1985 – 1988 гг. – 3,4 птиц на 10 км автомаршрутов. На юго-востоке Ростовской обл. в Дубовском, Заветинском и Ремонтненском районах в 1990 – 1991 гг. местами учитывали до 45 гнездовых пар на 10 км лесополос, в среднем около 10 ос./10 км автомаршрута и до 3,3 ос./10 км

пеших маршрутов среди полей. Отчасти с прекращением использования ДДТ связан, возможно, и значительный рост численности кобчика в 1980-е годы в Приэльтонье [88].



Условные обозначения: 1 – 1–9 пар/квадрат; 2 – 10–99 пар/квадрат; 3 – 100–999 пар/квадрат; 4 – 1000–9999 пар/квадрат. А – гнездование возможное; В – гнездование вероятное; С – гнездование доказанное. Система квадратов UTM 50×50 км.
Legend: 1 – 1–9 pairs/square; 2 – 10–99 pairs/square; 3 – 100–999 pairs/square; 4 – 1000–9999 pairs/square. A – nesting is probable; B – nesting is supposed; C – nesting is proved. UTM square system 50×50 km.

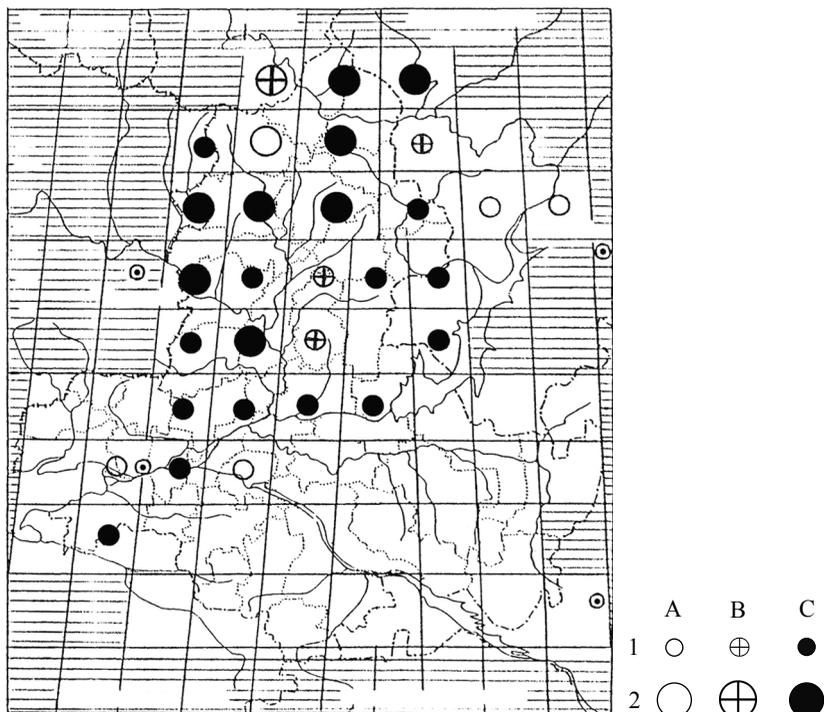
*Рис. 1. Растровая карта ареала кобчика в Ростовской области
в конце 1970-х – начале 1990-х годов (по: [17]).
in the late 1970s – early 1990s (by: [17]).*

*Fig. 1. Raster map of the Red-footed Falcon range in Rostov Region
in the late 1970s-early 1990s (by: [17]).*

Однако начавшееся в 1980-е годы восстановление численности кобчика на юге России вскоре было вновь прервано из-за вспышки численности тетеревятника (*Accipiter gentilis*), который расселился с севера по большинству естественных и искусственных лесных массивов Придонья и быстро уничтожил в лесополосах на севере Ростовской и Волгоградской областей почти всех сорок и грачей [13, 20, 21; 30], лишив тем самым кобчика основных мест его гнездования. К тому же тетеревятник оказывал на кобчика и непосредственное воздействие, уничтожая в районах своего летнего обитания взрослых соколов и их птенцов в гнездах [8].

Волна сокращения численности кобчика постепенно распространялась с севера на юг, сопровождая расселение этого ястреба. Экспансия последнего отмечена с начала 1980-х годов, а в 80-90-е годы на севере Ростовской обл. было найдено уже более 50 гнездовых тетеревятника. Его общая численность здесь в конце 80-х годов оценивалась в 50 – 100 пар, в конце 90-х годов – более 300 пар, а в начале 2000-х годов – до 500 пар [14, 17, 20]. В 2000 г. жилое гнездо тетеревятника обнаружено нами уже в небольшой роще в пойме Дона близ г. Новочеркасска; в 2001 г. еще одна пара ястребов загнездилась в маленькой рощице на месте заброшенного полевого стана в степной балке близ Ростова, где хищник всё лето кормился грачами в колонии в соседней лесополосе; а 29.05.2004 г. тетеревятник был встречен в лесополосе среди полей близ г. Тимашевска в Прикубанье, тоже разгоняя там сорок и грачей в окрестных лесополосах. Наконец, в 2011 г. выводки тетеревятника отмечены уже в искусственных лесонасаждениях в Сальском районе на берегу Маньча и в Городовиковском р-не на юго-западе Калмыкии (рис.2).

К сожалению, корректные, сопоставимые показатели динамики численности кобчика в отдельных районах юга России за последние десятилетия отсутствуют. Нигде не проводились и длительные мониторинговые наблюдения за его локальными популяциями. Поэтому обобщение имеющихся у нас данных по-прежнему строится на зыбкой почве аналогий, но мы надеемся, что оно послужит, быть может, стимулом для более целенаправленных исследований кобчика в дальнейшем.



Условные обозначения: 1 – 1–9 пар/квадрат; 2 – 10–99 пар/квадрат. А – гнездование возможное; В – гнездование вероятное; С – гнездование доказанное. Система квадратов UTM 50×50 км.

Legend: 1 – 1–9 pairs/square; 2 – 10–99 pairs/square. A – nesting is probable; B – nesting is supposed; C – nesting is proved. UTM square system 50×50 km.

Рис. 2. Растровая карта ареала тетеревиатника в Ростовской области в 1990-е годы (по: [17]).

Fig.2. Raster map of the Goshawk range in Rostov Region in the 1990s (by [17]).

Маршрутные учеты 2000-х годов. В Волгоградской области много кобчиков обитает сейчас лишь в Заволжье, где пока нет тетеревиатника, и поэтому сохранились массовые гнездовья грача и сороки. Особенно многочисленны кобчики были в придорожных лесополосах между

Хищные птицы в динамической среде III тысячелетия:
состояние и перспективы

с. Палласовка и оз. Эльтон, где имелась сеть ирригационных каналов. Здесь в мае 2010 г., по далеко не полным учетам, численность птиц достигала, в среднем, 25 ос./10 км маршрута (табл. 1), а по данным Т.О. Барабашина [10], у колоний местами учитывали до 18 пар/км, при средней плотности 1 пара/км лесополосы. Много кобчиков должно быть, очевидно, и вдоль Волгоградского водохранилища, где на широком супесчаном береговом вале, тянущемся вверх от г. Волжского, тоже много врановых птиц, гнездящихся по искусственным лесонасаждениям среди полей и целинных пастбищ. Однако обследовать этот район летом мы не имели возможности. Лишь однажды 18.05.2009 г. на автмаршруте между пос. Быково и г. Волжским на отрезке трассы в 3 км длиной во время дождя было учтено 120 соколов, в основном кобчиков. Ниже г. Волжского, в лесополосах среди глинистых пастбищ и полей вдоль Ахтубы, учитывали, в среднем, до 9 ос./10 км, тогда как в заброшенных садах с большими грачевниками по луговым лиманам среди безводной полупустыни между Ахтубой и оз. Эльтон мы кобчиков не встретили (табл. 1).

Таблица 1

Результаты учетов кобчика в мае 2010 г. в Волгоградском Заволжье

Table 1

Census results of the Red-footed Falcon in May 2010 in the Volgograd Trans-Volga area.

Дата Date	N	Км km	Обилие особ. на: Abundance of ind./per		Маршруты Routes	Основные биотопы Major biotopes
			10 км/км	км ² /км ²		
06.05	36	32	11,3	5,6	Стар. Полтавка – Гмелинка Staraya Poltavka- Gmelinka	ЛП, ПС, солончаки, поля ЛП, ПС, salt marshes, fields
->	53	36	14,7	7,4	Гмелинка – Палласовка Gmelinka - Pallasovka	ЛП, ПС, солончаки ЛП, ПС, salt marshes
->	124	49	25,3	12,7	Палласовка – Джаныбек Pallasovka-Dzhanybek	ЛП, ПС
07.05	0	129	0	0	Эльтон – Заря, Ленинский р-н Elton-Zarya, Leninsk District	ПС, солончаки, рощи ПС, salt marshes, groves
->	25	27	9,3	4,6	Заря, Ленинский р-н – Ленинск Zarya, Leninsk District - Leninsk	ЛП, ПС, поля ЛП, ПС, fields

Примечание: ЛП – здесь и далее – лесополосы; ПС – пастбища. Учет между Палласовкой и Джаныбеком неполон из-за позднего времени дня.

Note: ЛП – hereinafter – forest belts; ПС – pastures. The census between Palassovka and Dzhanybek is incomplete because of late day hours.

На правобережье Волги в северных районах Волгоградской области в 1997–1998 гг. 4–5 пар гнездились в лесополосе на севере Камышинского района [89]. Но в июле 2010 г. на севере области на 976 км маршрута отмечены лишь 2 самца, наблюдавшихся у хут. Березовка Еланского района и у с. Терса Еланского района, а в северо-западных районах в июне 2011 г. на маршруте 1591 км найти кобчиков нам не удалось вовсе. Хотя в 1950-е годы они были нередки в лесополосах Новоаннинского района [123], а в 1970-е годы еще регулярно встречались в Фроловском и Нехаевском р-нах [23]. Практически полностью исчезли кобчики сейчас и в соседних районах Воронежской области, где в 2007 г. была обнаружена единственная изолированная колония среди полей на самом востоке у границы с Волгоградской областью [46; 47].

В центральных районах Волгоградской области, где в июне 2008 г. был пройден учетный автомаршрут в 1192 км, единичные кобчики отмечены лишь по долине р. Иловли: самец у с. Купцово Котовского района и самец у с. Кондраши в низовьях реки, а на песчаной террасе Дона близ с. Озерки на севере Иловлинского района 07.06.2008 г. встречена стайка из 9 охотившихся самцов. К югу от Иловли, ближе к Волгограду, в лесополосах среди сухих степей заметно увеличивается численность грачей и сорок и начинают регулярно встречаться кобчики. На северной окраине Ергеней в июне 2009 г. за 5 дней учтено уже 18 птиц на 374 км автомаршрутов (0,5 ос./10 км), а на севере Сарпинской низм. в рощице близ оз. Цаца 28.06.2009 г. найдена колония из 2–3 пар.

На правобережье Дона, среди обширных целинных степей в Калачской излучине, кобчиков в последние десятилетия тоже почти не осталось. Там со специальными учетами хищных птиц 06.08.1996 г. было пройдено 179 км, затем 08.05.1999 г. – 140 км и 15–21.06.2009 г. – 668 км, но встречены в 2009 г. всего 4 кобчика. Лишь в лесополосах вдоль автотрассы Калач – Суровикино они пока еще регулярно гнездятся небольшими поселениями в сорочьих гнездах. Между г. Суровикино и стан. Обливской, где автотрасса пересекает лесистую долину р. Чир, этих птиц сейчас практически нет, но дальше к западу их небольшие поселения вновь тянутся почти до г. Морозовска Ростовской области. Так, на автомаршруте между Ростовом и Калачом-на-Дону 21.04.2012 г. до г. Морозовска на 233 км с одной стороны трассы была отмечена всего 1 сорока. Дальше до стан. Чернышковской учтены 2 сороки на 32 км,

Хищные птицы в динамической среде III тысячелетия:
состояние и перспективы

до стан. Обливской – 4 сороки и 2 кобчика на 32 км, до г. Сурувикино – 8 сорок и 2 кобчика на 26 км, а между г. Сурувикино и Доном – 5 сорок и 8 кобчиков на 46 км. В мае 1999 г. между стан. Обливской и стан. Чернышковской мы учитывали, в среднем, 4,4 ос./10 км маршрута. Изредка они гнездятся в лесополосах среди полей и сухих степей также к югу от этой автотрассы: между стан. Чернышковской и г. Цимлянском, между г. Шахты и г. Цимлянском и в других районах (табл. 2 и 3).

Таблица 2

Результаты учетов кобчика в мае–июле 1999 г. в Волгоградской и Ростовской областях

Table 2

Census results of the Red-footed Falcon in May-July 1999 in Volgograd and Rostov Regions.

Дата Date	N	Км km	Обилие особ. на: Abundance of ind./ per		Маршруты Routes	Основные биотопы Major biotopes
			10 км/км	км ² /км ²		
09.05	11	25	4,4	2,2	Обливская – Чернышковская Oblivskaya - Chernyshkovskaya	ЛП, поля, балки ЛП, fields, gullies
->-	6	45	1,3	0,7	Чернышковская – Н.-Гнутов Chernyshkovskaya – N.-Gnutov	ЛП, поля, балки ЛП, fields, gullies
->-	1	50	0,2	0,1	Н.-Гнутов – Цимлянск N.-Gnutov - Tsimlyansk	ЛП, поля, балки ЛП, fields, gullies
10.07	2	10	2,0	1,0	Юг Ремонтненского р-на South of Remontnoe District	ПС, ЛП
11.07	13	16	8,1	4,1	Волочаевский – Пролетарский Volochevsky - Proletarsky	ЛП, ПС, поля ЛП, PS, fields
12.07	8	22	3,6	1,8	Заветное – Киселевка Zavetnoe - Kiselevka	ЛП, ПС, поля ЛП, PS, fields

Примечание: Между стан. Обливской и Чернышковской учет вели с одной стороны трассы.
Note: Between stations Oblivskaya and Chernyshkovskaya the census was taken along one side of the road.

В Ростовской области в северных районах кобчик к настоящему времени тоже практически полностью исчез. Депрессия его численности на Среднем Дону прихлась на середину 1980-х годов, поскольку в начале того десятилетия кобчики в подходящих местах были там еще вполне обычны, а к концу его стали весьма редкими [23]. Именно в это время Ростовскую область начал заселять тетеревиный, быстро уничтоживший или разогнавший на севере почти всех врановых [20, 21].

Таблица 3

Результаты учетов кобчика в мае 2008–2009 г. на Ставрополе,
в Калмыкии, Дагестане и Ростовской областях

Table 3

Census results of the Red-footed Falcon in May 2008-2009
in Stavropol Territory, Kalmykia, Daghestan and Rostov Regions.

Дата Date	N	Км km	Обилие особ. на: Abundance of ind./ per		Маршруты Routes	Основные биотопы Major biotopes
			10 км/км	км ² /км ²		
1	2	3	4		5	6
2008 год						
06.05	3	99	0,3	0,2	Ессентуки – Курсавка Essentuki - Kursavka	ЛП, поля, ПС ЛП, fields, ПС
->-	0	113	0	0	Курсавка – Ставрополь Kursavka - Stavropol	ЛП, рощи, поля, ПС ЛП, groves, fields, ПС
07.05	0	176	0	0	Ставрополь – Благодарный Stavropol - Blagodarny	ЛП, рощи, поля, ПС ЛП, groves, fields, ПС
->-	10	137	0,7	0,4	Благодарный – Чограй Blagodarny - Chogray	ЛП, поля, ПС ЛП, fields, ПС
08.05	3	75	0,4	0,2	Чограй – Вост. Маныч Chogray – Eastern Manych	ЛП, ПС, поля ЛП, ПС, fields
->-	4	186	0,2	0,1	Чограй – Элиста Chogray - Elista	ЛП, ПС, поля ЛП, ПС, fields
->-	16	82	2,0	1,0	Элиста – Чонта Elista - Chonta	ЛП, ПС, поля ЛП, ПС, fields
09.05	7	219	0,3	0,2	Ергени – Абганерово Ergeni - Abganerovo	ЛП, ПС, поля ЛП, ПС, fields
2009 год						
01.05	4	174	0,2	0,1	Шахты – Цимлянск Shakhty - Tsimlyansk	ЛП, поля, балки ЛП, fields, gullies
->-	7	62	1,1	0,6	Волгодонск – Зимовники Volgodonsk - Zimovniki	ЛП, поля, балки ЛП, fields, gullies
02.05	56	150	3,7	1,9	ЮВ Ростовской обл. SE of Rostov Region	ЛП, поля, ПС ЛП, fields, ПС
->-	10	67	1,5	0,7	Ергени, Калмыкия Ergeni, Kalmykia	ЛП, поля, ПС ЛП, fields, ПС
->-	13	214	0,6	0,3	Прикасп. низм., Калмыкия Caspian Depression, Kalmykia	ЛП, ПС, солончаки ЛП, ПС, salt marshes
03.05	6	73	0,8	0,4	Южносухоумск – Кунбатар Yuzhnosukhumsk - Kunbatar	ПС, солончаки, рощи ПС, salt marshes, groves
->-	198	48	41,3	20,6	Кунбатар – Терекли-Мектеб Kunbatar – Terekli-Mekteb	ЛП, рощи, ПС, поля, каналы ЛП, groves, ПС, fields, canals
04.05	2	76	0,3	0,1	Терекли-Мектеб – Кочубей Terekli-Mekteb - Kochubey	Пески, солончаки, ПС Sands, salt marshes, ПС
4-8.05	2	425	0,05	0,02	Терско-Сулакская низм. Terksko-Sulakskaya Depression	Леса, поля, ПС, реки Forests, fields, ПС, rivers

Хищные птицы в динамической среде III тысячелетия:
состояние и перспективы

Продолжение таблицы 3.

1	2	3	4	5	6	7
08.05	2	29	0,7	0,3	Арсланбек – Кумли Arslanbek - Kumli	Пески, ПС, рощи Sands, ПС, groves
->-	240	58	41,4	20,7	Кумли – Карагас Kumli - Karagas	ЛП, рощи, ПС, поля, каналы ЛП, groves, ПС, fields, canals
->-	22	48	4,6	2,3	ЮВ Ставрополя SE of Stavropol Territory	ЛП, рощи, поля, ПС, каналы ЛП, groves, fields, ПС, canals
10.05	5	48	1,0	0,5	Север Ставрополя North of Stavropol Territory	ЛП, поля, балки ЛП, fields, gullies
->-	5	183	0,3	0,1	Юг Ростовской обл. South of Rostov Region	ЛП, поля ЛП, fields

В июне 2004 г. на автомаршруте Ростов – г. Миллерово – стан. Милютинская – г. Морозовск – Ростов протяженностью 770 км, из которых 320 км прошли по просёлкам между г. Миллерово и Морозовском, мы учли всего 2 самцов кобчика, охотившихся в водораздельных полях между стан. Милютинской и г. Морозовском. Для сравнения отметим, что в лесах на том же маршруте было осмотрено 12 гнездовых участков тетеревятника, на которых найдены 4 жилых и 1 брошенное его гнездо. Одновременно было отмечено всего 27 сорок, из которых 18 – вдоль автотрасс. А по просёлкам, в основном у сёл, учтено лишь 9 сорок на 213 км. В долинах же рек, где гнездились тетеревятники, ни сорок, ни грачей не осталось вовсе, хотя в 1970-е годы численность сороки в лесах здесь достигала местами 38 пар/км² [11, 17], а грачи с высокой плотностью, сотенными колониями гнездились по всем рекам еще в 1980-е годы [28].

Кобчики сохранились в Ростовской обл. в настоящее время в основном к югу – юго-востоку от условной линии г. Таганрог – г. Шахты – г. Морозовск. Их отдельные пары и колонии до 6-14 пар продолжают гнездиться в дельте Дона [93]; в мае 2011 г. по р. Тузлов ниже с. Генеральское наблюдали 3 пары кобчиков; в мае 2009 г. их встречали к югу от г. Шахты и между стан. Егорлыкской и с. Песчанокоским, а в мае 2008 г. – у г. Батайска и г. Азова (табл. 3 и 4). Более обычны кобчики в засушливых юго-восточных районах Ростовской обл. – в Сальских степях и на Ергенях, а также в Заманычье (табл. 2). В полупустынной солончаковой долине оз. Маныч-Гудило к востоку от г. Пролетарска, где не могут произрастать пригодные для тетеревятника лесные массивы, кобчика еще очень много, причем его популяция сейчас, по сравнению

с 1980-ми годами, по-видимому, даже увеличилась [22]. Он гнездится там обычно по лесополосам как одиночными парами в гнездах сорок и ворон, так и колониями до 24 пар в многочисленных грачевниках, заселяя 5–10 % покинутых грачатами гнезд [22; 57].

Обилие кобчика в окрестностях заповедника «Ростовский» составляет от 30 пар/100 км² [57] до 31–42 пар/100 км² (по: [97]). По нашим учетам грача в лесополосах среди полей между пос. Орловским и хут. Волочаевским в 2001–2002 гг., на 60 км автотрассы было отмечено 10 колоний с 3,5 тыс. гнезд, или 29 пар/км², а в солончаковой долине Маныча с редкими лесополосами в районе хут. Волочаевский на площади около 750 км² закартировано 30 колоний с 7,5 тыс. гнезд, или 10 пар/км². Следует полагать, что средняя плотность населения кобчиков, гнездящихся в грачевниках, достигала там 0,5–1,5 пар/км², или 50–150 пар/100 км² общей территории.

Таблица 4

Результаты учетов кобчика в мае 2004 и 2008 гг. в Приазовье
(Ростовская область и Краснодарский край)

Table 4

Census results of the Red-footed Falcon in May 2004 and 2008 in the Azov area
(Rostov Region and Krasnodar Territory)

Дата Date	N	Км km	Обилие особ. на: Abundance of ind./ per		Маршруты Routes	Основные биотопы Major biotopes
			10 км/км	км ² / км ²		
2004 г.						
29.05	5	38	1,3	0,7	Анастасиевская – Темрюк Anastasiyevskaya - Temryuk	ЛП, роши, поля, плавни ЛП, groves, fields, plavni
->-	20	68	2,9	1,5	Темрюк – коса Чушка Temryuk – Chushka Spit	ЛП, роши, поля, ПС ЛП, groves, fields, ПС
30.05	45	72	6,3	3,1	Сенной – мыс Панагия Sennoy – Panagia Cape	ЛП, роши, поля, ПС ЛП, groves, fields, ПС
->-	35	112	3,1	1,6	Мыс Панагия – Джигинка Panagia Cape - Dzhiginka	ЛП, роши, поля, ПС ЛП, groves, fields, ПС
2008 г.						
02.05	2	55	0,4	0,2	Азов – Ленинский лесхоз Azov – Leninsky Forestry	ЛП, поля, лес ЛП, fields, forest
03.05	0	118	0	0	Ленинский л/х – Н.-Шчербиновская Leninsky Forestry – N.-Shcherbinovskaya	ЛП, лес, поля, плавни ЛП, forest, fields, plavni
->-	21	143	1,5	0,7	Ясенская – Новоминская Yasenskaya - Novominskaya	ЛП, поля ЛП, fields
->-	7	158	0,4	0,2	Новоминская – Усть-Лабинск Novominskaya – Ust-Labinsk	ЛП, поля ЛП, fields

В Краснодарском крае, в Приазовье, где в 1980–90-е годы началось медленное восстановление популяций кобчика, и в лесополосах опять появились его колонии [98; 86; наши данные], в 2000-е годы численность кобчика вновь резко снизилась. Так, в мае 2008 г. между Ленинским лесхозом в Азовском районе и стан. Новошербиновской к югу от р. Ея на 118 км не было встречено ни одного кобчика. Редко встречались они и дальше к югу вплоть до Кубани. Лишь в Ейском районе у стан. Ясенской, на полуострове между широкими морскими заливами, частично закрывавшими доступ туда кочующим осенью ястребам, были обнаружены довольно многочисленные грачевники и гнездовья сорок, а вместе с ними – и кобчики, в среднем 1,5 ос./10 км автомаршрута (табл. 4).

В августе 2003 г. довольно обычны кобчики были в глубине дельты Кубани на сбитых солончаковых пастбищах вокруг хуторов, а в мае 2008 г. – между г. Славянском-на-Кубани и г. Темрюком. И весьма много оказалось их в мае 2004 г. на Таманском полуострове, где на степных сопках были широко распространены целинные пастбища и лесополосы с грачевниками и сороками (табл.4).

В Ставропольском крае на возвышенности в центральных районах кобчика сейчас практически не осталось, о чем свидетельствует и М.П. Ильях [74]. Изредка кобчики встречаются по лесополосам в северных и южных районах и более обычны становятся на востоке края. В мае 2008 г. между Ставрополем и Манычем первых кобчиков мы встретили только к востоку от с. Благодарное, ближе к Чограйскому водохранилищу, а в мае 2009 г. они оказались довольно обычны на юго-востоке края в Ногайских степях близ границ Дагестана (табл. 3).

Довольно много кобчиков обитает и в солончаковой долине оз. Маныч-Гудило на северо-востоке Ставропольского края, где в 2000-2001 гг. учитывали до 9 гнезд на 10 км лесополосы [91]. Примерно та же численность птиц наблюдается в Приманычье и сейчас. По данным В.Н. Федосова (личн. сообщ.), в 2011 г. в районе с. Дивного учитывали, в среднем, 9,9 пар/10 км, а в Арзгирском р-не – 6,6 пар/10 км лесополос. Ближе к Ставропольской возв. обилие кобчиков быстро сокращается, и в Ипатовском районе, например, были учтены всего 2,0 пар/10 км, а в районе г. Светлогорада в 2011 г. на 4,3 км лесополос не было встречено ни одного кобчика.

В Дагестане, где еще недавно численность кобчика оценивалась всего в 20 пар [64], мы в 2009 г. обнаружили очень много птиц в «культурной» зоне на юге Ногайских степей – в районе с развитым орошаемым земледелием, с многочисленными лесополосами и искусственными лесопосадками и с большими массивами сбитых целинных пастбищ на песках. Там между с. Карагас и с. Кумли среднее обилие птиц превышало 40 ос./10 км автомаршрута (табл. 3), т.е. было самое высокое по всему югу России. О точности этих учетов можно судить по результатам, полученным на одном и том же отрезке дороги в районе с. Терекли-Мектеб 3 и 8 мая. В первом случае вечером после дождя были учтены 92 ос./11 км, а во втором – в солнечный день при специальном учете кобчиков – 106 ос./11 км.

Тем не менее, и эти учеты на автомаршрутах далеко не полны. А рассчитывать по ним общую численность кобчика можно только с определенными поправками. Так, оценка его популяции во всей «культурной» зоне площадью около 500 км², исходя из установленного обилия птиц (табл. 3), дает 10000 особей, а расчет на протяженность дорог (250 км) – 1000 птиц. Можно полагать, что реальная численность кобчиков составляет сейчас там 3–5 тыс. особей, или около 2 тыс. пар.

В сухих безлесных песках на севере Ногайских степей кобчик в 2009 г. был редок. Очень редко встречался он по нашему маршруту и в дельтовых ландшафтах на Терско-Сулакской низменности (табл. 3).

В Калмыкии, по данным В.М. Музаева (личн. сообщ.), кобчик является обычной, но спорадично распространенной птицей, местами отсутствующей вовсе. Сейчас там выделяется несколько районов с различной плотностью населения кобчика. В Городовиковском районе на юго-западе Калмыкии, покрытом многочисленными лесополосами и несколькими искусственными лесными массивами, раньше кобчик был обычен [75], но в мае 2009–2010 гг. он встречен там всего 4 раза [101], а в начале августа 2011 г. нами не наблюдался вовсе.

На Ергенях, имеющих сейчас довольно густую сеть лесополос, кобчик встречается регулярно. В 1990-е годы там на стационарах в ур. Годжур и у с. Хар-Булак наблюдался рост его численности (В.М. Музаев, личн. сообщ.). Сейчас по направлению на север, к Волгоградской обл., его обилие на Ергенинской возвышенности как будто

снижается, а на Прикаспийской низменности с очень редкими и чахлыми лесополосами, кобчик до сих пор редок и спорадичен (табл. 3).

Но здесь в приморской зоне в окрестностях г. Лагань в 2003 г. впервые отмечена новая экологическая адаптация кобчика: освоение для гнездования опор высоковольтных ЛЭП. Там среди безлесных бэровских бугров в полупустыне близ Каспийского моря 24.05.2003 г. мы наблюдали пару, занявшую старое гнездо серой вороны на ЛЭП, а недалеко встречен также самец с кормом из другой пары.

Можно полагать, что со временем, при закреплении этой адаптации в популяциях кобчика, он сможет значительно шире расселиться в безлесных, но богатых кормом полупустынных районах. Действительно, в 2010 г. было получено подтверждение распространения новой адаптации на юге России: колония из 20 пар найдена в старом грачевнике на ажурных горизонтальных металлических фермах, установленных на столбах в 15 м над землей, среди песчаной полупустыни у пос. Досанг Астраханской области в Заволжье [76]. Еще 6 гнезд кобчика, сделанных на опорах высоковольтных ЛЭП, впервые были отмечены в 2003–2006 гг. также на юге Украины в Одесской и Запорожской областях и в степном Крыму [49].

По **Астраханской области** современные данные о распространении и численности кобчика у нас крайне недостаточны, и поэтому мы пока не касаемся ситуации в этом регионе.

Итоги и перспективы

Расчет общей современной численности кобчика на юге России – на столь огромной и разнородной по природным условиям территории – на основе имеющихся фрагментарных данных сейчас пока крайне сложен, тем более, что популяции этого вида в разных регионах постоянно асинхронно флуктуируют. Но для последующего мониторинга важно дать хотя бы приблизительные экспертные оценки его численности по отдельным административным регионам, тем более что по некоторым из них такие данные имеются и могут служить ориентирами при экстраполяции.

В Волгоградской области, в основном в Заволжье, сейчас может гнездиться, очевидно, около 5–10 тыс. пар. Примерно столько же кобчиков обитает в настоящее время, очевидно, и на юго-востоке Ростовской обл.

Эта оценка практически совпадает с оценкой, сделанной для Ростовской обл. в конце 1980-х годов на выходе популяции кобчика из депрессии [14]. Высокие же оценки численности, данные для степного Придонья в конце 1990-х годов [17], отчасти отражают, очевидно, динамику восстановления популяций этого вида, но возможно обусловлены также системной ошибкой в расчетах по формуле, ориентированной, в основном, на дисперсно распространенные виды птиц (напр.: [15]).

Для Калмыкии численность кобчика мы недавно оценивали в 3–5 тыс. пар [26]; с тех пор она изменилась, скорее всего, незначительно. В пойме и дельте Волги в Астраханской обл., где на кобчике практически не сказывались последствия химизации сельского хозяйства и хищничества ястребов, можно предполагать, по аналогии с соседними регионами, гнездование около 5–10 тыс. пар. Численность кобчика на Ставрополье в последнее время оценивалась в 5 тыс. пар [74], но сейчас она там, возможно, снизилась. В Дагестане, по данным наших учетов, может гнездиться около 2 тыс. пар, а в Краснодарском крае – 1–5 тыс. пар. В целом же популяция кобчика в южной России составляет в сумме около 26–47 тыс. пар (табл. 5), т.е. точно в тех же пределах, что была оценена нами ранее [24].

В соседней Саратовской области численность кобчика 10 лет назад оценивалась в 3–5 тыс. пар. [6], но позже она там, по-видимому, снизилась, что нашло отражение в оценках Е.В. Завьялова с коллегами [69], давших для этого региона всего 0,9–1,2 тыс. пар. Численность же кобчика в Поволжье и Заволжье – от Казани до Волгограда – в полосе около 250 км шириной Т.О. Барабашин [10] рассчитал в 3,7–4,2 тыс. пар. Для Оренбургской области приводятся примерно такие же оценки общей численности этого вида – 3–4 тыс. пар [87].

Проведенный нами анализ популяционной динамики кобчика показал, что в течение XX в. у него полностью сменился оптимум ареала. Эти птицы практически исчезли в лесостепи и на севере степной зоны, в частности в Мордовии, Ульяновской, Пензенской, Воронежской, Луганской и других областях [40; 46; 48; 85; 124 и др.], но широко освоили молодые искусственные лесонасаждения сухостепных и полупустынных районов. Аналогичная трансформация гнездового ареала кобчика произошла в XX в. и в Украине, где он сохранился сейчас, в основном, в лесополосах Одесской и Херсонской областей и степного Крыма [96].

**Хищные птицы в динамической среде III тысячелетия:
состояние и перспективы**

Таблица 5

Общая численность кобчика на юге России и в соседних регионах

Table 5

Total numbers of the Red-footed Falcon in the South of Russia and neighbouring regions

Регионы Regions	Площадь, тыс. км ² Area, thou. km ²	Численность, тыс. пар Number, thou. pairs	Обилие, пар/100 км ² Abundance of pairs/100 km ²	Данные Data
Волгоград / Volgograd	114,1	5–10	4,4–8,8	Ориг./original
Ростов / Rostov	100,8	5–10	5,0–9,9	Ориг./original
Астрахань / Astrakhan	44,1	5–10	11,3–22,7	Экспертная оценка Expert estimation
Калмыкия / Kalmykia	75,9	3–5	4,0–6,6	[26]
Дагестан / Dagestan	23,6	2	8,5	Ориг./original
Ставрополь / Stavropol	66,5	5	7,5	[74]
Краснодар / Krasnodar	50,7	1–5	2,0–9,9	Ориг./original
Саратов / Saratov	100,2	0,9–1,2	0,9–1,2	[69]
Оренбург / Orenburg	124,0	3–4	2,4–3,2	[87]
Всего: / Total:	725,2	30–52	4,1–7,2	
Поволжье / Trans-Volga area	147,5	3,7–4,2	2,85	[10]

Примечание: для Дагестана приведена площадь равнинных территорий (по: [60]); по Краснодарскому краю тоже указана площадь только равнинной части, составляющая около двух третей всей территории этого региона (П.А. Тильба, личн. сообщ.).

Note: For Dagestan the area of flat territories is given (by: [60]); for Krasnodar Territory also only the area of its flat part is given comprising two thirds of the whole region (P.A. Tilba, pers.comm.)

Основными причинами деградации коренных популяций кобчика были, очевидно, вторичная интоксикация птиц пестицидами в середине XX в. и хищничество тетеревятника в конце XX в., но главное – резкое сокращение численности врановых птиц, прежде всего грача и сороки вследствие всё того же хищничества размножившихся ястребов. В последние годы воздействие этого фактора на юге России как будто стало ослабевать, поскольку тетеревятник за 20 лет почти полностью уничтожил в степных лесах массовых прежде врановых птиц, подорвал свою кормовую базу и начал сокращаться в численности. Местами здесь стало заметным также медленное восстановление популяций сороки. Возможно, на него отреагирует затем и кобчик.

В степной зоне, к сожалению, практически исчезли синантропные популяции кобчика, в прошлом гнездившегося местами в населенных пунктах, и поэтому он не может использовать сейчас гнездовые ресурсы грачей

и сорок, нашедших убежище от тетеревики в парках и скверах селений. Но в последнее время у кобчика на юге наметилась новая адаптация – переход к гнездованию на опоры ЛЭП, что может открыть ему дополнительные ресурсы для расселения в степной и полупустынной зонах.

Перспективы химического воздействия на хищных птиц в настоящее время остаются неопределенными. Но внедрение интенсивных сельскохозяйственных технологий, и зачастую полная бесконтрольность применения различных пестицидов могут вызывать, вероятно, локальные очаги массового поражения наиболее уязвимых хищных птиц, к которым относится и кобчик.

Сейчас на распространение и численности кобчика на юге ареала негативное воздействие стали оказывать степные пожары, в которых выгорают многие защитные лесополосы и другие искусственные насаждения. Пожары резко участились в конце 1990-х годов из-за сокращения поголовья домашнего скота и восстановления злаковых травостоев, не используемых для выпаса и сенокошения. Высыхая в конце лета, травы превращаются в крайне огнеопасное «горючее», что периодически приводит к распространению обширных губительных степных пожаров [17; 43; 55; и др.].

Благодарности

Мы искренне благодарим всех наших коллег и помощников, принимавших участие в совместных экспедициях в разных регионах, в том числе Л.В. Маловичко, И.Г. Бабкина, С.В. Бакку, Т.В. Белика. Мы чрезвычайно признательны В.М. Музаеву, В.Н. Федосову и П.А. Тильбе за их неопубликованные материалы по Калмыкии и Ставрополью, за обсуждение материалов и за помощь в поисках литературных источников, а также Р.Ш. Махмутову, водительское мастерство которого неизменно помогало нам успешно учить птиц по дорогам Волгоградской области.

Литература

1. Абуладзе А.В., 1999. О пролете хищных птиц в Грузии осенью 1997 года // 3 конф. по хищным птицам Вост. Европы и Сев. Азии: Мат-лы конф. – Ставрополь. – Ч. 2. – С. 13–16.
2. Абуладзе А.В., Эдишерашвили Г.В., 2003. Пролет хищных птиц в Грузии весной и осенью 1998 г. // Мат-лы 4 конф. по хищ. птицам Сев. Евразии. – Пенза. – С. 113–117.

**Хищные птицы в динамической среде III тысячелетия:
состояние и перспективы**

3. Аверин В.Г., 1911. Орнитологические наблюдения летом 1909 и 1910 г. в окрестностях станицы Митякинской, Донецкого округа области Войска Донского // Тр. О-ва испыт. природы при Харьков. ун-те, т.44, прил. – С. 258–285.
4. Алфераки С.Н., 1910. Птицы Восточного Приазовья // Орнитол. вестн. – № 2. – С. 73–93.
5. Амосов П.Н., 2010. Фауна позвоночных животных заповедника «Богдинско-Баскунчакский». – Ахтубинск. – 92 с.
6. Антончиков А.Н., Пискунов В.В., 2003. Численность хищных птиц, гнездящихся в Саратовской области // Мат-лы 4 конф. по хищн. птицам Сев. Евразии. – Пенза. – С. 127-129.
7. Аргиропуло А.И., 1928. Материалы к познанию фауны птиц юга Сталинградской (бывшей Царицынской) губернии // Ежегодник Зоол. музея АН СССР. – Т. 29. – С. 27–35.
8. Архипов А.М., 2003. Особенности распространения и биологии тетеревятника в степях Раздельнянского района Одесской области // Стрепет. – Вып. 1. – С. 86–91.
9. Банников А.Г., 1959. К количественной характеристике авифауны пустынных степей Калмыкии // Учен. зап. МГПИ им. Потемкина. – Т. 104, № 8. – С. 107–121.
10. Барабашин Т.О., 2004. Хищные птицы Среднего Поволжья: современное распространение, динамика численности и факторы воздействия на популяции. – Дисс. ... канд. биол. наук. – Ростов н/Д. – 162 с.
11. Белик В.П., 1985. Некоторые особенности населения птиц искусственных степных лесонасаждений Нижнего Дона и Предкавказья // Орнитология. – М.: Изд-во МГУ. – Вып. 20. – С. 96–103.
12. Белик В.П., 1989. Летняя орнитофауна Степного лесничества Ипатовского лесхоза (Ставропольский край) // Орнитол. ресурсы Сев. Кавказа: Тез. докл. науч.-практ. конф. – Ставрополь. – С. 8–13.
13. Белик В.П., 1992. Тетеревятник в роли регулятора численности птиц // Чтения памяти проф. В.В. Станчинского. – Смоленск. – С. 75–79.
14. Белик В.П., 1995. Оценка современного состояния и прогноз численности хищных птиц степной части бассейна р. Дон // Хищные птицы и совы Сев. Кавказа / Тр. Теберд. зап-ка. – Ставрополь. – Вып.14. – С. 116–130.
15. Белик В.П., 1995. Некоторые возможности растрового картирования ареалов на примере изучения куликов Ростовской области // Информ. мат-лы Рабоч. группы по куликам. – № 8. – М. – С. 18–20.
16. Белик В.П., 1997. Некоторые последствия использования пестицидов для степных птиц Восточной Европы // Беркут. – Т. 6, вып. 1–2. – С. 70–82.
17. Белик В.П., 2000. Птицы степного Придонья: Формирование фауны, ее антропогенная трансформация и вопросы охраны. – Ростов н/Д.: Изд-во РГПУ. – 376 с.
18. Белик В.П., 2000. Пестицидная угроза степной биоте // Степной бюлл. – № 6. – С. 27–29.
19. Белик В.П., 2001. К орнитофауне Беглицкой косы и ее окрестностей (Северо-Восточное Приазовье) // Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитол. территорий России.– М. – Вып. 3. – С. 5–23.
20. Белик В.П., 2003. Тетеревятник в степном Придонье: распространение и экология // Ястреб-тетеревятник: Место в экосистемах России: Мат-лы к 4 конф. по хищн. птицам Сев. Евразии. – Пенза–Ростов. – С. 15–48.

21. Белик В.П., 2003. Хищничество тетеревятника и его роль в биоценозах // Ястреб-тетеревятник: Место в экосистемах России: Мат-лы к 4 конф. по хищн. птицам Сев. Евразии. – Пенза–Ростов. – С. 146–168.
22. Белик В.П., 2004. Птицы долины озера Маныч-Гудило: Non-Passeriformes // Труды гос. природного зап-ка «Ростовский». Вып.3: Биоразнообразие заповедника «Ростовский» и его охрана. – Ростов н/Д.: Донской издательский дом. – С. 111–177.
23. Белик В.П., 2005. Материалы к орнитофауне Среднего Дона // Орнитология. – М.: МГУ. – Вып. 32. – С. 23–56.
24. Белик В.П., 2005. Кадастр гнездовой орнитофауны Южной России // Стрепет. – Т. 3, вып.1–2. – С. 5–37.
25. Белик В.П., 2006. Фауногенетическая структура авифауны Палеарктики // Зоол. журн. – Т. 85, № 3. – С. 298–316.
26. Белик В.П., 2007. Гнездовая фауна хищных птиц Калмыкии и ее трансформации в XX веке // Стрепет. – Т. 5, вып. 1–2. – С. 30–38.
27. Белик В.П., 2009. Птицы искусственных лесов степного Предкавказья: Состав и формирование орнитофауны в засушливых условиях. – Кривой Рог: Минерал. – 216 с.
28. Белик В.П., Ветров В.В., 1991. К распространению и численности грача в нижнем течении Северского Донца // Акт. вопросы экологии и охраны природы Ставроп. кр. и сопредельн. территорий: Мат-лы науч.-практ. конф. – Ставрополь. – С. 144–148.
29. Белик В.П., Ветров В.В., Милобог Ю.В., 2011. Хищные птицы Дагестана по данным экспедиционных исследований 2009 года // International Conf. «The Birds of prey and owls of Caucasus». – Tbilisi, Abastumani, Georgia. – С. 10–13.
30. Белик В.П., Ветров В.В., Милобог Ю.В., Гугуева Е.В., 2010. Недавний бенефис и неожиданный крах популяций врановых птиц на юге России и Украины // Врановые птицы Сев. Евразии: Мат-лы междунарн. конф. – Омск: Полиграфический центр. – С. 19–23.
31. Белик В.П., Давыгора А.В., 1990. Степная пустельга - кандидат в Красную книгу РСФСР // Итоги изучения редких животных: Мат-лы к Красной книге: Сб. науч. трудов/ ЦНИЛ Главохоты РСФСР. – М. – С. 52–53.
32. Белик В.П., Казаков Б.А., Петров В.С., 1983. Степные искусственные лесонасаждения Северного Кавказа и расселение хищных птиц // Охрана хищных птиц: Мат-лы 1 совещ. по экологии и охране хищных птиц. – М.: На-ука. – С. 37–41.
33. Белик В.П., Пекло А.М., 1989. Летняя орнитофауна искусственных степных лесов Западного Предкавказья. Сообщение 1. Челбасское лесничество // Экологич. пробл. Ставроп. кр. и сопредельн. территорий: Тез. докл. краевой науч.-практ. конф. – Ставрополь. – С. 162–172.
34. Белик В.П., Пекло А.М., 1989. Летняя орнитофауна искусственных степных лесов Западного Предкавказья. Сообщение 2. Новопокровское лесничество // Экологич. пробл. Ставроп. кр. и сопредельн. территорий: Тез. докл. краевой науч.-практ. конф. – Ставрополь. – С. 172–184.
35. Беме Л.Б., 1925. Результаты орнитологических экскурсий в Кизлярский округ ДагССР в 1921–22 гг. – Владикавказ. – 25 с.
36. Беме Л.Б., 1926. Птицы Северной Осетии и Ингуши // Учён. зап. Сев.-Кавказск. ин-та краеведения. – 1. – С. 175–274.

**Хищные птицы в динамической среде III тысячелетия:
состояние и перспективы**

37. Беме Л.Б., 1929. Результаты обследования охотничьего хозяйства Парабачевского и Самурского заказников НКЗ Дагестанской С.С. Республики // Изв. Горского пед. ин-та. – Т. 6. – С. 115–156.
38. Богданов М., 1871. Птицы и звери Черноземной полосы Поволжья и долины Средней и Нижней Волги (био-географические материалы) // Тр. О-ва естествоиспыт. при Казанск. ун-те. – Т. 1, отд. 1. – С. 1–226.
39. Богданов М., 1879. Птицы Кавказа // Тр. Об-ва естествоиспыт. при Казанск. ун-те. – Т. 8, вып. 4. – С. 1–188.
40. Бородин О.В., 1994. Конспект фауны птиц Ульяновской области: Справочник. – Ульяновск: Филиал МГУ. – 96 с.
41. Бостанжогло В.Н., 1911. Орнитологическая фауна Арало-Каспийских степей. – М.: Типография Императорского Московского Ун-та. – 410 с.
42. Браунер А., 1907. Заметки об экскурсиях, совершенных в 1905 г. в Ставропольской губ. и в Крыму // Зап. Новоросс. об-ва естествоиспыт. – Т. 30. – Одесса. – С. 113–126.
43. Буваев Д.А., 2002. Исследование распространения степных пожаров на территории Республики Калмыкия по материалам дистанционного зондирования // Вестн. Калм. ин-та соц.-эконом. и правовых исслед. – № 2. – С. 168–173.
44. Будниченко А.С., 1965. Птицы искусственных лесонасаждений степного ландшафта и их питание // Птицы искусств. лесонасаждений / Учен. зап. Тамбов. пед. ин-та. – Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та. – Т. 22. – С. 5–285.
45. Варшавский С.Н., 1965. Материалы по фауне птиц Нижнего Дона, Сальских и Калмыцкий степей в связи с некоторыми изменениями ее в 30–60-х годах XX столетия // Мат-лы зоол. совещания по проблеме: «Биол. основы реконструкции, рац. использования и охраны фауны южн. зоны Европ. части СССР». – Кишинев. – С. 35–40.
46. Венгеров П.Д., 2005. Птицы и малоиспользуемые сельскохозяйственные земли Воронежской области: Перспективы восстановления лугово-степной орнитофауны. – Воронеж: Кривичи. – 152 с.
47. Венгеров П.Д., Сапельников С.Ф., Нумеров А.Д., Соколов А.Ю., Куприянов А.А., 2008. Особенности пространственного размещения и современное состояние кобчика в Воронежской области // Изучение и охрана хищных птиц Сев. Евразии: Мат-лы 5 Междунар. конф. по хищн. птицам Сев. Евразии. – Иваново. – С. 207–210.
48. Ветров В.В., 1986. Территориальное распределение и современное состояние численности хищных птиц Ворошиловградской области // Изучение птиц СССР, их охрана и рац. использование: Тез. докл. 1 съезда Всес. орнитол. о-ва и 9 Всес. орнитол. конф. – Л. – Ч. 1. – С. 121–122.
49. Ветров В.В., Милобог Ю.В., Стригунов В.И., 2011. Гнездование курганника, могильника и кобчика на опорах электролиний юга Украины // Рідкісні й зникаючі птахи північно-західного Причорномор'я: Зб. наук. праць. – Одеса. – С. 15–17.
50. Волчанецкий И.Б., 1937. К орнитофауне Волжско-Уральской степи // Тр. науч.-исслед. Зоолого-биол. ин-та Харьков. ун-та. Сектор экологии. – Харьков. – Т. 4. – С. 23–78.
51. Волчанецкий И.Б., 1950. О птицах Провальской степи Ворошиловградской области // Учен. зап. Харьк. ун-та. Т. 33: Тр. науч.-иссл. ин-та Биол. Т.14/15. – С. 135–146.
52. Волчанецкий И.Б., 1959. Очерк орнитофауны Восточного Предкавказья // Труды научн.-исслед. ин-та биол. и биол. ф-та Харьковского ун-та. – Т. 28. – С. 7–38.

53. Волчанецкий И.Б., Яльцев Н.П., 1934. к орнитофауне Приерусланской степи АССРНП // Уч. зап. Сарат. ун-та. – Т. 11, вып.1. – С. 63–93.
54. Воробьев К.А., 1936. Материалы к орнитологической фауне дельты Волги и прилежащих степей // Труды Астраханск. Заповедника. – Вып. 1. – С. 1–60.
55. Гавриленко В., 2005. Степной пожар в биосферном заповеднике «Аскания-Нова» имени Ф.Э. Фальц-Фейна // Степной бюлл. – № 20. – С. 26–27.
56. Гаврилов Э.И., Гаврилов А.Э., Коваленко А.В., Диханбаев А.Н., Сарсекова К.А., 2002. Экспедиции: Чокпакский стационар // Казахстанский орнитол. бюлл. – Алматы. – С. 18–19.
57. Гизатулин И.И., Рогова Н.В., 2002. Аутэкологические особенности соколов долины Западного Маныча// Кавказск. орнитол. Вестник. – Вып.14. – Ставрополь. – С. 7–11.
58. Gladkov N.A., 1952. О птичьем населении изолированных колхозных лесных полос // Охрана природы. – М.: Изд-во ВООП. – Сб.15. – С. 28–32.
59. Григорьев Н.Д., Попов В.А., Попов Ю.К., 1977. Отряд соколообразные (дневные хищные птицы) Falconiformes// Птицы Волжско-Камского края: Неворобьиные. – М.: Наука, 1977. – С. 76–117.
60. Гюль К.К., Власова С.В., Кисин И.М., Тертеров А.А., 1959. Физическая география Дагестанской АССР. – Махачкала: Даг. кн. изд-во. – 250 с.
61. Даль С.К., 1959. Ландшафтно-экологический очерк позвоночных животных мест возможной природной очаговости бруцеллеза в Ставропольском крае // Тр. науч.-исслед. противочумн. ин-та Кавказа и Закавказья. – Вып. 2. – С. 93–144.
62. Дементьев Г.П., 1951. Отряд хищные птицы // Птицы Сов. Союза. Т. 1. – М.: Сов. наука. – С. 70–341.
63. Джамирзоев Г.С., Илюх М.П., 1999. Современное состояние редких хищных птиц Дагестана // Кавказск. орнитол. Вестник. – Вып. 11. – Ставрополь. – С. 18–44.
64. Джамирзоев Г.С., Хохлов А.Н., Илюх М.П., 2000. Редкие и исчезающие птицы Дагестана и их охрана. – Ставрополь. – 145 с.
65. Динник Н.Я., 1886. Орнитологические наблюдения на Кавказе // Тр. С.-Петербур. об-ва естествоиспытателей. – Т. 17, вып. 1. – С. 260–378.
66. Доброхвалов В.П., 1950. Очерк истории степного лесоразведения. – М.: Изд-во МГУ. – 208 с.
67. Ефимцева А.С., Яценко Е.Н., 1935. Хищные птицы Кабарды и Балкарии // Изв. Сев.-Кавк. Пед. Ин-та. – Т. 12. – С. 265–277.
68. Житков Б.М., Бутурлин С.А., 1906. Материалы для орнитофауны Симбирской губернии // Записки Русск. географ. об-ва по общей географии. – СПб.: Тип. М. Стасюлевича. – Т. 41, № 2. – С. 1–275.
69. Завьялов Е.В., Шляхтин Г.В., Табачишин В.Г., Якушев Н.Н., Хрустов И.А., Мосолова Е.Ю., 2005. Птицы севера Нижнего Поволжья. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та. – Кн. 2. – 324 с.
70. Иваненко И.Д., 1955. О численно прогрессирующих видах птиц в древесных насаждениях степи // Зоол. журн. – Т. 34, вып. 2. – С. 408–414.
71. Иванов В.Г., Дмитриев В.В., 1961. Хищные птицы Кабардино-Балкарии // Учен. зап. Каб.-Балкар. ун-та. – Вып.10. – С. 161–173.

72. Ивановский В.В., Белик В.П., 1991. Балобан в Ростовской области // Соврем. сведения по составу, распространению и экологии птиц Сев. Кавказа: Мат-лы науч.-практ. конф. – Ставрополь. – С. 82–83.
73. Ильях М.П., 1997. Сравнительная экология размножения соколов Центрального Предкавказья. – Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. – Ставрополь. – 16 с.
74. Ильях М.П., 2008. Кобчик в Предкавказье // Кавказск. орнитол. Вестник. – Вып. 20. – Ставрополь. – С. 43–87.
75. Ильях М.П., Хохлов А.Н., Цапко Н.В., Ашибоков У.М., 2005. О хищных птицах юго-западной Калмыкии // Пробл. развития биологии и экологии на Сев. Кавказе. – Ставрополь: Изд-во Ставроп. ун-та. – С. 140–143.
76. Ильях М.П., Хохлов А.Н., Чепенас К., Черкаускас А., Казьмин Е.Н., 2010. К летней орнитофауне Нижнего Поволжья и Калмыкии // Кавказск. орнитол. Вестник. – Вып. 22. – Ставрополь. – С. 37–51.
77. Казаков Б.А., 1967. К фауне хищных птиц и сов Западного Предкавказья // Природа Сев. Кавказа и ее охрана: Тез. докл. конф., посвящ. 50-летию Сов. власти. – Нальчик. – С. 125–128.
78. Казаков Б.А., 1969. Птицы лесонасаждений южной части Ростовской области // Охрана природы Ниж. Дона. – Ростов н/Д.: Изд-во Ростов. ун-та. – С. 69–72.
79. Кистяковский А.Б., 1932. Птицы садов низовьев Кубани // Тр. по защите растений. Сер.4. Позвоночные. Вып.2. – С. 111–140.
80. Комаров Ю.Е., 1985. Фауна хищных птиц и сов Северо-Осетинского заповедника // Птицы Сев.-Зап. Кавказа. – М. – С. 139–151.
81. Комаров Ю.Е., 2010. К авифауне Моздокского района Северной Осетии – Алании // Стрепет. – Т. 8, вып. 2. – С. 99–100.
82. Корелов М.Н., 1962. Отряд хищные птицы // Птицы Казахстана. – Т. 2. – Алматы: Изд-во Ан Каз. ССР. – С. 488–707.
83. Кривоновосов Г.А., 1963. Очерки экологии и географического распределения хищных птиц дельты Волги // Фауна и экология птиц дельты Волги и побережий Каспия: Тр. Астрахан. заповед. – Астрахань. – Вып. 8. – С. 245–293.
84. Кубанцев Б.С., Кобышев Н.М., 1967. О численности и питании хищных птиц в некоторых районах Волгоградской области // Мат-лы 3 зоологич. конф. пед ин-тов РСФСР. – Волгоград. – С. 420–424.
85. Лапшин А.С., Лысенков Е.В., 2001. Редкие птицы Мордовии. – Саранск. – 176 с.
86. Лебедева Н.В., Маркитан Л.В., Хохлов В.В., 2000. Фауна и экология птиц Восточного Приазовья // Закономерности океанографических и биологических процессов в Азовском море. – Апатиты. – С. 301–348.
87. Ленёва Е.А., 2007. Распространение, биология и охрана мелких соколов в степях Южного Урала. – Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – М.: МПГУ. – 19 с.
88. Линдемман Г.В., Абатуров Б.Д., Быков А.В., Лопушков В.А., 2005. Динамика населения позвоночных животных Заволжской полупустыни. – М.: Наука. – 252 с.
89. Лукьянов А.М., 1999. Хищные птицы на юге лесостепи в северной части Нижнего Поволжья // Сб. студ. науч. работ биол.-хим. фак-та МПГУ. – М. – С. 37–43.
90. Луговой А.Е., 1963. Птицы дельты Волги // Фауна и экология птиц дельты Волги и побережий Каспия: Труды Астраханск. Заповедника. – Вып. 8. – С. 9–185.

91. Маловичко Л.В., Федосов В.Н., Мосейкин Е.В., Рожков П.С. Авифауна степного урочища «Дунда» // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2002. – Вып. 14. – С. 63–76.
92. Мальчевский А.С., 1950. Гнездование птиц в лесных полосах Заволжья // Учен. зап. Ленингр. ун-та. № 134. Сер. биол. наук. Вып. 25. Тр. лесостепной науч.-исслед. станции «Лес на Ворскле». – С. 208–227.
93. Маркитан Л.В., Динкевич М.А., Белов В.В., 2010. Птицы природного парка «Донской» // Флора, фауна и микобиота природного парка «Донской». – Ростов н/Д. – С. 139–164.
94. Мельниченко А.Н., 1949. Полезащитные лесные полосы степного За-волжья и воздействие их на размножение животных, полезных и вредных для сельского хозяйства. – М.: Изд-во МОИП. – 360 с.
95. Мензбир М.А., 1895. Птицы России. – М. – Т. 2. – 1120 с.
96. Милобог Ю.В., 2012. Соколообразные (Falconiformes) степной зоны Украины: видовой состав, территориальное распределение, динамики численности и охрана. – Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. – К. – 28 с.
97. Миноранский В.А., Подгорная Я.Ю., 1999. Мелкие сокола на северном побережье озера Маныч-Гудило // 3 конф. по хищн. птицам Вост. Европы и Сев. Азии. – Ставрополь. – С. 112–117.
98. Мнацеканов Р.А., Емтыль М.Х., Плотников Г.К., Иваненко А.М., 1992. Предварительные данные по летней орнитофауне правобережья Кубани // Акт. вопр. экологии и охраны природы экосистем малых рек: Сб. тез. межресп. науч.-практ. конф. – Краснодар. – Ч. 1. – С. 111–119.
99. Моламусов Х.Т., 1961. Птицы Кабардино-Балкарии. – Дисс. ... канд. биол. наук. – Л. – 573 с.
100. Орлов Е.И., 1928. Материалы к познанию фауны наземных позвоночных Калмыцкой области // Материалы к познанию фауны Нижнего Поволжья. – Саратов. – Вып. 2. – С. 1–47.
101. Музаев В.М., Эрдненов Г.И., Нураева А.Н., Антонова Е.В., 2011. Материалы по фауне и экологии гнездования дендрофильных видов птиц на юго-западе Калмыкии // Птицы Кавказа: Соврем. состояние и проблемы охраны: Мат-лы науч.-практ. конф. – Ставрополь. – С. 122–132.
102. Огнев С.И., 1909. Список птиц из Области войска Донского // Труды студ. кружка для исследований русск. природы, состоящего при Московск.ун-те. – Кн. 4. – С. 148–149.
103. Олейников Н.С., 1969. Значение кобчика в сельском хозяйстве Ростовской области // Охрана природы Ниж. Дона. – Ростов н/Д.: Изд-во Ростов. ун-та. – С. 73–76.
104. Орлов Е.И., Фениок Б.К., 1927. Материалы к познанию фауны наземных позвоночных приморской полосы Калмыцкой области // Материалы к познанию фауны Нижнего Поволжья. – Саратов. – Вып. 1. – С. 39–87.
105. Петров В.С., Миноранский В.А., 1962. Летняя орнитофауна озера Маныч-Гудило и прилежащих степей // Орнитология. – М.: Изд-во МГУ. – Вып. 5. – С. 266–275.
106. Петров В.С., Олейников Н.С., 1969. Пустельга заслуживает покровительства // Охрана природы Нижнего Дона. – Ростов-на-Дону. – С. 77–79.

**Хищные птицы в динамической среде III тысячелетия:
состояние и перспективы**

107. Поливанов В.М., Витович О.А., Ткаченко И.В., 2000. Птицы Скалистого хребта // Птицы различных ландшафтов России, их экология и охрана: Труды Тебердинск. биосферн. зап-ка. – Ставрополь. – Вып.18. – С. 101–129.
108. Поливанов В.М., Поливанова Н.Н., Витович О.А., 1985. Видимый пролет птиц через Тебердинский заповедник // Птицы Северо-Западного Кавказа. – М. – С. 19–33.
109. Птушенко Е.С., 1949. О заселении птицами полезацильных насаждений Сталинградской области // Охрана природы. – М.: Изд-во ВООП. – Сб. 9. – С. 26–51.
110. Рашкевич Н.А., 1953. Влияние травопольной системы земледелия на численность зверей и птиц. – Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Л. – 17 с.
111. Рашкевич Н.А., 1957. О формировании фауны и распределении птиц в степных полезацильных лесонасаждениях // Учен. зап. Кара-Калп. пед. ин-та. – Вып. 1. – С. 243–261.
112. Рашкевич Н.А., 1960. К экологии и сельскохозяйственному значению птиц степных лесонасаждений Ростовской области // Зоол. журнал. – Т. 39, вып. 5. – С. 743–754.
113. Россиков К.Н., 1890. В горах Северо-Западного Кавказа (Поездка в Загдан и к истокам р. Большой Лабы с зоо-географической целью) // Известия Русского геогр. об-ва. – Т. 26, вып. 4. – С. 193–256.
114. Русанов Г.М., 1998. Птицы Богдинско-Баскунчакского заповедника // Природн. комплекс Богдинско-Баскунчакского гос. природного заповедника и его охрана: Тр. природного зап-ка Богдинско-Баскунчакский. – Астрахань: Интерпресс. – Т. 1. – С. 97–117.
115. Сарандинаки Г., 1909. Некоторые данные для орнитологии Ростовского н/Д округа Донской области // Сб. студенч. биол. кружка при имп. Новороссийском ун-те. – № 4. – С. 1–75.
116. Силантьев А.А., 1898. Зоологические исследования и наблюдения 1894–96 годов // Тр. экспедиции, снаряженной Лесным департаментом под руководством проф. Докучаева. Науч. отд. – СПб. – Т. 4, вып. 2. – С. 1–180.
117. Спангенберг Е.П., 1949. Авифауна реки Иловли как источник заселения полезацильных насаждений // Зоол. журн. – Т. 28, вып. 6. – С. 509–514.
118. Спангенберг Е.П., 1951. Орнитологические наблюдения на трассе государственной защитной лесной полосы в степях Ставрополя и на реке Маныч // Охрана природы. – М.: Изд-во ВООП. – Сб.13. – С. 57–65.
119. Строков В.В., 1964. Степные поселения как место сосредоточения гнездовой авифауны // 2 науч. конф. зоологов пед. ин-тов РСФСР: Тез. докл. – Краснодар. – С. 229–230.
120. Строков В.В., 1965. Пути проникновения птиц в города и их гнездование в городских условиях // Птицы искусств. лесонасаждений / Учен. зап. Тамбов. пед. ин-та. – Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та. – Т. 22. – С. 286–304.
121. Тильба П.А., 2010. Пролёт коччика на Северо-Западном Кавказе // Стрелет. – Т. 8, вып. 2. – С. 94–98.
122. Туров С.С., Красовский Д.Б., 1933. Очерк фауны Присукского оленьего заповедника // Зоол. Журнал. – Т. 12, вып. 4. – С. 35–56.
123. Уварова В.Я., 1959. Заселение птицами лесополос колхозов Деминской МТС, Сталинградской области // Тр. Сталингр. с.-х. ин-та. – Т. 7, вып. 2. – С. 265–278.
124. Фролов В.В., Коркина С.А., 1999. Состояние хищных птиц в XX веке на территории Пензенской области // 3 конф. по хищным птицам Вост. Европы и Сев. Азии: Мат-лы конф. – Ставрополь. – Ч. 2. – С. 150–153.

125. Харченко В.И., 1968. Хищные птицы и совы Предкавказья. – Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. – Тарту. – 24 с.
126. Хлебников В.А., 1890. Список птиц Астраханской губернии // Протокол заседаний Об-ва естествоиспытателей при Казанск. ун-те. 1906–1907. – Т. 22, прил. № 121. – С. 1–32.
127. Хлебников В.А., 1924. Позвоночные враги промысловых птиц и зверей Астраханского края // Астрахань и Астраханский край. – Астрахань. – Вып. 1. – С. 39–82.
128. Хлебников В.А., 1928. Список птиц Астраханского края с распределением их по характеру пребывания в крае // Мат-лы к познанию природы Астраханск. Края. – Астрахань. – Т. 1, вып. 3. – С. 1–39.
129. Хлебников В.А., 1930. Птицы Астраханского края // Ежегодник Астраханского краевед. музея. Каталог музея. Зоол. отд. Птицы. – С. 1–51.
130. Хохлов А.Н., 1995. Современное состояние фауны соколообразных Ставропольского края и Карачаево-Черкесии // Хищные птицы и совы Сев. Кавказа. – Ставрополь. – С. 25–94.
131. Чернобай В.Ф., 2004. Птицы Волгоградской области. – Волгоград: Перемена. – 287 с.
132. Шевченко В.Л., Гаврилов Э.И., Наглов В.А. и др., 1978. Об орнитофауне Волжско-Уральского междуречья (хищные птицы и совы) // Биология птиц в Казахстане: Тр. Ин-та зоол. АН Каз ССР. – Алма-Ата. – Т. 38. – С. 99–114.
133. Юдин К.А., 1952. Характеристика фауны птиц района Валуйской опытно-мелиоративной станции (Сталинградская обл.) // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. – Т. 11. – С. 235–264.
134. Яковлев В., 1872. Список птиц, встречающихся в Астраханской губернии // Bull. Soc. Imper. Naturalistes de Moscou. – Т. 43, № 4. – С. 323–361.
135. Artzibascheff N., 1859. Excursions et observations ornithologiques sur les bords de la Sarpa en 1858 // Bull. de la Societe Imperiale des naturalists de Moscou. – Т. 32, №3. – P. 1–108.
136. Becker A., 1853. Verzeichnis der in Jahren 1849–1852 bei Sarepta beobachteten Vogel // Bull. Soc. natur. de Moscou. – Т. 26, №1. – S. 239–241.
137. Kracht W., 1919. Vogelleben von Tschorny Jar an der unteren Wolga // J. fur Ornithol. – Jg. 67, № 3. – S. 322–331.
138. Lorenz Th., 2010. Beitrag zur Kenntniss der ornithologischen Fauna an der Nordseite des Kaukasus: Non-Passeriformes // Стрепет. – Т. 8, вып. 1. – С. 5–27.
139. Moeschler H.F., 1853. Bericht aus Sarepta an H.F. Moeschler in Gernhut // Naumannia. – №3. – S. 296–307.
140. Seebohm H., 1882. Notes on the birds of Astrakhan // The Ibis. – Ser. 4, №6. – P. 204–232.
141. Tucker G.M., Heath M.F. (Eds.), 1994. Birds in Europe: their conservation status. – Cambridge, U.K.: BirdLife International. (BirdLife Conservation Series, No. 3). – 600 p.
142. Орлов Е.И., 1928. Материалы к познанию фауны наземных позвоночных Калмыцкой области // Мат-лы к познанию фауны Нижнего Поволжья. – Саратов. – Вып. 2. – С. 1–47.