

МЕЛКИЕ СОКОЛЫ В ПОЛУПУСТЫННОМ ЗАВОЛЖЬЕ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Е.А. Сухолозов

Московский педагогический государственный университет,
Государственный биологический музей им. К. А. Тимирязева (Россия)
e.sukholozov@mail.ru

Small falcons in the semidesert Trans-Volga River area of Volgograd Region. – Sukholozov E.A. – The paper considers three species of breeding falcons in the semidesert part of Volgograd Region. For breeding they use the crow nests located on electric transmission power line poles and in wood plantations. As a result of shortage of the nesting sites the falcons settle closer and show tolerance not only to the individuals of their species, but also to other birds.

Мелкие сокола – кобчик (*Falco vespertinus*), обыкновенная пустельга (*F. tinnunculus*), чеглок (*F. subbuteo*) – в полупустынях Волгоградской области указаны в общих списках [1–4, 7, 8] и видовых очерках птиц региона [10]. Их распространение связано с древесно-кустарниковой растительностью. [8]. В результате искусственного лесоразведения, в том числе в глинистой полупустыне Заволжья, численность мелких соколов увеличилась на Джаныбекском стационаре Института лесоведения РАН [4]. Но детальных исследований их населения во внутренней части глинистой полупустыни не проводилось.

Древесно-кустарниковая растительность в полупустынном Заволжье представлена лесополосами и садами различного возраста. Основной древесной породой в лесополосах является вяз. В садах произрастают плодовые (груши, яблони) и неплодовые (тополь, вяз) деревья. Растительность открытых пространств представлена степными и полупустынными ассоциациями [4, 9].

Материалы и методы

Исследования проводились на территории Ленинского, Палласовского, Быковского и Николаевского районов Волгоградской области в мае–июне 2009–2011 гг. Все найденные гнёзда мелких соколов картировались при помощи GPS-навигатора. Минимальные расстояния между гнёздами соколов сравнивались при помощи критерия Манна-Уитни для непараметрических данных [6].

Результаты

Всего обнаружено и проанализировано расположение 101 гнезда кобчика, 37 обыкновенной пустельги и 9 чеглока (табл.).

Таблица
Количество обнаруженных жилых гнёзд
мелких соколов в разные годы
в полупустынном Заволжье
Волгоградской области
Table
Number of revealed occupied nests of small falcons in
the semidesert Trans-Volga River area
of Volgograd Region

Вид Species	Год исследований Year of study			X
	2009	2010	2011	
Кобчик Red-footed Falcon	32	34	35	33,7
Об. пустельга Kestrel	12	15	10	12,3
Чеглок Hobby	5	2	2	3
Всего Total	49	51	47	

Примечание: X - Среднее за год.

Note: X - Mean, per year.

Самым многочисленным видом соколов в полупустынном Заволжье является кобчик: ежегодно отмечалось более 30 гнёзд. У обыкновенной пустельги каждый год регистрировалось более 10 гнёзд. Самым малочисленным из них оказался чеглок.

Гнездование обыкновенной пустельги отмечено в древесных насаждениях и на опорах ЛЭП. Обычно это одиночные гнёзда, реже – по 2–3 пары. В насаждениях птицы предпочитают гнёзда сорок различной степени сохранности. На опорах ЛЭП используют гнёзда курганных (Buteo rufinus) и галок (Corvus monedula).

Кобчик в древесных насаждениях образует скопления из 3–15 пар. При этом по возможности использует гнёзда сорок; при их отсутствии занимает гнёзда грачей, в том числе в непосредственной близости от грачевника. Отмечены единичные случаи гнездования на опорах ЛЭП в гнёздах галок.

Чеглок зарегистрирован только в насаждениях, где селится одиночными парами в гнёздах сорок.

В 2010 г. было обнаружено гнездование пустельги и кобчика в гнёздах галок на одной опоре ЛЭП. Гнездо, занятое пустельгой, находилось сразу над гнездом, занятым кобчиком. При этом наблюдались конфликты соколов друг с другом. В насаждениях, при удалении гнёзд на несколько метров, конфликтное поведение не отмечалось.

Отмечено также близкое гнездование чернолобого сорокопута (*Lanius minor*) с мелкими соколами. По отношению к кобчику и чеглоку сорокопут не проявлял беспокойства, тогда как при появлении пустельги демонстрировал агрессивное поведение.

Кобчик и пустельга могут соседствовать с более крупными хищными птицами – курганником и степным орлом (*Aquila nipalensis*). Беспокойство при появлении крупного хищника проявляет только пустельга; кобчик более спокойно относится к такому соседству.

Интересен случай близкого гнездования степного орла, чернолобого сорокопута и обыкновенной пустельги в 2010 г. в придорожной лесополосе Гормаки – Прудентов. Гнёзда располагались на расстоянии 3 м друг от друга. Сорокопут беспокоился при появлении пустельги, которая в свою очередь беспокоилась при приближении орла. Вероятно, такое соседство является результатом дефицита гнездопригодных мест.

В насаждениях мелкие сокола часто образуют совместные поселения, что отмечено и в других регионах [например, 5]. Основную долю таких поселений составляют кобчики (3–15 гнёзд), пустельга гнездится по 1–3 пары, чеглок – 1, редко 2 пары.

При анализе картосхемы поселения соколов, в состав которого входят кобчики и пустельги, замечено, что расстояние между гнёздами кобчика и чеглока или пустельги отличается от расстояния между двумя гнёздами кобчика (рис. 1). Средние минимальные расстояния между гнездящимися парами кобчиков и с учётом всех соколов не различаются. Кроме того, как отмечено выше, пустельга и чеглок предпочитают гнездиться одиночными парами. Таким образом, многовидовое поселение соколов следует рассматривать как поселение кобчиков с толерантным отношением к присутствию в них других мелких соколов.

Расположение гнёзд соколов зависит от расположения гнёзд врановых, т.е. распределение соколов в большей степени определяется не видовыми предпочтениями, а наличием пустующих гнёзд врановых. Были рассмотрены три поселения кобчиков в лесополосах (рис. 1). Первое располагалось в придорожной лесополосе у трассы Гормаки – Прудентов и в 2009 г. находилось рядом с жилым грачевником. Второе обследовано в той же лесополосе в 2010 г., но грачевник в этот год пустовал, в результате чего создался избыток гнёзд для заселения кобчиками. Третье поселение находилось в 2011 г. в придорожной лесополосе Катричев – Быково.

Грачевников в лесополосе не было, и сокола гнездились в гнёздах сорок. Таким образом, поселение 2009 г. находилось в стеснённых условиях из-за ограниченности доступных гнёзд и в присутствии поставщиков гнёзд. Поселение 2010 г. – в условиях избытка доступных гнёзд и без поставщиков гнёзд. Поселение 2011 г. – в условиях ограниченного количества гнёзд без поставщика. Но минимальные расстояния между гнездами кобчика в разных поселениях различались недостоверно.

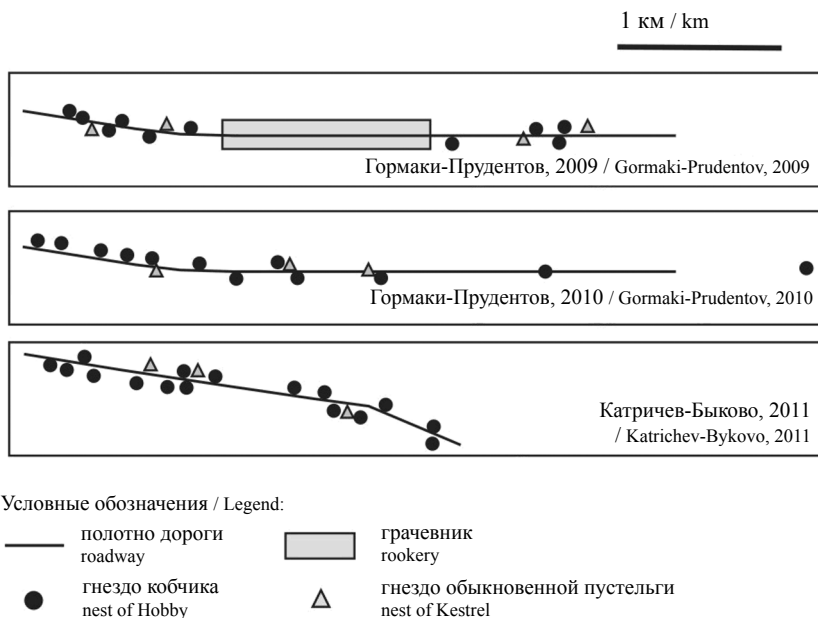


Рис. 1. Картосхемы расположения гнёзд кобчика и обыкновенной пустельги в придорожных лесополосах

Fig.1. Skeleton distribution maps of nests of the Red-footed Falcon and Kestrel in roadside forest belts.

Учитывая, что поселения соколов состоят в основном из кобчиков, и распределение зависит от индивидуальных предпочтений, сравнивались минимальные расстояния между гнёздами кобчиков в лесополосах и садах по данным за 2010 и 2011 гг. Минимальные расстояния в лесополосах

лосах составляют, в среднем, $107,3 \pm 40,8$ м ($n=31$), в садах – $44,6 \pm 7,6$ м ($n=18$). В садах кобчики селятся достоверно ближе друг к другу ($U_{2010}=32$, $p=0,009$; $U_{2011}=13$, $p=0,04$), что обусловлено уменьшением гнездопригодного пространства.

Таким образом, в глинистой полупустыне Заволжья гнездятся три вида мелких соколов: кобчик, обыкновенная пустельга и чеглок. Самым многочисленным является кобчик. Часто сокола образуют смешанные поселения, основой которых является кобчик. В условиях дефицита гнездопригодных мест мелкие сокола демонстрируют толерантное отношение не только к соседям другого вида, но и к парам своего вида, что выражается в уменьшении расстояний между гнёздами.

Литература

1. Волчанецкий И.Б., Капралова Н.И., Лисецкий А.С., 1950. Об орнитофауне Эльтонского района Заволжья и ее реконструкции в связи с полезащитным насаждением // Зоол. журнал. – Т. 209, вып. 6. – С. 501–512.
2. Динамика населения позвоночных животных Заволжской полупустыни, 2005. – М.: Наука. – 252 с.
3. Динесман Л.Г., 1955. Орнитофауна лесных посадок в северо-западной части Прикаспийской низменности в засушливые годы // Труды института леса. – Т. 205. – С. 212–238.
4. Животные глинистой полупустыни Заволжья (конспекты фаун и экологические характеристики), 2009. – М.: КМК. – С. 22–57.
5. Ильях М.П., 2008. Особенности экологии кобчика в трансформированных степных экосистемах Предкавказья // Вест. ОГУ – №80. – С. 131 – 139.
6. Лакин Г.Ф., 1990. Биометрия. – М.: «Высшая школа». – 352 с.
7. Линдеман Г.В., 1971. Птицы искусственных лесных насаждений в глинистой полупустыне // Животные искусственных лесных насаждений в глинистой полупустыне. – М.: Наука. – С. 120–151.
8. Линдеман Г.В., Лопушков В.А., 2006. Многолетние изменения видового состава и численности птиц Приэльтона и соседних территорий // Биоразнообразие и проблемы природопользования в Приэльтоне: Сб. науч. тр. – Волгоград. – С. 74–80.
9. Труды комплексной научной экспедиции по вопросам полезащитного лесоразведения, 1951. – Т. 1, вып. 1. – 504 с.
10. Чернобай В.Ф., 2004. Птицы Волгоградской области. – Волгоград: Изд-во ВГПУ «Перемена» – 287 с.