

**Состояние популяции кобчика
в Ставропольском крае**
Population status of the Red-footed Falcon
in Stavropol Region

В.Н. Федосов¹, Л.В. Маловичко²

¹Апанасенковская районная общественная организация ВООП,
Ставропольский край,

²ФГБОУВО «Российский гос. аграрный университет –
МСХА имени К.А.Тимирязева»,

E-mail: viktor_fedosov@mail.ru; l-malovichko@yandex.ru

Кобчик (*Falco vespertinus*) – мелкий преимущественно насекомоядный сокол, основу питания которого составляют саранча, кобылки, стрекозы, некоторые жуки. Хищник ловит их на лету и собирает с земной поверхности. Мелкие грызуны и ящерицы, хотя и доминируют нередко в его питании сразу после прилёта птиц, но в гнездовой период, как правило, имеют второстепенное значение. И лишь случайно жертвами этого сокола становятся птицы (Дементьев, 1951; Ferguson, Christie, 2001). Селится кобчик в открытых ландшафтах, на которых произрастают отдельные деревья, их группы или по окраинам территории имеются лесные опушки. Гнезда самостоятельно не строит, а использует старые постройки других птиц, преимущественно врановых.

С учётом этих биологических особенностей мы проанализировали некоторые аспекты современного состояния популяции кобчика в Ставропольском крае: размещение по территории, плотность населения птиц, динамику ареала и численности, обеспеченность кормами и гнездовыми постройками; определили факторы, влияющие на размещение птиц. Материал для этого собирался с 2000 г. по настоящее время. В гнездовой период во всех районах края достаточно регулярно проводились визуальные наблюдения на автомобильных маршрутах, общая длина которых составила более 50 тысяч километров. Во время поездок фиксировались места встреч кобчика и количество обнаруженных птиц, что позволило установить конфигурацию ареала.

Кроме того, в Апанасенковском, Арзирском, Левокумском, Ипатовском и Петровском районах, в которых прежде гнезвился этот сокол, в 2011 и 2012 гг. в период с мая по июнь в агроценозах заложен стационар по учёту гнездящихся птиц – на 184,6 км (или 227,2 га) полезащитных лесных полос выполнен сплошной пересчёт пар. Почти все лесополосы обследовались дважды. Попутно изучались биологические особенности местной популяции кобчика, его взаимосвязи с фак-

торами среды; описывались обнаруженные гнёзда, хотя их содержимое из-за недостатка времени зачастую оставалось необследованным, да и особой необходимости в том не было, поскольку гнездовая биология вида на Ставрополье уже хорошо изучена М.П. Ильяхом (2008). Ещё нами выполнены наблюдения за весенней и осенней миграцией птиц.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Краткая экология вида. Прилетают кобчики, в отличие от многих других мигрантов-хищников, поздно – в последнюю декаду апреля, и даже в особо теплые весны не ранее середины того же месяца. Видимого их пролёта весной не наблюдается. Птицы одновременно появляются во многих местах постоянного обитания.

Поселяются они в полезащитных и придорожных лесополосах, искусственных лесонасаждениях, расположенных среди полей и степей, на пастбищах и барханных песках, с условием, что на них имеются группы или хотя бы одиночные деревья с незанятыми гнездовыми постройками.

По прилёту пары соколов сразу же занимают гнездовые территории. Селятся кобчики колониями в грачевниках, в которых для этого имеется достаточное количество гнездовых построек, и в одиночку там, где есть лишь немного старых гнёзд других птиц достаточного размера. Поставщиками гнёзд для них служат, кроме грачей (*Corvus frugilegus*), особенно часто сороки (*Pica pica*), реже серые вороны (*Corvus cornix*), иногда обыкновенный канюк (*Buteo buteo*) или куранник (*Buteo rufinus*).

Породы деревьев, используемые соколами под гнёзда, разнообразны. Чаще в полупустынной зоне кобчики наблюдаются на вязах, белой акации, гледичии и лохе, высаживаемых в степном ландшафте наиболее часто. Встречаемость той или иной из древесных пород с соколиными гнёздами зависит, очевидно, лишь от их способности расти в сложных почвенно-климатических условиях и, как следствие, от обилия в угодьях. В Приманычье гнёзда, занимаемые кобчиками (n=14), располагаются в 2,5-8 м (в среднем 4,6 м) от земли и в 1-3,5 м (в среднем 1,8 м) от вершины; большинство из них укрыты внутри кроны и одновременно относительно доступны.

С конца мая до конца июля в гнёздах находятся от 2 до 5 (в среднем $3,58 \pm 0,07$) яиц или птенцы. Успешность размножения составляет 59,2%, в среднем на гнездо – 1,9 слётка (Ильях, 2008). В обследованных нами жилых гнёздах оказалось много погадок с хитином насекомых. Очевидно, значение этой группы кормов для выкармливания птенцов велико.

С середины августа формируются предотлётные скопления кобчиков, и начинается их пролёт, который завершается к концу сентября или в начале октября. В годы массовых вспышек численности саранчи большое количество мигрирующих соколов собирается у очагов размножения этих насекомых. Иногда одновременно можно видеть более 1000 мелких пернатых хищников (Маловичко и др., 2003).

Кобчики ловят крупную азиатскую саранчу (*Locusta migratoria*) на её перелётах в плавни к местам откладки яиц. Кроме визуальных наблюдений охоты соколов на летающих насекомых, мы находим в тех местах много повреждённой, но ещё живой саранчи. Регулярные встречи кобчиков в очагах размножения прямокрылых свидетельствуют о важности крупных насекомых в питании этого хищника, что отличает его от обыкновенной пустельги (*Falco tinnunculus*). Последняя на Ставрополье тоже обычна; помимо других кормов, она потребляет и членистоногих, но в очагах саранчи мы её вместе с кобчиками не видели.

Размещение. Территория Ставропольского края подразделяется на 4 ландшафтные провинции: полупустынную, степную, лесостепную и предгорную. Каждая из них обладает флористическими, фаунистическими, почвенно-климатическими и хозяйственными особенностями, которые, безусловно, влияют на распределение кобчика по региону.

Полупустынная зона простирается полосой на севере и востоке края. У оз. Маныч она узкая, а с продвижением на восток расширяется в южную сторону. Полупустыни занимают Кумо-Манычскую впадину на севере края и Терско-Кумскую низменность на востоке. Кобчик в этой почвенно-климатической зоне повсеместно гнезвился в XX и начале XXI вв. (Хохлов, Куликов, 1991; Ильюх, 1997; Хохлов, Ильюх, 1997; Хохлов и др., 1997, 2007, 2012; Маловичко и др., 2002, 2005; Цапко и др., 2007; Маловичко, 2012), остаётся там обычным и в настоящее время. Его гнездование подтверждено находками многих жилых гнёзд с кладками и птенцами.

В примыкающую к полупустыням степную провинцию кобчик проникает с севера из полупустынь не далее чем на 40 км. Он обычен у пос. Красочный Ипатовского района (Ильюх и др., 2000), найден на гнезде в грачиной колонии у г. Ипатово; самка встречена 26.04.2020 в лесополосе вблизи Бурукшунского лимана; повсеместно гнездится в распаханых сухих степях Апанасенковского района, расположенных южнее автодороги Манычское – Дивное – Рагули. Южнее же линии, соединяющей населённые пункты Тахта – Ипатово – Летняя Ставка – Левокумское, нами он почти нигде не найден.

С востока кобчик расселился в степную зону лишь на 10-20 км. Три этих сокола встречены в грачиной колонии у пос. Заря Левокумского района. Это наиболее удалённое от восточных песчаных полупустынь на запад, вглубь степей, место гнездования кобчика. Выше по течению р. Кума мы его уже не видели. Не обнаружил его и А.В. Костенко (устн. сообщ.), специально обследовавший лесные насаждения в среднем течении этой реки (от г. Георгиевск до г. Будённовск).

Теперь кобчика практически нет и в лесостепной провинции, занимающей Ставропольскую возвышенность в окрестностях Ставрополя, в Шпаковском и Грачёвском районах, Прикалаусские высоты в Александровском районе. Наши в основном безрезультатные исследования в этих местах подтверждаются и отсутствием кобчика в учетах птиц, которые выполнил в ставропольских лесах А.С. Костенко (2012). Хотя в последнем десятилетии XX в. в лесостепи сокол был обычен (Ильях, 1994). Сейчас, возможно, сохраняется лишь небольшая локальная популяция кобчика вблизи с. Грачёвка, где 07.08.2011 нами были встречены в разных местах 4 птицы.

В предгорных районах края кобчик не гнезвился раньше, нет его там и в настоящее время (Тимофеев, 1997; Ильях, Хохлов, 2007; Тельпов, 2011; Тельпов, Юферева, 2011).

Таким образом, ареал кобчика на территории Ставропольского края в XXI в. значительно сократился. Это произошло за счёт его исчезновения, прежде всего, из центральных и западных районов. Не выявлен он в ряде мест, в которых достоверно гнезвился в конце прошлого столетия: в Труновском, Изобильненском, Новоалександровском и Шпаковском районах (Ильях, Хохлов, 1999), в окрестностях г. Ставрополь (Ильях, 1994), вдоль р. Кума выше по течению от г. Будённовск (Хохлов и др., 1998). Нет его и в других степных и лесостепных районах, расположенных в центральной и южной частях края, в которых в прошлом он тоже предположительно гнезвился. Однако подтверждающая это информация у нас отсутствует, поскольку в Ставропольском крае до сих пор остаются территории, по которым нет авифаунистических публикаций.

Численность. Результаты учётов птиц (табл. 1), выполненные за два сезона в большом количестве лесных полос ($n=98$) и на большой их протяженности ($L=184,6$ км), позволяют нам довольно достоверно определить современную плотность гнездования кобчика на Ставрополье. Она значительно колеблется по годам. В среднем же в пределах ареала на 1 км лесополос поселяется 0,65 его пары, или 0,53 пары на 1 га лесных насаждений.

Кобчик – опушечная птица, в лесонасаждениях лишь гнездится, а кормится на прилегающих к ним открытых пространствах, поэтому наиболее полным и правильным показателем, характеризующим его популяцию в агроландшафтах, будет среднее число пар на единицу площади сельскохозяйственных и лесных земель. Мы учитывали птиц в лесных полосах, растущих относительно равномерно среди полей. Защитные лесные насаждения в полупустынных районах края по экспликации земель составляют 2% от полевого агроландшафта. Следовательно, плотность ставропольской популяции кобчика равна в среднем 1,1 пар/км² (0,53 пар/га × 100 га × 0,02).

Таблица 1

Результаты учёта кобчика в лесополосах Ставропольского края

№ п/п	Район	Ландшафтная провинция	Год	Количество лесополос	Протяженность лесополос, км	Площадь лесополос, га	Учтено пар	Обнаружено гнёзд
1	Апанасенковский	полу-пустынная	2011	27	57,2	68,6	63	5
			2012	27	57,2	68,6	33	8
2	Арзгирский	полу-пустынная	2011	9	15,8	19,0	12	1
			2012	9	15,8	19,0	11	5
	Итого:			72	146,0	175,2	119	19
3	Ипатовский	степная	2011	8	12,5	15,0	0	0
			2012	8	12,5	15,0	1	1
4	Петровский	степная	2011	4	4,3	6,0	0	0
			2012	4	4,3	6,0	0	0
	Итого:			24	33,6	42,0	1	1
5	Шпаковский	лесостепная	2012	2	5,0	10,0	0	0
	Всего:			98	184,6	227,2	120	20

Прежде этот важный популяционный показатель не определялся, поэтому анализировать динамику численности популяции не совсем корректно, но всё же возможно. Известно, что благодаря распашке целинных земель и созданию сети защитных лесных насаждений во второй половине XX в. численность кобчика в крае повсеместно возрастала. Однако в конце столетия наметился её спад (Хохлов, Ильюх, 1997), который продолжился, очевидно, и в XXI в. Если в гнездовой период на автомобильных маршрутах по северу региона в 1991 г. учитывали 220 кобчиков на 200 км (Хохлов, Куликов, 1991), а в 1997 г. – 94 особи на 440 км (Ильюх, 1997), то в 2016 г. – лишь 8 птиц на 200 км.

Летом 1991 г. над работающими в полях комбайнами одновременно летало по 5-15 кобчиков (Хохлов, Куликов, 1991), теперь же видеть их над убирающими урожай машинами приходится нечасто и в меньшем количестве.

При определении общей численности птиц в регионе следует учесть то обстоятельство, что кобчик распространён в ареале неравномерно. В его границах имеются обширные площади пастбищных земель, на которых отсутствуют древесные насаждения, а следовательно, они не заселены дендрофильным соколом. Вместе с тем, на части пастбищ посажены пескоукрепительные насаждения, охотно используемые кобчиком. В Нефтекумском районе на закреплённых тамариксом барханных песках плотность кобчика достигает 8,9 пар/км² (Комаров, 2013). Для устранения этих нюансов мы на основе земельной экспликации и своего обследования территории вычислили поправочный коэффициент, который исключает из расчёта численности популяций кобчика площадь угодий, непригодных для его обитания по экологическим и антропогенным причинам. Он равен 0,6. Общая площадь ареала, вычисленная палеткой, составляет примерно 22500 км². Таким образом, популяция кобчика в пределах Ставропольского края составляет в среднем около 15000 пар ($1,1 \text{ пар/км}^2 \times 22500 \text{ км}^2 \times 0,6$).

Обсуждение. Таким образом, ареал и численность кобчика на Ставрополье в XXI в. сократились. В настоящее время он гнездится в основном на севере и востоке края в полупустынях и сухих степях, где является обычным фоновым видом, наиболее многочисленным из пернатых хищников, преобладающим над другим мелким соколом – обыкновенной пустельгой.

Возможность обитания и плотность популяции всяких птиц определяется, прежде всего, оптимальным для каждой из них сочетанием кормовых и защитных свойств угодий. Это относится и к кобчику. Для него, как преимущественно насекомоядного хищника, в Предкавказье важным компонентом питания служат прямокрылые насекомые, что подтвердилось в ходе наших исследований.

В начале XXI в. численность саранчи на юге Европейской России значительно увеличилась (Федосов, 2019). Тем не менее, это не отразилось положительным образом на кобчике, более того, сопровождалось отрицательной динамикой его популяции. Следует предположить, что одновременно с улучшением трофических свойств в худшую для него сторону изменились защитные свойства угодий.

В конце прошлого века вследствие экономического кризиса сельского хозяйства численность скота в крае сократилась в разы. Его по-прежнему не так много, как раньше, что обусловлено низкой рента-

бельностью животноводства. В результате пастбища заросли высокой травой, что повысило их защитные функции и, как следствие, затруднило кобчику добычу корма. Этому же способствовали увлажнение климата и теплые зимы, в которые осадки в большей степени впитываются в почву, что приводит к увеличению степной фитомассы.

Рост защитных свойств пастбищ не только нивелировал увеличение численности наиболее ценного корма, а, возможно, и сократил доступную для хищника его часть. Поэтому кобчик продолжает гнездиться в полупустынной зоне, хотя и в меньшем, чем прежде, количестве, где травостой всё же реже, чем в степной, и исчез из более влажных центральных, западных и южных районов края.

Кроме того, очевидно, обеднела энтомофауна на сельскохозяйственных полях, доля которых в степной, лесостепной и предгорной провинциях велика. В последние десятилетия технологии выращивания сельскохозяйственных культур основываются на использовании в большом количестве высокоэффективных ядохимикатов, что делает питание кобчика в агроценозах малопродуктивным, оттого теперь он гораздо реже летает над работающими комбайнами.

На снижение обилия кобчика в полевых ландшафтах повлияли и изменения в структуре севооборотов, переход на выращивание преимущественно монокультур – озимой пшеницы. Одновременно сильно сократилась площадь, занятая многолетними кормовыми травами, привлекающими к себе охотящихся мелких соколов. Люцерновые поля богато заселены насекомыми, неоднократно скашиваются в течение сезона, что создаёт в агроценозах оптимальное для кобчика сочетание трофических и защитных условий.

В худшую сторону для кобчика изменились и гнездовые условия в лесополосах. В Ставропольском крае повсеместно уменьшилась численность врановых птиц, основных поставщиков гнёзд для соколендрофила. С начала XXI в. в агроценозах опустело много грачиных колоний (Маловичко и др., 2012), в дальнейшем разрушаемых ветром. С грачами у кобчика, часто образующего групповые поселения, особо тесные связи, поэтому отрицательные изменения в популяциях врановых, особенно грача, прямо сказались и на обилии этого сокола.

Недостаток гнездовых построек в лесных полосах – одна из первостепенных причин уменьшения популяции кобчика, но всё же основными следует признать изменения кормовых и защитных функций степей и полей, о чем сказано выше. В центральных, западных и южных районах края ещё сохраняются большие колонии грачей (Маловичко и др., 2012), однако кобчик их не заселяет. Одновременно там же гнездится обыкновенная пустельга.

Литература

- Дементьев Г.П., 1951. Отряд хищные птицы // Птицы Советского Союза, т.1. – М. – С.70-341.
- Ильях М.П., 1994. К вопросу о поведении кобчика в период размножения // Кавказский орнитол. вестник, вып. 6.– С.35.
- Ильях М.П., 1997. Результаты учета мелких соколов в северо-восточных районах Ставропольского края // Акт. вопросы экологии и охраны природы экосистем Кавказа: Тез. докл. межреспубл. науч.-практ. конф., посвящ. 150-летию со дня рождения Н.Я. Динника. – Ставрополь. – С.71-72.
- Ильях М.П., 2008. Особенности экологии кобчика в трансформированных степных экосистемах Предкавказья // Вестник Оренбургского гос. университета, № 80. – С.131-139.
- Ильях М.П., Траутвайн И.Г., Плеснявых А.С., 2000. О гнездовании обыкновенной пустельги и кобчика на севере Ставропольского края // Кавказский орнитол. вестник, вып. 12. – С.171-172.
- Ильях М.П., Хохлов А.Н., 1999. Кладки и размеры яиц птиц Центрального Предкавказья. – Ставрополь. – 162 с.
- Ильях М.П., Хохлов А.Н., 2007. Фауна и население птиц долины р. Подкумок в окрестностях г. Георгиевска (Ставропольский край) // Кавказский орнитол. вестник, вып. 19.– С.51-61.
- Комаров Ю. Е., 2013. Авифауна села Андрей-Курган (Ставропольский край) и его окрестностей // Птицы Кавказа: история изучения, жизнь в урбанизированной среде: Мат-лы науч.-практ. конф. – Кисловодск. – С.142-145.
- Костенко А.В., 2012. К вопросу о структуре и многолетней динамике фауны и населения птиц лесов Ставропольской возвышенности в гнездовой период // Стрепет, т.10, вып.2. – С.7-34.
- Маловичко Л.В., 2012. Орнитофауна Терско-Кумского междуречья // Стрепет, т.10, вып.2. – С.35-52.
- Маловичко Л.В., Мосейкин В.Н., Мосейкин Е.В., Федосов В.Н., 2003. О формировании миграционных скоплений соколообразных в Восточном Предкавказье // Мат-лы IV конф. по хищным птицам Сев. Евразии. – Пенза. – С.220-225.
- Маловичко Л.В., Федосов В.Н., Мосейкин Е.В., Рожков П.С., 2002. Авифауна степного урочища «Дунда» // Кавказский орнитол. вестник, вып.14.- С.63-76.
- Маловичко Л.В., Федосов В.Н., Плеснявых А.С., 2005. Некоторые особенности динамики авифауны степного урочища «Дунда» // Фауна Ставрополя, вып.13. – Ставрополь. – С.50-62.
- Маловичко Л.В., Блохин Г.И., Костенко А.В., Федосов В.Н., Гаврилов А.И., Мироненко Н.С., Барышникова Е.М., Гутор Г.Н., 2012. Особенности распределения колоний грачей в Ставропольском крае // X Междунар. конф. «Врановые птицы в антропогенных и естественных ландшафтах Северной Евразии». – Москва - Казань. – С.141-145.
- Тельпов В.А., 2011. Биотопическое распределение орнитофауны г. Кисловодска // Птицы Кавказа: современное состояние и проблемы охраны: Мат-лы науч.-практ. конф. – Ставрополь. – С.150-169.
- Тельпов В.А., Юферева В.В., 2011. Особенности гнездования птиц в урбани-

- зированных ландшафтах // Птицы Кавказа: современное состояние и проблемы охраны: Мат-лы науч.-практ. конф.– Ставрополь.– С. 172-190.
- Тимофеев А.Н., 1997. Совместное поселение врановых и хищных птиц // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем Кавказа: Тез. докл. межреспубл. науч.-практ. конф., посвящ. 150-летию со дня рождения Н.Я. Динника. – Ставрополь. – С.135-137.
- Федосов В.Н., 2019. Современное состояние популяций стрепета в Оренбургской области и других частях ареала // Стрепет, т.17, вып.1. – С.4-69.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П., 1997. Изменения популяций хищных птиц Центрального Предкавказья за последние 120 лет // Акт. вопросы экологии и охраны природы экосистем Кавказа: Тезисы докл. межреспубл. науч.-практ. конф., посвящ. 150-летию со дня рождения Н.Я. Динника. – Ставрополь. – С.135-137.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П., Климашкин О.В., Емельянов С.А., Маловичко Л.В., Акопова Г.В., Дашевский Е., Хохлов Н., 1997. К орнитофауне Иргаклинской лесной дачи и её окрестностей // Кавказский орнитол. вестник, вып.9.– С.156-166.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П., Цапко Н.В., Ашибоков У.М., Сабельникова-Бегашвили Н.Н., 2007. К орнитофауне Восточного Предкавказья и сопредельных территорий // Кавказский орнитол. вестник, вып.19.– С.137-147.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П., Бабенко В.Г., 2012. К летней фауне хищных птиц низовий р. Кумы // Хищные птицы в динамической среде третьего тысячелетия: состояние и перспективы: Труды VI Междунар. конф. по соколообразным и совам Сев. Евразии.- Кривой Рог.- С.253-258.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П., Емельянов С.А., Маловичко Л.В., Мищенко М.А., Акопова Г.В., Климашкин О.В., Кармацкая Е.Н., Зосимова Е.А., 1998. К летней орнитофауне низовий реки Кумы и прилежащих территорий // Кавказский орнитол. вестник, вып.10.– С.135-143.
- Хохлов А.Н., Куликов В.Т., 1991. Летняя орнитофауна северного Ставрополя // Фауна, население и экология птиц Северного Кавказа: Мат-лы науч.-практ. конф. – Ставрополь. – С.107-122.
- Цапко Н.В., Джамирзоев Г.С., Чепенас К., Куренной В.Н., 2007. Материалы к орнитофауне Северо-Восточного Предкавказья // Кавказский орнитол. вестник, вып. 19. – С.149-157.
- Ferguson-Lees J., Christie D., 2001. Raptors of the World. – London. – 992 p.