

БИОЛОГИЯ

Н.Ю. Захарова

Видовое разнообразие хищных птиц в условиях мозаичного ландшафта на Верхнем Дону

В условиях лесостепного агроландшафта Верхнего Дона мелкие облесенные балки — лесные микрофрагменты — увеличивают его биоразнообразие, расширяя ёмкость местообитаний птиц. Как выявлено на стационаре «Плющань» в Липецкой области в 1992–2012 годах, такого рода фрагментированный ландшафт используют для гнездования 9 видов хищных птиц, для которых приводятся показатели динамики их численности.

Ключевые слова: видовое разнообразие; хищные птицы; мозаичный ландшафт; лесные микрофрагменты; динамика численности.

Для мозаичного агроландшафта Верхнего Дона выявлена высокая плотность населения [7; 8] не только мелких воробьиных птиц, что вполне ожидаемо, но и хищных [3; 9; 10; 14]. При этом гнезда канюка и коршуна были найдены в некоторых самых мелких облесенных балках площадью 2,0, 0,9 и 0,7 га [4]. Существенная особенность таких балок, как гнездовые местообитания птиц — постоянное присутствие людей в самой непосредственной близости от гнезд. Значимость этих фрагментов лесной растительности в качестве гнездовых местообитаний птиц ранее не изучали, поэтому наши исследования такого рода носят пионерный характер.

Условия обитания и методы исследования хищных птиц

В бассейне Верхнего Дона Восточно-Европейская лесостепь представлена овражно-балочной системой с вкраплениями лесных урочищ разного размера среди сельскохозяйственных земель. Здесь характерны облесенные балки площадью менее 10 га — лесные микрофрагменты, фауна и населения птиц которых послужили основным материалом нашей кандидатской диссертации [8] и последующих исследований.

Материал собран в 1992–2001, 2007, 2009 и 2012 годах, главным образом на стационаре «Плющань» (50 км², в том числе 3,2 км² леса), включающем одноименный участок заповедника «Галичья Гора». Стационар расположен на высоком правом берегу Верхнего Дона в Краснянском районе Липецкой области. Основными методами исследований были картирование гнездовых участков и поиск гнезд хищных птиц. Хорошие результаты дали обследование

лесных участков в безлиственные периоды ранней весной и поздней осенью, фиксирование найденных гнезд проводилось с помощью GPS с последующей их проверкой и дистанционным осмотром в гнездовое время.

Результаты

За два десятилетия на стационаре отметили всего 12 видов хищных птиц, из которых 9 видов здесь гнездились: коршун, канюк и тетеревиатник — практически постоянно, перепелятник, орел-карлик и луговой лунь — не ежегодно, чеглок и пустельга — только в 1990-е годы и осоед — предположительно (табл. 1).

Таблица 1

Видовое разнообразие и численность хищных птиц Верхне-Донского стационара «Плющань»

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2007	2009	2012
Черный коршун	4	4	4	3	4	4	3	3	2	2	2	3	2
Тетеревиатник	1	1	2	2	2	1	1	1	–	2	1	1	1
Перепелятник	1	2	2	1	1	1	1	1	–	2	–	1	–
Канюк	5	6	5	5	5	6	7	7	5	5	5	7	5
Орел-карлик	1	+	2	1	+	–	+	+	1	+	+	1	1
Луговой лунь	2	3	4	3	3	2	2	3	4	3	–	1	–
Чеглок	2	2	2	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Пустельга	1	2	2	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–
Осоед	+	–	–	–	+	+	–	+	1	1	–	–	1
Всего гнездовых пар	17	20	23	16	16	14	15	15	13	15	8	14	10
Кобчик	–	–	–	–	–	–	+	+	–	–	–	–	–
Курганник	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Балобан	+	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–

Примечание: цифрами указано количество гнездовых участков, а знаком + отмечена встречаемость птиц в гнездовое время.

Суммарная численность гнездящихся в разные годы пар менялась почти трехкратно, что требует пояснения. Поскольку мы располагали разным временем для обследования стационара: от 5–7 до 20–25 дней, в годы кратковременных посещений нельзя исключить некоторый недоучет гнездовых пар. Но для большинства видов были очевидны причины изменения их численности, представленные далее в кратких повидовых комментариях. Названия видов приводятся по Е.А. Коблику с соавторами [11].

Обыкновенный осоед — *Pernis apivorus* L.

Этому виду не свойственно межгодовое постоянство территориальных связей, и он легко меняет места гнездования в зависимости от численности ос — его основной добычи в сезон размножения [2; 5; 6]. На стационаре летом он отмечен не ежегодно, чаще всего — на весеннем пролете и во время кочевок. В 2000 и 2001 годах пара держалась в густом высокоствольном ивняке на берегу Дона, а в 2012 году отмечен осоед, добывающий корм, и сразу

несколько особей на пашне, которые охотились здесь вместе с другими хищными птицами (см. ниже). В отдельные годы гнездование предполагается, но жилых гнезд не обнаружено. В Липецкой области этот вид имеет статус «немногочисленного пролетного и гнездящегося с флуктуирующей численностью» [13].

Черный коршун — *Milvus migrans Boddaert*.

На территории стационара численность черного коршуна оставалась стабильной до середины 1990-х годов, но позднее отмечено некоторое уменьшение количества гнездящихся пар: с 4–5 до 2–3. Причины, вероятно, в активном освоении отдыхающими и рыбаками реки Дон и в трансформации прибрежных территорий. Возможно также негативное воздействие такого хищника, как лесная куница, отмечаемое по всему региону.

Луговой лунь — *Circus pygargus L.*

Присутствие лугового луня ежегодно отмечалось нами на исследуемой территории в количестве 2–4 пар вплоть до 2007 года. Затем встречи с ним стали крайне редкими, а в 2012 году мы не встретили на стационаре ни одной пары луней. Обычно у распаханых полей вдоль дорог и лесных опушек оставалась полоса луговой растительности шириной не менее 5–10 метров, но в последние годы производится тотальная распашка земель вплоть до кромки овражно-балочной сети и лесных фрагментов, что, быть может, стало осложнять охоту луней. В 2012 году на пашне охотились вместе с другими пернатыми хищниками 5–7 луговых луней, которые перемещались за работающим трактором. Видимо, остатки початков кукурузы привлекли грызунов, а затем и многочисленных хищников, охотящихся за легкой добычей. Таким образом, луговой лунь не исчез из региона, а лишь переместился на участки, где возможно его наземное гнездование вблизи заброшенных и заросших бурьяном ферм, покинутых деревень.

Тетеревятник — *Accipiter gentilis L.*

Постоянно 1–2 пары гнездятся на территории стационара. Гнезда тетеревятника располагаются в основном массиве леса и относительно крупных облесенных балках. Поведение его довольно скрытное и осторожное, птицу редко можно увидеть вне леса. Численность невелика, но относительно стабильна.

Перепелятник — *Accipiter nisus L.*

До начала 2000-х годов на территории стационара ежегодно отмечалось 1–2 пары перепелятника. Его жилые гнезда в 1993 и 1994 годах находили в ельнике, но позднее вид встречался не каждый год. Вероятно, численность перепелятника на стационаре снизилась, но причины этого остались неизвестными.

Канюк — *Buteo buteo L.*

Данный вид птиц на территории стационара отмечался ежегодно со стабильной численностью (5–6 пар). В качестве гнездовых участков птицы использовали лесной массив урочища, но отдельные пары успешно гнездились в лесных микрофрагментах. Одно гнездо в балке вблизи проезжей дороги канюки занимали девять сезонов кряду. Канюки, обитающие в микрофрагментах,

отличались более скрытным и молчаливым поведением, что позволяло им не выдавать своего присутствия и благополучно выращивать потомство, несмотря на присутствие людей и сельскохозяйственной техники вблизи гнезда.

Курганник — *Buteo rufinus Cretzschmar*.

Единственная встреча в ходе наших исследований с этим видом птиц состоялась в 1992 году на территории Липецкой области курганник регистрировался также в 1994, 1995 и 2002 годах. Кочующий вид, не исключено гнездование [13].

Орел-карлик — *Hieraetus pennatus Gmelin*.

Относится к редким гнездящимся видам Липецкой области. Нами отмечался не ежегодно. Отсутствовал в годы существенного падения численности крапчатого суслика. В годы его высокой численности мы наблюдали с одной точки до 7 особей охотящихся орлов-карликов, преимущественно темной морфы. Когда колонии сусликов резко сократились, орлы-карлики учитывались не ежегодно в количестве 1–2 особей. Достоверное гнездование одной пары отмечено в 2009, 2011 и 2012 годах. Вид занесен в Красную книгу Липецкой области [1; 12; 13].

Балобан — *Falco cherrug Gray*.

Редкая хищная птица, семейства соколиных, занесенная в Красные книги Международного союза охраны природы и России. На нашем стационаре балобана видели дважды: в 1992 году (пролетал мимо) и в 1997 году (охотился в местах обитания колонии крапчатых сусликов).

Чеглок — *Falco subbuteo L.*

Одна пара чеглоков постоянно гнездилась на территории стационара в начале 1990-х годов, а в 1996 году совсем исчезла вслед за прекращением гнездования ворон, вероятно, из-за хищничества куницы.

Кобчик — *Falco vespertinus L.*

Дважды вблизи стационара, в 1998 и 1999 годах, встречали самца кобчика, но никаких признаков его гнездования не отмечено.

Обыкновенная пустельга — *Falco tinninculus L.*

Встречи с этим видом птиц не ежегодные (чаще вблизи поселков). Гнездование прекратилось ввиду почти полного отсутствия на стационаре вороньих и сорочьих гнезд.

Обсуждение

Численность гнездящихся на стационаре хищных птиц редко превышала 20 пар, а в последние годы наблюдений снизилась до 8–10 пар. Исчезновение чеглока и пустельги однозначно последовало вслед за прекращением размножения их гнездопоставщиков — серых ворон и сорок, вероятно, в результате хищничества куниц. Небольшое снижение числа гнездовых тяготеющих к Дону черных коршунов, возможно, произошло вследствие роста их беспокойства в связи с массовыми выездами на эту территорию рыбаков и отдыхающих. Возобновление распашки ранее заброшенных сельскохозяйственных земель, возможно, также сократило пригодные для хищных птиц биотопы.

Вместе с тем в последний год наблюдений выявился значительный резерв видимо не гнездящихся или уже отгнездившихся хищных птиц в окрестностях стационара. В конце июня 2012 года на прилегающем к стационару поле наблюдалось скопление около 40 особей хищных птиц: канюков, коршунов, осоедов, орлов-карликов и луговых луней. На некотором отдалении от работающего трактора на пашне сначала насчитали 38 птиц, а затем от леса к ним слетело еще 5–7 особей. Столь высокая концентрация в летний период всеядных (коршун, орел-карлик, луговой лунь) и специализированных хищных — миофагов (канюки), и даже чистых энтомофагов, (осоеды), свидетельствовала как о появлении при вспашке разнообразных пищевых ресурсов, так и о наличии в округе достаточного количества их потребителей — хищных птиц. Таким образом, лесные микрофрагменты увеличивают биоразнообразие, расширяя емкость местообитаний хищных птиц.

Литература

1. *Александров В.Н.* Красная книга Липецкой области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных. Липецк: ЛГПИ, 1997. 256 с.
2. *Галушин В.М.* Численность и территориальное распределение хищных птиц Европейского центра СССР // Труды Окского государственного заповедника. Вып. 3: Работы Центральной орнитологической станции. М.: Лесная промышленность, 1971. С. 5–132.
3. *Галушин В.М., Захарова-Кубарева Н.Ю., Романов М.С.* Особенности гнездования и поведения хищных птиц в лесных микрофрагментах на Верхнем Дону // Природа Верхнего Дона. Вып. 2. Липецк, 2000. С.13–28.
4. *Галушин В.М., Костин А.Б., Кубарева Н.Ю., Мечникова С.А., Романов М.С.* Значение микрофрагментов лесной растительности для сохранения разнообразия хищных птиц в агроценозах правобережья Верхнего Дона // Редкие виды птиц Нечерноземного центра России. М., 1998. С. 174–178.
5. *Галушин В.М., Кулюкина Н.М.* Экология европейского осоеда во Владимирской области // Ученые записки Московского государственного педагогического института им. В.И. Ленина. № 362. Фауна, экология и география животных. М.: МГПИ, 1969. С. 110–117.
6. *Дементьев Г.П.* Отряд хищные птицы. Птицы Советского Союза. Т. 1. М.: Наука, 1951. С. 14–16.
7. *Захарова Н.Ю.* Роль лесных фрагментов Верхнего Дона в сохранении биоразнообразия // Фауна Центрального Черноземья и формирование экологической культуры: материалы первой региональной конференции. Ч. 1. Липецк, 1996. С. 14–16.
8. *Захарова Н.Ю.* Население птиц лесных микрофрагментов Восточно-Европейской лесостепи: автореф. дис. ... канд. биол. наук. М., 1999. 17 с.
9. *Захарова-Кубарева Н.Ю.* Лесные микрофрагменты как значимые гнездовые местообитания хищных птиц // Третья конференция по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии: материалы конференции. Ч. I. Ставрополь, 1999. С. 45–46.
10. *Захарова-Кубарева Н.Ю.* Адаптации хищных птиц к жизни в лесных микрофрагментах среди агроландшафтов Восточно-Европейской лесостепи // Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии: материалы XI международной Орнитологической конференции. Казань, 2001. С. 248–249.

11. Коблик Е.А., Редькин Я.А., Архипов В.Ю. Список птиц Российской Федерации. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. 281 с.
12. Красная книга Липецкой области / под ред. В.М. Константинова. Т. 2: Животные. Воронеж: Товарищество научных изданий КМК, 2006. 285 с.
13. Сарычев В.С. Изменение статуса и численности хищных птиц Липецкой области за последние 20 лет // Материалы IV конференции по хищным птицам Северной Евразии. Пенза, 2003. С. 243–249.
14. Соловков Д.А., Галушин В.М., Романов М.С., Захарова-Кубарева Н.Ю. Редкие виды хищных птиц реки Плющань и сопредельных территорий // Редкие виды Липецкой области. Липецк, 2009. С. 101–103.

Literatura

1. Aleksandrov V.N. Krasnaya kniga Lipeckoj oblasti. Redkie i naxodyashhiesya pod ugrozoy ischeznoveniya vidy' zhivotny'x. Lipeck: LGPI, 1997. 256 s.
2. Galushin V.M. Chislennost' i territorial'noe raspredelenie xishhny'x pticz Evropejskogo centra SSSR // Trudy' Okskogo gosudarstvennogo zapovednika. Vy'p. 3: Raboty' Central'noj ornitologicheskoy stancii. M.: Lesnaya promy'shlennost', 1971. S. 5–132.
3. Galushin V.M., Zaxarova-Kubareva N.Yu., Romanov M.S. Osobennosti gnezdovaniya i povedeniya xishhny'x pticz v lesny'x mikrofragmentax na Verxnem Donu // Priroda Verxnego Dona. Vy'p. 2. Lipeck, 2000. S.13–28.
4. Galushin V.M., Kostin A.B., Kubareva N.Yu., Mechnikova S.A., Romanov M.S. Znachenie mikrofragmentov lesnoj rastitel'nosti dlya soxraneniya raznoobraziya xishhny'x pticz v agrocenozax pravoberezh'ya Verxnego Dona // Redkie vidy' pticz Nechernozemnogo centra Rossii. M., 1998. S. 174–178.
5. Galushin V.M., Kulyukina N.M. E'kologiya evropejskogo osoeda vo Vladimirskoj oblasti // Ucheny'e zapiski Moskovskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo instituta im. V.I. Lenina. № 362. Fauna, e'kologiya i geografiya zhivotny'x. M.: MGPI, 1969. S. 110–117.
6. Dement'ev G.P. Otryad xishhny'e pticy'. Pticy' Sovetskogo Soyuza. T. 1. M.: Nauka, 1951. S. 14–16.
7. Zaxarova N.Yu. Rol' lesny'x fragmentov Verxnego Dona v soxranenii bioraznoobraziya // Fauna Central'nogo Chernozem'ya i formirovanie e'kologicheskoy kul'tury': materialy' pervoj regional'noj konferencii. Ch. 1. Lipeck, 1996. S. 14–16.
8. Zaxarova N.Yu. Naselenie pticz lesny'x mkrofragmentov Vostochno-Evropejskoj lesostepi: avtoref. dis. ... kand. biol. nauk. M., 1999. 17 s.
9. Zaxarova-Kubareva N.Yu. Lesny'e mikrofragmenty' kak znachimy'e gnezdovy'e mestoobitaniya xishhny'x pticz // Tret'ya konferenciya po xishhny'm pticzam Vostochnoj Evropy' i Severnoj Azii: materialy' konferencii. Ch. I. Stavropol', 1999. S. 45–46.
10. Zaxarova-Kubareva N.Yu. Adaptacii xishhny'x pticz k zhizni v lesny'x mikrofragmentax sredi agrolandshaftov Vostochno-Evropejskoj lesostepi // Aktual'ny'e problemy' izucheniya i oxrany' pticz Vostochnoj Evropy' i Severnoj Azii: materialy' XI mezhdunarodnoj Ornitologicheskoy konferencii. Kazan', 2001. S. 248–249.
11. Koblík E.A., Red'kin Ya.A., Arxipov V.Yu. Spisok pticz Rossijskoj Federacii. M.: Tovarishhestvo nauchny'x izdanij KMK, 2006. 281 s.
12. Krasnaya kniga Lipeckoj oblasti / pod red. V.M. Konstantinova. T. 2: Zhivotny'e. Voronezh: Tovarishhestvo nauchny'x izdanij KMK, 2006. 285 s.

13. *Sary'chev V.S.* Izmenenie statusa i chislennosti xishhny'x pticz Lipeczkoj oblasti za poslednie 20 let // Materialy' IV konferencii po xishhny'm pticzam Severnoj Evrazii. Penza, 2003. S. 243–249.

14. *Solovkov D.A., Galushin V.M., Romanov M.S., Zaxarova-Kubareva N.Yu.* Redkie vidy' xishhny'x pticz reki Plyushhan' i sopredel'ny'x territorij // Redkie vidy' Lipeczkoj oblasti. Lipeczk, 2009. S. 101–103.

N.Yu. Zakharova

Species Diversity of Birds of Prey in the Conditions of Mosaic Landscape on the Upper Don

In the conditions of the forest-steppe agroland landscape of the Upper Don, small afforested plots, namely forest microfragments, increase its biodiversity, expanding the capacity of bird habitats. As revealed in the hospital Plyuschan in the Lipetsk region in 1992–2012, this kind of fragmented landscape is used for nesting by 9 species of birds of prey, for which the indicators of dynamics of their numbers are given.

Keywords: species diversity; birds of prey; mosaic landscape; forest microfragments; population dynamics.