

О ПИЩЕВОМ СПЕКТРЕ КОБЧИКА

А. И. Ермолаев¹, Н. В. Лебедева^{1, 2}

¹ Институт аридных зон Южного научного центра РАН,

² Азовский филиал Мурманского морского биологического института
Кольского научного центра РАН

Кобчик *Falco vespertinus* L. обитает в естественных и антропогенных стациях степных, лесостепных и полупустынных ландшафтов. В степной части бассейна р. Дон, долине Маныча – это обычный гнездящийся вид (Ильюх и др., 2005; Ильюх, Хохлов, 2010; Лебедева и др., 2011; Лебедева, Ермолаев, 2011, 2012). В низовьях Кубани кобчик сохранился по пойменным лесам и лесополосам вдоль автомобильных трасс (Ильюх, Заболотный, 1999). В других частях ареала вид редок (BirdLife International, 2013), и общая численность вида продолжает снижаться в связи с изменениями среды обитания (Ferguson-Lees, Christie, 2001; Красная книга РФ, 2001; BirdLife International, 2013), нехваткой подходящих мест для гнездования, пищевых ресурсов и влиянием таких факторов как хищничество, конкуренция, болезни и пестициды (Forero et al., 1996; Newton, 1998; Fehérvári et al., 2012; Catry et al., 2013).

Поскольку кобчик на большей части ареала снижает свою численность, актуальным остается вопрос изучения его экологических связей в антропогенно-трансформированных степных экосистемах, которые еще недостаточно полно и всесторонне изучены. Вид за-

нимает высший трофический уровень экосистем, его численность зависит от состояния популяций жертв, которые могут быть уязвимы к погодно-климатическим флуктуациям. Несоответствующее количество и качество пищи может влиять на успех размножения птиц, воздействуя на такие популяционные характеристики, как дата откладки, продуктивность и выживание птенцов (Perrins, 1970; Price et al., 1988; Daan et al., 1989; Kerbiriou et al., 2006). Перечисленные показатели играют важную роль в жизни многих видов птиц, поскольку от них зависит их численность (Montevecchi, 1993; Donald et al., 2001; Amar et al., 2005).

Пищевой спектр кобчика и его изменчивость в зависимости от экологических факторов изучены в долине Маныча фрагментарно, в отличие от других регионов (Волчанецкий, Яльцев, 1934; Horváth, 1955, 1956, 1964; Glutz et al., 1971; Перерва, 1981; Purger, 1998; и др.). В связи с этим задачей нашего исследования было выяснение состава пищи этого вида в период размножения.

Материал по питанию собран в 2011-2012 гг. в окрестностях оз. Маныч-Гудило на базе научно-экспедиционного стационара «Маныч» Южного научного центра РАН (46°28-32' N, 42°37-40' E, Ростовская обл., Орловский р-н, пос. Маныч). Питание изучали путем визуальных наблюдений, сбора и последующего анализа погадок и остатков пищи.

Кобчик является преимущественным энтомофагом, однако в питании могут присутствовать не только насекомые, но и амфибии, рептилии и млекопитающие (Волчанецкий, Яльцев, 1934; Horváth, 1955, 1956, 1964; Glutz et al., 1971; Перерва, 1981; Purger, 1998). Анализ собственных данных показал, что в пищевом спектре кобчика доминируют беспозвоночные животные, представленные насекомыми: Orthoptera – сибирская кобылка *Gomphocerus sibiricus*, прус итальянский *Calliptamus italicus* и перелетная саранча *Locusta migratoria*; Coleoptera – хлебный жук-кузька *Anisoplia austriaca*, хлебная жужелица *Zabrus tenebrioides*, золотистая бронзовка *Cetonia aurata* и кукурузный навозник *Pentodon idiota*. В питании также присутствуют позвоночные животные: пресмыкающиеся (Squamata: прыткая ящерица *Lacerta agilis*) и млекопитающие (Rodentia – обыкновенная *Microtus arvalis* и общественная полёвки *Microtus socialis*, малая лесная мышь *Apodemus sylvaticus* и Soricomorpha – обыкновенная бурозубка *Sorex araneus*).

Анализ пищевого спектра кобчика свидетельствует о наличии кормовых предпочтений и связанной с этим специализацией в его питании. В условиях трансформации среды обитания понимание механизмов воздействия экологических факторов на уязвимый вид, каковым является кобчик, позволит более эффективно реализовывать стратегию сохранения вида на всем ареале.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ (проект №13-05-00467) и Президиума РАН (проект № гос. рег. 01201261867).

ЛИТЕРАТУРА

- Волчанецкий И. Б., Яльцев Н. П. К орнитофауне Приерусланской степи АССР НП // Ученые записки Саратовского университета. – Саратов, 1934. – №11 (1). – С. 63-93.
- Ильях М. П., Заболотный Н. Л. Хищные птицы и совы низовий Кубани // Материалы III конференции по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии. – Ставрополь, 1999. – Ч. 2. – С. 59-65.
- Ильях М. П., Хохлов А. Н. Хищные птицы и совы трансформированных экосистем Предкавказья. – Ставрополь, 2010. – 760 с.
- Ильях М. П., Хохлов А. Н., Цапко Н. В., Ашибоков У. М. О хищных птицах Юго-Западной Калмыкии // Проблемы развития биологии и экологии на Северном Кавказе. – Ставрополь, 2005. – С. 140-143.
- Красная книга Российской Федерации. Животные. – М., 2001. – 862 с.
- Лебедева Н. В., Ермолаев А. И. Влияние погодно-климатических факторов на особенности размножения кобчика (*Falco vespertinus*) и обыкновенной пустельги (*F. tinnunculus*) в долине Маныча // Экология птиц: виды, сообщества, взаимосвязи. – Харьков, 2011. – С. 176-181.
- Лебедева Н. В., Ермолаев А. И. Особенности колониального гнездования кобчика *Falco vespertinus* L. в окрестностях озера Маныч-Гудило // Аридные экосистемы. – 2012. – Т. 18, №3 (52). – С. 60-71. Translated: Lebedeva N. V., Ermolaev A. I. Colonial nesting of red-footed falcon *Falco vespertinus* L. in near lake Manych Gudilo // Arid ecosystems. – 2012. – V. 2 (3). – С. 177-185.
- Лебедева Н. В., Ермолаев А. И., Скрылева Л. Ф., Родимцев А. С., Микляева М. А. Влияние экологических факторов на размножение обыкновенной пустельги и кобчика в долине Маныча // Вестник Южного научного центра РАН. – 2011. – Т. 7, №2. – С. 78-85.
- Перерва В. И. Необычный случай индивидуальной избирательности в питании кобчика // Орнитология. – 1981. – №16. – С. 180.
- Amar A., Picozzi N., Meek E. R., Redpath S. M., Lambin X. Decline of the orkney hen harrier *Circus cyaneus* population: do changes to demographic parameters and mating system fit a declining food hypothesis? // Bird Study. – 2005. – V. 52. – P. 18-24.
- BirdLife International. Species factsheet: *Falco vespertinus*. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 18/03/2013.

- Catry I., Franco A. M. A., Rocha P., Alcazar R., Reis S., Cordeiro A., Ventim R., Teodósio J., Moreira F. Foraging habitat quality constrains effectiveness of artificial nest-site provisioning in reversing population declines in a colonial cavity nester // PLoS ONE. – 2013. – V. 8 (3). – e58320. doi:10.1371/journal.pone.0058320.
- Daan S., Dijkstra C., Drent R., Meijer T. Food supply and the annual timing of avian reproduction // Acta international ornithological congress. – 1989. – V. 19. – P. 392-407.
- Donald P. F., Green R. E., Heath M. F. Agricultural intensification and the collapse of Europe's farmland bird populations // Biological Sciences. – 2001. – V. 268. – P. 25-29.
- Fehérvári P., Solt S., Palatitz P., Barna K., Ágoston A., Gergely J., Nagy A., Nagy K., Harnos A. Allocating active conservation measures using species distribution models: a case study of red-footed falcon breeding site management in the Carpathian Basin // Animal Conservation. – 2012. – V. 15 (6). – P. 648-657.
- Ferguson-Lees J., Christie D. A. Raptors of the world. – London, 2001. – 992 p.
- Forero M. G., Tella J. L., Donazar J. A., Hiraldo F. Can interspecific competition and nest site availability explain the decrease of lesser kestrel *Falco naumanni* populations? // Biological Conservation. – 1996. – V. 78 (3). – P. 289-293.
- Glutz von Blotzheim U., Bauer K., Bezzel E. Handbuch der Vögel Mitteleuropas. – Wiesbaden, Aula-Verlag, 1971. – Bd. 4. – 941 p.
- Horváth L. Red-footed falcons in Ohat-Woods, near Hortobágy // Acta zool. hung. – 1955. – V. 1. – P. 245-287.
- Horváth L. The Life of the red-legged falcon (*Falco vespertinus*) in the Ohat Forest // Acta XI congr. int. orn. – 1956. – P. 583-584.
- Horváth L. Vergleichende Untersuchungen der Lebensgeschichte des Rotfussfalcken (*Falco vespertinus* L.) und des Grauwürgers (*Lanius collurio* Gm.). II. Von Ausschlüpfen der Jungen bis zum Herbstzug // Vertebrata Hungarica. – 1964. – V. 6. – P. 13-39.
- Kerbiriou C., Gourmelon F., Jiguet F., Le Viol I., Bioret F., Julliard R. Linking territory quality and reproductive success in the red-billed chough *Pyrrhocorax pyrrhocorax*: implications for conservation management of an endangered population // Ibis. – 2006. – V. 148. – P. 352-364.
- Montevecchi W. A. Birds as indicators of change in marine prey stocks. In: Furness R. W., Greenwood J. J. D. Birds as monitors of environmental change. – London, 1993. – P. 217-266.
- Newton I. Population limitation in birds. – London, 1998. – 597 p.
- Perrins C. M. The timing of birds' breeding season // Ibis. – 1970. – V. 112. – P. 242-255.
- Price T., Kirkpatrick M., Arnold S. J. Directional selection and the evolution of breeding date in birds // Science. – 1988. – V. 240. – P. 798-799.
- Purger J. J. Diet of red-footed falcon *Falco vespertinus* nestlings from hatching to fledging // Ornis Fennica. – 1998. – V. 75. – P. 185-191.