

Криворізький державний педагогічний університет
Український центр досліджень хижих птахів



НОВІТНІ ДОСЛІДЖЕННЯ СОКОЛОПОДІБНИХ ТА СОВ

Матеріали III Міжнародної
наукової конференції
«Хижі птахи України»



м. Кривий Ріг, 24–25 жовтня 2008 р.

Кривий Ріг
2008

УДК 598.279.2
ББК 46.8
Н-73

Рецензенти

к. б. н. А. А. Бокотей (Україна)
д. б. н. В. П. Белік (Російська Федерація)

Відповідальні редактори

к. б. н. М. Н. Гаврилюк (Україна), Г. В. Фесенко (Україна)

Редколегія

д. б. н. В. М. Галушин (Російська Федерація)
д. б. н. Л. В. Маловічко (Російська Федерація)
к. б. н. В. І. Стригунов (Україна)

Рекомендовано до друку рішенням

Вченої ради Криворізького державного педагогічного університету
від 9 жовтня 2008 р.

Н-73 **Новітні дослідження соколоподібних та сов.** Матеріали III Міжнародної наукової конференції «Хижі птахи України», м. Кривий Ріг, 24–25 жовтня 2008 р. — Кривий Ріг, 2008. — 420 с.

ISBN 978-966-7830-26-7

Збірник включає доповіді та повідомлення, представлені на конференції, яка відбулась у м. Кривому Розі в жовтні 2008 р., містить дані найостанніших досліджень з широкого кола питань екології, охорони і використання хижих птахів, поширених на гніздуванні головним чином у Східній Європі. Представлені матеріали можуть бути цікавими професійним орнітологам, фахівцям з охорони довкілля, становити інтерес для аматорів голубівництва і соколярства.

ББК 46.8

Modern Study of Birds of Prey and Owls. Materials of III International Scientific Conference 'Birds of Prey and Owls of Ukraine', Kryvyi Rih, 24–25 October 2008. — Kryvyi Rih, 2008. — 420 p.

The book includes reports and posters submitted on scientific conference held in Kryvyi Rih on October 2008 and contains data of last study in broad range of questions of ecology, protection and use of birds of prey and owls distributed mainly in Eastern Europe. Materials of the book can be interested by professional ornithologists, environmental workers and amateurs in pedigreed pigeons breeding and falconry.

Опубліковано завдяки меценатству Ю. В. Милобога

ISBN 978-966-7830-26-7

ПЕРЕДМОВА

Хижі птахи — одна з груп тварин, які традиційно привертають до себе увагу значної частини людей, що не байдужі до природи, тим паче серед орнітологів важко знайти таких, кому б вони не були цікавими. Причин тому багато: значна частина пернатих хижаків є рідкісними і занесені до різних «червоних» переліків; знаходячись на вершині екологічних пірамід, вони є надійними індикаторами стану природного довкілля, не останнє місце займає й вишукана естетичність їхньої зовнішності та поведінки. Попри це, через невисоку чисельність та особливості екології вони залишаються недостатньо вивченими.

Для представлення результатів досліджень хижих птахів регулярно влаштовують конференції, зокрема всесвітні, в окремих європейських країнах та на загальноєвропейському рівні, а також у Північній Євразії. В Україні дві конференції, присвячені хижим птахам, були проведені ще у 1980-х рр. Потім певний час у нашій країні значних досліджень цієї групи птахів майже не проводили, їх вивченням цілеспрямовано займалися переважно окремі орнітологи або матеріал про них збирали попутно в рамках виконання орнітологічних програм, що стосувалися інших груп птахів.

Тому проведення 24–25 жовтня 2008 р. у м. Кривому Розі III Міжнародної наукової конференції «Хижі птахи України», безумовно, стало значною подією не тільки для українських орнітологів, але й для дослідників з інших країн.

Збірник, який пропонується читачам, став результатом роботи цієї конференції. В ньому представлено 72 роботи майже ста авторів, які стосуються фауни хижих птахів різних регіонів, міграції, зимівлі, екології окремих видів, їхнього місця в екосистемах. Територія, на якій проведено дослідження, охоплює Україну, європейську частину Росії, Білорусь, Грузію, а також частково США; завдяки дистанційним методам слідкування простежено маршрути переміщення і визначено місця зимівлі окремих видів на Африканському континенті.

Безумовно, результати роботи орнітологів, що містить збірник, є певним проривом у дослідженні хижих птахів. Ще варто сказати, що за останні три роки в різних виданнях було опубліковано близько 60 спеціальних робіт, присвячених соколоподібним та совам, поширеним в Україні.

Слід зазначити, що робота конференції показала нерівномірне вивчення групи хижих птахів. Більшість досліджень пов'язані з рідкісними видами, майже нема робіт, які б стосувались звичайних видів денних хижих птахів та сов, обмаль досліджень міграцій, морфології та систематики цих птахів. Саме ці напрямки повинні стати пріоритетними у подальшій роботі нещодавно створеного Українського центру досліджень хижих птахів, а також серед їх любителів.

За підсумками роботи III Міжнародної наукової конференції «Хижі птахи України» було прийнято резолюцію, яка включила кілька загальних положень, націлених на поліпшення досліджень і збереження птахів у сучасних умовах.

Найпріоритетнішим було визнано використання методів польових робіт, які мінімізують негативний дослідницький вплив на хижих птахів і узгоджуються з напрямком, що отримав назву толерантна орнітологія.

Зусилля орнітологів України варто сконцентрувати на дослідженні відносно менше вивченої фауни хижих птахів Українських Карпат, Полісся та Поділля, необхідно інтенсифікувати роботи з моніторингу сов і звичайних видів денних хижих птахів, розвивати біоценотичні дослідження, ширше здійснювати приваблювання хижих птахів за допомогою штучних гніздівель.

На вищій рівень має бути піднято пропаганду охорони хижих птахів через видання і розповсюдження плакатів, листівок, буклетів тощо, а також з залученням засобів масової інформації.

З метою покращання досліджень фауни соколоподібних та сов під час роботи конференції було створено Фауністичну комісію з хижих птахів України у складі В. І. Стригунова, А. А. Бокотєя, В. В. Ветрова, М. Н. Гаврилюка, І. М. Горбаня, С. В. Домашевського, Г. В. Фесенка. Робота цієї комісії разом з Українським центром досліджень хижих птахів має консолідувати зусилля українських орнітологів для ґрунтовнішого вивчення їхнього поширення.

Одноставною була думка, що конференція слугуватиме потужним імпульсом для розширення досліджень усіх питань, пов'язаних з хижими птахами, і сприятиме підтриманню високої фаховості орнітологічної науки в нашій країні.

Максим Гаврилюк
Геннадій Фесенко

ЯСТРЕБИНЫЙ ОРЕЛ (*Hieraaetus fasciatus* (Vieill.) В ГРУЗИИ И НА СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

А. В. Абуладзе

Институт зоологии АН Грузии, г. Тбилиси, Республика Грузия

Ястребиный орел (*Hieraaetus fasciatus* (Vieill.) является одним из наименее известных и практически неизученных видов орнитофауны Южного Кавказа. С целью восполнения существующего пробела мы постарались обобщить и представить все сведения, собранные нами в регионе за период исследований хищных птиц, проводимых с 1972 г.

Ястребиный орел в Грузии, как и на всем Южном Кавказе, является крайне редким, спорадически гнездящимся видом. Он проникает на рассматриваемую территорию лишь северным краем своего гнездового ареала (Abuladze, 1997; Абуладзе, 2006; Galvez *et al.*, 2005). Большая часть известных встреч этой редчайшей для всего региона хищной птицы отмечена преимущественно в аридных районах предгорного и низкогорного высотных поясов в центральной части Южного Кавказа. За период наших 35-летних исследований (1973–2008 гг.) зарегистрировано лишь 2 достоверных случая гнездования ястребиных орлов на территории Грузии. Оба случая были отмечены в пределах восточной части страны в долине р. Мтквари (российский топоним «Кура»), т. е. в бассейне Каспийского моря. Занятые парами гнезда были обнаружены на отвесных скалах в центральной (1984 г.) и западной (1995 г.) частях южного макросклона хребта Квернаки, на левобережной стороне долины р. Мтквари, в области ее среднего течения.

Первое гнездо ястребиного орла в Грузии было обнаружено 26.06.1984. Оно было сооружено на карнизе практически отвесного обрыва на склоне южной экспозиции на высоте 65–70 м от земли и 12–15 м от верхнего края обрыва. Гнездо было круглым, диаметром около 1,5 м, высотой до 1 м, сооружено из сухих веток. У гнезда 26 июня уже были взрослые птенцы, которые передвигались по

карнизу и возвращались обратно в гнездо. Повторно посетить гнездо нам удалось 29 июня: слетки уже были способны перелетать на соседние карнизы в 20–30 м от гнезда, где их докармливали родители. А 30 июня и 1–2 июля мы наблюдали полеты слетков вдоль обрыва на расстояния до 100–150 м. У гнезда пара с молодыми держалась до конца июля, позже они перебрались на плато, расположенное выше гнездового обрыва. До конца августа птицы держались в районе гнездования, позже мы их здесь не встречали.

Второе гнездо ястребиного орла в Грузии было обнаружено через 11 лет — в 1995 г. в этом же районе на хребте Квернаки. Оно располагалось на западной оконечности хребта, в 8 км западнее гнезда, занятого в 1984 г. Во второй половине июня в этом районе мы несколько раз наблюдали пару, а 4 июля был обнаружен и слеток, сидевший на скальном уступе, которого докармливали родители. Неподалеку от места встречи слетка было найдено и гнездо, устроенное в полуоткрытой нише, защищенной сверху массивным козырьком. Интересно, что на данном участке высота обрыва составляла лишь 30–35 м, тогда как по соседству были и более высокие, а соответственно и защищенные, обрывы высотой 50 м и более. К тому же, основной профиль обрыва был не отвесным или с отрицательным уклоном, а имел уклон 75–80 градусов. Гнездовая постройка была цилиндрической формы высотой до 1,5 м и диаметром 1,2–1,3 м. Необходимо отметить, что данное гнездо было нам известно с 1973 г. и с перерывами занималось парой стервятников (*Neophron percnopterus* (L.)) вплоть до 1981 г., а затем в 1989–1991 гг. Гнездо ястребиного орла находилось как раз на старой постройке стервятника.

По сообщениям местных жителей, в этом месте этих же птиц видели и годом ранее — в 1994 г., и они также гнездились в этом гнезде.

Этот район мы посещали ежегодно и в последующие годы — в 1997–2001 гг. и 2006–2008 гг., однако гнезд ястребиного орла, как и самих птиц, нам обнаружить не удалось. Однако особо следует отметить, что, по сообщению орнитолога Г. В. Эдишерашвили, который проживает в г. Гори и проводит регулярные наблюдения в долине р. Мтквари в центральной части Грузии, в том числе и на хребте Квернаки с начала 1990-х гг., пару ястребиных орлов несколько раз наблюдали в западной части хребта Квернаки в июне —

июле 2005 г. Несмотря на тщательные поиски, гнездо обнаружить ему не удалось. Возможно, это была холостующая пара, которая так и не приступила к гнездованию.

Таким образом, два зарегистрированных случая гнездования и периодические встречи этих птиц на хребте Квернаки позволяют предположить, что данный район, возможно, является местом более или менее регулярного гнездования вида в Грузии.

Помимо описанных случаев, в 1999 г. была отмечена попытка гнездования в области истоков р. Алгети, где в начале мая (4–6.05.1999) была обнаружена пара ястребиных орлов, занимавшаяся строительством гнезда в конусообразной нише отвесного обрыва.

Однако при повторном посещении данного участка 11–12.05.1999 птиц обнаружить там не удалось. Недостроенное гнездо было брошено. Вероятно, птицы бросили этот участок из-за беспокойства со стороны человека — в 100–150 м от гнезда были обнаружены свежие следы от колес автомобиля, кострище и пр.

Кроме упомянутых нами наблюдений ястребиных орлов у гнезд, за 35-летний период изучения соколообразных в Грузии было зарегистрировано 17 встреч этих хищных птиц. В 16 случаях это были одиночные особи и один раз наблюдали две пролетные особи; 16 встреч отмечено в пределах восточной части Грузии (т. е. в бассейне Каспийского моря), и лишь один раз вид отмечен в Западной Грузии (т. е. в бассейне Черного моря). По сезонам и месяцам количество наблюдений распределилось следующим образом: зима — 1 встреча (в феврале), весна — 5 встреч (2 в марте, 2 в апреле и 1 в мае), лето — 7 встреч (2 в июне, 2 в июле и 3 в августе), осень — 4 встречи (3 в сентябре и 1 в октябре).

Последние встречи этих птиц были зарегистрированы 21.07.2001 в 1,5 км к северу от перевала Тигматаши (2 тыс. 168 м н. у. м.) в северной части Джавахетского хребта на Малом Кавказе (Южная Грузия), а также 27.09.2005 в 2–2,5 км к югу от оз. Надарбазев (восточнее г. Гори) и 20.03.2007 в долине р. Мтквари на припойменном сухом склоне у восточной окраины г. Гори. Во всех случаях это были одиночные особи, которых наблюдали непродолжительное время. При повторных посещениях этих точек в последующие дни птиц в указанных местах больше не встречали.

Значительный интерес представляет встреча 2 ос. 22.04.2003 в Западной Грузии, в Аджарии — на территории Кобулетского р-на в местности Тикери на левобережной стороне долины р. Чолоки. В этот день проводили учеты пролетных хищных птиц и утром в 10:10 были отмечены 2 ос., пролетавшие в северо-восточном направлении на высоте 30–40 м. Условия наблюдения птиц были весьма благоприятные — их наблюдали в течение 1,5 мин в бинокль 10х50 с расстояния 50–150 м при отличной солнечной погоде. Данная встреча является первой регистрацией вида на весеннем пролете на Восточночерноморском пролетном пути, а также первой встречей вида в западной части Грузии и в пределах бассейна Черного моря на Кавказе. Остальные 3 известные встречи ястребиных орлов на пролетах в этом регионе были зарегистрированы в северо-восточной части Турции в осенние сезоны: одиночные особи учтены в середине сентября 1978 г. (неопублик. сообщ. А. Vroom и P. Doherty) и сентябре 1980 г. (неопублик. сообщ. P. Heathcote) — по: Kok, Ongenaе, 1995). К тому же 8 птиц были учтены в период между 24.09 и 5.10.1994 в окр. селения Борчха в северо-восточной части Турции в 7 км от границы с Грузией (Mrlik *et al.*, 1995).

Помимо перечисленных встреч, на сопредельной с Грузией территории эти птицы были отмечены нами дважды в Западном Азербайджане — на полупустынных склонах правобережной стороны долины р. Алазань в области ее нижнего течения в 4 км от места впадения в Мингечаурское вдхр. (в мае 1985 г.) и на северном склоне центральной части хребта Боздаг (в июне 2005 г.).

Под гнездами, обнаруженными в 1984 и 1995 гг. на хребте Квернаки, были собраны погадки и остатки добычи, в которых отмечено 65 экз. объектов питания. Преобладали остатки птиц, которых было 44 экз.: кеклика (*Alectoris chukar* (J.E. Gray) (2), перепела (*Coturnix coturnix* (L.) (5), сизого голубя (*Columba livia* Gm.) (5), слетков сороки (*Pica pica* (L.) (8) и серой вороны (*Corvus cornix* L.) (7), удода (*Upupa epops* L.) (1), черного дрозда (*Turdus merula* L.) (4), жаворонков (7), предположительно хохлатых (*Galerida cristata* (L.), коньков (2), обыкновенного скворца (*Sturnus vulgaris* L.) (1), других мелких воробьиных птиц (5). Остатков млекопитающих было обнаружено 10 экз.: зайца (*Lepus*

europaeus Pall.) (2), неопределенных до вида крыс (4) и полевок (4). Рептилии были представлены остатками 11 экз.: кавказской агамы (*Agama caucasica* (Eichw.) (3), неопределенных до вида ящериц (7) и полоза (1). Охотящихся птиц обычно наблюдали в открытых биотопах — над равнинными участками гребней хребтов и склонами холмов, под скалами, а также несколько раз в пойме р. Мтквари. Нередко взрослые особи охотились парами, летая параллельными курсами в 20–50 м друг от друга. Докармливание слетков наблюдали до середины августа.

В соседнем Азербайджане одиночных особей наблюдали в Турянчайском заповеднике в 1987 или 1988 гг. (устн. сообщ. Э. Султанова) и пару — 6.04.1991 (Patrikeev, 2004).

В Армении этот вид встречен в марте 1989 г. В. П. Беликом (1990) в окр. г. Гюмри (бывший Ленинакан), однако в фундаментальную сводку, посвященную птицам Армении (Adamian, Klem, 1999), ястребиный орел не был включен. Данное обстоятельство, к сожалению, является упущением авторов сводки, так как ястребиный орел несомненно встречается на территории Армении.

Учитывая вышеизложенное, можно заключить, что ястребиный орел является крайне редким, нерегулярно (случайно) гнездящимся видом в фауне Южного Кавказа, и в частности на территории Грузии. Вероятно, именно здесь проходит северная и западная границы гнездового ареала вида в Передней и Малой Азии. Анализ отмеченных встреч показывает хорошо выраженную приуроченность этого вида птиц к аридным и полуаридным ландшафтам низко- и среднегорного высотных поясов в центральной части Южного Кавказа. Практически все встречи ястребиных орлов в пределах Грузии и на сопредельной части Западного Азербайджана в период гнездования были зарегистрированы в биотопах, характерных для данного вида и в других частях ареала, а именно в долинах крупных рек бассейна Каспийского моря (р. Мтквари в области среднего течения и по широким долинам ее притоков — Иори, Алазань и Храми), в засушливых, слабо облесенных низкогорьях и предгорьях, склоны которых рассекают глубокие овраги и каньоны с отвесными стенами. Гнезда располагаются на высоких отвесных или террасированных обрывах с сильно эродированными стенками и наличием ниш.

Принимая во внимание необычайную редкость вида на Южном Кавказе, практически полное отсутствие фактических материалов по биологии ястребиного орла в регионе, автор убежден, что любые сведения о нем с рассматриваемой территории представляют значительный интерес.

Литература

- Абуладзе А. В. Хищные птицы Грузии : Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. — Тбилиси, 2006. — 48 с. (Текст на грузинском и русском языках).
- Белик В. П. Ястребиный орел в Закавказье // Редкие, малочисленные и малоизученные птицы Северного Кавказа. Материалы конф. 23–28 апреля 1990 г. — Ставрополь, 1990. — С. 10–11.
- Abuladze A. Status and Conservation Problems of Raptors in Caucasia // Newsletter of the World Working Group on Birds of Prey and Owls. — 1997. — No. 25–26. — P. 15–19.
- Adamian M., Klem D. Jr. Handbook of the birds of Armenia. — Yerevan : American University of Armenia Co., 1999. — 649 p.
- Galvez R. A., Gavashelishvili L., Javakhishvili Z. Raptors and Owls of Georgia (Field guide). — Tbilisi : GCCW and Buneba Print Publishing, 2005. — 128 p. (Text in English & in Georgian).
- Kok M. & Ongenae J. P. Raptor migration in the north-east of Turkey, September 1990 // OSME Bulletin 34. — Spring 1995. — P. 8–11.
- Mrlík V. et. al. Raptor migration in north-east Turkey, Autumn 1994 // OSME Bulletin 35. — August 1995. — P. 41–45.
- Patrikeev M. The Birds of Azerbaijan // Pensoft series Faunistica. — Sofia–Moscow, 2004. — No. 38. — 380 p.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЗИМНЕГО УЧЕТА ДНЕВНЫХ ХИЩНЫХ ПТИЦ В ГРУЗИИ В ФЕВРАЛЕ 2006 г.

А. В. Абуладзе, Г. В. Эдишерашвили

Институт зоологии АН Грузии, г. Тбилиси, Республика Грузия

Территория Грузии имеет важное значение для пролета и зимовки хищных птиц (Абуладзе, 1999 а, 1999 б; Abuladze *et al.*, 2002). Обычно фауна зимующих в Грузии хищных птиц представлена 17–18 видами, а вместе с оседлыми, а также спорадически остающимися на зиму в небольшом количестве и залетными видами, может достигать 23–25 видов.

Зима 2005–2006 гг. была одной из самых холодных и многоснежных за последние 50 лет. Снег выпал даже на берегу Черного моря, где снегопады бывают раз в 20 лет. Высота снежного покрова 18–20.02.2006 на приморских низменностях местами достигала 20 см, а в предгорьях до 1,5 м и более.

Учетные работы были проведены 7–22.02.2006 (в Восточной Грузии 7–12 февраля, Западной Грузии 15–22 февраля). В учетных работах принимали участие сотрудники Института зоологии Грузии А. Абуладзе, Г. Эдишерашвили, А. Бухникашвили, А. Кандауров, И. Наградзе и члены Союза охраны птиц Грузии А. Годеридзе, Р. Мурадашвили, Е. Кашга и Д. Хведелиани.

В процессе выполнения полевых работ было обследовано около 11,8 тыс. км², определены границы районов основных зимовок, видовой состав и численность хищных птиц, распределение их по биотопам и высотным поясам. Были использованы схемы учетов, разработанные еще в 1980-х гг. и неоднократно применявшиеся. Рассматриваемая территория была разбита на 5 секторов (западная часть Колхиды и приморские низменности черноморского побережья, восточная часть Колхиды и прилегающие предгорья Большого и Малого Кавказа, долина р. Кура, Иорское плоскогорье и Алазанская долина). В каждом из секторов были определены районы концентрации зимующих хищных птиц и проведены их количественные учеты на 27 учетных площадках.

Учеты проводили одновременно двумя или тремя группами на автомобилях «Нива», в каждой из которых был один профессиональный орнитолог, имеющий опыт проведения зимних учетов.

В некоторых районах Восточной Грузии, в частности на полупустынных территориях Удабно, Шираки и Эльдари, на Иорском плоскогорье, хребте Квернаки, Гардабанской равнине, проводили автомобильные учеты с остановками и наблюдениями на высоких точках рельефа. Общая протяженность маршрутов составила 1 тыс. 180 км. Использовали различную оптику, главным образом 10- и 12-кратные бинокли, а также телескопы Bushnell и Sibir. В целях экономии времени и удобства фиксирования материала информации надиктовывали на портативные диктофоны.

Установлено, что общая площадь, на которой сконцентрировались к середине февраля 2006 г. зимующие хищные птицы, составляла лишь 3,7–3,8 тыс. км², тогда как в обычные зимы площадь зимовок составляет в Грузии 15–25 тыс. км². Также оказался беднее и видовой состав зимующих хищников — было отмечено лишь 15 видов, что является отражением крайне суровых погодных условий февраля 2006 г. На западе Грузии, в бассейне Черного моря, зимующие хищники были обнаружены главным образом в пределах высот от нуля до 200 м н. у. м. (примерно 86 % от общего количества учтенных). В пределах 200–400 м н. у. м. было учтено около 12 % и лишь 2 % встречены выше 400 м н. у. м. В восточной части республики, в бассейне Каспийского моря, в период проведения учетов снега было меньше, и зимующие соколообразные распределились по территории шире: до 400 м н. у. м. было учтено около 40 %, в пределах 400–600 м н. у. м. — около 25 %, на высотах 600–800 м н. у. м. — около 30 %, выше 800 м н. у. м. — 5 %.

Всего было учтено не менее 3 тыс. 966 ос. 15 видов. Из них > 3 тыс. 44 пернатых хищника, около 77 % от общего количества, были учтены в Западной Грузии (т. е. в бассейне Черного моря). В Восточной Грузии (бассейн Каспийского моря) было встречено > 922 ос., или около 23 % от всех обнаруженных соколообразных. Учитывая, что было обследовано примерно 70 % территории, на которой в середине февраля 2006 г. в Грузии зимовали хищные птицы, мы склонны считать, что общее количество пернатых хищников

на зимовке составляло $5 \pm 0,5$ тыс. ос. Это составляет примерно 25–40 % от количества зимующих в обычные зимы и менее 25 % от численности на зимовках в теплые зимы. Аналогичную картину мы наблюдали за последние 20 лет лишь однажды зимой 1991–1992 гг., а именно в декабре 1991 г. — начале января 1992 г.

Ниже рассмотрены более детально характер и особенности территориального распределения на зимовке, а также численность отдельных видов.

Черный коршун (*Milvus migrans* (Boddaert)). В конце зимы 2006 г., как и во все предыдущие годы, был самым многочисленным видом, абсолютным доминантом. За период учетов было обнаружено > 2 тыс. 849 ос. (> 2 тыс. 686 в Западной Грузии и > 163 в Восточной Грузии). Примерно три четверти учтенных черных коршунов держались в пойме р. Риони на участке от г. Кутаиси до берега Черного моря, хотя одиночные особи встречены и выше Кутаиси. Наиболее крупные скопления наблюдали в пойме реки ниже г. Самтредия (не менее 630 ос.), у г. Вани (не менее 440 ос.), ниже Варцхского вдхр. (не менее 115 ос.), на городской свалке Кутаиси (> 70 ос.). В других местах крупные зимовочные стаи отмечены на водно-болотных угодьях приморской низменности между устьевыми участками рек Ингури и Хоби (> 133 ос.), в бассейне оз. Палеостоми (> 116 ос.), в приустьевом участке р. Чорохи, на свалке Батуми и Кахаберской равнине (> 92 ос.), на Кобулетской равнине (> 38 ос.), в окр. городов Ланчхути (> 31 ос.), Чохатаури (> 24 ос.), Озургети (> 21 ос.), Багдади (18 ос.). Небольшие стаи, состоящие из 5–15 ос., отмечены на приустьевых участках рек, впадающих в Черное море — Супса, Натанеби, Кинтриши, Чаквисцкали, а также в пойме р. Ханисцкали у Аджаметского заповедника и у пос. Сарпи на турецкой границе.

Полевой лунь (*Circus cyaneus* (L.)). Оказался вторым по числу встреч видом. Было учтено не менее 515 ос. (не менее 498 в восточной части страны и лишь 17 на западе), что значительно ниже обычной численности этого вида на зимовках в Грузии (Абуладзе, 1999 а). Причины такой низкой численности нам не понятны и, по-видимому, связаны с резким похолоданием и снегопадами в середине февраля, т. к. в январе и начале февраля этот хищник был более многочисленным.

Болотный лунь (*Circus aeruginosus* (L.)). В Грузии является обычным зимующим видом, традиционно третьим по численности после черного коршуна и полевого луня. В некоторые зимы, особенно в теплые и бесснежные, численность на зимовках достигала 400 ос. и более. В феврале 2006 г. было встречено не менее 192 ос. (не менее 120 на западе Грузии, главным образом в водно-болотных угодьях приморских низменностей и в долине р. Риони, и 72 в восточной части Грузии — на озерах Джандари и Кумиси, вдоль берегов рек Кура, Иори, Алазань, Храми, на вдхр. Дали). Самая крупная зимовочная группировка была обнаружена в бассейне оз. Палеостоми на западе Колхиды, где зимовало не менее 65 ос.

Перепелятник (*Accipiter nisus* (L.)). Численность этого вида также оказалась намного ниже обычной. Лишь 144 ос. было учтено в Грузии, из которых не менее 100 зимовали на причерноморских низменностях.

Зимняк (*Buteo lagopus* (Pontopp.)). Этот вид в Грузии, как и в целом на Южном Кавказе, отмечают на зимовках более-менее регулярно, хотя в некоторые годы его численность крайне низка и подвержена значительным колебаниям даже за короткие промежутки времени в одних и тех же местах (Абуладзе, 2003 а). В феврале 2006 г. зимняка в Грузии было очень мало — лишь 4 ос. учтены за время работ (1 в центральной части Колхиды и 3 на юго-востоке страны). Следует отметить, что в начале формирования зимовки, в частности в декабре, а также в первых числах февраля, зимняк встречался нам гораздо чаще, нежели в дни проведения учетов.

Обыкновенный канюк (*Buteo buteo* (L.)). Был более обычен на востоке, в открытых ландшафтах юго-восточной части Грузии — на Иорском плоскогорье и в долине р. Кура.

Большой подорлик (*Aquila clanga* Pall.). Особый интерес представляет встреча двух одиночных особей большого подорлика в Западной Грузии на Колхидской низменности, что является седьмой и восьмой встречами на зимовке в Грузии этих пернатых хищников: 14 февраля у южного берега оз. Палеостоми в течение трех минут с расстояния около 100 м мы наблюдали в телескоп за сидящим на дереве большим подорликом. На следующий день, 15 февраля, еще одна птица была обнаружена на левом берегу р. Хоби в 2 км от ее устья. При наблюдении использовали 10- и 12-кратные бинокли при хорошем освещении с расстояния не более 50 м.

Могильник (*Aquila heliaca* Sav.). В отличие от нескольких последних зим, в феврале 2006 г. было учтено значительно меньше этих орлов, что мы склонны объяснить суровыми погодными условиями. Всего 7 ос. было встречено за период учетов, все в открытых ландшафтах юго-восточной части Грузии, главным образом на полупустынных территориях Шираки и Удабно и на Иорском плоскогорье (5 ос.), а также в долине р. Кура на границе с Азербайджаном и в окр. г. Гори (по 1 ос.).

Беркут (*Aquila chrysaetos* (L.)). В Грузии это оседлая птица, но зимой совершает местные вертикальные кочевки (Abuladze, Shergalin, 2002). В многоснежные и холодные периоды зим, каким и был февраль 2006 г., беркуты покидают высокогорья и могут оказываться на равнинах и низменностях, вплоть до приморских. При проведении учетов именно в таких местах и были встречены 14 ос. — 2 на Кахаберской равнине в Аджарии (Западная Грузия) и 12 на Иорском плоскогорье, на равнинах и по речным долинам Восточной Грузии.

Еще два крупных орла было встречено в период проведения учетов, по одному на западе и востоке республики. Птиц наблюдали с большого расстояния в неблагоприятных погодных условиях, и у нас не было уверенности в правильности определения вида, поэтому в таблице, представленной здесь, мы ограничились упоминанием о них, как о крупных орлах, не определенных до вида.

Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla* (L.)). Было учтено 12 ос. — 9 в Западной Грузии и 3 в Восточной Грузии, из которых 3 оказались молодыми особями. Больше всего орланов мы встретили в бассейне оз. Палеостоми — 7 ос. Численность зимующих в республике орланов в середине февраля 2006 г. оказалась значительно выше, чем в аналогичные периоды зим в 1970–1980-х гг., когда в Грузии зимовало по 3–10 ос., но ниже, нежели на зимовках в последнее десятилетие. Так, 18 орланов-белохвостов было учтено в 2005 г., 34 — в 2000 г., 22 — в 1999 г., 31 — в 1998 г. (Abuladze, Eligulashvili, 1996; Абуладзе, 1999 б; Абуладзе и др., 2003).

Сапсан (*Falco peregrinus* Tunst.). В период проведения учетов отмечено 5 ос. В трех случаях удалось определить, что это были птицы кавказского подвида *Falco peregrinus brookei* Sharpe.

Дербник (*Falco columbarius* L.). За период учетов встречено лишь 15 одиночных особей — 8 в западной и 7 в восточной частях страны, что является одним из самых низких показателей за все годы наших зимних учетов. Низкая численность дербника явилась следствием резкого уменьшения численности зимующих мелких воробьиных птиц, которые откочевали южнее сразу после начала сильных снегопадов.

Также необычно малочисленными по сравнению с предыдущими годами оказались **тетеревятник** (*Accipiter gentilis* (L.)), **курганник** (*Buteo rufinus* (Cretzschm.)) и **обыкновенная пустельга** (*Falco tinnunculus* L.), численность которых в обычные зимы в Грузии была выше в 2–5 раз.

В феврале 2006 г. не были зарегистрированы виды, которые спорадически встречаются в некоторых теплых районах Грузии в небольшом количестве и лишь в особо мягкие зимы: скопа (*Pandion haliaetus* (L.)) (Абуладзе, 1985), луговой (*Circus pygargus* (L.)) и степной (*C. macrourus* (Gm.)) луни (Абуладзе, 2003 б), степной орел (*Aquila rapax* Temm.) и балобан (*Falco cherrug* J.E. Gray), а также крайне редкие оседлые виды Южного Кавказа — ястребиный орел (*Hieraaetus fasciatus* (Vieill.)) и ланнер (*Falco biarmicus* Temm.). В данном сообщении не представлены материалы о встречах в период учетных работ таких видов, как бородач (*Gypaetus barbatus* (L.)), белоголовый сип (*Gyps fulvus* (Habl.)) и черный гриф (*Aegypius monachus* (L.)), которые являются оседлыми либо широко кочующими. Обобщенные результаты зимнего учета хищных птиц в феврале 2006 г. в Грузии представлены в таблице.

В отличие от предыдущих зим, в феврале 2006 г. было зарегистрировано незначительное количество случаев нелегального отстрела хищников (Абуладзе, 1986; Abuladze, 1994, 1997) — только 4, и все на западе Колхидской низменности. Это связано с крайне холодной и снежной погодой и отсутствием охотников. В феврале на юго-западе Грузии в Хелвачаурском р-не Абхазии был зарегистрирован случай птичьего гриппа. Охота в Грузии была запрещена повсеместно, на непродолжительное время был введен режим карантина в Хелвачаурском р-не, республиканские и местные СМИ регулярно информировали население о недопустимости контакта с дикими птицами, в том числе во время охоты.

Таблица

Результаты учета зимующих дневных хищных птиц в Грузии в феврале 2006 г.

Вид	Учено особей					
	Регион				Всего	
	Западная Грузия		Восточная Грузия			
число	%	число	%	число	%	
<i>Milvus migrans</i> (Boddaert)	> 2686	88,239	> 163	17,679	> 2849	71,836
<i>Circus cyaneus</i> (L.)	17	0,559	> 498	54,013	> 515	12,985
<i>C. aeruginosus</i> (L.)	> 120	3,942	72	7,809	> 192	4,841
<i>Circus</i> spp.	9	0,296	5	0,542	14	0,353
<i>Accipiter gentilis</i> (L.)	14	0,460	3	0,325	17	0,429
<i>A. nisus</i> (L.)	121	3,975	23	2,495	144	3,631
<i>Accipiter</i> spp.	1	0,033	1	0,108	2	0,050
<i>Buteo lagopus</i> (Pontopp.)	1	0,033	3	0,325	4	0,101
<i>B. rufinus</i> (Cretzschm.)	1	0,033	43	4,664	44	1,109
<i>B. buteo</i> (L.)	39	1,282	52	5,640	91	2,295
<i>Buteo</i> spp.	—	—	3	0,325	3	0,076
<i>Aquila clanga</i> Pall.	2	0,065	—	—	2	0,050
<i>A. heliaca</i> Sav.	—	—	7	0,759	7	0,177
<i>A. chrysaetus</i> (L.)	2	0,065	12	1,302	14	0,353
<i>Aquila</i> spp.	1	0,033	1	0,108	2	0,050
<i>Haliaeetus albicilla</i> (L.)	9	0,296	3	0,325	12	0,303
<i>Falco peregrinus</i> Tunst.	2	0,065	3	0,325	5	0,126
<i>F. columbarius</i> L.	7	0,230	7	0,759	14	0,353
<i>F. tinnunculus</i> L.	12	0,394	22	2,386	34	0,857
<i>Falco</i> sp.	—	—	1	0,108	1	0,025
Всего	> 3044	100,0	> 922	100,0	> 3966	100,0

В заключение хотелось бы указать на необходимость продолжения в Грузии изучения зимовок пернатых хищников с обязательным проведением широкомасштабных учетов численности как весьма эффективной формы мониторинга состояния их популяций.

Литература

Абуладзе А. В. Скопа в Грузии // Тез. докл. 6 конф. молодых научных сотрудников и специалистов Института зоологии АН ГССР. — Тбилиси, 1985. — С. 58–62.

- Абуладзе А. В. Гибель хищных птиц на Кавказе // Редкие и исчезающие виды растений и животных, флористические и фаунистические комплексы Северного Кавказа, нуждающиеся в охране. — Ставрополь, 1986. — С. 81–82.
- Абуладзе А. В. Зимовки полевого луня в Грузии // Материалы III конф. по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии. (Кисловодск, 15–18 сентября 1998). — Ставрополь, 1999 а. — Ч. 2. — С. 6–9.
- Абуладзе А. В. Материалы по зимовкам соколообразных в Грузии // Материалы III конф. по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии. (Кисловодск, 15–18 сентября 1998). — Ставрополь, 1999 б. — Ч. 2. — С. 9–13.
- Абуладзе А. В. О зимовках зимняка в Закавказье // Материалы IV конф. по хищным птицам Северной Евразии. Пенза, 1–3 февраля 2003 / Под ред. проф. В. М. Галушина. — Пенза, 2003 а. — С. 121–124.
- Абуладзе А. В. Статус степного луня в Грузии и Закавказье // Материалы IV конф. по хищным птицам Северной Евразии. Пенза, 1–3 февраля 2003 / Под ред. проф. В. М. Галушина. — Пенза, 2003 б. — С. 109–112.
- Абуладзе А. В., Едишерашвили Г. В., Бахтадзе, Г. И., Кандауров, А. С. О зимовках хищных птиц в Грузии в 1998–2000 годах // Материалы IV конф. по хищным птицам Северной Евразии. Пенза, 1–3 февраля 2003 / Под ред. проф. В. М. Галушина. — Пенза, 2003. — С. 117–121.
- Abuladze A. Birds of Prey in Georgia in the 20th Century // Raptor Conservation Today / Meyburg B.-U. & R.D.Chancellor eds. — WWGBP / The Pica Press, 1994. — P. 23–28.
- Abuladze A. Status and Conservation Problems of Raptors in Caucasia // Newsletter of the World Working Group on Birds of Prey and Owls. — 1997. — No 25–26. — P. 15–19.
- Abuladze A., Eligulashvili B. White-tailed Sea Eagle (*Haliaeetus albicilla*) in Transcaucasus // Eagle Studies / Meyburg & Chancellor eds. — Berlin, London & Paris, 1996. — P. 173–176.
- Abuladze A., Eligulashvili B., Shergalin J. Wintering of raptors in Georgia // Raptors in the New Millenium. Proc. of the World Conf. on Birds of Prey & Owls «RAPTORS 2000». Eilat, Israel, 2-8.04.2000 / Ed. by Reuven Yo., Michael L. Miller & David P. — 2002. — P. 141.
- Abuladze A.V., Shergalin J.E. The Golden Eagle in North Caucasia and Transcaucasia // The Journal of Raptor Research. — 2002. — 36, No 1, March 2002. — P. 10–17.

НОВЫЕ ДАННЫЕ О ХИЩНЫХ ПТИЦАХ СТЕПНОГО КРЫМА

Ю. А. Андриющенко, В. М. Попенко

Азово-Черноморская орнитологическая станция Института зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины и Мелитопольского государственного педагогического университета, г. Мелитополь, Украина

В данной статье на фоне общей характеристики видов более детально рассмотрено их состояние в весенний и зимний периоды. Именно во время гнездового периода и, в меньшей степени, на зимовках их пространственное распределения наиболее стабильно. Наши сведения о весеннем состоянии хищных птиц являются лишь некоторой корректировкой материала, накопленного в последние годы другими исследователями, прежде всего М. М. Бескаравайным, В. В. Ветровым, А. Б. Гринченко, В. В. Киндой, Ю. В. Миллобогом, С. П. Прокопенко (Бескаравайный, 1999, 2001, 2007; Ветров, 1996; Гринченко и др., 2000; Прокопенко, Гринченко, 1999; Стригунов и др., 2003), или незначительным дополнением к нему. В то же время, сведения по зимовкам в основном оригинальны, прежде всего по причине практически полного отсутствия литературных данных по этому периоду года.

Из-за слабой изученности хищных птиц Степного Крыма попрежнему актуальными остаются материалы, относящиеся еще к XIX — началу XX вв., собранные И. Н. Шагиловым, М. А. Мензбиром, Н. Н. Сомовым, А. М. Никольским, Б. К. Штегманом, обобщенные и дополненные данными середины XX в. (Костин, 1983). В связи с этим в основу данной статьи легли материалы, основная часть которых собрана в течение последних 10 лет, т. е. характеризующие современное состояние хищных птиц в Степном Крыму.

Материал и методы

В настоящей работе использованы данные учетов, проведенных во все сезоны года по всему Крымскому п-ову, за исключением гор и южного берега, т. е. — по Степному Крыму.

Материал собран во время учетов, выполненных с использованием таких методов:

- пеший учет на линейных трансектах (на открытой местности);
- пеший точечный учет в сомкнутых биотопах (во время 5–10-минутных остановок через каждые 250–400 м, преимущественно в древесно-кустарниковых зарослях);
- автомобильный учет в водно-болотных угодьях (линейно вдоль береговой линии);
- автомобильное обследование учетных квадратов (на челночном маршруте в квадрате 10x10 км).

Некоторые данные получены в результате отлова птиц паутиными сетями на п-ове Тарханкут. Кроме того, использованы опросные данные.

Результаты и обсуждение

В пределах Степного Крыма в разные периоды года нами встречено 29 видов дневных хищников и 4 вида сов. В дальнейшем планируется публикация статьи с более детальным обобщением данных по всем хищным птицам, отмеченным нами в Степном Крыму. В этом сообщении мы приводим лишь наиболее интересные, с нашей точки зрения, данные и только по отдельным видам.

Обыкновенный осоед (*Pernis apivorus* (L.)). Согласно Ю. В. Костину (1983), ссылавшемуся на И. Н. Шагилова (1874), весенняя миграция вида в Крыму отсутствует. Нами же весной мигрирующие осоеды отмечаются регулярно, в отдельные годы до десятка одновременно в поле зрения. Так, 28.04.2006 одна птица встречена рядом с Северокрымским каналом между селами Выпасное и Колоски, 29.04.2006 одна птица — в окр. с. Новосельское, 30.04.2006 на юго-западном участке п-ова Тарханкут учтено 35 ос., переживавших сильный ветер. Птицы, неоднократно потревоженные нами, неохотно перелетали и вновь садились на деревья лесополос, расположенных среди обрабатываемых и заброшенных полей. Бросалось в глаза большое разнообразие морф, от светлых особей, с преобладанием рыжеватого оперения, до темных, в черновато-буром наряде.

Активный пролет осоедов наблюдали 15.05.2008 в Белогорском р-не (устн. сообщ. С. П. Прокопенко), а 21.05.2008 в этом же районе пролет отмечен и нами: на отрезке автодороги Феодосия — Сим-

ферополь между селами Тополевка и Чернополье отмечено 3 ос., а в районе с. Грушевка — 1. Кроме того, 3 ос. осоеда встречены 19.05.2008 у с. Ленинское на Керченском п-ове.

В разные годы, начиная с 1996 г., на весеннем пролете (с 22.04 по 28.04) в Крымском Присивашье нами и другими сотрудниками Азово-Черноморской орнитологической станции зарегистрировано 5 встреч одиночных птиц.

Во время осеннего пролета одиночные осоеды и группы до 3 птиц также встречались нам в Крымском Присивашье в период с 9.09 по 17.10.

Полевой лунь (*Circus cyaneus* (L.)). По мнению Ю. В. Костина (1983), это редкий пролетный и зимующий вид. Однако, по нашим данным, в настоящее время в отдельные годы он является самым многочисленным среди дневных хищников, зимующих на юге Левобережной Украины, в том числе в Степном Крыму, порой уступая только зимняку (*Buteo lagopus* (Pontopp.)). В отдельные зимы можно одновременно наблюдать до 15 охотящихся полевых луней. На местах ночевки обыкновенного скворца (*Sturnus vulgaris* L.) в тростниках скопления до 8–15 полевых луней — явление достаточно обычное.

Следует отметить, что корреляции между количеством зимующих птиц и погодными условиями не наблюдается: часто в мягкие зимы луней бывает меньше, чем в суровые. Вероятно, это связано с благоприятными условиями для кормления на северных от Крыма территориях: высокая численность грызунов и неглубокий или отсутствующий снежный покров.

Болотный лунь (*Circus aeruginosus* (L.)). В последние годы регулярно, хотя и в небольшом количестве, начал зимовать в местах массовых ночевки скворцов. Одиночных птиц и группы из 3–5 ос. почти каждую зиму встречают у тростниковых зарослей на Центральном и, особенно, на Восточном Сиваше, а также на Керченском п-ове и в окр. Феодосии.

Европейский тювик (*Accipiter brevipes* (Severtzov)). В конце XIX — начале XX вв. вид для Крыма отмечали как редкий осенне-пролетный (встречи в разные годы с июня по ноябрь), Н. Н. Сомов (1897) писал о находке гнезда на Керченском п-ове, но в последующем отмечали лишь редкие осенние встречи (последний случай до-

бычи — 16.09.1949 Ф. А. Киселевым). Нами 5.05.2004 на п-ове Тарханкут паутиной сетью отловлен взрослый самец. Это единственный случай весенней встречи вида в Крыму.

Курганник (*Buteo rufinus* (Cretzschm.)). За последнее десятилетие вид активно восстанавливает ареал в Украине (Гринченко и др., 2000; Стригунов и др., 2003), и, как следствие, к настоящему времени стал довольно обычным в Степном Крыму на протяжении всего года. Нами на гнездовании впервые был отмечен 2001 г. юго-восточнее Кугаранской дамбы: недалеко от уже пустого гнезда, расположенного в невысокой разреженной лесополосе, держались 2 взрослые птицы с 1 летным птенцом. В этом месте взрослых птиц регулярно встречали с 1998 г., что может указывать на более раннее гнездование здесь курганника. Позже в гнездовой период птиц и жилые гнезда отмечали практически по всему Степному Крыму, за исключением восточной части Керченского п-ова. Судя по тому, что частота встречаемости как птиц в гнездовой период, так и жилых гнезд заметно уменьшается от Тарханкута к Керченскому п-ову, восстановление ареала в Крыму происходило, по-видимому, в юго-восточном направлении. Подтверждением тому может служить отсутствие встреч курганника на примыкающем к Крыму с кавказской стороны Таманском п-ове (Краснодарский край Российской Федерации), обследованном нами в конце апреля 2006 г. и в начале мая 2007 г., при том, что на юге Николаевской и Херсонской областей вид является вполне обычным, а отдельные гнездовые пары отмечены на юге Запорожской обл. (устн. сообщ. А. И. Кошелева).

Могильник (*Aquila heliaca* Sav.). На гнездовании в Крыму до последнего времени встречался лишь в горах и предгорьях.

В 2007 г. нами было найдено 2 гнезда в степной части Крыма. Одно из них обнаружено 28.04.2007 неподалеку от пос. Войково (Первомайский р-н). Находилось оно в лесополосе, состоящей преимущественно из вяза, довольно редкой, практически без подроста. Место достаточно часто посещается человеком, т. к. лесополоса располагается вдоль полевой дороги. Высота дерева около 15 м, гнездо на высоте 11–12 м. Второе гнездо найдено 29.04.2007 в окр. с. Алексеевка (Первомайский р-н). Оно располагалось в довольно разреженной, хотя сильно захламленной сухими сорняками, лесополосе из гледичии на дереве вы-

сотой 10 м в 8 м от земли. По обе стороны лесополосы — залежь, используемая как пастбище для крупного рогатого скота и овец.

Поскольку в обоих гнездах птицы насиживали, их не стали беспокоить. При повторном посещении гнезд в июле первое оказалось пустым, птиц вблизи не было, на втором гнезде сидел слеток, неподалеку держались родители. Проверка гнезд в апреле 2008 г. показала: первое гнездо было полностью разрушено, под деревом сохранились остатки стройматериала, второе гнездо обгорело при пожаре в лесополосе и на его остатках свила гнездо серая ворона (*Corvus cornix* L.).

Беркут (*Aquila chrysaetos* (L.)). Нам известны встречи вида лишь в зимний период. Наибольшее количество беркутов зарегистрировано в первой половине февраля 2001 г.: на Керченском п-ове — 8 ос., на побережье Каркинитского залива — 2, в верхней части сухоречья Самарчик (Западный Крым) — 1 (Андриющенко и др., 2006). Одиночная птица отмечена 7.01.2004 у побережья Центрального Сиваша (устн. сообщ. О. А. Форманюка и В. В. Кинды).

Нами беркуты встречены дважды: 22.01.2005 на побережье Восточного Сиваша отмечена 1 ос.; 8.02.2006 в окр. с. Останино взрослая особь, охотившаяся за зайцем (*Lepus europaeus* Pall.), согнала с поля рапса 103 дрофы (*Otis tarda* L.), а молодая птица парила в стороне.

Степная пустельга (*Falco naumanni* Fleisch.). Практически исчезла в Украине. В последнее время отдельные встречи вида были прежде всего в Крыму. Так, 22–24.04.2001 одна птица держалась у животноводческой фермы в окр. пос. Багерово на Керченском п-ове (устн. сообщ. Д. С. Олейника). Позже в этом районе нами вид отмечен дважды: в мае 2004 г. 1 ос. охотилась примерно в 4 км северо-западнее указанной фермы; в мае 2006 г. еще 1 ос. охотилась у развалин, оставшихся от этой фермы. На наш взгляд, мы наблюдали залеты степной пустельги из Предкавказья, которые являются следствием расширения в этом регионе ареала вида в западном направлении.

Домовый сыч (*Athene noctua* (Scop.)). В течение года обычно держится у хозяйственных построек, прежде всего на фермах для скота. В конце 1990-х гг. зимой встречался чуть ли не на каждой первой-второй ферме. Однако в последние годы стал редок во время зимних учетов. Возможно, это результат того, что на многих

фермах не держат скот, а, следовательно, отсутствует корм для поддержания численности грызунов, необходимой для домашних сычей.

Заключение

Приведенные данные дают основание говорить о том, что хищные птицы в Степном Крыму остаются мало изученными, особенно в миграционный и зимний периоды, не смотря на то, что продолжают процессы перераспределения их численности как в пределах региона, так и по сезонам года.

Литература

- Андрющенко Ю. А., Черничко И. И., Кинда В. В., Попенко В. М., Арсиевич Н. Г., Вацке Х., Гавриленко В. С., Горлов П. И., Гринченко А. Б., Думенко В. П., Кириченко В. Е., Кошелев А. И., Кошелев В. А., Лопушанский Е. А., Олейник Д. С., Подпрядов А. А., Прокопенко С. П., Стадниченко И. С., Сиренко В. А., Товпинец Н. Н., Фишер Т., Черничко Р. Н. Результаты первого большого учета зимующих птиц в зональных ландшафтах юга Украины // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2006. — Вып. 9. — С. 123–149.
- Бескаравайный М. М. Зимовка птиц в Юго-восточном Крыму // Зимние учеты птиц на Азово-Черноморском побережье Украины. — Мелитополь–Одесса–Киев, 1999. — Вып. 2. — С. 10–20.
- Бескаравайный М. М. Современное состояние и некоторые тенденции динамики численности редких видов птиц Юго-восточного Крыма // Беркут. — 2001. — Т. 10, вып. 2. — С. 125–139.
- Бескаравайный М. М. О южных границах распространения некоторых элементов гнездовой орнитофауны равнинного и предгорного Крыма // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2007. — Вып. 10. — С. 7–26.
- Ветров В. В. Современное состояние могильника (*Aquila heliaca*) в Украине / Праці Укр. орнітолог. т-ва. — К., 1996. — Т. 1. — С. 45–49.
- Гринченко А. Б., Кинда В. В., Пилюга В. И., Прокопенко С. П. Современный статус курганника в Украине // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2000. — Вып. 3. — С. 13–26.
- Костин Ю. В. Птицы Крыма. — М.: Наука, 1983. — 240 с.
- Прокопенко С. П., Гринченко А. Б. Учеты хищных птиц зимой 1998–1999 гг. в Крыму // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 1999. — Вып. 2. — С. 204–207.
- Сомов Н. Н. Орнитологическая фауна Харьковской губернии. — Харьков: Тип. А. Дарре, 1897. — 680 с.
- Стригунов В. И., Милобог Ю. В., Ветров В. В. К вопросу о распространении и численности курганника (*Buteo rufinus*) в Украине // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2003. — Вып. 6. — С. 59–66.
- Шатилов И. Н. Каталог орнитологического собрания птиц Таврической губернии, пожертвованного Зоологическому музею Московского университета И. Н. Шатиловым // Известия Импер. о-ва любителей естествознания, антропологии и проч. — 1874. — Т. 10, вып. 2. — С. 82–96.

ГНЕЗДОВАНИЕ МОГИЛЬНИКА (*Aquila heliaca* Sav.) В СТЕПНОМ СТАВРОПОЛЬЕ

В. П. Белик¹, В. В. Ветров², Ю. В. Милобог³, Л. В. Маловичко⁴

¹ Ростовский государственный педагогический университет, Ростов-на-Дону, Российская Федерация

² Украинский центр исследований хищных птиц, г. Луганск, Украина

³ Криворожский государственный педагогический университет, г. Кривой Рог, Украина

⁴ Российский государственный аграрный университет — МСХА им. К. А. Тимирязева, г. Москва, Российская Федерация

После первой находки гнезда могильника (*Aquila heliaca* Sav.) в окр. Ставрополя в XIX в. (Динник, 1886) сведения о размножении этого вида на Ставрополье ограничились регистрацией всего 2 гнезд в 1980-е гг. (Хохлов, Витович, 1990; Хохлов, 1995). Остальные гнездовья могильника, найденные в окр. Кисловодска (Тельпов, Битаров, 1986; Тельпов и др., 1988; Белик, Тельпов, 2007), расположены на смежных территориях Карачаево-Черкессии.

Одно из упомянутых выше гнезд, обнаруженное на дереве среди сухих целинных пастбищ близ оз. Соленое в Левокумском р-не на востоке Ставропольского края, судя по опросным данным, в июне 1981 и 1984 гг. содержало по 3 яйца (Хохлов, 1993, 1995). Детали гнездования, а также описания этих гнезд и кладок остались неизвестными, а в последующие годы орлов там найти больше не удалось (Ильях, Хохлов, 1999).

Другое гнездо нашла Л. В. Маловичко на серебристом тополе в лесополосе среди полей близ стан. Каменнобродская в Изобильненском р-не на западе Ставропольского края (Хохлов, Витович, 1990). В конце июня 1989 г. там было 2 подросших птенца, но в 1993 г. этого гнезда на месте не оказалось (Ильях, Хохлов, 1999).

Сведения о находках указанных гнезд могильника позже неоднократно повторялись в литературе (Хохлов, 1993, 1998, 2000 и др.; Хохлов, Ильях, 1997, 2004; Ильях, 2008) с акцентированием внимания на их исчезновении и общем сокращении численности этого

вида в Ставропольском крае. Однако в мае 2008 г. на непродолжительном автомаршруте по Ставрополью (г. Ессентуки — г. Ставрополь — Чограйское вдхр.; 525 км) всего за 2 дня нам удалось найти 2 жилых гнезда могильника, причем в непосредственной близости от г. Ставрополь. Оба гнезда располагались в Шпаковском р-не в полезачитных лесополосах близ хуторов Новый Бешпагир и Цимлянский в 18 км друг от друга (координаты гнезд находятся у авторов работы).

В первом гнезде вечером 6 мая на кладке довольно плотно сидела взрослая птица, и, чтобы ее не беспокоить, гнездо не обследовали. Сделано оно было в 400 м от автотрассы на белой акации — в предвершинной развилке в 10 м над землей и 1 м от вершины (см. фото 1, Додаток, стр. 2). Гнездо было мощное, многолетнее (диаметр — 100 см, высота — 110 см).

Во втором гнезде 7 мая было 2 яйца (74,2 x 58,7 мм, 75,5 x 60,6 мм), в меньшем из которых уже был слышен писк птенца. Гнездо располагалось рядом с наезженной грунтовой дорогой, на черном тополе, вершина которого была обломана во время урагана. Сделано гнездо в 7 м над землей и 3 м от вершины, в развилке ствола в средней части кроны, но фактически — у вершины дерева (см. фото 2 Додаток, стр. 2). Гнездо крупное, как минимум — двухлетнее (внешний диаметр — 90 x 100 см, высота — 60 см, диаметр лотка — 26 x 33 см, глубина лотка — 6 см). Устроено гнездо из сухих прутьев, лоток выстлан сухими стеблями злаков, капроновыми веревками, кизяком, которые сверху были перекрыты зелеными ветвями тополя и дуба. В прошлогоднем гнездовом материале лотка скопилось много перьев грачей (*Corvus frugilegus* L.), которыми, вероятно, питались птенцы. Там же было найдено перо серой куропатки (*Perdix perdix* (L.)). В свежей выstelке лотка обнаружено перо жаворонка (полевого?) (*Alauda arvensis* L.?).

Орлы-могильники были довольно скрытны и на автомаршруте не отмечены ни разу, тогда как, например, на том же пути в Ставропольском крае 6–7 мая было учтено 15 ос. малого подорлика (*Aquila pomarina* C.L. Vrehm), 1 орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla* (L.)) и 1 змеяяд (*Circaetus gallicus* (Gm.)). Но учитывая широкое распространение подходящих гнездовых стадий (нагорных и байрачных ле-

сов, многочисленных лесополос), а также неплохих кормовых угодий (обширных массивов целинных степей по балкам, долинам рек, склонам Ставропольской возв. и Прикалаусских высот), можно полагать, что найденные гнездовья орла-могильника — не единственные на Ставрополье. Принимая полосу учета в 1–2 км (дальность обнаружения гнезд — 0,5–1,0 км), можно рассчитать примерное обилие орла-могильника в 2–4 пары/тыс. км², а в целом в степях Ставрополья (около 50 тыс. км²) может гнездиться, вероятно, даже несколько десятков пар этого вида.

Литература

- Белик В. П., Тельпов В. А. Результаты инвентаризации и мониторинга КОТР на Центральном Кавказе в 2006 году // Стрепет. — 2007. — Т. 5, вып. 1–2. — С. 71–84.
- Динник Н. Я. Орнитологические наблюдения на Кавказе // Тр. С.-Петербург. об-ва естествоиспытателей. — 1886. — Т. 17, вып. 1. — С. 260–378.
- Ильях М. П. Современное состояние редких гнездящихся видов хищных птиц и сов Ставрополья // Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии: Материалы 5 Международн. конф. по хищным птицам Северной Евразии. — Иваново, 2008. — С. 233–237.
- Ильях М. П., Хохлов А. Н. Орел-могильник на Ставрополье // Королевский орел: Распространение, состояние популяций и перспективы охраны орла-могильника (*Aquila heliaca*) в России: Сб. науч. тр. Серия: Редкие виды птиц. — М.: Союз охраны птиц России, 1999. — Вып. 1. — С. 87.
- Тельпов В. А., Битаров В. Н. Могильник на юге Ставрополья // Редкие и исчезающие виды растений и животных, флор. и фаун. комплексы Северного Кавказа, нуждающиеся в охране. — Ставрополь, 1986. — С. 117–118.
- Тельпов В. А., Хохлов А. Н., Битаров В. Н. Заметки о птицах Предгорного района Ставропольского края // Материалы по изучению Ставропольского края. — 1988. — Вып. 15–16. — С. 215–219.
- Хохлов А. Н. Животный мир Ставрополья. — Ставрополь, 1993. — 165 с.
- Хохлов А. Н. Современное состояние фауны соколообразных птиц Ставропольского края и Карачаево-Черкессии // Хищные птицы и совы Северного Кавказа. — Ставрополь, 1995. — С. 25–94.
- Хохлов А. Н. Редкие и исчезающие животные Ставрополья: Млекопитающие, птицы, насекомые. — Ставрополь, 1998. — С. 1–126.
- Хохлов А. Н. Животный мир Ставрополья. — Ставрополь, 2000. — 200 с.
- Хохлов А. Н., Витович О. А. Современное состояние редких видов птиц Ставропольского края и проблемы их охраны // Редкие, малочисленные и малоизученные птицы Северного Кавказа: Материалы науч.-практ. конф. — Ставрополь, 1990. — С. 102–151.
- Хохлов А. Н., Ильях М. П. Позвоночные животные Ставрополья и их охрана. — Ставрополь, 1997. — С. 1–103.
- Хохлов А. Н., Ильях М. П. Редкие и исчезающие птицы Ставрополья и их охрана // Современное состояние и проблемы охраны редких и исчезающих видов позвоночных животных Южного федерального округа Российской Федерации: Материалы межрегион. науч.-практ. конф. — Ставрополь, 2004. — С. 3–39.

МАТЕРИАЛЫ К ОЦЕНКЕ ЧИСЛЕННОСТИ МАЛОГО ПОДОРЛИКА (*Aquila pomarina* C.L. Brehm) В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ И АДЫГЕИ

В. П. Белик¹, Ю. В. Милобог², В. В. Ветров³, Е. В. Гугуева¹

¹ Ростовский государственный педагогический университет,
Ростов-на-Дону, Российская Федерация

² Криворожский государственный педагогический университет,
г. Кривой Рог, Украина

³ Украинский центр исследований хищных птиц, г. Луганск, Украина

Малый подорлик (*Aquila pomarina* C.L. Brehm) на Кубани считается редким видом, популяцию которого в Краснодарском крае недавно оценивали всего в 3–6 пар (Лохман, 2000), а в Адыгее — в 8–10 пар (Тильба, 2000), с тенденцией к росту численности (Белик и др., 2003; Тильба, Мнацеканов, 2004). Сейчас для Краснодарского края приводят 20–25 гнездящихся пар (Мнацеканов, 2008). В общем, аналогичные оценки популяций малого подорлика на Западном Кавказе отражены и в недавнем обзоре М. П. Ильюха (2008). В связи с недостатком корректных учетных данных не смогли рассчитать численность этого вида в регионе и мы (Белик и др., 2008), хотя имевшиеся фрагментарные сведения позволяли предполагать достаточно широкое распространение и сравнительно высокую численность подорликов в пойменных лесах по рекам бассейна Кубани.

Впервые масштабный сканирующий учет малого подорлика нам удалось провести в начале мая 2008 г. в ходе экспедиционной поездки по Северному Кавказу (Краснодарский край, Адыгея, Карачаево-Черкессия, Кабардино-Балкария, Ставропольский край). В данном сообщении приведены материалы учета птиц в Краснодарском крае и Адыгее, существенно дополняющие имевшиеся до сих пор сведения о распространении и численности малого подорлика в бассейне Кубани. По Карачаево-Черкессии наши материалы в целом подтверждают сложившиеся прежде представления (Варшавский, Шилов, 1989; Поливанов и др., 2000; Белик и др., 2008).

Следует только отметить, что подорлики могут гнездиться здесь не только в густых лесных массивах (Белик и др., 2008), но иногда и на одиночных деревьях среди горных степей (см. фото 3, Додаток, стр. 3). По Ставропольскому краю нами получены новые оригинальные данные, но они пока недостаточны для общих суждений о численности малого подорлика в данном регионе.

Учет птиц проведен нами 4.05.2008 вдоль р. Лаба на автомагистрали г. Усть-Лабинск — г. Курганинск — г. Лабинск — пос. Мостовской — пос. Псебай. Погода благоприятствовала работе; достаточно высокой была и активность хищных птиц. Но в связи с недостатком времени для прослеживания птиц на остановках и учетных точках мы не исключаем вероятность частичного недоучета малого подорлика. Об этом свидетельствует и локализация его новых гнездовых территорий, обнаруженных в июле 2008 г. на участке пос. Псебай — пос. Мостовской.

Утром 4.05.2008 в пойме Кубани между г. Усть-Лабинск и стан. Ладожская нами отмечена 1 птица, все время парившая над постоянным участком в районе лесистой излучины ниже стан. Ладожская. На берегу Кубани против хут. Болгов найдено гнездо, над которым токовала пара птиц. Еще 1 пару наблюдали над излучиной Кубани чуть выше г. Усть-Лабинск. Всего здесь на участке долины Кубани около 15 км длиной обнаружены 3 гнездовые территории, т. е. 1 пара/5 км, как это указывалось и для окр. г. Кропоткин (Кисленко, 1983).

По р. Лаба на отрезке долины от г. Усть-Лабинск до стан. Темиргоевская были заложены 4 учетные точки на высоком правом коренном берегу реки: выше стан. Некрасовская, за стан. Новолабинская, перед станицами Тенгинская и Воздвиженская. Здесь на 40 км долины локализовано 8 гнездовых участков, т. е. тоже в среднем 1 пара/5 км. Выше стан. Темиргоевская автотрасса уходит в сторону от реки, и около 40 км долины до г. Курганинск нам просмотреть не удалось, хотя там тоже тянулась лесистая пойма с благоприятными условиями для гнездования подорликов.

От г. Курганинск до г. Лабинск трасса шла вдоль правобережной поймы, и здесь были учтены 3 одиночные птицы на 30 км долины. От г. Лабинск до пос. Мостовской маршрут проходил вдоль более широкой луговой левобережной поймы, где на 30 км долины учли

7 одиночных птиц, по всей видимости — из разных пар. Наконец, от пос. Мостовской до пос. Псебай учтены 4 одиночные птицы и 2 пары на 30 км пути. Еще 1 птица отмечена чуть выше пос. Псебай — у с. Андрюки, где в августе 1998 г. держались 1–2 пары.

Таким образом, на Лабе от устья до пос. Псебай выявлено до 25 гнездовых участков на 130 км долины (еще 40 км осталось не обследовано), в среднем — 1 пара/5,2 км поймы реки. С учетом необследованного участка, а также долины Малой Лабы выше пос. Псебай и долины Большой Лабы вверх до стан. Ахметовская, где несколько пар малого подорлика было учтено в 1998–1999 и 2004 гг. (Белик, 2000; Белик и др., 2000, 2008), всего в бассейне Лабы может гнездиться до 40–50 пар.

В общем аналогичные биотопические условия представлены также по долине р. Белая от устья до г. Белореченск (40 км), по р. Уруп до стан. Отрадная (60 км) и по Кубани от Краснодарского вдхр. до стан. Николаевская на границе со Ставропольским краем (200 км). При рассчитанном выше среднем обилии малого подорлика в 1 пару/5 км долины вдоль этих рек должно обитать еще около 60 пар.

Нередки подорлики и в лесостепных предгорьях Западного Кавказа (Емтыль и др., 1993). Особенно высокая их численность отмечена в долине р. Уруп, пересекающей Лесистый (Пастбищный) хребет, где 16–17.08.2008 на 20 км маршрута между стан. Удобная — стан. Передовая — хут. Ильич нами было обнаружено не менее 9–10 гнездовых участков малого подорлика, заселявшего там лесистые склоны гор. К сожалению, экстраполировать представленные данные на все предгорные территории этого региона мы пока не можем. Но следует полагать, что общая численность малого подорлика в Краснодарском крае и Адыгее, с учетом птиц, гнездящихся в низовьях Кубани (Белик и др., 2008; Ильях, 2008 и др.) и в предгорьях, может составлять не менее 150 пар.

На 28 гнездовых участках, обнаруженных 4 мая в Краснодарском крае, в 6 случаях птицы держались парами, т. е. еще не приступили к яйцекладке. Остальные 22 пары (79 %), вероятно, уже начали кладку яиц и насиживание, поэтому на гнездовых участках отмечали одиночных птиц, а однажды наблюдали самца, несшего к

гнезду корм. В горах Карачаево-Черкессии (в Северо-Юрской депрессии) к 5 мая яйцекладку начали не более 60 % пар (6 из 10), а в 4 случаях птицы держались парами. Здесь 5 мая найдено гнездо, на котором уже сидела самка, а на одном гнездовом участке (у с. Подскальное на р. Большая Лаба, где до 2004 г. подорликов явно не было) вечером 4 мая наблюдали самца, спустившегося к гнезду на ночевку. На равнинах же Ставропольского края к 6–7 мая на кладках сидело 75 % пар (9 из 12).

Период перед откладкой яиц и время яйцекладки, когда птицы токуют и самцы активно добывают корм для продуцирующих яйца самок, являются, вероятно, одними из наиболее оптимальных для поисков и учета численности малого подорлика.

Литература

- Белик В. П. Хищные птицы на северной окраине Кавказского заповедника // Материалы 4 науч.-практ. конф. Майкоп. гос. технологич. ин-та: Организмы, популяции, экосистемы. — Майкоп, 2000. — С. 15–17.
- Белик В. П., Бабич М. В., Белик Т. В. Орнитофауна бассейна Малой Лабы (Северо-Западный Кавказ) // Кавказ. орнитол. вестник. — 2000. — Вып. 12. — С. 18–25.
- Белик В. П., Поливанов В. М., Тильба П. А., Джамирзоев Г. С., Музаев В. М., Букреева О. М., Русанов Г. М., Реуцкий Н. Д., Мосейкин В. Н., Чернобай В. Ф., Хохлов А. Н., Ильях М. П., Мнацеканов Р. А., Комаров Ю. Е. Современные популяционные тренды гнездящихся птиц Южной России // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. — 2003. — Вып. 1. — С. 10–30.
- Белик В. П., Вяли Ю., Бабкин И. Г. Малый подорлик на Северном Кавказе // Изучение и охрана большого и малого подорликов в Северной Евразии: Материалы 5 Международн. конф. по хищным птицам Северной Евразии. — Иваново, 2008. — С. 47–69.
- Варшавский С. Н., Шилов М. Н. Сравнительные особенности биотопического распределения, численности и экологии некоторых видов хищных птиц в высокогорных ландшафтах Большого Кавказа // Экологические проблемы Ставропольского края и сопредельных территорий. — Ставрополь, 1989. — С. 184–196.
- Емтыль М. Х., Лохман Ю. В., Мнацеканов Р. А., Иваненко А. М., Тильба П. А., Шестибратов К. А., Пекло А. М., Предварительные сведения по летней орнитофауне предгорий Западного Кавказа // Кавказск. орнитол. вестник. — Ставрополь, 1993. — Вып. 5. — С. 55–61.
- Ильях М. П. Размещение, численность и экология малого подорлика на Северном Кавказе // Изучение и охрана большого и малого подорликов в Северной Евразии: Материалы 5 Международн. конф. по хищным птицам Северной Евразии. — Иваново, 2008. — С. 103–117.
- Кисленко Г. С. Малый подорлик в антропогенных ландшафтах Кубани // Охрана хищных птиц: Материалы 1 совещ. по экологии и охране хищных птиц. — М., 1983. — С. 48–50.

- Лохман Ю. В. Краснодарский край // Ключевые орнитологические территории России, т. 1: Ключевые орнитологические территории международного значения в Европейской России. — М., 2000. — С. 322–325.
- Мнацеканов Р. А. Малый подорлик // Красная книга Краснодарского края. — Краснодар, 2008. — С. 376–377.
- Поливанов В. М., Витович О. А., Ткаченко И. В. Птицы Скалистого хребта // Птицы различных ландшафтов России, их экология и охрана: Тр. Тебердинск. биосфер. зап-ка. — Ставрополь, 2000. — Вып. 18. — С. 101–129.
- Тильба П. А. Республика Адыгея // Ключевые орнитологические территории России, т. 1: Ключевые орнитологические территории международного значения в Европейской России. — М., 2000. — С. 340–343.
- Тильба П. А., Мнацеканов Р. А. Состояние популяций редких видов птиц в Краснодарском крае // Современное состояние и проблемы охраны редких и исчезающих видов позвоночных животных Южного федерального округа Российской Федерации: Материалы межрегион. науч.-практ. конф. — Ставрополь, 2004. — С. 89–91.

ПОШИРЕННЯ ТА ДИНАМІКА ЧИСЕЛЬНОСТІ ДЕННИХ ХИЖИХ ПТАХІВ У м. ЛЬВОВІ

А. А. Бокотей, Н. В. Дзюбенко

Державний природознавчий музей НАН України, м. Львів, Україна

З перервою в понад десять років у межах м. Львова зібрано матеріали з орнітофауни забудованих міських територій. У середині 1990-х рр. ці роботи виконували для укладання першого атласу гніздового поширення та чисельності птахів (Бокотей, 1997, 1999), а десятиріччя по тому роботи з атласу були повторені з максимальним дотриманням усіх методичних вимог попередніх досліджень (Бокотей, 2008). Протягом цих робіт було зібрано матеріал по денних хижих птахах, який представляємо і аналізуємо.

Львів є одним з найбільших міст України з чисельністю населення — 758 тис. чоловік (за переписом 2001 р.). Місто розташоване в західній частині Волино-Подільської височини на лінії Головного європейського вододілу балтійського і чорноморського басейнів (Природа..., 1972). В адміністративних межах Львів займає площу 155 км², з них забудована частина міста — 66,7 км². Місто знаходиться на межі двох великих височин — Розточчя і Поділля. Висота цих територій досягає 360 м н. р. м., а в районі Львівської улоговини — не більше 290–300 м н. р. м. (Койнов, 1965).

Матеріал і методи

Матеріалом для роботи слугували результати кількісних обліків денних хижих птахів у межах забудови Львова, проведених у гніздові періоди 1994 і 1995 рр. та 2005–2007 рр. і зимові періоди 1993–1994 та 1994–1995 рр., а також 2005–2006 та 2006–2007 рр.

Основою для картування населення птахів обрано ландшафтний принцип поділу території досліджень, уперше використаний для складання атласу поширення птахів м. Варшави (Luniak *et al.*, 2001). Відповідно до цього підходу всю забудовану територію Львова розділено на окремі біотопи. Біотопний поділ забудованої зони Львова проведено за такими критеріями: 1) тип міської забудови, 2) озеле-

неність території, 3) присутність незначних за площею нехарактерних для цього біотопу включень іншого типу забудови (Бокотей, 1997).

Забудову, у свою чергу, розділено на чотири типи: стара щільна центральної частини міста, сучасна багатоповерхова, віллова і промислова.

Озелененість території визначали за робочою картосхемою (М 1:10000), а також візуально. Якщо частка зелених насаджень становила < 10 % площі — то вважалось, що це низький рівень озеленення, коли 10–30 % — середній і >30 % — значний.

Включення іншого типу забудови враховували лише за умови впливу на характер орнітофауни певної території (наприклад, кілька багатоповерхових будинків серед віллової забудови, на яких гніздиться боривітер звичайний (*Falco trinnunculus* L.). У забудованій частині міста виділено 13 біотопів (рис. 1). Включення іншого характеру позначені тими самим літерами, що й тип забудови, основу якої вони складають. Детальніші пояснення принципу біотопного поділу м. Львова можна знайти у наших попередніх працях (Бокотей, 1997, 2008).

У гніздові періоди обліки проводили з 15 квітня до 30 червня, в зимові — з 20 грудня до 20 лютого.

За основу проведення обліків взято маршрутний метод, а саме метод лінійних трансект (Bibby *et al.*, 1992). Маршрути обліку прокладено на кожній території таким чином, щоб смуга обліку якомога повніше охоплювала її площу.

Кількість відвідувань кожної території у гніздовий період — 3, за необхідності — 4 рази. Під час проведення повторних обліків з максимально можливою точністю дотримувались прокладеного раніше маршруту.

Загалом для проведення досліджень закладено 105 маршрутів обліку загальною довжиною 755 км. Упродовж гніздових періодів під час складання кожного з двох атласів пройдено понад 2 тис. 200 км (понад 560 години польових досліджень). Загалом обстеженість Львова в межах забудови становить близько 75 %.

Результати досліджень

Період між дослідженнями орнітофауни м. Львова з метою укладання атласу становить 12 років. За цей час у житті хижих птахів міста відбулися певні зміни як кількісного, так і якісного характеру. Розглянемо їх для кожного виду.

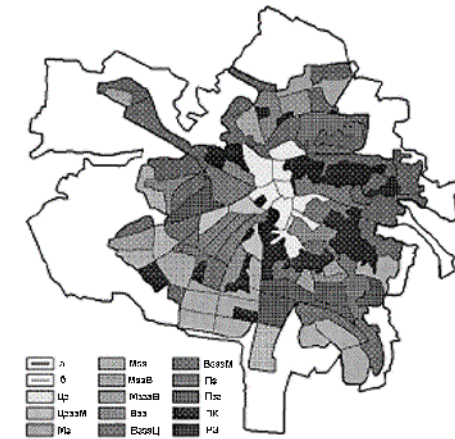


Рис. 1. Біотопний поділ м. Львова.

Умовні позначення: а — адміністративні межі міста; б — межі забудови міста; Цз — щільна стара забудова центральної частини міста з низьким рівнем озеленення; ЦззМ — щільна стара забудова центральної частини міста зі значним рівнем озеленення і включенням кварталів з багатоповерховими будинками; Мз — багатоповерхова забудова з низьким рівнем озеленення; Мзз — багатоповерхова забудова з середнім рівнем озеленення; МззВ — багатоповерхова забудова з середнім рівнем озеленення і включенням кварталів з вілловою забудовою; МзззВ — багатоповерхова забудова зі значним рівнем озеленення і включенням кварталів з вілловою забудовою; Вззз — віллова забудова зі значним рівнем озеленення; ВзззЦ — віллова забудова зі значним рівнем озеленення і включенням кварталів зі старою щільною забудовою; ВзззМ — віллова забудова зі значним рівнем озеленення і включенням кварталів з багатоповерховими будинками; Пз — промислова забудова з низьким рівнем озеленення; Пзз — промислова забудова з середнім рівнем озеленення; ПК — парки і цвинтарі; РЗ — рудеральні зони.

Яструб малий (*Accipiter nisus* (L.)). Рідкісний гніздовий і нечисленний зимуючий вид. Чисельність птахів, що гніздяться в місті, зросла між періодами досліджень від 2 до 7 пар (рис. 2). Гніздиться лише в парках та лісопарках міста, найчастіше влаштовуючи гнізда на шпилькових породах дерев. Поліє переважно недалеко від місця гніздування, в тому самому парку чи лісопарку, зрідка залітаючи у забудову. Взимку в місті, крім птахів, які тут гніздяться, полюють також птахи, що гніздяться в його околицях. Загалом у цю пору року їхня чисельність становить 30–40 ос. Яструбів виявлено в 11 біотопах, за винятком центральної частини міста. Найчастіше вони трапляються в зелених насадженнях і рудеральних зонах.

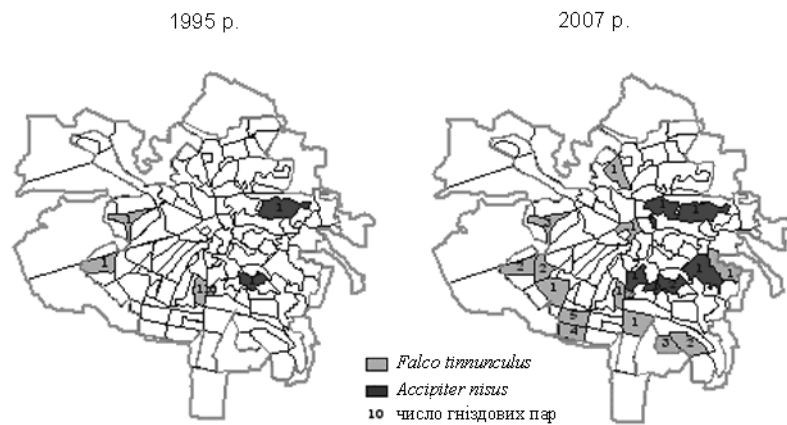


Рис. 2. Поширення і чисельність гніздових пар боривітра звичайного (*Falco tinnunculus* L.) та яструба малого (*Accipiter nisus* (L.)) у м. Львові у гніздові періоди 1994–1995 та 2006–2007 рр.

Яструб великий (*Accipiter gentilis* (L.)). Рідкісний, щороку зимуючий вид (2–4 ос.). В обидва періоди досліджень зареєстрований лише на окраїнах забудови. Птахів, які пролітають над містом, можна бачити досить часто.

Зимняк (*Buteo lagopus* (Pontopp.)). Рідкісний, спорадично зимуючий вид (до 5 ос.). Зрідка трапляється на окраїнах забудови, найчастіше на рудеральних територіях, іноді — в приватному секторі. Між періодами досліджень суттєвих змін у поширенні і чисельності виду не відбулося.

Канюк звичайний (*Buteo buteo* (L.)). Рідкісний, спорадично зимуючий вид (2–4 ос.). На позаміських територіях зимує лише у малосніжні теплі зими і саме тоді трапляється на окраїнах міста. Між періодами досліджень суттєвих змін у поширенні і чисельності виду не відбулося.

Підсоколик малий (*Falco columbarius* L.). Дуже рідкісний, спорадично зимуючий вид (до 2 ос.). Двох птахів, що полювали, спостерігали 2.01.1995 в приватній забудові. Пізніше не траплялись.

Боривітер звичайний (*Falco tinnunculus* L.). Нечисленний гніздовий і рідкісний зимуючий вид. Гніздиться виключно на бага-

топоверхових сучасних будинках. У малосніжні зими окремі особини зимують. Чисельність гніздових пар між періодами досліджень зросла з 13 до 28 (рис. 2).

Обговорення

Львів належить до міст, які мають дуже щільну забудову, відповідно велику концентрацію населення на одиницю території (понад 1 тис. 200 чол/км²) і порівняно незначну площу зелених насаджень (13 %). Це суттєво позначається на складі орнітофауни загалом, і хижих птахів зокрема. Окрім цього, в місті немає річки і мало стоячих водойм, що суттєво збіднює склад його орнітофауни. Це основні причини, якими можна пояснити гніздування у Львові лише двох видів денних хижих птахів — яструба малого і боривітра звичайного.

Динаміка чисельності обох цих видів у Львові має позитивну тенденцію. Якщо ріст чисельності яструба малого відбувається на фоні загального росту чисельності виду в Україні і суміжних країнах, то у боривітра звичайного ріст чисельності в місті можна пояснити лише процесом його синурбізації (Бокотей, 2008). Цікаво, що в середині ХХ ст. у Львові в межах забудови ці види не гніздилися (Татаринів, 1969).

Якщо аналізувати пов'язаність птахів з біотопами у Львові, то яструб малий обирає для гніздування найстаріші за віком деревостани і найбільші за площею парки та лісопарки міста. Це дозволяє птахам надійно маскувати гнізда і забезпечує достатньою кормовою базою. Можна припустити, що перші птахи оселилися в міських парках у 1970-х — 1980-х рр.

Боривітер звичайний розселяється містом лише в межах багатоповерхової забудови. Гніздування пари птахів у центрі міста у 2005 р. можна вважати випадковим. Більшість пар гніздиться у західній і південній частинах міста, які межують з відкритими ландшафтами, переважно орними полями з багатою кормовою базою. Зимують птахи виключно у цих частинах міста, оскільки решта його території оточена лісовими масивами і птахи, які гніздяться на сході і півночі, змушені здійснювати далекі польоти за кормом. Нам не доводилося бачити, щоб боривітри полювали серед забудови, хоча це цілком можливо. Заселення Львова боривітром звичайним розпочалося в середині 1980-х рр. У цей час у південній частині міста

на невеликій рудеральній території був збудований 14-поверховий будинок, який упродовж 10 років стояв «законсервований». Саме його дах для гніздування й облюбували боривітри. У 1995 р. в колонії птахів на цьому будинку налічували 10 пар. Коли будинок увели в експлуатацію птахи розселилися по навколишніх багатопверхівках.

Зимуючих хижих птахів місто приваблює як місце концентрації дрібних горобиних і гризунів. Для більшості з них територія високого ступеня урбанізованості є стримуючим фактором, тому вони трапляються лише на окраїнах міста.

Висновки

У межах забудови м. Львова гніздяться і зимують лише яструб малий (7 пар) та боривітер звичайний (28 пар). Ще 4 види лише зимують: яструб великий, зимняк, канюк звичайний та підсоколик малий.

Ще в середині ХХ ст. хижі птахи у Львові не гніздилися. Заселення міста яструбом малим відбулося в 1970-х — 1980-х рр., а боривітром звичайним — у середині 1980-х рр.

Сьогодні чисельність обох гніздових видів хижих птахів у Львові зростає і ще певний час зростатиме. Цьому сприяє багата кормова база і достатня кількість місць для гніздування в місті та його околицях.

Література

- Бокотей А. А. Структура методичних підходів до вивчення населення птахів урболандшафтів (на прикладі м. Львів) // Обліки птахів: підходи, методики, результати. — Львів–Київ, 1997. — С. 58–62.
- Бокотей А. А. Орнітофауна міста Львова: населення, поширення, динаміка : Автореф. дис. ... канд. біол. наук. — Варшава, 1999. — 24 с.
- Бокотей А. А. Гніздова орнітофауна міста Львова та основні причини її змін (за результатами складання гніздових атласів птахів у 1994–1995 та 2005–2007 рр.) // Наук. вісник Ужгород. ун-ту. Серія Біологія. — 2008. — Вип. 23. — С. 17–25.
- Койнов М. М. Ландшафт города Львова // Доклады и сообщения Львов. отделения географ. об-ва УССР за 1964 г. — Львов, 1965. — С. 22–27.
- Природа Львівської області / Під ред. К. І. Геренчука. — Львів, 1972. — 151 с.
- Татаринев К. А. Наземные позвоночные г. Львова и его окрестностей // Доклады и сообщения Львов. отделения географ. об-ва УССР за 1966 г. — Львов, 1969. — С. 23–28.
- Bibby C. J., Burgess N. D., Hill D. A. Bird Census Techniques. — London, 1992. — 257 p.
- Luniak M., Kozłowski P., Nowicki W., Plit J. Ptaki Warszawy. 1962–2000. — Warszawa, 2001. — 179 s.

ТРОФІЧНІ ЗВ'ЯЗКИ ПУГАЧА (*Bubo bubo* (L.)) У ГАЛИЦЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ ПРИРОДНОМУ ПАРКУ

В. В. Бучко¹, Н. М. Черемних²

¹ Галицький національний природний парк, м. Галич, Україна

² Державний природознавчий музей НАН України, м. Львів, Україна

Пугач (*Bubo bubo* (L.)) є осілим птахом Полісся, а також сходу і заходу України (Фесенко, Бокотей, 2003). Він занесений до першого і другого видань Червоної книги України (1980, 1994) (II категорія охорони). У межах Галицького р-ну Івано-Франківської обл. вид вперше виявлений у 1930-х рр., а на гніздуванні — у 1986 р. (Бучко, 1998). Для гніздування у Галицькому національному природному парку (ГНПП) пугач обирає скелі й урвища, яких достатньо у долині Дністра.

Багате ландшафтне різноманіття зі зручними місцями для гніздування і належна кормова база створюють сприятливі умови для підтримання популяції цього виду у ГНПП.

Екології пугача, зокрема його живленню, присвячено чимало праць, вони стосуються як азійської (Кучин, 1994; Прокоф'єв, 1994; Нечаев, 1994 та ін.), так і європейської частин ареалу виду (Белко, 1994; Лысенков, 1994; Золотарев, 1994; Белик, 1994 та ін.). У басейні Дністра і на прилеглих територіях трофічні зв'язки підвиду *Bubo bubo interpositus* Roth. et. Hart. вивчені не достатньо. Нам відомі лише декілька публікацій, де наведено дані по живленню цього виду (Скильський, Годованец, 1994; Дребет, 2008).

Мета нашої роботи — з'ясувати спектр живлення пугача на лівобережжі Дністра (в межах ГНПП) і порівняти його зі спектром живлення цього виду у інших регіонах.

Матеріал і методи

Матеріалом для досліджень були pelletки пугача, які зібрали в ур. Камені (ок. с. Межигірців Галицького р-ну Івано-Франківської обл.) у різні періоди року впродовж 2004–2006 рр. Видову належність жертв визначали за загальноприйнятими методиками (особливості будови

черепи, зубів, щелеп та ін.). Для ідентифікації видів використали методичні рекомендації та визначники (Бобринський та ін., 1965; Виноградов, Аргиропуло, 1941; Млекопитающие..., 1963). Зібрано та визначено вміст 48 пелеток. Крім цього, реєстрували і визначали видову належність залишків хребетних тварин, знайдених біля гнізда.

Результати і обговорення

У спектрі живлення пугача з ур. Кам'яна визначено 22 види тварин (240 ос. у пелетках і 55 ос. — рештки їжі). Більшість решток, вилучених з пелеток, становлять дрібні ссавці — 89,6 %, (найбільше гризунів — 84,2 %, решта комахоїдні — 5,4 %). Незначні частки належать птахам (8,7 %) і комахам (1,7 %).

Видовий склад дрібних ссавців у пелетках представлений їжаком білочеревим (*Erinaceus concolor* Martin), кротом звичайним (*Talpa europaea* L.), мідницею звичайною (*Sorex araneus* L.), мишаком жовтогрудим (*Sylvaemus tauricus* Melchior), мишою польовою (*Apodemus agrarius* Pall.), мишкою луговою (*Micromys minutus* Pall.), хом'яком звичайним (*Cricetus cricetus* L.), норицею рудою (*Myodes glareolus* Schreber), норицею водяною (*Arvicola terrestris* L.), норицею підземною (*Terricola subterraneus* Selys-Longchamps), норицею звичайною (*Microtus arvalis* Pall.), норицею сибірською (*M. oeconomus* Pall.). Визначено рештки 2 видів птахів: курочки водяної (*Gallinula chloropus* (L.) і горлиці садової (*Streptopelia decaocto* (Frisvald.) (табл.).

Упродовж гніздового періоду 2006 р. на вершині скелі, яку пугачі використовували як кормовий майданчик, було виявлено від 4 до 8 тушок лиски (*Fulica atra* L.) (див. фото 4, Додаток, стор. 3), залишки мартина звичайного (*Larus ridibundus* L.) та попелюха (*Aythya ferina* (L.)). У «гніздовому» гроті знайдено 6–12 тушок хом'яка звичайного і до 9 шкірок їжака білочеревого, а безпосередньо під гротом — до 19 шкірок їжака, фрагменти тушки соні лісової (*Dryomys nitedula* Pall.) та залишки пір'я і кінцівки молодих особин крижня (*Anas platyrhynchos* L.), чирянки великої (*A. querquedula* L.), квака (*Nycticorax nycticorax* (L.)) і ворони сірої (*Corvus cornix* L.).

На відміну від спектру живлення пугача у НПП «Подільські Товтри» (Дребет, 2008), що знаходиться на відстані близько 130 км у південно-східному напрямку від місця нашого дослідження, раціон пугачів з ГНПП різноманітніший — зареєстровано (визна-

Таблиця

Видовий склад тварин та кількісне співвідношення особин у пелетках пугача (*Bubo bubo* (L.)) (с. Межигірці, 2004–2006 рр.)

Таксон	8.09.2006 (20 пелеток)	6.07.2006 (18 пелеток)	Зима 2004– 2005 рр. (10 пелеток)	Всього	
	n	n	n	n	%
Mammalia					
Soriciformes					
<i>Erinaceus concolor</i> Martin	7	3	–	10	4,2
<i>Talpa europaea</i> L.	1	1	–	2	0,8
<i>Sorex araneus</i> L.	–	1	–	1	0,4
Muriformes					
<i>Sylvaemus tauricus</i> Melchior	1	4	–	5	2,1
<i>Sylvaemus</i> spp.	2	9	–	11	4,6
<i>Apodemus agrarius</i> Pall.	–	–	1	1	0,4
<i>Micromys minutus</i> Pall.	–	–	1	1	0,4
Muridae spp.	2	6	6	14	5,8
<i>Cricetus cricetus</i> L.	4	–	–	4	1,7
<i>Myodes glareolus</i> Schreber	–	15	3	18	7,5
<i>Arvicola terrestris</i> L.	1	–	–	1	0,4
<i>Terricola subterraneus</i> Selys-Longchamps	–	28	–	28	11,7
<i>Microtus</i> гр. «arvalis»	20	6	59	85	35,4
<i>Microtus oeconomus</i> Pall.	1	–	–	1	0,4
<i>Microtus</i> spp.	1	10	–	11	4,6
Microtinae spp.	2	2	18	22	9,2
Aves					
<i>Gallinula chloropus</i> (L.)	–	1	–	1	0,4
<i>Streptopelia decaocto</i> (Frisvald.)	1	–	–	1	0,4
Aves spp.	16	2	1	19	7,9
Insecta					
Coleoptera spp.	4	–	–	4	1,7
Всього	63	88	89	240	100

чених) 19 видів-жертв (у НПП «Подільські Товтри» — 5) (рис.). Водночас з рисунку видно, що порівняно з іншими регіонами у трофічних зв'язках пугачів у ГНПП відсутні представники рядів Зайцеподібних (Leporiformes) та Хижих (Caniformes). Наявність тут великих площ сільгоспугідь і лучно-степових ділянок значною мірою позначається на спектрі живлення цього хижака — мишо-подібні (Muriformes) займають у ньому левову частку. Майже в усіх біотопах пугач надає перевагу мишоподібним, на другому місці — птахи (Aves) і комахоїдні (Soriciformes).

Присутність у живленні пугачів на Галичині багатьох представників водно-болотних природних комплексів (качки, мартини, пас-тушкові) пояснюється наявністю великої системи ріборозплідних ставків, які знаходяться на відстані 3 км від гніздової території птахів. У пелетках з ГНПП абсолютним домінантом є нориця звичайна — 35,4 %, на другому місці нориця підземна — 11,7 %.

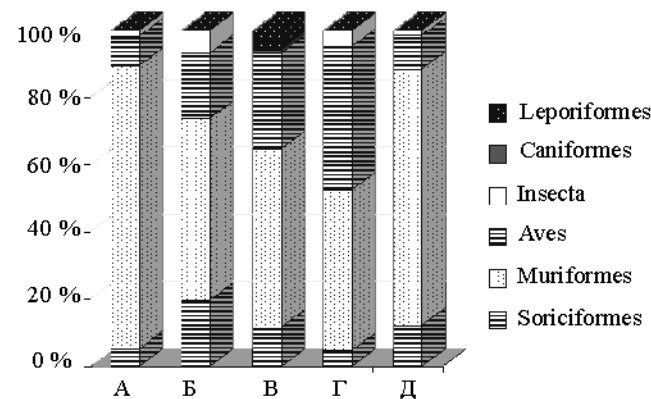


Рис. Спектри живлення пугача (*Bubo bubo* (L.) у різних районах поширення.

Умовні позначення

- А — ГНПП (на основі вмісту 48 пелеток; наші дані);
 Б — НПП «Подільські Товтри» (на основі вмісту 44 пелеток; за матеріалами М. В. Дребета (2008));
 В — Кургунська лісостепова зона (Пермська обл., Російська Федерація) (за матеріалами А. І. Шепеля (1992));
 Г — Мордовія (на основі вмісту 37 пелеток; за матеріалами Є. Б. Лисенкова (1994));
 Д — Хоперський заповідник та прилепі території (Воронезька обл., Російська Федерація) (за матеріалами А. А. Золотарьова (1994)).

Нориця звичайна також належить до домінантів у живленні пугача у Кургунській лісостеповій зоні (Пермська обл., Російська Федерація) (Шепель, 1992). Цікаво, що у пелетках пугачів у ГНПП не виявлено шура звичайного (*Rattus norvegicus* Berk.), який домінує у пелетках птахів на Поділлі. Не знайдено у живленні пугачів, що тримаються в долині Дністра на території ГНПП, плазунів, про яких згадує Г. М. Самігулпін (1994), і земноводних, зазначених А. І. Шепелем (1992) та В. П. Беліком (1994) для особин з інших районів поширення. Не доводилось знаходити нам і рештки великої здобичі, наприклад зайця сірого (*Lepus europaeus* Pall.), чи наземних хижаків, як то лисиці (*Vulpes vulpes* L.) та куниці (*Martes* spp.), хижих птахів, про які згадують інші автори (Шепель та ін., 1994; Лысенков, 1994). У період вигодовування пташенят у живленні пугача зростає частка їжаків і хом'яків, про що свідчать виявлені поруч з пташенятами «запаси» тушок цих тварин (див. фото 5, Додаток, стор. 4). Ця закономірність виявлена і А. А. Золотарьовим (1994). Про вживання пугачем навіть падла (вівці) стверджує В. П. Белік (1994), а В. А. Нечаєв (1994) вказує на споживання пугачем риби.

У пелетки пугача разом з його жертвами потрапляє багато безхребетних тварин. Про їх присутність у живленні цієї сови зазначають багато дослідників (Белко, 1994; Шепель, 1992). Зокрема, В. П. Белік (1994) виявив у пелетках 272 ос. безхребетних, серед яких переважали твердокрилі, богомоли, прямокрилі, напівтвердокрилі та павуки.

Висновки

У наш час аналіз пелеток птахів є надзвичайно перспективним для виявлення трофічних зв'язків та вивчення фауни дрібних ссавців (особливо на територіях об'єктів ПЗФ). Як показали результати наших досліджень, домінантом у живленні пугача на території ГНПП є нориця звичайна, частка участі якої у пелетках сягає 35,4 %. Також важливими компонентами є лиска, їжак білочеревий, хом'як звичайний та нориця підземна. На досліджуваній території у раціоні пугача ссавці становлять 73,8 %. Загальна частка представників орнітофауни у пелетках в ур. Камені становить 8,7 %. Трофічні зв'язки пугача з території ГНПП різноманітніші ніж з НПП «Подільські Товтри», що пояснюється наявністю ріборозплідних ставків. Спектри живлення пугачів з різних територій суттєво відрізняються за видовим складом

жертв і доміантними видами-жертвами, а також співвідношенням систематичних груп. Природні комплекси ГНПП, з багатою кормовою базою та зручними місцями для гніздування, є доволі придатними для підтримання популяції пугача в долині Дністра.

Література

- Белик В. П. Филин в Донских степях // Филин в России, Белоруссии и на Украине: Сб. науч. статей. — М.: Изд-во МГУ, 1994. — С. 75–92.
- Бобринський Н. А., Кузнецов Б. А., Кузякин А. П. Определитель млекопитающих СССР. — М.: Просвещение, 1965. — 377 с.
- Бучко В. В. Птахи Галицького регіонального ландшафтного парку та його околиць. Повідомлення 2. Falconiformes — Piciformes // Запов. справа в Україні. — 1998. — Т. 4, вип. 2. — С. 52–57.
- Белко Н. Г. Современное положение филина в Мещере и на побережье Рыбинского водохранилища // Филин в России, Белоруссии и на Украине: Сб. науч. статей. — М.: Изд-во МГУ, 1994. — С. 24–26.
- Виноградов Б. С., Аргиропуло А. И. Определитель грызунов. Фауна СССР. Млекопитающие. — М.-Л., 1941. — № 29. — 244 с.
- Дребет М. В. Живлення пугача *Bubo bubo* (L.) на території Національного природного парку «Подільські Товтри» // Наук. вісник Ужгород. ун-ту Серія: Біологія. — 2008. — Вип. 23. — С. 40–41.
- Золотарев А. А. Сведения по экологии филина и серой неясыти в Хоперском заповеднике и на сопредельных территориях // Филин в России, Белоруссии и на Украине: Сб. науч. статей. — М.: Изд-во МГУ, 1994. — С. 66–75.
- Кучин А. П. Филин на Алтае и прилегающих равнинах // Филин в России, Белоруссии и на Украине: Сб. науч. статей. — М.: Изд-во МГУ, 1994. — С. 110–117.
- Лысенков Е. Б. Некоторые сведения по экологии филина в Мордовии // Филин в России, Белоруссии и на Украине: Сб. науч. статей. — М.: Изд-во МГУ, 1994. — С. 60–61.
- Млекопитающие фауны СССР / Под. ред. И. И. Соколова. — М.-Л., 1963 — Ч. 1. — 640 с.
- Нечаев В. А. Распространение филина и его биология на юге Дальнего Востока России // Филин в России, Белоруссии и на Украине: Сб. науч. статей. — М.: Изд-во МГУ, 1994. — С. 126–138.
- Прокофьев С. М. Биология филина на территории Хакасии // Филин в России, Белоруссии и на Украине: Сб. науч. статей. — М.: Изд-во МГУ, 1994. — С. 120–125.
- Самигуллин Г. М. Гнездование филина в Оренбургской области // Филин в России, Белоруссии и на Украине: Сб. науч. статей. — М.: Изд-во МГУ, 1994. — С. 56–59.
- Скильский И. В., Годованец Б. И. Филин в Черновицкой области Украины // Филин в России, Белоруссии и на Украине: Сб. науч. статей. — М.: Изд-во МГУ, 1994. — С. 94–101.
- Фесенко Г. В., Бокотей А. А. Птахи фауны України: польовий визначник. — К., 2002. — 416 с.
- Червона книга Української РСР. — К.: Наук. думка, 1980. — 504 с.
- Червона книга України. Тваринний світ / Під заг. ред. М. М. Щербака. — К.: Укр. енциклопедія, 1994. — 464 с.
- Шепель А. И. Хищные птицы и совы Пермского Прикамья. — Иркутск: Изд-во Иркутск. ун-та, 1992. — 296 с.
- Шепель А. И., Петровских А. И., Фишер С. В. Филин в Пермском Прикамье // Филин в России, Белоруссии и на Украине: Сб. науч. статей. — М.: Изд-во МГУ, 1994. — С. 32–54 с.

БЕРКУТ (*Aquila chrysaetos* (L.)) НА ТЕРИТОРІЇ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ

М. Ф. Весельський¹, О. Л. Кратюк²

¹ Житомирський краєзнавчий музей, м. Житомир, Україна

² Житомирський національний агроекологічний університет, м. Житомир, Україна

На території Житомирської обл. беркут (*Aquila chrysaetos* (L.)) на цей час є рідкісним негніздовим видом (Кандауров, Цищора, 1993; Жила, Зеніна, 1999). Він трапляється, як правило, в осінньо-зимовий період.

В основу статті покладено власні спостереження упродовж 1994–2008 рр. на трьох стаціонарних ділянках поліської частини Житомирської обл. (Народицький, Ємільчинський, Житомирський райони) та одній — у межах лісостепової частини (Андрушівський р-н). Епізодичними спостереженнями охоплено територію інших районів області. Також опрацьовано зоологічну колекцію Житомирського краєзнавчого музею (ЖКМ) та використано неопубліковані матеріали В. І. Бруховського із записів на інвентарних картках.

Спочатку зазначимо, що у Східному Поліссі беркут достовірно гніздився принаймні ще у першій чверті ХХ ст. (Любитель природы, 1916): «...Въ Черниговской губернии ... были добыты 8-го апреля 1901 года и убитъ орель беркутъ самец — старый въ брачном перъ».

Аналіз спостережень та літературних джерел показує, що достовірних матеріалів про гніздування беркута впродовж останніх вісімдесяти років у межах Житомирської обл. обмаль.

Перші згадки про беркута на території області можна віднести до другої половини ХІХ ст. Так, А. Братчиков (1868) повідомляє про орлів у Овруцькому уїзді. Ймовірно, що назва «орел» стосується беркута. Також є згадки про орлів і у А. В. Ксенжопольського (1913), він, зокрема, пише: «...Остается еще вопрос о двух самых интересных видах орнитофауны Вольны, это — орле и дрофе (*Otis tarda* L.). Как и тот, так и другая принадлежат теперь к числу

больших редкостей. Первый встречается спорадически по всей губернии... Больше подробных сведений собрать о нем не удалось».

Чи не єдиним доказом гніздування беркута на території Житомирської обл. є запис М. Й. Бурчака-Абрамовича, зроблений у 1928 р.: «...в лесостепной части, на границе с Полесьем, гнездование беркута отмечалось с 1914 по 1921 гг. в Червонском лесничестве около с. Хмелище нынешнего Бердичевского района Житомирской области. Птиц здесь отмечали до 1927 г.» (цит. по: Домашевский, 2007), а також повідомлення В. П. Жежеріна (1961) (на жаль, без детального опису): «...Про життя беркутів на Україні ми знаємо дуже мало. У двадцятих роках нашого століття в Чернігівській і Житомирській областях було знайдено усього по одному гнізду» (стор. 14).

Через декілька років В. П. Жежерін пише (1968): «...Основные причины исчезновения хищников, с одной стороны, в коренном изменении характера ландшафтов, особенно на Полесье. Здесь за последнее время вырублены все старые леса, проводится энергичное осушение и освоение больших площадей для сельскохозяйственных целей. Хищники лишены основных мест гнездования и нужных укрытий. С другой стороны, они подвергались беспощадному поголовному и бездумному истреблению со стороны человека, особенно охотников. Наиболее пагубными были мероприятия УООР в 1955–1959 годах... (Можливо, саме у ці роки, якщо беркут гніздився в області, цей вид орлів остаточно припинив гніздування на території Житомирщини — прим. авт.). ...Беркут нами на Полесье не обнаружен, хотя раньше и гнезвился... Среди охотников есть крайне вредная «традиция» убивать редких птиц на чучела, которые нередко выставляют даже в местных организациях УООР (включая и областную). Почти все залевшие к нам зимой беркуты убиваются для чучел».

Нам відомо, що за останні 15 років до майстерень таксидермістів області потрапило щонайменше 4 ос. беркута для виготовлення опудал. Слід підкреслити, що усіх цих птахів здобуто у межах області в осінньо-зимовий період.

Завдяки літературним джерелам, записам В. І. Бруховського, усним повідомленням зацікавлених осіб та власним спостереженням можна скласти хронологію знахідок беркута на Житомирщині за останні 100 років.

5.03.1909. Птаха (самка, ad) здобуто в ок. с. Яблунця Барашівського (нині Ємільчинського) р-ну. Беркут напав на домашнього гусака, але піднятися не зміг, був спійманий живим (колектор В. І. Бруховський). Експонат ЖКМ, івн. № 133.

1926 р. (сезон (?)). Виписка зі статті В. Скорохода (1927): «...Орел-беркут. Не так давно селяни с. Барашівка підбили цього орла, як мені повідомив один «чучельник» («чучельником», можливо, був В. І. Бруховський — прим. авт.). У 1925 році в міській 5-й школі декілька тижнів жив орел-беркут, його вчителька природознавства купила у селянина з Кам'яного Броду. На великий жаль, не дізнались, при яких умовах цей селянин його піймав».

17.11.1928. Здобуто самку (ad) у Новозаводському л-ві Житомирського р-ну (колектор В. І. Бруховський). Експонат ЖКМ, івн. № 165.

1928 р. Взимку спостерігали беркута в Лемківському л-ві (із записів В. І. Бруховського).

1930 р. Було вбито птаха в Буймарівському л-ві (із записів В. І. Бруховського).

13.12.1930. Птаха вбито у с. Яроповичах (із записів В. І. Бруховського).

1941 р. (зима). Птаха вбито в Корабельному л-ві (із записів В. І. Бруховського).

1946 р. (листопад). Вбито в Коростишівському р-ні (із записів В. І. Бруховського).

1947 р. (грудень). Вбито в Коростишівському р-ні (із записів В. І. Бруховського).

1954 р. (грудень). У Черняхівському р-ні вбито беркута, який полював на гусей (із записів В. І. Бруховського).

1954 р. (грудень). Вбито в Янушпольському р-ні (?). На нозі був шпатаг. Опудало у лікаря Зуєва, в м. Бердичеві.

19.01.1964. В ок. м. Коростеня В. М. Зубаровський здобув самку, експонат № 24172/8 Зоологічного музею ННПМ НАН України (Каталог колекцій..., 1997).

1969 р. 1 птах, Бердичівський р-н (повід. К. І. Копейн (Рідкісні і зникаючі..., 2003).

1976 р. Знайдено мертвого птаха в ок. с. Озерянки Житомирського р-ну (усне повід. І. М. Неборачка (Рідкісні і зникаючі..., 2003).

1979 р. (осінь). Овруцький р-н, Виступовицьке л-во. За 15 км східніше с. Виступовичів спостерігали птаха, який з лісової просіки схопив собаку і полетів далі (повід. співробітники Овруцького лісгоспу).

1982 р. 1 птах, Новоград-Волинський р-н (повід. К. І. Копейн (Рідкісні і зникаючі..., 2003).

1986 р. 1 птах, Попільнянський р-н (повід. К. І. Копейн (Рідкісні і зникаючі..., 2003).

1989 р. (зима). Овруцький р-н. На полігоні знайдено пораненого птаха. Певний час він жив у співробітника УТМР, 7.02.1990 С. М. Жила повідомив, що цього птаха було передано до Київського зоопарку.

3.11.1996. В ок. с. Молочок Чуднівського р-ну вилучений співробітниками УТМР мертвий птах (самка, juv), вбитий браконьєрами (дуже наївся і не міг злетіти). Був закільцьований 7.06.1996 пташеням у Фінляндії. Кільця зберігають у відділі природи ЖКМ. У шлунку птаха виявлено залишки зайця (*Lepus europaeus* Pall.). Морфометрія (мм): довжина крила — 670, хвоста — 390, цівки — 112, дзьоба — 48, голови із дзьобом — 126, тіла — 890, розмах крил — 2200. Маса — 4,7 кг (авт. знахідки І. М. Неборачко, П. П. Печенюк, М. Ф. Весельський).

1998 р. Овруцький р-н. Знайдено птаха (самка, ad). Потрапив у пастку. Співробітники УТМР передали до Київського зоопарку (авт. знахідки І. М. Неборачко, В. К. Цицюра).

8.12.1998. Підранка (самець, ad) передано до Київського зоопарку з Житомирської обл. (повід. О. П. Шкрабалюк (Домашевский, 2007).

21.03.1999. Птаха (самка ad) відповлено петлею на Житомирщині. З незрозумілих причин втратив здатність до польоту, передано до Київського зоопарку (повід. О. П. Шкрабалюк (Домашевский, 2007).

10.04.2000. Лугинський р-н. Зареєстровано 1 ос. на північ від с. Липників у районі військової частини.

23.04.2000. Спостерігали 2 ос. над виселеним с. Мощаницею Лугинського р-ну (повід. М. О. Хоптинець (Рідкісні і зникаючі...,

2003). (Два останні, квітневі спостереження беркутів за терміном майже співпадають з гніздовим періодом, можливо також, що це літаючі особини — прим. авт.).

21.01.2001. Овруцький р-н, північніше Словечансько-Овруцького кряжа (?). Знайдено мертвого птаха (самка, juv). Морфометрію передав О. К. Бушля. Довжина (мм): крила — 652, хвоста — 336, цівки — 97, дзьоба від ніздрі — 37,5, дзьоба — 57,5, голови із дзьобом — 123,5, тіла — 870, розмах крил — 2110.

4.12.2002. Виявлено птаха в ур. Хилятиному, ок. Поліського заповідника. У 2002 р. ослабленого беркута перетримували у заповіднику до весни. Птахів щорічно спостерігають у зимовий період, частіше на узліссях, луках, меліоративних землях (повід. Г. В. Бумар (2003).

25.12.2002. Коростишівський р-н. Співробітниками УТМР знайдено мертвого птаха (самка, ad, вік — 5–6 років). Морфометрія (мм): довжина крила — 640, хвоста — 360, цівки — 115, дзьоба — 70(?), голови із дзьобом — 140, тіла — 940, розмах крил — 2270. Маса — 4,4 кг (морфометрію передав П. П. Печенюк).

2003 р. (осінньо-зимовий період). Неодноразово реєстрували 1 ос. на території військового полігону в долині річок Тетерева та Гнилоп'яті (реєстратор М. Ф. Весельський).

2003 р. (зима). Спостерігали 1 ос. в ок. с. Денишів Житомирського р-ну (реєстратор О. Л. Кратюк).

21.02.2006. Птаха (самка, ad) вбито браконьєрами у Радомисльському р-ні, передано таксидермісту (Домашевский, 2007).

2.04.2006. Район майдану Привокзального у м. Житомирі. Спостерігали дорослу особину, можливо самця. Кружляв разом із зимняком (*Buteo lagopus* (Pontopp.) на висоті 150–180 м. Неподалік, за 80 м від них кружляв боривітер звичайний (*Falco tinnunculus* L.), а за 200 м — 13 білих лелек (*Ciconia ciconia* (L.)). Згодом беркут і зимняк полетіли у північно-східному напрямку (реєстратор М. Ф. Весельський).

2007 р. (зима). Вбито беркута (самець) у Коростишівському р-ні (повід. П. П. Печенюк).

Таким чином, у наш час беркут на території Житомирської обл. є рідкісним пролітним видом, а в окремі роки рідкісним зимуючим.

У деяких північних та центральних частинах регіону є ще недосліджені в орнітологічному плані території, де можливе гніздування цього виду.

Література

- Братчиков А. Материалы для исследования Волынской губернии в статистическом, этнографическом, сельскохозяйственном и других отношениях. — Житомир, 1868. — Вып. I. — С. 20–26.
- Бумар Г. В. Орнітофауна Поліського природного заповідника // Роль природно-заповідних територій у підтриманні біорізноманіття. — Канів, 2003. — С. 196–197.
- Домашевский С. В. Современный статус беркута в Украине // Запов. справа в Україні. — 2007. — Т. 13., вип. 1–2. — С. 66–69.
- Жежерин В. П. Хижи птахи України та їх охорона. — К.: Рад. школа, 1961. — 42 с.
- Жежерин В. П. Хищные птицы Украины, их значение для охотничьего хозяйства и необходимость охраны // Первая науч. конф. по развитию охотничьего хозяйства Украинской ССР. — Киев, 1968. — С. 74–76.
- Жила С. М., Зеніна І. М. Хребетні Поліського заповідника // Поліському природному заповіднику — 30 років. — Житомир, 1999. — Вип. 1. — С. 63–71.
- Кандауров В., Цицюра В. Зміни в орнітофауні Житомирської області у XX сторіччі // Велика Волинь: минуле і сучасне. Тези міжнарод. краєзнавчої конф., Житомир, 9–11 вересня 1993 року. — Житомир, 1993. — С. 237–238.
- Каталог коллекций зоологического музея ННПМ НАН Украины Птицы Вып. 1. Невооруженные Non-Passeriformes (Пингвинообразные Sphenisciformes — Журавлеобразные Gruiformes) / Пекло А. М. — Киев : Зоомузей ННПМ НАН Украины, 1997. — 156 с.
- Ксенжопольський А. В. Результати научної поїздки по Волині в 1912 году // Тр. об-ва дослідників Волині. — Житомир, 1913. — Т. 11. — 1–85 с.
- Любитель природы. — Петроград, 1916. — № 3–4 (март — апрель). — С. 81 (Автор не відомий).
- Рідкісні і зникаючі види тварин Житомирщини: навч. посіб. / [А. П. Стадниченко, А. П. Вискушенко, О. В. Гарбар та ін.]. — Житомир : Волинь, 2003. — 176 с.
- Скороход В. Записки про фауну Волині // Записки Волин. ін-ту народної освіти ім. Івана Франка. Рік 1926–1927. — Житомир, 1927. — С. 131–148.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ МОГИЛЬНИКА (*Aquila heliaca* Sav.) В СТЕПНОЙ ЗОНЕ УКРАИНЫ

В. В. Ветров¹, Ю. В. Милобог²

¹ Украинский центр исследований хищных птиц, г. Луганск, Украина

² Криворожский государственный педагогический университет, г. Кривой Рог, Украина

Степная зона занимает почти половину территории Украины и располагается южнее условной линии Кишинев — Харьков вплоть до системы Крымских гор на юге Крымского п-ова. И хотя в прошлом наибольшая численность могильника (*Aquila heliaca* Sav.) в Украине, вероятно, была в Лесостепи, в степной зоне также было известно два района постоянного гнездования вида — в восточной части страны на террасах долин крупных рек. Довольно мощная гнездовая группировка находилась на террасе р. Северский Донец между городами Чугуев и Изюм Харьковской обл. и еще одна меньшая по численности и занимаемой площади обитала в Самарском лесу по р. Самара в Днепропетровской обл. (Рудинський, Горленко, 1937; Зубаровський, 1977).

В 1950-х — 1970-х гг. произошло сильное сокращение численности многих редких видов птиц, в том числе и могильника. Этому способствовала вырубка старых участков леса, отстрел птиц, чрезмерное применение ядохимикатов в сельском хозяйстве и снижение численности сусликов — основного кормового объекта могильника, в том числе и в степной зоне страны.

В 1980-х — 1990-х гг., очевидно, произошла стабилизация численности вида и началось даже некоторое ее увеличение с заселением прежних мест обитания, а также новых, довольно больших территорий сосняков, достигающих спелого возраста: птицы обычно гнездились в старых сосновых борах, выбирая для устройства гнезд верхушки сосен (см. фото 6, Додаток, стр. 4). В этот период нами проведено несколько экспедиций, позволивших уточнить численность и распределение могильника вдоль р. Северский Донец в пределах Харьковской обл. Были найдены новые пары в Донецкой, Лу-

ганской и Днепропетровской областях (Ветров, 1991, 1993, 1994 а, 1996, 1998). Нами установлено, что в конце прошлого столетия численность северско-донецкой популяции могильника достигала около 25–30 пар, еще не менее 6 пар гнездились западнее, вдоль р. Самара.

Достаточная успешность гнездования этих двух группировок вида, вероятно, в последние годы способствует расселению молодняка и оседанию гнездовых пар на сравнительно малооблесенной территории в междуречье рек Днепр и Северский Донец, что может свидетельствовать о начавшемся восстановлении некогда целостного ареала могильника, в том числе и в степной зоне. Это подтверждается новыми гнездовыми находками вне боровой террасы на востоке Украины на территории Донецкой и Харьковской областей. Так, в конце 1990-х гг. в подобных местах были найдены сразу 3 пары могильника (Харьковская обл.). Одна из них облюбовала группу одиночных тополей среди лугов в низовьях р. Берека в Изюмском р-не (А. А. Атемасов, устн. сообщ.; Витер, 2005), две других гнездились в небольших байрачных лесах в степных балках Барвинковского р-на (Авраменко, 2000; наши данные).

В последнее десятилетие мы отмечаем продолжающееся расселение могильника в малооблесенных районах степной зоны за счет заселения новой экологической ниши — лесополос, которые в большинстве были посажены в 1950-х — 1960-х гг. и сейчас достигли спелого возраста (см. фото 7, Додаток, стр. 5). Причем это отмечено сразу на двух обособленных друг от друга территориях, прежде всего в том же междуречье Северского Донца и Днепра и в Степном Крыму. В 2006–2007 гг., проверяя опросные данные С. Г. Витера, А. Резника, С. П. Прокопенко, Ю. А. Андрищенко и В. М. Попенко, мы подтвердили гнездование в лесополосах сразу 6 пар могильника. Из них 2 пары найдены в Харьковской обл. (Змиевский и Близнюковский районы), 1 пара — в Донецкой обл. (Александровский р-н) и 3 пары — в Степном Крыму (Белогорский и Первомайский районы). Еще 1 пара была найдена нами в Лозовском р-не Харьковской обл. во время совместной украинско-венгерской экспедиции в 2006 г. Кроме того, в 2008 г. из Северного Крыма мы получили вполне достоверные, но непроверенные сведения о гнездовании еще 2 пар могильника. Одна из них, по данным А. Власен-

ко (устн. сообщ.), уже несколько лет успешно гнездится в Красноперекопском р-не, вторая пара, со слов А. Ремизова, в 2008 г. впервые загнездилась в Джанкойском р-не в старой постройке курганика (*Buteo rufinus* (Cretzschm.) среди полусторевшей акациевой лесополосы, но гнездование оказалось неудачным, так как все деревья, в том числе и с гнездом, в течение лета были вырублены.

Что касается группировки могильника, издавна обитающей в основном в старых дубравах лесостепной зоны центральной части Украины, то сейчас, очевидно, она находится в угнетенном состоянии. Поэтому мы пока не наблюдаем дисперсии гнездовых пар на территории степной зоны, примыкающие к этой группировке (Одесская, Николаевская и Кировоградская области). И не смотря на то, что мы располагаем данными о гнездовании минимум 4 пар в непосредственной близости от степной зоны (Кировоградская обл.), могильник на гнездовании в степных ландшафтах трех указанных областей пока не найден. Единственная встреча взрослой птицы отмечена летом 2002 г. на севере Николаевской обл. (Братский р-н), но характер ее пребывания остался невыясненным.

Сейчас исключительно в восточной части степной зоны Украины существует устойчивая группировка могильника с общей численностью не менее 50 пар, включая пары, расселяющиеся по лесополосам (предположительно, не менее 10). Еще не менее 5–10 пар, вероятно, уже гнездится в Степном Крыму. Кроме того, следует отметить, что в последние годы мы постоянно отмечаем здесь летующих молодых могильников (subad), что также свидетельствует о продолжающемся расселении вида на юге степной зоны. На остальной территории могильник пока либо вовсе не гнездится, либо очень редок (районы, примыкающие к Лесостепи на юго-запад от Днепра). Общая численность вида в степной зоне оценена нами не менее чем в 60 пар, что превышает наши прежние оценки численности могильника в целом по Украине (Ветров, 1994 б; Vetrov, 1996).

Литература

- Авраменко С. В. О гнездовании орла-могильника (*Aquila heliaca* Sav.) на юге Харьковской области // Птицы бассейна Северского Донца: Материалы 6 и 7 конф. «Изучение и охрана птиц бассейна Северского Донца». — Донецк : Изд-во Донецк. ун-та, 2000. — Вып. 6–7. — С. 57–59.

- Ветров В. В. Орлан-белохвост и могильник — гнездящиеся птицы Луганской области // *Материалы 10 Всесоюзн. орнитолог. конф.* — Минск : Наука і техника, 1991. — Ч. 2, кн. 1. — С. 109–111.
- Ветров В. В. Состав и распределение хищных птиц бассейна Северского Донца // *Птицы бассейна Северского Донца: Материалы конф. «Изучение и охрана птиц бассейна Северского Донца».* — Донецк : Изд-во Донецк. ун-та, 1993. — С. 33–38.
- Ветров В. В. О гнездовании могильника в Луганской области // *Птицы бассейна Северского Донца: Материалы 2 конф. «Изучение и охрана птиц бассейна Северского Донца».* — Харьков, 1994 а. — Вып. 2. — С. 19–21.
- Ветров В. В. Могильник // *Червона книга України. Тваринний світ / Під заг. ред. М. М. Щербака.* — К. : Укр. енциклопедія, 1994 б. — С. 331.
- Ветров В. В. Современное состояние могильника (*Aquila heliaca*) в Украине // *Праці Укр. орнитолог. т-ва.* — К., 1996. — Т. 1. — С. 45–49.
- Ветров В. В. Новые данные о редких хищных птицах Самарского леса Днепропетровской области // *3 конф. по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии: Материалы конф.* — Ставрополь, 1998. — Ч. 1. — С. 22–23.
- Витер С. Г. Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla* (L.)) и орлан-могильник (*Aquila heliaca* Sav.) в среднем течении реки Северский Донец // *Птицы бассейна Северского Донца: Материалы 11 и 12 конф. «Изучение и охрана птиц бассейна Северского Донца».* — Донецк, 2005. — Вып. 9. — С. 68–72.
- Зубаровський В. М. Хижі птахи. — К. : Наук. думка, 1977. — 332 с. (Фауна України. Птахи; Т. 5. Вип. 2).
- Рудинський О. М., Горленко Л. С. До фауни хижих птахів середньої течії р. Північного Донця // *Праці Ін-ту зоол. та біол., АН УРСР.* — 1937. — Т. 18. 3б. праць зоол. музею. № 20. — С. 141–150.
- Vetrov V. V. Status of the Imperial Eagle *Aquila heliaca* in Ukraine between 1897 and 1993 // *Eagle Studies / Ed. by B.-U. Meyburg & R.D. Chancellor.* — Berlin–London–Paris, 1996. — P. 435–438.

О ГНЕЗДОВАНИИ СИПУХИ (*Tyto alba* (Scop.)) В КРЫМУ

В. В. Ветров, А. Ю. Ремизов, А. П. Шкрабалюк

Украинский центр исследований хищных птиц, г. Киев, Украина

За последние 5 лет нами получены достоверные сведения о нескольких случаях гнездования сипухи (*Tyto alba* (Scop.)) на территории Крымского п-ова. Это особенно интересно потому, что ближайšie известные места гнездования вида находятся в западной части Украины (Пекло, 1994; Фесенко, Бокотей, 2002) и в Молдавии (Ганя, Зубков, 1989), а о гнездовании сипухи в Крыму совершенно нет никаких данных (Костин, 1983). Известно лишь о двух встречах одиночных птиц осенью 1989 г. на Тарханкутском п-ове и зимой 2000 г. в г. Алушта (Домашевский, 1993; Аппак, 2001).

В 2004 г. гнездо сипухи найдено местным жителем на одной из мало посещаемых дач на окраине г. Красноперекопск. Оно располагалось в пустой бочке старого душа. В выводке было несколько птенцов (не менее 3), которые попали в руки людей и содержались в неволе. Второе гнездо найдено также в 2004 г. жителем г. Красноперекопск В. Шпаком. Гнездо располагалось на окраине поселка в плитах перекрытия заброшенной фермы. В гнезде было 4 слетка, которые также попали в руки людей и дальнейшая их судьба не известна. В 2005 г., возможно, эта же пара сипух вновь загнездилась на той же ферме, но в другом месте. Гнездо располагалось в чердачной части строения на плитах перекрытия. В гнезде вновь было 4 птенца, 2 из которых также попали к людям. Интересно, что с противоположной стороны этой же плиты перекрытия находилось жилое гнездо домового сыча (*Athene noctua* (Scop.)) с птенцами. Некоторых птенцов из всех трех выводков сипухи осматривал один из авторов данной работы.

Второе место, где гнездились 2 или даже 3 пары сипух — это Красногвардейский р-н. Так, в 2007 г. гнездо сипухи найдено в с. Петровка. Оно располагалось в вентиляционном отверстии чер-

дака четырехэтажного здания. Здесь 17 и 19 июля на земле у подъезда и на крыше гаража местные жители подобрали трех слетков, дальнейшая судьба которых не известна. Единственный благополучно слетевший птенец держался на участке 24–30.2007, где его подкармливали родители, садясь с кормом на крышу дома. В 2008 г. птицы вновь заняли то же самое гнездо: мы наблюдали 1–2 июня кормление самцом насиживающей самки, после чего самец подолгу сидел на антенне дома. Интервалы между кормлениями составляли 2,5–3 часа. Еще одна пара сипух найдена на заброшенной ферме у с. Заря. Гнездо располагалось в проеме плит перекрытия полуразрушенного трехэтажного здания на территории фермы на уровне второго этажа. Здесь 14.05.2008 самка насиживала 5 яиц. Судя по большому количеству погадок, гнездо использовалось птицами уже не первый год. При повторном посещении этого места в середине июня здание оказалось разобранным на стройматериалы. Кроме того, 23.12.2007 в разбитом окне здания винзавода, что по соседству с с. Климовка, найден погибший самец сипухи. Со слов сторожа завода, несколько лет назад пара сипух гнездилась в одном из строений склада.

Таким образом, на данный момент известно о гнездовании не менее 4 пар сипухи в двух районах северной и центральной частей Крыма. Все гнезда найдены случайно. Учитывая относительную редкость вида, малоизученный образ жизни, скрытность и отсутствие зачастую особого интереса у исследователей в целом к совам в большинстве областей Украины, возникает вопрос: а так ли редка у нас сипуха или мы о ней просто ничего не знаем? Ведь известно о случайных находках погибших птиц в гнездовое время в г. Кривой Рог (Коцюруба, Стригунов, 2003) и совсем рядом с границей Одессины в г. Тирасполь в Приднестровье (Тищенко и др., 2005). Известно также о случаях гибели еще 2 птиц в осенне-зимний период, в окр. г. Счастье Луганской обл. (Бураков, Сулик, 2000) и в Мелитопольском р-не Запорожской обл. (Кошелев, Белашков, 2002). Может, эти птицы тоже были не залетными, а местными?

Литература

Аппак Б. А. О встречах редких видов птиц в Крыму // Беркут. — 2001. — Т. 10, вып. 2. — С. 152.

- Бураков Г. К., Сулик В. Г. О гнездовании сипухи и других редких видов птиц на Луганщине // Птицы бассейна Северского Донца. Материалы 6 и 7 конф. «Изучение и охрана птиц бассейна Северского Донца». — Донецк : Изд-во Донецк. ун-та. — 2000. — Вып. 6–7. — С. 70.
- Ганя И. М., Зубков Н. И. Редкие и исчезающие виды птиц Молдавии. — Кишинев, 1989. — 148 с.
- Домашевский С. В. Сипуха (*Tyto alba*) в Крыму // Вестн. зоологии. — 1993. — № 4. — С. 55.
- Костин Ю. В. Птицы Крыма. — М. : Наука, 1983. — 240 с.
- Коцюруба В. В., Стригунов В. И. О находке сипухи (*Tyto alba guttata*) в г. Кривой Рог // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2003. — Вып. 6. — С. 201–202.
- Кошелев А. И., Белашков И. Д. Первый залет сипухи (*Tyto alba alba*) на Мелитопольщину зимой 2002 г. // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2002. — Вып. 5. — С. 146–149.
- Пекло А. М. Сипуха // Червона книга України. Тваринний світ / Під заг. ред. М. М. Щербака. — К. : Укр. енциклопедія, 1994. — С. 362.
- Тищенко А. А., Гороховский П. В., Стороженко А. А., Цуркан Л. Ф., Выродов А. Д. Встречи некоторых редких птиц в Приднестровье в 2005 г. // Беркут. — 2005. — Т. 14, вып. 2. — С. 263–264.
- Фесенко Г. В., Бокотей А. А. Птахи фауни України: польовий визначник. — К, 2002. — 416 с.

СЕЛЕКТИВНОЕ ПОЕДАНИЕ РАЗНЫХ ЧАСТЕЙ НЕКРУПНОЙ ДОБЫЧИ ЛУГОВЫМИ ЛУНЯМИ (*Circus pygargus* (L.) В ЗАПАДНОЙ БЕЛАРУСИ

Д. Е. Винчевский

Гродненское областное отделение ГА «Ахова птушак Бацькаўшчыны», г. Гродна, Республика Беларусь

Влияние хищных птиц на слагающие экосистемы сообщества осуществляется, главным образом, через изъятие части особей из популяций видов-жертв. Одновременно, как и в других группах птиц, снабженность пищей является одним из важнейших факторов, влияющих на экологию популяций хищников, например на плотность и успех гнездования. Таким образом, изучение питания вида обеспечивает основополагающей информацией для понимания его популяционной экологии.

При изучении питания хищных птиц обычно определяют два основных показателя: спектр питания (доля разных видов или более крупных систематических категорий в общем количестве жертв за определенный период времени) и рацион питания (то же, но только для потребленной видом биомассы) (Галушин, 1982). От точности полученных данных во многом зависит и правильность сделанных на их основе выводов. Однако реальная величина потребленной биомассы может сильно отличаться от высчитанной по средней массе добычи (Simmons *et al.*, 1991), даже когда при расчетах используют максимально возможный вес для категорий мелкой добычи и минимальный — для крупной (Агтоу, 1995 и др.). Поэтому остается важным нахождение более точных (и одновременно универсальных) способов расчета доли многочисленных групп добычи в рационе питания.

Материал и методы

Разные аспекты гнездования луговых луней (*Circus pygargus* (L.)) изучали в Гродненском р-не Беларуси, вокруг г. Гродна, на протяжении 1993–2002 гг. (Винчевский, 2006; Vintchevski, 2006 и др.). В разные годы площадь территории исследований составила: около

100 км² в 1993 г., около 200 км² в 1994–1995 гг. и около 150 км² в 1997–2002 гг. Всего было обнаружено 196 гнезд в разных сельскохозяйственных, естественных и рудеральных биотопах (Винчевский, 2006), по большинству из них удалось собрать материал по питанию.

Для получения необходимых данных использовали прямые (наблюдения за охотящимися птицами, передачами корма у гнезд, проверка содержимого зоба птенцов (Vintchevski, 1996) и косвенные методы (регулярный сбор погадок и поедей (далее — остатков добычи) на местах ошипывания, отдыха, ночлега и в гнездах).

К категории некрупной добычи, рассматриваемой в настоящей работе, мы относим млекопитающих (в основном грызунов, а также насекомоядных и маленьких зайцев) и птиц (воробьинообразных и молодых куриных) массой до 100 г. При анализе остатков добычи не учитывали шерсть и перья, так как их масса по сравнению с другими остатками ничтожна. Выбрасываемые лунями части добычи (если они были свежими) взвешивали с точностью до 0,5 г на электронных весах.

Результаты и обсуждение

Особенности потребления некрупных млекопитающих

Одной из отмеченных нами закономерностей оказалось то, что у пойманных некрупных млекопитающих (в большинстве — полевков и меньшей мере мышей) луни выкидывали желудок и кишечник, либо только первое, либо только другое. Доля таких случаев колеблется от почти 69 % до 83 % в разные годы, в целом за 8 лет она составила 75 % (табл. 1). Реальные масштабы этого явления на самом деле еще больше, потому что для представления данных в таблице в некоторых случаях мы разделяли части скорее всего одной и той же добычи. Кроме того, по крайней мере у некоторых жертв указанные внутренности были выброшены самцами еще до приноса к месту гнездования. Это подтверждают немногочисленные прямые наблюдения за охотящимися самцами. Иногда мы находили на присадах нетронутых самками мышевидных грызунов, у которых уже были выброшены либо желудки и кишечник, либо эти внутренности по-отдельности. Их отсутствие рядом с тушками может свидетельствовать о предварительном их выбрасывании самцом недалеко от места поимки.

Таблица 1

Доля разных остатков при селективном поедании некрупных млекопитающих в период гнездования

Год и выборка	Желудок и кишечник, %	Отдельно желудок, %	Отдельно кишечник, %	Голова, %	Только челюсти, %	Другое (конечности, части туловища и т. д.), %
	Суммарно желудочно-кишечный тракт, %					
1993, n = 37	29,7	21,6	18,9	8,1	8,1	13,5
		70,2				
1994, n = 43	37,2	32,6	9,3	2,3	9,3	9,3
		79,1				
1995, n = 151	46,4	15,9	6,6	5,3	7,9	17,9
		68,9				
1997, n = 41	34,1	17,1	29,3	2,4	0	17,1
		80,5				
1998, n = 44	31,8	22,7	27,3	0	4,6	13,6
		81,8				
1999, n = 42	38,1	0	45,2	2,4	7,1	7,1
		83,3				
2000, n = 82	31,7	17,1	25,6	4,9	7,3	13,4
		74,4				
2001, n = 81	44,4	17,3	16,0	0	11,1	11,1
		77,7				
Всего, n = 521	39,0	17,5	18,8	3,5	7,5	13,8
		75,3				

Редкость потребления луговыми лунями желудков и кишечника некрупных млекопитающих подтверждает и анализ содержимого погадок. Из общего числа 2 тыс. 308 разобранных за 4 сезона гнездования луней погадок (264 в 1993 г., 362 в 1994 г., 861 в 1995 г. и 821 в 1996 г.) только в одной из них, отгрынутой у гнезда птенцом в конце птенцового периода в 1995 г., был обнаружен желудок мышевидного грызуна.

При проверке содержимого зобов у самостоятельно поедающих принесенную родителями добычу птенцов нами были обнаружены единичные случаи поедания желудков и/или кишечника. В 1993 г. птенец полностью проглотил маленькую молодую полевку. В том же году у одного птенца из зоба достали части мышевидного грызуна с

желудком и кишечником, у другого — мышевидного грызуна с желудком. В 1997 г. птенец съел части мышевидного грызуна вместе с желудком и кишечником, в 1999 г. — вместе с кишечником.

В то же время нами несколько раз отмечались птенцы, которые самостоятельно выбрасывали желудок и/или кишечник из принесенной родителями добычи.

Приведенные ниже возможные объяснения отмеченного явления скорее дополняют друг друга, и его адаптивный смысл может заключаться в их комбинации.

Желудок и кишечник, а также челюсти некрупных млекопитающих, даже будучи съеденными, не представляют для луней энергетической ценности.

Кроме того, желудок и кишечник мышевидных грызунов могут содержать взрослых особей, личинок или яйца различных видов паразитических червей. Таким образом, выбрасывание лунями этих частей тела жертв позволяет уменьшить риск заражения себя, самки и птенцов паразитами.

Немаловажно также то, что луговые луни имеют сравнительно большие охотничьи территории (обзор у: Glutz *et al.*, 1971 и Salamolard, 1997) и, следовательно, летают на большие расстояния, чтобы поймать жертву (максимальное удаление от гнезда во Франции в среднем $5,0 \pm 1,0$ км (Salamolard, 1997), иногда даже до 8 и 12 км! (обзор у: Glutz *et al.*, 1971). Поэтому предварительное, перед переноской на гнездо, выбрасывание бесполезных в энергетическом смысле частей мышевидных грызунов представляется энергосберегающей адаптацией, тем более что такие части весят в среднем 5 г (табл. 2) и составляют примерно 20 % от массы мышевидных грызунов.

Таблица 2

Средняя масса внутренностей мышевидных грызунов, выброшенных лунями (1995–2001)

Масса, г		
у взрослых особей, n = 23	у молодых особей, n = 6	для всех, n = 29
$5,72 \pm 0,31$	$2,42 \pm 0,27$	$5,03 \pm 0,36$

Для наземногнездящихся птиц, которыми являются луни, важно поддерживать чистоту на гнездах как пассивную защиту от хищных млекопитающих. Поэтому те части добычи, которые в подавляющем большинстве случаев птицы все равно не съедают, лучше заранее выбросить подальше от гнезда.

Расчет доли некрупных млекопитающих в рационе питания луговых луней

При расчете рациона питания луговых луней, в котором некрупные млекопитающие на территории исследований играют значительную роль (например, 52,9 % в 1994 г. и 68,8 % в 1993 г.), представляется важным правильно оценить значение вклада каждой добычи из этой многочисленной категории жертв. Если принять нашу оценку доли постоянно несъедаемых внутренностей мышевидных грызунов около 20 % от массы каждой особи, учет биомассы этой категории добычи будет более точным. Соответственно, доли других категорий добычи в рационе питания также смогут быть оценены точнее.

Остатки некрупных птиц

В противоположность особенностям использованию добытых мелких млекопитающих, луни выбрасывают желудок и/или кишечник у некрупных птиц в среднем не чаще, чем в 30 % случаев (табл. 3; если исключить из анализа 1997 г. с малой выборкой, а также скорее исключительный по результатам 2001 г., эта доля станет еще меньше).

Желудок и кишечник птиц — как мускульный, так и железистый, видимо, могут эффективно перевариваться лунями. Это подтверждается многочисленными случаями нахождения содержимого желудка птиц (остатков съеденных ими беспозвоночных или семян растений, а также гастролитов) в разобранных нами погадках луней за каждый сезон гнездования в 1993–1996 гг. Кроме того, обнаруженные выброшенными лунями куски кишечника птиц были сравнительно небольшими, поэтому их масса невелика.

Таким образом, при подсчете потребленной лунями биомассы по категории некрупных птиц лучше использовать индивидуально полученные данные по массе и количеству несъеденных остатков птиц.

Таблица 3

Доля разных остатков при селективном поедании некрупных птиц в период гнездования

Год и выборка	Желудок и/или кишечник, %	Другое (конечности и их пояса, части туловища, череп и его части, крупные кости и их части), %
1993, n = 8	25,0	75,0
1994, n = 11	18,2	81,8
1995, n = 27	14,8	85,2
1997, n = 4	50,0	50,0
1998, n = 18	27,8	72,2
1999, n = 5	40,0	60,0
2000, n = 21	23,8	76,2
2001, n = 27	51,9	48,1
Всего, n = 121	29,8	70,2

Сравнение с данными, полученными другими исследователями

В доступной нам литературе удалось найти только отрывочные данные по возможному поеданию или выбрасыванию частей добычи самцом лугового луня на одном гнезде в Великобритании (Underhill-Day, 1993). Что касается других видов луней, аналогичные данные получены для африканского луня (*Circus ranivorus* Daudin) — в 82 % случаев самцы приносили на гнезда частично съеденную добычу (Simmons, 2000). К сожалению, из этих работ не ясно, без каких именно частей приносили добычу самцы. Птицы последнего вида также часто выбрасывают части черепа (включая челюсти) у поедаемых грызунов рода *Rhabdomys* spp. (Simmons *et al.*, 1991).

Аналогично нам, в работе относительно обыкновенной пустельги (*Falco tinnunculus* L.) в некоторых случаях было отмечено выбрасывание желудков, кишечника и челюстей мышевидных грызунов (Village, 1990). Однако автор связывает наблюдаемые факты только со степенью сытости пустельг.

Выводы

На наш взгляд, обнаруженное селективное поедание разных частей некрупных жертв может быть широко распространено среди

хищных птиц небольших размеров, которые не поедают свою добычу целиком. Предложенные на основе сделанных наблюдений поправки по съеденной луговыми лунями биомассе некрупных млекопитающих могут быть использованы (с необходимым уточнением) на других территориях и для других видов хищных птиц при определении значимости этой категории жертв в рационе питания.

Литература

- Винчевский Д. Е. Гнездование лугового луня (*Circus pygargus*) в 1993–2002 гг. в Гродненском районе (Западная Беларусь) // Популяционная экология животных: Материалы междунар. конф. «Проблемы популяционной экологии животных», посвященной памяти академика И. А. Шилова. — Томск : Томский гос. ун-т, 2006. — С. 462–464.
- Галушин В. М. Роль хищных птиц в экосистемах // Итоги науки и техники. Сер. Зоол. позн. — М., 1982. — Т. 11. Роль птиц в экосистемах. — С. 158–220.
- Arroyo B. E. Breeding ecology and nest dispersion of Montagu's Harrier *Circus pygargus* in Central Spain. PhD thesis. — Univ. of Oxford, 1995. — 174 p.
- Glutz von Blotzheim N., Bauer K. M., Bezzel E. Handbuch der Vogel Mitteleuropas. B. 4. Falconiformes. Fr./Main: Akad. — Verlag, 1971.
- Salamolard M. Utilisation de l'espace par le Busard cendré *Circus pygargus*. Superficie et distribution des zones de chasse // *Alauda*. — 1997. — 65 (4). — P. 307–320.
- Simmons R. E. Harriers of the World. Their behaviour and ecology. — N.Y. : Oxford University Press, 2000. — 368 p.
- Simmons R., Avery D. M., Avery G. Biases in diets determined from pellets and remains: correction factors for a mammal and bird-eating raptor // *J. Raptor Res.* — 1991. — 25 (3). — P. 63–67.
- Underhill-Day J. C. The foods and feeding rates of Montagu's Harriers *Circus pygargus* breeding in arable farmland // *Bird study*. — 1993. — 40. — P. 74–80.
- Village A. The Kestrel. — L. : T. & A. D. Poyser, 1990. — 352 p.
- Vintchevski A. An effective method for the study of the diet of the Western Marsh Harrier (*Circus aeruginosus*, L.) // Abstracts of the 2nd Int. Conf. on Raptors. — Urbino, Italy, 1996. — P. 36.
- Vintchevski D. E. Hunting of Montagu's Harrier (*Circus pygargus*) during breeding seasons (1993–2001) in West Belarus // *Populations Ökologie Greifvogel- und Eulenarten*. 2006. — 5. — P. 245–260.

СПУТНИКОВОЕ СЛЕЖЕНИЕ ЗА ЛУГОВЫМИ ЛУНЯМИ (*Circus pygargus* (L.)) ИЗ ЗАПАДНОЙ БЕЛАРУСИ: ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Д. Е. Винчевский¹, В. J. Koks², С. Trierweiler³, Е. Visser²

¹ Гродненское областное отделение ГА «Ахова птушак Бацькаўшчыны», г. Гродна, Республика Беларусь

² The Dutch Montagu's harrier foundation, Королевство Нидерланды

³ Animal Ecology Group & Behavioural Biology Group of the University of Groningen (Королевство Нидерланды) / the Institute of Avian Research, Vogelwarte Helgoland (Федеративная Республика Германия)

До недавнего прошлого маршруты миграции и места зимовки луговых луней (*Circus pygargus* (L.)) из конкретных популяций были известны только по редким возвратам колец, и картина миграции и зимовок была довольно фрагментарной (обзор у: Rutschke *et al.*, 1983 и др.). В последние годы с уменьшением размера и веса спутниковых передатчиков их начали использовать и для слежения за луговыми лунями, благодаря чему становятся известными все новые подробности перемещения птиц из западноевропейских популяций вне гнездового сезона (Trierweiler *et al.*, 2007). Для Беларуси данные по маршрутам миграции птиц этого вида и конкретным местам зимовки были получены впервые только в 2007–2008 гг. Некоторые результаты этих исследований представлены в настоящей работе.

Материал и методы

Гнездовую биологию и экологию луговых луней изучали в разных районах Гродненской обл. (Западная Беларусь) на протяжении 1993–2008 гг. (Винчевский, 2006 и др.).

На поле тритикале, которое располагалось между деревнями Гарны и Каупаки (Гродненский р-н), в полуколонии минимум из 7 гнезд луговых луней 12.07.2007 была поймана одна из гнездящихся самок, которая получила имя Воля. В тот же день возле другого гнезда в этой же полуколонии был пойман один из трех птен-

цов примерно месячного возраста, который по цвету радужки был определен как самец и получил имя Дзима.

На обеих птицах впервые в Беларуси были закреплены спутниковые передатчики РТТ-100 (Platform Transmitter Terminal), которые выпускает компания Microwave Telemetry (www.microwavetelemetry.com). Вместе с тефлоновой тесьмой, клеем и металлическими зажимами передатчик такого типа весит 14 г, что составляет 4–5 % от веса лугового луня. Передатчик закрепляют на спине птицы сразу за шеей как рюкзак с помощью тесьмы, которая охватывает плечевые кости, как лямки рюкзака. Он не смещается во время движения птицы и не раздражает кожу.

На верхней стороне передатчика находится солнечная батарея. Время работы передатчиков составляет около 3 лет, хотя есть данные и о работе некоторых из них более 5 лет (Meuburg & Meuburg, 2005). Обычно передатчик посылает сигналы спутникам каждую минуту на протяжении 10 часов, а затем замолкает на 48 часов. Пять спутников, которые участвуют в программе Argos (www.cls...), за 10 минут проходят от одного края горизонта до другого, и таким образом спутник может получить до 10 сигналов. Для определения местоположения передатчика необходимо получить не менее 4 сигналов из одного места. При слабом сигнале местоположение птицы определить фактически невозможно (класс качества А, В, 0), при сильном сигнале местоположение птицы с передатчиком может быть определено с точностью примерно от 1 км до 150 м (класс качества 1, 2 и 3).

Несмотря на определенные недостатки, которые обсуждаются ниже, использование спутниковых передатчиков такого типа признано достаточно эффективным для изучения миграции и мест зимовки птиц (Meuburg *et al.*, 2006). В результате наблюдений за 2 самками лугового луня со спутниковыми передатчиками в 2005 г. и 6 птицами обоих полов того же вида в 2006 г., помеченными в Нидерландах, не было зарегистрировано абнормального поведения на протяжении сезона гнездования, миграции и зимовки и какого-нибудь заметного негативного воздействия передатчиков на птиц.

В 2007 г., кроме 2 птиц из Беларуси, нами передатчиками были помечены 2 луговых луня из Польши, 3 из Германии и 7 из Голландии (всего 14 птиц).

В описании полученных результатов использовано местное время той страны, из какой получен сигнал. Расстояние между разными точками перемещения птиц определяли как минимальное по прямой по географическим координатам с помощью Garmin GPS-II с округлением до километра. Детальное описание местности приводится по сведениям, полученным вместе с координатами местонахождения птиц от компании Argos.

Результаты и обсуждение

Перемещения молодого самца лугового луня по имени Дзима (см. карто-схему 1, Додаток, стр. 7).

19-й день с начала осенней миграции, 2.09.2007 0:04 Теребовля, Украина. Самец 15.08 начал перемещаться в южном направлении из окрестностей поля, на котором появился на свет, 20.08 он был уже недалеко от Ковеля (северо-западная часть Украины), пролетев за это время около 300 км на юг. Судя по сигналам, полученным 30.08 и 2.09, он медленно перемещался на юг у г. Тернопиль (Украина). Немного ранее самка по имени Воля пролетела почти в том же месте (см. ниже).

44-й день, 27.09.2007 4:23 оз. Чад, Республика Чад. Конец осенней миграции. Следующий сигнал, по которому стало возможным определить местоположение самца, был получен только ночью 21.09. Он остановился в 440 км на восток от побережья оз. Чад. Спустя некоторое время сигнал был получен с побережья озера. С границы между Чадом и Нигером были получены сигналы с 24 по 27.09.

49-й день, 2.10.2007 5:41 Диффа (Diffa), Нигер — 84-й день, 6.11.2007 13:33 Дамасак (Damasak), Нигерия. Самец оставался в окр. оз. Чад, а 22.10 перелетел р. Комадугу (Komadougou), которая является границей между Нигером и Нигерией, и переместился на 30 км к югу от своего прежнего места зимовки.

99-й день, 21.11.2007 22:09 Гива (Giva), Нигерия. По прошествию нескольких дней, 19.11 самец вернулся на свое прежнее место зимовки в Нигере, затем полетел на запад, преодолел 130 км в этом направлении, и 21.11 он был уже в Нигерии, еще 430 км на юго-запад у г. Гива в штате Кано (Кано). Это место оказалось самой отдаленной точкой зимовки самца по имени Дзима и находилось в 4 тыс. 903 км от места вылупления.

112-й день, 4.12.2007 13:44 — 238-й день, 8.04.2008 15:29 Фунтуа (Funtua), Нигерия. Самец перелетел на 30 км к северу к г. Фунтуа. Все это время он перемещался над территорией размерами примерно 15 x 15 км, а потом примерно 12 x 40 км в том же районе. Территория представляет собой, главным образом, пашню с небольшими поселениями и отдельно стоящими постройками. Между полями растут немногочисленные деревья и кустарник.

246-й день, 16.04.2008 9:25 Танут (Tanout), Нигер. Начало весенней миграции. Помеченный самец 15.04.2008 провел ночь у границы Нигерии и Нигера, а 16.04 переместился еще дальше на север в Нигер, в итоге оказавшись на 350 км севернее своего прежнего места зимовки. Вероятно, он начал обратную миграцию на север.

259-й день, 28.04.2008 17:08 Мисратаг (Misratah), Ливия. После слабого сигнала, полученного примерно из центральной части Сахары, самец оказался на ливийском побережье Средиземного моря.

268-й день с осенней миграции, 8.05.2008 5:07 Мисратаг (Misratah), Ливия. Последний сигнал от самца по имени Дзима, указывающий на то, что он все еще находится примерно в том же месте на ливийском побережье, был получен 8.05.2008. Что произошло дальше — не понятно. Погиб ли он в Ливии или при перелете Средиземного моря, или же был застрелен охотниками на Мальте либо в Италии, через которые перед этим пролетела самка по имени Воля, — остается неизвестным.

Перемещения взрослой самки лугового луня по имени Воля (см. карто-схему 2, Додаток, стр. 8).

33-й день с начала осенней миграции, 5.09.2007 17:04 Тернопиль, Украина. Птица 3.08 покинула территорию гнездования и начала медленную миграцию на юг, 26.08 она пролетела 480 км и остановилась около г. Тернопиль в Украине (примерно в 20 км от места, где через 4 дня пролетел самец по имени Дзима), где 16 дней охотилась на обширных сельхозугодьях.

38-й день, 10.09.2007 5:12 Фоксани (Focsani), Румыния. Миграция на юго-запад продолжилась только 7.09. Птица пролетела 210 км и оказалась у г. Чернивци в Украине. На следующий день она преодолела еще 200 км, перелетела через Карпаты и оказалась

у Команечи (Comanesti) в Румынии, а 9.09 продвинулась еще на 100 км до Фоксани, Румыния.

41-й день, 13.09.2007 19:47 Бухарест (Bukarest), Румыния. С 13.09 до как минимум 18.09 самка оставалась недалеко от столицы Румынии.

54-й день, 26.09.2007 20:11 Гаруй (Garuj), Ливия. Если полагаться на сигнал класса В, поступивший 23.09, самка, пересекая Средиземное море, пролетела над открытой водой в 325 км от о. Крит. Позже, 24, 25 и 26.09, сигналы высокого качества показали, что она находится на обширном вулканическом плато у Гаруй в Центральной Ливии. В это время она и самка из Нидерландов оставались единственными луговыми лунями из 14 с передатчиками, еще не долетевшими даже до Центральной Африки.

62-й день, 4.10.2007 4:56 оз. Чад, Республика Чад. Конец осенней миграции. За неделю самка по имени Воля пролетела 1 тыс. 50 км над Сахарой, 27.09 она преодолела 350 км и ночевала у вулкана Вау-ен-Намус (Wau en Namus), 28.09 пролетела еще 280 км и остановилась на ночлег на вулканических полях Тарсо (Tarso). На следующий день она пролетела на юг очередные 350 км и достигла границы между Чадом и Нигером, 30.09 пролетела еще 350 км на юг и отдыхала в 150 км к северу от побережья оз. Чад. У озера она появилась 1.10 и оставалась там как минимум до 4.10. В это время она оказалась максимально близко к молодому самцу, также помеченному в Беларуси, — это расстояние составило 231 км.

68-й день, 10.10.2007 16:51 Нджамена (N'Djamena), Чад — 125-й день, 6.12.2007 0:31 Абу Мардо (Abou Mardo), Чад. За неделю самка переместилась еще на 266 км к югу и 10.10 оказалась у южного побережья оз. Чад у пос. Иребич (Irebich), что в 60 км к востоку от г. Нджамена — столицы Чада. Здесь она оставалась полтора месяца, а потом 25.11 перелетела на 30 км к западу и стала еще ближе к г. Нджамена, где находилась до 19.12.2007.

138-й день, 19.12.2007 13:45 Мага (Maga), Камерун. После более 2 месяцев, проведенных недалеко от столицы Чада, птица перелетела в Северный Камерун и оказалась в национальном парке Ваза (Waza), недалеко от его юго-восточной границы. Таким образом,

самая дальняя точка зимовки самки по имени Воля находилась на расстоянии в 4 тыс. 450 км от места гнездования в 2007 г.

152-й день, 2.01.2008 16:06 — 180-й день, 30.01.2008 17:17 Магуа (Maroua), Камерун. Самка переместилась на 14 км к северу и все еще находится на территории нацпарка. Она охотится между высокими одиночными деревьями и кустарниками в открытой саванне недалеко от юго-восточной границы парка и небольших деревьев. В этой части парка персонал проводит контролируемое выжигание растительности, и на выгоревшей земле, видимо, легко ловить саранчу. В том же месте в нацпарке, где самка была перед этим, немного позже были отмечены 3 других луговых луня (личное сообщ. Ralph Buij).

194-й день, 13.02.2008 21:28 — 251-й день, 10.04.2008 4:45 Нджамена (N'Djamena), Чад. Птица перелетела около 100 км на север и теперь находится в 10–30 км от г. Нджамена на территории с множеством небольших рек и озер, между крупными реками Чари и Логоне (Chari и Logone), и перемещается на территории примерно 20 x 20 км. Это почти там же, где она останавливалась в октябре — ноябре 2007 г. (см. выше).

258-й день, 17.04.2008 20:40 Мальта. Начало весенней миграции. Птица 11.04 переместилась на северо-запад над Камеруном и Нигерией и, пролетев 328 км, ночевала у Нартия (Nartia) в Нигере. На следующий день она переместилась еще на 446 км в том же направлении и ночевала в песчаной пустыне. Днем позже, 13.04, самка пролетела 302 км на север и снова провела ночь в пустыне, а 15.04 она преодолела еще 510 км к северу, в Алжире. За следующий день птица пролетела 487 км и ночевала в пустыне Сахара в Ливии, 260 км к югу от границы с Тунисом. Потом был получен одиночный слабый сигнал, свидетельствующий, что она ночует на Мальте.

263-й день, 22.04.2008 4:44 Надвирна, Украина. Со времени своего последнего точно определенного местонахождения в Ливии птица переместилась на 1 тыс. 676 км на север и почти пересекла маршрут своей осенней миграции (см. карто-схему 2, Додаток, стр. 8).

271-й день, 30.04.2008 12:16 Мир, Беларусь. Самка по имени Воля пересекла границу Беларуси 25.04 и 30.04 оказалась в 160 км от места гнездования в 2007 г. В начале мая 2008 г. она оказалась на

своей новой гнездовой территории недалеко от д. Рылауцы в Лидском р-не Гродненской обл., на расстоянии 78 км от места гнездования в 2007 г. И хотя гнездо нами не было обнаружено, судя по полученным координатам и проверке на местности, она загнездилась в естественном биотопе (низинное осоковое болото или тростниковые заросли) в пойме спрямленной р. Крупка.

К недостаткам использованной методики можно отнести сравнительно небольшое количество сильных сигналов (благодаря которым можно точно определить местонахождение птиц), что отмечается также в работах других авторов (в некоторых исследованиях только 1–5 % от всех полученных сигналов (Meuburg *et al.*, 2006), а также очевидно худшее качество сигналов, поступающих на спутники Argos из Европейского региона по сравнению, например, с Африкой, что также отмечено в других работах (обзор у: Meuburg *et al.*, 2006).

Выводы

Маршруты перемещений осенью 2007 — весной 2008 гг. помеченных передатчиками в Беларуси двух луговых луней (насколько их можно проследить по полученным данным) оказались довольно близкими и сближались до 20 км на юге Украины. Первоначальных мест зимовки в Африке молодой самец достиг не позднее, чем через 43 дня после начала миграции, взрослая самка — только через 58 дней после ее начала. Такое различие в темпах миграции обусловили сравнительно длительные остановки самки (для охоты и отдыха?) на территории Украины и Румынии. И хотя места зимовки находились друг от друга на расстоянии большем, чем 230 км, обе птицы зимовали в Судано-Сахельской зоне. Районы их зимовки были самыми восточными в сравнении с расположением зимовок остальных 12 луговых луней, помеченных нами передатчиками в 2007 г. в других странах Европы. Первых мест зимовки в Центральной Африке луговые луня из Беларуси достигли в конце сентября — начале октября, после чего перемещались южнее, а в середине февраля самка возвратилась практически на первоначальное место зимовки. Самец достиг самой отдаленной точки зимовки 21.11.2007, на 94-й день после начала осенней миграции, самка — 19.12.2007, на 132-й день после ее начала. По прямой расстояние от

места выпущения до мест зимовки самца в Чаде составляет 4,5–4,6 тыс. км, в Нигере и Нигерии — 4,6–4,9 тыс. км. Для самки расстояние по прямой до первоначального места зимовки в Чаде составляет 4,3 тыс. км, в Камеруне — 4,45 тыс. км.

И взрослая самка, и молодой самец из Беларуси начали обратную миграцию во II декаде апреля (11.04 и 15.04 соответственно), причем у обеих птиц обратный маршрут почти на всем прослеженном отрезке пролегал намного западнее маршрута осенней миграции. Самка достигла места гнездования в начале мая. Таким образом, обратная миграция заняла у нее примерно 20 дней. И хотя протяженность зарегистрированных ежедневных перелетов самки осенью и весной была почти одинаковой (от 100 до 480 км и от 100 до 510 км соответственно), весной не было отмечено долгих, на несколько дней, остановок на отдых.

Благодарности

Закупка передатчиков и оплата использования данных, полученных спутниками, стала возможной благодаря совместному проекту The Dutch Montagu's harrier foundation и Vogelwarte Helgoland, а деньги на его реализацию выделил Deutsche Bundesstiftung Umwelt (Германия). Авторы выражают искреннюю благодарность сотрудникам указанных организаций за возможность осуществления проекта, а также Т. Смыковской, Ю. Лукашенко, Г. Гулевскому и Д. Ракицкому из АПБ за помощь в поле, А. Винчевскому за комментарии к статье.

Литература

- Винчевский Д. Е. Гнездование лугового луня (*Circus pygargus*) в 1993–2002 гг. в Гродненском районе (Западная Беларусь) // Популяционная экология животных: Материалы междунар. конф. «Проблемы популяционной экологии животных», посвященной памяти академика И. А. Шилова. — Томск : Томский гос. ун-т, 2006. — С. 462–464.
- Meyburg B. U. & Meyburg C. Tracking the endangered Greater Spotted eagle // Tracker News. — 2005. — 6 (2). — P. 4.
- Meyburg B. U., Meyburg C., Matthes J. & Matthes H. GPS-Satelliten-Telemetrie beim Schreiadler *Aquila pomarina*: Aktionsraum und Territorialverhalten im Brutgebiet // Vogelwelt. — 2006. — 127. — P. 127–144.
- Rutschke E., Libbert W., Litzbarski H., Schmidt A. & Schummer R. *Circus pygargus* // Die Vogelwelt Brandendurgs. — Jena, 1983. — P. 175–177.
- Trierweiler C., Koks B. J., Drent R. H., Exo K-M., Komdeur J., Dijkstra C. & Bairlein F. Satellite tracking of two Montagu's Harriers (*Circus pygargus*): dual pathways during autumn migration // Journal of Ornithology. — 2007. — 148. — P. 513–516.
- www.cls.fr/html/argos/welcome_en.html
- www.microwavetelemetry.com

ДНЕВНЫЕ ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ ПРИРОДНЫХ И ТРАНСФОРМИРОВАННЫХ ЭКОСИСТЕМ БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА «АСКАНИЯ-НОВА»

В. С. Гавриленко, М. А. Листопадский

Биосферный заповедник «Аскания-Нова» им. Ф. Э. Фальц-Фейна
УААН, пгт Аскания-Нова, Украина

Хищные птицы являются неотъемлемой частью верхнего блока экологической пирамиды и выполняют регуляторную функцию в биоценозах. Степные пространства со стадами крупных и мелких млекопитающих, стаями птиц, множеством прямокрылых насекомых веками предоставляли кормовую базу для дневных хищных пернатых. По мере распаивания степных пространств, особенно в европейской части Евразии, пригодных мест для обитания сугубо степных птиц становилось все меньше. В Украине к настоящему времени крупные степные массивы остались только в биосферном заповеднике «Аскания-Нова», а также на военных полигонах в Николаевской обл. и АР Крым. В этой связи представляется целесообразным рассмотреть некоторые фаунистические и экологические изменения в комплексе дневных хищных птиц, которые отслеживали на нынешней территории заповедника почти 175 лет.

Материал и методы

Исследования проведены на территории биосферного заповедника «Аскания-Нова» Чаплинского р-на Херсонской обл. К анализу впервые привлечены архивные материалы с 1835 г., литературные данные, а также результаты стационарных и спорадических наблюдений авторов за последние 18 лет.

Первые сведения о хищных птицах района Аскании-Нова были получены немецким колонистом лесничим Мерцем, в обязанности которого входил отстрел и изготовление тушек для отправки в Ангальтское герцогство — часть нынешней Саксонии на территории Германии. В 1835 г. эту коллекцию определил Фридрих Науманн, один из родоначальников школы немецких орнитологов.

Среди хищных птиц коллекции значились степной орел (*Aquila rapax* (Temm.)), кобчик (*Falco vespertinus* L.), обыкновенная (*F. tinnunculus* L.) и степная (*F. naumanni* Fleisch.) пустельги. Следует отметить, что латинские названия, приведенные Ф. Науманном, с современными не совпадают, поэтому идентификацию мы проводили по описанию автора рукописи, фотокопия которой хранится в заповеднике.

В последующем содержательная информация о хищных птицах была накоплена в архивных документах Г. И. Риббергера, К. Е. Сянко, С. И. Снигиревского (с 1886 по 1924 гг.), материалах, собранных О. О. Браунером и В. Соколовым в 1923–1924 гг., летописных материалах В. С. Гавриленко за 1990–2007 гг, а также в ряде опубликованных работ (Треус, 1954; Семенов, 1991; Семенов, Реут, 1989; Веденьков, Карпачевская, 1977; Гавриленко 2000, 2006). Последние сведения получены в результате стационарных обследований постоянного маршрута для учетов хищных птиц.

Результаты и обсуждение

Расположение биосферного заповедника «Аскания-Нова» в Азово-Черноморском миграционном коридоре предопределяет появление здесь многих видов хищных птиц в период миграций и зимовок. Наличие видов в период гнездования зависит, прежде всего, от условий для расположения гнезд и численности кормовых объектов.

Хищные птицы присутствуют в экосистемах заповедника круглый год. В этом мы убедились, отслеживая характер пребывания и видовое разнообразие по архивным записям и другим научным материалам за последние 120 лет. Всего за период наблюдений отмечено 32 вида. В списке В. Соколова (1928) их указано 20. При анализе архивных материалов выяснилось, что по состоянию на конец 1920-х гг. этот список не полный. Некоторые виды зарегистрированы всего однажды: черный гриф (*Aegypius monachus* (L.)), кречет (*Falco rusticolus* L.), орлан-долгохвост (*Haliaeetus leucoryphus* (Pall.)), а красного коршуна (*Milvus milvus* (L.)) видели 2 раза. Все эти сведения датируются первым тридцатилетием XX в.

Архивные материалы изобилуют примерами последовательного преследования хищных птиц на всей территории современ-

ного заповедника. Под выстрел попадали практически все крупные орлы: беркут (*Aquila chrysaetos* (L.)), могильник (*A. heliaca* Sav.), степной орел, большой подорлик (*A. clanga* Pall.), а также орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla* (L.)) и скопа (*Pandion haliaeetus* (L.)). В то время гнезда степного орла регулярно подвергались разорению, хотя в некоторых из них птенцов метили кольцами Росситенской станции и выпускали. Островной характер древесной растительности орнитологического парка Ф. Фальц-Фейна привлекал хищных птиц как удобное место для присад, а обилие экзотической птицы, да еще с подрезанными крыльями, полувольно гуляющей среди зарослей, было источником легкой добычи. По распоряжению хозяина Аскании-Нова, хищные птицы в то время были вне закона.

Несмотря на преследования, один из раритетных видов степей — степной орел — продолжал гнездиться, и в 1927 г. на территории Аскании-Нова было 14 гнезд (Шуммер, 1928). В дальнейшем судьба этого вида, наиболее долго сохранявшегося в Украине только в асканийских степях, была предопределена такими факторами, как сокращение целинных территорий, исчезновение основной жертвы — малого суслика (*Citellus pygmaeus* (Pall.)), а также абсолютно заповедный режим. Как ни парадоксально звучит, последний фактор поставил точку на популяции степного орла в заповеднике. В 1920-х гг. А. Шуммер приводит примеры экологической пластичности вида, указывая на гнездование вблизи населенных пунктов, охоту на сусликов прямо возле кошар на виду у людей.

После установления с 1966 г. заповедного режима на большей части степи Е. П. Веденьков и Е. П. Карпачевская (1977) отметили возрастание численности степного орла в 1970-х гг. и оценивали заповедный режим как положительный фактор. Позже начинается резкое снижение его численности. Дело в том, что в первые годы режим очень часто нарушали, степь обширно выкашивали, и суслик еще продолжал держаться в большом количестве. Но уже к началу 1980-х гг. режим все-таки начали соблюдать в большей степени. Площади, занятые сусликом, стали уменьшаться, а численность его — повсеместно падать. Поэтому после пожара 1981 г., когда в огонь попало последнее гнездо степного орла, в Аскании-Нова на

гнездовании он больше не встречается, а его залеты регистрируют значительно реже залетов беркута и могильника.

Прослеживая состав гнездовой орнитофауны с начала XIX в., в целом следует отметить последовательную тенденцию к его увеличению и замене степных видов лесными или лесостепными. Это вполне объяснимо возрастанием площадей древесной растительности: парка и лесных полос. В частности, в дендропарке Аскании-Нова уже более 10 последних лет гнездится пара тетеревятников (*Accipiter gentilis* (L.)). Как нередко бывает с формирующимися экотипами и локальными популяциями, для хищных птиц района Аскании-Нова характерно поселение групп с определенным стереотипом поведения, а потом их исчезновение на годы и даже десятилетия. Так, в 1920-х гг. на гнездовании в дендрологическом парке был зарегистрирован европейский тювик (*Accipiter brevipes* (Severtzov) (Дергунов, 1928), хотя четырьмя годами раньше Н. Шарлемань (1924) писал об этом виде как о редком залетном. С 1920-х гг. среди древесных насаждений зоопарка и дендропарка обитала колония обыкновенной пустельги, отдававшая предпочтение гнездованию в искусственных гнездовьях — дуплянках для огарей и полудуплянках. О необычной пластичности вида в выборе мест для гнезд свидетельствует гнездование даже на земле между камнями (Дергунов, 1928).

Колониальное гнездование небольших соколов в дуплянках прослеживали десятилетиями. Однако с конца 1990-х гг. пустельга, как и кобчик, по непонятным причинам прекратили массовое гнездование в дендропарке и гнездятся теперь в лесополосах. На этот период приходятся вспышки численности итальянского пруса (*Calliptanus italicus* L.) и курганчиковой мыши (*Mus specilegus* (Petenyi)), которых значительно больше в агроценозах, что могло послужить одной из причин перемещения птиц на гнездование к местам концентрации массового корма в период размножения. Обращаясь к приведенной в статье таблице, мы видим, что современный комплекс хищных птиц представлен в наибольшей степени видами с широкой экологической амплитудой. В гнездовом комплексе преобладают виды, связанные с древесной растительностью, а в зимний период — виды, сопровождающие стаи перелетных птиц, прежде всего журавлей и гусей, а также питающиеся мышевидными грызунами.

Таблица

Современная фауна хищных птиц, ее относительная численность и характер пребывания в биосферном заповеднике «Аскания-Нова»

Вид	Статус пребывания	Современная численность	Динамика численности	Биотопическая приуроченность
<i>Pandionhaliaetus</i> (L.)	П	ОР	?	БЧП
<i>Pernis apivorus</i> (L.)	П	Р	↔	ДП
<i>Circus cyaneus</i> (L.)	П, З	Р	↓	ЗС, Зл, А
<i>C. pygargus</i> (L.)	Г, П	О	↔	ЗС, А, Зл
<i>C. aeruginosus</i> (L.)	Г, П, З	О	↔	ЗС, А, Зл
<i>Accipiter nisus</i> (L.)	П, З	М	↔	Л, ДП
<i>A. gentilis</i> (L.)	Гн, Ос, З	О	↑	ДП, БЧП, С
<i>Buteo lagopus</i> (Pontopp.)	З, П	М	↔	ЗС, Зл, А, Л, ДП
<i>Buteo rufinus</i> (Cretzschm.)	Л, П	Р	↑	Зл, ЗС
<i>B. buteo</i> (L.)	Л, П	О	↔	ЗС, Зл, А
<i>Aquila rapax</i> (Temm.)	П	ОР	?	ЗС
<i>A. heliaca</i> Sav.	З, П	ОР	?	БЧП, Л
<i>A. chrysaetos</i> (L.)	З, П	ОР	↔	ЗС, БЧП, Л
<i>Haliaeetus albicilla</i> (L.)	З, П	О	↑	БЧП, А
<i>Falco cherrug</i> J.E. Gray	З	ОР	?	А
<i>F. columbarius</i> L.	З	Р	↔	Л, ДП
<i>F. peregrinus</i> Tunst.	З, П	Р	↔	З, Л
<i>F. subbuteo</i> L.	Л	Р	↓	ДП, А, Л
<i>F. vespertinus</i> L.	Гн	О	↔	ЗС, А, Л
<i>F. tinnunculus</i> L.	Гн, З	О	↔	ЗС, А, Л, С

Примечание.

Статус пребывания: Гн — гнездится; Л — встречается летом; З — зимует; Ос — оседлый; П — пролетный.

Современная численность: ОР — очень редкий; Р — редкий; М — малочисленный; О — обычный.

Динамика численности: ? — не известна (ввиду редкости наблюдения оценить не возможно); ↓ — численность уменьшается; ↑ — увеличивается; ↔ — колеблется, но в целом остается стабильной.

Биотопическая приуроченность: ЗС — заповедная степь; БЧП — Большой Чапельский под; Зл — залежи; А — агроценозы; ДП — дендропарк; Л — лесополосы; С — селитебная зона.

Выводы

На основании проведенных исследований авторы пришли к выводу, что в комплексе хищных птиц биосферного заповедника «Аскания-Нова» последовательно возрастает доля дендрофилов. Существенный блок составляют зимующие и мигрирующие виды, что предопределено расположением заповедника в Азово-Черноморском миграционном коридоре. Степной орел выпал из гнездового комплекса в силу существенных эндогенных перестроек в экосистемах, в процессе резерватогенной сукцессии.

Литература

- Веденьков Е. П., Карпачевська Є. П. Сучасний стан фауни хребетних заповідного степу «Асканія-Нова» // Охорона природи на півдні України. — К. : Наук. думка, 1977. — С. 85–91.
- Гавриленко В. С. Гніздова орнітофауна дендропарку «Асканія-Нова» та особливості її формування // Вісті Біосфер. зап-ка «Асканія-Нова». — 2000. — С. 58–66.
- Гавриленко В. С. До екології кібчика (*Falco vespertinus* L.) в біосферному заповіднику «Асканія-Нова» // Вісті Біосфер. зап-ка «Асканія-Нова». — 2006. — Т. 8. — С. 138–142.
- Дергунов Н. И. Дикая фауна Аскании // Аскания-Нова степной заповедник Украины: Сборник статей. — М., 1924. — С. 199–261.
- Семенов Н. Н. Орнітофауна дендропарка и заповедной степи // Летопись природы гос. зап-ка «Асканія-Нова» 1990 года. — Асканія-Нова, 1991. — С. 121–193.
- Семенов Н. Н., Реут Ю. А. Фауна птиц и млекопитающих Биосферного заповедника «Асканія-Нова» // Тр. Укр. ин-та животноводства степных районов. — 1989. — Вып. 1. — С. 43–47.
- Соколов В. Матеріали к изучению орнітофауны Первого Государственного Степного Заповедника «Чапли» // Вісті Держ. степ. зап-ка «Чаплі». — Харків, 1928. — Т. 4. — С. 25–68.
- Треус В. Д. Орнітофауна Асканія-Нова // Тр. науч.-исслед. ин-та биологии и биолог. факультета Харьков. госун-та. — 1954. — Т. 20. — С. 80–104.
- Шарлемань М. Матеріали до орнітофауни Державного степового заповідника «Чаплі» та його району // Вісті Держ. степ. зап-ка «Чаплі». — 1924. — С. 48–94.
- Шуммер А. Облік гнізд степового орла (*Aquila nipalensis orientalis* Cab.) на терені Першого Українського Степового Заповідника «Чаплі» (к. Асканія-Нова) // Вісті Держ. степ. зап-ка «Чаплі». — 1928. — Т. 7. — С. 47–68.

ПРОДУКТИВНІСТЬ РОЗМНОЖЕННЯ ОРЛАНА-БІЛОХВОСТА (*Haliaeetus albicilla* (L.)) В УКРАЇНІ В 1988–2008 рр.

М. Н. Гаврилук¹, В. М. Грищенко²

¹ Черкаський національний університет ім. Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна

² Канівський природний заповідник, м. Канів, Україна

Орлан-білохвіст (*Haliaeetus albicilla* (L.)) занесений до Червоної книги України (1994), тому будь-які відомості про його екологію мають цінність та можуть бути використані для оптимізації його охорони. Продуктивність розмноження орлана-білохвоста в масштабах України почала вивчатись нами з 1988 р. Попередні результати були опубліковані (Gavriluk, Grishchenko, 1999; Гаврилук, 2002).

Метою наших досліджень було встановлення рівнів продуктивності та успішності розмноження орлана-білохвоста, з'ясування їхньої залежності від різних факторів.

Матеріали і методи

Інформацію про продуктивність розмноження орлана збирали під час польових досліджень протягом 1988–2008 рр. на Середньому Дніпрі в Черкаській, Київській, Чернігівській, Полтавській та Кіровоградській областях. Для аналізу також використано матеріали публікацій (Марисова и др., 1991; Белик и др., 1993; Гузій, 1993; Жмуд, 1994; Кузьменко, 1996; Онуфріїв, Чегорка, 1996; Давиденко та ін., 1998; Роман, 2000; Домашевський, 2002; Витер, 2005; Высочин, 2006; Гащак и др., 2006) та люб'язно передані в наше розпорядження неопубліковані дані інших орнітологів. Усього було зібрано інформацію про 206 випадків розмноження орланів на 69 гніздових територіях. До уваги брали кількість пташенят у виводках перед вильотом або невдовзі після нього. В окремих випадках також використано дані, зібрані при кільцюванні пташенят, тобто на більш ранніх стадіях розвитку. Отримані результати стосуються усіх регіонів України, де гніздиться орлан-білохвіст.

Успішність гніздування розраховували як співвідношення між парами, які гніздилися успішно (якщо пташенята вилетіли з гнізда), і активними парами (в цілому пари, які приступили до розмноження). Під продуктивністю у цій роботі ми розуміємо кількість пташенят, що вилетіли з гнізда, з розрахунку на одну пару.

Дані згруповані у періоди по три роки. Статистичну обробку проводили за допомогою MS Excel 2003 та SPSS 8.0.

Для з'ясування впливу кормової бази на продуктивність розмноження орланів, в залежності від кормових біотопів в районі гнізд, пари було розділено на три групи: 1) птахи, які гніздилися біля риборозплідних ставків; 2) орлани, які здобували їжу на великих водосховищах; 3) пари, які здобували поживу переважно в заплавах річок.

Результати і обговорення

У цілому за весь період досліджень успішність гніздування орлана-білохвоста в Україні склала 74,3 %, в різні роки вона значно коливалася — від 40 до 100 %. На різкі коливання успішності гніздування цього виду вказують також інші автори (Helander, 1985). Найвищою успішність гніздування була у пар, які гнізяться у заплавах річок, а також поблизу від риборозплідних ставків — 78 % та 77 % відповідно. На берегах водосховищ вона була найнижчою — 67 %, що, можливо, пов'язано з більшим антропогенним пресом або гіршою кормовою базою у цих стаціях. Успішність гніздування суттєво не відрізнялася у пар, які гніздилися у 5 заповідниках, та у решти пар — 80 % (n = 35) проти 74 % (n = 169). Дещо несподіваним є той факт, що протягом періоду досліджень показник успішності гніздування мав тенденцію до зниження ($p < 0,01$) (рис. 1). Виявлена закономірність потребує подальшого дослідження. На сьогодні можемо лише припустити, що причиною зниження успішності гніздування є посилення антропогенного пресу на місцях гніздування у різних його проявах. Проте слід відзначити, що в інших частинах ареалу успішність гніздування орлана нерідко навіть менша — 51,3 % у Латвії (Lipsbergs, Bergmanis, 2003), 58,3 % — у Польщі (Mizera, 2003), близько 60 % — у Фінляндії (Stjernberg *et al.*, 2006), 64 % — у Німеччині (Hauff, 2003) тощо.

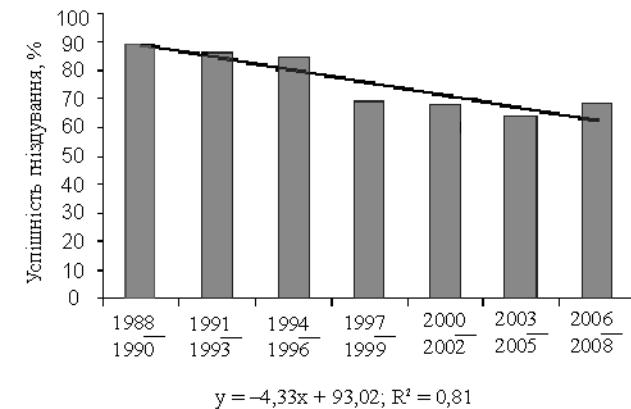


Рис. 1. Успішність гніздування орлана-білохвоста (*Haliaeetus albicilla* (L.)) в Україні протягом 1988–2008 рр.

Найчастіше орлани в Україні виводили по 1 пташеняті. Зі 153 випадків, коли птахи гніздилися успішно, у 85 (55,5 %) із гнізд вилітало по 1 пташеняті, у 63 — по 2 (41,2 %), у 5 випадках — по 3 (3,3 %).

Середня кількість пташенят на пару, що гніздилася успішно, становить по Україні $1,49 \pm 0,07$. Розмір виводку орланів з України в цілому знаходиться в межах варіації у різних частинах ареалу — 1,36 у Ленінградській області (Pchelintsev, 2006), 1,43 — у Польщі (Mizera, 2003), 1,65 — у Швеції (Helander, 2003), 1,67 — у Фінляндії (Stjernberg *et al.*, 2006) тощо.

Показник середньої кількості пташенят на успішну пару дещо збільшився з середини 1990-х рр. і в наступні роки коливався в незначних межах (рис. 2). Це свідчить про стабільний репродуктивний потенціал гніздової популяції в Україні. В той же час у нашій країні не спостерігали значного підйому продуктивності протягом 1990-х рр., що було характерним для орланів, які гнізяться у Балтійському регіоні — Швеції (Helander, 2003), Фінляндії (Stjernberg *et al.*, 2006), Німеччині (Hauff, 2003) та ін. Головною причиною зростання чисельності в зарубіжжі було зменшення забруднення довкілля пестицидами. В Україні, як було показано нами раніше (Гаврилюк, 2004), репродуктивна здатність орланів у



Рис. 2. Продуктивність розмноження орлана-білохвоста (*Haliaeetus albicilla* (L.) в Україні протягом 1988–2008 рр.

1950-ті — 1970-ті рр. суттєво не зменшувалася, тому в 1980-ті — 1990-ті рр. її відсутнього підйому не спостерігали.

Кількість виведених пташенят достовірно не відрізнялася ($p > 0,05$) у пар, що гніздяться у різних біотопах. Птахи, які гніздилися поблизу риборозплідних ставків, вирощували в середньому $1,54 \pm 0,08$ пташеняти на успішну пару ($n = 57$); пари, що гніздилися в заплавах річок — $1,45 \pm 0,08$ ($n = 53$); орлани, які влаштовували гнізда біля водосховищ — $1,42 \pm 0,09$ ($n = 43$). Наші попередні дослідження демонстрували, що найсприятливішими місцями для пошуку їжі орланів є риборозплідні ставки (Gavriulyuk, Grishchenko, 1999; Гаврилюк, 2002). Середня кількість пташенят на успішну пару орланів на водосховищах Дніпра виявилась дещо нижчою, ніж на Волзі: на Рибінському вдсх. цей показник становить 1,51 (Кузнецов, Бабушкін, 2008), на Куйбишевському вдсх. — $1,69 \pm 0,62$ (Карякин и др., 2008).

Середня кількість пташенят на пару, яка брала участь у розмноженні становила в цілому по Україні $1,11 \pm 0,06$. Найвища продуктивність — в середньому $1,19 \pm 0,10$ пташеняти ($n = 74$) була у орланів, які займали гнізда неподалік риборозплідних ставків. У пар, які гніздилися в заплавах річок, через вищу успішність гніздування

продуктивність була дещо вищою у порівнянні з тими, які оселялися біля водосховищ — $1,13 \pm 0,10$ ($n = 68$) та $0,95 \pm 0,09$ пташеняти ($n = 64$) відповідно. Статистично достовірною є різниця між парами, які гніздилися біля риборозплідних ставків та водосховищ ($p < 0,05$). В останні роки спостерігається деяке зменшення цього показника (рис. 2). Тренд статистично достовірний ($R^2 = 0,80$; $p < 0,01$). Причому, якщо наприкінці 1980-х — на початку 1990-х рр. коливання середньої кількості пташенят на успішну пару та пару, що брала участь у розмноженні, було синхронним, то з середини 1990-х рр. тенденції зміни цих показників протилежні. Це пов'язано зі згаданою вище тенденцією зниження успішності гніздування.

Відомо, що на успішність розмноження птахів впливають різні фактори зовнішнього середовища та внутрішньопопуляційні механізми (Паевский, 1985; Newton, 1979). Як було показано нами вище, на продуктивність орланів впливають умови гніздування (кормова база). Вплив забезпеченості кормом на продуктивність цього хижака був виявлений також у Швеції, що проявлялося як у кількості відкладених яєць, так і у виживанні пташенят (Helander, 1985).

Найчастіше встановити причину невдалого гніздування досить важко. Проте нам відомі випадки, коли орлани не виводили пташенят через турбування з боку людини (лісгосподарська діяльність, відвідування району гнізда людьми). Кількість виведених пташенят обумовлює і таке явище, як канібалізм (zareestrovano два випадки поїдання одним пташеням іншого). Інколи пташенята можуть випадати з гнізд (відомо два випадки).

Подяки

Висловлюємо глибоку вдячність колегам, які брали участь у спільних експедиціях зі збирання польового матеріалу, зокрема Г. П. Гері, С. В. Домашевському та Є. Д. Яблонівській-Грищенко. У роботі використано матеріали про продуктивність орлана, люб'язно надані нам А. А. Атемасовим, Т. Б. Ардамацькою, В. В. Ветровим, С. Г. Вітером, А. І. Гузієм, С. В. Домашевським, М. Є. Жмудом, Ю. В. Кузьменком, С. О. Лопарьовим, А. І. Маєм, В. В. Манюком, З. О. Петровичем, Д. В. Пилипенком, О. Пронінін, К. А. Редіновим, І. Т. Русевим, Р. Соришем, яким ми дуже вдячні.

Література

- Белик В. П., Ветров В. В., Нечаев Б. А. Орлан-білохвост в басейні Северського Донця // Птиці басейна Северського Донця: Матеріали конф. «Изучение и охрана птиц бассейна Северского Донца», 26–28 января 1993 г. — Донецк : ДонГУ, 1993. — С. 40–42.
- Витер С. Г. Орлан-білохвост (*Haliaeetus albicilla* L.) и орел-могильник (*Aquila heliaca* Sav.) в среднем течении Северский Донец // Птиці басейна Северського Донця: Матеріали 11 и 12 конф. «Изучение и охрана птиц бассейна Северского Донца». — Вып. 9. — Донецк, 2005. — С. 68–72.
- Высочин М. О. К изучению фауны хищных птиц Славянского района // Птиці басейна Северського Донця: Матеріали 13–14 совещ. «Изучение и охрана птиц бассейна Северского Донца». — Харьков, 2007. — Вып. 10. — С. 29–35.
- Гаврилюк М. Н. Орлан-білохвіст в Україні: сучасний стан, біологія та охорона : Автореф. дис. ... канд. біол. наук. — К., 2002. — 20 с.
- Гаврилюк М. Н. Изменения численности орлана-білохвоста на территории Украины в XX ст. и возможные их причины // Беркут. — 2004. — Т. 13, вып. 2. — С. 205–225.
- Гашак С. П., Вишневецький Д. О., Заліський О. О. Фауна хребетних тварин Чорнобильської зони відчуження. — Славутич : Вид-во ЧЦПЯБРВР, 2006. — 100 с.
- Гузія А. Сіруватень (*Haliaeetus albicilla*) на Львівському Розточчі // Волове око. Каталог орнітофауни західних областей України. Орнітологічні спостереження за 1991–1992 рр. — 1993. — № 3. — С. 54.
- Давиденко І. В., Землянських І. І., Полуда А. М. Рідкісні види птахів межиріччя Горині та Ствіги // Матеріали 3 конф. молодих орнітол. України. — Чернівці, 1998. — С. 40–43.
- Домашевский С. В. Находки хищных птиц в гнездовые периоды 1992–1995 гг. на севере Украины // Авіфауна України. — 2002. — Вып. 2. — С. 9–23.
- Жмуд М. Орлан-білохвост в дельте Дуная // Жизнь птиц. — 1994. — № 2. — С. 12–13.
- Карякин И. В., Пажёнков А. С., Коржев Д. А. Орлан-білохвост в Самарской области // Пернатые хищники и их охрана. — 2008. — Вып. 13. — С. 31–40.
- Кузнецов А. В., Бабушкин М. В. Распространение и численность орлана-білохвоста в Вологодском Поозерье и Юго-Восточном Прионежье // Пернатые хищники и их охрана. — 2008. — Вып. 13. — С. 13–20.
- Кузьменко Ю. В. Матеріали по червонокнижним та рідкісним видам птахів півночі Придніпровської низини // Матеріали конф. 7–9 квітня 1995 р., м. Ніжин. — К., 1996. — С. 72–74.
- Марисова И. В., Самофалов М. Ф., Бабко В. М., Макаренко М. М., Вобленко А. С., Сердюк В. А. Матеріали к распространению и биологии хищных птиц Черниговщины. — Рукоп. деп. в УкрНИИИТИ 21.05.1991. №726-Ук91. — 21 с.
- Онуфріїв Р. А., Чегорка П. Т. Матеріали по рідкісних видах птахів Дніпровсько-Орільського природного заповідника // Матеріали конф. 7–9 квітня 1995 р., м. Ніжин. — К., 1996. — С. 81–82.
- Паевский В. А. Демография птиц. (Тр. ЗИН АН СССР. Т. 125). — Л. : Наука, 1985. — 285 с.
- Роман Е. Г. Орлан-білохвост в Нижнем Приднепровье // Птиці Азово-Чорноморського регіона на рубеже тисячелетий. — Одесса : АстроПринт, 2000. — С. 52–53.
- Червона книга України. Тваринний світ / Під заг. ред. М. М. Щербака. — К. : Укр. енциклопедія, 1994. — 464 с.

- Gavrilyuk M., Grishchenko V. Breeding success of the White-tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*) in Ukraine in 1988–1998 // The Ring. (Abstracts of the 2nd Meet. of European Ornithologists Union and 3rd Internat. Shrike Symposium). — 1999. — Vol. 21, No 1. — P. 142.
- Hauff P. Sea Eagles in Germany and their population growth in the 20th century // Sea Eagle 2000. Proc. from an internat. conf. at Bjorko, Sweden, 13–17 September 2000 / Eds.: B. Helander, M. Marquiss & Bowerman W. — Stockholm : Swedish Society for Nature Conservation / SNF & Atta. 45 Tryckeri AB, 2003. — P. 71–78.
- Helander B. Reproduction of the White-tailed Sea Eagle *Haliaeetus albicilla* in Sweden // Holarctic Ecology. — 1985. — № 8. — P. 211–227.
- Helander B. The White-tailed Sea Eagle in Sweden — reproduction, numbers and trends // Sea Eagle 2000. Proc. from an internat. conf. at Bjorko, Sweden, 13–17 September 2000 / Eds.: B. Helander, M. Marquiss & Bowerman W. — Stockholm : Swedish Society for Nature Conservation / SNF & Atta. 45 Tryckeri AB, 2003. — P. 57–66.
- Lipsbergs J., Bergmanis U. Recent population status and conservation measures for the White-tailed Eagle in Latvia // Sea Eagle 2000. Proc. from an internat. conf. at Bjorko, Sweden, 13–17 September 2000 / Eds.: B. Helander, M. Marquiss & Bowerman W. — Stockholm : Swedish Society for Nature Conservation / SNF & Atta. 45 Tryckeri AB, 2003. — P. 91–96.
- Mizera T. White-tailed Sea Eagle in Poland // Sea Eagle 2000. Proc. from an internat. conf. at Bjorko, Sweden, 13–17 September 2000 / Eds.: B. Helander, M. Marquiss & Bowerman W. — Stockholm : Swedish Society for Nature Conservation / SNF & Atta. 45 Tryckeri AB, 2003. — P. 79–84.
- Newton I. Population Ecology of Raptors. — Berkhamsted : T & AD Poyser, 1979. — 399 p.
- Pchelintsev V. G. Distribution and abundance of some raptor species in the Leningrad Region // Status of Raptor Populations in Eastern Fennoscandia. Proc. of the Workshop / Eds.: P. Koskimies, N. V. Lapshin. — Petrozavodsk : KarRC RAS, 2006. — P. 120–124.
- Stjernberg T., Koivusaari J., Hogmander J., Ollila T., Ekblom H. Population trends and breeding success of the White-tailed Sea Eagle *Haliaeetus albicilla* in Finland, 1970–2005 // Status of Raptor Populations in Eastern Fennoscandia. Proc. of the Workshop / Eds.: P. Koskimies, N. V. Lapshin. — Petrozavodsk : KarRC RAS, 2006. — P. 151–159.

Breeding productivity of the White-tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla* (L.) in Ukraine in 1988–2008. Gavrilyuk M.N., Grishchenko V.N. — In total 206 breeding cases of the White-tailed Eagle were investigated. The breeding success is on average 74,3 %. This parameter varies from year to year but tends to decreasing. The average number of fledglings per successful pair is 1,49 ± 0,07. This parameter increased in middle 1990s and remained permanent. The average number of fledglings per active pair is 1,11 ± 0,06. The average number of fledglings is higher in pairs which nest near fish ponds. Human disturbance influences breeding success negatively. The breeding productivity of the White-tailed Eagle in Ukraine and different parts of the area in other countries is compared.

ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ И ТОЛЕРАНТНАЯ ОРНИТОЛОГИЯ

В. М. Галушин, А. Б. Костин

Московский педагогический государственный университет,
г. Москва, Российская Федерация

В настоящее время большинство популяционных исследований птиц органично связаны с проблемами их сохранения. Отсюда одно из непереносимых требований к таким работам — использование щадящих методов и приемов их выполнения, исключение или существенное ограничение негативного влияния «исследовательского пресса» на популяции изучаемых видов и сообществ. Такого рода исследовательский подход предлагается именовать «толерантной орнитологией».

Толерантная орнитология — изучение птиц методами, обеспечивающими минимизацию «исследовательского пресса» на их популяции.

Цель-максимум — полностью исключить негативное влияние исследований на популяционные показатели изучаемых видов, приближение к которой возможно при использовании исключительно дистанционных методов наблюдения за птицами, особенно за их гнездами и выводками.

Сферы приложения толерантной орнитологии

Толерантная орнитология неприложима к исследованиям систематики, морфологии и анатомии птиц, где необходимо научное коллектирование для пополнения музейных фондов и экспозиций.

Толерантная орнитология может лишь ограниченно использоваться в фаунистике (особенно подвидовой) и оологии, а также в музейном деле, где невозможно полностью избежать сбора научных коллекций и составления экспозиций, хотя современная фото- и видеотехника с высоким уровнем разрешения во многих случаях уже позволяет существенно сократить объемы изымаемых выборок. Подчеркнем, что речь идет именно о научных коллекциях и образовательных экспозициях, а не о собирании тушек птиц как

«предметов искусства», а их чучел — как украшений интерьеров, что подлежит законодательному запрету.

Толерантная орнитология полностью применима в популяционных исследованиях:

— при изучении миграций птиц, где все шире используют спутниковую телеметрию;

— при картировании гнезд и гнездовых участков с помощью спутниковых навигаторов (GPS и др.);

— при изучении особенностей размножения и гнездового поведения птиц с применением высотомеров, фото- и видеосъемки, дистанционных методов контроля режима насживания и другой техники;

— при выявлении трофических связей с использованием прижизненных методов изучения питания;

— при организации охраны гнездовой птиц.

Толерантная орнитология налагает ряд добровольных запретов, прежде всего при изучении редких и уязвимых видов, на использование методов, реально угрожающих сохранности гнезд, кладок, птенцов и выводков.

Примеры приложения толерантной орнитологии в популяционных исследованиях хищных птиц

Учет численности и особенностей распределения. Во многих случаях достаточно определить наличие гнездовых участков по поведению птиц, не затрачивая много времени и сил на непосредственный поиск гнезд. Помимо охвата значительных территорий, такой подход исключает беспокойство гнездящихся хищников.

Изучение топических связей. Требуется поиска гнезд и снятия ряда их параметров. Поиск гнезд в безлиственный период с последующей их одно- или двукратной проверкой повышает эффективность обследования и одновременно снижает уровень беспокойства гнездящихся птиц. Щадящая методика такого рода описаний предусматривает использование разнообразных технических средств дистанционного действия (высотомеров, GPS), а также выполнение прямых промеров гнезд только при наличии подросших птенцов или после их вылета.

Природоохранные императивы, требующие сохранения гнездовой редких видов, профилактики их обнаружения потенциальными

браконьерами или просто любопытствующими, ставят резонные ограничения при использовании результатов точного картирования гнезд (особенно многолетних) с помощью GPS. Точные координаты гнезд необходимо сохранять только у их первооткрывателей и в закрытых архивах (заповедников, лабораторий, кафедр) с обязательствами не публиковать эти данные и предоставлять их исключительно с целью мониторинговых исследований.

Посещение гнезд ранней весной требует особой осторожности. В самом начале откладки яиц существует некий критический период, когда толерантность к присутствию человека снижается не только у пугливых, но и у пластичных видов. При обнаружении гнезда необходимо дистанционно определить его занятость, стараясь не спугнуть насиживающую птицу и категорически не допуская подъема к гнезду с целью установления числа и размеров яиц, их подробного описания, измерения гнездовых параметров и тому подобных действий, часто приводящих к прекращению гнездования потревоженной пары. Спугнутый с гнезда насиживающий хищник чаще всего долго не возвращается, «провожая» даже уходящего человека, чем пользуются проворные вороны, сороки и другие разорители кладок.

Целесообразно исключить из методического арсенала популяционных исследований длительные измерения птенцов и частей их тела. Нерегулярные промеры не позволяют выявить закономерности роста и развития птенцов, а целевые морфологические исследования требуют специальной методики.

Установление возле гнезд фото- и видеоаппаратуры дает великолепную возможность познания семейной жизни пернатых хищников. Следует, однако, помнить, что одни виды (осоед, канюк, пустельга) спокойно относятся к этим устройствам, тогда как другие (орлан-белохвост, беркут) демонстрируют высочайшую степень подозрительности — вплоть до оставления гнезда при наличии даже тщательно закамуфлированной видеокамеры в десятках метров от него.

Исключительно опасно протаптывать тропы к наземному гнезду или гнездовому дереву, демаскирующие кладку или выводок и почти наверняка наводящие на них куниц, медведей и других опасных врагов. При проведении специальных исследований: рационов

питания с использованием методов прижизненного отбора пищи, морфологии и онтогенеза, для взятия проб тканей и т. п., — экспериментальные гнезда следует оборудовать надежной защитой прежде всего от наземных хищников, например, устанавливая на стволы гнездовых деревьев жестяные или пластиковые козырьки, защитные чехлы и другие устройства. Довод о невмешательстве человека во взаимоотношения животных, например на особо охраняемых природных территориях, в таких случаях неоправдан, поскольку дополнительная опасность для изучаемых гнезд возникает именно вследствие научного вмешательства исследователя.

Толерантная орнитология включает исследования экологических основ, форм и методов охраны птиц, особенно редких и исчезающих видов. Эта ее часть требует специального рассмотрения, хотя некоторые безотлагательные проблемы необходимо решать немедленно. Широкое поле деятельности в этом плане — анализ влияния на устоявшиеся экологические связи птиц разных форм антропогенного беспокойства и, что особо важно, — выявление адаптаций к ним на видовом, популяционном и индивидуальном уровнях. Пристального внимания орнитологов, природоохранных государственных и общественных организаций требует острейшая проблема нелегального изъятия и контрабанды балобанов, кречетов и других крупных соколов, используемых для соколиной охоты. С учетом недавно возникших опасностей необходим анализ масштабов нанесения урона природным популяциям, прежде всего редких и уязвимых видов, разработка мер действенной законодательной и общественной их защиты от нелегальной коммерческой таксидермии, использования диких животных фотографами в местах скопления туристов, соревнований кроу-киллеров — состязательных истребителей ворон и других птиц.

Примеры шадящих методик, применяемых при полевых исследованиях, подчеркивают важное положение, редко обсуждаемое в научной литературе. Любые работы по изучению животных в природе неизбежно приносят ту или иную степень нарушения их естественного образа жизни. Иными словами, в ряду многих форм антропогенного влияния действует «исследовательский пресс». Полностью его устранить невозможно по определению, но смягче-

ние до минимума негативных последствий, особенно для размножения животных, — ответственная обязанность полевых исследователей. Такие подходы, отчасти изложенные выше, сводятся к следующим основным мерам:

— при поиске и картировании гнезд в период размножения целесообразно использовать дистанционные методы их обнаружения и описания;

— исключительно опасно протаптывать тропы к наземным гнездам или гнездовым деревьям, наводящие на них хищных зверей;

— в период яйцекладки категорически исключить подъем наблюдателя к гнезду с целью установления количества яиц и снятия разного рода промеров;

— при необходимости проведения специальных исследований: рационов питания методами прижизненного отбора пищи, оологии, морфологии и онтогенеза, для взятия проб тканей и т. п., — экспериментальные гнезда следует оборудовать надежной защитой, прежде всего от наземных хищников.

Толерантная орнитология исходит из постулата — лучше «белое пятно» в науке, чем пустота в живой природе, — и всецело подчиняется всем известному медицинскому и экологическому императиву: «не навреди!».

ДО ПИТАННЯ ВИВЧЕННЯ ФАУНИ ДЕННИХ ХИЖИХ ПТАХІВ ШЛАМОСХОВИЩ І СТАВКІВ-НАКОПИЧУВАЧІВ КРИВБАСУ

О. О. Герасимчук

Таврійський державний агротехнологічний університет,
м. Мелітополь, Україна

Робота є результатом першого етапу вивчення орнітофауни хижих птахів техногенних ландшафтів Кривбасу, на якому отримано матеріали про видовий склад, чисельність та статус перебування денних хижих птахів на техногенних територіях гірничопромислового комплексу м. Кривого Рогу. Окремі дані про хижих птахів району спостереження наведені у публікаціях, що стосуються фауни птахів техногенно змінених місць Кривбасу (Миронов, 1992; Герасимчук, Коцюруба, 2003, 2004; Герасимчук, 2008).

Матеріали і методи

Матеріал зібрано у 2001–2008 рр. на шламосховищах Центрального (ЦГЗК), Південного (ПівдГЗК) та Новокриворізького (НКГЗК) гірничозбагачувальних комбінатів і ставках-накопичувачах шахтних вод колишнього РУ Кірова та підприємства «Шахтозакриття» (у попередніх працях фігурував під старою назвою «Кривбасреструктуризація») у балці Свистуновій. У цій роботі є згадка про знахідку гнізда боривітру звичайного (*Falco tinnunculus* L.) біля шламосховища Північного гірничозбагачувального комбінату (ПівнГЗК), але регулярні дослідження там не проводили. За цей час було проведено 92 піших маршрутних обліки. Денних хижих птахів підраховували методом абсолютного обліку.

Результати і обговорення

За час досліджень зареєстровано 10 видів птахів ряду Соколоподібних (Falconiformes), з яких 8 видів належать до родини Яструбових (Accipitridae) і 2 види до родини Соколових (Falconidae). З них 3 види занесено до Червоної книги України (1994): лунь

польовий (*Circus cyaneus* (L.)), канюк степовий (*Buteo rufinus* (Cretzschm.)) та орлан-білохвіст (*Haliaeetus albicilla* (L.)).

Лунь польовий (*Circus cyaneus* (L.)). Звичайний пролітний та зимуючий, рідкісний літуючий вид. Регулярно трапляється весною, восени та взимку на усіх досліджених ділянках, крім ставка-накопичувача шахтних вод РУ Кірова. Це зумовлено тим, що вказана водойма знаходиться у центрі міста, і при незначній її площі рівень фактору непокою тут досить високий. У серпні 2002 р. самку цього луня спостерігали над полем за 100 м на північний захід від ставка-накопичувача шахтних вод підприємства «Шахтозакриття».

У праці В. І. Миронова (1992) описано гніздування луня польового на шламосховищі ЦГЗК, але, враховуючи, що зараз ареал луня польового, за даними Червоної книги України (1994) та інформацією В. І. Стригунова (усне повід.), змістився значно північніше, ці дані сприймаються з сумнівом. Нами у цьому місці виявлено луня очеретяного (*Circus aeruginosus* (L.)).

Лунь очеретяний (*Circus aeruginosus* (L.)). На шламосховищі ЦГЗК регулярно гніздиться в кількості 1–2 пар, на зимівлі 1 ос. спостерігали 18.02.2001. Ставок-накопичувач шахтних вод підприємства «Шахтозакриття» 1 пара цих лунів використовує як ділянку для полювання, а гніздиться на верхньому риборозплідному ставку, що поряд. Це зумовлено значно більшою концентрацією водно-болотяних птахів на техногенній водоймі саме у тій частині, що межує з риборозплідним ставком. На інших водоймах вид не траплявся, що пов'язано з відсутністю на них очеретяних заростей.

Яструб великий (*Accipiter gentiles* (L.)). Кочовий вид, який нерегулярно трапляється на усіх ділянках, крім ставка-накопичувача шахтних вод РУ Кірова. Гніздування не спостерігали. У зимовий період дещо частіше тримається на шламосховищах, де полює на дрібних горобиних, які досить часто збираються тут великими зграями (інколи більше 15 тис. ос.). На берегах ставка-накопичувача було знайдено місця, де яструби поїдали здобич і залишали рештки качок та сірої куріпки (*Perdix perdix* (L.)).

Яструб малий (*Accipiter nisus* (L.)). Місця та характер перебування такі, як у яструба великого.

Зимняк (*Buteo lagopus* (Pontopp.)). Регулярно зимуючий вид, трапляються як поодинокі особини так і групи до 4 ос.; зареєстровано в основному над навколишніми полями, на шламосховища залітає регулярно, але трофічно з цими територіями не пов'язаний.

Канюк степовий (*Buteo rufinus* (Cretzschm.)). Регулярно залітний вид біля ставка-накопичувача шахтних вод підприємства «Шахтозакриття». Гніздиться у прилеглих полезахисних лісосмугах. На інших обстежених ділянках не зареєстрований.

Канюк звичайний (*Buteo buteo* (L.)). Як і попередній вид канюків, регулярно залітає на шламосховища ЦГЗК, ПівдГЗК та НКГЗК і ставок-накопичувач шахтних вод підприємства «Шахтозакриття» з прилеглих полезахисних лісосмуг, де гніздиться. Регулярно трапляється також під час міграцій і зрідка зимує.

Орлан-білохвіст (*Haliaeetus albicilla* (L.)). Рідкісний зимуючий вид. У останні 3 роки трапляється в лютому на ставку-накопичувачі шахтних вод підприємства «Шахтозакриття»: 9.02.2005 було 2 ос., а 16.02.2006 і 12.01.2008 — по 1. Дві третини реєстрацій сталися після сильних знижень температури, коли на природних водоймах водне дзеркало замерзало. У цей час на техногенних водоймах концентрувалися водоплавні птахи, що й приваблювало орланів. Кожного разу під час обльотів, коли спостерігали білохвостів, домінуючим видом у їх здобичі був крижень (*Anas platyrhynchos* L.), але на місцях розробки жертв завжди знаходили і рештки чирянки великої (*A. querquedula* L.).

Кібчик (*Falco vespertinus* L.). Зареєстровано лише одного разу — 7.09.2003 на дамбі ставка-накопичувача шахтних вод підприємства «Шахтозакриття». Цього сокола на досліджуваній території можна віднести до залітних птахів у період міграцій.

Боривітер звичайний (*Falco tinnunculus* L.). Звичайний, частково осілий вид, який гніздиться у прилеглих до шламосховищ біотопах (полезахисні лісосмуги, технічні споруди тощо). Власне в районі регулярних досліджень гнізд не знаходили, але у 2001 р. гніздування виду виявлено на території шламосховища ПівнГЗК, на опорі освітлення в старому гнізді крука (*Corvus corax* L.). У наступні роки у гніздовий період дослідження там не проводили. Припускаємо, що цей вид гніздиться і на подібних опорах біля шламосховищ ПівдГЗК та НКГЗК.

Висновки

Шламосховища і ставки-накопичувачі у Кривбасі є місцем перебування 10 видів птахів, які належать до ряду Соколоподібних. Серед них 2 види є гніздовими, 7 — зимуючими, 2 — залітними з навколишніх гніздових біотопів, 2 — кочовими цілорічно без гніздування у сусідніх біотопах, 1 — залітним під час міграцій.

До видів, які екологічно пов'язані з техногенними територіями Кривбасу, належать лунь очеретяний та орлан-білохвіст; боривітер звичайний використовує технологічні споруди навколо шламосховищ як місце гніздування. Обидва види канюків є регулярно залітними, але трофічних зв'язків з біотою цих ділянок не мають; обидва види яструбів використовують техногенні території для полювання.

Подяки

Автор вдячний В. В. Коцюрубі, Т. С. Тарутіну, О. М. Артюшенку, М. В. Лукашуку, О. М. Яригіну, І. С. Янчуку, О. Ю. Проказі, С. Білоус за допомогу у проведенні обліків, а також В. І. Стригунову за обговорення результатів та консультації з визначення решток птахів з місць розробки здобичі орлана-білохвоста.

Література

- Герасимчук О. О., Коцюрuba В. В. Пролітні і зимуючі птахи шламосховищ Центрального та Південного гірничозбагачувальних комбінатів // Матеріали Всеукр. студент. наук. конф. «Регіональні проблеми природокористування та охорона рослинного і тваринного світу України». — Кривий Ріг : «І. В. І.», 2003. — С. 4–6.
- Герасимчук О. О., Коцюрuba В. В. Шламосховища Кривбасу як перспективні заповідні території // Проблеми природокористування та охорони рослинного і тваринного світу. (Матеріали 1 Міжнарод. наук.-практ. конф. студентів та молодих вчених). — Кривий Ріг : «Мінерал», 2004. — С. 14–15.
- Герасимчук О. О. Спостереження рідкісних видів птахів у м. Кривому Розі та його околицях // Знахідки тварин Червоної книги України. — К., 2008. — С. 49–50.
- Миронов В. И. Формирование фауны и населения птиц техногенных ландшафтов степной зоны Украины // Беркут. — 1992. — Т. 1. — С. 30–36.
- Червона книга України. Тваринний світ / Під заг. ред. М. М. Щербака. — К. : Укр. енциклопедія, 1994. — 464 с.

ДЕННІ ХИЖІ ПТАХИ МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА «МАЙДАН» (ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСТЬ)

І. М. Горбань¹, О. І. Дзизюк²

¹ Львівський національний університет ім. Івана Франка, м. Львів, Україна

² Мисливсько-рибальське господарство «Майдан», м. Львів, Україна

У своєму тривалому вивченні фауни ми часто стикаємось з необхідністю планування наукових досліджень на територіях природно-заповідного фонду (ПЗФ) або інших окремих дуже цікавих фізико-географічних територіях. Слід зауважити, що значні території в Україні розподілені між різними землевласниками, але часто об'єднані у такій формі колективного сезонного господарювання, як мисливські господарства. В межах тільки української частини Розточчя є значні площі великих мисливських господарств, таких як «Динамо», УТМР тощо. На цих ділянках часто проводять різні роботи, пов'язані із впровадженням біотехнічних заходів, обліком та захистом мисливських видів фауни. Тому в сучасних умовах видається дуже доцільним проведення інвентаризації рідкісних видів орнітофауни, особливо хижих птахів, на територіях угідь, які не відносяться до ПЗФ, але є досить значними за площами і володіють багатим різноманіттям ландшафтів. Такі дослідження слід стимулювати хоча б з огляду на те, що усі види денних хижих птахів перебувають під особливою охороною згідно Бернської конвенції, ратифікованої Верховною Радою України. Саме до таких перспективних для хижих птахів територій, з наявністю значних лісових угідь, багатим різноманіттям біотопів, належить мисливське господарство «Майдан», де проводять тривалі дослідження фауни хижих птахів.

Мисливсько-рибальське господарство «Майдан» засноване після Другої світової війни на території української частини Розточчя на площі 410 км² у Яворівському та Жовківському адміністративних районах Львівської обл. Понад 11 км² становлять водно-болотні угіддя, з них болота — 7,5 км², відкрита вода — близько 4 км².

Більшість ставків у господарстві є штучними, їх використовують для риборозведення та спортивного рибалення. В угіддях «Майдан» від часу заснування господарства фактично зберігали цілісний природоохоронний режим, який був забезпечений статусом сусіднього значущого об'єкта — Яворівського військового полігону, одного з найбільших у колишньому СРСР. Мисливське господарство «Майдан» практично було і залишається буферною охоронною зоною сучасного військового полігону Міністерства оборони України і має важливе природоохоронне значення (нині це ІВА територія). Тут максимально обмежені навіть рубки догляду, а також для більшості тварин збереглися умови заповідності, проведення полювань на мисливські види ссавців знаходилось і тепер перебуває під природоохоронним контролем. На території господарства збереглися сприятливі умови для існування цінних видів рідкісних та зникаючих видів, зокрема тих, що занесені до Червоної книги України.

У роботі ми аналізуємо результати досліджень, проведених у 1996–2008 рр., але дані про чисельність наводимо лише до 2005 р.

Впродовж останнього десятиліття на території мисливського господарства виявлено 21 вид денних хижих птахів. Серед них 10 видів, які занесено до Червоної книги України (скопа (*Pandion haliaetus* (L.)), шуліка рудий (*Milvus milvus* (L.)), лунь польовий (*Circus cyaneus* (L.)), зміїд (*Circaetus gallicus* (Gm.)), орел-карлик (*Hieraetus pennatus* (Gm.)), підорлик малий (*Aquila pomarina* C.L. Brehm), беркут (*A. chrysaetos* (L.)), орлан-білохвіст (*Haliaeetus albicilla* (L.)), балабан (*Falco cherrug* J.E. Gray), сапсан (*F. peregrinus* Tunst.); один вид включено до Червоного переліку МСОП — шуліка чорний (*Milvus migrans* (Boddaert)). Осілими на території мисливських угідь господарства «Майдан» є 3 види, а перелітними — 17 видів. Регулярно гніздяться 12–13 видів (табл.), серед яких найчисельнішими виявились осілі види, а також лунь очеретяний (*Circus aeruginosus* (L.)), висока чисельність якого у господарстві підтримується завдяки багатим водно-болотним угіддям у вилоках ряду малих рік та рибогосподарським ставкам.

На території мисливського господарства часто трапляється скопа, і не лише під час міграції, окремі особини протягом травня — червня трапляються на ставах уздовж долини р. Верещиці (ур. Ста-

Таблиця

Чисельність гніздових пар денних хижих птахів та їхній статус у період після гніздування в угіддях господарства «Майдан»

Вид	1996–2000 рр.	2001–2005 рр.	Статус у позагніздовий період
<i>Pernis apivorus</i> (L.)	9–11	7–8	ПР
<i>Milvus migrans</i> (Boddaert)	1–3	1–2	ПР
<i>Circus aeruginosus</i> (L.)	8–9	9–11	ПР
<i>C. pygargus</i> (L.)	2–4	1–2	ПР
<i>Accipiter gentilis</i> (L.)	11–12	6–7	ОС
<i>A. nisus</i> (L.)	10–12	11–14	ОС
<i>Buteo buteo</i> (L.)	10–12	11–13	ПР
<i>Circaetus gallicus</i> (Gm.)	2–3	1–2	ПР
<i>Hieraetus pennatus</i> (Gm.)	1–2	0–1	ПР
<i>Aquila pomarina</i> C.L. Brehm	3–5	1–2	ПР
<i>Haliaeetus albicilla</i> (L.)	0–1	1	ОС
<i>Falco subbuteo</i> L.	4–5	3–4	ПР
<i>F. tinnunculus</i> L.	3–4	6–8	ПР

Примітка. ОС — осілий, ПР — пролітний.

рий Майдан), на озерах Нове та Малюшевського. Однак гніздування скопи не доведено. Також немає наявних доказів гніздування шуліки рудого, який у першій половині ХХ ст. тут гніздився (Стратман, 1963). Наразі є лише єдиний випадок реєстрації 1 ос. у гніздовий період 2006 р. У долинах малих річок під час осіннього перельоту у значній кількості часто спостерігають луня польового (кінець жовтня — перша половина листопада), луня лучного (*Circus pygargus* (L.)) (кінець липня — серпень), луня очеретяного (кінець липня — перша половина вересня). У зміїда, орла-карлика, балабана, кібчика (*Falco vespertinus* (L.)) та боривітра звичайного (*F. tinnunculus* L.) чисельність мігруючих особин дуже різниться по роках. У останнє десятиліття у цих видів спостерігається постійна тенденція скорочення загальної чисельності особин, що мігрують через територію української частини Розточчя. Весняна міграція є помітно чисельною лише у луня очеретяного та канюка звичайного (*Buteo buteo* (L.)). Поодинокі особини беркута на цій території траплялись лише під час міграцій (переважно осіння міграція у листопаді).

В окремі роки на території угідь мисливського господарства спостерігають значні коливання чисельності зимуючих зимняків (*Buteo lagopus* (Pontopp.) та підсоколиків малих (*Falco columbarius* L.). Як правило, підсоколики малі трапляються поодинокими особинами, а зимняки часто тримаються невеликими групами до 4–7, рідше до 12–17 ос. На відкритих площах, оточених розточанськими лісами, найвища щільність зимняків у січні — лютому становила 14–27 ос/км². Коливання чисельності зимуючих видів денних хижих птахів, які мігрують з північних районів Євразії, часто пов'язані з погодними умовами, особливо зі значними опадами, тривалим заляганням плибокого снігового покриву, що характерно для районів Прикарпаття. Обидва вказані види не затримуються в угіддях на тривалий час, оскільки кормові умови для них тут недостатні.

В останні роки частіше трапляються такі «червонокнижні» види, як балабан і сапсан. Ми припускаємо, що завдяки наявності сприятливих гніздових біотопів (особливо відкритих та напіввідкритих територій військового полігону) зараз ці види можуть загніздитися в угіддях мисливського господарства. В останнє десятиліття у мисливському господарстві почав гніздитися орлан-білохвіст. Крім однієї гніздової пари, яка тримається майже осіло з незначними переміщеннями, періодично також трапляються негніздові особини. У той самий час різко впала чисельність шуліки чорного, гніздування якого в останні роки не доведено. Протягом останнього десятиліття різко коливається чисельність підорлика малого і яструба великого (*Accipiter gentilis* L.), що, очевидно, пов'язано в першу чергу зі збільшенням обсягів лісгосподарських робіт та інтенсивним заростанням багатьох лісових галявин, які перестали косити більше 15 років тому. В угіддях господарства підорлик малий конкурує за гніздові території з лелекою чорним (*Ciconia nigra* L.), особливо за місця для розташування гнізд. У двох випадках зареєстровано, що підорлик зайняв гнізда лелек чорних. Зараз до найрідкісніших гніздових денних хижаків на території господарства належать: шуліка чорний, орел-карлик і зміїд, які гніздяться не кожного року.

Література

Страутман Ф. И. Птицы западных областей Украинской ССР. — Львов: Изд-во Львов. ун-та, 1963. — Т. 1. — 200 с.

ДНЕВНЫЕ ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ КАНЕВСКОГО ЗАПОВЕДНИКА И ЕГО ОКРЕСНОСТЕЙ

В. Н. Грищенко

Каневский природный заповедник, г. Канев, Украина

Каневский природный заповедник расположен на Днепре у г. Канев Черкасской обл. В настоящее время он состоит из 3 участков: нагорная часть на холмах правого берега, два пойменных острова на Днепре — Круглик и Шелестов, Змеиные о-ва в южной части Каневского вдхр. (останцы боровой террасы левого берега Днепра). Общая площадь — 2 тыс. 27 га. Заповедник создан в 1923 г., ликвидирован в 1951 г., вновь восстановлен в 1968 г. До 1951 г. в его состав входил большой пойменный о. Заречье на Днепре выше Канева, впоследствии затопленный Каневским вдхр.

Первые сведения о птицах новосозданного заповедника опубликованы Н. В. Шарлеманем (1933), проводившим исследования в 1926 и 1931 гг. В дальнейшем исследования птиц в районе заповедника проводили А. Б. Кистяковский, Л. А. Смогоржевский и многие другие орнитологи. Результаты изучения орнитофауны отражены во многочисленных публикациях, в частности в нескольких фаунистических сводках (Кришталь, 1947; Смогоржевский, 1952; Горошко и др., 1989). Фауне хищных птиц была посвящена работа С. А. Лопарева и А. Н. Цвельха (1983). Наши исследования проводились в 1987–2008 гг.

Цель настоящей публикации — обзор фауны отряда Falconiformes района Каневского природного заповедника по собственным и литературным данным. Используются также материалы «Летописи природы» Каневского заповедника, неопубликованные сведения М. Н. Гаврилюка, С. А. Лопарева, Л. Ф. Петриченко, Л. А. Смогоржевского, Е. Д. Яблоновской-Грищенко, работников охраны заповедника.

Всего за время существования Каневского заповедника на его территории и в ближайших окрестностях было зарегистрировано

26 видов хищных птиц, что составляет 74,3 % фауны хищных птиц Украины. Из них 24 обнаружены в границах заповедника, 14 видов занесены в Красную книгу Украины (1994), 9 видов гнездятся или вероятно гнездятся.

Скопа (*Pandion haliaetus* (L.)). Редкий пролетный вид. Одиночные особи ежегодно встречаются во время весенней и осенней миграции, как правило не более 3–5 птиц за сезон. Изредка встречаются и летующие особи. Так, в 1987, 1989 и 2001 гг. одиночных скоп наблюдали в июне — июле на островах Днепра в районе заповедника.

Обыкновенный осоед (*Pernis apivorus* (L.)). Пролетный и, вероятно, гнездящийся вид. По всей видимости, 1–2 пары гнездятся в районе заповедника, хотя гнезда не были найдены. Пары и одиночные птицы регулярно встречаются как в нагорной части заповедника, так и на островах. Наблюдались токовые полеты. Неоднократно отмечали разрытые гнезда ос, а несколько раз — и самих птиц, поедающих ос и их личинки. В небольшом количестве встречается также во время миграций.

Черный коршун (*Milvus migrans* (Boddaert)). Гнездящийся и пролетный вид. Численность сокращается. Л. А. Смогоржевский (1952) относил его к многочисленным видам. На о. Заречье птицы гнездились с такой плотностью, что образовывали что-то вроде небольшой колонии. Еще в середине 1990-х гг. на участке от Змеиных о-вов до устья Роси гнездились не менее 5–7 пар. Из них 4–5 обитали в заповеднике: 1 — на Змеиных о-вах, 1–2 — на Крутликке и 2 — на Шелестове. В последние годы здесь остались всего 2–3 пары.

Красный коршун (*Milvus milvus* (L.)). Залетный вид. 25.06–5.07.1979 одну птицу неоднократно наблюдали на Днепре в районе заповедника (Лопарев, Цвелых, 1983).

Полевой лунь (*Circus cyaneus* (L.)). Редкий пролетный и зимующий вид. Во время миграций практически ежегодно встречаются одиночные птицы и группы из 2–3 ос. Неоднократно отмечался в зимние месяцы.

Степной лунь (*Circus macrourus* (Gm.)). Залетный вид. Самца наблюдали 10.09.1979 возле Канева (Грищенко та ін., 1994).

Луговой лунь (*Circus pygargus* (L.)). Редкий пролетный вид. Отмечался над островами и в пойме Роси.

Болотный лунь (*Circus aeruginosus* (L.)). Гнездится в окрестностях заповедника. На его территории встречаются кормящиеся и пролетные особи.

Тетеревятник (*Accipiter gentiles* (L.)). Гнездящийся, оседлый вид. Встречается на всей территории заповедника. В разные годы гнездится от 2 до 5 пар.

Перепелятник (*Accipiter nisus* (L.)). На гнездовании не обнаружен, хотя неоднократно отмечался на территории заповедника в летнее время. Во время миграций и зимой достаточно обычен.

Зимняк (*Buteo lagopus* (Pontopp.)). Обычный пролетный и зимующий вид.

Обыкновенный канюк (*Buteo buteo* (L.)). Гнездящийся пролетный вид. Наиболее многочисленный из хищных птиц. На территории заповедника в разные годы гнездится от 3 до 7 пар. В сентябре — октябре идет довольно интенсивный пролет на юг вдоль Днепра. В пиковые дни может отмечаться до нескольких десятков особей.

Змеяд (*Circaetus gallicus* (Gm.)). Вероятно, гнездится в окрестностях заповедника. В Михайловском лесу, к югу от Роси, змеяядов неоднократно встречали в гнездовой период (Грищенко та ін., 1998; Гаврилюк та ін., 2005). По крайней мере до начала 1980-х гг. пара гнездилась в пойме Днепра у с. Лепляво. На территории заповедника змеяяд встречается во время миграций, изредка летом залетают также кормящиеся птицы. С начала августа до середины сентября 1980 г. на о. Шелестов держалась пара взрослых птиц со слетком (Лопарев, Цвелых, 1983).

Орел-карлик (*Hieraetus pennatus* (Gm.)). Редкий пролетный вид. Неоднократно встречался в заповеднике и на прилегающей территории в гнездовой период, однако гнездование не установлено.

Малый подорлик (*Aquila pomarina* C.L. Viehm). Редкий пролетный вид. Во время миграций регулярно встречаются единичные особи и небольшие группы подорликов. 13.09.1997 над полем у заповедника наблюдали стаю из 14 ос. Изредка отдельные птицы и даже пары встречаются в летнее время (Грищенко та ін., 1998, 2003), хотя поблизости от заповедника места гнездования не обнаружены.

Большой подорлик (*Aquila clanga* Pall.). Редкий пролетный вид. 16.09.2002 пролетная птица наблюдалась над полями южнее заповедника. Л. А. Смогоржевский (1952) сообщал о встрече большого подорлика 20.07.1949 над пойменным лесом у с. Лепляво.

Беркут (*Aquila chrysaetos* L.). Редкий пролетный вид, чаще встречается осенью (Грищенко та ін., 1998, 2003). В прошлом добывался и во время зимовки (Кришталь, 1947; Смогоржевский, 1952).

Могильник (*Aquila heliaca* Sav.). Залетный вид, повидимому, раньше регулярно встречался на осеннем пролете. Трех птиц наблюдали над с. Прохоровка 25.09.1931 (Шарлемань, 1933). Л. А. Смогоржевский (1952) встречал одиночных могильников в сентябре южнее Каневского заповедника — у сел Крещатик и Слобода Мироновича. В июне 1980 г. в окр. Канева была подобрана раненная птица, которую поначалу определили как большого подорлика (Лопарев, Цвелых, 1983). Последующее уточнение показало, что это был молодой могильник (Грищенко та ін., 1998).

Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla* L.). Гнездящийся, пролетный и зимующий вид. Численность орланов в районе Каневского заповедника за последние десятилетия существенно выросла. По данным Л. А. Смогоржевского (1952), во второй половине августа на участке Днепра от Канева до с. Крещатик в устье Роси можно было наблюдать до 8 птиц, т. е. с учетом неразмножающихся кочующих особей в этом районе вряд ли гнезилось больше 2 пар. Одна из них обитала в Михайловском лесу, это место гнездования известно еще с 1930-х гг. Вторая пара держалась по всей видимости где-то в районе о. Заречье, на котором орланов отмечали постоянно (Кришталь, 1947). По неопубликованным данным В. М. Зубаровского, в 1953 г. орланы гнездились недалеко от с. Лепляво (Гаврилюк, 2004), т. е. как раз поблизости от Заречья. В настоящее время на отрезке от южной части Каневского вдхр. до устья Роси гнездится 6–7 пар.

На территории Каневского заповедника орланы долгое время не гнездились, хотя регулярно отмечались сначала на о. Заречье, потом на Крутликке, Шелестове и Змеиных о-вах. В 1994 и 1995 гг. пара весь гнездовый сезон держалась на островах Крутлик и Шелестов, занимала гнездовый участок, но к размножению так и не приступила. Лишь в 1996 г. орланы загнездились в нагорной части заповед-

ника — в ур. Топыло (Грищенко, Гаврилюк, 1997). Там птицы размножались два года, затем, по-видимому, перебравшись на о. Шелестов, где начали гнездиться в 1998 г. В 2001 г. появилось сразу 2 новых гнезда — в верховьях Комашиного яра в нагорной части (недалеко от ур. Топыло) и на Змеиных о-вах. С этого времени в Каневском заповеднике гнездится 3 пары орланов.

Во время миграций численность орлана-белохвоста на Днепре возрастает, в отдельные дни на островах отмечали стаи до десятка особей (Грищенко та ін., 1998).

Регулярно зимовать на Днепре возле Канева орланы начали сразу после ввода в строй Каневской ГЭС в середине 1970-х гг. ГЭС работает в пиковом режиме, благодаря этому ниже плотины даже в сильные морозы сохраняется довольно большой участок открытой воды. Поначалу численность орлана была невысокой — до 1990 г. на зимовке отмечали не более 6 птиц (Лопарев, Грищенко, 1992). В 1991–2001 гг. максимальная численность колебалась уже в пределах от 5 до 14 ос. (Грищенко та ін., 1997, 2004). Максимальное количество за все годы наблюдений было учтено 24.01.2002 — 18 птиц (Грищенко та ін., 2004). В последние годы в районе Каневского заповедника ежегодно зимует не менее 10–15 орланов.

Белоголовый сип (*Gyps fulvus* (Habl.)). Залетный вид. 21.10.2005 над прибрежными холмами и Днепром у Канева Е. Д. Яблоновская-Грищенко наблюдала 2 взрослых птиц.

Балобан (*Falco cherrug* J.E. Gray). Редкий пролетный вид. Несколько раз пролетных особей отмечали в апреле — мае и сентябре (Смогоржевский, 1952; Горошко и др., 1989; Грищенко та ін., 1994, 1998, 2003).

Сапсан (*Falco peregrinus* Tunst.). Редкий пролетный вид. По данным Л. А. Смогоржевского (1952), сапсан ранее регулярно встречался на пролете, изредка даже зимовал. В районе заповедника отмечался в октябре 1983 г. и ноябре 1985 г. (Горошко и др., 1989). Во время систематических наблюдений за миграцией птиц в 1977–1981 гг. сапсана и балобана (точно не определены) регистрировали до 4–7 раз за сезон (Грищенко та ін., 1998).

Чеглок (*Falco subbuteo* L.). Гнездящийся и пролетный вид. Пара нерегулярно гнездится на Змеиных о-вах. Возможно, в отдельные

годы гнездится также в нагорной части и на о. Шелестов. Регулярно встречается в небольшом количестве во время миграций.

Дербник (*Falco columbarius* L.). Редкий пролетный и зимующий вид. Единичные особи в районе заповедника встречаются практически ежегодно.

Кобчик (*Falco vespertinus* L.). Редкий пролетный вид, изредка встречается и летом. Численность за последние десятилетия существенно сократилась. П. П. Орлов (1948) относил кобчика к обычным птицам Черкасского р-на, наиболее многочисленным на гнездовании он был в пойме Днепра. А. П. Крышталь (1947) и Л. А. Смогоржевский (1952) также пишут о нем как об обычном виде. В настоящее время кобчик нигде поблизости от заповедника не гнездится.

Обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus* L.). Немногочисленный гнездящийся и пролетный вид. Гнездование отмечали на о. Шелестов и в окрестностях заповедника. По Л. А. Смогоржевскому (1952), раньше была более обычной, гнездилась по склонам оврагов на правом берегу Днепра.

Литература

- Гаврилюк М. Н. Изменения численности орлана-белохвоста на территории Украины в XX ст. и возможные их причины // Беркут. — 2004. — Т. 12, вып. 2. — С. 205–225.
- Гаврилюк М. Н., Грищенко В. М., Яблоновська-Грищенко Є. Д. Нові дані про рідкісних та маловивчених птахів Центральної України // Беркут. — 2005. — Т. 14, вип. 2. — С. 28–37.
- Горошко О. А., Грищенко В. Н., Згерская Л. П., Лопарев С. А., Петриченко Л. Ф., Ружиленко Н. С., Смогоржевский Л. А., Цвельх А. Н. Позвоночные животные Каневского заповедника // Флора и фауна заповедников СССР. — М., 1989. — 44 с.
- Грищенко В. М., Гаврилюк М. Н. Гніздування орлана-білохвоста у Канівському заповіднику // Запов. справа в Україні. — 1997. — Т. 3, вип. 1. — С. 45.
- Грищенко В. М., Гаврилюк М. Н., Лопарев С. О., Яблоновська Є. Д. Матеріали по рідкісних та залітних видах птахів Східної Черкащини // Беркут. — 1994. — Т. 3, вип. 1. — С. 49–50.
- Грищенко В. М., Гаврилюк М. Н., Яблоновська-Грищенко Є. Д. Зимівля водоплавних та навколводних птахів на Дніпрі в районі Канівського заповідника у 1987–1997 рр. // Запов. справа в Україні. — 1997. — Т. 3, вип. 1. — С. 41–44.
- Грищенко В. М., Гаврилюк М. Н., Яблоновська-Грищенко Є. Д. Зимівля водоплавних та навколводних птахів на Дніпрі в районі Канівського заповідника у 1998–2004 рр. // Запов. справа в Україні. — 2004. — Т. 10, вип. 1–2. — С. 62–65.
- Грищенко В. М., Лопарев С. О., Гаврилюк М. Н., Яблоновська-Грищенко Є. Д. Птахи Червоної книги України у Канівському заповіднику та його околицях // Запов. справа в Україні. — 1998. — Т. 4, вип. 2. — С. 70–74.

- Грищенко В. М., Лопарев С. О., Гаврилюк М. Н., Яблоновська-Грищенко Є. Д. Нові дані про рідкісних та залітних птахів Канівського заповідника та його околиць // Роль природно-заповідних територій у підтриманні біорізноманіття. — Канів, 2003. — С. 209–211.
- Кришталь О. П. Канівський біогеографічний заповідник // Зб. праць Канів. біогеогр. зап-ка. — К.: КДУ, 1947. — Т. 1, вип. 1. — 152 с.
- Лопарев С. А., Грищенко В. Н. Зимовки орлана-белохвоста на Среднем Днепре // Беркут. — 1992. — Т. 1. — С. 62–64.
- Лопарев С. А., Цвельх А. Н. Хищные птицы района Каневского заповедника // Экология хищных птиц. — М.: Наука, 1983. — С. 164–166.
- Орлов П. П. Орнітофауна Черкаського району // Наук. зап. Черкаського держ. пед. ін-ту. — 1948. — Вип. 2, кн. 2. — 118 с.
- Смогоржевский Л. А. Орнітофауна Каневского биogeографического заповедника и его окрестностей // Тр. Канівського біогеограф. зап-ка. — 1952. — Вип. 9. — С. 101–187.
- Червона книга України. Тваринний світ / Під заг. ред. М. М. Щербака. — К.: Укр. енциклопедія, 1994. — 464 с.
- Шарлемань М. Матеріали до орнітології Державного лісостепового заповідника ім. Т. Шевченка та його околиць // Журн. біо-зоол. циклу ВУАН. — 1933. — Т. 2, вип. 6. — С. 93–108.

ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ РЕГИОНАЛЬНОГО ЛАНДШАФТНОГО ПАРКА «МЕЖРЕЧЕНСКИЙ»

С. В. Домашевский

Украинский центр исследований хищных птиц, г. Киев, Украина

Полевые работы по инвентаризации хищных птиц одного из самых крупных региональных ландшафтных парков (РЛП) Украины — «Межреченский» были проведены нами в 1993 г., а также 2007–2008 гг.

Парк расположен на территории Черниговской обл. в пределах Козелецкого и Черниговского районов в междуречье Днестра и Десны. Территория парка составляет 102,5 тыс. га и представлена типичными ландшафтами Украинского Полесья. Согласно физико-географическому районированию, территория РЛП находится в пределах Днепро-Деснянского физико-географического района области Черниговского Полесья зоны смешанных лесов. Рельеф территории низинный, плоский, местами равнинно-волнистый, слегка наклонен в юго-западном направлении. Из водно-болотных угодий наибольшее природоохранное значение для хищных птиц имеют болота Бондаревское, Выдра, Широкое, а также значительная часть пойм Днестра и Десны. На территории парка находятся два военных полигона, на которых также проводится лесохозяйственная и охотничья деятельность.

Ниже приводится характеристика хищных птиц парка.

Скопа (*Pandion haliaetus* (L.)). Данные о гнездовании скопы на современной территории парка относятся к прошедшему столетию (Марисова и др., 1991). Гнездо было обнаружено в 1975 г. в ур. Ялынка на северо-восточном побережье Киевского вдхр. в пределах Козелецкого р-на. Авторами представлены данные о размерах и расположении гнезда. В настоящее время скопу регистрируют только на миграциях. Наиболее часто птиц встречают в осенний сезон в районе Киевского вдхр. Во время исследований осенних миграций хищных птиц на водохранилище, в 40 км южнее границы парка, скопу отмечали регулярно (Домашевский, 1996, 2004). Нет сомнений, что часть этих птиц мигрировала через прибрежную зону парка.

Обыкновенный осоед (*Pernis apivorus* (L.)). Не менее 2 пар осоеда было отмечено на Бондаревском болоте в мае 1994 г. (Полуда, Гаврись, 1996). В южной его части 1 пара отмечена нами 5.08.2007 у с. Отрохи Козелецкого р-на. Еще 1 пару наблюдали 6.08.2007 на болоте Широкое, что в 10 км северо-западнее с. Отрохи. Взрослых птиц, носивших корм птенцам, здесь наблюдали 3.08.2008. У с. Сорокопичи Козелецкого р-на 18.08.2007 также отмечена 1 ос. Токовые полеты самца наблюдали 11.07.2008 в районе выселенного с. Сивки. Скрытность осоедов не позволяет точно определить количество гнездящихся птиц на территории РЛП. Вероятно, оно колеблется в пределах 10–15 пар. После зимнего перерыва появление местной особи на гнездовом участке отмечено 9.05.2008. Двух одиночных пролетных птиц наблюдали 8 и 9.05.2008 на болоте Широкое и Гончаровском полигоне соответственно. На осенних перелетах осоедов, следующих вдоль водохранилища через территорию парка, в большом количестве отмечали в 40 км южнее границы РЛП (Домашевский, 1996).

Красный коршун (*Milvus milvus* (L.)). Было известно о гнездовании красного коршуна на правом берегу р. Десна у г. Остер Козелецкого р-на (в настоящее время территория парка) (Воїнственський, Кістяківський, 1962). С 1966 до 1984 гг. гнездование 1 пары постоянно отмечали в ур. Пселов остров (Марисова и др., 1991). Здесь было обнаружено гнездо с двумя птенцами и яйцом. В гнездовый период вид также встречали у с. Моровск Козелецкого р-на (Марисова и др., 1991). По устному сообщению Ю. В. Кузьменко и М. М. Макаренко, при проверке данной территории в мае 1989 г. красный коршун выявлен не был. Они обнаружили жилое гнездо черного коршуна (*Milvus migrans* (Boddaert)), находившееся на тополе. В нем была кладка яиц. Точность сведений 1960-х — середины 1980-х гг. сейчас установить сложно, и из-за известных трудностей в распознавании двух видов коршунов мы полагаем, что вопрос о гнездовании красного коршуна в то время остается открытым.

Черный коршун (*Milvus migrans* (Boddaert)). В конце 1970-х гг. В. В. Лесничий (1981) отметил гнездование 2 пар на Бондаревском болоте. Экспедицией Института зоологии НАН Украины в мае 1994 г. на болоте этот вид не выявлен (Полуда, Гаврись, 1996). В период наших исследований Бондаревского болота черный коршун также не

был обнаружен. В 1984 г. на гнездовании вид отмечен в Сорокошиченском л-ве — 3 пары, а также по паре в Косачевском л-ве и пойме р. Десна у г. Остер (Марисова и др., 1991). Появление первых пролетных птиц мы наблюдали 31.03.2007 и 30.03.2008 северо-восточнее с. Сувид Вышгородского р-на Киевской обл. Территориальных птиц наблюдали только в пойме р. Десна: 7.06.2008 между селами Коропье и Карпиловка Козелецкого р-на, 6.07.2008 у г. Остер, 12.07.2008 у с. Соколовка Козелецкого р-на, где 9.08.2008 отмечен выводок, и 1.08.2008 выводок из 2 птенцов севернее с. Карпиловка. Численность черного коршуна на территории РЛП составляет около 5–8 пар.

Полевой лунь (*Circus cyaneus* (L.)). Обычный пролетный и редкий зимующий вид. Чаще встречается на осенней миграции. На весенней миграции в течение 4 дней, с 15 по 30.03.2008, учтено 6 птиц. Заслуживает внимания встреча в гнездовой период взрослого самца, который охотился на лесной поляне 10.06.1994 у с. Косачевка Козелецкого р-на (Кузьменко, 1996).

Степной лунь (*Circus macrourus* (Gm.)). Мигрирующих взрослых самцов отмечали на границе парка 10.09.2006 в пойме р. Десна у с. Сувид (устн. сообщ. К. А. Письменного) и 18.08.2007 на сенокосных лугах парка у с. Косачевка Козелецкого р-на.

Луговой лунь (*Circus pygargus* (L.)). Обычный на пролете, особенно во время осенних миграций. Появление первых двух пролетных самцов отмечено 12.04.2008. Территориальная самка охотилась 8.05.2008 в северной части болота Широкое. Редок на гнездовании. На территории парка гнездится около 2–4 пар.

Болотный лунь (*Circus aeruginosus* (L.)). Обычен на пролетах, немногочислен на гнездовании. Наибольшее число птиц гнездится в тростниковых зарослях Киевского вдхр. По паре луней наблюдали 5.08.2007 в южной части Бондаревского болота и 6.08.2007 на болоте Широкое. Отмечены здесь эти луни и другими авторами (Марисова и др., 1991; Полуда, Гаврись, 1996; Грищенко, Гаврилюк, 1996). Гнездится около 15–25 пар.

Тетеревятник (*Accipiter gentilis* (L.)). В основном оседлый вид. Немногочисленный на миграциях. Весенний пролет наблюдали только в 2008 г.: 2 встречи мигрирующих птиц в пойме р. Десна 15 и 30 марта. Было известно не менее 5 гнезд вида на территории парка

(Марисова и др., 1991). Нами тетеревятник отмечен в самых разных биотопах. Известны 1 жилое гнездо и 5 территориальных пар. Токовые полеты самок наблюдали 28.02.2008 у с. Коропье, 16.03.2008 на болоте Широкое и 30.03.2008 у с. Отрохи Козелецкого р-на. Предположительно, на территории парка гнездится 25–35 пар тетеревятника.

Перепелятник (*Accipiter nisus* (L.)). Жилое гнездо было обнаружено 14.05.1976 у с. Соколовка Козелецкого р-на (Марисова и др., 1991). Авторы также находили гнезда у с. Отрохи того же района и у с. Василева Гута Черниговского р-на. Территориальную самку наблюдали 8.05.2008 на болоте Широкое, по одной охотящейся самке встречено 9.05.2008 в с. Отрохи и 10.07.2008 в с. Городок Козелецкого р-на. Выводок птиц наблюдали у с. Отрохи 8.08.2008. На территории РЛП гнездится около 10–15 пар.

Обычен на осеннем пролете, в это время встречается повсеместно. В 2008 г. отмечен на весеннем пролете: по 1 птице 23 и 24 февраля, а также 15 марта.

Курганник (*Buteo rufinus* (Cretzschm.)). Отмечен однажды — 31.03.2007 в период миграции на границе с парком северо-восточнее с. Сувид Вышгородского р-на Киевской обл.

Зимняк (*Buteo lagopus* (Pontopp.)). Обычный мигрирующий вид, на зимовке немногочисленный.

Обыкновенный канюк (*Buteo buteo* (L.)). Обычный на гнездовании в парке и на сопредельных территориях. Первых токующих территориальных птиц отмечали 2.03.2008 на болоте Широкое. Здесь же 16.03.2008 токовало 3 пары. Количество гнездящихся птиц составляет около 50–60 пар. Многочисленный во время миграций. Пролетных одиночных птиц отметили 24 и 25.02.2008, 9 и 10 ос. соответственно. В течение двух дней, 15 и 30.03.2008, учтено 19 и 10 канюков соответственно. В последние годы стал обычен на зимовках в пределах поймы р. Десна, где отмечены концентрации птиц в агроландшафтах.

Было дистанционно осмотрено свыше 40 птиц, которые гнездились в парке. Все они по морфологическим признакам относились к номинативному подвиду *Buteo buteo buteo* (L.). Во время миграции, 30.03.2008, хорошо рассмотрели 1 ос., которая по окраске относилась к подвиду *Buteo buteo vulpinus* (Gloger).

Змеяяд (*Circaetus gallicus* (Gm.)). Немногочисленный гнездящийся вид. В гнездовый период встречается на всех территориях, пригодных для охоты, где птиц легко наблюдать. Отмечен 1.06.1993 у с. Лошакова Гута Козелецкого р-на (Кузьменко, 1996), а также у кв. 21 Косачевского л-ва (Грищенко, Гаврилюк 1996). На Бондаревском болоте в мае 1994 г. обнаружены 2 территориальные пары змеяядов (Полуда, Гавриль, 1996). Охотящегося змеяяда В. Н. Грищенко с соавторами (1998) отметил 9.05.1997 в северной части болота, а также 1 ос. у с. Тужар Козелецкого р-на. Ранее здесь змеяяда отмечали 23.08.1985 (Марисова и др., 1991).

Пару охотящихся птиц мы многократно наблюдали 5.08.2007 в южной части Бондаревского болота у с. Отрохи Козелецкого р-на, где их отмечали и раньше (Марисова и др., 1991). На болоте Широкое, что северо-западнее с. Отрохи, 6.08.2007 на присаде в течение трех часов держался змеяяд из другой пары. Здесь же птица охотилась 8.05.2008. Совместно с К. А. Письменным 6.07.2008 мы осмотрели гнездо змеяяда, расположенное на сосне на высоте 16 м. Птицы гнездились в зрелом сосняке между с. Сувид Вышгородского р-на Киевской обл. и пос. Десна Козелецкого р-на Черниговской обл. Под гнездом найдены линные перья самки, были видны следы помета птиц. В этот же день в течение 4 часов на осушенной части болота Выдра между селами Лошакова Гута и Косачевка наблюдали другую пару. Птицы перемещались в паре, разлетались, охотились. За время наблюдения отмечено 7 атак птиц на добычу. Также 6.07.2008 территориальный змеяяд отмечен над вырубкой юго-восточнее с. Лошакова Гута. Птицу атаковал другой змеяяд. Территориальных птиц наблюдали 11.07.2008 на лугах у Днепра возле нежилого с. Сивки (в районе рыбхоза), 12.07.2008 у пос. Десна и между селами Максим и Лебедивка Козелецкого р-на.

Мигрирующая птица отмечена в пойме р. Десна 2.09.2007 напротив с. Евминка Козелецкого р-на. Пролетную особь наблюдали на Деснянском полигоне 29.03.2008. В этот же день отмечена первая территориальная птица.

Предположительно, в пределах парка гнездится 10–12 пар змеяяда. На территории междуречья Днепра и Десны, с учетом Киевской обл., в 1990-х гг. численность гнездящихся птиц была оценена в 10–15 пар (Грищенко, 1999).

Орел-карлик (*Hieraaetus pennatus* (Gm.)). Ранее в гнездовый период 14.06.1982 в ур. Бояровщина Козелецкого р-на на сосне было обнаружено гнездо с двумя птенцами. В том же районе 21.07.1985 наблюдали 1 птицу в ур. Скварово, также было две встречи 14.06.1986 и 28.07.1987 возле с. Тужар (Марисова и др., 1991). В последнее десятилетие никем не отмечен.

Большой подорлик (*Aquila clanga* Pall.). Жилое гнездо обнаружено 16.07.1982 на болоте Выдра (Марисова и др., 1991). В мае 1994 г. на Бондаревском болоте отмечено гнездование 2 пар этих подорликов (Полуда, Гавриль, 1996). На болоте Широкое, что в 10 км западнее с. Отрохи Козелецкого р-на, 6.08.2007 мы наблюдали парение и токовые полеты пары подорликов, в которой по внешним признакам самка принадлежала к виду большой подорлик, а самец — к виду малый подорлик (*Aquila pomarina* C.L. Vrehm). Это болото соседствует с Бондаревским болотом. Гнездо этой смешанной пары было найдено в листопадный период — 3.11.2007. Оно располагалось в нижней развилке ольхи на высоте 12 м. При осмотре гнезда в оптику 8.05.2008 мы пришли к выводу, что птицы в этот год его не заселили. В этот же день на этом болоте наблюдали охотящегося подорлика, который по силуэту больше походил на малого подорлика. Совместно с В. Ч. Домбровским (из просмотра имеющейся фотографии) мы пришли к выводу, что эта особь вполне может быть потомком смешанной пары. Таким образом, в настоящее время на территории парка гнездится не более 1 пары большого подорлика.

Малый подорлик (*Aquila pomarina* C.L. Vrehm). В гнездовые периоды 1979–1980 гг. этого подорлика наблюдали у с. Бондари Козелецкого р-на (Марисова и др., 1991). Отмечали его и у с. Лошакова Гута Козелецкого р-на (Грищенко та ін., 1998). Пару этих птиц мы неоднократно наблюдали 5.08.2007 у с. Отрохи Козелецкого р-на. Отловленных полевок подорлик относил на участок смешанного леса, который расположен северо-западнее села. Подорликов, несущих добычу в сторону болота, наблюдали над селом 18–19.08.2007. На границе парка (северо-восточнее с. Сувид Вышгородского р-на Киевской обл.) обитает 1 пара, которую регулярно встречали в мае — июне 2008 г. На осушенной части болота Выдра между селами Лошакова Гута и Косачевка Козелецкого р-на отме-

чено 2 пары подорликов. Охоту подорлика отметили 12.07.2008 в пойме р. Десна севернее с. Моровск Козелецкого р-на. Пара этих птиц гнездится на листовном участке леса болота Меша. На лесном участке между селами Максим и Лебедивка Козелецкого р-на 12.07.2008 отмечено еще 2 пары этих орлов. Всего же численность гнездящихся малых подорликов на территории РЛП может составлять около 12–15 пар. На границе с парком у с. Евминка Козелецкого р-на 4 пролетные одиночные особи отмечены 2.09.2007.

Подорлики (*Aquila clanga* Pall. и *Aquila pomarina* C.L. Brehm), не определенные до вида. Пара подорликов отмечена в кв. 48 и 55 Косачевского л-ва (Грищенко, Гаврилюк, 1996). В смешанном лесу у с. Косачевка Козелецкого р-на 10.06.1994 Ю. В. Кузьменко обнаружил на ольхе гнездо неопределенных до вида подорликов, в котором были 1 птенец и наклонутое яйцо (Домашевский, 2002). На севере Бондаревского болота 9.05.1997 трижды отмечали неопределенных до вида подорликов (Грищенко та ін., 1998).

Могильник (*Aquila heliaca* Sav.). На границе с парком 25.03.2007 северо-восточнее с. Сувид Вышгородского р-на Киевской обл. отмечена пролетная особь, которая двигалась в направлении парка (устн. сообщ. К. А. Письменного).

Беркут (*Aquila chrysaetos* (L.)). Большинство встреч с беркутом отмечено зимой в Козелецком р-не, основная часть которого входит в границы парка. Таких регистраций было три: 27.02.1970, 3.12.1972 и 23.08.1985 (Марисова и др., 1991). По устному сообщению К. А. Письменного, 22.12.2007 взрослый беркут встречен у с. Сувид Вышгородского р-на Киевской обл. (имеется фото). Через пойму р. Десна орел переместился на территорию парка (Козелецкий р-н). Неоднократно на севере Бондаревского болота орнитолог-любитель В. А. Боярский в гнездовой период отмечал одиночные особи беркута. Последняя встреча им была зарегистрирована летом 1994 г. (Домашевский, 2002). Кроме того, В. Н. Грищенко с соавторами (1998) 9.05.1997 наблюдал взрослую птицу на опушке в северо-западной части болота. В настоящее время беркут в репродуктивный период на этой территории не отмечен. Вероятно, этот вид здесь не гнездится (Домашевский, 2007).

Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla* (L.)). На территории парка известны 2 гнездовые (Гаврилюк, 2001) и 1 территориальная

(гнездо не найдено, наши данные) пары. Встречается круглый год (Марисова и др., 1991; наши данные; данные егерской службы). На рыбопродуктивных прудах возле охотбазы «Сорокошичи» 3.02.1990 было учтено на зимовке 27 белохвостов (Марисова и др., 1991). Молодую птицу наблюдали 22.02.1993 на Бондаревском болоте у с. Отрохи Козелецкого р-на (совместное наблюдение с Ю. В. Кузьменко). В 1993 и 1994 гг. по 2 птенца поднялось на крыло с гнезда, которое располагалось в Сорокошиченском л-ве (Кузьменко, 1996).

На границе парка у с. Сувид Вышгородского р-на Киевской обл. 31.03.2007 в пойме р. Десна мы часто отмечали пару взрослых орланов. Птицы вокализировали, играли в небе, с ними часто летала молодая особь. Эта пара, возможно, гнездилась на правом берегу р. Десна. На Бондаревском болоте у с. Отрохи 5.08.2007 в течение дня неоднократно наблюдали две молодые и одну взрослую особь. В Сорокошиченском л-ве взрослого и молодого орланов наблюдали 18.08.2007. В пойме р. Десна напротив с. Евминка Козелецкого р-на 2.09.2007 неоднократно отмечали двух молодых и одну взрослую особь. Орланы с криками один раз соприкасались лапами в полете, а затем перемещались в пределах видимости друг относительно друга. По этим признакам поведения было видно, что это семейная группа птиц. Скорее всего, это был выводок пары, которую наблюдали у с. Сувид в марте 2007 г. У с. Городок Козелецкого р-на на болоте Выдра мы с А. В. Сагайдаком и С. А. Гладкевичем осмотрели гнездо орлана, расположенное на ольхе на высоте 16 м, известное местным жителям более 20 лет. В этот сезон из него выпетело 2 птенца.

Нередко орланов наблюдают на падали. Так, 6.01.2008 в ур. Скварово 3 орлана держались у выложенной для волков привады из туши коровы. На болоте Бондаревское 15.03.2008 встречено 8 молодых орланов, которые кормились на падали кабана. Таким образом, на территории парка гнездиться не менее 4 пар орланов.

Балобан (*Falco cherrug* J.E. Gray). В гнездовой период зарегистрирован 7.05.1972 у с. Максим Козелецкого р-на (Марисова и др., 1991). На территории, граничащей с парком, у хут. Набильское Козелецкого р-на 20.06.1994 наблюдали пару балобанов, паривших над поймой р. Десна (Домашевский, 2002). В пределах РЛП может гнездиться 1 пара этих соколов.

Сапсан (*Falco peregrinus* Tunst.). Этот редкий вид встречен в Козелецком р-не до создания парка: 10.06.1976 у с. Косачевка, 28.08.1974 у с. Сокоповка, 17.05.1981 и 27.06.1988 у с. Моровск (Марисова и др., 1991). В настоящее время это редкий мигрирующий вид. На границе с парком пролетный самец отмечен 19.03.2007 северо-восточнее с. Сувид Вышгородского р-на Киевской обл. (устн. сообщ. К. А. Письменного). В окр. с. Сорокошичи Козелецкого р-на 8.10.2008 наблюдали молодую самку, которая отдыхала на сухом одиночном дереве. К соколу удалось подъехать на автотранспорте на расстояние около 30 м.

Чеглок (*Falco subbuteo* L.). Отмечали в верховье Киевского вдхр. в Козелецком р-не (Марисова и др., 1991). Нами по 1 паре отмечено 5.08.2007 у с. Отрохи Козелецкого р-на и 20.08.2007 на территории Гончаровского полигона, по 1 ос. наблюдали на болоте Широкое 8.05. и 3.08.2008, а также 1 ос. — на осушенной части болота Выдра у с. Лошакова Гута Козелецкого р-на. На лесных вырубках в кв. 74 Сорокошиченского л-ва 11.07.2008 продолжительное время наблюдали самца. Территориальные пары отмечены 8.08.2008 у пос. Десна и 10.08.2008 южнее с. Василева Гута. В РЛП «Межреченский» гнездиться около 10–15 пар.

Дербник (*Falco columbarius* L.). Немногочислен на пролетах. Редок на зимовке.

Кобчик (*Falco vespertinus* L.). В 1976 г. одиночные гнезда вида были известны на граничащей с парком территории у г. Остер Козелецкого р-на (Марисова и др., 1991). В настоящее время довольно редок, встречается только на миграциях.

Обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus* L.). Встречена в июле 2006 г. северо-восточнее с. Отрохи на территории Гончаровского полигона (устн. сообщ. А. В. Сагайдака), и 1 птица отмечена 8.08.2008 у пос. Десна. В парке гнездится до 5 пар.

Филин (*Bubo bubo* L.). В первой половине XX в. В. М. Артоболевский (1926) считал эту сову редким оседлым видом, которого регистрировали в Козелецком р-не. Несмотря на наличие больших площадей мало преобразованных человеком участков лесов и болот, другими исследователями в пределах парка и на сопредельных территориях филин не отмечен (Лесничий, 1987; Полуда, Гавриш, 1996; Грищенко та ін., 1998; Кузьменко, 2005; наши данные).

Белая сова (*Nyctea scandiaca* L.). На границе с парком 1 ос. этого вида наблюдали 24.12.1989 в свете фар автомобиля у с. Беремецкое Козелецкого р-на, 2 ос. 8 и 19.12.1994 — на городской свалке в г. Острее, а также 2 ос. отмечены 19.01.1995 на территории парка в ур. Пселов остров на правом берегу р. Десна (Бабко, 1995). Известно, что этот вид встречается в Украине крайне редко. И хотя его зарегистрировали именно в зимний период, однако повышенная частота встреч вызывает некоторое сомнение в правильности определения вида.

Ушастая сова (*Asio otus* L.). Обычный гнездящийся вид населенных пунктов и агроландшафтов. Во время ночных учетов сов совместно с В. А. Костюпиным и А. В. Сагайдаком 15.03.2008 отмечен токующий самец на лесной вырубке у с. Отрохи Козелецкого р-на.

Болотная сова (*Asio flammeus* (Pontopp.)). По данным сотрудников парка, во время зимних охот неоднократно вспугивали болотных сов из тростниковых зарослей на болоте Бондаревское.

Мохноногий сыч (*Aegolius funereus* L.). В литературных источниках о встречах вида имеются лишь общие данные для территории Черниговской обл.: в первой половине XX в. в одних из них этот вид приводится как редкий залетный в осенне-зимний период (Артоболевский, 1926), а в других его относят к редким оседлым видам (Шарлемань, 1936). В 20 км юго-западнее границы парка в 1990-х гг. мохноногих сычей неоднократно отлавливали в период осенних миграций сотрудники Украинского центра кольцевания птиц (Полуда и др., 1992). Стационар центра размещался у с. Лебедивка Вышгородского р-на Киевской обл. Вероятно, сычи следовали побережьем Киевского вдхр. с территории парка и попадали в Киевскую обл. На основании этих данных мохноногого сыча можно внести в список птиц РЛП «Межреченский».

Воробьиный сыч (*Glaucidium passerinum* L.). Этот вид дважды отмечали на территории парка: птиц слышали 27.03.2004 в окр. с. Отрохи Козелецкого р-на и там же 6.04.2006 (Сагайдак, 2007).

Ястребиная сова (*Surnia ulula* L.). На основании личного сообщения В. М. Бабко обнаружены требующие дополнительного подтверждения данные о встрече этой совы на границе с парком: 19.01.1980 — 1 ос. у с. Набильское Козелецкого р-на и 12.12.1984 — 1 ос. у с. Беремецкое того же района (Кузьменко, 2003).

Серая неясыть (*Strix aluco* L.). Во время совместного с Ю. В. Кузьменко проведения ночных учетов сов на Бондаревском болоте 21 и 24.02.1993 было учтено 3 пары этих сов. При этом найдено дупло в сухостое осины, где проводила дневку серая неясыть. Совместно с В. А. Костюшиным и А. В. Сагайдаком 15.03.2008 были проведены учеты вида. Севернее с. Отрохи с помощью воспроизведения фонограмм (Воронецкий и др., 1989) на маршруте в 8,5 км было учтено 5 вокализирующих самцов. Сотрудники парка на лесных участках часто регистрировали голоса этих сов.

Длиннохвостая неясыть (*Strix uralensis* Pall.). Ссылаясь на требующие подтверждения данные В. М. Бабко, Ю. В. Кузьменко (2005) сообщает о встрече этой совы 14.01.1980 в Козелецком р-не.

Бородачатая неясыть (*Strix nebulosa* J.R. Forst.). По неподтвержденным данным В. М. Бабко, эту сову видели 10.11.1984 в пределах РЛП (Кузьменко, 2005).

Таким образом, на основании литературных данных и наших исследований можно заключить, что на территории РЛП «Межреченский» отмечено 26 видов птиц отряда соколообразные (Falconiformes). Из них 14 являются гнездящимися, 23 — пролетными, 8 — зимующими, 14 видов внесены в Красную книгу Украины (1994). В фауне парка достоверно отмечено 6 видов отряда совообразные (Strigiformes), и о пребывании еще 4 видов есть сведения в литературе, однако надежные свидетельства отсутствуют. Из отмеченных видов сов 3 включены в список «краснокнижных» птиц (Червона книга..., 1994), 2 вида наблюдали только по одному разу, поэтому данные о встречах с ними требуют дополнительного подтверждения.

Благодарность

Выражаем глубокую благодарность директору РЛП «Межреченский» А. В. Сагайдаку за поддержку и обеспечение проведения полевых исследований.

Литература

- Артоболевский В. М. Материалы до списка південної половини Чернігівщини // Зап. Київ. ін-ту нар. освіти. — К., 1926. — Т. 1. — С. 113–126.
 Бабко В. М. Наблюдения большого баклана и белой совы на юго-западе Черниговской области // Беркут. — 1995. — Т. 4, вып. 1–2. — С. 102.
 Войтственський М. А., Кістяківський О. Б. Визначник птахів УРСР. — 2-е вид. — К.: Рад. шк., 1962. — 371 с.

- Воронецкий В. И., Тишечкин А. К., Демянчик В. Т. Методы учета сов // Методы изучения и охраны хищных птиц (методические рекомендации). — Москва, 1989. — С. 23–36.
 Гаврилюк М. Н. Орлан-білохвіст в Україні: сучасний стан, біологія та охорона: Дис. ... канд. біол. наук. — Черкаси, 2001. — 246 с. (Рукопис).
 Грищенко В. Н., Гаврилюк М. Н. Характеристика проектного орнітологічного заказника «Журавлиний» // Матеріали конф. 7–9 квітня 1995 р., м. Ніжин. — К., 1996. — С. 140–143.
 Грищенко В. М., Гаврилюк М. Н., Яблонівська-Грищенко Є. Д. Нові дані по рідкісних видах птахів існуючих і проєктованих охоронюваних природних територій межиріччя Дніпра і Десни // Роль охоронюваних природних територій у збереженні біорізноманіття. (Матеріали конф., присвяченої 75-річчю Канівського природного заповідника, м. Канів, 8–10 вересня 1998 р. — Канів, 1998. — С. 178–180.
 Грищенко В. М. Лісовий масив межиріччя рр. Дніпра та Десни // ІВА території України: території, важливі для збереження видового різноманіття та кількісного багатства птахів. — К.: СофтАрт, 1999. — С. 288–289.
 Домашевский С. В. Осенняя миграция хищных и некоторых околоводных птиц в районе Киевского водохранилища // Праці Укр. орнітолог. т-ва. — 1996. — Т. 1. — С. 76–85.
 Домашевский С. В. Находки хищных птиц в гнездовые периоды 1992–1995 гг. на севере Украины // Авіфауна України. — 2002. — Вип. 2. — С. 9–23.
 Домашевский С. В. Новые данные по редким видам хищных птиц Киевской области (Украина) // Стрепет. — 2004. — Т. 2, вып. 2. — С. 5–27.
 Домашевский С. В. Современный статус беркута в Украине // Запов. справа в Україні. — 2007. — Т. 13, вип. 1–2. — С. 66–69.
 Кузьменко Ю. В. Материалы по «червонокнижных» та рідкісних видах птахів півночі Придніпровської низини // Матеріали конф. 7–9 квітня 1995 р., м. Ніжин. — К., 1996. — С. 72–74.
 Кузьменко Ю. В. Сова яструбина // Птахи України під охороною Бернської конвенції, вип. 4, Сер. «Каталог флори і фауни Бернської конвенції». — К, 2003. — С. 149–150.
 Кузьменко Ю. В. Численность и распределение сов на востоке Украинского Полесья // Сова Северной Евразии. — Москва, 2005. — С. 264–268.
 Лесничий В. В. Современное состояние и динамика орнитофауны болот Полесья: Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. — Киев, 1987. — 20 с.
 Марисова И. В., Самофалов М. Ф., Бабко В. М., Макаренко М. М., Вобленко А. С., Сердюк В. А. Материалы к распространению и биологии хищных птиц Черниговщины. — 1991. (Рукоп. деп. в УкрНИИТИ 21.05.1991. № 726-Ук.91). — 27 с.
 Полуда А. М., Цуканова С. В., Баев В. А. 14-й и 15-й сезоны орнитологического стационара «Лебедивака» // Вестн. зоологии. — 1992. — № 3. — С. 85–87.
 Полуда А. М., Гавриль Г. Г. Бондаревское болото — резерват редких и исчезающих птиц общегосударственного значения // Матеріали конф. 7–9 квітня 1995 р., м. Ніжин. — К., 1996. — С. 173–176.
 Сагайдак А. В. Перша зустріч сичика-горобця (*Glaucidium passerinum*) на території регіонального ландшафтного парку «Межреченський» на Чернігівщині // Птах. Інф. бюл. Укр. т-ва охорони птахів. — 2007. — № 1. — С. 9.
 Червона книга України. Тваринний світ / Під заг. ред. М. М. Щербака. — К.: Укр. енциклопедія, 1994. — 464 с.
 Шарлемань М. В. Материалы до фауни звірів та птахів Чернігівської області. — К.: АН Укр., 1936. — 112 с.

НОВАЯ ВСТРЕЧА СТЕРВЯТНИКА (*Neophron percnopterus* (L.)) В КРЫМУ

С. В. Домашевский¹, В. В. Ветров²

¹ Региональный ландшафтный парк «Межреченский», г. Киев, Украина

² Украинский центр исследований хищных птиц, г. Луганск, Украина

В последнее десятилетие в литературе стала появляться информация о встречах исчезнувшего в Украине с гнездования пернатого хищника — стервятника (*Neophron percnopterus* (L.)). Регистрации птиц этого вида были в 2000 г. в Днепропетровской обл. (Пономаренко, 2001), в 2003 г. в Одесской обл. (Архипов, Фесенко, 2005) и на территории Молдовы в приграничном с Украиной районе (Тищенко, 2004), в Сумской обл. — в 2002 и 2005 гг. (Кныш и др., 2005).

Нами стервятник во взрослом наряде был отмечен в окр. г. Бахчисарай (АР Крым) 27.05.2008 (см. фото 8, Додаток, стр. 5). Птица парила в группе белоголовых сипов (*Gyps fulvus* (Habl.)) на высоте около 100 м в районе трассы Симферополь — Севастополь. Постепенно группа птиц перемещалась в район предгорий в северном направлении.

Литература

- Архипов А. М., Фесенко Г. В. Сведения о наблюдениях за редкими птицами в районе Кучурганского лимана // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2005. — Вып. 8. — С. 7–15.
- Кныш Н. П., Бугаев И. А., Пархоменко В. В., Кураш И. И. Залеты стервятника на северо-восток Украины. // Беркут. — 2005. — Т. 14, вып. 2. — С. 270–272.
- Пономаренко А. Л. О залете стервятника (*Neophron percnopterus*) на территорию Днепропетровской области // Вестн. зоологи. — 2001. — 35, № 5. — С. 96.
- Тищенко А. А. Встречи некоторых редких птиц в Приднестровье в 2003 г. // Беркут. — 2004. — Т. 13, вып. 1. — С. 131–136.

СЛУЧАЙ НАСИЖИВАНИЯ БАЛОБАНОМ (*Falco cherrug* J.E. Gray) КЛАДКИ ОБЫКНОВЕННОЙ ПУСТЕЛЬГИ (*Falco tinnunculus* L.)

С. В. Домашевский¹, В. В. Ветров¹, Д. Н. Рагйов²,
А. Диксон³

¹ Украинский центр исследований хищных птиц, г. Киев, Украина

² Институт экологии Болгарской академии наук, г. София, Болгария

³ International Wildlife Consultants Ltd., Уэльс, Великобритания

Во время проведения работ на Крымском п-ове по проекту «Балобан в Юго-восточной Европе — изучение и охрана» выявлен случай насиживания балобаном (*Falco cherrug* J.E. Gray) кладки обыкновенной пустельги (*F. tinnunculus* (L.)). В окр. с. Красногорка Ленинского р-на АР Крым 22.05.2008 было осмотрено старое гнездо ворона (*Corvus corax* L.), которое размещалось на металлической опоре ЛЭП. Насиживающая самка балобана хорошо была заметна в бинокль. Она слетела с гнезда, когда автотранспорт подъехал к опоре. В гнезде при осмотре кладки было 2 яйца пустельги, под гнездом найдены остатки еще одного яйца (задокументировано на фото). Подобных случаев на территории Украины ранее выявлено не было. Причины, побудившие крупного сокола обогревать кладку более мелкого сородича, остались невыясненными. Ранее нами отмечен нехарактерный случай совместного гнездования этих двух видов на противоположных сторонах П-образной опоры ЛЭП (Ветров, Домашевский, 2007).

Литература

- Ветров В. В., Домашевский С. В. Случай гнездования балобана в сообществе мелких соколов // Птицы бассейна Северского Донца. Материалы 13–14 совещаний Рабочей группы «Изучение и охрана птиц бассейна Северского Донца». — 2007. — Вып. 10. — С. 142–143.

ГНЕЗДОВАНИЕ КОБЧИКА (*Falco vespertinus* L.) НА ЮГЕ КИЕВСКОГО ПОЛЕСЬЯ

С. В. Домашевский¹, В. А. Костюшин²

¹ Украинский центр исследований хищных птиц, г. Киев, Украина

² Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины, г. Киев, Украина

До середины второй половины XX в. кобчика (*Falco vespertinus* L.) на севере Украины относили к немногочисленным гнездящимся перелетным видам (Зубаровский, 1977). Данных о его гнездовании в зоне Киевского Полесья практически нет. Последнее гнездование вида нами было отмечено на юге Киевской обл. (в лесостепной зоне) 8.05.1989 в Фастовском и 20.05.1989 в Броварском районах (Домашевский, 2006). Позже информации из Киевской обл. о гнездовании вида ни в Лесостепи, а тем более в Полесье, не поступало.

Лишь спустя почти 20 лет кобчик вновь обнаружен на гнездовании недалеко от г. Киев. Территориальную пару птиц мы наблюдали 9.05.2007 в правобережной части поймы р. Десна между селами Новоселки и Нижняя Дубечня Вышгородского р-на. Самка кобчика находилась в старой постройке серой вороны (*Corvus cornix* L.), расположенной на одиночном тополе на высоте 16 м. Самец сидел возле гнезда. Потревоженные человеком, птицы слетели, но вскоре вернулись к гнезду. Кобчики активно атаковали пролетающих поблизости серых ворон, которые проявляли интерес к гнездовой постройке.

Вторая пара кобчиков отмечена 7.06.2007 в левобережной части поймы р. Десна у с. Зазимье Броварского р-на. Старое гнездо серой вороны, которое заселили соколы, располагалось в группе деревьев из трех тополей на высоте 20 м. Самка сидела на гнезде. Мы наблюдали, как самец передавал ей корм, при этом птицы громко кричали, после чего самец улетел на охоту, оставив самку на гнезде.

Здесь же на лугах охотящуюся птицу из этой пары наблюдали 31.06.2007. Результаты гнездования нами прослежены не были.

Появление кобчика на гнездовании в Киевском Полесье в 2007 г. мы связываем с его гнездовой дисперсией из более южных районов его ареала. Осенью 2007 г. на некоторых орнитологических страницах в Интернете появилась информация о встречах групп кобчиков в период миграции в более северных (государства Прибалтики, Северная Беларусь, Ленинградская и Московская области Российской Федерации и пр.) от мест основного гнездования районах. Вероятно, эти встречи были обусловлены появлением кобчиков на гнездовании на территориях, где их давно не регистрировали. Нами 29.09.2007 в 17:00 на окраине г. Киев в пределах жилого массива «Троещина» была встречена мигрирующая группа кобчиков, состоявшая из 21 ос. Это самая крупная группа птиц, отмеченная нами за последние 20 лет в районе исследований.

Литература

- Зубаровский В. М. Хищные птицы. — К.: Наук. думка, 1977. — 332 с. (Фауна Украины. Птицы; Т. 5. Вып. 2).
Домашевский С. В. Материалы по экологии мелких соколов на севере Украины // Стрелет. — 2006. — Т. 4, вып. 2. — С. 42–58.

ГНЕЗДОВАЯ ГРУППИРОВКА КУРГАННИКА (*Buteo rufinus* (Cretzschm.) НА ЮГЕ КИЕВСКОЙ ОБЛАСТИ

С. В. Домашевский¹, В. А. Костюшин², К. А. Письменный¹

¹ Украинский центр исследований хищных птиц, г. Киев, Украина

² Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена, НАН Украины, г. Киев, Украина

Распространение и процесс увеличения численности курганника (*Buteo rufinus* (Cretzschm.) в разных регионах Украины в конце XX — начале XXI вв. описаны в работах многих авторов (Гринченко и др., 2000; Рединов 2001; Рединов, 2006; Шевцов, 2001; Ветров, 2002; Ветров и др., 2003; Милобог и др., 2002; Стригунов и др., 2003; Домашевский, 2004 а; Домашевский и др., 2005; Листопадский, 2004; Сыжко, 2005 и др.).

Для Киевской обл. мы уже проводили предварительную оценку численности вида за последние десятилетия, она была определена в 11–14 гнездящихся пар (Домашевский, 2004 а, 2004 б). За последние 10 лет мы стали свидетелями постепенного увеличения численности гнездящихся птиц, курганников также стали чаще встречать на миграциях. В 2005 г. гнездование вида было отмечено в южной части Полесья (Домашевский и др., 2005).

В южной, лесостепной части Киевской обл. курганников раньше регистрировали в Таращанском р-не в 1997 г. (Домашевский, 2003), Мироновском р-не 9.05.2001 у с. Дудары (Домашевский, 2004 а), а также 26.05.2001 между селами Грушевы и Тулинцы Мироновского р-на (Грищенко, 2002). Здесь же, у с. Тулинцы, 25.04.2003 было найдено гнездо (Грищенко, 2003).

В 2007–2008 гг. нами были проведены учеты хищных птиц на юге Киевской обл. Учитывая привязанность курганника к нетрансформированным и слабо трансформированным балочным системам, исследования проводили в соответствующих биотопах. Используя топографическую карту (М 1:200000), предварительно выбирали территории, на которых были станции с неровным рельефом. На юго-западе области таких участков достаточно много. При обследовании

выяснилось, что отдельные балки были довольно большими, протяженностью до 5–7 км, как с крутыми, так и пологими склонами. На участках балок, расположенных у населенных пунктов, выпасают скот. Некоторые балки частично покрыты островными лесочками или кустарниковыми зарослями, но в основном они заняты степными участками, в некоторых по дну протекают ручьи, там же устроены отдельные пруды или каскады прудов.

Практически во всех посещенных нами балках были отмечены курганники. Всего зарегистрировано 15 территориальных пар. В силу недостатка времени поиск гнезд не проводили. Курганники были отмечены: 1.05.2007 между селами Лука и Дыбинцы Богуславского р-на; 1.05.2007 у с. Дешки Богуславского р-на; 9.06.2007 у с. Биевцы Богуславского р-на; 10.06.2007 у с. Щербашинцы Богуславского р-на; 10.06.2007 между селами Медвин и Дибровка Богуславского р-на; 10.06.2007 у с. Софиевка Богуславского р-на и с. Крутые Горбы Таращанского р-на; 10.06.2007 у границы Киевской и Черкасской областей, восточнее-северо-восточнее с. Заречье. Вероятно, птицу, отмеченную в последнем случае, в этот же день наблюдали между селами Кидановка (Богуславский р-н Киевской обл.) и Сидоровка (Стеблівский р-н Черкасской обл.). Год спустя, 20.04.2008 курганника обнаружили северозападнее с. Ульяньки Кагарлицкого р-на; 26.04.2008 проверены известные ранее гнездовые территории у сел Грушевы, Дудары и Тулинцы Мироновского р-на (Грищенко, 2002, 2003; Домашевский, 2004 а), где также были отмечены птицы; 11.05.2008 западнее с. Яблонька Кагарлицкого р-на отмечена 1 ос., в соседнем отроге той же балки в ок. с. Кипячка Мироновского р-на на акации найдено нежилое гнездо и неподалеку курганники, у с. Македоны Мироновского р-на пара птиц окрикивала наблюдателя, кружила над одиночным деревом в балке, на котором находилось гнездо.

Согласно результатам наших последних исследований, на юге Киевской обл. обитает гнездовая популяция курганника, численность которой мы оцениваем в 25–30 пар.

Литература

Ветров В. В. О гнездовании курганника в Харьковской области // Беркут. — 2002. — Т. 11, вып. 2. — С. 165–167.

- Ветров В. В., Милобог Ю. В., Стригунов В. И. О гнездовании курганника на юге Одесской области // Беркут. — 2003. — Т. 12, вып. 1–2. — С. 159–160.
- Гринченко А. Б., Кинда В. В., Пилюга В. И., Прокопенко С. П. Современный статус курганника в Украине // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2000. — Вып. 3. — С. 13–26.
- Грищенко В. Н. Авиофаунистические находки в Киевской области // Беркут. — 2002. — Т. 11, вып. 2. — С. 180.
- Грищенко В. Н. Новые находки редких видов птиц на юге Киевской области // Беркут. — 2003. — Т. 12, вып. 1–2. — С. 13.
- Домашевский С. В. Находки хищных птиц в гнездовые периоды 1992–1995 гг. на севере Украины // Авиофауна. — 2003. — Вып. 2. — С. 9–23.
- Домашевский С. В. Материалы по экологии канюков на севере Украины // Беркут. — 2004 а. — Т. 13, вып. 2. — С. 230–243.
- Домашевский С. В. Новые данные по редким видам хищных птиц Киевской области (Украина) // Стрепет. — 2004 б. — Т. 2, вып. 2. — С. 5–27.
- Домашевский С. В., Письменный К. А., Костюшин В. А. О гнездовании курганника в Украинском Полесье // Беркут. — 2005. — Т. 14, вып. 1. — С. 138–139.
- Листопадський М. А. Гніздування степового канюка на Лівобережній Дніпропетровщині // Беркут. — 2004. — Т. 13, вып. 2. — С. 204.
- Милобог Ю. В., Ветров В. В., Стригунов В. И. Современное состояние хищных птиц бассейна реки Ингулец // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2002. — Вып. 5. — С. 14–24.
- Рединов К. А. Новые данные о редких степных видах птиц Николаевской области // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2001. — Вып. 4. — С. 133–137.
- Редінов К. О. Орнітофауна природного заповідника «Сланецький степ» // Запов. справа в Україні. — 2006. — Т. 12, вып. 1. — С. 46–56.
- Стригунов В. И., Милобог Ю. В., Ветров В. В. К вопросу о распространении и численности курганника (*Buteo rufinus*) в Украине // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2003. — Вып. 6. — С. 59–66.
- Шевцов А. О. Гніздування степового канюка в Олександрійському районі Кіровоградської області // Беркут. — 2001. — Т. 10, вып. 1. — С. 63–66.
- Сыжко В. В. Материалы по гнездованию курганника в Днепропетровской области // Беркут. — 2005. — Т. 14, вып. 2. — С. 272–273.

РЕДКИЕ ВИДЫ ДНЕВНЫХ ХИЩНЫХ ПТИЦ НА ПРИГРАНИЧНЫХ С УКРАИНОЙ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ БЕЛУРОССКОГО ПОЛЕСЬЯ

В. Ч. Домбровский, Д. В. Журавлев

Институт зоологии НАН Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь

В течение жизненного цикла дневные хищные птицы используют огромное пространство, часто охватывающее территории многих стран. В настоящее время, благодаря применению современных методов спутникового слежения и индивидуального опознавания особей по генетическим маркерам, как никогда стало очевидно, что для изучения и охраны редких видов не достаточно узко национальных инициатив. Особенно это касается мест, где государственные границы делят уникальные природные комплексы с набором редких видов животных, в том числе хищных птиц. Примером такого уникального региона является Припятское Полесье, которое делится государственной границей почти пополам. Как на белорусской, так и на украинской частях сохранились крупные естественные водно-болотные угодья международного значения (Андриенко, 2000; Горбань, Фладэ, 2000; Пикулик и др., 2000). Сохранение ландшафтного и биологического разнообразия, в том числе охрана таких редких видов, как большой подорлик (*Aquila clanga* Pall.), змеяд (*Circaetus gallicus* (Gm.)), орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla* (L.)), полевой лунь (*Circus cyaneus* (L.)), в приграничных районах Полесья требует совместных усилий смежных государств. С этой целью в настоящее время разрабатываются планы создания трансграничных биосферных резерватов (Рыбьянец, 2007). Для их создания и эффективного управления в первую очередь необходимо проведение инвентаризации фауны и выявление существующих или потенциальных угроз данным местообитаниям.

Настоящая публикация призвана охарактеризовать ситуацию с редкими видами хищных птиц, являющимися хорошими биоинди-

каторами сохранности естественных местообитаний, на некоторых граничащих с Украиной особо охраняемых природных территориях Беларуси. Часть этих охраняемых территорий уже имеет трансграничное продолжение, другие еще ждут своего времени. Обмен такого рода информацией по сопредельным территориям позволит значительно углубить наши знания для сохранения биоразнообразия Полесского региона в целом.

Полесский государственный радиационно-экологический заповедник

Расположен на территории Хойникского, Брагинского и Наровлянского районов Гомельской обл. Создан в 1988 г. Площадь 215 тыс. 500 га.

Включает бывшие агроландшафты, сосновые и широколиственные лесные массивы, вытянутые полосами вдоль поймы Припяти, нежилые населенные пункты и непосредственно пойму Припяти со множеством стариц. Из хозяйственной деятельности на территории заповедника до недавнего времени практиковалось строительство дорог, пожарных водоемов, лесовосстановительные работы и регулирование стока вод (заболачивание мелиоративных систем).

Целенаправленное изучение дневных хищных птиц на территории Полесского государственного радиационно-экологического заповедника (ПГРЭЗ) началось в 1991 г. сотрудниками Института зоологии НАН Беларуси. Основу этих исследований составило, в основном, изучение качественного состава этой группы во время маршрутных учетов, а также успеха гнездования некоторых обычных видов (Tishechkin *et al.*, 2000). К 1993 г. инвентаризация фауны хищных птиц заповедника была в общих чертах завершена, что позволило дать приблизительную оценку численности хищных птиц и их статуса (Никифоров и др., 1995). После некоторого спада исследовательской активности в отношении группы дневных хищных птиц с 1998 г. авторами настоящей публикации было начато мониторинговое слежение за соколообразными, что позволило уточнить численность и статус ряда видов. Некоторые сведения по встречам и гнездовым находкам редких видов хищных птиц в 2005 г. были собраны штатными сотрудниками заповедника (Юрко, Парейко, 2006).

Мониторинг населения соколообразных на территории заповедника проводится на учетной площадке «Бабчинский луг» (Хойникский р-н). Площадь мониторинговой площадки 147 км², включая 64 км² леса и 83 км² бывших сельхозугодий (сенокосы, выпасные луга).

Основная методика — визуальное обследование территории с помощью бинокля и зрительной трубы (20–60-кратной) из серии точек, удаленных друг от друга на 2–3 км и расположенных в 0,5–1 км от опушки обследуемого лесного массива (Домбровский, Ивановский, 2005).

На настоящий момент на территории заповедника отмечено 15 редких видов дневных хищных птиц (табл.), из них 7 видов гнездятся, для 1 вида гнездование правдоподобно, 2 вида перестали гнездиться еще до аварии на Чернобыльской АЭС, 3 вида встречаются лишь на пролете или зимовке и 2 случайно залетных вида.

Отсутствие сравнимых данных не позволяет проследить динамику численности соколообразных в зоне отселения за период 1986–1998 гг. Однако в этот промежуток времени наверняка произошло увеличение численности змеяда, орлана-белохвоста и, возможно, малого подорлика (*Aquila pomarina* C.L. Viehm), связанное с отсутствием фактора беспокойства и улучшением кормовых условий.

Тенденции динамики численности хищных птиц в 1998–2004 гг. определялись, по-видимому, развитием сукцессионного процесса в сторону зарастания открытых суходольных участков, с одной стороны, и прогрессирующего заболачивания мелиоративных систем, с другой. Так, за период 1998–2008 гг. отмечено постепенное снижение численности видов-миофагов, предпочитающих открытые сухие или слегка увлажненные биотопы для охоты — малого подорлика и обыкновенной пустельги (*Falco tinnunculus* L.). Одновременно появились на гнездовании отсутствовавшие ранее полевой лушь и большой подорлик — виды заболоченных местообитаний. Численность остальных редких видов стабильна или незначительно флуктуирует. В будущем, по мере зарастания открытых полей лесом и продолжающегося процесса восстановления низинных болот, можно прогнозировать дальнейшее снижение численности малого и увеличение численности большого подорликов.

Таблица

Статус и численность редких видов хищных птиц на приграничных с Украиной особо охраняемых природных территориях Беларуси

Вид	ПГРЭЗ		Заказник «Ольманские болота»		Заказник «Морочно»		Заказник «Прос-тырь»		Итого численность
	Статус	Численность, пар	Статус	Численность, пар	Статус	Численность, пар	Статус	Численность	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Pandion haliaetus</i> (L.)	M, D	–	–	–	–	–	M	–	–
<i>Milvus migrans</i> (Boddaert)	M, N	1–3	–	–	–	–	–	–	1–3
<i>Circus cyaneus</i> (L.)	M, W, N?	0–10	M	–	N	1	–	–	0–11
<i>C. macrourus</i> (Gm.)	M	–	M	–	–	–	–	–	–
<i>Circaetus gallicus</i> (Gm.)	N	20–30	N	10–20	N	2–3	N	2	34–55
<i>Hieraaetus pennatus</i> (Gm.)	–	–	M	–	–	–	–	–	–
<i>Aquila clanga</i> Pall.	N	3–5	N	18–20	–	–	N	3–4	24–29
<i>A. pomarina</i> C.L. Brehm	N	30–40	N	1–3	–	–	M	–	31–43
<i>A. chrysaetos</i> (L.)	M, W	–	M	–	–	–	–	–	–
<i>A. rapax</i> (Temm.)	V	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>Haliaeetus albicilla</i> (L.)	N, W	8–10	N, W	1–2	–	–	N?	0–1	9–13
<i>Falco subbuteo</i> L.	N	15–35	N	20–30	N	1	N?	0–1	36–67
<i>F. tinnunculus</i> L.	N	10–15	M	–	–	–	M	–	10–15
<i>F. vespertinus</i> L.	M, D	–	M	–	D	–	M, N?	0–1	0–1

Окончание табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Falco columbarius</i> L.	M	–	M	–	–	–	–	–	–
<i>F. peregrinus</i> Tunst.	–	–	M	–	–	–	–	–	–
<i>F. cherrug</i> J.E. Gray	V	–	–	–	–	–	–	–	–

Примечание. N — гнездящийся вид; M — встречается во время сезонных миграций и кочевков; W — встречается на зимовке; D — ранее гнездящийся, ныне исчезнувший на гнездовании вид; V — залетный вид. ПГРЭЗ — Полесский государственный радиационно-экологический заповедник

Балобан (*Falco cherrug* J.E. Gray) внесен в список птиц заповедника на основании анализа картографического материала, предоставленного венгерскими коллегами и отражающего пути перелетов помеченных спутниковыми радиопередатчиками птиц (www.kerecsensolyom...). Так, один из балобанов, помеченных в Венгрии в 2007 г., пересек транзитом территорию заповедника в пределах Хойникского и Наровлянского районов летом 2008 г.

Ландшафтный заказник «Ольманские болота»

Находится в Столинском р-не Брестской обл. Создан в 1998 г. Площадь 94 тыс. 219 га.

В структуре растительности Ольманских болот доминируют переходные болота, затем следуют верховые и низинные болота. На периферии южной, северной и западной частей заказника доминируют верховые болота и сосновые суходольные леса. В восточной части в пойме р. Ствига встречаются широколиственные и заболоченные мелколиственные леса при общем доминировании сосновых лесов и переходных болот. Центральная часть заказника представлена обширными массивами труднодоступных сильно обводненных открытых болот с небольшими лесными островами. Здесь наиболее высока доля низинных осоковых и осоково-тростниковых болот.

Труднодоступность территории, удаленность от населенных пунктов, отсутствие хороших дорог, наличие действующего военного полигона и особый режим пограничной зоны обусловили

ситуацию, при которой до настоящего времени Ольманские болота остаются практически неизученными в фаунистическом отношении. Достаточно сказать, что имеется единственная публикация, касающаяся орнитофауны территории нынешнего заказника (Тишечкин, Козулин, 1993). Из хищных птиц в данной публикации фигурирует только орлан-белохвост, единожды встреченный на р. Ствига без уточнения возраста птицы.

В течение 1994–2008 гг. авторами было осуществлено 40 полевых выездов в заказник «Ольманские болота» в рамках проектов АПБ–BirdLife Belarus и программ фундаментальных и прикладных исследований Института зоологии НАН Беларуси общей длительностью 215 дней. Плановое изучение дневных хищных птиц заказника началось в 1999 г. В 1999–2002 гг. проводилась инвентаризация орнитофауны заказника и поиск мест гнездования редких видов птиц. С 2003 г. началось мониторинговое слежение за популяцией большого подорлика на площади 150 км² и углубленное изучение факторов, оказывающих влияние на успех гнездования вида.

Нами в 1994–2008 гг. на Ольманских болотах отмечено 13 редких видов дневных хищных птиц (табл.), из которых 5 гнездящихся и 8 пролетных.

Несмотря на относительно небольшое число гнездящихся редких видов, фауна дневных хищных птиц заказника характеризуется высоким видовым разнообразием при общей низкой плотности каждого вида. Это явление свойственно стабильным биотопам на конечной стадии сукцессии, каковыми являются крупные массивы болот заказника. Уникальность Ольманских болот проявляется в численном доминировании «краснокнижных» видов Беларуси — большого подорлика, змеяда и чеглока (*Falco subbuteo* L.) — над всеми остальными хищными птицами, включая обыкновенного канюка (*Buteo buteo* L.) и оба вида ястребов. На территории Ольманских болот вместе с прилегающими планируемыми охраняемыми территориями «Льва» и «Старый Жаденск» общая численность локальной популяции большого подорлика оценена в 30 гнездящихся пар, обитающих на площади всего 1,5 тыс. км². Это самая крупная из известных локальных гнездовых группировок вида в Европе. Несомненно, эта гнездовая группировка играет роль репро-

дуктивного ядра, которое поддерживает в стабильном состоянии численность всей полесской популяции вида, включая и прилегающие районы Украины. Соответственно, от сохранности природных условий данных охраняемых территорий будет зависеть и состояние популяции вида в целом регионе.

В отличие от большого подорлика, численность змеяда значительно флуктуирует по годам в зависимости от обилия рептилий. В 1999–2002 гг. плотность гнездования вида составляла 4 пары/100 км², а общую численность на территории заказника оценили в 30 пар. В 2003 г. на Ольманских болотах произошло катастрофическое снижение численности и плотности гнездования змеяда. Причиной послужили большие торфяные пожары в засушливом 2002 г. и суровая зима 2002/2003 гг., вызвавшие, видимо, резкое снижение численности змей. В последние 2–3 года намечилось постепенное восстановление численности вида на данной территории.

Заказник местного значения «Морочно»

Находится в Столинском р-не Брестской обл. Площадь 3 тыс. 674 га. Планируется придать ему статус ландшафтного заказника.

Представляет собой типичное водораздельное верховое болото, окруженное сосновыми и смешанными лесами. Это один из 3 крупных болотных массивов, сохранившихся в естественном состоянии в южной части Белорусского Полесья.

Учеты дневных хищных птиц проводились единожды в первой декаде июня 2004 г. Было обнаружено 4 редких вида (табл.), из которых наибольшее значение имеет змеяд. Отмеченные в заказнике показатели плотности гнездования вида являются одними из самых высоких в Беларуси.

Публикации по орнитофауне данной территории отсутствуют.

Республиканский ландшафтный заказник «Простырь»

Расположен в Пинском р-не Брестской обл. Создан в 1994 г. Площадь 3 тыс. 440 га.

В состав заказника входит крупное низинное болото в междуречье Припяти, Простыри и Стыри. На этом участке поймы чередуются заболоченные луга, низинные открытые осоковые болота, ив-

няки и тростниковые заросли. В 2007 г., после выявления на данной территории гнездовой группировки большого подорлика, было принято решение о расширении границ заказника для включения лесных черноольховых массивов — мест гнездования вида. После оформления соответствующей документации общая площадь заказника составит более 9 тыс. га.

Нами заказник «Простырь» обследован в 2001 и 2007–2008 гг. в процессе 5 полевых выездов общей длительностью 10 дней. Всего удалось установить присутствие 8 редких видов хищных птиц (табл.), из которых для 2 видов гнездование подтверждено, для 3 гнездование предполагается, а 3 вида отмечены на миграции. Как и в случае с Ольманскими болотами, численно доминирует большой подорлик, а малый подорлик на гнездовании вообще не отмечен.

Нам не удалось найти каких-либо современных публикаций, посвященных фауне дневных хищных птиц заказника. Данный регион входил в сферу исследовательского интереса В. Н. Шнитникова (1913). Согласно его данным, в начале XX в. в ближайших окрестностях нынешней территории заказника гнезвился сапсан (*Falco peregrinus* Tunst.), а кобчик (*F. vespertinus* L.) был более многочислен на гнездовании, чем обыкновенная пустельга и чеглок. Интересно, что в монографии упомянутого автора вообще отсутствует очерк по большому подорлику, в то время как малого подорлика автор считает обычной гнездящейся птицей. Очевидно, за последние 100 лет произошли кардинальные изменения местной орнитофауны. В настоящее время сапсан на данной территории не отмечен, кобчик был встречен в гнездовый сезон лишь однажды, а соотношение численности видов подорликов за это время поменялось на противоположное.

Литература

- Андриенко Т. Л. Значение охраняемых территорий Украинского Полесья для сохранения биоразнообразия // Доклады международ. науч. конф. «Экология и охрана пойм и низинных болот Полесья», 21–24 мая 1997 г. — Минск, 2000. — С. 3–5.
- Горбань И., Фладэ М. Значение верхней Припяти (Украина) для охраны птиц // Доклады международ. науч. конф. «Экология и охрана пойм и низинных болот Полесья», 21–24 мая 1997 г. — Минск, 2000. — С. 32–39.
- Домбровский В. Ч., Ивановский В. В. Численность, распространение и экология гнездования большого подорлика (*Aquila clanga*) в Беларуси // Орнитология. — 2005. — Вып. 32. — С. 57–70.

- Никифоров М. Е., Тишечкин А. К., Самусенко И. Э., Парейко О. А. Формирование структуры орнитокомплексов и популяций модельных видов птиц // Животный мир в зоне аварии Чернобыльской АЭС. — Минск : Наука и техника, 1995. — С. 158–174.
- Пикулик М. М., Козулин А. В., Никифоров М. Е. Современное состояние и значение популяций позвоночных животных Белорусского Полесья // Доклады международного науч. конф. «Экология и охрана пойм и низинных болот Полесья», 21–24 мая 1997 г. — Минск, 2000. — С. 55–58.
- Рыбьянец Н. М. Формирование трансграничных экологических коридоров в Полесском регионе // Материалы международ. науч.-практ. конф. «Сохранение биоразнообразия водно-болотных угодий и устойчивое использование биологических ресурсов в степной зоне», 28–30 мая 2007 г. — Ростов-на-Дону, 2007. — С. 36–43.
- Тишечкин А. К., Козулин А. В. Материалы о некоторых видах птиц бассейна р. Ствига // Охраняемые животные Беларуси. — Минск, 1993. — Вып. 3. — С. 11–14.
- Шнитников В. Н. Птицы Минской губернии // Материалы к познанию фауны и флоры Росс. имп. Отдел зоологический. — М., 1913. — Вып. 12. — 475 с.
- Юрко В. В., Парейко О. А. Мониторинг орнитофауны ПГРЭЗ. Результаты 2005 года // 20 лет после чернобыльской катастрофы: Сб. науч. тр. Полесского гос. радиационно-экологического зап-ка — Гомель: РНИУП «Институт радиологии», 2006. — С. 226–238.
- Tishechkin A. K., Ivanovsky V. V., Vintchevski A. E. Monitoring of breeding birds of prey in Belarus: methods and results // Birds census news. — 2000. — 13 (1–2). — P. 131–137.
- www.kerecsensolyom.mme.hu/en/content/show

ИТОГИ МНОГОЛЕТНЕГО ОПЫТА ПРИВЛЕЧЕНИЯ ДНЕВНЫХ ХИЩНЫХ ПТИЦ В ИСКУССТВЕННЫЕ ГНЕЗДОВЬЯ

В. В. Ивановский

Общественная организация «Ахова птушак Бацькаўшчыны»,
г. Витебск, Республика Беларусь

Фауна хищных птиц Беларуси, по последним данным (Никифоров и др., 1997), представлена 27 видами, из которых 19–20 видов гнездится, 2 вида (зимняк (*Buteo lagopus* (Pontopp.) и сапсан (*Falco peregrinus* Tunst.) встречаются на пролетах и зимовках, в качестве залетных отмечены 4 вида (белоголовый сип (*Gyps fulvus* (Habl.), черных гриф (*Aegypius monachus* (L.), могильник (*Aquila heliaca* Sav.) и курганник (*Buteo rufinus* (Cretzschm.), и статус 1–2 видов в настоящее время не определен (степной лунь (*Circus macrourus* (Gm.), кобчик (*Falco vespertinus* L.).

В литературе имеются сообщения о гнездовании хищных птиц на построенных человеком сооружениях: на заброшенных строениях, триангуляционных вышках, опорах ЛЭП и т. д. (Евстафьев, Нейфельд, 1979; Мальчевский, Пукинский, 1983; Спангенберг, 1972; Фоттелер, Митропольский, 1983; Eckstein *et al.*, 1979 и др.).

Вот уже несколько десятилетий орнитологи Северной Америки и Скандинавии успешно привлекают скопу (*Pandion haliaetus* (L.) в искусственные гнезда (Eckstein *et al.*, 1979; Saurola, 1980; Spitzer, Poole, 1980). А попытки привлечь в искусственные гнездовья беркута (*Aquila chrysaetos* (L.), предпринятые в Северной Америке (Postovit *et al.*, 1982), были неудачными.

Привлечение хищных птиц в искусственные гнездовья как метод борьбы с вредными грызунами было начато в Беларуси еще в 1940-х гг. (Фолитарек, 1950). В этих опытах, проводившихся в Беловежской пуще, искусственные гнезда занимали обычные, наиболее пластичные виды хищных птиц (в основном обыкновенный канюк (*Buteo buteo* (L.). Подобные работы проводились и в Литве (Дробялис, 1983).

Работа по привлечению хищных птиц в искусственные гнездовья проводилась нами на территории Витебской обл. Беларуси в 1983–2008 гг.

Гнезда хищных птиц строго видоспецифичны и резко различаются между собой. Места расположения гнезд должны отвечать многим требованиям. По этой причине в пределах лесной зоны хищные птицы испытывают дефицит гнездовых участков и деревьев определенной архитектоники, удобных для постройки гнезд. Отсутствие этого условия часто приводит к тому, что птицы не заселяют биотопы с гарантированной кормовой базой — широкие заболоченные долины рек, крупные болота и озера, вокруг которых сведены леса, обширные зарастающие вырубки, гари, пустоши и т. д.

В результате тщательного анализа особенностей расположения и устройства естественных гнезд хищных птиц Белорусского Поозерья, с учетом литературных данных, нами разработан и с 1983 г. успешно апробирован метод привлечения этих птиц в искусственные гнездовья. Всего построено 219 групп искусственных гнезд (от 2 до 5 гнезд в группе) (табл. 1).

В одном месте строили группу гнезд, например на разных сторонах острова, на разной высоте, чтобы птицы могли сделать

Таблица 1
Заселяемость искусственных гнезд хищными птицами в Витебской обл. Беларуси (1983–2008 гг.)

Вид	Количество построенных и занятых групп искусственных гнезд	
<i>Pandion haliaetus</i> (L.)	28	11 (39 %)
<i>Pernis apivorus</i> (L.)	4	1 (25 %)
<i>Accipiter gentilis</i> (L.)	13	2 (15 %)
<i>Circaetus gallicus</i> (Gm.)	9	2 (22 %)
<i>Buteo buteo</i> (L.)	31	12 (38 %)
<i>Aquila pomarina</i> C.L. Brehm	18	6 (33 %)
<i>A. chrysaetos</i> (L.)	39	14 (35 %)
<i>Haliaeetus albicilla</i> (L.)	7	2 (28 %)
<i>Falco subbuteo</i> L.	4	1 (25 %)
<i>F. columbarius</i> L.	66	39 (59 %)
Всего	219	77 (35 %)

выбор. Следует иметь в виду, что соседние пары редких хищников поселяются друг от друга не ближе 6–5 км, за исключением скопы, которая иногда, у особо рыбных озер, может селиться своеобразными «колониями», где расстояние между гнездами составляет 1–3 км, а порой и 500 м.

В наших опытах из 219 групп искусственных гнезд хищные птицы заняли 77, или 35 % (табл. 1).

Продуманное расположение искусственных гнездовых платформ позволяет не только увеличить численность гнездовой популяции хищников в том или ином регионе, но и значительно уменьшить фактор беспокойства, снизить уровень антропогенного воздействия и, тем самым, улучшить условия размножения птиц, что, безусловно, приносит определенные положительные результаты. К тому же нужно учитывать, что искусственные гнездовья значительно прочнее и долговечнее построенных самими птицами. В частности, нами подсчитано, что во время сильных ветров и ливней рушится до 38 % естественных гнезд скопы (Ивановский, 1983).

В целом гибель естественных гнезд редких хищников в природе составляет около 40 % (В. В. Ивановский, неопубл. данные). Искусственные же гнезда более долговечны. За счет удаления от возможных источников беспокойства продуктивность размножения в искусственных гнездах возрастает. Например, в Северной Америке в естественных гнездах скопы выращивали в среднем по 0,7–1,0 слетка на пару, а на искусственных платформах по 1,2–2,3 слетка (Eckstein *et al.*, 1979). Об эффективности размножения редких хищных птиц в искусственных гнездовьях некоторое представление дает таблица 2.

Успех размножения рассчитывался как процентное отношение количества гнезд, из которых вылетали птенцы, к общему количеству гнезд, в которых были отложены кладки. Продуктивность рассчитывалась как среднее количество слетков на активное гнездо (гнездо, в котором птицы размножались, то есть отложили кладку).

Немаловажен и другой аспект проблемы. Сейчас вокруг всех известных гнезд редких хищных птиц в лесничествах Беларуси выделяются охранную зону радиусом 250 м, где в течение года запрещены все виды хозяйственных работ. Таким образом, для охраны каждого гнезда из хозяйственной деятельности изымается 19,6 га прилегающих и

Таблица 2

Сравнение успешности размножения и продуктивности редких хищных птиц в естественных ($n = 138$) и искусственных ($n = 29$) гнездовьях в Белорусском Поозерье

Вид	Успех размножения, %		Продуктивность (количество слетков/на активное гнездо)	
	естественные гнезда	искусственные гнезда	естественные гнезда	искусственные гнезда
<i>Pandion haliaetus</i> (L.)	85	94	1,47	2,00
<i>Haliaeetus albicilla</i> (L.)	83	100	1,23	2,00
<i>Aquila chrysaetos</i> (L.)	95	98	1,04	1,07
<i>Circaetus gallicus</i> (Gm.)	73	100	0,73	1,00

спелых насаждений. В перспективе, учитывая общую численность редких пернатых хищников и принимая во внимание, что в конечном итоге количество обнаруженных гнезд будет увеличиваться, общая площадь охранных зон значительно возрастет. С другой стороны, в Беларуси существует множество лесных островов и мысов среди болот, недорубов среди зарастающих вырубок, островов на озерах, не говоря уже о существующих заказниках различного профиля, территории которых практически исключены из сферы хозяйственной деятельности человека в силу труднодоступности или заповедности. В привлечении редких хищников на гнездовья в эти места как раз и видится один из путей разрешения известного противоречия между природоохранными органами и хозяйственными организациями.

Учитывая возникшую в последние годы необходимость регулирования численности врановых и голубей на аэродромах и других объектах, расселение поблизости от проблемных территорий обычных пернатых хищников — эффективно отпугивающего фактора — очень желательно (Ивановский, 1984). В таких местах зачастую отсутствуют высокоствольные древесные насаждения. Здесь искусственные гнезда можно укрепить на специально вкапываемых столбах или развешивать их на опорах ЛЭП.

Одним из основных подходов в стратегии охраны природы является географический: определение территорий максимального

сосредоточения редких видов (Флинт, Черкасова, 1981). Для редких хищных птиц такими территориями в Белорусском Поозерье являются крупные (не менее 500 га) верховые болота: только здесь гнездятся или гнездились в недалеком прошлом сапсан и беркут, 80 % популяции скопы, 79 % — змеяяда (*Circaetus gallicus* (Gm.)). Большая часть заказников Витебской обл. Беларуси создана (или будет создаваться в будущем) в пределах верховых болот, поэтому именно сюда нужно привлекать на гнездование редких хищных птиц. Таким образом, мы считаем, что это один из главных путей преодоления извечной проблемы «хищные птицы — человек».

Литература

- Дробялис Е. Искусственные гнезда для хищных птиц // Охрана хищных птиц. — М., 1983. — С. 13–15.
- Евстафьев А. А., Нейфельд Н. Д. Адаптивная особенность гнездования беркута в таежной зоне Европейского Северо-Востока СССР // Эколого-физиологические исследования в природе и эксперименте. — Фрунзе, 1979. — С. 25–27.
- Ивановский В. В. Скопа в Белорусском Поозерье // Охрана хищных птиц. — М., 1983. — С. 118–120.
- Ивановский В. В. О взаимоотношении врановых и хищных птиц // Экология, биоценологическое и хозяйственное значение врановых птиц. — М., 1984. — С. 118–154.
- Мальчевский А. С., Пукинский Ю. Б. Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий. — Л., 1983. — Т. 1. — 480 с.
- Никифоров М. Е., Козулин А. В., Гричик В. В., Тишечкин А. В. Птицы Беларуси на рубеже XXI века: статус, численность, распространение. — Минск, 1997. — 188 с.
- Спангенберг Е. П. Редкие и малоизученные птицы Дарвинского заповедника // Орнитология. — М., 1972. — Вып. 10. — С. 139–150.
- Флинт В. Е., Черкасова М. В. Всемирная стратегия охраны природы и задачи охраны птиц в СССР // Экология охраны птиц. — Кишинев, 1981. — С. 227–228.
- Фолитарек С. С. Привлечение полезных хищных птиц путем устройства искусственных гнезд как метод борьбы с грызунами // Вторая эколог. конф. по проблеме: массовые размножения животных и их прогнозы. — Киев, 1950. — Ч. 2. — С. 115–116.
- Фоттелер Э. Р., Митропольский О. Б. Распространение и биология редких хищных птиц в Кызылкумах // Охрана хищных птиц. — М., 1983. — С. 140–145.
- Eckstein R. G., Vanderschaegen P. V., Johnson F. L. Osprey nesting platforms in north central Wisconsin // Passenger Pigeon. — 1979. — 41, No 4. — P. 145–148.
- Postovit H. R., Grier J. W., Lockhart J. M., Tate J. Directed relocation of a golden eagle nest site // J. Wildlife Manag. — 1982. — 46, No 4. — P. 1045–1048.
- Saurola P. Finnish project Pandion // Acta ornithologica. — 1980. — 17. — P. 161–168.
- Spitzer P., Poole A. Coastal ospreys between New York City and Boston: a decade of reproductive recovery 1969–1979 // Amer. Birds. — 1980. — 34, No 3. — P. 234–241.

ДЕННІ ХИЖІ ПТАХИ І СОВИ ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА «МЕДОБОРИ»

Я. І. Капелюх

Природний заповідник «Медобори», смт Гримайлів,
Тернопільська обл., Україна

Хижі птахи — особлива група в орнітофауні заповідника «Медобори». Вони завжди привертають до себе увагу, що пов'язано з їхнім зовнішнім виглядом, особливостями способу життя, гніздування і, особливо, здобування їжі. Саме через те, що ці тварини живляться іншими живими організмами, існує певне упереджене ставлення до них з боку людини.

Історичні відомості про фауну і чисельність хижих птахів та сов Поділля можна отримати з праць польських орнітологів починаючи з другої половини XIX ст. (Pietruski, 1840; Zawadski, 1840; Dzieduszycki, 1880, 1885; Taczanowski, 1882; Wodzicki, 1885, 1886; Prazak, 1898; Domaniewski, 1915; Godyn, 1939). Однак у жодного з цих авторів нема конкретних даних з території, яку займає сучасний заповідник «Медобори». Дані з півночі Поділля можна знайти у праці З. Годиня (Godyn, 1939), відповідно до якої на гніздуванні виявлено змієїда (*Circaetus gallicus* (Gm.)), осоїда (*Pernis apivorus* (L.)), шуліку рудого (*Milvus milvus* (L.)), підорлика великого (*Aquila clanga* Pall.), причому шуліка рудий і осоїд, а також шуліка чорний (*Milvus migrans* (Boddaert)) і лунь польовий (*Circus cyaneus* (L.)) були звичайними видами на цій території.

Конкретніші дані про виявлення хижих птахів у межах території теперішнього природного заповідника «Медобори» можна отримати при аналізі відомостей у виданні «Каталог орнітологічної колекції Державного природознавчого музею» (Бокотей, Соколов, 2000). Там знаходимо дані про зберігання опудал птахів, яких було здобуто на території сучасного заповідника або в найближчих його околицях. Так, у колекції музею зберігають 4 опудала беркута (*Aquila chrysaetos* (L.)), що здобуті у 1877–1886 рр. біля Тернополя, Заліщиків, Скалати і на території сучасного заповідника біля с. Кокошинців. У смт Гри-

майпові у 1897 р. було здобуто боривітра степового (*Falco naumanni* Fleisch.), біля Тернополя у 1879 р. — орлана-білохвоста (*Haliaeetus albicilla* (L.)), а поблизу смт Золотого Потоку у 1875 р. — грифа чорного (*Aegyptius monachus* (L.)). На великий жаль, ці птахи у фауні Тернопільщини на сьогоднішній день не збереглися.

Матеріал для цієї статті зібрано нами під час фенологічних спостережень протягом 1997–2007 рр. Також опрацьовано картки спостережень лісової охорони заповідника за 1994–2007 рр. Спостереження за фауною проводять протягом року з реєстрацією на картках дати і кількості виявлених птахів. Крім цього, у заповіднику ведуть записи про особливі випадки у житті хижих птахів. Результати спостережень за цими птахами на території заповідника «Медобори» та у найближчих околицях наведено у таблиці.

За час спостережень на означеній території достовірно встановлено перебування 20 видів денних хижих птахів та 7 видів сов (Гузій, 1995; Капелюх, Гузій, 2000).

Скопа (*Pandion haliaetus* (L.)). Над водоймою біля кв. 48 Городницького л-ва у гніздовий період (26.05.1994) спостерігали пару птахів (Гузій, 1995). Гніздування не підтверджено. У наступні роки птахів у цій місцевості не виявлено. Мігруючу особину цього виду спостерігали 29.03.2000 над заплавою р. Збруча біля кв. 50 Вікнянського л-ва.

Осоїд (*Pernis apivorus* (L.)). Рідкісний вид, хоч і спостерігається майже кожного року. Поодинокі особини трапляються на усій території заповідника. Гніздування потребує підтвердження.

Шуліка чорний (*Milvus migrans* (Boddaert)). Дуже рідкісний вид, поодинокі особини трапляються не кожного року. Над г. Янцовой (кв. 40 Краснянського л-ва) 27.05.1994 спостерігали 7 ос. (Гузій, 1995).

Шуліка рудий (*Milvus milvus* (L.)). Біля кв. 40 Краснянського л-ва 29.05.2007 1 ос. було виявлено під час живлення на стерні. Це перше спостереження виду у заповіднику.

Лунь польовий (*Circus cyaneus* (L.)). Поодинокі особини трапляються протягом теплого періоду кожного року (самці, самки, ювенільні) в околицях заповідника над відкритими полями. Проте даних про гніздування нема. У зимовий період цих птахів у заповіднику та його околицях не виявлено.

Лунь лучний (*Circus pygargus* (L.)). Дуже рідкісний птах околиць заповідника. За час спостережень були лише 2 реєстрації у заплаві р. Збруча біля с. Білки, 25 та 30.10.1998.

Лунь очеретяний (*Circus aeruginosus* (L.)). Звичайний у заболочених місцевостях і заплавах річок. Трапляється у всіх придатних для гніздування і живлення біотопах, навіть на невеличких водоймах (ставках) в околицях заповідника. На території заповідника зареєстрований лише як залітний.

Яструб великий (*Accipiter gentilis* (L.)). Звичайний, хоч і небагаточисельний вид усю територію заповідника. У багатосніжні зими (2001 р.) залітає у найближчі до лісових масивів населені пункти.

Яструб малий (*Accipiter nisus* (L.)). Звичайний для усюї території і околиць заповідника, хоч чисельність невисока.

Зимняк (*Buteo lagopus* (Pontopp.)). Пролітний і зимуючий у заповіднику вид. Приліт у заповідник припадає на початок листопада. Протягом зими тримається невеликими групами (5–7 ос.) на узліссі біля полів, використовуючи як присід високі дерева з мало розгалуженою кроною. Зареєстровано концентрування у великі групи по 28–35 ос. у період весняних міграцій, які припадають на кінець лютого — початок березня, хоч у 2002 р., у зв'язку з дуже теплою другою половиною зими, птахи цього виду відлетіли в основному на початку лютого.

Канюк звичайний (*Buteo buteo* (L.)). Найчисельніший серед хижих птахів у заповіднику. Гніздиться у всіх лісостанах, чисельність стабільна протягом усіх років спостережень.

Орел-карлик (*Hieraetus pennatus* (Gm)). Рідкісний, ймовірно гніздовий у заповіднику вид. Протягом усіх років спостережень постійно реєструють 2–3 ос. цих хижаків у теплу пору року. Найраніша поява навесні — 18.03.2002.

Підорлик великий (*Aquila clanga* Pall.). У гніздовий період 18.06.2000 зареєстровано 1 ос. цього виду, протягом 1,5–2 тижнів у липні місяці вона трималася біля г. Гострої (кв. 18 Вікнянського л-ва). У наступні роки птахи траплялися під час міграцій.

Підорлик малий (*Aquila pomarina* C.L. Viehm). Гніздовий, рідкісний у заповіднику. Протягом теплого періоду року у лісостанах заповідної території регулярно трапляються 1–3 ос., поведінка

Таблиця. Трапляння хижих птахів у природному заповіднику «Медобори» та його околицях

Вид	Рік												Статус у заповіднику					
	1994	1995	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006		2007				
<i>Pardionhaliaetus</i>	2/2					1/1									пролітний гніздовий?, пролітний гніздовий?, пролітний			
<i>Fernis arvorius</i>	3/3			3/4	3/3	1/1						2/4	3/3		залітний			
<i>Milvius migrans</i>	1/7			1/1	2/3	1/1						1/1	1/1		пролітний			
<i>M. milvus</i>		2/6		2/3	1/1	1/1						2/2	1/1		пролітний, пер елітний			
<i>Circus cyaneus</i>				2/2		2/9						1/1	2/2		осілий			
<i>C. pygargus</i>	1/2			7/7								3/3	3/3	2/2	осілий			
<i>Accipiter gentilis</i>	3/3			12/13	12/12	11/13						24/24	35/37	39/39	51/52			
<i>A. nisus</i>	2/2			5/6	10/10	6/6						15/15	22/22	42/42	38/38	27/27		
<i>Buteo lagopus</i>		3/9		65/141	15/42	23/84						15/52	22/62	15/25	5/15	12/22	9/41	11/30
<i>B. buteo</i>	2/2		1/1	2/3	24/59	28/130						30/74	43/56	45/85	64/145	53/176	46/121	
<i>Hieraaetus pennatus</i>					1/2	2/2						2/2	1/1	1/1	1/1	2/2		
<i>Aquila clanga</i>	2/4		1/1		2/3	3/5						1/1	1/1	1/1	7/8	2/2		
<i>A. chrysaetos</i>												3/4	5/6	1/1	1/1			
<i>Falco peregrinus</i>		1/1			1/1													
<i>F. subbuteo</i>	2/3			1/2	1/1	4/21						2/2	1/1	2/4	1/1			
<i>F. columbarius</i>		2/2		1/1	11/12									1/1				
<i>F. vesperinus</i>	3/3			7/9	3/5	2/2						1/1	2/3	2/3	4/4	2/2		
<i>F. tinnunculus</i>	1/1			2/2	2/2	10/12						3/3	3/3	4/4	4/4	2/2		
<i>Bubo bubo</i>	1/1			2/2	2/2	1/1						1/1	1/1	1/1	1/1	1/1		
<i>B. bubo</i>	3/3			9/58	12/29	15/71						11/89	22/36	12/14	19/42	17/116	11/103	20/79
<i>Asio otus</i>				1/1	1/1	7						1/1	1/1	1/2	1/2	3/4	7/7	5/7
<i>A. flammeus</i>	1/1			2/2	9/10	12/13						4/95	5/5	7/7	6/6	3/3	3/3	5/7
<i>Athene noctua</i>	2/2			2/4	2/2	1/2						3/3	9/9	2/3	6/6	6/6	6/6	6/6
<i>Syrnialuco L.</i>		1/2		1/1														
<i>S. uralensis</i> Fall.																		
<i>Tyto alba</i> (Scop.)				1/1														

Примітка. Чисельник — кількість виявлень, знаменник — кількість виявлених особин.

яких вказує на можливість гніздування. Основні місця реєстрації — більш залісені масиви Городницького л-ва.

Беркут (*Aquila chrysaetos* L.). Вперше виявлений 23.12.2005 на прольоті в ур. Ципелі, де спостерігався протягом 3 днів. Ще 1 ос. зареєстровано 26.03.2007 під час міграції біля кв. 40 Краснянського л-ва, на полі озимої пшениці після вдалого полювання на зайця.

Сапсан (*Falco peregrinus* Tunst.). Залітний у межах заповідника і його околиць. Так, 1 ос. було виявлена 25.10.1994 під час полювання над вирубною у кв. 43 Городницького л-ва, 2 ос. трималися 17.07.1998 над полем біля с. Буциків і ще 1 ос. було зареєстровано восени 1999 р. біля г. Гострої.

Підсоколик великий (*Falco subbuteo* L.). Рідкісний, ймовірно гніздовий вид узлісь і околиць заповідника. Трапляється не кожного року.

Підсоколик малий (*Falco columbarius* L.). Зимуючий у заповіднику і околицях вид. Трапляються поодинокі особини в урочищах Гостра скеля та Франкові скелі.

Кібчик (*Falco vespertinus* L.). Вид, який почав траплятися у заповіднику в останні роки. Окремі особини (самці) були виявлені 17.04.2000 на дротах електроліній в ок. г. Гострої під час полювання і споживання здобичі.

Боривітер звичайний (*Falco tinnunculus* L.). Гніздовий, звичайний вид узлісь і околиць заповідника, часто гніздиться у лісо-смугах біля автодоріг. Використовує гнізда сороки (*Pica pica* L.), грака (*Corvus frugilegus* L.), ворони сірої (*C. cornix* L.).

Пугач (*Bubo bubo* L.). Вперше вид було виявлено у 1994 р. (усне повід. лісника Городницького л-ва В. М. Кришталовича). У червні 1998 р. по голосу зареєстровано 2 ос. у кв. 49 Краснянського л-ва. Там само були виявлені і наступного року. Крім того, 24.05.2001 спостерігали 1 ос. у кв. 44 Городницького л-ва. У 2006 р. махову пір'їну пугача знайдено в ур. Ципелі. Гніздування виду в заповіднику поки що остаточно не підтверджено.

Сова вухата (*Asio otus* L.). Звичайний гніздовий вид заповідника і околиць. Гніздування виявлено у смт Гримайлові та с. Буциках, в старих гніздах грака. Концентрацію виду групами по 28–40 ос. спостерігали у населених пунктах під час багатосніжних і суворих зим у 2000–2007 рр.

Со́ва боло́тняна (*Asio flammeus* (Pontopp.)). Ймовірно, гніздовий, рідкісний вид заповідника. У гніздовий період виявлено на луках у кв. 43 Краснянського л-ва (полігон), у 1995, 1998, 1999 рр. На луках вздовж невеликого потічка біля с. Малих Бірок 12.08.2002 спостерігали 1 ос.

Сич хатній (*Athene noctua* (Scop.)). Звичайний гніздовий, осілий вид населених пунктів околиць заповідника. Гніздування виявлено у новозбудованому будинку у с. Буциках.

Со́ва сі́ра (*Strix aluco* L.). Рідкісний вид перестійних лісостанів заповідника. Гніздування і молоді птахи зареєстровані у кв. 32 Вікнянського л-ва (бучина). Поодинокі птахи зрідка трапляються на усій території заповідника.

Со́ва довгохвоста (*Strix uralensis* Pall.). Залітний у заповіднику, рідкісний вид. Єдиний раз зареєстрований 12.12.1997 в ур. Франкові скелі.

Сипуха (*Tyto alba* (Scop.)). Єдина знахідка мертвої особини, яка загинула внаслідок дистрофії, датується груднем 1998 р. Птах був підібраний на подвір'ї господарського двору у смт Гримайлові у сувору морозну погоду (Капелюх, 1999). Недалеко від двору знаходяться руїни синагоги, очевидно місця прихистку птаха. За розповідями старожилів, виводки цих птахів раніше траплялись на горищах виробничих приміщень молочно-тваринницької ферми колгоспу.

Усі денні хижі птахи і сови, які трапляються на території заповідника і в його околицях, є малочисельними. Серед них 9 видів денних хижих птахів і 4 види сов є гніздовими, решта пролітні або залітні. Окрім того, 8 видів є рідкісними і занесені до Червоної книги України (1994). При аналізі наведеної в цьому матеріалі таблиці помітне деяке зростання чисельності осілих та гніздових видів денних хижих птахів, що пов'язано, очевидно, з більшою інтенсивністю спостережень, а не зі збільшенням їх чисельності у заповіднику. Прослідковується також коливання чисельності зимуючих видів, що зумовлено надзвичайно теплими зимами в останні роки, через що ці птахи можуть не долітати до місць зимівлі в наших широтах. Таким чином, заповідник «Медобори» є дуже важливою територією для збереження і підтримання чисельності денних хижих птахів і сов.

Література

- Бокотей А. А., Соколов Н. Ю. Каталог орнітологічної колекції Державного природознавчого музею. — Львів, 2000. — 163 с.
- Гузій А. І. Деякі особливості стабільного населення птахів природного заповідника «Медобори» і його околиць // 36. «Проблеми становлення і функціонування новостворених заповідників». — Гримайлів, 1995. — С. 35–36.
- Капелюх Я. І. Знахідка сипухи в околицях заповідника «Медобори» // Беркут. — 1999. — Т. 8, вип. 1. — С. 117.
- Капелюх Я. І., Гузій А. А. Орнітофауна заповідника «Медобори» // Запов. справа в Україні. — 2000. — Т. 6, вип. 1–2. — С. 59–67.
- Червона книга України. Тваринний світ / Під заг. ред. М. М. Щербака. — К. : Укр. енциклопедія, 1994. — 464 с.
- Godyn Z. Badania awifauny polnocnej krawedzi Podola. — Warszawa : Kosmos, 1939. — 64 (1). — S. 1–59.
- Domaniewski J. Krytyczny przegląd awifauny Galicji. Passeriformes // Pamiętnik Fizjograficzny. — 1915. — Т. 23.
- Dzieduszycki W. Muzeum im Dzieduszyckich we Lwowie // Dział I. Zoologiczny. II. Ptaki. — Lwow, 1880.
- Dzieduszycki W. Przewodnik po Muzeum im Dzieduszyckich we Lwowie. — Lwow, 1885.
- Pietruski St. Verzeichnis der Vogel Galiziens // Arch. F. Naturgeschichte. — 1840. — Jzg. 6. — Bd I.
- Prazak J. Materialien zu einer Ornithologie Ostgaliziens // Journal f. Ornithologie. — 1898. — t. XLV–XLVI.
- Taczanowski W. Ptaki Krajowe. — Krakow : Acad. umiejtnosci, 1882. — Т. 1. — 462 s.
- Wodzicki K. Ueber *Aquila pennata*, Naumannia. — 1885.
- Wodzicki K. Zapiski ornitologiczne IX // Orly polskie. — Lwow, 1886.
- Zawadski A. Fauna der Galirish-bukowinischen Wierbelthiere. — Stuttgart, 1840. — 195 s.

ПТАХИ РЯДУ СОКОЛОПОДІБНИХ (Falconiformes) У ПРИРОДНОМУ ЗАПОВІДНИКУ «РОЗТОЧЧЯ»

А. О. Кийко¹, І. М. Горбань², Л. І. Горбань¹

¹ Природний заповідник «Розточчя», смт Івано-Франкове, Львівська обл., Україна

² Львівський національний університет ім. Івана Франка, м. Львів, Україна

Природний заповідник «Розточчя» засновано у 1984 р. на території Яворівського р-ну на Львівщині. Це виключно лісовий заповідник, площа якого займає 2 тис. 84,5 га і належить до Середньоєвропейської широколистяної біогеографічної зони, в межах якої сформовані природні широколистяні літньозелені ліси з незначним поширенням хвойних порід. Тут проходить межа природного поширення бука, явора та черешні, помітне домінування бука та меншою мірою дуба звичайного з дуже типовим і широко поширеним грабом у другому ярусі. Граб у складі місцевих лісових формацій займає значну частку і суттєво впливає на формування лісової рослинності нижніх ярусів. Навколо заповідника домінують лісисті території, а це в свою чергу має суттєвий вплив на формування орнітофауни району дослідження. В екосистемах заповідника представлені вісім природних типів середовища існування. Серед них домінують лісові — п'ять типів: соснові ліси (*Pineta sylvestris*), грабово-дубові (*Carpinetum-Quercetum*), букові (*Fagetum sylvaticae*), дубові (*Querceto roboris, Querceto petraea*), вільхові ліси (*Alneneta glutinosae*). Серед інших типів природного середовища незначні площі займають луки (*Poaeta varioherbosa*), торфові та інші болота, окремі водойми (ставки) та невеликі річки — Верещиця, Ставчанка, які є межами окремих лісових урочищ заповідника.

Територія заповідника розділена на два лісництва (Ставчанське і Верещицьке), які у свою чергу розділені на чотири урочища (Ставки, Горбки, Верещиця, Заливки). Серед них тільки Заливки є лісо-лучним урочищем із заплавою р. Верещиці, багатим чагарниковими і очеретяними заростями, а інші урочища заповідника — виключно лісові.

За останні 20 років діяльності заповідника на його території виявлено 23 види денних хижих птахів, серед яких 10 видів занесено до Червоної книги України, 1 вид — до Європейського червоного переліку IUCN, а саме шуліка чорний (*Milvus migrans* (Boddaert) (табл.). У заповіднику регулярно гніздяться 7 видів, а 6 видів є нерегулярно гніздовими, також 6 видів трапляються під час перельотів, 2 види є виключно зимуючими. Усього на території заповідника зимує 7 видів хижих птахів. Статус шуліки рудого (*Milvus milvus* (L.)) вважаємо невизначеним, оскільки понад 20 років цей вид був відсутній на території регіону Розточчя (Страутман, 1963; Татаринів, 1973), і тільки в останні роки у гніздовий період зареєстровано окремі особини.

У таблиці представлено перелік усіх виявлених видів денних хижих птахів у заповіднику, а також вказано їх статус за категоріями декотрих природоохоронних актів, зокрема Червоної книги України, та належність до переліку регіонально рідкісних видів, що є відносно нечисленними на території Львівської обл.

Нижче наведено коротку характеристику перебування кожного виду денних хижих птахів у заповіднику.

Скопа (*Pandion haliaetus* (L.)). Залишається тільки мігруючим видом, хоча умови для її гніздування є порівняно сприятливими. Весняна міграція відбувається малопомітно, переважно у кінці березня — квітні, а осіння міграція в окремі роки досить помітна. На Янівському ставі (площа 207 га), який межує з заповідником, у серпні — першій половині вересня протягом одного дня іноді реєструють 2–3 ос. одночасно.

Осоїд (*Pernis apivorus* (L.)). У заповіднику малочисельний, але гніздиться регулярно у кількості 1–2 пар.

Шуліка чорний (*Milvus migrans* (Boddaert)). Протягом останніх 20 років сталося різке падіння чисельності, зараз нерегулярно гніздиться лише 1 пара.

Шуліка рудий (*Milvus migrans* (Boddaert)). На гніздуванні у заповіднику не трапляється, за останні 50 років виявлений тільки один раз.

Лунь польовий (*Circus cyaneus* (L.)). На території заповідника є типовим мігруючим видом, чисельність якого коливається з року в рік. Як правило, весняна міграція незначна, окремих особин

Таблиця

Статус денних хижих птахів на території природного заповідника «Розточчя» протягом 1985–2008 рр.

Вид	Червона книга України	Регіонально рідкісні	Статус перебування
<i>Pandion haliaetus</i> (L.)	3	–	ПР
<i>Pernis apivorus</i> (L.)	–	+	РГ
<i>Milvus milvus</i> (L.)	1	–	З
<i>M. migrans</i> (Boddaert)	–	+	НРГ
<i>Circus aeruginosus</i> (L.)	–	–	РГ
<i>C. cyaneus</i> (L.)	1	–	ПР
<i>C. pygargus</i> (L.)	–	+	НРГ
<i>Accipiter gentilis</i> (L.)	–	+	РГ, ЗМ
<i>A. nisus</i> (L.)	–	–	РГ, ЗМ
<i>Buteo buteo</i> (L.)	–	–	РГ, ЗМ
<i>B. lagopus</i> (Pontopp.)	–	–	ЗМ
<i>Circaetus gallicus</i> (Gm.)	3	–	НРГ
<i>Hieraetus pennatus</i> (Gm.)	1	–	НРГ
<i>Aquila chrysaetos</i> (L.)	3	–	ПР
<i>A. pomarina</i> C.L. Brehm	3	–	НРГ
<i>Haliaeetus albicilla</i> (L.)	2	–	РГ, ЗМ
<i>Falco rusticolus</i> L.	–	–	З
<i>F. cherrug</i> J.E. Gray	3	–	ПР
<i>F. peregrinus</i> Tunst.	2	–	ПР, ЗМ
<i>F. subbuteo</i> L.	–	+	РГ
<i>F. vespertinus</i> L.	–	+	ПР
<i>F. tinnunculus</i> L.	–	+	НРГ
<i>F. columbarius</i> L.	–	–	ЗМ

Примітки. Цифрами вказано номери природоохоронних категорій відповідно до другого видання Червоної книги України (1994); РГ — регулярно гніздовий, НРГ — нерегулярно гніздовий, ЗМ — зимуючий, ПР — пролітний, З — залітний.

рееструють на відкритих площах протягом другої половини березня — квітня. Осіння міграція інтенсивніша, пік прольоту припадає переважно на кінець жовтня — першу декаду листопада. Але 2002 р. осінній проліт відбувся у стисліші терміни і розпочався на цілу декаду раніше. Під час міграції рееструють окремі особини, іноді по 2–3 птахи разом. Загалом восени через заповідник пролітає

близько 20–60 ос. Окремі самці можуть траплятись і взимку, але зимівля дуже рідкісна, нерегулярна.

Лунь лучний (*Circus pygargus* (L.)) та **лунь очеретяний** (*Circus aeruginosus* (L.)). В ур. Заливках нерегулярно гніздиться 1 пара першого виду і достатньо регулярно — 1–2 пари іншого виду.

Яструб великий (*Accipiter gentilis* (L.)) та **яструб малий** (*Accipiter nisus* (L.)). Гніздяться регулярно, але загальна кількість постійно коливається в межах 2–3 пар у яструба великого та 4–6 пар у яструба малого.

Канюк звичайний (*Buteo buteo* (L.)). Регулярно гніздиться у кількості 3–4 пар.

Змієїд (*Circaetus gallicus* (Gm.)). Зрідка трапляється біля берегів р. Верещиці та Янівського ставу під час добування корму як впродовж весняної та осінньої міграції, так і у період гніздування, але знахідок гнізд останнім часом немає.

Орел-карлик (*Hieraetus pennatus* (Gm.)). Виявлений у кінці квітня 2003 р. на межі лісу та ур. Заливок, але доказів гніздування немає.

Підорлик малий (*Aquila pomarina* C.L. Brehm). Трапляється переважно під час весняних та осінніх міграцій, але 1–2 пари періодично гніздяться на території заповідника або біля його кордонів. Місцем регулярного здобування корму є заплавні луки ур. Заливок.

Беркут (*Aquila chrysaetos* L.). Зареєстровано тільки під час осінньої міграції, яка проходить переважно у кінці жовтня — листопаді. Спостерігають поодиноких особин, які практично не затримуються на території заповідника.

Орлан-білохвіст (*Haliaeetus albicilla* (L.)). Продовжує успішно гніздитися на території заповідника в ур. Ставках. По долині р. Верещиці і особливо на Янівському ставі під час перельоту і на зимівлі закримуються 2–3 дорослих птахи, іноді і молоді особини (Гузій, Бокотей, 1995; Кийко та ін., 2005).

Із соколів у заповіднику регулярно гніздиться тільки **підсоколик великий** (*Falco subbuteo* L.) у кількості 1–2 пари, а **борівітер звичайний** (*F. tinnunculus* L.) має сприятливі умови для гніздування лише в ур. Заливках, проте тут нерегулярно може гніздитися не більше 1 пари. Інших соколів рееструють під час міграцій або навіть у зимовий період, як то **сапсана** (*F. peregrinus* Tunst.).

Кречет (*F. rusticolus* L.) протягом 20 років зареєстрований тільки двічі, а **балабана** (*F. cherrug* J.E. Gray) і **кібчика** (*F. vespertinus* L.) під час міграції спостерігають відносно регулярно. **Підсоколик малий** (*F. columbarius* L.) так само, як і **зимняк** (*Buteo lagopus* (Pontopp.)), на території заповідника трапляються тільки під час міграції (березень, листопад) та на зимівлі.

Література

- Гузій А. І., Бокотей А. А. Рідкісні види птахів заповідника «Розточчя» і прилеглих територій // Наук. вісник: Зб. наук.-техн. праць. — Львів : УкрДПТУ, 1995. — Вип. 4. — С. 175–184.
- Кийко А. О., Горбань Л. І., Матейчик В. І. Червонокнижні види хребетних тварин у заповідних екосистемах Волинського Полісся та Розточчя // Стан і біорізноманіття екосистем Шацького національного природного парку. (Наук. конф., Шацьк 16–18.09.2005 р.). — Львів, 2005. — С. 41–43.
- Страутман Ф. Й. Птицы западных областей УССР. — Львов : Изд-во Львов. ун-та, 1963. — Т. 1. — 203 с.
- Татаринев К. А. Фауна хребетных заходу України. — Львів : Вид-во Львів. ун-ту, 1973. — 256 с.
- Червона книга України. Тваринний світ / Під заг. ред. М. М. Щербака. — К. : Укр. енциклопедія, 1994. — 464 с.

ВСТРЕЧА ЕВРОПЕЙСКОГО ТЮВИКА (*Accipiter brevipes* (Severtzov) В КРЫМУ

В. В. Кинда

Азово-Черноморская орнитологическая станция, г. Мелитополь, Украина

Гнездовый ареал европейского тювика (*Accipiter brevipes* (Severtzov) охватывает Юго-восточную Европу и Переднюю Азию к востоку до долины Урала, южного побережья Каспийского моря и Фарса (Степанян, 1975). Районы зимовки до сих пор точно не известны. Вероятней всего, они расположены в центральной части Восточной Африки севернее экватора (Stamp & Simmons, 1987).

Историческая область распространения вида в Украине простирается к югу от линии, которая соединяет низовья р. Днестр, г. Кировоград, пгт Диканька Полтавской обл., г. Волчанск Харьковской обл. (Зубаровський, 1977). Исчерпывающие сведения по численности, распространению и биологии вида на территории стран СНГ содержатся в работах В. П. Белика в соавторстве с В. В. Ветровым (1998, 1999). Основные места гнездования вида в Украине, по данным названных авторов, ныне расположены в бассейне Северского Донца в пределах Луганской и Харьковской областей.

Сведения о тювике в Крыму, приводившиеся в XIX в. (Сомов, 1892), как считает Ю. В. Костин (1983), противоречивы и маловероятны. По мнению автора, единственный экземпляр, который служит достоверным свидетельством пребывания вида на полуострове, был добыт Ф. А. Киселевым 16.09.1949 в окр. Симферополя. Однако в каталоге коллекций Национального научно-природоведческого музея НАН Украины ныне он не значится (Пекло, 1997). Согласно данным В. П. Белика и В. В. Ветрова (1998), другой экземпляр из Крыма — самка в ювенильном наряде — была добыта И. Н. Шатиловым. Тушка этой особи хранится в музее Зоологического института (Санкт-Петербург, Российская Федерация) без указания конкретного места и даты добычи, она неверно была определена коллектором как перепелятник (*Accipiter nisus* (L.)). Можно

предположить, что эта птица была добыта в устье р. Салгир в середине XIX в. в районе бывшего имения «Тамак», принадлежавшем семье Шатиловых (с. Изобильное, Нижнегорский р-н — прим. авт.).

В период с 18.04 по 10.06.2004 сотрудниками Азово-Черноморской орнитологической станции в составе украинско-германской экспедиции проводились отловы воробьиных птиц на п-ове Тарханкут (4 км севернее с. Оленевка, Черноморский р-н). Взрослый самец тювика, поедаящий черноголовую славку (*Sylvia atricapilla* (L.)) в паутинной сети, был пойман 2 мая. Видовая принадлежность птицы подтверждена фото- и киносъемкой. В течение примерно 20 минут выпущенный тювик держался в районе поимки.

За последние более чем полвека это единственная достоверная встреча тювика в Крыму. До сих пор не известно, насколько регулярно этот вид посещает полуостров в период миграций, как осенью, так и весной. Ссылаясь на литературные данные конца XIX и первой половины XX вв., В. П. Белик и В. В. Ветров (1999) предположили, что осенний пролет тювиков из Восточной Европы идет через Крым на Балканы, а оттуда через Босфор в Малую Азию вдоль побережья Средиземного моря на Ближний Восток. Полное отсутствие современных сведений об особенностях миграции вида делает это предположение сомнительным. На наш взгляд, в орнитофауне Крыма тювика следует считать залетным видом.

Литература

- Белик В. П., Ветров В. В. Европейский тювик на территории СНГ. Сообщение 1. Распространение и численность // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 1998. — Вып. 1. — С. 24–51.
- Белик В. П., Ветров В. В. Европейский тювик на территории СНГ. Сообщение 2. Биология и перспективы охраны // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 1999. — Вып. 2. — С. 7–25.
- Зубаровский В. М. Хижи птицы. — К.: Наук. думка, 1977. — 332 с. (Фауна Украины. Птицы; Т. 5. Вып. 2).
- Костин Ю. В. Птицы Крыма. — М.: Наука, 1983. — 240 с.
- Пекло А. М. Каталог коллекций зоологического музея ННПМ НАН Украины. Птицы. Вып. 1. Неворобьиные Non-Passeriformes (Пингвинообразные — Sphenisciformes — Журавлеобразные Gruidiformes). — Киев: Зоомузей ННПМ НАН Украины, 1997. — 156 с.
- Сомов Н. Н. *Astur brevipes* Sev. // Материалы к познанию флоры и фауны Росс. имп. Отд. зоол. — 1892. — Вып. 1. — С. 156–186.
- Степанян Л. С. Состав и распределение птиц фауны СССР. Неворобьиные Non-Passeriformes. — М.: Наука, 1975. — 372 с.
- Cramp S. & Simmons K.E.L. (eds.) The Birds of the Western Palearctic. Hawks to Bustard. — Oxford, New York: Oxford University Press, 1987. — Vol. 2. — 695 p.

ГНЕЗДОВАНИЕ ФИЛИНА (*Bubo bubo* (L.)) НА ИСКУССТВЕННЫХ ПЛАТФОРМАХ НА ЮГО-ЗАПАДЕ БЕЛАРУСИ

Д. А. Китель¹, В. В. Прокопчук²

¹ Брестский государственный университет им. А. С. Пушкина, г. Брест, Республика Беларусь

² Западнополесское региональное отделение ОО «Ахова птушак Бацькаўшчыны», г. Брест, Республика Беларусь

Филин (*Bubo bubo* (L.)) в Беларуси — редкий гнездящийся, оседлый вид (Никифоров и др., 1997), его численность здесь оценивают в 400–500 пар (Гричик, Тишечкин, 2002), занесен в Красную книгу Республики Беларусь (Красная книга..., 2006).

Очень характерным для популяции вида в Беларуси является гнездование на приствольных возвышениях куртин старых ольх в окружении залитых водой пойменных черноольшанниках (Гричик, Тишечкин, 2002). Из 55 обследованных гнезд только 17 располагались в гнездах хищных птиц, аистов или на сооружениях человека (настиле для ульев и чердаке заброшенного здания).

В 2002 г. в 1 км юго-западнее д. Липово Кобринского р-на филин гнезвился в гнезде малого подорлика (*Aquila pomarina* C.L. Brehm), а в 2005 г. эта же пара поселилась в полудушле старого дуба (сообщ. О. Кальченко, С. Левого). Еще одно гнездо неизвестной хищной птицы было занято филинами в 2005 г. в Болотовском л-ве (северо-восточнее д. Хабовичи Кобринского р-на) (сообщ. С. Н. Новосада). Кладка филина была найдена нами в гнезде черного аиста (*Ciconia nigra* (L.)) в 2007 г. на болоте Дикое Пружанского р-на. Есть сообщения от других авторов еще о нескольких фактах гнездования филинов в гнездах дневных хищных птиц и дуплах деревьев.

Все эти данные подтверждают, что гнездование филина на деревьях не носит вынужденный характер и довольно распространено у популяции вида в Беларуси. Насколько легко совы с гнездова-

ния на земле переключаются на гнезда на деревьях было решено выяснить с помощью размещения на их гнездовых участках искусственных платформ.

Район исследований и метод

Работу проводили в рамках проекта «Природа объединяет людей», финансируемого за счет средств программы малых грантов Глобального экологического фонда, на территории Малоритского и Каменецкого районов Брестской обл. На четырех известных гнездовых участках, где ранее находились гнезда или отмечались вокализирующие птицы, было размещено 8 гнездовых платформ.

Платформы устанавливали в лесных массивах в подходящем биотопе (заболоченный черноольшанник, дубрава, островные леса среди болота) на деревьях с мощной архитектоникой кроны непосредственно вблизи ствола с опорой на отходящие горизонтально ветви. Три платформы были сооружены на дереве в виде каркаса из нескольких осевых балок и основы для гнезда из естественного природного материала (ветошь, мох, трава, листья). Еще три имели вид крупных деревянных ящиков диаметром около 1 м, в которые после прикрепления на дереве засыпали лесную подстилку. Платформы были удалены не более чем на 200 м от окраины леса и кормовых участков филинов, представляющих собой комплексы мелиоративных каналов, пойм рек и озер, заброшенных торфоплощадок.

Платформы проверяли в период насиживания в марте — начале апреля. Каждую платформу посещали как минимум раз в сезон.

Результаты и обсуждение

В 2007–2008 гг. отмечено 3 случая гнездования филинов на платформах. Далее приводим особенности размещения занятых платформ и характеристику окружающих биотопов.

Платформа 1. Расположена на дубе на высоте 11,7 м в старовозрастном участке островного леса с преобладанием дуба, в 2 км юго-западнее д. Замшаны Малоритского р-на. В 50 м восточнее свежая вырубка. Окраина лесного массива в 200 м на запад. Охотничьи уголья филинов представлены сильно заболоченными черноольшанниками, чередующимися со старовозрастными дубравами, су-

хими островными борами и открытыми затопленными лугами на местах старых вырубок. В 2 км южнее находится затопленная торфоплощадка площадью 20 га и комплекс очистных сооружений (2 га), являющиеся частью охотничьего участка птиц. Находки погадок филинов и их поедой носят здесь регулярный характер. Платформа была изготовлена 7.06.2006 и при осмотре 9.03.2007 содержала кладку из двух яиц. Размеры яиц (мм): 58,4 x 46,7 и 57,5 x 48,0. Размеры платформы (см): D = 80, d = 53, h = 15. При последующей проверке оказалось, что в гнездовом квартале проведена санитарная рубка, в результате чего гнездо было брошено птицами.

Платформа 2. Находится на участке той же пары птиц, что и платформа 1. Построена 19.02.2006 на сосне на высоте более 10 м. Участок леса, выбранный для размещения платформы, представляет собой окраину крапивного черноольшанника, расположенного на возвышенности и граничащего со старовозрастным бором-черничником. На юг и юго-восток в 50 м от гнездовой платформы тянутся слабо заросшие вырубки и заболоченные естественные луга, мозаично чередующиеся с небольшими лесистыми участками суши. Кладка из двух сильно насиженных яиц обнаружена 30.03.2008. Впоследствии она оказалась брошенной из-за беспокойства птиц со стороны наблюдателей.

Платформа 3 (в виде прямоугольного ящика). Установлена 21.09.2007 на высоте 9–10 м на осине в черноольшаннике крапивном в 1 км восточнее д. Грудовики Каменецкого р-на. Открытые территории, представленные сетью мелиоративных каналов, поймой р. Лесная Правая и ее старицами, начинаются в 100 м от гнезда на юге, юго-западе и западе. Лесные формации представлены также сосняками-черничниками и -беломошниками, располагающимися на периферии ольшаника в более возвышенных местах. На платформе 16.05.2008 были обнаружены и окольцованы два уже довольно взрослых птенца.

Таким образом, из четырех участков, занятых филинами, на двух птицы выбрали для гнездования платформы, причем на одном из участков птицы гнездились два года подряд. Другие платформы, которые также находились на этих участках, птицы осматривали, о чем свидетельствуют оставленные под деревьями погадки и разво-

рошенный лоток (совы вырывали в подстилке ямку глубиной 10–15 см, что бывает перед откладыванием яиц).

Платформы на двух других территориях остались незанятыми из-за начатых в непосредственной близости от них сплошных рубок: был вырублен лес, где в 2005 и 2007 гг. находились гнезда филина (оба располагались на земле у комля ольх). По всей видимости, совы переместятся из этого места, т. к. подходящего биотопа для гнездования практически не осталось или он представлен очень фрагментарно. Несмотря на близкую вырубку, в 2008 г. одна из платформ была заселена обыкновенными канюками (*Buteo buteo* (L.)), птицы удачно вывели потомство.

Выводы

Привлечение филинов на искусственные платформы, безусловно, необходимое и важное дело, способствующее не только облегчению проведения мониторинга отдельно гнездящихся пар и популяций в целом, но и увеличивающее вероятность более высокого успеха размножения: во-первых, правильно построенная платформа прослужит гораздо дольше, чем обычное гнездо хищной птицы или аиста, т. е. вероятность обвала снижается практически до «нуля»; во-вторых, гнездо становится недосягаемым для наземных животных-разорителей.

Однако надо отказаться от проверок платформ и поиска гнезд в период с марта по начало апреля. Как было замечено нами и неоднократно отмечено нашими коллегами, при вспугивании с гнезда на стадии откладки яиц птицы возвращались к избранной платформе очень редко. Что касается мониторинговых работ, то на ранних стадиях роста птенцов еще можно определить величину кладки: обычно некоторое время болтуны остаются в гнезде. Поэтому проверки гнездовых платформ на юго-западе Беларуси наиболее оптимально начинать со второй половины апреля.

Начатая нами работа — только первый шаг к разрешению проблемы мониторинга численности филина. В дальнейшем также планируется проведение биотехнических мероприятий, причем регион исследований будет расширен за счет прилегающих районов, а на найденные гнездовые участки будут написаны охранные обязательства с целью ограничения хозяйственной деятельности и беспо-

койства птиц в гнездовое время. В будущем продолжение размещения гнездовых платформ должно способствовать стабилизации численности филина и созданию устойчивых популяций.

Благодарность

Авторы выражают искреннюю признательность за содействие в проведении полевых работ А. В. Абрамчуку, С. В. Абрамчуку, Ю. А. Янкевичу, А. В. Раку.

Литература

- Гричик В. В., Тишечкин А. К. Филин в Беларуси: распределение и биология гнездования // *Subbuteo*. — 2002. — Т. 5, № 1. — С. 3–19.
Красная книга Республики Беларусь. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды диких животных. — Минск: БелЭн., 2006. — 320 с.
Никифоров М. Е., Козулин А. В., Гричик В. В., Тишечкин А. К. Птицы Беларуси на рубеже XXI века: статус, численность, распространение. — Минск, 1997. — 188 с.

СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ И ОСОБЕННОСТИ БИОЛОГИИ БОЛОТНОГО ЛУНЯ (*Circus aeruginosus* (L.) В ЛЕСОСТЕПИ СУМСКОЙ ОБЛАСТИ

Н. П. Кныш

Сумской государственной педагогический университет
им. А. С. Макаренка, г. Сумы, Украина

Материалов по биологии болотного луня (*Circus aeruginosus* (L.) в лесостепной зоне Северо-восточной Украины в литературе практически нет. С целью ликвидации этого пробела мною обобщены материалы по миграциям и гнездованию вида на территории Лесостепи в Сумской обл. (центральные и южные районы) в период с 1969 по 2008 гг. Обращено внимание на долгосрочные тенденции изменения численности.

В 1960-е гг. численность болотного луня в Сумской обл. находилась на критическом уровне, распространение было весьма спорадично. Он практически отсутствовал в большинстве пригодных для обитания мест. Снижение численности вида М. Е. Матвеевко (1971) объясняет сокращением площадей, раньше занятых болотами и затем распаханных, а также интенсивным отстрелом хищника не только во время осенних охот, но и в гнездовый период. Только за 5 лет (1961–1965 гг.) на территории Сумской обл. было отстреляно 718 болотных луней (Корженівський, 1967).

По нашим данным, в лесостепной части Сумщины с конца 1960-х гг. наблюдался рост, а затем, в 1980-е — 1990-е гг., стабилизация численности вида, что в первую очередь связано с запретом отстрела хищных птиц. Кроме того, уменьшилось использование пестицидов. Отметим, что в Сумском Полесье (северные районы области), по данным В. П. Белика и В. Т. Афанасьева (1998), в 1958–1993 гг. болотный лунь оставался вполне обычным видом, не имеющим выраженных популяционных трендов. Впрочем, отмечается, что в пойме Десны в 1950-е — 1960-е гг. его численность, в результате уничтожения охотниками, несколько снизилась (Афанасьев и др., 1992).

В настоящее время болотный лунь в регионе распространен повсеместно, биотопически связан с довольно густой гидрографической сетью. Многочислен на гнездовании в тростниковых крепях (в поймах рек, на водохранилищах, больших прудах и старицах, заброшенных торфяных карьерах), которые являются оптимальными биотопами для его гнездования.

Весной появляется позже других луней. Первые встречи весной: 6.04.1978, 12.04.1979, 12.04.1980, 11.04.1982, 4.04.1983, 11.04.1984, 6.04.1985, 10.04.1986, 6.04.1988, 10.04.1989, 12.04.1991, 25.03.1992, 4.04.1993, 25.03.1994, 2.04.1997, 12.04.1998, 17.03.2002, 21.03.2007, 22.03.2008 (в среднем за 19 лет — $4,04 \pm 2,0$ дня). Видимый пролет плохо выражен и проходит в относительно короткие сроки. Частота встреч пролетных луней (34 ос.) по декадам (%): март — 0; 2,9; 20,6; апрель — 55,9; 20,6; 0.

Воздушные игры самцов наблюдают обычно со второй половины апреля (наиболее ранние случаи — 10.04.1986, 6.04.1994). Так, один из самцов токовал на протяжении двух недель — с 26.04 по 10.05.1987, а другой несколько меньше — с 14 по 26.04.1987, и 2 мая на его участке было найдено гнездо с 2 свежими яйцами. Токование еще одного самца наблюдали в поздние сроки — 25.05 и 2.06.2007. Самцы во время занятия территорий делают 1–3 гнездовых наброса или почти законченные гнезда. Очевидно, эти сооружения играют сигнальную роль, являются своеобразными маркерами территорий, привлекают самок. Чаще всего строительный материал собирают и подносят к гнезду самцы. Проявления гнездовой строительной активности отмечаются с 15.04 (1989), а к концу апреля большинство пар уже имеют гнезда. Интересно, что однажды в августе (11.08.1989) самец из пары, имеющей летных птенцов, нес в лапах длинный стебель растения.

Гнездятся луни в обводненных зарослях тростника (24 гнезда) и рогоза (5), а также в смешанном травостое: тростник с рогозом (1), с осокой (1), с камышом озерным (1). Большинство гнезд ($n = 19$) были положены прямо на влажную землю или растительную ветвь, другие ($n = 13$) находились над водой на высоте от 5 до 98 см (в среднем — 36 ± 6 см), в том числе на заламах тростника (10 гнезд), рогоза (1), кусте ивы пепельной (1), горелом пне (1).

Наиболее массовым материалом гнезд является сухой тростник (стебли, листья) — он обнаружен в 21 гнезде из 22 описанных. В небольшом количестве присутствуют сухие ветки ольхи, ивы, тополя, березы (12 гнезд), болотное и луговое груботравье: шавель конский (11 гнезд), вербейник обыкновенный (8), чернобыльник (7), плакун-трава (5), зонтичные (5), а также лабазник вязолистный, сложноцветные, коровяк, осока, рогоз, аир, бодяк полевой, лопух, посконник коноплевый, зверобой и др. Лоток гнезда всегда выстелен сухой осокой (лишь однажды листьями манника), часто с примесью листьев тростника, рогоза, камыша, луговых злаков, а в одном случае — хвоща речного. В целом на постройку гнезда используется от 2 до 10 (в среднем — $5,7 \pm 0,4$) видов материала, причем состав стенок более разнообразен (2–7 видов материала, в среднем — $4,2 \pm 0,3$), нежели лотка (1–4 вида материала, в среднем — $1,9 \pm 0,2$). Размеры гнезда ($n = 21$): внешний диаметр — 39–85 x 58–85 см, высота — 13–47, диаметр лотка — 19,5–27 x 20–31, глубина лотка — 3–8,5, в среднем, соответственно, 67,6 x 59,7; 26,3; 24,0 x 22,2; 5,4 см.

Календарные сроки начала яйцекладки определены по разным этапам гнездового цикла: по времени откладки яиц (в 10 гнездах), насыщенности яиц (7), по датам вылупления птенцов (5) или их возрасту (5). При этом считалось, что средняя продолжительность насиживания составляет 34 дня (Зубаровский, 1977). Начало откладки яиц в самых ранних гнездах отмечено: 23.04.1986, 27.04.1994, 28.04.1996, 29.04.1992, в самом позднем случае — 21.05.2001. Количество начатых кладок ($n = 28$) по пятидневкам, начиная с 21 апреля, таково: 1 (3,6%), 7 (25,0%), 9 (32,1%), 7 (25,0%), 2 (7,1%), 1 (3,6%), 1 (3,6%). Таким образом, разгар яйцекладки приходится на период с 26 апреля по 10 мая. Откладка каждого яйца в гнездах проходила с интервалом в 2–5 дней.

В полных кладках ($n = 21$) от 4 ($n = 10$) до 5 ($n = 9$) и 6 ($n = 2$) яиц, что в среднем составляет $4,62 \pm 0,15$ яйца на гнездо. Средние размеры 85 яиц из 21 кладки — $47,79 \pm 0,15$ x $37,59 \pm 0,13$ мм. Размеры яиц с максимальной длиной и диаметром: 51,7 x 38,0 и 48,6 x 40,8 мм; с минимальной длиной и диаметром: 44,4 x 36,7 и 45,1 x 34,3 мм. Вариабельность (CV) длины яиц 2,85%, диаметра — 3,05%. Первые птенцы появляются в конце мая — начале

июня. В выводках бывает по 2–6 пуховичков, птенцов на вылете меньше. Из 49 яиц (11 кладок) с известной судьбой вылупилось 38 птенцов (77,6%), из которых благополучно покинули гнездо 36 (73,5% от общего количества яиц). При этом продуктивность вылупления составила $3,45 \pm 0,56$ птенца на гнездившуюся пару ($4,22 \pm 0,28$ на успешную пару; $n = 9$), а продуктивность вылета — $3,27 \pm 0,28$ птенца на пару ($4,0 \pm 0,24$ на успешную пару; $n = 9$). Наибольшие потери потомства происходят на фазах откладки яиц и насиживания. Среди факторов гибели наиболее значимы: исчезновение или выбрасывание яиц из гнезд (9 яиц, в том числе 2 кладки полностью) — 18,4%; неразвитие яиц и гибель эмбрионов (2 яйца) — 5,0% от числа яиц, сохранившихся до вылупления птенцов; исчезновение младших птенцов в выводках (2 птенца) — 4,1%.

Летный молодец наблюдается с начала июля (2.07.1995) и позже. В середине или конце августа семьи распадаются, и птицы начинают кочевать. В редких случаях выводки можно встретить и в начале сентября (3.09.2007).

Охотящиеся луны ($n = 85$) встречаются как на болотах (17,6% случаев) и стоячих водоемах (16,5%), так и на лугах (15,3%), в полях (23,5%) и остепненных балках (27,1%). Гнездовые и кормовые биотопы этого хищника в значительной степени разобщены.

Основная масса луней отлетает в сентябре. Однако 24–27.09.2007 в Бурынском р-не луней встречали еще в большом количестве — всего отмечено 28 ос. Последние встречи осенью регистрировали 18.09.1983, 10.11.1984, 10.09.1991, 9.11.1996, 9.10.2006. В октябре и начале ноября встречаются лишь отдельные особи вида.

Литература

- Афанасьев В. Т., Гавриш Г. Г., Клецов Н. Л. Орнитофауна Деснянской поймы и ее охрана. — Киев: Ин-т зоологии АН Украины, 1992. — 58 с. (Препринт 92.7).
Белик В. П., Афанасьев В. Т. Многолетняя популяционная динамика хищных птиц в условиях Сумского Полесья // Авіфауна України. — 1998. — Вип. 1. — С. 4–16.
Зубаровский В. М. Хижи птахи. — К.: Наук. думка, 1977. — 332 с. (Фауна України. Птахи; Т. 5. Вип. 2).
Корженівський Ю. С. Ліси і лісове господарство Сумської області. — К.: Урожай, 1967. — 175 с.
Матвеевко М. Е. Птицы Сумской области (повидовые очерки) / Приложение к дисс. ... канд. биол. наук. — Сумы, 1971. — 244 с. (Рукопись)

ВЕСЕННЯЯ МИГРАЦИЯ СОКОЛООБРАЗНЫХ (Falconiformes) В ЛЕСОСТЕПИ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ УКРАИНЫ

Н. П. Кныш¹, А. И. Статива², И. А. Бугаев³,
В. М. Савостьян⁴, Ю. В. Кукса⁵

¹ Сумской государственный педагогический университет
им. А. С. Макаренко, г. Сумы, Украина

² с. Синивка, Сумская обл., Украина

³ г. Бурынь, Сумская обл., Украина

⁴ с. Олешня, Сумская обл., Украина

⁵ с. Рички, Сумская обл., Украина

Через изучение миграций птиц возможно решать не только ряд важных общеорнитологических проблем, но и некоторые не менее важные практические задачи (Воинственский, 1992). При этом не теряет своей актуальности проведение исследований в географическом аспекте, в отдельных «модельных» районах Украины (Полуда, 1992).

Цель наших исследований — получить углубленную характеристику весенних миграций соколообразных в лесостепной части Сумской обл., которая, как известно, лежит в стороне от основных миграционных путей птиц (Воинственский, Севастьянов, 1978). Были поставлены следующие задачи: 1) изучить видовой состав мигрантов и получить количественные характеристики миграций отдельных видов, 2) проследить динамику пролета и сроки прохождения миграционных волн.

Наблюдения за видимыми миграциями соколообразных проводили чаще всего попутно с другими орнитологическими исследованиями в период с 1969 по 2008 гг., преимущественно в центральных и южных (Сумском, Ахтырском, Липоводолинском, Бурыньском и Белопольском) районах Сумщины. Многие материалы по фенологии весеннего появления птиц в этом регионе уже публиковались (Кныш, 2006).

Видовой состав соколообразных в лесостепной части Сумской обл. в период весенней миграции довольно разнообразный, но общая интенсивность пролета незначительна: нами зарегистрировано 1 тыс. 883 ос. 23 видов. Ни разу не регистрировались на пролете такие ред-

Н. П. Кныш, А. И. Статива, И. А. Бугаев, В. М. Савостьян, Ю. В. Кукса

кие гнездящиеся виды Сумщины, как змееяд (*Circaetus gallicus* (Gm.) и степной лунь (*Circus macrourus* (Gm.)). В рассматриваемую картину миграций пернатых хищников не включен редчайший случай залета стервятника (*Neophron percnopterus* (L.)), 2 ос. которого однажды весной (20.03.2002) наблюдали в Бурыньском р-не (Кныш и др., 2005).

Среди мигрантов наиболее многочисленны ястребиные (1 тыс. 751 ос. — 93,0 % от общего количества учтенных мигрантов), тогда как скопа (*Pandion haliaetus* (L.)) и соколиные встречаются значительно реже — соответственно 30 (1,6 %) и 102 ос. (5,4 %). В целом весенний пролет соколообразных длится 4 месяца — с начала февраля по конец мая. Первыми начинают лететь зимняки (*Buteo lagopus* (Pontopp.)), а также, в последние годы, обыкновенные канюки (*Buteo buteo* (L.)), закрывают миграцию обыкновенный осоед (*Pernis apivorus* (L.)), чеглок (*Falco subbuteo* L.) и кобчик (*F. vesperinus* L.). Общая динамика миграции (частота встреч мигрантов (%), представленная по декадам) такова: февраль — 3,3; 2,8; 5,3; март — 5,6; 11,7; 28,7; апрель — 21,6; 13,0; 1,8; май — 2,3; 3,2; 0,8. Основная масса (75 %) соколообразных пролетает через территорию региона в период со II декады марта по II декаду апреля, а пик пролета наблюдается в конце марта — начале апреля. Генеральное направление пролета всех соколообразных — север и северо-восток. Летят они широким фронтом, хотя наибольшие их скопления наблюдаются в речных долинах, балках, на больших водоемах. Большинство мигрантов (70–75 %) летит на высоте до 100 м. Ниже приведены данные о миграции отдельных видов.

Скопа (*Pandion haliaetus* (L.)). Довольно обычна (учтено 30 ос.; 1,6 % от числа всех зарегистрированных мигрантов). Пролет начинается 25.03 (1990) — 18.04 (1981), в среднем (n = 11) — 12.04, заканчивается в середине мая (16.05.1978). Частота встреч мигрантов по декадам (%): III декада марта — 10,0; апрель — 36,7; 26,7; 10,0; май — 10,0; 6,7; 0. Пролетных скоп привлекают большие рыбопродуктивные пруды и водохранилища. Птицы встречаются поодиночке, реже парами.

Обыкновенный осоед (*Pernis apivorus* (L.)). Немногочислен (52 ос.; 2,8 %). Всегда летит во II декаду мая (19.05 и 20.05.1998 наблюдали стаи из 24 и 21 ос.), лишь однажды пролетную особь встретили 28.04 (1975).

Черный коршун (*Milvus migrans* (Boddaert)). В целом обычен (37 ос.; 2,0 %), однако в последние десятилетия становится редким. Самая ранняя дата начала пролета — 24.03.1980, самая поздняя — 13.04.1985, средняя ($n = 13$) — 5.04. Частота встреч мигрантов по декадам, начиная с последней мартовской (%): 10,8; 43,2; 29,7; 2,7; 13,5. Летит поодиночке, лишь в 4 случаях отмечены пары. Последние птицы задерживаются до I декады мая (10.05.1974 и 10.05.1982).

Полевой (*Circus cyaneus* (L.)) и **луговой** (*Circus pygargus* (L.)) **луни**. Обычны на пролете как самки, так и самцы (120 ос.; 6, 4 %). Частота встреч по декадам (%): март — 3,4; 6,7; 28,6; апрель — 47,1; 11,8; 2,5. Пролетают поодиночке, реже группами по 2–5 ос. Придерживаются долин рек, травянистых балок, посевов многолетних трав, где регулярно охотятся на мышевидных грызунов и другую добычу. Следует отметить, что в последние годы участились случаи зимовки полевых луней. На пролете полевой лунь (самцы в окончательном возрастном наряде — «седые») более обычен (48 ос.; 2,5 %), нежели луговой лунь (28 ос.; 1,5 %). Частота встреч самцов полевого луня по декадам (%): март — 6,2; 12,5; 31,2; апрель — 43,7; 4,2; 2,1. Они начинают пролетать в среднем ($n = 13$) — 22.03 (пределы: 9.03.1984 и 1992 — 9.04.1976). Последние мигранты отмечены 25.04 (1993). Самцы лугового луня появляются несколько позже, в среднем ($n = 16$) — 28.03; самая ранняя дата начала пролета — 5.03.1995, самая поздняя — 10.04.1989. Частота встреч по декадам (%): март — 3,6; 0; 25,0; апрель — 53,6; 14,3; 3,6. Последний пролетный самец лугового луня отмечен 22.04 (1983).

Болотный лунь (*Circus aeruginosus* (L.)). Обычен (34 ос.; 1,8 %), появляется позже других луней. Видимый пролет плохо выражен. Самая ранняя дата появления — 17.03.2002, самая поздняя — 12.04.1979, 1980, 1991, 1998, 2008; средняя ($n = 19$) — 4.04. Частота встреч по декадам (%): март — 0; 2,9; 20,6; апрель — 55,9; 20,6; 0.

Тетеревятник (*Accipiter gentilis* (L.)). На пролете обычен, но немногочислен (56 особей; 3,0 %), зимует редко. Пролет начинается в среднем ($n = 11$) — 18.03 (пределы: 26.02.1990 и 1994 — 3.04.1987). Частота встреч мигрантов (%): III декада февраля — 3,6, март — 12,5; 12,5; 32,1; апрель — 32,1; 5,4; 1,8. Основная масса птиц пролетает в конце марта — начале апреля. Почти всегда это одиночные особи. Последний явно пролетный тетеревятник отмечен 21.04.1987.

Перепелятник (*Accipiter nisus* (L.)) обычен на пролете (115 ос.; 6,1 %). Средняя дата начала пролета ($n = 20$) — 1.04 (пределы: 24.02.2008 — 7.04.1986). Частота встреч мигрантов (%): III декада февраля — 3,5; март — 16,5; 10,4; 24,3, апрель — 27,8; 13,9; 3,5. Кульминация пролета в I декаде апреля. Последние пролетные особи отмечены: 29.04.1986, 25.04.1987, 26.04.1993 и 24.04.2005. Летят перепелятники поодиночке на средних и больших (выше 100 м) высотах, придерживаясь чаще всего северного направления. Полет направленный, иногда птицы парят, а также охотятся.

Зимняк (*Buteo lagopus* (Pontopp.)). Наиболее многочисленный пролетный вид (1 тыс. 115 ос.; 59,3 % учтенных соколообразных). Слабые перемещения зимующих в регионе птиц наблюдаются уже с начала февраля, в конце этого месяца направленность и интенсивность миграции возрастают. Средняя дата начала явно выраженного пролета ($n = 26$) — 12.03 (пределы: 7.02.2008 — 31.03.1976 и 2003). Валовой пролет в III декаде марта. Последние встречи зимняков на пролете датируются 19.03 (2008) — 21.04 (1990), в среднем ($n = 23$) — 7.04. Распределение мигрантов по декадам (%): февраль — 5,3; 4,5; 7,3; март — 5,6; 16,5; 34,2; апрель — 15,6; 10,6; 0,4. Летят зимняки поодиночке (50,7 % учтенных птиц) и разреженными группами по 2 ос. (14,5 %), 3–5 (19,4 %), 6–10 (8,8 %), иногда по 11–26 (6,6 %). Стаи наблюдаются чаще всего во время валового пролета. Фронт пролета нередко суживается, птицы движутся вереницей в пределах видимости друг друга. Так, 24.03.1988 за 3 часа наблюдений пролетело 55 зимняков. Экологическими руслами пролета являются долины больших и малых рек, остепненные балки, направленность которых совпадает с направлением миграции.

Обыкновенный канюк (*Buteo buteo* (L.)). Многочислен (197 ос.; 10,5 %). Пролет сильно растянут. Начинается он в среднем ($n = 24$) — 27.03 (10.02.2004 — 15.04.1991). Массово канюки пролетают в III декаде марта — I и II декадах апреля (78,2 % учтенных птиц). Частота встреч по декадам (%): февраль — 1,5; 1,0; 4,6, март — 4,1; 1,0; 22,3, апрель — 31,5; 24,4; 3,6; май — 5,6; 0,5; 0. Последние мигранты встречены 5.05.1984 (стая из 5 птиц), 10.05.1986 и 13.05.1993 (одиночки).

Курганник (*Buteo rufinus* (Cretzschm.)). Встречен единственный раз: 15.04.2006 в Бурьинском р-не одиночная птица летела в северо-

восточном направлении. Это первое наблюдение вида в Сумской обл. (Кныш та ін., 2006).

Орел-карлик (*Hieraaetus pennatus* Gm.). Очень редок на пролете (4 ос.; 0,2 %), мигрирует поодиночке. Отмечен 11.04.1982, 31.03 и 3.04.1984, 20.03.2005. На гнездовании этот вид встречается чаще.

Большой (*Aquila clanga* Pall.) и **малый** (*Aquila pomarina* C.L. Viehm) **подорлики**. Пролетные особи замечены всего дважды (2 ос.; 0,1 %): 22.05.1988 — 1, предположительно, большой подорлик в Сумском р-не (Кныш, 2001); 16.04.2007 — 1, вероятно, малый подорлик в Буринском р-не.

Могильник (*Aquila heliaca* Sav.). Очень редок (3 ос.; 0,2 %). Дважды встречен в Липоводолинском р-не: 20.03.2007 — 1 птица, 7.03.2008 — группа из 2 птиц.

Беркут (*Aquila chrysaetos* L.). Пролетает несколько чаще могильника (8 ос.; 0,4 %). Даты встреч: 26.03.1970, 15.02.1983, 29.02.1992, 21.05.1995, 7.04.1996, 13.04.1996.

Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla* L.). Встречается весной редко (6 ос.; 0,3 %). Пролетные одиночки отмечены 26.03.1987, 24.03.1991, 17.04.2006, 15.03.2008, пара птиц — 17.05.1980.

Кречет (*Falco rusticolus* L.). Зарегистрирован единственный раз 24.03.1987 в Сумском р-не (Кныш, 2001).

Сапсан (*Falco peregrinus* Tunst.). Очень редок (4 ос.; 0,2 %). Пролетает с конца февраля до середины апреля (встречи одиночек 29.03.1975, 28.03.1978, 13.04.1996, 26.02.2006).

Чеглок (*Falco subbuteo* L.). На весеннем пролете редок (8 ос.; 0,4 %). Первые встречи: 25.04.1991 (группа из 3 ос.), 25.04.2007, 22.04.2008; последняя — 26.05.2007. Частота встреч мигрантов по декадам, начиная с последней апрельской (%): 75,0; 12,5; 0; 12,5.

Дербник (*Falco columbarius* L.). В небольшом количестве зимует и мигрирует (14 ос.; 0,7 %). Выраженный пролет одиночек начинается с 5.03 (2008) — 3.04 (1979), в среднем ($n = 7$) — с 19.03. Последних регистрировали 17.04.2006 и 16.04.2008. Частота встреч мигрантов по декадам (%): март — 14,3; 7,1; 57,2; апрель — 7,1; 14,3; 0.

Кобчик (*Falco vespertinus* L.). Встречается не регулярно, мало числен на пролете (44 ос.; 2,3 %) и очень редок на гнездовании. Про-

лет начинается 27.04 (1976) — 7.05 (1996), в среднем ($n = 5$) — 4.05. Частота встреч мигрантов по декадам (%): апрель — 2,3; 4,5; 2,3; май — 54,5; 9,1; 27,3. Иногда кобчики летят стаями (3, 5, 11 и 13 ос.).

Обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus* L.). Малочисленна на пролете (31 ос.; 1,6 %) и стала редкой на гнездовании. В последние годы изредка зимует. Начало явного пролета 5.03 (2008) — 14.04 (1990), в среднем ($n = 14$) — 1.04. Частота встреч по декадам (%): март — 3,2; 6,5; 16,1; апрель — 45,2; 22,6; 6,5. Летят пустельги поодиночке, придерживаясь травянистых склонов и балок.

Подводя итог, следует отметить, что более 59 % от общего обилия мигрантов составляет зимняк, затем следуют обыкновенный канюк (10,5 %) и перепелятник (6,1 %). К обычным на миграциях относятся 10 видов: скопа, осоед, черный коршун, полевой, луговой и болотный луни, тетеревиатник, кобчик, обыкновенная пустельга (обилие каждого из них от 1 до 4 %). Орел-карлик, могильник, беркут, орлан-белохвост, сапсан, чеглок, дербник относятся к категории редких (от 0,1 до 1 %), а курганник, большой и малый подорлики, кречет — к категории очень редких весенних мигрантов (обилие каждого вида менее 0,1 %). Полученные результаты имеют значение для долговременного мониторинга численности мигрирующих пернатых хищников на северо-востоке Украины.

Литература

- Воинственский М. А. Современные задачи и перспективы исследований по изучению миграций птиц на Украине // Сезонные миграции птиц на территории Украины. — Киев : Наук. думка, 1992. — С. 6–11.
- Воинственский М. А., Севастьянов В. И. К вопросу о пролетных путях птиц на Украине // Тез. сообщ. 2 Всесоюз. конф. по миграциям птиц. — Алма-Ата : Наука, 1978. — Ч. 1. — С. 89–91.
- Кныш Н. П. Заметки о редких и малоизученных птицах лесостепной части Сумской области // Беркут. — 2001. — Т. 10, вып. 1. — С. 1–19.
- Кныш М. П. Фенологія весняної міграції птахів у лісостеповій частині Сумської області за даними спостережень 1967–2006 рр. // Авіфауна України. — 2006. — Вип. 3. — С. 77–92.
- Кныш Н. П., Бугаев И. А., Пархоменко В. В., Кураш И. И. Залеты стервятника на северо-восток Украины // Беркут. — 2005. — Т. 14, вып. 2. — С. 270–272.
- Кныш М. П., Бугайов І. А., Малишок В. М. Нові дані про деяких рідкісних, маловивчених і залітних птахів Сумської області // Екологія і раціональне природокористування: Зб. наук. праць / Сумський пед. ун-т. — Суми : СумДПУ, 2006. — С. 150–162.
- Полуда А. М. Общая характеристика видимых сезонных миграций птиц в районе Киевского водохранилища // Сезонные миграции птиц на территории Украины. — Киев : Наук. думка, 1992. — С. 24–53.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ СТАТУСА ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ОТРЯДА СОКОЛООБРАЗНЫЕ (Falconiformes) В КРЫМУ

С. Ю. Костин

Никитский ботанический сад — Национальный научный центр
УААН, г. Ялта, Украина

Отряд соколообразные (Falconiformes) в фауне Крыма представлен 33 видами птиц, объединенными в 3 семейства и 9 подсемейств. Большое биоценотическое значение представителей отряда обуславливается положением в трофической структуре биоценоза, т. к. будучи хищниками, они находятся на вершине пищевой пирамиды и во многом определяют динамику численности консументов. Кроме того, статус видов, определяемый характером пребывания, численностью и распределением, является тонким индикатором состояния природной среды и трансформации элементов ландшафта. Подавляющее большинство представителей отряда — малочисленные, редкие виды, поэтому все они включены в различные списки природоохранных конвенций (Бернская, Боннская, CITES) и разные Красные книги.

Одним из актуальных вопросов изучения региональной авифауны является анализ ее динамики во времени. За двухсотлетнюю историю орнитологических исследований в Крыму накоплен обширный фактический материал, позволяющий проследить этапы трансформации авифауны и выявить тенденции данного процесса. В работе представлены результаты анализа статуса дневных хищных птиц Крыма за последние 170 лет.

Материал и методы

В основу анализа динамики статуса положен аннотированный список авифауны Крыма (Костин, 2006), по которому было выделено 2 группы видов — не изменившие и изменившие статус. В качестве базовых стали монографии А. М. Никольского (1891) и Ю. В. Костина (1983). При обсуждении современного статуса хищ-

ных птиц полуострова использованы собственные данные, а также все доступные литературные источники и архивные материалы. Объем, таксономия и номенклатура отряда, принятые в работе, соответствуют таковым у Л. С. Степаняна (1990).

Результаты и обсуждение

В специальной литературе для Крыма есть указания на встречи 33 видов дневных хищных птиц. Из состава рецентной авифауны нами (Костин, 2006) были выведены 2 вида — красный коршун (*Milvus milvus* (L.)) и орлан-долгохвост (*Haliaeetus leucoryphus* (Pall.)).

В составе соколообразных выделяется группа видов, которые не изменили характер пребывания и распределение по полуострову при незначительных колебаниях численности за последние 170 лет. Первоначально при рассмотрении сводок региональной авифауны, составленных в разные периоды, в эту группу было включено 9 видов.

Болотный лунь (*Circus aeruginosus* (L.)). Немногочисленная зимующая, обычная пролетная и гнездящаяся птица. Гнездится в тростниковых зарослях в степной зоне полуострова.

Европейский тювик (*Accipiter brevipes* (Severtzov)). Несмотря на то, что в литературе имеются упоминания о гнездовании вида на полуострове, критический анализ имеющихся сведений позволил определить его как пролетного (Белик, Ветров, 1998). Из-за небольшого количества наблюдений оценить категорию численность вида не представляется возможным.

Зимняк (*Buteo lagopus* (Pontopp.)). Обычная зимующая птица по всему полуострову.

Орел-карлик (*Hieraetus pennatus* (Gm.)). Немногочисленный пролетный вид, гнездование которого предполагается на основании редких летних встреч.

Малый подорлик (*Aquila pomarina* C.L. Vrehm). Редкий пролетный вид.

Черный гриф (*Aegypius monachus* (L.)) и **белоголовый сип** (*Gyps fulvus* (Nabl.)). Оседлые в горно-лесной части и кочующие в степи. Современная численность черного грифа составляет 55–60 ос. при 10–17 гнездовых парах, белоголового сипа — не менее 120–140 ос., включая 22–25 гнездовых пар (Алпак и др., 2007).

Дербник (*Falco columbarius* L.). Немногочисленный зимующий вид по всему Крыму.

Обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus* L.). Обычная гнездящаяся, пролетная и зимующая птица. Распространена по всему полуострову.

После критического анализа литературных данных в первую группу были включены еще 7 видов, статус которых в прошлом был установлен не точно на основании предположений или недостаточных сведений.

Скопа (*Pandion haliaetus* L.). Гнездование скопы в Крыму предполагал А. М. Никольский (1891), однако приведенные им сведения о встречах вида на полуострове относятся к периоду миграций.

Черный коршун (*Milvus migrans* (Boddaert)). Утверждение А. М. Никольского (1891) о гнездовании вида основано на встрече птицы в конце июля в окр. Феодосии.

Последующие исследования позволяют утверждать (Костин, 1983; Домашевский, 2002 а; Костин, Тарина, 2002), что характер пребывания как скопы, так и черного коршуна не изменился, в настоящее время они являются регулярно пролетными немногочисленными птицами, встречающимися повсеместно на полуострове.

Тетеревятник (*Accipiter gentilis* L.) и **перепелятник** (*Accipiter nisus* L.). Встречаются в Крыму круглый год. Поэтому А. М. Никольский (1891) указывает первого как редкого оседлого, а второго как обычного оседлого в горной части полуострова, которые бывают в степи во время кочевок в древесно-кустарниковых биотопах. Его предположение о гнездовании тетеревятника в Степном Крыму дальнейшими исследованиями не подтвердилось. При более поздних исследованиях установлены пролет и зимовка на полуострове западносибирского — *Accipiter gentilis buteoides* Menzb. и круглогодичное пребывание кавказского — *Accipiter gentilis caucasicus* Kleinschm. подвидов тетеревятника (Костин, 1983).

В 1950-е — 1970-е гг. существовало мнение о крайней малочисленности ястребов на гнездовании в Горном Крыму, основанное на отсутствии сведений о гнездах (Костин, 1983). Впервые в Крыму гнездо тетеревятника было обнаружено на Карадаге в 1994 г. (Мищенко, 1994), где вид гнездился и впоследствии (Беска-

равайный, 1996). В последнее десятилетие появилась информация, что только в Алуштинском амфитеатре гнездится 5–6 пар перепелятника и 2–3 — тетеревятника (А. С. Полумеев, уст. сообщ.). Поэтому оба вида мы относим к группе хищных птиц, которые при вероятных колебаниях гнездовой численности не меняли свой статус на полуострове.

Могильник (*Aquila heliaca* Sav.). Самый многочисленный вид среди представителей рода *Aquila* на полуострове. На зимовке и во время миграции встречается по всему Крыму, гнездится в горно-лесной части, а указание А. М. Никольского (1891) на гнездование в степи дальнейшими исследованиями не подтвердилось. По свидетельству Ю. В. Костина (1983), был обычным до 1930-х гг. В результате сокращения численности в 1950-е — 1970-е гг. в Крыму оставалось 3–5 пар, а в 1980-е гг. она сократилась до 1–2 пар. По оценке В. В. Ветрова (1996), в конце 1990-х гг. в Крыму гнездилось около 5–7 пар. Вероятно, сейчас здесь гнездится до 10 пар.

Беркут (*Aquila chrysaetos* L.). Птиц этого вида А. М. Никольский (1891) считал гнездящимися в горах и пролетными в степи. Впоследствии предположение о гнездовании не подтвердилось. В Крыму вид известен как пролетный и зимующий. Возможно, отдельные непопозрелые особи остаются на лето (Костин, 1983). Это подтверждено наблюдениями последних лет (Прокопенко, Гринченко, 1999; Костин, Тарина, 2002; Андриющенко и др., 2006; Домашевский, 2002 а, 2007).

Змеяя (*Circus gallicus* (Gm.)). По заключению А. М. Никольского, был редкой залетной птицей, т. к. в его распоряжении было только упоминание К. Ф. Кесслера о несохранившемся экземпляре от 15.09.1880. Но уже в начале XX в. появились достоверные данные о гнездовании вида в Горном Крыму, поэтому Ю. В. Костин (1983) определял его как гнездящегося, перелетного и пролетного в горной части Крыма и спорадически встречающегося на осеннем пролете в степи. В последнее время в степи во время осенней миграции отмечается регулярно (Домашевский, 2002 а; Костин, Тарина, 2002). Гнездовая численность менялась от нескольких десятков пар в 1930-е — 1950-е гг. (Шерешевский, 1931; Зубаровский, 1977) до единиц в 1970-е — 1980-е гг. (Костин, 1983). В настоящее время

регулярно наблюдается в гнездовых биотопах в Горном Крыму (Бескаравайный, 1996; Костин, Бескаравайный, 2003), и гнездовую численность можно оценить в 10–12 пар.

Среди видов, изменивших статус, выделено две категории. В одну из них входят виды, у которых не менялся характер пребывания, но отмечались колебания численности или менялось распределение по территории. В нее включено 6 видов.

Степной лунь (*Circus macrourus* (Gm.)). Хотя А. М. Никольский (1891) считал его многочисленной гнездящейся птицей степной части полуострова, однако анализ сроков добычи коллекционных экземпляров, проведенный Ю. В. Костиным (1983), позволил сделать вывод о том, что данный вид являлся обычным пролетным. Из 22 экз. только один был добыт в гнездовое время (28 июня), остальные — во время весеннего и осеннего пролета. Таким образом, можно говорить о том, что характер пребывания вида в Крыму не поменялся, но категория численности изменилась от многочисленной до редкой (Костин, Тарина, 2002).

Полевой лунь (*Circus cyaneus* L.). Несмотря на то, что некоторые авторы (Radde, 1854; Шатилов, 1874; Дементьев, 1951) считали вид гнездящимся, мы поддерживаем мнение А. М. Никольского (1891) и Ю. В. Костина (1983) о том, что статус этого луня как пролетной и зимующей птицы не менялся за весь период исследований. Это доказано отсутствием достоверных летних встреч взрослых птиц. В то же время, если ранее он был редкой пролетной птицей, то в настоящее время стал обычным во время миграций (Домашевский, 2002 а; Костин, Тарина, 2002). Нами отмечен в Ленинском р-не 20.04.2000 у мыса Чаганы (самка), в Красноперекопском р-не 13.05.2003 на мысе Джангора (2 ос.), 14.05.2003 в устье р. Чатырлык (самка), 4.08.2004 у с. Восточное (1 ос.).

Обыкновенный канюк (*Buteo buteo* L.). В Крыму встречается два подвида этой птицы — *Buteo buteo vulpinus* (Gloger) и *Buteo buteo menetriesi* Vogdanov, из которых первый — обычный пролетный и редкий зимующий, а второй — обычный гнездящийся в горно-лесной части полуострова, многочисленный пролетный и редкий зимующий по всему Крыму. В связи с проведением лесомелиоративных работ (создание лесных массивов) в последние деся-

тилетия канюк появился на гнездовании в степи, где распределен спорадично (Цвелых, 2006), но вопрос о подвидовом статусе гнездящихся в степи птиц остается открытым.

Сапсан (*Falco peregrinus* Tunst.). Хотя мнение о статусе вида в Крыму менялось несколько раз, согласно современным представлениям можно утверждать, что за рассматриваемый период характер пребывания вида в целом не изменился. В Крыму оседлым является кавказский подвид (*Falco peregrinus brookei* Sharpe), на пролете и зимовке — номинативный (*Falco peregrinus peregrinus* Tunst.) и тундровый (*Falco peregrinus calidus* Lath.) подвиды. Во второй половине XX в. наблюдалось катастрофическое падение численности вида во всех частях ареала, особенно в Северном Средиземноморье, но уже с середины 1980-х гг. численность крымской популяции сапсана стала увеличиваться, и в начале XXI в. ее оценивают от 50–55 (Кучеренко, Костин, 2003) до 90 пар (Милобог и др., 2008).

Чеглок (*Falco subbuteo* L.) Мнение о характере пребывания и распространении вида в Крыму менялось за рассматриваемый период несколько раз. После обнаружения этого сокола на гнездовании в предгорьях и в степных агроландшафтах полуострова в 1998 г. (Проккопенко и др., 2003; Ветров и др., 2007) мы иначе можем трактовать точку зрения Ю. В. Костина (1983) об отсутствии чеглока на гнездовании в прошлом. Он подверг сомнению указание А. М. Никольского (1891) на гнездование вида в северных предгорьях и степных садах в XIX в., хотя допускал возможность гнездования вида на основании летних встреч в наиболее подходящих для гнездования биотопах — в долинах рек Салгир и Биюк-Карасу. Современные данные показали, что в гнездовое время встречаются как территориальные, так и пролетные особи. Летние встречи в высокоствольных лесах относятся к пролетным птицам, что подтверждается мнением ряда специалистов (Ветров и др., 2007; С. П. Прокопенко, устн. сообщ.).

Несмотря на то, что на Западном Кавказе для чеглока приводится гнездование на скалах в старых гнездах воронов (*Corvus corax* L.) (Тильба, Мнацеканов, 1995), единственное утверждение о гнездовании этого сокола в Горном Крыму на скале (на склонах Бабугана) (Алпак, 1997) представляется сомнительным. Гнездо не было найдено и удостовериться в правильности определения слетка

сокола невозможно из-за отсутствия коллекционного экземпляра. Наблюдавшаяся пара соколов, отгоняющая сипов при подлете к гнезду, скорее всего, относилась к сапсанам, т. к. в последующие годы в данном районе мы неоднократно отмечали сапсанов, атакующих сипов, гнездящихся рядом с ними на скалах.

По нашему мнению, характер пребывания вида за рассматриваемый период не менялся. Чеглок является немногочисленной гнездящейся в степи и предгорьях, а также обычной пролетной птицей на всей территории полуострова. Скорее всего, он всегда гнезился в Крыму, но его численность была подвержена значительным колебаниям. В конце XIX в. и с конца 1990-х гг. до настоящего времени вид немногочислен с неравномерным распространением. С начала XX в. и до 1990-х гг. был крайне редким, спорадически гнездящимся. Поэтому сведения о гнездах за этот период отсутствуют, а встречи птиц в гнездовой период — единичны. Современная оценочная численность вида на полуострове — 100–150 пар (Ветров и др., 2007).

Кобчик (*Falco vespertinus* L.). Гнездящаяся, перелетная и пролетная птица. Согласно А. М. Никольскому (1891), на гнездовании в XIX в. отмечали в незначительном количестве в степных садах и предгорьях, хотя последующие исследования показали, что численность вида могла быть выше, т. к. его обычным гнездовым биотопом является древесная растительность в долинах рек в степи. За последние 50–60 лет распространение расширилось, а численность вида существенно выросла благодаря формированию лесозащитных полос и парковых насаждений. Если Ю. В. Костин (1983) оценивал ее в 300–400 пар, то мы — в 600–700 пар.

Кроме представленных выше, определена группа из 8 видов, у которых за рассматриваемый период менялся характер пребывания, что обусловлено появлением или исчезновением вида на гнездовании в результате существенных колебаний численности.

Луговой лунь (*Circus pygargus* L.). За последние 140 лет численность вида, а возможно и характер пребывания, существенно менялись по крайней мере дважды. Малочисленный до конца 1870-х гг., а также в период с первой половины XX в. и до конца 1960-х гг.; обычный, а иногда многочисленный в 1880-е — 1890-е гг. и с 1970-х гг. (Костин, 1983). В периоды депрессии численности птиц отмечали

только на пролете, в периоды подъема — они были многочисленными во время миграций и обычными на гнездовании. С конца XX в. в результате формирования мезофильных биотопов в зоне действия оросительных систем как на территории Крыма, так и в других приморских районах Украины отмечается увеличение численности лугового луня. В настоящее время он является редким гнездящимся и обычным пролетным видом в северной части Крыма.

Обыкновенный осоед (*Pernis apivorus* L.). В конце XIX в. для определения статуса вида не было достаточно данных, т. к. имелись только весенние и осенние коллекционные экземпляры. Поэтому А. М. Никольский (1891) считал его пролетным видом в степи и горах. При этом экземпляр, добытый Л. Ирби (Irby, 1857) 21.05.1856 в районе Севастополя, в равной степени мог быть как пролетным, так и гнездовым. Вид определен Ю. В. Костиным (1983) как малочисленный гнездящийся, перелетный в Горном Крыму и обычный осеннепролетный в степи. В настоящее время он гнездящийся, перелетный и пролетный на всей территории Крыма, подтверждением чему являются: встреча 30.04.1999 летевших на северо-запад 34 осоедов в районе Лебяжьих о-вов (наши данные), а также гнездование вида в лесных массивах Керченского п-ова (Цвельх, 2006). Нами встречен в окр. с. Семисотка 2.06.1995 — пара; в Бабчинской балке у оз. Чокрак 29.05.2000 — 1 ос.

Курганник (*Buteo rufinus* (Cretzschm.)). В своей работе А. М. Никольский (1891) внес вид в список региональной фауны на основании единственного экземпляра, добытого И. Н. Шагиловым в Тамане 4.12.1854, который, со слов М. А. Мензбира, хранился в Московском зоологическом музее. Долгое время орнитологам, работающим в Крыму, вид не встречался. В коллекции Ю. В. Костина было 2 зимних экземпляра якобы курганника, однако после переопределения они оказались обыкновенными канюками (Пекло, 1997). Вид был охарактеризован Ю. В. Костиным (1983) как спорадически зимующий или зимний залетный. Со второй половины 1980-х гг. в разные сезоны курганника нерегулярно регистрировали в разных точках Крыма, а с 1997 г. он встречается круглогодично практически по всей территории полуострова (Гринченко и др.; 2000, Домашевский, 2002 а, 2002 б; Андрущенко и др., 2006). В настоящее время наблю-

дается рост численности украинской и балканской популяций вида, что определило увеличение и крымской группировки курганника. Его гнездовую численность на полуострове оценивают в 20–30 пар (Стригунов и др., 2003). В 2005–2007 гг. обнаружено 4 пары на гнездовании в горно-лесной части Юго-восточного Крыма (Бескаравайный, 2007). Нами отмечен 6.02.2003 на Тарханкуте (1 ос.), 6.08.2004 в окр. с. Хмелево Черноморского р-на (пара). Следовательно, статус курганника коренным образом поменялся за последние десятилетия от спорадически зимнезалетной птицы до немногочисленного, но регулярно зимующего, пролетного и гнездящегося вида.

Степной орел (*Aquila rapax* Temm.). До 1950-х гг. был в Крыму многочисленной гнездящейся перелетной птицей (Костин, 1983). О статусе этого орла в конце XIX в. трудно судить, т. к. А. М. Никольский (1891) говорит лишь об одном экземпляре из коллекции И. Н. Шатилова, добытом в Тамаке. Сам И. Н. Шатилов (1874) этот вид определял как пролетного весной и осенью. Спустя некоторое время А. А. Браунер (1899) характеризует степного орла уже как многочисленную птицу степной части Крыма и прилегающих мест Днепровского уезда. По свидетельству С. М. Воронцова (1937), эти орлы гнездились на островах Сиваша до 1934 г., а Ф. А. Киселев (архив) находил их гнезда на островах еще в 1940 г. В 1951–1952 гг. Ю. В. Аверин (архив) встречал степных орлов в Присивашье только на кочевках, но гнезд уже не находил. В 1959–1980 гг. Ю. В. Костин (1983) встретил этого орла однажды, 20.05.1973 у Сиваша. В последние десятилетия единичные залеты отмечали зимой 1998 г. у Симферополя (4 ос.) и у Белогорска (3) (Прокопенко, Гринченко, 1999); 30.09.2002 одиночную птицу видели над перевалом Байдарские Ворота (Домашевский, 2002 а); 2.06.2000 одиночную особь наблюдали в окр. с. Костырино у Тобечикского озера, а 16.05.2003 — севернее с. Матвеевка Первомайского р-на (наши данные). Таким образом, степной орел в течение столетия коренным образом поменял статус пребывания на полуострове от многочисленной гнездящейся, перелетной птицы до исчезновения на гнездовании и стал спорадически залетным видом.

Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla* (L.)). По определению А. М. Никольского (1891), круглый год встречается в Крыму как в

горной части, так и в степи, но в незначительном количестве. До 1950-х гг. 5–6 пар гнездились на полуострове в двух различных биотопах — высокоствольных хвойных и лиственных лесах Главной гряды гор и на скальных обрывах Южного берега. В Степном Крыму был обычным зимующим и пролетным видом (Костин, 1983). Сейчас лишь регулярно зимует в Присивашье, на Керченском п-ове (Прокопенко, Гринченко, 1999; Андрущенко и др., 2006) и по северо-западным берегам Крыма (Костин, Тарина, 2002). Следовательно статус орлана-белохвоста в Крыму существенно изменился в течение столетия от гнездящейся перелетной птицы Горного Крыма и пролетной зимующей в степи до зимующей пролетной птицы степных и горных районов.

Стервятник (*Neophron percnopterus* (L.)). За рассматриваемый период характер пребывания вида изменился, он был гнездящимся, перелетным (Костин, 1983), а в настоящее время является редким залетным (Алпак и др., 2007).

Балобан (*Falco cherrug* J.E. Gray). В конце XIX в. А. М. Никольский (1891) писал о круглогодичной встречаемости вида по всему Крыму, характеризуя его как оседлого, однако отмечал его крайнюю редкость. Спустя почти столетие Ю. В. Костин (1983) определяет вид как гнездящегося перелетного на основании того, что с начала XX в. и до 1970-х гг. «зимующие балобаны никем не добывались и не отмечались визуально».

В конце XIX в., в начале XX в. и в 1970-х гг. регистрировали снижение численности балобана, обусловленное ухудшением кормовой базы. Гнездовую численность в 1970-х — 1980-х гг. оценивали от 5–6 до 25 пар (Костин, 1983; Прокопенко, 1986). На существование миграции указывают встречи птиц, летящих в западном направлении над Тарханкутом 15–18.10.2001 (Домашевский, 2002 а) и в районе Лебяжьих о-вов 24.09.2001 и 27.11.2002 (Костин, Тарина, 2002). На оседлость части популяции балобана в Крыму указывают сведения о встречах зимой пар на гнездовых участках и наблюдения за их территориальным поведением (Прокопенко, Гринченко, 1999). Поэтому в современных условиях балобана мы считаем оседлым, пролетным, регулярно встречающимся повсеместно на полуострове. Некоторые специалисты определяют балобана и как перелетный вид

(Андрющенко и др., 2003) на основании его малочисленности на зимовке вследствие отлета части популяции за пределы полуострова. Но данный вопрос остается дискуссионным.

Степная пустельга (*Falco naumanni* Fleisch.). Обычная и даже многочисленная гнездящаяся перелетная птица, широко распространенная в степной и предгорной зонах полуострова с XIX в. до конца 1970-х гг. (Никольский, 1891; Костин, 1983). Первый из упомянутых исследователей указывал на гнездование вида в горной части, в том числе на ЮБК и на северном макросклоне. Вероятно, под ЮБК подразумевался район Севастополя («юг Крыма»), а под северным макросклоном — вторая гряда Крымских гор по долине р. Альма. Несколько позже, до середины 1990-х гг., на гнездовании отмечали единичные пары на глинистых обрывах возле Каркинитского залива (Костин, Тарина, 2002), в последние десятилетия гнезд не находили (Ветров и др., 2006). Вид отнесен к группе птиц, изменивших свой статус на полуострове вследствие катастрофического падения численности (с 400–600 до 1–2 пар), повлекшего за собой изменение характера пребывания и, соответственно, распределения по территории. Встречался на гнездовании в природных (на скальных и глинистых обрывах, деревьях) и антропогенных (под крышами домов) станциях. При биотопической пластичности вида падение численности обуславливает трофический фактор. Воздействие инсектицидов сначала лишило основных кормов, а затем снизило репродуктивный потенциал вида вследствие интоксикации ДДТ (Белик, 1997). Пара пустельг встречена 27.05.2000 у скального берега мыса Чаганы, самец — 22.06.2000 у Марфовского л-ва (Керченский п-ов) и пара — 13.05.2003 у глинистых обрывов мыса Джангора (наши данные), самец — 8 и 21.05.2008 в поселении обыкновенной пустельги на г. Опук (М. М. Бескаравайный, устн. сообщ.)

Лишь один вид можно отнести к таким, статус которых не достаточно ясен.

Большой подорлик (*Aquila clanga* Pall.). В настоящее время не представляется возможным проследить динамику статуса вида. Так, А. М. Никольский (1891) считал его редкой оседлой птицей полуострова, а Ю. В. Костин (1983) допускал возможность гнездования 1–2 пар в Горном Крыму. Из-за недостаточного количества данных

вопрос о гнездовании вида в настоящее время остается открытым, с уверенностью можно говорить о пролетном (в Степном и Горном Крыму) и зимующем (в степи) характере пребывания в последние десятилетия (Домашевский, 2002 а, 2002 б; Костин, Тарина, 2002).

Заключение

Проведенный анализ позволил сделать вывод о том, что зачастую статус вида определяется умозрительно, в зависимости от степени его изученности. Поэтому достоверно проследить изменение статуса во времени по ряду видов не представляется возможным. По этой причине в группе видов, не изменивших статус, выделяются такие, статус которых в начальный период изучения авифауны был определен не правильно. К залетным был отнесен змеяд, к гнездящимся — скопа, черный коршун и беркут, гнездящимися в степи называли могильника и тетеревятника. Следовательно, в группе видов, которые практически не поменяли статус за последние 170 лет, насчитывается 16 таксонов. У 6 видов менялись только численность и распределение, тогда как характер пребывания оставался неизменным, а у 8 — изменился характер пребывания.

Наиболее стабильным статусом отличаются пролетные и зимующие виды — скопа, черный коршун, европейский тювик, зимняк, беркут, орел-карлик, малый подорлик, дербник. В группе гнездящихся наименьшие изменения произошли среди скальных и лесных видов, населяющих горно-лесную часть полуострова — змеяд, тетеревятник, перепелятник, могильник, черный гриф, белоголовый сип. А такие виды, как канюк и осоед, расширили ареал, появившись на гнездовании в искусственных лесных массивах Степного Крыма. Коренные изменения статуса отмечены для орлана-белохвоста, который остался пролетным и зимующим по всему Крыму, но не встречается на гнездовании в горно-лесной части полуострова, а также стервятника, который из гнездящегося и перелетного стал залетным. Из соколов обыкновенная пустельга не меняла статус и вместе с кобчиком является наиболее многочисленным и широко распространенным видом полуострова. Сапсан и балобан восстановили численность за последние десятилетия и стали широко использовать антропогенные скальные станции — здания, линии ЛЭП. Помимо оседлых, на полуострове стали отмечать пролетные особи

балобана. Среди обитателей степной зоны наиболее стабильный статус отмечен у болотного и полевого луней. Наиболее уязвимыми, существенно поменявшими статус, оказались степные стенобионты — степной и луговой луни. Катастрофическое сокращение численности степной пустельги и степного орла также привело к кардинальному изменению их статуса на полуострове — от многочисленных гнездящихся перелетных птиц до спорадически залетно-гнездящейся у сокола и залетно-кочующего у орла. Формирование крымской гнездовой группировки курганника за счет зимующих птиц из центральных регионов Украины привело к смене статуса от зимнезалежного до гнездящегося, пролетного и зимующего в Крыму.

Литература

- Андрющенко Ю. А., Черничко И. И., Кинда В. В., Попенко В. М., Арсиевич Н. Г., Вацке Х., Гавриленко В. С., Горлов П. И., Гринченко А. Б., Думенко В. П., Кириченко В. Е., Кошелев А. И., Лопушанский Е. А., Олейник Д. С., Подпрядов А. А., Прокопенко С. П., Стадниченко И. С., Сиренко В. А., Товпинец Н. Н., Фишер Т., Черничко Р. Н. Результаты первого большого учета зимующих птиц в зональных ландшафтах юга Украины // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2006. — Вып. 9. — С. 123–150.
- Аппак Б. А. О гнездовании чеглока (*Falco subbuteo*) в Крыму // Вестн. зоологии. — 1997. — 31, № 4. — С. 61.
- Аппак Б. А., Бескаравайный М. М., Костин С. Ю., Осипова М. А., Цвельх А. Н. Современное состояние популяций птиц-падальщиков в Крыму // Заповедники Крыма — 2007. Материалы IV международ. науч.-практ. конф., посвященной 10-летию проведения международ. семинара «Оценка потребностей сохранения биоразнообразия Крыма» (Гурзуф, 1997). 2 ноября 2007 г. — Симферополь, 2007. — Ч. 2. Зоология. — С. 13–20.
- Белик В. П. Некоторые последствия использования пестицидов для степных птиц Восточной Европы // Беркут. — 1997. — Т. 6, вып. 1–2. — С. 70–82.
- Белик В. П., Ветров В. В. Европейский тювик на территории СНГ. Сообщение 1. Распространение и численность // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 1998. — Вып. 1. — С. 24–36.
- Бескаравайный М. М. Новые данные о редких и малоизученных видах птиц Юго-Восточного Крыма // Вестн. зоологии. — 1996. — № 3. — С. 71–72.
- Бескаравайный М. М. О южной границе распространения некоторых элементов гнездовой орнитофауны равнинного и предгорного Крыма // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2007. — Вып. 10. — С. 7–26.
- Браунеръ А. А. Заметки о птицах Крыма // Записки Новороссийского о-ва естествоиспытателей. — 1899. — Т. 23, вып. 1. — С. 1–45.
- Ветров В. В. Современное состояние могильника (*Aquila heliaca*) в Украине // Праці Укр. орнітолог. т-ва. — 1996. — Т. 1. — С. 45–49.
- Ветров В. В., Милобог Ю. В., Стригунов В. И. О современном статусе степной пустельги в Украине // Орнитологические исследования в Северной Евразии. Тез. XII международ. орнитолог. конф. Северной Евразии. — Ставрополь : Изд-во СГУ, 2006. — С. 111–112.
- Ветров В. В., Стригунов В. И., Милобог Ю. В. Современный статус чеглока в Крыму // Биология XXI столетия: теория, практика, викладання. Тези міжнарод. конф., 1–4 квітня. — Черкаси–Канів, 2007. — С. 259–261.
- Воронцов Є. М. До пізнання орнітофауни Присивашшя і Сивашів // Праці наук.-дослід. зоол.-біол. ін-ту. — Харків : ХДУ, 1937. — Т. 4. — С. 83–124.
- Гринченко А. Б., Кинда В. В., Пилюга В. И., Прокопенко С. П. Современный статус курганника в Украине // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2000. — Вып. 3. — С. 13–26.
- Дементьев Г. П. Полевой лунь *Circus cyaneus* L. 1796 // Птицы Советского Союза. — М. : Сов. наука, 1951. — Т. 1 — С. 199–203.
- Домашевский С. В. Наблюдения за осенней миграцией хищных птиц на Крымском полуострове // Беркут. — 2002 а. — Т. 11, вып. 1. — С. 112–116.
- Домашевский С. В. К пролету хищных птиц в предгорном и горном Крыму осенью 2002 года // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2002 б. — Вып. 5. — С. 139–142.
- Домашевский С. В. Современный статус беркута в Украине // Запов. справа в Україні. — 2007. — Т. 13, вып. 1–2. — С. 66–69.
- Зубаровський В. М. Жихі птахи. — К. : Наук. думка, 1977. — 332 с. (Фауна України. Птахи; Т. 5. Вип. 2).
- Костин С. Ю. Общие аспекты современного состояния фауны птиц Крыма. Сообщение 1. Опыт ревизии авифаунистических списков // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2006 — Вып. 9. — С. 19–48.
- Костин С. Ю., Бескаравайный М. М. Горная система Демерджи в Крыму — территория, важная для сохранения разнообразия птиц // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2003. — Вып. 6. — С. 18–24.
- Костин С. Ю., Тарина Н. А. Редкие птицы заповедника «Лебяжий острова» и прилегающих территорий // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2002. — Вып. 5. — С. 113–128.
- Костин Ю. В. Птицы Крыма. — М. : Наука, 1983. — 240 с.
- Кучеренко В. Н., Костин С. Ю. Современное состояние крымской популяции сапсана *Falco peregrinus* Tunstall, 1771 // Уч. записки Таврического нац. ун-та им. В. И. Вернадского. Серия Биология. — 2003. — Т. 16 (55), вып. 2. — С. 115–118.
- Милобог Ю. В., Прокопенко С. П., Ветров В. В. Поширення сапсана, *Falco peregrinus* Tunst., в Україні // Знахідки тварин Червоної книги України. — К., 2008. — С. 208–211.
- Мищенко М. О. Гнездование тетереви в Крыму // Беркут. — 1994. — Т. 3, вып. 2. — С. 127.
- Никольский А. М. Позвоночные животные Крыма // Записки Импер. Академии наук. Приложение № 4 к 68-му тому. — СПб, 1891. — 484 с.
- Пекло А. М. Каталог коллекций Зоологического музея ННПМ НАН Украины. Птицы. Неворобьиные — Non-Passeriformes. (Пингвинообразные Sphenisciformes — Журавлеобразные Gruiformes). — Киев : Зоомузей ННПМ НАН Украины, 1997. — Вып. 1. — 156 с.
- Прокопенко С. П. Балобан в Крыму // Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование. — Л., 1986. — Ч. 2. — С. 170–171.
- Прокопенко С. П., Домашевский С. В., Костин С. Ю. Гнездование чеглока в предгорьях Крыма // Вестн. зоологии. — 2003. — 37, № 1. — С. 24.

- Прокопенко С. П., Гринченко А. Б. Учеты хищных птиц зимой 1998–1999 гг. в Крыму // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 1999. — Вып. 2. — С. 204–207.
- Степанян Л. С. Конспект орнитологической фауны СССР. — М.: Наука, 1990. — 728 с.
- Стригунов В. И., Милобог Ю. В., Ветров В. В. К вопросу о распространении и численности курганника (*Buteo rufinus*) в Украине // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2003. — Вып. 6. — С. 59–66.
- Тильба П. А., Мнацеканов Р. А. К экологии чеглока в Кавказском заповеднике // Хищные птицы и совы Северного Кавказа. Тр. Тебердинского гос. зап-ка. — Ставрополь, 1995. — Вып. 14. — С. 144–149.
- Цвельх А. Н. Элементы орнитофауны горного Крыма в островных искусственных лесных массивах Керченского полуострова // Вестн. зоологии. — 2006. — 4, № 3. — С. 241–248.
- Шатилов И. Н. Каталог орнитологического собрания птиц Таврической губернии, пожертвованного Зоологическому музею Московского университета И. Н. Шатиловым // Изв. Импер. о-ва любителей естествознания, антропологии и проч. — 1874. — Т. 10, вып. 2. — С. 82–96.
- Шерешевский Э. К биологии орла змееяда в Крымском заповеднике // Сб. работ по изуч. фауны Крымского зап-ка. — М.-Л., 1931. — С. 88.
- Irby L.H. List of birds observed in the Crimea // Zoologist. — 1857. — Vol. 2. — P. 5353–5362.
- Radde G. Beitrage zur Ornithologie Sud-Russlands, insbesondere die Vogel Tauriens // Bull. Soc. Natur. Moscou. — 1854. — 27, № 3. — S. 131–171.

О ЗАСЕЛЕНИИ ХИЩНЫМИ ПТИЦАМИ ГНЕЗД ВРАНОВЫХ ПТИЦ В СЕВЕРНОМ ПРИАЗОВЬЕ

А. И. Кошелев, Т. В. Копылова, В. А. Кошелев
Мелитопольский государственный педагогический университет,
г. Мелитополь, Украина

Исследования проводили в 1988–2008 гг. на юге Запорожской обл. на четырех стационарных площадках, а также выборочных маршрутах. Протяженность обследованных лесополос составила 230 км. В южной части исследуемой территории расположены крупные искусственные старовозрастные (до 100–150 лет) леса площадью 450–1200 га (Старобердянский, Алтагирский, Радионовский и др.) Площадь полей значительна (80–90 %), вблизи лиманов и Азовского моря обычны солончаки. В северной части региона доминируют современные агроценозы, поля разделены лесополосами шириной 12–30 м. Поля имеют большие размеры (100–200 га).

Из дневных хищных птиц и сов в гнездах врановых гнездятся обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus* L.), чеглок (*F. subbuteo* L.), кобчик (*F. vespertinus* L.), балобан (*F. cherrug* J.E. Gray) и ушастая сова (*Asio otus* L.). Основными поставщиками гнезд для них являются грач (*Corvus frugilegus* L.), серая ворона (*C. cornix* L.) и сорока (*Pica pica* L.), реже используются гнезда цапель, расположенные на деревьях. Ушастая сова успешно гнездится как в колониях грачей, так и старых гнездах дневных хищных птиц, пустельга гнездится также в щелях обрывов в карьерах.

Площадка № 1 (окр. с. Гирсовка Приазовского р-на). Размер 4 x 4 км, расположена на левом берегу Молочного лимана, 50 % территории занимает агроландшафт (поля, лесополосы), 50 % — солончаковый луг и солонцы, залесенность 2 %. На ней расположено 2 колонии грачей из 1,5 тыс. гнезд (жилых 1,2 тыс.) и 400 гнезд (жилых 250), гнездится 12 пар серой вороны, 8 пар сороки. Из хищников гнездятся: обыкновенной пустельга — 8 пар, кобчик — 20, ушастая сова — 6. Фонд старых гнезд с учетом грачиных — до 1 тыс. штук.

Площадка № 2 (окр. с. Ленинское Мелитопольского р-на). Размер 4 х 4 км, на правом берегу р. Ташенак, залесенность 10 %. Численность гнездящихся врановых в 2008 г. составила: сороки — 10 пар, серой вороны — 6, галки (*Corvus monedula* L.) — 12 (опоры ЛЭП), ворона (*C. corax* L.) — 1 (опоры ЛЭП). Общее количество старых гнезд сороки достигло 28, серой вороны — 12. Фонд пустых гнезд составил 40–45 штук. Гнездовая численность обыкновенной пустельги составила 7 пар, кобчика — 6, ушастой совы — 3.

Площадка № 3 (окр. с. Тихоновка Мелитопольского р-на). Размер 4 х 4 км. Долина р. Арабка с прудом, поля разделены лесополосами, 2 искусственных небольших леса, залесенность 5 %, преобладают сельхозугодья. В лесах располагается старая брошенная колония грачей из 80 гнезд и жилая колония цапель, в которой гнездятся кваква (*Nycticorax nycticorax* L.) — 400 пар, серая цапля (*Ardea cinerea* L.) — 5, малая белая цапля (*Egretta garzetta* L.) — 12. В 2008 г. из врановых гнездились: серая ворона — 5 пар, сорока — 12, ворон — 1, сойка (*Garrulus glandarius* L.) — 1. Фонд старых пустых гнезд врановых и цапель составил 200 штук. Из хищников гнездились: обыкновенная пустельга — 5 пар, кобчик — 2–3, тетеревиатник (*Accipiter gentilis* L.) — 1, болотный лушь (*Circus aeruginosus* L.) — 2, ушастая сова — 2.

Площадка № 4 (окр. с. Арабка Мелитопольского р-на). Размер 4 х 4 км, занимает верхнюю часть балки по долине р. Арабка с высохшим прудом. Преобладают сельхозугодья, имеются 2 небольших искусственных леса по 80 и 120 га, залесенность составляет 14 %. Из врановых гнездились: сорока — 30 пар, серая ворона — 6, сойка — 10. Фонд старых гнезд врановых достигает 150 штук. Из хищников гнездились: обыкновенная пустельга — 6 пар, кобчик — 8, тетеревиатник — 2, канюк (*Buteo buteo* L.) — 1.

Распространение сороки как основного вида, создающего фонд гнезд для хищных птиц, в регионе равномерно. Она малочисленна в искусственных лесах и обычна в придорожных и полезащитных лесополосах. В среднем плотность вида составляет 10 пар на 1 км лесополос. Ежегодно сороки строят новые гнезда, а старые остаются пригодными для гнездования других видов в течение 1–3 лет. На 1 км лесополос приходится до 15–20 гнезд, из них 35 % — жилые,

остальные 65 % являются потенциальным «гнездовым фондом» для хищных птиц, что составляет 10–15 гн/км.

Серая ворона распространена по территории региона также равномерно, но плотность ее невелика, 2–3 пары на 1 км лесополосы. Гнезда этого вида сохраняются до 3–4 лет. В среднем на 1 км лесополос приходится, с учетом старых, до 6–8 гнезд. Из них 45 % — жилые. Вклад серой вороны в «гнездовый фонд» невелик — 6–8 гнезд на 1 км лесополос, что составляет 10 % от всего потенциального «гнездового фонда».

В северной части региона исследования обыкновенная пустельга является обычной, в южной части — немногочисленной, несмотря на обилие «гнездового фонда». Видимо, причина заключается в малой площади степных участков, что не позволяет этому соколу эффективно охотиться. Напротив, ушастая сова способна успешно охотиться как на полях, так и под пологом лесополос и леса, использует здесь все возможные места гнездования. В среднем 80 % гнездовой группировки обыкновенной пустельги селится в гнездах сорок, используя всего 3,4 % потенциального «гнездового фонда» этого вида врановых. Остальные 20 % особей занимают нежилые гнезда серой вороны. Для ушастой совы эти показатели несколько иные и подвержены существенным сезонным колебаниям, поскольку численность этой совы коррелирует с обилием мышевидных грызунов. В среднем 50 % ушастых сов используют нежилые гнезда сороки, 30 % заселяют старые гнезда грачей. Очевидно, что ушастая сова, пустельга и кобчик предпочитают гнезда сороки с крышей, в т. ч. новые, построенные в этом сезоне.

Потенциальный «гнездовый фонд» в целом включает до 20–25 гнезд на 1 км лесополос. Хищные птицы используют в среднем лишь 12,5 % этого фонда. В зависимости от состояния кормовой базы этот показатель подвержен колебаниям: 18,5 % в 2000 г. (пик численности грызунов), 6,5 % в 2008 г. (депрессия мышевидных грызунов). Даже в годы высокой численности обыкновенная пустельга, кобчик и ушастая сова используют менее 15 % потенциального «гнездового фонда». Однако эти расчеты не отражают реальную картину обеспеченности пернатых хищников условиями гнездования, так как весьма трудно оценить привлекательность по-

тенциальных гнезд и состояние кормовой базы. Мы неоднократно наблюдали, как обыкновенные пустельги выгоняли ушастых сов из привлекательных гнезд и выбрасывали их кладки, игнорируя соседние пустые гнезда. Большинство кобчиков приступает к гнездованию поздно, занимают гнезда сороки и грача после вылета их птенцов, поэтому они не испытывают дефицита гнезд и отыскивают территории с обилием саранчовых.

Таким образом, несмотря на обилие древесных насаждений и старых гнезд врановых, численность хищных птиц в регионе в целом невелика, что можно объяснить бедной кормовой базой, особенно в засушливые годы (2000–2008 гг.). В Северном Приазовье с гнездования исчез черный коршун (*Milvus migrans* (Boddaert)), но появились курганник (*Buteo rufinus* (Cretzschm.)) (2008 г.) и балобан (1999 г.), что можно связать с восстановлением популяций малого суслика (*Citellus pygmaeus* Pall.).

УСТОЙЧИВОСТЬ КОЛОНИЙ ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ К НАПАДЕНИЮ ПЕРНАТЫХ ХИЩНИКОВ

А. И. Кошелев, В. А. Кошелев, Л. В. Пересадыко,
Ю. Ю. Дубинина

Мелитопольский государственный педагогический университет,
г. Мелитополь, Украина

Исследования проводили в 1988–2008 гг. на юге Запорожской обл. Обследовано свыше 100 колоний, одновидовых и поливидовых, околотоводных птиц: цапель (6 видов), большого баклана (*Phalacrocorax carbo* (L.)), чаек и крачек (8 видов), куликов (4 вида), береговой ласточки (*Riparia riparia* (L.)). Зарегистрировано пребывание на колониях в гнездовой период 7 видов хищных птиц (свыше 1,5 тыс. регистраций, в т. ч. 385 случаев нападения хищников на взрослых птиц и птенцов, а также разорения кладок).

Литературные данные свидетельствуют, что птицы, гнездящиеся в колонии, способны активно защищаться от хищников. Путем совместных атак и «окрикивания» они отпугивают хищников от колонии — это «активный» тип колониальности (Модестов, 1967; Панов, 1983; Зубакин, 1985).

Крупные виды цапель, в силу своих размеров и плотного насживания кладок и согревания птенцов младших возрастных групп, устойчивы к нападению хищников. Кроме того, они активно отражают их атаки. Защиту также способствует расположение гнезд в густых зарослях тростника или кронах деревьев. Только при беспокойстве птиц в колониях человеком оставленные без присмотра кладки и птенцов успешно изымают болотные луни (*Circus aeruginosus* (L.)), серые вороны (*Corvus cornix* L.) и, возможно, орланы-белохвосты (*Haliaeetus albicilla* (L.)). Кулики, гнездящиеся рыхлыми колониями на земле, активно окрикивают и отгоняют пернатых хищников от гнезд, но решающую роль в сохранении гнезд играет их скрытное расположение, маскировка гнезд и яиц. Колонии шилокловки (*Recurvirostra avosetta* L.), расположенные на открытых песчаных косах в островных колониях чаек, сильно страдают от болотного луня.

Гнезда береговых ласточек расположены в недоступных для пернатых хищников норах, но взрослые птицы и слетки становятся легкой добычей для чеглока (*Falco subbuteo* L.); этот хищник обычно гнездится вблизи колонии ласточек. Но чаще птицы не в состоянии предотвратить разорения гнезд и уничтожение птенцов хищниками, в особенности наземными. Более того, у многих колониальных птиц (большой баклан, цапли) вообще отсутствует поведение, направленное на защиту гнезд («пассивный» тип колониальности). Теоретически снижение потерь от наземных хищников может достигаться и без активной охраны гнезд членами колонии. Уменьшение отрицательного влияния хищников может происходить за счет концентрации гнезд на относительно небольшом пространстве (плотные крупные колонии большого баклана, черноголовой чайки (*Larus melanocephalus* Temm.), морского голубка (*L. genei* Vreme)).

Для большинства наземных и многих пернатых хищников недолго существующие колонии птиц не могут служить основным источником пищи. Как правило, эти хищники специализируются на питании доступным на протяжении длительного периода массовым кормом, например мышевидными грызунами. Именно эти пищевые объекты определяют плотность населения, пространственное распределение и репродуктивное поведение большинства хищников. Последние не успевают увеличить свою численность в районе колонии птиц в период быстрого и непродолжительного повышения биомассы доступного корма (яиц и птенцов). Это обусловлено тем, что в период размножения пернатые хищники обитают на ограниченных участках и лишены возможности широко перемещаться, поскольку многие из них охраняют индивидуальные территории или привязаны к своим гнездам. При образовании плотной колонии околотовдные птицы попадают в пределы участка обитания лишь одного или нескольких хищников. Если бы эти околотовдные птицы были распределены более равномерно, они подверглись бы влиянию значительно большего числа хищников.

По нашим данным, у плотногогнездящихся видов слабо развито защитное поведение в ответ на появление опасности как во всей колонии, так и на индивидуальных гнездовых участках. У этих видов (черноголовая чайка, морской голубок) отсутствуют коллективная за-

щита от хищников, «окрикивание» и пикирование с криком атаки на хищника. У них нет дифференцированных сигналов заблаговременного оповещения о приближении опасности. Имеется только крик тревоги («ка-ка-ка»), который лишь констатирует присутствие хищника. Они лишь изредка нападают поодиночке на хищников. Плотно гнездящиеся чайки не защищают активно ни кладки, ни птенцов. На хищных птиц они реагируют пассивно, плотно сидят на гнездах, сами же грабят яйца и птенцов крачек, куликов. Практически единственная выраженная их реакция на хищника — «ложное клевание» (выпады клювом). Плотногогнездящиеся виды на трансляцию репеллентных сигналов реагируют взлетом, кружатся сплошной стаей, затем рассеиваются, беспорядочно передвигаются поодиночке.

В колониях диффузного типа, напротив, птицы активно защищают как гнездовый участок, так и всю колонию, а часто и временно закрепленные участки (речная чайка (*Larus ridibundus* L.), ходулочник (*Himantopus himantopus* L.), шилоклювка). Им свойственна и индивидуальная, и коллективная защита: пикирование и изгнание за пределы защищаемой территории хищника с криками атаки, «окрикивание» врагов тревожными сигналами. Эти виды имеют весь комплекс специализированных сигналов, оповещающих о появлении и приближении хищников: крики беспокойства, предупреждения об опасности, тревоги и «сильной тревоги». У диффузногнездящихся видов, издали замечая хищника, птицы оповещают колонию дифференцированными тревожными сигналами. Специальный сигнал «тревоги» выражает уровень степени опасности. В таких поселениях можно выделить птиц-информаторов или сторожей, которые заранее оповещают поселение об опасности. На их сигналы колония реагирует особенно бурно, нежели на крики «обычных» особей. При трансляции на колонии диффузногнездящихся видов тревожных сигналов птицы взлетают, кружат, подлетают к источнику возбуждения, отлетают, окрикивают тревожными сигналами. Это типичная картина защитного поведения ряда видов чайковых и некоторых других колониальных видов.

Видимо, у разных по плотности гнездованию видов чаек формирование агрессивного поведения (между- и внутривидового) шло разными путями, тем самым формируя специфические комму-

никативные системы. Плотногоздящиеся чайки очень редко используют такой сигнал защиты территории, как «квохтание». Поза «отворачивания головы» у них не столь ритуализирована и выражена слабее. Отсутствует «распластанная» поза, редко используется ритуал клевания земли. С другой стороны, у этих видов есть некоторые специфические сигналы агрессивно-оборонительного поведения, действующие на небольшом расстоянии. У плотногнездящихся чаек гнездовая территория крайне мала, поэтому агрессивные позы не могут быть использованы. Птицы могут спокойно адресовать свои агрессивные намерения, не поднимаясь или не отходя от гнезда, такими движениями, как «ложное клевание» или «пощипывание клювами».

Эти две группы чайковых птиц с отличающимся порядком в колониях формировались разными путями, скорее всего независимо друг от друга (Модестов, 1967; Зубакин, 1985). Судя по тому, что диффузногнездящиеся чайки имеют коллективную и активную защиту гнездового участка, птенцов и колонии, пикирование и окрикивание тревожными криками хищников, оповещение об опасности специализированными криками тревоги, их колониальность формировалась под влиянием нападений как пернатых, так и наземных хищников. Напротив, плотногнездящиеся чайки, не имеющие активной и коллективной защиты, пикирования и окрикивания хищников, специализированных сигналов оповещения об опасности, формировали свой тип колониальности вне пресса наземных и воздушных хищников. На них могло влиять только хищничество более крупных видов чаек, угрожающих в основном кладкам или птенцам; защита от них могла осуществляться пассивным способом. Пернатые хищники, видимо, начали воздействовать на эти виды позднее, когда защитное поведение было сформировано на базе внутривидовых и межвидовых отношений между самими чайковыми птицами. Плотногоздящиеся виды, формируясь этим путем, оказались к настоящему времени менее конкурентоспособными, чем диффузногнездящиеся (Зубакин, 1985). При гнездовании разреженными неплотными колониями или одиночно, когда визуальный канал связи часто ограничен разными преградами, контакты с хищниками, наряду с другими причинами, стимулировали развитие

у чаек богатой акустической сигнализацией. Сложная сигнальная система, многообразие форм поведения, эффективная защита потомства и, как результат, лучшая конкурентоспособность вывели некоторые молодые виды на путь процветания.

В нашем регионе чайковые птицы подвергаются довольно интенсивному хищничеству со стороны специализированного пернатого хищника — болотного луны, но колонии хохотуньи (*Larus cachinnans* Pall.) он избегает. Хищные млекопитающие и врановые редко проникают на морские острова, а на берегах водоемов и в плавнях используют более доступные корма, поэтому веслоногие (большой баклан), голенастые и чайковые с ними трофически почти не связаны.

Наблюдения за охотничьим поведением болотного луны в районе колоний показали, что его добычей обычно становятся яйца и птенцы мелких видов чаек и крачек. В процессе охоты этого хищника можно выделить две фазы: поиск объекта (парящий или планирующий полет на небольшой высоте), нападение (если объект активно передвигается — преследование) и схватывание добычи. Эффективность агрессивного защитного поведения чайковых зависит от фазы охоты, в которой находится лунь. В случае заблаговременного обнаружения хищника членами колонии, когда он находится в состоянии поиска, коллективная агрессивная защита очень эффективна — атакуемый лунь не имеет возможности перейти на стабильный планирующий или парящий полет, вынужден менять высоту и направление движения и обычно покидает колонию. Однако хищник совершенно не реагирует на агрессивность членов колонии, когда ему удалось выбрать объект нападения. Если это гнездо, лунь садится на него и спокойно расклеывает кладку, если птенец — схватывает его и удаляется с ним из колонии. Активно спасающуюся жертву хищник преследует, свободно перемещаясь по территории колонии, вне всякой зависимости от агрессивных оборонительных действий чаек и крачек.

Раскладывание тушек мертвых птенцов в демаскирующем положении в различных точках острова, занятого чайковыми, показало, что болотный лунь, обнаружив их, способен проникать на любой участок территории колонии. Эффективность защитных механизмов чайковых птиц, таких как криптичная окраска яиц и

птенцов, реакция птенцов на сигналы тревоги, агрессивное оборонительное поведение взрослых особей, может быть усилена формированием определенной структуры группировки, обеспечивающей ранее обнаружение приближения врага. В районе исследований для всех островных колоний характерно наличие контролируемых зон вокруг за счет открытой акватории и (или) участков острова, лишенных растительности, которые пригодны для гнездования, но птицами не занимаются. Это гарантирует обнаружение хищника задолго до того, когда он выберет объект нападения, а, следовательно, эффективность защиты и своевременную подачу сигналов тревоги. Поселения цапель, располагаясь в густых тростниковых зарослях, такой контролируемой зоны не имеют в связи с ограниченной видимостью. В таких группировках населяющие птицы плотно сидят на гнезде, часто размещают гнезда в нижних ярусах, что маскирует гнездовые постройки и в какой-то мере снижает успешность поиска хищником добычи.

Таким образом, размещение и структура гнездовых колоний околородных птиц в значительной степени определяется действиями специализированных пернатых хищников. Устойчивость этих колоний гарантирует высокий успех гнездования даже при высокой численности хищников, которые изымают, по нашим данным, не более 1–5 % от общей численности птиц, находящихся в колонии.

Литература

- Зубакин В. А. Изучение колониальности у птиц: задачи и перспективы // Теоретические аспекты колониальности у птиц. — М.: Наука, 1985. — С. 3–6.
- Модестов В. М. Экология колониально гнездящихся птиц // Тр. Кандалакского гос. зап-ка. — М.: Лесн. промышл., 1967. — Вып. 5. — С. 49–155.
- Панов Е. Н. Поведение животных и этологическая структура популяций. — М.: Наука, 1983. — 424 с.

ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ, ПОРОДИСТЫЕ ГОЛУБИ И ГОЛУБЕВОДЫ В УКРАИНЕ: КОНФЛИКТ ОБОСТРЕАЕТСЯ

А. И. Кошелев, А. Н. Николенко, А. А. Горшков

Мелитопольский государственный педагогический университет,
г. Мелитополь, Украина

Обострение проблемы «домашние голуби — хищные птицы» в последние годы связано, во-первых, с заметным ростом численности ястребов — тетеревятника (*Accipiter gentilis* (L.)) и перепелятника (*A. nisus* (L.)) и, во-вторых, с преимущественным разведением высоколетных пород голубей, которые «стоят» в воздухе или кучно сидят на крышах голубятен. Для оценки этой проблемы нами был проведен в 1998 и 2002 гг. анкетный опрос голубеводов Украины, а также устный опрос отдельных голубеводов Мелитопольщины в 2007–2008 гг. (свыше 100 человек). Привлечены личные наблюдения за хищными птицами, проведенные в 1985–2008 гг. в г. Мелитополь и его окрестностях. Кроме того, использованы сведения, присланные голубеводами в Бюро Федерации любителей высоколетных голубей Украины, как «крик души: спасите наших голубей от хищников!»

Наблюдения большинства голубеводов показывают, что хищные птицы начали наносить заметный ущерб с 1993–1994 гг., когда по их вине стало погибать до 10–15 % поголовья голубей. Активность пернатых хищников резко, в десятки раз, возрастает с выпадением снега, когда они стягиваются в населенные пункты из окрестных лесов в поисках доступной пищи. При этом хищники нападают не только на летающих голубей в воздухе, но активно залетают в голубятни, на чердаки, в вольеры, где калечат и убивают голубей. Особенно страдают от пернатых хищников голуби высоколетных и бойных пород, имеющие медлительный полет; декоративные голуби чаще становятся жертвами хищников на крышах голубятен и во дворах. При этом погибают в первую очередь элитные, высокопородистые птицы,

оставляемые для разведения, на выведение и выращивание которых затрачиваются огромные усилия, время и средства.

Угроза потери маточного поголовья от пернатых хищников очень велика, отдельные голубеводы, по их словам, за зиму теряют до 60–90 % голубей. Поэтому большинство голубеводов стали переходить к вольерному содержанию голубей, без выпуска их в воздух. Насколько это пагубно для совершенствования и сохранения пород высоколетних голубей, понятно каждому: птицы утрачивают свои летные качества, ради которых они выводились и содержатся. Эти породы постепенно превращаются в декоративные. В меньшей мере от пернатых хищников страдают гонные голуби, имеющие быстрый полет, но их хищники ловят на голубятнях (Кошелев, Тригуб, 2003). Обобщенные результаты анкетного опроса приведены в таблице.

Таблица

Гибель домашних породистых голубей от тетеревятника (*Accipiter gentilis* (L.)) и перепелятника (*A. nisus* (L.)) в некоторых регионах Украины в 1998 г.

Населенный пункт	Группа пород	Голубей в голубятнях, особей	Из них отловлено пернатыми хищниками за осенне-зимний период	
			абс.	%
г. Бердянск	высоколетные	375	118	31,5
г. Звенигородка	высоколетные	290	88	30,4
г. Ирпень	высоколетные	430	120	27,9
	декоративные	20	5	25,0
г. Кировоград	высоколетные	400	188	47,0
г. Краматорск	высоколетные	69	7	10,2
г. Мелитополь	высоколетные	450	120	26,7
	декоративные	500	50	10,0
с. Николаевка Одесской обл.	декоративные	158	15	9,5
с. Пятихатка Днепропетровской обл.	высоколетные	195	25	12,7
г. Сумы	высоколетные	2000	500	25,0
	декоративные	1500	30	2,0
г. Токмак	высоколетные	185	23	12,5

Наиболее часто на породистых голубей нападают тетеревятник, сапсан (*Falco peregrinus* Tunst.), перепелятник; реже отмечаются случаи нападения черного коршуна (*Milvus migrans* (Boddaert)), красного коршуна (*M. milvus* (L.)), болотного луна (*Circus aeruginosus* (L.)), чеплока (*Falco subbuteo* L.) (Патока, 1995; Аксенов, Тимошевский, 1994). Останки съеденных голубей были обнаружены орнитологами также под гнездами могильника (*Aquila heliaca* Sav.), большого подорлика (*A. clanga* Pall.), в погадках зимняка (*Buteo lagopus* (Pontopp.)). Как показал опрос голубеводов, приведенный нами, на породистых голубей также нападают, причем успешно, полевой лунь (*Circus cyaneus* (L.)), обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus* L.), обыкновенный канюк (*Buteo buteo* (L.)), серая ворона (*Corvus cornix* L.), грач (*C. frugilegus* L.), сорока (*Pica pica* (L.)) и ушастая сова (*Asio otus* (L.)). Однако реальную опасность представляют только ястреб-тетеревятник и ястреб-перепелятник; сапсан на зимовках крайне редок.

Часто голубеводы жалуются на «кобчиков». Но дело в том, что они плохо знают хищных птиц; под «кобчиками» подразумевают всех мелких пернатых хищников, от перепелятника до пустельги, чеплока, собственно кобчика (*Falco vespertinus* L.) и дербника (*F. columbarius* L.).

Исследования орнитологов показали, что численность пернатых хищников подвержена значительным изменениям. Она носит циклический характер, определяется климатическими факторами и состоянием кормовой базы. В последние десятилетия определяющим фактором стала деятельность человека: загрязнение среды ядохимикатами и пестицидами, разрушение среды обитания, прямое уничтожение, гибель по техногенным причинам (Хохлов и др., 1983).

В 1990-х гг. начался очередной цикл увеличения численности тетеревятника и перепелятника, их расселение в южные регионы Украины, освоение антропогенных ландшафтов. Численность тетеревятника на 100 км² территории, например в Киевской и Винницкой областях, в апреле — августе достигла 10–40 ос., с октября по февраль — 30, а перепелятника соответственно — 100–200 и 800–1000 ос. (Лопарев, Мельничук, 1983). Суммарная численность для Украины в гнездовой период оценивается: тетеревятника — до

6 тыс., перепелятника — до 4 тыс. ос. (Горбань и др., 1999). В осенне-зимний период на территорию Украины прилетают на зимовку хищные птицы из России, их численность возрастает в 5–10 раз. Практически у каждого села держится по 1–3 ос. тетеревятника и до 10–15 ос. перепелятника, а в городах, особенно в хорошо озелененных, их численность выше в десятки и сотни раз.

В регионах, где эти ястребы гнездятся, они нападают и ловят породистых голубей в течение всего года. Породистые голуби в районе тетеревятника в отдельных областях Украины составляют до 60–70 %, причем отмечается специализация, когда отдельные особи хищников охотятся на конкретные виды птиц: породистых голубей, кольчатых горлиц (*Streptopelia decaocto* (Frisvald.)), грачей, ворон или воробьев. В питании перепелятника преобладают мелкие воробьиные птицы (82 %), но нападает он и на крупных, включая породистых голубей (18 %). Отмечены случаи успешного нападения серых ворон и сорок на породистых высоколетных голубей в воздухе. Гибнут голуби также от каменной куницы, домашних кошек и собак. Однако основным врагом для породистых голубей остается тетеревятник, на его долю приходится 95 % погибших от пернатых хищников голубей в северных областях Украины и до 10–15 % — в южных областях.

Проанализировано 1 тыс. случаев гибели голубей в г. Мелитополь и его окрестностях за сезоны 2007–2008 гг. Из них от болезней погибло — 50 %, от домашних собак и кошек — 2 %, от наземных диких хищников (каменная куница, ласка) — 10 %, от несчастных случаев — 10 %, от нападения вороновых птиц (сорока, серая ворона) и ушастой совы — 1 %, от соколообразных — 35 % (350 случаев).

Ответные действия голубеводов в сложившейся ситуации неоднозначны: большинство (80 % опрошенных) ограничивают или полностью прекращают выпуск породистых голубей в воздух, другие пытаются бороться с пернатыми хищниками, нелегально отстреливают или отлавливают у голубятен ястребов ловушками и капканами (на севере на некоторых голубятнях отстреливают на каждой до 3–5 ос. тетеревятников, а на юге — до 4 перепелятников за сезон). В целом по югу Украины эти цифры достигают суммарно, видимо, несколько тысяч уничтоженных хищных птиц, учиты-

вая огромную армию голубеводов. Так, голубеводы Мелитополя (их насчитывается до 1 тыс. человек) в целях защиты своих голубей ежегодно уничтожают (отстреливают, отлавливают) минимум до 50 ос. хищных птиц, в т. ч. в текущем году: сапсан — 1–2, балобан (*Falco cherrug* J.E. Gray) — 1, перепелятник — 45, тетеревятник — 1–2, зимняк — 1–2 ос. В 10 окрестных селах вблизи города было отстреляно, по результатам опросов, свыше 80 «ястребов», но реально эти цифры, вероятно, выше в 2–3 раза. Такие действия противоречат существующему законодательству об охране птиц и правилам использования огнестрельного охотничьего оружия. К тому же, под выстрелы попадают редкие и исчезающие виды хищников, находящиеся под особой охраной и внесенные в Красную книгу Украины (сапсан, балобан, красный коршун, полевой и степной (*Circus macrourus* (Gm.) луни и др.), что недопустимо.

Чтобы надежно и эффективно защитить породистых голубей от пернатых хищников, необходимо прежде определить, какие виды хищников наиболее часто встречаются вблизи голубятен и стай кормящихся голубей. Ссылки голубеводов на ущерб «от кобчиков, ястребов малых и больших» беспредметны. Голубеводы уже накопили определенный опыт уменьшения потерь голубей от пернатых хищников (Патока, 1995; Аксенов, Тимошевский, 1994; Чебанов, 1997 и др.). Прежде всего, при появлении пернатых хищников в районе голубятни необходимо ограничить или полностью прекратить выпуск голубей и их гон с ноября по апрель, когда идет интенсивный пролет ястребов и они остаются на зимовку в населенных пунктах. Необходимо также надежное устройство вольеры или чердака, где содержатся голуби, чтобы полностью предотвратить проникновение внутрь хищников. Не следует выпускать в воздух ослабевших и больных голубей, особенно ценных пород. Желательно выпускать голубей в воздух не утром, когда пернатые хищники активны, а в полдень. Попытки отпугивания хищников от голубятен мало эффективны (резкими, громкими хлопками хлопушек, стартовых пистолетов и др.), они быстро привыкают к этим звукам и не реагируют. Отлов пернатых хищников на голубятнях с последующим выпуском в других, даже отдаленных местах, также неэффективен, поскольку на освободившемся «месте» тотчас появляются

соседние птицы (которых немало при столь высокой численности). По этой причине и уничтожение хищников не даст желаемых результатов, даже если оно будет проводиться нелегально (Сорокин, 1990). Необходимо считаться с тем, что пернатые хищники есть и будут, а активно бороться с ними путем уничтожения нельзя; поэтому следует к ним приспособливаться, перестраивать сложившуюся практику голубеводства и гона голубей. В настоящее время Федерация высоколетных голубей Украины подала петицию в Минюст и Минприроды Украины о необходимости пересмотра ряда законов («Об охране животного мира Украины», «О Красной книге Украины» и др.) с требованием возмещать материальный ущерб от потерянных по вине хищников голубей или разрешить уничтожать всех пернатых хищников вблизи голубятен и в их окрестностях. Ответных действий со стороны орнитологов, в т. ч. Украинского общества охраны птиц, пока не последовало.

Литература

- Аксенов Б. Ш., Тимошевский Н. Д. Летите голуби, летите. — Казань : Татполиграф, 1994. — 268 с.
- Горбань И., Грищенко В., Ветров В., Костин С., Пилюга В. Про чисельність хижих птахів в Україні // Екологічні аспекти охорони птахів. — Львів, 1999. — С. 32–33.
- Кошелев А. И., Тригуб В. А. Хищные птицы и голуби: обострение проблемы // Голубеводство. — 2003. — № 3, вып. 9. — С. 26–27.
- Лопарев С. А., Мельничук В. А. Антропогенное воздействие на хищных птиц в Киевской и Винницкой областях // Охрана хищных птиц. — М. : Изд-во МОИП, 1983. — С. 57–59.
- Патока П. И. Если вы любите голубей: Справ. — Киев : Урожай, 1991. — 200 с.
- Сорокин А. Г. Правовое обеспечение охраны хищных птиц в СССР // Методы изучения и охраны хищных птиц. — М. : Изд-во ЦНИЛ, 1990. — С. 210–215.
- Хохлов А. Н., Бичерев А. П., Тельпов В. А., Мельгунов И. Л. Гибель хищных птиц на Ставрополье // Охрана хищных птиц. — М. : Изд-во МОИП, 1983. — С. 77–79.
- Чебанов Н. Н. Крылатый волк // Вестн. голубеводства. — Мелитополь, 1997. — № 2. — С. 12–14.

ДНЕВНЫЕ ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ ТЕХАСА: ОСЕННИЙ АСПЕКТ

А. И. Кошелев¹, Л. В. Пересадько¹, И. Спенсер²,
Б. Спенсер²

¹ Мелитопольский государственный педагогический университет,
г. Мелитополь, Украина

² Техасское общество охраны птиц, г. Корпус-Кристи,
Соединенные Штаты Америки

Основой данного сообщения послужили наблюдения, проведенные нами 1–12.11.2005 на юге Техаса. Стационарные наблюдения проводили в г. Корпус-Кристи и его окрестностях. Проведены учеты на автомобильных маршрутах общей протяженностью 10 тыс. км, а также на пешеходных маршрутах в национальных парках и на побережье Мексиканского залива. Штат Техас — крупнейший по площади в США, отличается разнообразием природных ландшафтов. На его территории зарегистрировано пребывание 600 видов птиц (Tveten, 1993), из них 34 вида хищных птиц. К гнездящимся относятся 12 видов, к пролетным и зимующим — 9, к залетным — 13.

В начале ноября 2005 г. на побережье Мексиканского залива стояла теплая устойчивая погода, дневная температура воздуха достигала 30–35 °С. Шел интенсивный пролет канюков. Так, на автомобильном маршруте г. Корпус-Кристи — г. Хьюстон протяженностью 450 км 12 ноября было отмечено свыше 500 канюков, в основном краснохвостых (*Buteo jamaicensis* (Gm.)) и белохвостых (*B. albicaudatus* Vieill.), которые летели в южном направлении на высоте 100–300 м стаями по 5–20 ос.

На побережье Мексиканского залива отмечены уже прилетевшие на зимовку первые одиночные белоголовые орланы (*Haliaeetus leucocephalus* (L.)), беркуты (*Aquila chrysaetos* (L.)), полевые луны (*Circus cyaneus* (L.)). За период наблюдений нами встречено следующее количество хищных птиц, по видам: белоголовый орлан — 6 ос., беркут — 2, скопа (*Pandion haliaetus* (L.)) — 3, полевой лунь — 7, куперов ястреб (*Accipiter cooperii* Wp.) — 5,

красноплечий канюк (*Buteo lineatus* Gm.) — 2, свенсонов канюк (*B. swainsoni* Vr.) — 6, белохвостый канюк — 200, краснохвостый канюк — 300, обыкновенная каракара (*Polyborus plancus* Miller) — 2, американская пустельга (*Falco sparverius* L.) — 8, тетеревиатник (*Accipiter gentilis* L.) — 1, миссисипский коршун (*Ictinia mississippiensis* Wilson) — 2, чернокрылый дымчатый коршун (*Elanus caeruleus* Desf.) — 1, гриф-индейка (*Cathartes aura* L.) — 42, гриф-урубубу (*Coragyps atratus* Bechst.) — 6, возможно мексиканский сокол (*Falco mexicanus* Schlegel) — 1, ширококрылый канюк (*Buteo platypterus* Vieill.) — 1. Из них в г. Корпус-Кристи, расположенном на побережье Мексиканского залива, встречены 6 видов (куперов ястреб, белоголовый орлан, полевой лунь, американская пустельга, краснохвостый канюк, скопа).

В Арканзаском национальном природном парке было встречено 12 видов хищных птиц, в т. ч. кроме упомянутых выше для города — каракара, гриф-индейка, гриф-урубубу, свенсонов канюк, чернокрылый дымчатый коршун, миссисипский коршун. Арканзаский парк расположен на берегу Мексиканского залива, на его территории имеются обширные жестколистные леса, тростниково-рогозовые плавни, заболоченные луга. Для грифов выкладывают подкормку, чтобы удержать их на месте для демонстрации туристам. В природном парке «Падре-Айленд», представляющем собой узкую песчаную косу без древесной растительности с травянистыми лугами в понижениях, было отмечено 5 видов (белоголовый орлан, скопа, беркут, полевой лунь, краснохвостый канюк), на заливе Мадре-Бей — 4 вида (белоголовый орлан, скопа, полевой лунь, ширококрылый канюк).

В целом, можно отметить низкую численность хищных птиц в прибрежных районах Техаса осенью, включая территории национальных парков, а также в агроландшафтах. К этому времени все поля были уже убраны, большая часть из них обработана с применением вспашки, что, видимо, обусловило низкую кормовую базу для хищных птиц. На автомобильных дорогах-автобанах были обнаружены погибшие животные (койоты (*Canis latrans* Say), еноты (*Procyon lotor* L.), виргинские опоссумы (*Dedilphil virginiana* Kerr) — до 2–5 ос/100 км дороги, трупы которых привлекают гри-

фов и канюков. За весь период найдена 1 ос. краснохвостого канюка, погибшая на дороге от автомобиля. В питомнике Центра спасения животных при Аквариуме г. Корпус-Кристи содержатся подобранные людьми раненные хищные птицы (каракара — 3, белоголовый орлан — 1, краснохвостый и белохвостый канюки — по 2 ос.), что косвенно свидетельствует о незначительной гибели хищных птиц в природе.

Литература

Tveten I. L. The Birds of Texas. — Shearer Publishing Fredericksbur, Texas, USA, 1993. — 384 p.

МЕСТО ДНЕВНЫХ ХИЩНЫХ ПТИЦ В ОРНИТОКОМПЛЕКСАХ СЕВЕРНОГО ПРИАЗОВЬЯ

В. А. Кошелев

Мелитопольский государственный педагогический университет,
г. Мелитополь, Украина

Наблюдения и учеты хищных птиц проводили в 1996–2008 гг. в Северном Приазовье совместно с А. И. Кошелевым на автомобильных и пеших маршрутах, а также на 8 многолетних контрольных пробных участках.

Традиционно под орнитокомплексом понимают исторически сложившееся сообщество птиц разных видов, длительно существующее на определенной территории, связанных функционально. Наиболее часто гнездовые орнитокомплексы выделяют по определенным биотопам (лесные, степные, урбанизированные, водные и т. д.). Важным элементом орнитокомплексов, в т. ч. гнездовых, являются хищные птицы. Само их присутствие — свидетельство оптимального состояния экосистем, а уровень их численности указывает на продуктивность биотопов.

В Северном Приазовье в последние десятилетия произошли коренные изменения в связи с преобразованием природных ландшафтов в антропогенные (селитебные, агро-, урбо-, техногенные и др.). Это привело к деградации большинства орнитокомплексов, обеднению их видового состава, снижению численности большинства мелких видов птиц и грызунов. В свою очередь это повлекло за собой снижение численности хищных птиц, вплоть до полного исчезновения в регионе отдельных видов (степной орел (*Aquila rapax* Temm.), могильник (*A. heliaca* Sav.), скопа (*Pandion haliaetus* L.), степная пустельга (*Falco naumanni* Fleisch.), светлые луни и др.). В природных или слабо трансформированных экосистемах сохранились болотный лунь (*Circus aeruginosus* L.), орел-карлик (*Hieraaetus pennatus* Gm.), обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus* L.), кобчик (*F. vespertinus* L.), чеглок (*F. subbuteo* L.). Полеза-

щитные лесополосы и искусственные леса заселили курганник (*Buteo rufinus* (Cretzschm.)), обыкновенный канюк (*B. buteo* (L.)), тетеревятник (*Accipiter gentilis* (L.)), чеглок, кобчик, пустельга; линии ЛЭП — балобан (*Falco cherrug* J.E. Gray). В агроландшафтах вблизи пойменных лугов в долинах малых рек Молочная, Арабка и Гайчур в 2001–2008 гг. отмечены в летнее время светлые луни (5 ос.).

В исследованном регионе гнездовый орнитокомплекс искусственных лесов включает 80 видов птиц, из них хищных — 5–6 видов (канюк, тетеревятник, чеглок, кобчик, пустельга, возможно черный коршун (*Milvus migrans* (Boddaert))). Они составляют лишь 0,001 % от общей численности птиц этого типа лесов. Гнездовый орнитокомплекс агроландшафтов состоит из 40 видов, из них хищных — 3 вида (курганник, тетеревятник, кобчик). Их доля достигает 0,005 % от общей численности птиц этого комплекса. Орнитокомплекс солончаковых понижений-подов в гнездовый период представляют 15 видов, хищные птицы прилетают сюда лишь охотиться (болотный лунь, кобчик, пустельга). В гнездовом орнитокомплексе городов насчитывают 65 видов, из них хищных — 1 (до 3) вид с численностью 0,001 % от общей. Гнездовый орнитокомплекс тростниковых плавней включает 45 видов, из них хищных — 1 (болотный лунь), доля которого — до 0,005 % от общей численности птиц тростниковых зарослей. Орнитокомплекс степных участков составляет 12 гнездовых видов, хищные птицы прилетают в данный биотоп лишь кормиться (болотный лунь, курганник, обыкновенная пустельга, кобчик) и их численность — 0,01 % от общей. Гнездовый орнитокомплекс сельских населенных пунктов включает 35 видов, из них хищных может быть 1–2 вида (кобчик, обыкновенная пустельга) с численностью — 0,001 % от общей. Орнитокомплекс лугов в поймах рек включает 20 гнездовых видов, из них хищных — 1 вид (болотный лунь) численностью до 0,001 % от общей. Гнездовый орнитокомплекс карьеров, речных и морских обрывов включает 12–15 видов, из них хищных — 1 (обыкновенная пустельга), ее численность — до 0,005 % от общей.

Мелкие виды соколов проявляют симбиотический тип взаимоотношений с врановыми птицами. Пустельга и кобчик предпочитают гнездиться в малоразрушенных гнездовых постройках врано-

вых и лишь в отдельных местах селятся на плоских основаниях разрушенных гнезд (например, на Обиточной косе в 2005–2006 гг.). Более 90 % пар этих видов предпочитают гнезда сороки (*Pica pica* (L.)) с сохранившейся крышей. Кобчик часто селится колониально в колониях грачей (*Corvus frugilegus* L.) и мелких видов цапель — кваквы (*Nycticorax nycticorax* (L.)), малой белой цапли (*Egretta garzetta* (L.)). При этом важно не только наличие свободных гнезд, но и защищенность территории колонии врановыми от пернатых хищников. Осваивая новые территории, врановые птицы создают условия для последующего поселения мелких соколов и ушастых сов (*Asio otus* (L.)). Гнезда чеплока приурочены к колониям береговой ласточки (*Riparia riparia* (L.)).

Из-за склонности селиться в гнездах врановых на благополучии мелких соколов сказываются изменения численности сороки и серой вороны (*Corvus cornix* L.). Депрессия численности сороки в 1999–2001 гг. привела к прекращению гнездования пустельги и кобчика в 2003–2005 гг. на тех участках, где старые гнезда сорок разрушились, а новые не появились (например, Обиточная коса, берега Молочного лимана).

Таким образом, хищные птицы в Северном Приазовье играют, видимо, незначительную роль в гнездовых орнитокомплексах агроландшафта и других биотопов. Доминирующими гнездовыми видами являются кобчик и обыкновенная пустельга. В зависимости от состояния кормовой базы в благоприятные, «мышинные» годы резко возрастает численность пустельги, а в «саранчовые» годы — кобчика. Остальные виды на гнездовании в регионе встречаются единичными парами в отдельных локальных местообитаниях (участки тростниковых плавней, островные искусственные леса).

ДАНІ ПРО ЖИВЛЕННЯ КАНЮКА СТЕПОВОГО (*Buteo rufinus* (Cretzschm.)) В УМОВАХ ПРИСАМАР'Я

С. Г. Кравченко

Дніпропетровський національний університет, м. Дніпропетровськ, Україна

Незважаючи на відносно невелику чисельність більшості хижих птахів, їхня роль в екосистемах надзвичайно велика. Знаходячись на верхніх щаблях трофічної піраміди, ці тварини завершують найважливіші біоценологічні зв'язки. Від збалансованої регуляції чисельності багатьох видів хижих птахів залежить вирішення таких проблем, як захист сільськогосподарських культур від шкідників, а також людини і тварин, особливо свійських, від трансмісивних захворювань, носіями яких є потенційні жертви хижих птахів.

Хижі птахи є суттєвим компонентом біорізноманіття у багатьох екосистемах і унікальними завдяки їхній функціональній ролі. У зв'язку з цим вони важливі як модельні об'єкти різноманітних екологічних досліджень.

Вивчення трофічних зв'язків хижих птахів Придніпров'я проводилось низкою дослідників (Булахов, 1963; Губкин, 1972; Зубаровський, 1977; Булахов и др., 1988). У більшості попередніх наукових праць було наведено загальну характеристику живлення цієї групи птахів. Найчастіше трофічні зв'язки хижих птахів Придніпров'я досліджував О. Д. Колесников (1960, 1965 а, 1965 б, 1979), який у своїх роботах описав окремі особливості кормодобувної активності пернатих хижаків. Але при постійних та вкрай нестабільних змінах навколишнього природного середовища необхідно знати екологічну роль хижих птахів на теперішній час.

Матеріал і методи

Дослідження проводили на Присамарському біогеоценологічному стаціонарі ім. О. Л. Бельгарда у складі комплексної експедиції в літній період 2006–2008 рр. Предметом дослідження став спектр живлення канюка степового (*Buteo rufinus* (Cretzschm.)). Об'єктом

досліджень були три пари цього птаха. Збирання матеріалів проводили в байраках на правому березі р. Самари у перший місяць виходу пташенят.

При дослідженні живлення хижих птахів одним із найефективніших методів є аналіз пелеток, які можна зібрати у великій кількості. Масове збирання пелеток дозволяє виявити видовий склад та трапляння об'єктів в їжі хижих птахів. Знаючи масу пелетки, можна вирахувати масу з'їденого корму (Новиков, 1953; Колесников, 1965 б; Губкин, 1972; Булахов и др., 1988).

Всього було проаналізовано 96 пелеток від 3 пар канюків степових (по 31–33 пелетки від кожної пари). Вміст зібраних пелеток досліджували за методом Є. Р. Потапова (1989), за яким також визначали середню масу корму, спожитого за день пташенням канюка степового, з розрахунку, що до часу вильоту з гнізда воно скидає одну пелетку протягом дня.

Визначення видової належності жертв проводили шляхом порівняння з кістковими зразками та зразками шерсті, які були відібрані студенткою Г. А. Колодистою з колекцій в зоологічному музеї Дніпропетровського національного університету, за що висловлюємо їй вдячність. З цією метою були використані також таблиці з зображенням кісток мишоподібних гризунів.

Результати і обговорення

Було знайдено 3 гнізда канюків степових, які гніздилися неподалік від с. Андріївки Павлоградського р-ну Дніпропетровської обл.

Гніздо № 1 (2006–2008 рр.) розташоване на краю байраку в ур. Черепушиному, на дубі висотою 25–30 м, з діаметром стовбура 61 см. Побудоване на висоті 20 м від землі в середній частині крони біля центрального стовбура. Гніздове дерево генеративне, зріле, розташоване внизу схилу байраку. У 2007 р. у гнізді було 3 пташенят.

Гніздо № 2 (2006–2008 рр.) знайдено в байраку, який відгалужується від балки Браженої, поблизу ставка. Було розташоване на генеративно зрілому клені висотою 20 м, з діаметром стовбура 54 см. Влаштоване на висоті 15 м на одному з двох центральних стовбурів, який нахилений на захід. Дерево знаходилося в центральній частині схилу байраку на відстані 30–40 м від ставка. У 2007 р. у гнізді було 2 пташенят.

Гніздо № 3 (2006–2008 рр.) знайдено на схилі байраку поблизу ур. Глибокого, неподалік ставка. Розташоване на групі (генеративна, зріла) заввишки 25 м, з діаметром стовбура 51 см. Зроблене в середній частині крони на відстані 3 м від основного стовбура, на висоті 18 м. Гніздове дерево стоїть у центральній частині схилу байраку на відстані 70–90 м від ставка та за 50 м від верху схилу. У 2007 р. у гнізді було 4 пташенят.

Птахи полюють на здобич в основному на цілих ділянках степу, а також на вологих луках в пониженнях балок, поблизу ставків та в агроценозах.

З проведеного аналізу встановлено, що в умовах Присамар'я канюк степовий здобуває 9 видів тварин, які належать до чотирьох систематичних груп (табл.).

При порівнянні видового складу жертв за рештками у пелетках у трьох гніздах канюка степового визначено, що за частотою виявлення переважає сліпак звичайний (*Spalax microphthalmus* Guld.), досягаючи показника 41–49 %. Домінування сліпака в раціоні

Таблиця

Частота виявлення видів тварин у пелетках канюка степового (*Buteo rufinus* (Cretzschm.), %

Таксон	Гніздо № 1	Гніздо № 2	Гніздо № 3
Mammalia			
<i>Clethrionomys glareolus</i> Schreber	8	8	11
<i>Apodemus sylvaticus</i> L.	5	5	5
<i>Microtus arvalis</i> Pall.	16	19	14
<i>Spalax microphthalmus</i> Guld.	49	43	41
<i>Cricetus cricetus</i> L.	5	3	3
<i>Apodemus agrarius</i> Pall.	5	14	19
Aves			
Видову належність не визначено	3	0	0
Reptylia			
<i>Lacerta agilis</i> L.	5	5	11
Insecta			
Coleoptera spp.	3	5	5
Усього	100	100	100

птахів також підтверджує знахідка решток в гнізді. Другою за кормовою значимістю є група видів з родини Мишові (Muridae), частка якої у виявленні становить 33–34 %. З цієї групи видів переважає нориця звичайна (*Microtus arvalis* Pall.), досягаючи показника 14–19 % від загального трапляння, і дещо рідше виявлення було характерне для миші польової (*Apodemus agrarius* Pall.) — 5–19 % та нориці рудої (*Clethrionomys glareolus* Schreber) — 8–11 %.

До малочисельних об'єктів полювання можна віднести мишу лісову (*Apodemus sylvaticus* L.), хом'яка (*Cricetus cricetus* L.), ящірку прудку (*Lacerta agilis* L.) і жуків, яких було виявлено в невеликій кількості в пелетках, зібраних біля усіх гнізд.

Обрахувавши середні показники здобутої їжі, ми вирахували добову частку з'їденого корму, та виявили, що результати по трьом гніздам мало чим відрізняються.

Висновки

Схожість екологічних умов на територіях полювання усіх трьох пар канюка степового зумовлює подібність у використуванні кормових об'єктів. Показник спільності видів здобичі, яку відловлюють птахи цих пар, за індексом Жакара становить майже 89 %.

Загальна кількість кормових об'єктів була досить обмежена — 9 видів. Лише біля одного з гнізд з найменшим показником трапляння було виявлено здобуті рештки птаха, тому цей вид корму можна віднести до випадкових.

У кормодобуванні канюка степового в Присамар'ї в якості здобичі домінує сліпак звичайний. Це, найвірогідніше, зумовлено особливостями поведінки сліпаків, які під час розмноження часто виходять на поверхню, і тому канюки їх помічають і впольовують. Субдомінантними видами є нориця звичайна і миша польова. Їм дещо поступаються за частотою трапляння полівка руда та ящірка прудка.

Література

- Булахов В. Л. К екологии черного коршуна в Приднепровье // Орнитология. — 1963. — Вып. 6. — С. 111–116.
- Булахов В. Л., Губкин А. А., Мясоедова О. М., Тарасенко С. Н., Губкин Ал. А., Пахомов А. Е. Изучение трофики и трофических связей позвоночных животных. — Днепропетровск, 1988. — С. 35–48.

- Губкин А. А. К вопросу количественной оценки трофической деятельности птиц в условиях лесных биогеоценозов Присамарья // Вопросы степного лесоведения. — Днепропетровск : ДГУ, 1972. — Вып. 3. — С. 146–151.
- Зубаровский В. М. Живі птахи. — К. : Наук. думка, 1977. — 332 с. (Фауна України. Птахи; Т. 5. Вип. 2).
- Колесников А. Д. О хищных птицах лесов Днепропетровщины // Науч. записки. Сб. работ биолог. факультета ДГУ. — Днепропетровск : ДГУ, 1960. — Т. 62. — С. 47–56.
- Колесников А. Д. К биологии и распределению хищных птиц в степной зоне юго-востока Украины // Новости орнитологии. Материалы IV ВОК, 1–7 сентября 1965 г. — Алма-Ата, 1965 а. — С. 182–184.
- Колесников А. Д. О птицах лесов Днепропетровщины // Орнитология. — 1965 б. — Вып. 7. — С. 67–70.
- Колесников А. Д. Хищные птицы и совы лесов юго-востока Украины. // Орнитология. — 1979. — Вып. 14. — С. 77–82.
- Новиков Г. А. Полевые исследования экологии наземных позвоночных. — М, 1953. — 254 с.
- Потапов Е. Р. Использование погадок для изучения питания хищных птиц // Методы изучения и охраны хищных птиц. — Тверь : Облтипография, 1989. — С. 103–116.

ОСІННЯ МІГРАЦІЯ ДЕННИХ ХИЖИХ ПТАХІВ НА ТЕРИТОРІЇ ЧЕРНІГІВЩИНИ

Ю. В. Кузьменко¹, О. М. Федун², Т. М. Корнієнко¹

¹ Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України, м. Київ, Україна

² Чернігівський державний педагогічний університет ім. Т. Г. Шевченка, м. Чернігів, Україна

Вивчення міграцій птахів на Чернігівщині започатковано у другій половині XIX ст. Історія спостережень за перельотами в регіоні та фенологія весняного і осіннього прольотів птахів узагальнені в роботі І. В. Марисової зі співавторами (1992). У ній містяться відомості про строки першої появи та останнього спостереження 168 видів птахів. У роботі, яка присвячена поширенню та біології хижих птахів на території області (Марисова і др., 1991), також містяться дані і по міграціях.

Нашими дослідженнями охоплено період з серпня по листопад 1984 та 1988–2007 рр. Спостереження за осінньою міграцією птахів проводили стаціонарно та під час маршрутних виходів, які охопили території переважно Ніжинського, Козелецького, Носівського, Куликівського та Чернігівського районів.

Стаціонарні дослідження проводили 6–22.10.1984, 16–30.09.1988, 23.09–7.10.1989 та 10–27.09.1990 в районі навчальної бази Ніжинського державного університету поблизу с. Ядут Борзнянського р-ну. Стаціонар розташований у заплаві р. Десни за 5 км на південь від річища. Характеризується рівнинним рельєфом, переважно лучною та болотяною рослинністю, великою кількістю озер. Надзаплавна тераса вкрита лісом з переважанням сосни.

За міграцією спостерігали на постійному пункті щоденно вранці і вдень, а ввечері на маршруті, що пролягав до р. Десни. Загалом відпрацьовано 280 годин, із них 36 ранкових, 184 денних та 60 вечірніх. На стаціонарі зареєстровано 63 % усіх нарахованих птахів.

За результатами досліджень, на осінній міграції було виявлено 20 видів птахів ряду Falconiformes, нараховано 1 тис. 882 ос. (табл.).

Таблиця
Видовий склад та чисельність денних хижих птахів під час осінньої міграції на території Чернігівщини, за 1984 та 1988–2007 рр.

Вид	Кількість особин	Частка від загальної кількості, %
<i>Pandion haliaetus</i> (L.)	12	0,64
<i>Pernis apivorus</i> (L.)	8	0,43
<i>Milvus migrans</i> (Boddaert)	4	0,21
<i>Circus cyaneus</i> (L.)	90	4,80
<i>C. pygargus</i> (L.)	4	0,21
<i>C. aeruginosus</i> (L.)	33	1,75
<i>Accipiter gentilis</i> (L.)	216	11,48
<i>A. nisus</i> (L.)	241	12,81
<i>Buteo lagopus</i> (Pontopp.)	455	24,18
<i>B. buteo</i> (L.)	686	36,45
<i>Circus gallicus</i> (Gm.)	21	1,12
<i>Hieraaetus pennatus</i> (Gm.)	2	0,11
<i>Aquila clanga</i> Pall.	3	0,16
<i>A. pomarina</i> C.L. Brehm	16	0,85
<i>A. chrysaetos</i> (L.)	1	0,05
<i>Falco subbuteo</i> L.	35	1,86
<i>F. columbarius</i> L.	10	0,53
<i>F. vespertinus</i> L.	9	0,48
<i>F. tinnunculus</i> L.	36	1,91

Скопа (*Pandion haliaetus* (L.)). Рідкісний пролітний вид, основний міграційний шлях якого співпадає з долиною р. Десни. За період спостережень було зареєстровано 12 ос. Третина птахів від загальної кількості мігрували в західному напрямку; на південний захід, південний схід та південь — по 2 ос. (по 17 % від загальної кількості особин) і 1 ос. (8 %) — на північний захід. Птахи мігрували поодиноці переважно на висоті 20–50 м. Більшість птахів (10 ос.) спостерігали у II і III декадах вересня і 2 ос. на початку жовтня. Усі птахи летіли вдень. Дати останнього спостереження: 24.09.1988, 27.09.1990, 1.10.1994.

Осоїд (*Pernis apivorus* (L.)). Рідкісний мігрант в області (за весь період досліджень було нараховано 8 ос.). Міграція триває з II декади серпня до кінця вересня, на останню декаду якого припадає 50 % спо-

стережень. Птахи мігрують поодиноці у південно-західному та південному напрямках (4 і 3 ос., або 57 % і 43 % відповідно) на висоті 100–400 м. Вдень пролетіло 86 % виявлених птахів, 1 птах трапився вранці. Дати останнього спостереження: 28.09.1988, 24.09.1990.

Шуліка чорний (*Milvus migrans* (Boddaert)). Рідкісний вид, загалом було зареєстровано 4 одиничних особини. У II декаді серпня птахи залишають гніздові ділянки, їх спостерігають протягом вересня під час прольоту вздовж долини р. Десни. Летять в південно-західному напрямку на висоті 20–250 м, як вранці, так і вдень. Дата останнього спостереження: 19.09.1990.

Лунь польовий (*Circus cyaneus* (L.)). Малочисельний вид на прольоті (загалом нараховано 90 ос.). Міграція спрямована переважно на південний захід (50 % птахів, для яких визначено напрямок пересування), серед інших напрямків — західний та південний (по 25 % відповідно). У південно-східному та північно-західному напрямках летіло по 1 ос. Мігрують птахи з II декади вересня до кінця листопада, масовий проліт — протягом жовтня. Летять переважно поодиноці (66 %) або по двоє (25 %), зрідка по 3–4 ос., одного разу спостерігали зграю з 5 ос. Висота міграції — до 50 м (79 %), окремі особини піднімаються до 150 м.

Лунь лучний (*Circus pygargus* (L.)). Рідкісний вид на міграції. За період досліджень трапились лише 4 одиничні особини (2 самці та 2 самки). Зареєстрований лише у серпні. Дати останнього спостереження: 17.08.1996, 22.08.1999, 17.08.2001.

Лунь очеретяний (*Circus aeruginosus* (L.)). Малочисельний вид, нараховано 33 ос. Мігрує протягом серпня — вересня переважно поодиноці (91 %), дуже рідко по 2–3 ос. Більшість птахів летить на південь (45 %) та південний захід (36 %), також по 1 птаху мігрувало у південно-східному та північному напрямках. Висота польоту від 15 до 300 м, в середньому 100 м. Дати останнього спостереження: 28.09.1988, 13.09.1989, 25.09.1990.

Яструб великий (*Accipiter gentilis* (L.)). Звичайний мігруючий вид. Зареєстровано 216 ос., для 96 з них встановлено чіткий напрямок польоту. Міграція триває з середини серпня до кінця листопада з піком у II декаді вересня (рис.). Переважають південний (36 %), південно-західний (31 %) напрямки, менше птахів летить на захід

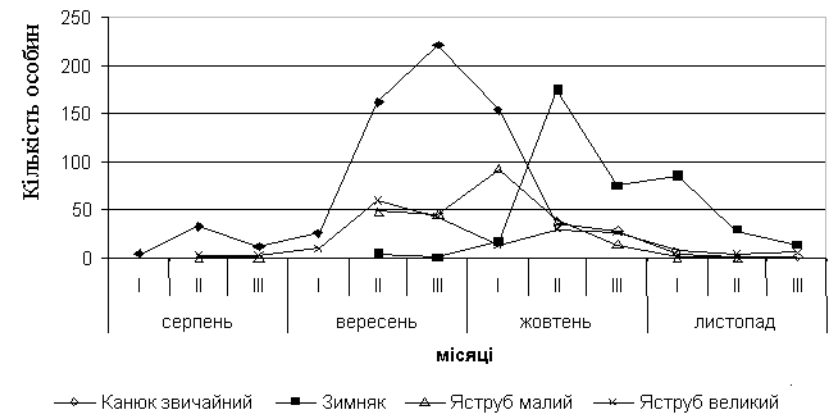


Рис. Міграційна активність масових видів-мігрантів з ряду Falconiformes.

(16 %). Летять переважно поодиноці (86 %), зрідка по двоє (11 %) і дуже рідко по 3–4 ос. в широкому висотному діапазоні — від 20 до 500 м. Більшість мігруючих птахів летить вдень (75 %), 13 % — вранці, решта — ввечері. Серед птахів, у яких визначили стать і вік, самців було 54 ос. (дорослих 9, молодих 11), самок — 49 (7 і 12 відповідно), самці і самки також летіли разом (6 випадків).

Яструб малий (*Accipiter nisus* (L.)). Звичайний мігрант на Чернігівщині. Загалом нараховано 241 ос. Міграція починається з серпня, найактивніше проходить з II декади вересня і триває до III декади листопада з піком на початку жовтня (рис.). Більшість птахів летіли на південний захід (50 %), дещо менше — на південь (28 %) та захід (15 %), хоча слід вказати на окремі випадки міграції в південно-східному, північному та північно-східному напрямках. Масовий проліт відбувається на висоті 50–250 м, але деякі птахи можуть летіти нижче або вище, піднімаючись на висоту до 1 км. Денна міграційна активність переважала (77 % від зареєстрованих птахів). Зграйна міграція дуже рідкісна (зареєстровано лише одну групу з 6 ос. і одну з 3), іноді летять по 2 ос., але найчастіше — поодиноці (90 % мігруючих особин).

Зимняк (*Buteo lagopus* (Pontopp.)). Належить до домінуючих за чисельністю мігруючих видів. За період спостережень нараховано

455 ос. Перші мігранти з'являються у II декаді вересня, масова міграція відбувається у жовтні — на початку листопада з піком у II декаді жовтня (рис.). Більшість птахів летить у південно-західному напрямку (49 %), менше на захід (27 %) та південь (18 %), на висоті 20–100 м, а окремі особини піднімаються до 1 км. Вдень зареєстровано 75 % мігруючих зимняків; 60 % виявлених птахів летіли поодиноці. Дати появи восени: 17.09.1988, 1.10.1989, 24.09.1990.

Канюк звичайний (*Buteo buteo* (L.)). Кількісно домінуючий мігрант, зареєстровано 686 ос. Міграція починається з серпня, стає масовою у II декаді вересня і триває до I декади жовтня з піком у III декаді вересня, потім різко спадає, хоча окремі особини трапляються до кінця листопада (рис.). З напрямків міграції 47 % птахів обирають південний, 34 % — південно-західний, в інших напрямках прямувала незначна кількість птахів: 7 % — на захід, 6 % — на схід, 3 % — на південний схід і лише одиничні особини — на північ, північний захід та північний схід. Висота прольоту така сама, як у більшості інших мігруючих хижих птахів, — від 50 до 500 м, хоча ми спостерігали птахів, що летіли як на висоті до 20, так і від 500 до 1000 м. Поодиноці летіло 57 % канюків, по двоє — 20 %, по 3–5 ос. — 17 %, по 6–9 ос. — 3 %, по 10–24 ос. — 2 %. Вдень мігрує 77 % птахів.

Зміїд (*Circetus gallicus* (Gm.)). Малочисельний вид на міграції. Загалом за період спостережень було нараховано 21 ос. Міграція триває протягом вересня, закінчується у I декаді жовтня. Найбільшу кількість мігруючих зміїдів (33 %) було зареєстровано у II декаді вересня. Птахи летіли в усіх напрямках, крім північного. Переважаючим напрямком міграції був південно-західний (50 % птахів). Більшість птахів обирають висоту від 250 до 500 м (60 %), менше (27 %) — від 50 до 100 м. Летять по одному, єдиний раз відмічено разом двох птахів. Переважає денна міграція (84 %).

Орел-карлик (*Hieraetus pennatus* (Gm.)). Дуже рідкісний мігрант. Поодинокі особини спостерігали поблизу с. Ядуг 6.10.1984 та 24.09.1989. Птахи летіли в південному напрямку на висоті 30 м.

Підорлик великий (*Aquila clanga* Pall.). Дуже рідкісний мігрант, 2 ос. спостерігали 21.08.1987 поблизу с. Буян Ріпкінського р-ну та 1 птах 26.09.1988 летів на південь на висоті 200 м поблизу с. Ядуг.

Підорлик малий (*Aquila pomarina* C.L. Viehm). Рідкісний мігруючий вид. Зареєстровано 8 ос., з яких 7 спостерігали у III декаді вересня. Переважаючим напрямком прольоту є південно-західний (3 випадки), у південному, південно-східному та північно-східному пролетіло по 1 птаху. Дати останнього спостереження: 23.09.1987, 24.09.1988, 29.09.1996.

Крім щойно описаних випадків реєстрації особин двох видів підорликів, нам трапились ще 8 ос. підорликів, яких не було визначено до виду. Усіх їх спостерігали у вересні 1990 р. поблизу с. Ядуг, вони летіли на значних висотах (200–1000 м) у південно-західному та південному напрямках.

Беркут (*Aquila chrysaetos* (L.)). Дуже рідкісний мігрант. Одного птаха спостерігали 7.08.1993 поблизу с. Вересоча Куликівського р-ну. Він летів у південно-західному напрямку на висоті 500 м.

Орлан-білохвіст (*Haliaeetus albicilla* (L.)). Міграції виду не зареєстровано. Траплявся біля Київського вдсх. (Козелецький р-н) в місцях гніздування та зимівлі. Одночасно спостерігали 6 ос.

Підсоколик великий (*Falco subbuteo* L.). Належить до малочисельних мігруючих видів. Зареєстровано 35 ос. Перших мігруючих птахів спостерігали з II декади серпня, найбільша кількість мігрує у II–III декадах вересня, і закінчується міграція в I декаді жовтня. Основним напрямком прольоту є південно-західний (43 %), менше птахів мігрують у південно-східному та південному напрямках (по 21 % та 14 % відповідно). Летять переважно вдень (63 %) та ввечері (27 %), головним чином поодиноці (92 %). Дати останнього спостереження: 17.09.1988, 6.10.1989, 27.09.1990.

Підсоколик малий (*Falco columbarius* L.). Рідкісний мігрант. Загалом нараховано 10 ос. Міграція відбувається у II–III декадах жовтня у південному (43 %) та південно-західному (29 %) напрямках на висоті до 50 м по 1–2 ос. Перша поява восени: 18.10.1984, 20.11.1988, 20.10.1989, 9.12.1994.

Кібчик (*Falco vespertinus* L.). Рідкісний мігруючий вид, зареєстровано 9 ос. Летить по 1–2 ос. з III декади серпня до кінця вересня у південному та південно-західному напрямках переважно вдень на висоті 20–100 м. Дати останнього спостереження: 24.09.1988, 13.09.1989, 25.09.1990.

Боривітер звичайний (*Falco tinnunculus* L.). Малочисельний мігрант (трапилось 36 ос.). Міграція триває з II декади серпня по I декаду жовтня з піком у II–III декадах вересня (у цей період летить 81 % птахів). Вона спрямована переважно у південному напрямку (50 % птахів), також було зареєстровано проліт у південно-західному, південно-східному та північно-західному напрямках (по 1 ос.), на висоті 20–50 м (68 %), переважно вдень (66 %). Дати останнього спостереження: 10.10.1984, 28.09.1988, 29.09.1996, 30.09.2007.

Література

- Марисова И. В., Самофалов М. Ф., Бабко В. М., Макаренко М. М., Вобленко А. С., Сердюк В. А. Материалы к распространению и биологии хищных птиц Черниговщины. — 1991. (Рукоп. деп. В УкрНИИИТИ 21.05.1991. № 726-Ук.91). — 27 с.
Марисова И. В., Самофалов М. Ф., Бабко В. М. История изучения и фенология миграций птиц на Черниговщине // Сезонные миграции птиц на территории Украины. — Киев : Наук. думка, 1992. — С. 221–240.

СОКОЛООБРАЗНЫЕ (Falconiformes) ЗАПАДНОГО КРЫМА

В. Н. Кучеренко

Украинская противочумная станция Минздрава Украины,
г. Симферополь, Украина

В последние десятилетия в литературе по соколообразным (Falconiformes) птицам Степного Крыма появилось много данных, касающихся в основном отдельных редких видов (Прокопенко, 1986; Гринченко и др., 2000; Стригунов и др., 2003; Ветров и др., 2007) и частично вопросов миграции и зимовки (Домашевский, 2002; Андриященко и др., 2006). В то же время вопросы современной численности и миграции широко распространенных видов птиц данной группы освещены не достаточно. Особенно это касается западной части Степного Крыма, наименее исследованной в орнитологическом плане (Гаврись, 2002). В этой связи на нынешнем этапе региональных орнитологических исследований актуальной задачей является инвентаризация комплекса гнездящихся и мигрирующих соколообразных птиц данного региона.

Материал и методы

Была систематизирована имеющаяся литературная информация по соколообразным птицам, использованы данные дипломной работы М. А. Дудовой, собиравшей материал в 1999–2002 гг., получен собственный материал. Сведения по размещению и численности гнездящихся и мигрирующих соколообразных птиц были собраны в 2005–2008 гг. в основном в Сакском и Черноморском районах в рамках выполнения кандидатской диссертации по орнитофауне западной части Степного Крыма.

Численность на гнездовании в различных биотопах изучали методом маршрутных учетов (Новиков, 1953; Гузий, 1997). Ширина учетной полосы в линейных биотопах (скальные обрывы, лесополосы) определялась шириной биотопа, в нелинейных биотопах ширина обуславливалась максимальным расстоянием обнаружения

птицы. Численность в линейных биотопах мы рассчитывали как количество особей на 1 км маршрута, а в других случаях — как количество особей на единицу площади (ос/км²). Миграции изучали как на наблюдательном пункте севернее с. Оленевка (Черноморский р-н) по методике Э. В. Кумари (1979), так и на учетных маршрутах по методике А. П. Кузякина (1962), чаще всего с движущегося транспорта. Наблюдения на постоянном пункте начинали с 6:00 и проводили до 20:00 (время захода солнца).

Результаты

Всего, по нашим и литературным данным, в Западном Крыму отмечено 29 видов дневных хищных птиц, из них 6 видов гнездящихся, еще 23 встречаются во время миграций и зимовок.

Гнездование

Ряд исследователей прошлых лет указывают на гнездование в регионе степного (*Circus macrourus* (Gm.) и лугового (*C. pygargus* (L.) луней, степной пустельги (*Falco naumanni* Fleisch.) (Никольский, 1891/92; Молчанов, 1906; Pusanow, 1933; Костин, 1983 и др.). В настоящее время эти виды на гнездовании мы не зарегистрировали. В гнездовый комплекс хищных птиц в Западном Крыму, как указывалось выше, входит 6 других видов.

Болотный лунь (*Circus aeruginosus* (L.)). Ранее регулярно гнездился на оз. Донузлав, на Лебяжьих о-вах численность менялась от 15 пар (1958–1959 гг.) до полного отсутствия (1969 г.) (Костин, 1983). В последние десятилетия в подходящих биотопах Каркинитского залива гнездится около 10 пар (Тарина и др., 2000). На остальной территории региона регулярно гнездится на озерах Донузлав (3–4 пары) и Кизил-Яр (до 7 пар), возможно, 3–4 пары обитают на оз. Сасык (встречи птиц 2–6.06.2007).

Курганник (*Buteo rufinus* (Cretzschm.)). До 1990-х гг. в рассматриваемом регионе орнитологами не отмечен. В последнее время встречи вида участились, появились доказательства гнездования. В Раздольненском р-не в окр. с. Новониколаевка 26.04.1999 обнаружена пара (Гринченко и др., 2000). Впоследствии В. И. Стригунов с соавторами (2003) приводит для региона 4 гнездовые находки и встречи территориальных птиц. Нами 18.06.2007 отмечена 1 птица в окр. с. Кировское Черноморского р-на и 20.03.2008 территориаль-

ная пара в окр. с. Елизаветово Сакского р-на (наблюдение совместно с Н. Н. Товпинцом и И. Л. Евстафьевым).

Балобан (*Falco cherrug* J.E. Gray). На гнездование 2 пар в районе мыса Тарханкут указывает С. П. Прокопенко (1986). Нами в 2006–2008 гг. отмечено гнездование 2 пар в окр. с. Оленевка и 1 пары в окр. пгт Черноморское. На гнездование 1 пары в районе с. Межводное указывает С. Ю. Костин (личн. сообщ.).

Чеглок (*Falco subbuteo* L.). Доказательства гнездования появились только в последнее десятилетие. По мнению В. В. Ветрова с соавторами (2007), вид начал заселять лесополосы в агроландшафтах только с конца 1990-х гг. Авторы сообщают о находке в регионе в 2004 г. 4 территориальных пар и 2 жилых гнезд. Нами 4–18.05.2007 отмечена пара в с. Оленевка Черноморского р-на.

Кобчик (*Falco vespertinus* L.). В середине XX в. населял только лесопарки и парки (Аверин, 1953). Впоследствии стал селиться в лесополосах, неравномерно гнездясь небольшими поселениями в колониях грача (*Corvus frugilegus* L.) и отдельными парами в гнездах сороки (*Pica pica* (L.)) (Костин, 1983). В настоящее время распространен равномерно, гнездиться в лесополосах и искусственных лесонасаждениях, где есть гнезда грачей или сорок. Сильно разреженных лесополос, а также густых лесонасаждений избегает. В древесно-кустарниковых насаждениях является доминирующим видом соколообразных численностью от 60 (лесонасаждения) до 300 ос/км² (лесополосы).

Обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus* L.). Как и предыдущий вид, стал заселять лесополосы только со второй половины XX в. (Аверин, 1953; Костин, 1983). Гнездится чаще в лесополосах и лесопосадках, где использует гнезда сорок, грачей, серой ворон (*Corvus cornix* L.), а также на прибрежных скалах мыса Тарханкут. Численность на гнездовании в лесопосадках — до 10 ос/км², в лесополосах — 241 ос/км², на прибрежных скалах Тарханкута — 0,5–1 ос/км обрыва.

Миграции и зимовка

Всего на миграциях и зимовке отмечено 29 видов соколообразных.

Весной в регионе в разные годы зарегистрировано не менее 20 видов дневных хищников. Общее время весенней миграции —

110 дней. Самые растянутые сроки у обыкновенного канюка (*Buteo buteo* (L.)) — 92 дня. Основные направления миграции — северо-восточное и юго-восточное. Начинается весенняя миграция со второй половины февраля с пролета обыкновенного канюка (18.02.2007, наши данные). В марте численность видов достигает 10. Доминирующими при этом на учетных маршрутах являются обыкновенная пустельга (до 3,3 ос/км²), полевой лунь (*Circus cyaneus* (L.)) (до 1,6 ос/км²), обыкновенный канюк (до 0,9 ос/км²). В апреле число мигрантов пополняется еще 5 видами. В это время на наблюдательном пункте доминировал полевой лунь — до 2 ос/день, на учетных маршрутах самым массовым была обыкновенная пустельга — до 5,7 ос/км². В мае количество мигрирующих видов остается на том же уровне, за счет появления поздних мигрантов и отлета части видов с более ранними сроками миграции. Доминирующим видом в это время на наблюдательном пункте был обыкновенный канюк (до 2 ос/час), степной лунь (до 2 ос/день), остальные виды встречались единично. Заканчивается миграция в конце мая, крайняя дата — 4.06.1996 (скопа (*Pandion haliaetus* (L.)); по: Тарина, Костин, 1999). Все встречи в более поздний период, за исключением гнездящихся, относятся, видимо, к летующим особям (7 видов).

На осенней миграции отмечен 21 вид соколообразных птиц. Общая продолжительность осенней миграции — 129 дней. Самые растянутые сроки осенней миграции отмечены для болотного луня — 99 дней. Основные направления миграций — северо-восточное и западное (Домашевский, 2002; наши данные) Начало миграции припадает на август, но самый первый мигрант — болотный лунь — отмечен 14.07.1996 (Тарина, Костин, 1999). В августе на пролете отмечено 12 видов, основная масса которых появляется в конце этого месяца. На учетных маршрутах доминирует кобчик — до 5 ос/км², обыкновенная пустельга — до 1,3 ос/км². В сентябре численность видов достигает 18, доминирующими видами становятся кобчик — до 250 ос/день, болотный лунь — до 16 ос/день. В октябре количество видов остается на том же уровне, но видовой состав меняется. Доминантами выступают обыкновенный канюк — до 138 ос/день (Домашевский, 2002), тетеревиатник (*Accipiter gentiles* (L.)) — до 4 ос/день, перепелятник (*A. nisus* (L.)) — до

3 ос/день. К ноябрю миграция затухает (у 12 видов), основная масса птиц заканчивает лететь к началу этого месяца. Самое позднее наблюдение пролетных соколообразных — 11.12.1990 (скопа; по: Костин, Тарина, 2002). На маршрутах доминируют обыкновенная пустельга — до 1,6 ос/км², перепелятник — до 0,9 ос/км².

В зимний период в регионе отмечено 14 видов соколообразных, из которых самыми многочисленными являются обыкновенная пустельга и перепелятник (до 0,8 ос/км²), а также обыкновенный канюк (до 0,1 ос./км²).

Заключение

Таким образом, за последнее десятилетие состав гнездовой орнитофауны соколообразных Западного Крымаполнили 2 вида (курганник и чеглок). У курганника освоение новых территорий вписывается в общую тенденцию этого вида в украинской части ареала. Со второй половины XX в. чеглок, а также обыкновенная пустельга и кобчик начали активно расселяться в системе лесополос, увеличивая свою численность.

Общее время осенней миграции в регионе на 19 дней больше, чем весенней, разница в количестве мигрирующих видов незначительна. На летовке встречено 7 видов, 14 видов зарегистрировано в зимний период.

Литература

- Андрющенко Ю. А., Черничко И. И., Кинда В. В., Попенко В. М., Арсиевич Н. Г., Вацке Х., Гавриленко В. С., Горлов П. И., Гринченко А. Б., Думенко В. П., Кириченко В. Е., Кошелев А. И., Лопушанский Е. А., Олейник Д. С., Подпрядов А. А., Проккопенко С. П., Стадниченко И. С., Сиренко В. А., Товпинец Н. Н., Фишер Т., Черничко Р. Н. Результаты первого большого учета зимующих птиц в зональных ландшафтах юга Украины // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2006. — Вып. 9. — С. 123–150.
- Аверин Ю. В. Вредные и полезные позвоночные животные древесно-кустарниковых насаждений степного Крыма // Тр. Крымского филиала АН СССР. — 1953. — Т. 3, вып. 2. — С. 6–34.
- Ветров В. В., Стригунов В. И., Милобог А. В. Современный статус чеглока (*Falco sub-buteo*) в Крыму // Биология XXI століття: теорія, практика, викладання: Матеріали міжнарод. наук. конф. — К.: Фітосоціоцентр, 2007. — С. 259–261.
- Гавриль Г. Г. Дополнения к орнитофауне степного Крыма на примере Сакского городского парка // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2002. — Вып. 5. — С. 134–138.

- Гринченко А. Б., Кинда В. В., Пилюга В. И., Прокопенко С. П. Современный статус курганника на Украине // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2000. — Вып. 3. — С. 13–26.
- Гузий А. И. Методы учетов птиц в лесах // ИВА программа. Обліки птахів: підходи, методи, результати. — Львів-Київ, 1997. — С. 18–48.
- Домашевский С. В. Наблюдения за осенней миграцией хищных птиц на Крымском полуострове // Беркут. — 2002. — Т. 11, вып. 1. — С. 112–116.
- Костин С. Ю., Тарина Н. А. Редкие птицы заповедника «Лебяжий острова» и прилегающих территорий // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2002. — Вып. 5. — С. 113–129.
- Костин Ю. В. Птицы Крыма. — М.: Наука, 1983. — 240 с.
- Кузкин А. П. Зоогеография СССР. // Уч. запки МОИП им. Н. К. Крупской. Биогеография. — 1962. — Т. 109, вып. 1. — С. 3–182.
- Кумари Э. В. Методика изучения видимых миграций птиц. — Тарту, 1979. — 59 с.
- Молчанов Л. А. Список птиц Естественноисторического музея Таврического губернского земства (в г. Симферополе) // Материалы к познанию фауны и флоры Росс. имп. Отделение зоологии. — 1906. — Вып. 7. — С. 248–301.
- Никольский А. М. Позвоночные животные Крыма: Приложение 4 к 68-му тому «Записок имп. Акад. наук». — СПб., 1891/92. — 484 с.
- Новиков Г. А. Полевые исследования по экологии наземных позвоночных. — М., 1953. — 503 с.
- Прокопенко С. П. Балобан в Крыму // Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование. — Л., 1986. — С. 170–171.
- Стригунов В. И., Милобог Ю. В., Ветров В. В. К вопросу о распространении и численности курганника (*Buteo rufinus*) в Украине // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2003. — Вып. 6. — С. 59–67.
- Тарина Н. А., Костин С. Ю. Орнитологические наблюдения на Лебяжьих островах в 1996 г. // Фауна, экология и охрана птиц Азово-Черноморского региона. — Симферополь, 1999. — С. 38–42.
- Тарина Н. А., Костин С. Ю., Багрикова Н. А. Каркинитский залив // Численность и размещение гнездящихся околводных птиц в водно-болотных угодьях Азово-Черноморского побережья Украины. — Мелитополь-Київ : Бранта, 2000. — С. 184–208.
- Pusanow I. Versuch einer Revision der Taurischen Ornithologie // Bull. Soc. Nat. Moscou. — 1933. — 42 (1). — P. 3–40.

ВЛИЯНИЕ БОЛОТНОГО ЛУНЯ (*Circus aeruginosus* (L.)) НА УСПЕХ ГНЕЗДОВАНИЯ КУЛИКОВ В ЦЕНТРАЛЬНОМ ПРЕДКАВКАЗЬЕ

Л. В. Маловичко¹, В. М. Константинов²

¹ Российский государственный аграрный университет — МСХА им. К. А. Тимирязева, г. Москва, Российская Федерация

² Московский педагогический государственный университет, г. Москва, Российская Федерация

В Центральном Предкавказье наблюдения проводили с 2000 по 2008 гг., в основном в устье степной р. Дунда (левый приток Западного Маньгча). В гнездовый период регистрировали состояние орнитокомплексов и растительности десяти модельных островов, расположенных в устье р. Дунда на площади 1500 х 100 м.

Озеро Маньч-Гудило — соленое мелководное и хорошо прогревается, что определяет его высокую биопродуктивность. На озере практически отсутствуют прибрежные тростниковые заросли.

В устьях степных рек имеются заросли макрофитов. Во второй половине XX в. произошло катастрофическое сокращение численности птиц, гнездящихся на голых, корковых солончаках. Кризис затронул приманычские популяции малого (*Charadrius dubius* Scop.), каспийского (*Ch. asiaticus* Pall.) и морского (*Ch. alexandrinus* (L.)) зуйков, шилоклювки (*Recurvirostra avosetta* L.), степной тиркушки (*Glareola nordmanni* Nordm.) и других птиц (Маловичко и др., 2008).

В 2007 г. засуха и уменьшение поступающей коллекторной воды вызвали обмеление оз. Маньч-Гудило и, как следствие, резкую деградацию водных и околводных экосистем. Многие озера Кумо-Маньчской впадины пересохли, и на их месте образовались солончаки и большие лужи. В некоторых из них возникли временные низкие острова, а площадь ряда островов увеличилась за счет обнажения илистых кос. Такие места оптимальны для гнездования многих околводных птиц, прежде всего различных видов куликов и крачек.

Острова с довольно высокой и густой растительностью используют для гнездования утки и гуси, а также болотные луны (*Circus aeruginosus* (L.)).

В 2000–2003 гг. на исследуемом участке гнездилась 1 пара болотных луней, в 2004–2007 гг. – 2 пары, в 2008 г. здесь сформировалось поселение болотного луны из 6 пар. Гнезда луней находились в зарослях высоких тростников с небольшими плесами на расстоянии 150–350 м друг от друга на участке от устья р. Дунда до плотины. При обследовании данной территории 17.04.2008 луны уже приступили к гнездованию. Кроме этого, в тростниках гнездились большие поганки (*Podiceps cristatus* (L.)), большие выпи (*Botaurus stellaris* (L.)), кваквы (*Nycticorax nycticorax* (L.)), большие (*Egretta alba* (L.)) и малые белые (*E. garzetta* (L.)), серые (*Ardea cinerea* L.) цапли, серые гуси (*Anser anser* (L.)), лебеди-шипуны (*Cygnus olor* (Gm.)), лысухи (*Fulica atra* L.), камышницы (*Gallinula chloropus* (L.)) и др. птицы. Большая привлекательность ур. Дунда для болотных луней и куликов обусловлена обилием корма и удобных мест гнездования, сложившихся в 2008 г., а также сравнительно малой антропогенной трансформированностью. Низкие острова, поросшие невысокой растительностью (лебедой, солеросом и др.), и береговые илистые косы — наиболее привлекательны для птиц-лимнофилов. Как правило, именно здесь формируются поливидовые колонии околководных и водоплавающих птиц. Небольшие островки, создаваемые плынистыми наносами, мозаично возвышающиеся над водой и лишённые растительности, служат местом не только для размножения, но и отдыха многим водно-болотным птицам в период миграций и кочевок (Маловичко и др., 2005).

Население птиц илистых островов, обследованных 12.06.2008

Считаем возможным представить в настоящей статье срез состояния гнездовых популяций куликов и влияния на них хищников, в частности болотного луны, на модельных островах в гнездовый период в 2008 г. на северо-западе Кумо-Манычской впадины.

Остров 1. Состоит из 2 частей, соединенных перешейком. Первая часть размером 10 x 15 м, наполовину покрытая невысоким тростником. На этой части островка обнаружены 3 гнезда шилоклювки (в одном 1 яйцо, в двух — по 2) и 21 гнездо ходулочника

(*Himantopus himantopus* (L.)) (в 12 гнездах — по 1 яйцо, в 3 — по 2, в 3 — по 3, еще в 3 — по 4). Кроме этого, было обнаружено 2 расклеванных хищником яйца. На второй части этого островка найдены 4 гнезда шилоклювки (в 1 гнезде — 1 яйцо, в 3 — по 2) и 18 гнезд ходулочника (в 3 гнездах — по 1 яйцо, в 5 — по 2, в 7 — по 3, в 3 — по 4 яйца). Еще 13 гнезд ходулочника были построены на мелководье в виде пирамидок (в 11 гнездах было по 3 яйца, в 2 — по 4). Здесь же в воде плавало расклеванное яйцо. На островке в тростнике найдено гнездо кряквы (*Anas platyrhynchos* L.).

Остров 2. Представляет собой небольшую отмель размером 7 x 15 м с очень низкой растительностью из солероса. Остров окружает кромка топкого ила шириной 1,5 м. Три гнезда ходулочников (в 1 — 2 яйца, в 2 — по 3) располагались на этой кромке. Еще 2 гнезда ходулочника были разорены. Найдено одно разбитое яйцо и одно находилось в воде.

Остров 3. Более крупный остров — размером 130 x 45 м. На нем можно выделить пять разных участков, заросших невысоким тростником и солеросом. Три гнезда шилоклювок располагались на топкой отмели (в 1 гнезде — 1 яйцо, в 2 — по 2; 1 яйцо было расклевано). На отмели находилось 16 гнезд ходулочника (в 3 гнездах — по 1 яйцо, в 4 — по 3, в 9 — по 4) и 9 на мелководье в виде пирамидок (в 1 гнезде — 1 яйцо, в 2 — по 2, в 1 — 3, в 5 — по 4). На острове обнаружено 3 гнезда ходулочников с расклеванными яйцами.

Остров 4. Представляет собой невысокую плотную плынистую отмель размером 120 x 50 м, частично заросшую тростником и солеросом. Илистая кромка тянется на 5 м. Здесь обнаружено 2 гнезда шилоклювки (по 1 яйцо в каждом) и 9 гнезд ходулочника (в 1 гнезде — 3 яйца, в 8 — по 4), а также 3 гнезда ходулочников на мелководье (в 1 гнезде — 3 яйца и в 2 — по 4). Одно гнездо было разорено.

Остров 5. Представляет собой плынистую отмель, лишённую растительности, размером 75 x 45 м. Найдено 3 гнезда шилоклювки (в 1 гнезде — 1 яйцо, в 2 — по 2) и 15 гнезд ходулочника (в 5 гнездах — по 1 яйцо, в 1 — 2, еще в 1 — 3, в 7 — по 4, в 1 — 5). На отмели найдено одно расклеванное яйцо.

Остров 6. Большая часть острова покрыта тростником, меньшая — солеросом. Илистая кромка тянется вокруг острова на 2 м. На отмели найдены 2 гнезда ходулочника — в каждом по 3 яйца.

Острова 7–10. Представляют собой отмели, удаленные на 2–3 м от берега. Гнезд на них не обнаружено.

Итого на всех островах при обследовании 12.06.2008 отмечено 15 гнезд шилоклювки, в которых суммарно было 24 яйца, и 109 гнезд ходулочника, в которых всего находилось 302 яйца. Все островки располагались близ устья р. Дунда за дамбой на самом оз. Маныч-Гудило.

Между разными группами птиц даже внутри одной колонии возникают напряженные взаимоотношения: за время исследований, начиная с 2000 г., на островах мы ежегодно отмечали большое количество разоренных яиц, погибших птенцов и взрослых птиц разных видов. Опасность для колониальных птиц островов представляют чайка-хохотунья (*Larus cachinnans* Pall.), серая ворона (*Corvus cornix* L.) и болотный лунь.

В наибольшей степени от хищничества болотных луней страдают разные виды куликов: степная тиркушка, шилоклювка, ходулочник, поскольку на голых отмелях и солонцах их гнезда оказываются менее защищенными. Наблюдения в подзорную трубу 60-кратного увеличения с дистанции 300 м, проведенные в конце мая — первой половине июня 2008 г., показали, что такие открытые колонии куликов являются зоной повышенного интереса хищников. Гнездящиеся рядом с куликами болотные луни постоянно придерживаются куличьих колоний: наблюдают за гнездами, сидя на возвышенных местах, летают низко над насиживающими птицами, стремятся вплотную подойти к их гнездам. За 92 часа наблюдений зарегистрировано 10 продолжительных (1,5–4 мин), но безрезультатных атак болотного луня с воздуха на насиживающих ходулочников и шилоклювок. На гнездах с кладками постоянно находилось по одной птице из пар. Крайне редкие отлучки обеих птиц отмечены в 7 гнездах в течение 15–20 минут только в утренние часы. В это время отметили одну попытку луня и две попытки серых ворон спуститься к гнездам. Потенциальных разорителей ходулочник отогнал ударами клюва. К нему присоединились 3 шилоклювки. Такие действия можно расценивать как кооперацию разных видов в охране потомства.

За этот же период наблюдали 6 продолжительных нападений с воздуха болотных луней на шилоклювок, отдыхающих на островке.

В трех случаях кулики были вынуждены слететь с островка. Для шилоклювки во время насиживания кладки очень значим фактор беспокойства (Мищенко, 2000). При тревоге шилоклювки часто заметно дольше оставляют кладки, по сравнению с соседями по колонии — ходулочниками, чибисами (*Vanellus vanellus* L.) и крачками. Похищение яиц у шилоклювок и ходулочников происходило только во время общей тревоги во всей колонии, когда все птицы покидали гнезда. С 28.05 по 14.06.2008 отмечено 16 таких тревог: 8 из них были вызваны появлением обыкновенного канюка (*Buteo buteo* L.), 3 — появлением наземного хищника, 5 раз тревоги возникали из-за появления рыбаков. Еще 9 тревог были ложными, спровоцированными чайками без видимых причин.

Деятельность болотных луней в начале лета обычно приурочена преимущественно к прибрежной полосе водоемов и их тростниковым зарослям (Формозов, 1970). Кулики, особенно шилоклювки, хорошо узнают опасность, которую представляют для их потомства болотные луни. Мы неоднократно отмечали, как кулики, защищая гнездо, взмывали резко в воздух и делали попытки ударить зависающих над гнездом луней. Кулики очень энергично охраняют гнездовые участки и птенцов, успешно изгоняя болотных луней, чаек и врановых. Ходулочники, чибисы, шилоклювки, тиркушки, гнездящиеся в единых колониях, защищают гнезда и нападают на посетителей сообца. Броски шилоклювок на болотного луня или чайку так смелы и повторяются так часто и непрерывно, что отгоняют хищника от намеченной цели. Ходулочники охраняют гнезда и ночью, издавая постоянные крики. Такие особенности поведения куликов при защите гнезд очень важны в самый ответственный период размножения.

В 2008 г. была влажная весна и хорошо развилась растительность, вследствие чего было много мелких грызунов, ящериц и змей. Казалось бы, обилие мелких грызунов должно снижать вероятность нападения луней на нелетных куличков. Но резкое увеличение численности луней и доступность жертв приводят к противоположному результату. Когда в колонии куликов появляются сразу 3 или 4 болотных луня, то защита гнезд и птенцов со стороны куликов в этих случаях оказывается явно недостаточной. Так, 27 июля мы наблюдали, как самец болотного луня поедал нелетного ходулочника.

При повторном обследовании модельного участка 18–20.07.2008 на отмелях было отмечено всего 3 взрослых шилоклювок и 7 подросших птенцов, 112 взрослых ходулочников и 79 крупных птенцов этого вида.

Эффективность размножения и сравнительно низкий успех гнездования шилоклювок, возможно, явление временное, которое связано с тем, что на начальном этапе формирования колонии в ней преобладают молодые, не имеющие опыта размножения птицы. Подобное явление характерно и для других колониальных видов, в частности, для большого баклана (*Phalacrocorax carbo* (L.) (Коузов, 2007). Если от ворон и луней коллективная защита бывает весьма эффективной, то хорошо плавающая енотовидная собака (*Nyctereutes procyonoides* Gray) обычно причиняет существенный вред куличьиным колониям (Маловичко и др., 2008). Поэтому ближайшие к берегу острова нередко остаются незаселенными.

Литература

- Коузов С. А. Большой баклан (*Phalacrocorax carbo*) на Кургальском полуострове: история вселения и особенности биологии // Русский орнитолог. журнал. — 2007. — Экспресс вып. 349. — С. 339–365.
- Маловичко Л. В., Федосов В. Н., Константинов В. М. Особенности сохранения островных орнитокомплексов озера Маныч-Гудило // Эколого-фаунистические исследования в Центральном Черноземье и сопредельных территориях. — Липецк, 2008. — С. 60–65.
- Маловичко Л. В., Федосов В. Н., Плеснявых А. С. Некоторые особенности динамики авифауны степного урочища «Дунда» // Фауна Ставрополя. — Ставрополь, 2005. — Вып. 13. — С. 50–62.
- Мищенко М. А. Современное состояние шилоклювки (*Recurvirostra avosetta*) в Ставропольском крае // Русский орнитолог. журнал. — 2000. — Экспресс вып. 109. — С. 20–23.
- Федосов В. Н., Маловичко Л. В. Современное состояние особо охраняемых видов птиц Восточного Маныча и прилегающих территорий Ставропольского края // Стрепет. — 2006. — Т. 4, вып. 1. — С. 79–112.
- Формозов А. Н. Взаимоотношения птиц на гнездовье // Охота и охотничье хозяйство. — 1970. — № 11. — С. 16–17.

О ГИБЕЛИ ХИЩНЫХ ПТИЦ НА АВТОДОРОГАХ В ЦЕНТРАЛЬНОМ ПРЕДКАВКАЗЬЕ

Л. В. Маловичко^{1,2}, В. Н. Федосов³, Г. И. Блохин²,
П. В. Сафатов¹

¹ Ставропольский государственный университет, г. Ставрополь, Российская Федерация

² Российский государственный аграрный университет — МСХА им. К. А. Тимирязева, г. Москва, Российская Федерация

³ Центр диких животных Республики Калмыкия, г. Элиста, Российская Федерация

Антропогенные изменения среды сопровождаются появлением новых элементов ландшафта, значение которых для птиц необходимо оценивать с разных позиций (Бельский, 1998). Таким элементом являются автодороги, на которых движущийся транспорт представляет большую опасность для птиц.

Изучению причин гибели птиц на автодорогах уделяется большое внимание (Бичерев, Хохлов 1985; Хохлов, 1981, 1990, 1991; Тertyшников, Хохлов, 1993; Ильох и др., 2007; Маловичко, Блохин, 2008; Маловичко, Константинов, 2008).

Автодороги и насыпи, лишенные растительности, привлекают разных животных, создавая новые возможности для добывания корма, и в то же время служат фактором, увеличивающим смертность — большое количество беспозвоночных и позвоночных животных погибает в результате столкновений с автотранспортом. По обочинам автодорог много потерь зерна, которое используют мышевидные грызуны и зерноядные птицы. Движущиеся машины и создаваемые ими воздушные потоки отбрасывают на землю летящих насекомых, которых подбирают ежи (*Erinaceus europaeus* L.) и многие насекомоядные птицы. Дороги создают для птиц особые трофические ниши, а также служат миграционными путями на осеннем и весеннем пролете (Даниленко, Даниленко, 1981; Клаустницер, 1990; Хохлов, 1991; Маловичко и др., 2005).

От столкновений с автотранспортом гибнет большое количество птиц, в том числе и хищных, для которых дороги, видимо, являются одним из важных факторов, лимитирующих численности.

С 2000 по 2008 гг. мы проводили учет сбитых хищных птиц на дорогах в Ставропольском крае в разные сезоны года. Результаты этих учетов представлены в таблице.

Таблица

Количество сбитых автотранспортом хищных птиц в Центральном Предкавказье в 2000–2008 гг.

Вид	Место обнаружения	Дата	Количество сбитых птиц
1	2	3	4
<i>Milvus migrans</i> (Boddaert)	с. Курсавка	21.04.2003	1 ос.
	Курской р-н	7.09.2006	На участке 6 км сбито 4 ос.
	с. Александровское	6.09.2004	1 ос., кормилась на дороге гусеницами молочайного бражника (<i>Hyles euphorbiae</i> (L.))
	с. Сергеевское	29.08.2005	1 ос.
	с. Верхний Янкуль	27.08.2008	1 ос.
<i>Circus pygargus</i> (L.)	с. Каменная Балка	9.09.2008	1 ос.
	с. Кучерли	9.09.2008	1 ос.
	с. Бурукшун	26.08.2007	1 ос.
	трасса г. Благодарный – с. Арзгир	30.08.2007	1 ос.
<i>C. aeruginosus</i> (L.)	с. Камбулат	9.09.2008	1 ос.
	с. Летняя Ставка	9.09.2008	1 ос.
	с. Красногвардейское	28.11.2001	1 ос.
	ст. Кармалиновская	18.12.2002	1 ос.
	г. Новоалександровск	4.05.2003	1 ос.
	с. Канглы	5.05.2007	1 ос.
	с. Дмитриевское	30.08.2007	1 ос.
	с. Кивка	16.06.2008	1 ос.
	с. Новоромановка	9.09.2008	1 ос.
	с. Шарахалсун	9.09.2008	1 ос.
<i>Buteo lagopus</i> (Pontopp.)	с. Летняя Ставка	9.09.2008	1 ос.
	пос. Водный	20.10.2008	1 ос.
<i>Buteo lagopus</i> (Pontopp.)	с. Отказненское	24.02.2006	3 ос.
	трасса Ставрополь – Арзгир (280 км)	12.02.2003	5 ос.
	г. Светлоград	21.11.2004	1 ос.
	ст. Новотроицкая	13.02.2005	1 ос.
	с. Новозаведенное	8.01.2008	2 ос.

Продолжение таблицы

1	2	3	4
<i>B. buteo</i> (L.)	г. Новоалександровск	26.11.2001	1 ос.
	с. Коммунар	8.12.2006	Окольцован в Израиле 25.03.2000, кольцо G 22015 Tel-Aviv, пролетел 1886 км
	с. Тищенское	30.04.2007	1 ос.
	с. Кендже-Кулак	9.09.2008	1 ос.
<i>Aquila rapax</i> (Temm.)	с. Донское	15.09.2008	1 ос.
	с. Кендже-Кулак	9.09.2008	1 ос.
<i>Haliaeetus albicilla</i> (L.)	пос. Красный Маньч	16.09.2008	1 ос.
	с. Привольное	4.12.2007	В 18:00 расклевывал погибшую собаку и был сбит автобусом
<i>Falco vespertinus</i> L.	трасса Бурукшун – Красочный	17.09.2008	Ударился о лобовое стекло (скорость машины 105 км/час)
	с. Московское	23.05.2007	1 ос.
	с. Сабан-Ангуста	25.05.2008	1 ос.
	с. Владимировское	30.08.2008	Стая из 12 ос. кормилась саранчой, 1 ос. сбит
<i>F. tinnunculus</i> L.	с. Красный Октябрь	31.08.2008	1 ос.
	ст. Кармалиновская	26.04.2003	1 ос.
	с. Величаевское	5.06.2003	1 ос.
	пос. Новокумский	9.05.2004	Шел пролет, 1 ос. сбит
	– “ – “ – “ –	30.09.2008	1 ос.
	с. Каясула	8.09.2004	1 ос.
	с. Заря	12.06.2005	1 ос.
	с. Камбулат	6.05.2007	1 ос.
с. Кумская Долина	23.08.2007	1 ос.	
<i>Bubo bubo</i> (L.)	с. Каменная Балка	9.09.2008	1 ос.
	ст. Каменнобродская	15.02.2003	Расклевывал зайца (<i>Lepus europaeus</i> Pall.) и был сбит легковым автомобилем
<i>Asio otus</i> (L.)	трасса Ивановское – Черкесск	7.07.2001	1 ос.
	г. Новоалександровск	2.12.2001	1 ос.
	трасса Ставрополь – Круг	7.07.2001	1 ос.
	с. Птичье	14.07.2001	1 ос.
	г. Новоалександровск	31.10.2002	1 ос.
	с. Птичье	18.11.2002	1 ос.
ст. Новотроицкая	14.01.2003	1 ос.	

Окончание таблицы

1	2	3	4
<i>Asio otus</i> (L.)	с. Дмитриевское	3.03.2003	1 ос.
	с. Красногвардейское	25.03.2005	1 ос.
	с. Донское	28.08.2007	1 ос.
	– “ – “ – “ –	13.06.2007	1 ос.
	с. Тынценое	22.05.2007	1 ос.
	– “ – “ – “ –	30.09.2007	1 ос.
	– “ – “ – “ –	9.03.2001	1 ос.
	с. Арзгир	5.06.2005	1 ос.
	трасса г. Благодарный – с. Новоселицкое	11.12.2007	1 ос.
с. Красный Октябрь	12.12.2007	1 ос.	
<i>A. flammeus</i> (Pontopp.)	с. Новозаведенное	24.02.2006	1 ос.
	с. Барсуковское	9.01.2007	1 ос.
	с. Красногвардейское пос. Цимлянский	21.01.2008 22.01.2008	1 ос. 1 ос.
<i>Strix aluco</i> L.	г. Ессентуки	7.03.2004	1 ос., сбита около лесного массива

Наши данные подтверждают наличие возле дорог хорошей кормовой базы как одного из главных факторов, привлекающих хищных птиц. На дорогах часто гибнут домашние животные (кошки, собаки, птицы и пр.), которыми кормятся хищники. Привлекают их и мышевидные грызуны, которые выбегают на асфальт, чтобы подобрать корм, где и гибнут под колесами автотранспорта.

При анализе временной динамики гибели птиц на автодорогах прослеживается увеличение числа погибших птиц с конца июля до конца сентября, что в первую очередь связано с вылетом молодых птиц из гнезд и послегнездовыми трофическими перемещениями и миграциями.

Видовой состав погибших пернатых хищников на автодорогах отражает специфику региональной фауны и зависит от сезона года. Так, на участке от с. Арзгир до г. Светлоград 9.09.2008 отмечено 10 сбитых птиц 6 видов (2 черных коршуна (*Milvus migrans* (Boddaert), 2 луговых луны (*Circus cyaneus* (L.)), 3 болотных луны (*C. aeruginosus* (L.)), по 1 ос. обыкновенного канюка (*Buteo buteo* (L.)), степного орла (*Aquila rapax* Temm.), обыкновенной пустельги (*Falco tinnunculus* L.)). Сбитых хищных и других птиц стаскивают на обочину дороги серые вороны (*Corvus cornix* L.) и грачи

(*C. frugilegus* L.), где их и расклеивают. По данным водителей рейсовых автобусов, сбитые птицы на асфальте «раскатываются» менее чем за неделю.

Очевидно, птицы не адаптировались к движущемуся скоростному транспорту. Как считают опрошенные водители, меньше случаев гибели происходит от столкновений с грузовыми машинами и автобусами. Если рассматривать пассажирский транспорт, то чаще всего столкновения происходят с большими скоростными автобусами.

Птицы не испытывают страха по отношению к техническим средствам передвижения. Не редко можно наблюдать хищников, спокойно сидящих на обочинах оживленных трасс. Известен факт нападения степного орла на движущийся легковой автомобиль (Яшкульский р-н Республики Калмыкия). В результате он разбился о лобовое стекло.

Гибель хищных птиц на дорогах отмечена как у населенных пунктов, так и далеко за их пределами. Немаловажную роль в столкновениях животных с автотранспортом играют погодные условия. Отмечено, что в ненастную погоду, особенно зимой, гибель птиц увеличивается, главным образом зимняков (*Buteo lagopus* (Pontopp.) и сов, хотя скорость движения транспорта снижается.

В России, которая в последние годы переживает бум дорожного строительства, следует ожидать резкого автодорожного воздействия на окружающую среду, в том числе и на животных. Поэтому актуально выявить, в какой степени дороги вызывают гибель животных на разных участках и по сезонам года. Это позволит решить ряд практически значимых проблем, связанных с увеличением гибели животных на оживленных автотрассах.

В России разрабатывают мероприятия по охране объектов живой природы от отрицательного влияния транспорта. Принято Постановление Правительства РФ «Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи» (1996), согласно которому при размещении предприятий и других объектов транспорта необходимо учитывать требования по охране биocenozов.

Не менее важным аспектом организационно методических основ обеспечения безопасности движения автотранспорта является

усиление природоохранного просвещения, которое необходимо рассматривать в целостной системе природоохранных мероприятий: сейчас надо ставить вопрос об общей экологической культуре человека, неотъемлемой частью которой является бережное отношение к животным. Никакие природоохранные мероприятия не дадут положительного эффекта, если они не будут иметь комплексный характер, если местное население не проникнется пониманием собственной причастности и ответственности за судьбу животного мира.

Литература

- Бельский Е. А. О гибели птиц на автодорогах в окрестностях Екатеринбурга // Русский орнитолог. журнал. — 1998. — Экспресс вып. 42. — С. 6–10.
- Бичерев А. П., Хохлов А. Н. Гибель птиц в антропогенных ландшафтах Ставропольского края // Птицы Северо-Западного Кавказа. — М., 1985. — С. 124–129.
- Даниленко А. К., Даниленко Е. А. Влияние автомобильных дорог на формирование современных территориальных группировок населения птиц // Экология и охрана птиц: Материалы 8 Всесоюз. орнитолог. конф. — Кишинев, 1981. — С. 67.
- Ильях М. П., Хохлов А. Н., Сигида С. И. О гибели черного коршуна на автотрассе «Кавказ» // Кавказский орнитолог. вестник. — Ставрополь, 2007. — Вып. 19. — С. 70–73.
- Клаустницер Б. Экология городской фауны. — М.: Мир, 1990. — 248 с.
- Маловичко Л. В., Блохин Г. И. Особенности зимнего пребывания мохноного канюка на Ставрополье // Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии. Материалы V Международ. конф. по хищным птицам Северной Евразии. — Иваново, 2008. — С. 116–118.
- Маловичко Л. В., Константинов В. М. Предмиграционные скопления и зимовки черного коршуна в Предкавказье // Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии. Материалы V Международ. конф. по хищным птицам Северной Евразии. — Иваново, 2008. — С. 119–123.
- Маловичко Л. В., Федосов В. Н., Плеснявых А. С. Некоторые особенности динамики авифауны степного урочища «Дунда» // Фауна Ставрополя. — Ставрополь, 2005. — Вып. 13. — С. 50–62.
- Тертышников М. Ф., Хохлов А. Н. О гибели наземных позвоночных животных на автомагистралях Ставропольского края // Современные проблемы экологии и природопользования на Ставрополье. — Ставрополь, 1993. — С. 97–98.
- Хохлов А. Н. Гибель птиц на автодорогах // Природа. — 1981. — № 9. — С. 51.
- Хохлов А. Н. Гибель птиц на автотрассах Ставрополя // Малоизученные птицы Северного Кавказа. Материалы науч.-практ. конф. — Ставрополь, 1990. — С. 241.
- Хохлов А. Н. Новые сведения о гибели птиц на автодорогах Ставрополя // Актуальные вопросы экологии и охраны природы Ставропольского края и сопредельных территорий. Материалы науч.-практ. конф. — Ставрополь, 1991. — С. 165–169.

ЧИСЕЛЬНІСТЬ ТА ПОШИРЕННЯ ДЕННИХ ХИЖИХ ПТАХІВ У ВІННИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ

О. А. Матвійчук¹, А. Б. Пірхал²

¹ Вінницький державний педагогічний університет ім. Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна

² Вінницька обласна санітарно-епідеміологічна станція, м. Вінниця, Україна

Особливості екології та біології хижих птахів певною мірою лімітують їхню чисельність в орнітогрупуваннях. Гніздовий і трофічний консерватизм окремих видів денних хижих птахів роблять їх популяції вразливими в умовах високого антропогенного впливу у Центральному Лісостепу, в тому числі на Вінниччині. Тому надзвичайно важливим є збір даних про видовий склад і поширення соколоподібних у різних регіонах України. Зазначимо, що орнітофауна Вінницької обл. тривалий час не вивчалась. Останні дані, які висвітлюють стан орнітоценозів цієї території, стосуються початку минулого століття (Храневич, 1925; Герхнер, 1928; Портенко, 1928; Пашковський, 1929). Тому нами була виконана робота з метою інвентаризації сучасної фауни птахів Вінниччини, з'ясування їх чисельності та характеру поширення на території області.

Матеріал було зібрано у 2000–2008 рр. під час експедиційних виїздів у межах Вінницької обл. та обліків чисельності птахів у шести основних типах антропогенних ландшафтів. Обліки здійснювали маршрутним методом на постійних трансектах. Для обрахунку щільності населення (пар/км²) використано формулу, запропоновану А.-Т. В. Башгою (2001).

Крім того, були використані дані з укладеного нами раніше кадастру хребетних тварин Вінницької обл. Спостереження, які стосуються окремих видів хижих птахів на Вінниччині, були також люб'язно надані проф. В. В. Серебряковим.

Усього у 2000–2008 рр. на території Вінницької обл. нами було зареєстровано перебування 13 видів денних хижих птахів, у той час

як на початку ХХ ст., за даними окремих дослідників (Храневич, 1925; Герхнер, 1928; Портенко, 1928), їх нараховували 30 видів.

За результатами обліків, найбільшою видовою різноманітністю відзначаються водойми та прибережні ділянки. Тут упродовж року було виявлено 7 видів ряду *Falconiformes*. У межах цього типу біотопів та суміжних стацій гніздяться лунь очеретяний (*Circus aeruginosus* (L.)), канюк звичайний (*Buteo buteo* (L.)), яструби великий (*Accipiter gentilis* (L.)) та малий (*A. nisus* (L.)). Перші два згадані види можна вважати наймасовішими. Щільність луня очеретяного в репродуктивний період у відповідних стаціях становить 1,5 ос/км², меншою є чисельність канюка звичайного — 1 ос/км². Натомість під час міграції і кочівель канюк може утворювати скупчення по 20–25 ос. Так, 14.10.2006 в ок. с. Летківки Тростянецького р-ну ми спостерігали одночасно 25 ос. цього виду, а 7.11.200 поблизу с. Коржівки Немирівського р-ну — 20 ос.

На гніздуванні яструб великий тяжіє до лісостанів. У таких біотопах щільність його населення становить 0,13 ос/км². Часто трапляються зальоти яструбів великого і малого на прилегли до гніздових стації території, зокрема у агроценози, водно-болотні угіддя, а у яструба малого — ще й у багато- і малоповерхові забудови. Відомі випадки гніздування яструба великого у межах населених пунктів. Так, його гнізда знайдено у парках сіл Рибчинців Хмільницького р-ну (25.06.2007) і Стрільчинців Немирівського р-ну (16.05.2005).

Чисельність решти виявлених під час обліків хижих птахів є низькою. У першу чергу це стосується зимуючого на території області підсоколика малого (*Falco columbarius* L.). Одну особину цього виду спостерігали 10.01.2007 під час обліку птахів у заплаві р. Південного Бугу поблизу с. Лаврівки Вінницького р-ну. Відзначимо, що й на початку ХХ ст. підсоколика малого вважали рідкісним зимуючим видом (Храневич, 1925; Герхнер, 1928).

За період з 2000 до 2008 рр. лише у центральних і південних районах області ми спостерігали луня лучного (*Circus pygargus* (L.)): 9.04.2006 в ок. с. Якушинців Вінницького р-ну, 24.04.2007 поблизу с. Рахнів Гайсинського р-ну, 25.04.2007 біля с. Коржівки Немирівського р-ну, 10.05.2007 в ок. с. Кулиги Літинського р-ну і

11.10.2007 поблизу с. Летківки Тростянецького р-ну. Усі зареєстровані птахи трималися у агроценозах, прилеглих до долин водотоків. Дати виявлення вказують на те, що лунь лучний у межах області є пролітним видом. За останні 100 років його статус перебування очевидно не змінився (Храневич, 1925; Герхнер, 1928).

Ще одним представником соколоподібних, якого спостерігали під час обліків птахів, є підорлик малий (*Aquila pomarina* C.L. Brehm). Над заплавою р. Південного Бугу між селами Лаврівкою Вінницького р-ну і Мізяковим Калинівського р-ну 28.05.2006 було зареєстровано 1 ос. цього виду. Якщо В. Храневич (1925) вважав підорлика малого звичайним гніздовим птахом на Поділлі, то В. Герхнер (1928) спостерігав його лише на прольоті. Вважаємо можливим гніздування цього виду у лісовому масиві поблизу с. Кучерів Калинівського р-ну, де птахів спостерігали 27–28.04.2006 і 28–29.05.2008. Крім того, між селами Зоринцями та Бірковом Літинського р-ну в долині р. Згара 24–25.04.2008 та 12.06.2008 спостерігали одночасно 2 ос. підорлика малого.

За межами маршрутів обліку впродовж 2000–2008 рр. на території Вінницької обл. виявлено ще 6 видів денних хижих птахів. Щільність їх населення становила менше 0,13 ос/км². Найпоширенішим з них у межах досліджуваної території був шуліка чорний (*Milvus migrans* (Boddaert)). Вид заселяє більшу частину регіону, окрім східних, малозалісених територій. Він достовірно гніздиться у Вінницькому, Калинівському та Літинському районах. Ще В. Герхнер (1928) вказував на зниження чисельності шуліки чорного. Через пряме переслідування гніздування виду є успішним лише у малодоступних для людини стаціях: в заплавах вільшнях, на заболочених узліссях тощо.

Регулярно зимує на усій території Вінниччини зимняк (*Buteo lagopus* (Pontopp.)). Його чисельність на зимівлі суттєво коливається по роках. Так, 20.01.2008 на полях поблизу с. Куни Гайсинського р-ну на 2 км маршруту було нараховано 16 ос. У роки низької чисельності гризунів цей хижак може споживати також і земноводних. У лісопарку м. Вінниці 12.02.2002 під присідом зимняка було знайдено численні рештки жаби трав'яної (*Rana temporaria* L.).

Присід був розташований поблизу незамерзлої ділянки р. Пятничанки — місця зимувального скупчення цих жаб.

У весняно-літній період в орнітофауні Вінницької обл. можна спостерігати також 3 представників родини *Falconidae*. Це, зокрема, підсоколик великий (*Falco subbuteo* L.), кібчик (*F. vespertinus* L.) та боривітер звичайний (*F. tinnunculus* L.). З названих видів у межах досліджуваного регіону зараз достовірно гніздиться лише кібчик. За літературними даними початку ХХ ст., характер перебування цього птаха на Вінниччині трактується неоднозначно. Так, В. Герхнер (1928) вважав кібчика лише пролітним видом восени, натомість В. Храчевич (1925) вказує на те, що цей вид є звичайним гніздовим птахом Поділля. У 1975 р. поблизу с. Рибчинців Хмільницького р-ну було створено пам'ятку природи загальнодержавного значення «Рибчинецька дубина» з метою охорони колоніального поселення кібчика. В колонії налічувалось до 30 гніздових пар. У результаті часткового вирубування дерев, де були гнізда, у 1990-х рр. поселення зникло. Наразі окремі пари цього виду гніздяться у прилеглих лісосмугах.

Помітно зменшилась на сьогодні у межах Східного Поділля чисельність боривітра звичайного. За літературними даними (Храчевич, 1925; Герхнер, 1928; Портенко, 1928; Пашковський, 1929), раніше він був звичайним, а подекуди і багаточисельним гніздовим птахом в орнітофауні Поділля. За період з 2000 до 2008 рр. нами було зареєстровано лише 5 ос. виду на півдні області — у Гайсинському і Немирівському районах.

Частіше трапляється підсоколик великий. Цього птаха ми спостерігали у різних районах Вінниччини як у гніздовий період, так і під час сезонних міграцій. Топічно він тяжіє до відкритих ландшафтів, а саме агроценозів, заплавних і сухих лук, долин річок з прилеглими лісосмугами або лісовими масивами. Те, що підсоколик неодноразово траплявся нам упродовж репродуктивного періоду, дає підставу вважати його гніздовим у межах області.

За нашими спостереженнями, скопа (*Pandion haliaetus* L.) є надзвичайно рідкісним представником орнітофауни Вінницької обл. Достовірно відомі лише поодинокі випадки перебування цього виду в межах досліджуваної території. Не наводячи конкретних да-

них про спостереження птаха, В. Храчевич (1925) називає скопу рідкісним гніздовим видом. А ось В. Герхнер (1928) здобув скопу 24.04.1909 поблизу с. Ражепів Жмеринського р-ну, а 7.04.1909 — поблизу с. Луки-Барської Барського р-ну (Пекло, 1997). Ми спостерігали одночасно 2 дорослих особин 6.07.2006 над акваторією Ладижинського вдсх. (басейн р. Південного Бугу) поблизу с. Степашків Гайсинського р-ну. Беручи до уваги кормовий потенціал цієї водойми, а також характер прибережних лісостанів, гніздування скопи у вказаній місцевості є малоімовірним.

У доступній нам літературі можна знайти свідчення про перебування в межах досліджуваної території ще 17 видів денних хижих птахів. У ході проведених польових досліджень вони не були виявлені.

Під час осінньо-зимових кочівель на території Вінниччини можуть траплятися поодинокі особини орлана-білохвоста (*Haliaeetus albicilla* L.). Так, В. В. Клебановський 13.11.1982 поблизу с. Старої Прилуки Липовецького р-ну здобув 1 ос. цього виду (Пекло, 1997).

Без конкретних вказівок на місця і дати реєстрацій окремі дослідники (Герхнер, 1928; Портенко, 1928) наводять дані про гніздування на Поділлі таких видів, як осоїд (*Pernis apivorus* L.), шуліка рудий (*Milvus milvus* L.), боривітер степовий (*Falco naumanni* Fleisch.), беркут (*Aquila chrysaetos* L.) і сип білоголовий (*Gyps fulvus* (Habl.)). За свідченням В. Храчевича (1925), на початку ХХ ст. яструб коротконогий (*Accipiter brevipes* (Severtzov)) також був осілим птахом досліджуваного регіону, а балабан (*Falco cherrug* J.E. Gray), могильник (*Aquila heliaca* Sav.) і гриф чорний (*Aegypius monachus* L.) — рідкісними залітними. Зрідка взимку спостерігали сапсана (*Falco peregrinus* Tunst.) (Храчевич, 1925; Герхнер, 1928).

За свідченням Л. Портенка (1928), у Гайсинському р-ні було здобуто стерв'ятника (*Neophron percnopterus* L.), а В. Храчевич (1925) вважав цього птаха гніздовим, спираючись на літературні дані про знахідки виду поблизу с. Лядової 11.06.1914 і с. Рибниці 19.06.1914 у Могилів-Подільському р-ні.

На початку ХХ ст. на Вінниччині окремі дослідники (Храчевич, 1925; Герхнер, 1928) неодноразово спостерігали під час міграцій лунів степового (*Circus macrourus* (Gm.)) і польового (*C. cyaneus* L.). Відомі й пізніші знахідки польового луня. За даними В. В. Сереб-

рякова, 26.03.1977 весняний проліт цих птахів спостерігали в ок. с. Березни Хмільницького р-ну.

До рідкісних гніздових птахів Поділля В. Храневич (1925) відносив також підорлика великого (*Aquila clanga* Pall.), орла-карлика (*Hieraaetus pennatus* (Gm.) та зміїда (*Circus gallicus* (Gm.)). Птахи цих видів були здобуті В. Герхнером у квітні — травні 1909 р. на заході області, а 19.04.1909 на півдні Літинського р-ну було знайдено гніздо орла-карлика з кладкою (Пекло, 1997).

Таким чином, за останнє століття на Вінниччині у фауні соколоподібних відбулися суттєві зміни. Зменшилася чисельність цілої низки гніздових птахів, а окремі види взагалі зникли з території області. Серед причин варто відзначити пряме переслідування з боку людини, здобування птахів з метою виготовлення опудал, руйнування гнізд. Опосередковано на чисельність денних хижих птахів впливають скорочення площ старих, високостовбурних лісів, збідніння кормової бази для їхніх та герпетофагів, застосування хімічних засобів боротьби зі шкідниками сільськогосподарських культур тощо. Тому ми вважаємо за необхідне здійснювати моніторинг популяцій соколоподібних на Вінниччині і на основі його результатів розробити план дій, спрямованих на підтримання чисельності гніздових видів та сезонних мігрантів. Пріоритетними напрямками роботи мають стати розширення мережі заповідних об'єктів, просвітницькі та біотехнічні заходи.

Література

- Башта А.Т. В. Антропогенна трансформація орнітокомплексів Сколівських Бескидів : Дис... канд. біол. наук. — Львів, 2000. — 241 с.
- Герхнер В. Ю. Матеріали до вивчення птахів Поділля // Зб. праць зоол. музею. — К., 1928. — № 5. — С. 151–192.
- Пашковський В. М. Дещо з орнітологічних досліджень на Тульчинщині // Природа Тульчинщини. Краєзнавчий збірник. — Тульчин, 1929. — С. 108–109.
- Пекло А. М. Каталог коллекций зоологического музея НАН Украины. Птицы. Вып. 1. Неворобьиные Non-Passeriformes (Пингвинообразные Sphenisciformes — Журавлеобразные Gruiformes). — Киев : Зоомузей ННПМ НАН Украины, 1997. — 156 с.
- Портенко Л. А. Очерк фауны птиц Подольской губернии // Бюл. Моск. о-ва испыт. природы. Секция биологов № 37. — 1928. — Ч. I. — С. 92–198.
- Храневич В. Птахи Поділля. Огляд систематичний. — Вінниця : Кабінет виучування Поділля, 1925. — Вип. 5. — 66 с.

ВПЛИВ МЕТЕОРОЛОГІЧНИХ УМОВ В ЧОРНОМОРЬСЬКОМУ РЕГІОНІ НА ТЕРМІНИ ТА ІНТЕНСИВНІСТЬ МІГРАЦІЇ ДЕЯКИХ ДЕННИХ ХИЖИХ ПТАХІВ НА БЛИЗЬКОМУ СХОДІ

О. В. Мацюра, М. В. Мацюра

Мелітопольський державний педагогічний університет,
м. Мелітополь, Україна

Метеорологічні фактори є одними з основних, які визначають інтенсивність та строки міграції птахів (Kerlinger, Moore, 1989; Richardson, 1990; Berthold, 1996; Bildstein, 2006). На підставі даних про метеорологічні параметри впродовж маршруту міграції можна робити прогноз термінів та інтенсивності прольоту птахів. Розуміючи характер зв'язку між погодними умовами та особливостями міграції у Чорноморському регіоні, можна прогнозувати строки появи птахів на території Близького Сходу — своєрідному тунелі для птахів, які використовують південну частину Чорноморсько-Середземноморського пролітного шляху (Moega, 1972).

Матеріал і методи

У нашому дослідженні було зроблено прогнозування строків міграції денних хижих птахів на північночорноморському відрізку Чорноморсько-Середземноморського пролітного шляху на підставі метеорологічних даних, отриманих для Чорноморського регіону. Модельними видами були визначені осоїд (*Pernis apivorus* (L.)), яструб коротконогий (*Accipiter brevipes* (Severtzov)) та підорлик малий (*Aquila pomarina* C.L. Brehm).

Дані стосовно міграції модельних видів біля Чорного моря були отримані за сприяння Турецького товариства охорони птахів (Kitalararasi Kus Goclerini Izleme Dernegi) і Турецького товариства спостереження за птахами (METU Birdwatching Society). Відслідковування осінньої міграції в Чорноморському регіоні проводили паралельно зі спостереженнями на території Ізраїлю, куди оперативно повідомляли про характер міграції в Туреччині.

Станції польових спостережень за міграцією птахів в Ізраїлі були розташовані приблизно по прямій лінії зі сходу на захід відносно фронту міграції (Shirihai *et al.*, 2000). Для максимального охоплення фронту міграції 14 станцій було розміщено на території Ізраїлю від кордону з Йорданією (в районі долини Бейт Шеан) впродовж 61 км до відстані 7 км від узбережжя Середземного моря. На цих станціях спостереження за міграцією починали через годину після сходу сонця і закінчували за годину до заходу. Порівняння даних щоденних спостережень, отриманих на кожній станції, та використання радіозв'язку протягом періодів активної міграції виключали дублювання при підрахунку чисельності пролітних птахів. Для аналізу були використані літературні дані (Shirihai *et al.*, 2000) та результати власних спостережень за осінньою міграцією (Латрун, Центральний Ізраїль, 34°98' N, 31°83' E; 2000–2003 pp.).

Для моделювання ходу міграції використано дані метеорологічних параметрів, зібрані NCEP (National Center for Environmental Prediction, Колорадо, США). Уся інформація розміщена на сервері центру діагностики клімату (www.cdc.noaa...). Оновлена інформація надходила кожні шість годин (00:00, 06:00, 12:00, 18:00 UTC) з роздільною здатністю 2,5° широти x 2,5° довготи глобальної координатної мережі. Центром Чорноморського регіону було обрано ділянку над акваторією Чорного моря, рівновіддалену від його зовнішніх меж.

Таблиця 1

Часові параметри міграції модельних видів птахів на території Ізраїлю за досліджуваний період

Вид	Середня дата прольоту перших 5 % птахів	Середня пікова дата прильоту	Тривалість міграції, днів	Середній % птахів у піковий день від загальної кількості мігруючих птахів
<i>Pernis apivorus</i> (L.)	29.08	4.09	16 ± 3,1	19 ± 3,9
<i>Accipiter brevipes</i> (Severtzov)	15.09	23.09	13 ± 2,3	18 ± 4,5
<i>Aquila pomarina</i> C.L. Brehm	21.09	1.10	15 ± 2,7	21 ± 8,0

Дані було опрацьовано за допомогою статистичних пакетів SPSS 11.0 та Statistica 6.0 for Windows. Для визначення значущих змінних, які впливали на строки міграції, та характеру зв'язків між ними було застосовано метод автоматичного пошуку функції, де залежна змінна — строки міграції, а як незалежні змінні виступали метеопараметри, календарний день та рік. Для встановлення зв'язків між часовими параметрами міграції (табл. 1) та метеорологічними чинниками було використано метод лінійної регресії, розрахунки проведено за допомогою програм CurveExpert та TableCurve 2D. Було досліджено вплив таких параметрів, як температура повітря, добовий тренд температури повітря, тиск над рівнем моря, добовий тренд тиску над рівнем моря, відносна вологість, швидкість та напрям вітру на баричній висоті 850 мБ. Генеральну лінійну модель застосували для оцінки взаємозв'язків між погодними чинниками та строками міграції птахів.

Межами для оцінки інтенсивності міграції було прийнято строки прольоту 90 % мігруючих птахів над територією Ізраїлю. У цьому випадку приблизно по 5 % від загальної кількості птахів, що мігрували, спостерігали на початку та наприкінці сезону міграції. Наступною мірою був приліт перших 5 % від загальної кількості птахів. Для того, щоб визначити середню дату прильоту перших 5 % мігруючих птахів, обчислення робили на основі даних багаторічних рядів спостережень. Середній піковий день міграції також розраховували за багаторічний період (Shirihai *et al.*, 2000).

Результати і обговорення

Середньодобові міграційні дистанції птахів були використані для визначення кількості днів, які необхідні птахам, щоб досягти території Ізраїлю після перетину Чорного моря. Для осойда це складає 446 км за три доби, такі самі дані були отримані для яструба короткононого. Для підорлика малого цей показник становив 380 км за чотири дні міграційних переміщень. Дані отримані авторами на підставі даних радіо-телеметрії та радарних спостережень у рамках міжнародного проекту «Migratory birds know no boundaries».

Осойд (*Pernis apivorus* (L.)). Для цього виду не було встановлено достовірних зв'язків між строками і тривалістю міграції на Близькому Сході. Ці параметри також не залежали від значень темпера-

Таблиця 2

Зв'язок між метеорологічними факторами у Чорноморському регіоні та строками міграції птахів на Близькому Сході

Параметр	<i>Pernis apivorus</i> (L.)	<i>Accipiter brevipes</i> (Severtzov)	<i>Aquila pomarina</i> C.L. Brehm
Відносна вологість	x	–	x
Добовий тренд температури повітря	x	–	–
Тиск над рівнем моря		x	x
Добовий тренд тиску над рівнем моря	x	–	x
Напрямок вітру	–	–	–
Швидкість вітру	x	–	–

Примітка: x — наявність достовірного зв'язку.

тури повітря та атмосферного тиску. Добова інтенсивність міграції осоїдів, за результатами аналізу, зворотно пов'язана з підвищенням атмосферного тиску, відносною вологістю та температурою повітря (табл. 2), прямий зв'язок було виявлено для швидкості вітру, більшої за 5 м/с ($r^2 = 0,26$, $P < 0,001$, $n = 150$).

Яструб коротконогий (*Accipiter brevipes* (Severtzov)). Строки та інтенсивність міграції виду були зворотно ($T = -2,92$, $P = 0,02$, ANOVA тест) пов'язані з тривалістю міграції ($r^2 = 0,52$, $P = 0,02$, $n = 10$) на території Близького Сходу. Строки міграції прямо корелювали з середніми значеннями тиску над Чорним морем: RD (залишкова дисперсія) = 11,20, ND (нульова дисперсія) = 12,40, $P = 0,004$, логістична регресія; найвищу кореляцію було виявлено для значень тиску 100200 Па ($r^2 = 0,93$, $P > 0,001$, $n = 10$). Інтенсивність міграції мала зворотний зв'язок з підвищенням значень атмосферного тиску над Чорним морем більше 101500 Па ($r^2 = 0,33$, $P < 0,001$, $n = 122$.) Для території Ізраїлю було встановлено пряму кореляцію між інтенсивністю міграції, тиском над Чорним морем та температурою більше 30 °C ($r^2 = 0,39$, $P < 0,001$, $n = 122$; генеральна лінійна модель, лог-трансформація).

Підорлик малий (*Aquila pomarina* C.L. Brehm). Строки міграції виду прямо залежали від середньої температури повітря у серпні

($T = 2,75$, $P = 0,03$) та зниження атмосферного тиску над Чорним морем впродовж 1–14 серпня ($T = 3,13$, $P = 0,02$) ($r^2 = 0,59$, $P = 0,04$, $n = 10$). Інтенсивність міграції знижувалась за умов значень відносною вологості більше 61 % та тиску над Чорним морем менш ніж 101650 Па ($r^2 = 0,31$, $P < 0,001$, $n = 138$). В Ізраїлі інтенсивність міграції слабо корелювала з відносною вологістю ($r^2 = 0,15$, $P < 0,001$, $n = 137$).

Було проаналізовано залежність інтенсивності міграції від хмарності над Чорним морем (за чотири доби до прильоту птахів в Ізраїль). Так, 20–23.09.2001 метеоумови над Чорним морем не сприяли ширяння хижих птахів: щільна хмарність, значення відносною вологості досягало 100 %, що було зумовлено областю низького тиску в регіоні; 23 і 24 вересня щільність хмарності над Чорним морем була 35 %, тільки по декілька сот птахів реєстрували над Ізраїлем щодоби (4 доби поспіль); 25 і 26 вересня щільність хмарності знизилась до 14 % та 25 % відповідно, а 29 і 30 вересня 16 тис. 396 та 25 тис. 947 птахів було зареєстровано над Ізраїлем.

Строки міграції яструба короткононого залежать від значень атмосферного тиску над Чорним морем. Низький і падаючий атмосферний тиск вказує на розвиток циклонної системи, яка характеризується падінням температури, збільшенням відносною вологості, хмарності та атмосферної нестабільності, утворенням сильних вітрів, дощу і граду. Такі умови сприяють більш ранньому початку міграційного сезону у яструба короткононого.

Підорлик малий мігрує раніше за умов високого тиску та низьких середньомісячних температур. Система високого тиску на початку сезону створює сприятливі умови для ширяючої міграції, а низькі температури повітря відображають погіршення умов.

Високі значення відносною вологості над Чорним морем зумовлюють низьку інтенсивність міграції осоїдів та підорликів малих. Дуже високі значення вологості характерні для щільної хмарності та дощів, що припиняють міграцію з використанням ширяння. Тепле вологе повітря в цьому регіоні характерне для сильних південно-західних вітрів, які восени є зустрічними для мігруючих птахів.

Атмосферний тиск суттєво впливає на міграцію усіх трьох модельних видів. Чисельність підорлика малого на міграції в Чорноморському регіоні зростає з високими значеннями тиску та зворот-

ним трендом його зміни. З одного боку, падіння атмосферного тиску сприяє підвищенню інтенсивності міграції, оскільки сигналізує про наближення холодного фронту та погіршення погодних умов; з іншого боку, підорлики краще мігрують за умов високого тиску, що сприяє ширяючому польоту. Строки міграції підорликів практично не залежать від погодних умов в Ізраїлі під час прольоту.

Характер прольоту осоїда має зворотний зв'язок із збільшенням тренду атмосферного тиску та температури повітря. Інтенсивність міграції яструба короткононого зворотно залежить від високих значень атмосферного тиску над аквагорією Чорного моря. Птахи мігрували разом з холодними атмосферними фронтами або відразу після їх проходження (по мірі досягнення мінімуму атмосферного тиску), падінням температури та стійкими вітрами, які змінювали напрям від південно-західного до північно-західного. Над територією Ізраїлю більшість птахів зареєстровано в умовах з температурою повітря більше 30 °C та збільшення атмосферного тиску, що сприяє ширяючому польоту.

Формула моделі вираховування впливу метеорологічних факторів на інтенсивність міграції:

$$\log (T) = \beta_0 + \beta_1 f(X_1) \dots + \beta_n f(X_n)$$

де, T – добова кількість птахів для кожного виду,

β_0 – точка перетину (точка перехрещення з віссю абсцис),

β_n – коефіцієнт фактору, $f(X_n)$ – функція фактору.

Модель інтенсивності міграції осоїда для району Чорного моря:

$$\log (T) = \alpha + poly_3(\text{День}) - \text{Тренд тиску над морем} - \text{Температур тренд} - \text{Відносна вологість} + \text{Швидкість вітру} + \text{Рік};$$

$$r^2 = 0,23, P < 0,001.$$

Тут і далі: $poly_n$ – багатоступенева функція ступеня n .

Отримана модель вираховування впливу метеорологічних факторів на інтенсивність міграції для осоїда на території Ізраїлю виявилась недостовірною.

Модель інтенсивності міграції яструба короткононого для району Чорного моря:

$$\log (T) = \alpha + poly_2(\text{День}) - \text{Тиск над морем}; r^2 = 0,33, P < 0,001.$$

Модель інтенсивності міграції яструба короткононого для території Ізраїлю:

$$\log (T) = \alpha + poly_2(\text{День}) + \text{Тиск над морем} + \text{Температура};$$

$$r^2 = 0,39, P < 0,001.$$

Модель інтенсивності міграції підорлика малого для території Чорного моря:

$$\log (T) = \alpha - \text{Відносна вологість} + poly_2(\text{День}) - \text{Тренд тиску над морем} + \text{Тиск над морем}; r^2 = 0,31, P < 0,001.$$

Модель інтенсивності міграції підорлика малого для території Ізраїлю:

$$\log (T) = \alpha + poly_2(\text{День}) - \text{Відносна вологість};$$

$$r^2 = 0,15, P < 0,001.$$

Висновки

Кожен з досліджуваних видів птахів реагує по-різному на зміни метеорологічних параметрів: зв'язок між міграційною поведінкою та цими параметрами існує впродовж усього сезону міграції і залежить від характеру дії факторів. Ми вважаємо, що ступінь впливу метеорологічних параметрів на терміни та інтенсивність міграції зумовлений, в тому числі, характером навантаження на крило під час польоту та аеродинамічними властивостями птахів. Навантаження на крило негативно пов'язане зі здатністю птахів набирати висоту в термальних потоках (Pennycuik, 1998). Встановлено, що птахи з низьким навантаженням на крило (осоїд та яструб коротконогий), які поєднують активний та пасивний тип польоту, збільшують інтенсивність міграції з проходженням холодного атмосферного фронту. Птахи з великим навантаженням на крило (підорлик малий) використовують головним чином ширяючий політ і залежать від стабільних метеорологічних умов, що сприяють цьому типу польоту.

Строки початку міграції значною мірою залежать від метеорологічних умов в Чорноморському регіоні, таких як падіння температури повітря та атмосферного тиску. Існує пов'язаність між метеорологічними умовами, які позитивно впливають на доступність кормових ресурсів, та сприятливими умовами для ширяючого польоту. Добова варіація інтенсивності міграції, зареєстрована під час спостережень в Ізраїлі, зумовлена метеорологічними умовами в

районі Чорного моря за декілька днів до прильоту в Ізраїль та місцевими умовами Ізраїлю в день прильоту.

Результати дослідження не тільки показали зв'язок між міграцією та метеорологічними факторами, але й можливість прогнозування інтенсивності міграції на Близькому Сході відповідно до метеорологічних умов в Чорноморському регіоні. Моделі інтенсивності міграції, отримані для території Ізраїлю, менш достовірні, ніж моделі, які отримані для району Чорного моря. На наш погляд, це зумовлено зменшенням впливу погодних факторів та стабільними погодними умовами для птахів на території Близького Сходу. Достовірність запропонованих моделей може бути поліпшена через залучення додаткових змінних, таких як хмарність, термальна конвекція, фактор акумуляції птахів за умов несприятливої погоди тощо.

Моделі, наведені у цій роботі, можуть бути використані для прогнозування часу прильоту птахів на територію Близького Сходу. Вони ґрунтуються на врахуванні метеорологічних даних зі значно північніших регіонів, отриманих в оперативному режимі — одразу після реєстрації в місцевих метеорологічних центрах, і можуть бути запропоновані для використання службами безпеки авіаційних польотів.

Подяки

Висловлюємо вдячність М. Н. Гаврилюку та Г. В. Фесенку за критичні зауваження та редакційні виправлення, зроблені при підготовці роботи до друку.

Література

- Berthold P. Control of Bird Migration. — Chapman Hall, New York, 1996. — 355 p.
Bildstein K. L. Migrating Raptors of the World: Their Ecology and Conservation. — Comstock Publishing Associates, Cornell University Press, Ithaca, NY., 2006. — 320 p.
Kerlinger P., Moore F. R. Atmospheric structure and avian migration // Current Ornithology. — Plenum Press, New York. Ed. Dennis Power, 1989. — Vol. 6. — P. 109—142.
Moreau R. E. The Palaearctic-African bird migration systems. — London & New York, 1972. — 384 p.
Pennycuik C. J. Field observations of thermals and thermal streets, and the theory of cross-country soaring flight // Journal of Avian Biology. — 1998. — Vol. 29. — P. 33—43.
Richardson W. J. Timing of bird migration in relation to weather: updated review // Bird Migration / E. Gwinner (Ed.). — Springer-Verlag Berlin, 1990. — P. 78—101.
Shirihai H., Yosef R., Alon D., Kirwan G. M., Spaar R. Raptor migration in Israel and the Middle East: a summary of 30 years of field research. Eilat. — 2000. — 191 p.
www.cdc.noaa.gov/cdc/data.nmc.reanalysis.html

СОКОЛА (*Falco*) В ВОСТОЧНОМ ВЕРХНЕВОЛЖЬЕ

В. Н. Мельников

Ивановский государственный университет, г. Иваново, Российская Федерация

Дневные хищные птицы (отр. Соколообразные, Falconiformes) в Восточном Верхневолжье являются наиболее хорошо изученной группой птиц. Специальные исследования хищных птиц были начаты с 1983 г. В настоящее время в нашем крае ведется целый ряд исследований, посвященных изучению закономерностей распределения и динамики численности пернатых хищников, различным аспектам их экологии. Завершены и в настоящее время выполняются несколько диссертационных исследований. Опубликована сводка по птицам Ивановской обл. (Герасимов и др., 2000), в настоящее время идет работа над новым ее изданием, С. В. Голубевым готовится сводка по птицам Ярославской обл. Российской Федерации. В данной работе мы представляем материалы по распределению, численности и некоторым аспектам экологии соколов (*Falco*) в регионе, представленные в повидовых очерках.

Кречет (*Falco rusticolus* L.). Залетный вид. Известна единственная встреча кречета в регионе исследования — 10.04.2004 при наблюдении пролета гусей в зрительную трубу в пойме р. Клязьма у г. Ковров Владимирской обл.

Сапсан (*Falco peregrinus* Tunst.). Очень редкий, возможно гнездящийся вид. В начале XX в. сапсан гнезился в центре Иванова на старой колокольне, пока птиц не отстреляли по многочисленным просьбам голубеводов (Герасимов и др., 2000). До середины 1950-х гг. сапсаны гнездились на колокольне в г. Гаврилов Посад (Герасимов и др., 2000). После этого сапсана в регионе не отмечали до середины 1990-х гг. Встречи в последующий период редки и нерегулярны: в марте 1993 г. пролетный сапсан охотился на галок (*Corvus monedula* L.) в центре г. Шуя (Мельников, 1999); в октябре 1995 г. сапсана с перебитым крылом доставили в Ивановский зоопарк из Тей-

ковского р-на Ивановской обл.; в марте 2001 г. сапсан встречен в г. Иваново, в районе пл. им. 40-летия Победы. С конца 1990-х гг. его начали отмечать в гнездовый период. На территории Клязьминского заказника сапсан встречен 14.07.1998, он активно окрикивал наблюдателя, после — ворона (*Corvus corax* L.). В последующие несколько дней на месте встречи были организованы дежурства, но сокола не отмечали. На том же месте сапсан встречен 9.07.1999 (Мельников и др., 2000). С начала XXI в. сапсана в гнездовый период отмечаем регулярно, и хотя мест гнездования не выявлено, регистрируется несколько встреч в год. В частности, неоднократно сапсана отмечали в долине р. Лух, на Горьковском вдхр., на торфяных карьерах в районе Рубского озера и оз. Святое (торфоразработки «Дубовичье»).

Чеглок (*Falco subbuteo* L.). Немногочисленный гнездящийся вид. Средняя плотность населения чеглока в регионе составляет 1,4 пары/100 км². В центральной части исследуемого региона численность чеглока стабильно низка (1–3 пары/100 км²). На юго-востоке, по сравнению с 1981–1982 гг. (Хелевина и др., 1983), она заметно снизилась (с 5 до 2–3 пар/100 км²). Несколько выше численность в Клязьминском заказнике, где чеглок гнездится по гривам сосен на берегах Клязьмы и пойменных озер. На территории области гнездится порядка 250 пар. Первые птицы появляются в последние числа апреля — I декаду мая. Выраженный прилет наблюдается в I половину мая. Было найдено 14 гнезд, все — на соснах, на высоте от 5 до 28 м (в среднем — 21 м; n = 11). В кладке от 2 до 5 яиц (в среднем — 3,4; n = 5). Отмечены многочисленные охоты чеглока на стрекоз, ласточек — береговушек (*Riparia riparia* L.) и деревенских (*Hirundo rustica* L.), на других мелких воробьиных птиц. Отлет — в августе, начале сентября. Самая поздняя встреча — 28 сентября.

Дербник (*Falco columbarius* L.). Редкий гнездящийся вид. Молодого сокола этого вида М. В. Бубнов добыл 3.08.1928, на основании чего Г. П. Дементьевым было сделано предположение о гнездовании дербника на территории региона (Бубнов, 1958). По данным конца XX в., дербника считали малочисленным пролетным видом (Герасимов и др., 2000). До последнего времени была изве-

стна лишь одна встреча дербника в гнездовый период — 1.07.1992 вид встречен в низовьях р. Желвата (Красногорский стационар).

Впервые гнездование дербника было доказано в 2003 г. (Чудненко и др., 2006). В июле на территории Балахнинской низины (Южский р-н Ивановской обл.) около старого гнезда ворона были отмечены летные птенцы. В следующем, 2004 г. у этого же гнезда в начале мая также была отмечена пара дербников, при осмотре гнезда было обнаружено одно яйцо. Летом того же года здесь были отмечены слетки, что позволяет говорить об успешно завершившемся гнездовании. В 2005 г. гнездо оказалось полуразрушенным и пустым. В 2006 г. отмечено гнездование дербников в старом гнезде ворона на сухой сосне в 4 км северо-западнее.

В 2005 г. гнездование дербника наблюдали и на комплексе торфяных карьеров «Большое болото» в старом гнезде серой вороны (*Corvus cornix* L.) на сосне. В I декаде мая самка насиживала кладку, при последующем посещении этого гнезда во II декаду июня здесь было 5 пуховых птенцов. В 2006 г. найдено старое гнездо серой вороны на сосне с кладкой дербника в 2 яйца, в 60 м от прошлогоднего. На территории комплекса торфяных карьеров в Комсомольском р-не Ивановской обл. дербник гнезвился в старом гнезде серой вороны, также на сосне — 14 мая в гнезде была кладка из 4 яиц.

Гнездование 4 пар дербников наблюдали в 2005 г. в г. Иваново в городских парках. В одном из них пытались загнеститься 3 пары. Два гнезда были разорены серыми воронами, при этом одна из пар, вероятно, сделала повторную кладку, но, видимо, тоже неудачно. В третьем гнезде, расположенном ближе других к зоне отдыха, птицами были успешно выведены 4 птенца. Гнездование еще 1 пары дербников в 2005 г. отмечено в другом городском парке. Птиц отмечали там с апреля до конца лета, а во II половине июля здесь встречали 3 летных молодых птиц вместе со взрослыми. В последующем, в 2006–2008 гг. гнездование 4–5 пар дербников в парках г. Иваново наблюдали ежегодно.

В 2007 и 2008 гг. дербник гнезвился в окр. оз. Рубское. В 2007 г. он загнестился в старом гнезде серой вороны на сосне непосредственно на берегу озера, 4.06.2007 гнездо покинули 5 птенцов. В 2008 г. дербника отмечали регулярно, но гнездо не найдено, одна-

ко 5.06.2008 на торфяных карьерах вблизи озера отмечен выводок неуверенно летающих дербников — 2 птенца.

В питании дербника отмечают разных мелких птиц — воробьиных (зяблика (*Fringilla coelebs* L.), юрка (*F. montifringilla* L.), белую трясогузку (*Motacilla alba* L.), воробьев, дроздов), а также чернышша (*Tringa ochropus* L.). В городе отмечен случай добычи дербником волнистого попугайчика (*Melopsittacus undulatus* (Shaw), улетевшего от хозяев. В окр. пос. Дегтярево (Ивановский р-н) 21.03.2004 самец дербника охотился на полевок: сидя на присаде (гидранты поливной системы на поле), он высматривал полевку, слетал, хватал добычу и возвращался на одну из присад, съедал голову, бросая тушку зверька. Так в течение часа соколом добыл 5 полевок.

Таким образом, в настоящее время дербник в Ивановской обл. является малочисленным гнездящимся видом. Учитывая вышеприведенные данные и информацию о летних встречах дербника в других точках региона, можно предположить, что численность вида в регионе в настоящее время возрастает.

Кобчик (*Falco vespertinus* L.). Очень редкий гнездящийся вид. В 1981–1982 гг. кобчика изредка встречали в большинстве районов Ивановской обл. (Хелевина и др., 1983). Он зарегистрирован во Владимирском Ополье в июне 1993 г. в пойме р. Нерль у д. Думино (Мельников и др., 2000). Несколько раз Р. Ю. Киселев (личн. сообщ.) отмечал кобчика: 11.06.2000 в Клязьминском заказнике около оз. Караши; 3.07.2006 на торфяных карьерах у оз. Рубское; 20.04.2007 у пос. Дегтярево, окр. г. Иваново. В 2001–2004 гг. А. В. Рябов (2008) отмечал гнездование кобчика в Шуйском р-не. На территории области гнездится, по-видимому, 5–10 пар. В конце августа — начале сентября 2007 и 2008 гг. на юго-западе региона регулярно отмечали пролетных, главным образом молодых кобчиков, держащихся в основном вдоль дорог на проводах.

Обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus* L.). Немногочисленный гнездящийся вид. В конце 1980-х — середине 1990-х гг. мы оценивали численность пустельги в 850–700 пар (3,2 пар/100 км²), с варьированием в зависимости от численности мышевидных грызунов (Мельников, 1999). В последующие годы численность значительно снизилась, и в конце 1990-х гг. пустельга стала в на-

шем крае довольно редка. Причиной этого снижения численности было перераспределение основных поставщиков гнезд для пустельги — серых ворон. Большинство ворон в настоящее время гнездится в населенных пунктах, в основном — в городах, а в естественных условиях серая ворона стала крайне редка (Пономарев и др., 2004). В последние годы численность пустельги несколько возросла и стабилизировалась. Большинство гнезд сейчас располагаются на строениях человека — на колокольнях и в нишах полуразрушенных церквей, на заброшенных сооружениях сельхозпредприятий и домах. На северо-востоке региона выявлена группировка пустельги, гнездящаяся на опорах высоковольтной ЛЭП, идущей от г. Волгореченск Костромской обл. до г. Вичуга Ивановской обл. На 160 обследованных анкерах выявлено 50 гнезд, из которых 15 занято вороном, а 35 — пустельгой (Калинин, 2008). Бетонные столбы имеют квадратное сечение, и в верхней части — металлическая конструкция, начинающаяся «стаканом», полунадетым на бетонную опору. В верхней части этого стакана, на 15–20 см поднимающейся над бетоном, и устраиваются гнезда. В г. Иваново отмечено гнездование пустельги в нишах жилых домов. Современную численность вида в пределах Ивановской обл. можно оценить в 300–350 пар.

Основу питания обыкновенной пустельги в регионе составляют мелкие млекопитающие, в первую очередь серые полевки — обыкновенная (восточноевропейская) (*Microtus rossiaemeridionalis* Ognev) и пашенная (*M. agrestis* (L.)). При массовом вышледе крупных насекомых пустельга может переключаться на них. Так, в Заволжском р-не Ивановской обл. методом анализа содержимого погадок ($n = 25$, определено 55 объектов питания) было выявлено, что основу спектра питания по количеству объектов составили насекомые, в частности — прямокрылые (кузнечик пестрый (*Decticus verrucivorus* L.) — 52,7 %), жуки (жужелицы — 3,6 %; щелкуны и пыльцееды — по 1,8 %). Активно добываются мелкие млекопитающие, в первую очередь — обыкновенная полевка (30,9 %), а также обыкновенная бурозубка (*Sorex araneus* L.) (1,8 %). Слетки воробьиных птиц составляют 3,6 % спектра питания пустельги. Отмечена в добыче рыба из семейства карповые (Cyprinidae).

Литература

- Бубнов А. М. К познанию птиц Ивановской области. — 1958. (Рукопись монографии, хранится на каф. зоологии ИВГУ).
- Герасимов Ю. Н., Сальников Г. М., Буслаев С. В. Птицы Ивановской области. — М., 2000. — 125 с.
- Калинин А. А. Соколообразные Приволжского района Ивановской области и его окрестностей // Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии. Материалы V международ. конф. по хищным птицам Северной Евразии. Иваново, 4–7 февраля 2008 г. — Иваново, 2008. — С. 241–243.
- Мельников В. Н. Состояние численности дневных хищных птиц Ивановской области // III конф. по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии. Материалы конф. — Ставрополь, 1999. — Ч. 2. — С. 98–100.
- Мельников В. Н., Баринов С. Н., Романова С. В. Редкие виды хищных птиц Ивановской области // Материалы рабоч. совещ. «Редкие виды хищных птиц севера лесной зоны Европейской части России: перспективы изучения и пути охраны». Череповец, 11–14 сентября 2000 г. — Череповец, 2000. — С. 17–19.
- Пономарев В. А., Константинов В. М., Сальников Г. М. Экология некоторых синантропных врановых птиц Восточного Верхневолжья. — Иваново, 2004. — 144 с.
- Рябов А. В. Гнездование кобчика в Ивановской области // Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии. Материалы V международ. конф. по хищным птицам Северной Евразии. Иваново, 4–7 февраля 2008 г. — Иваново, 2008. — С. 293–294.
- Хелевина С. А., Буслаев С. В., Кудашева Е. М. Некоторые данные о видовом составе и численности дневных хищных птиц Ивановской области // Экология хищных птиц. — М.: Наука, 1983. — С. 148–150.
- Чудненко Д. Е., Трофимов А. П., Киселев Р. Ю. Гнездование дербника в г. Иваново и Ивановской области // Орнитологические исследования в Северной Евразии. Тез. XII международ. орнитолог. конф. Северной Евразии. — Ставрополь, 2006. — С. 570.

СОВРЕМЕННЫЙ СТАТУС СТЕПНОГО ЛУНЯ (*Circus macrourus* (Gm.) В УКРАИНЕ

В. Ю. Милобог¹, В. В. Ветров²

¹ Криворожский государственный педагогический университет, г. Кривой Рог, Украина

² Украинский центр исследований хищных птиц, г. Луганск, Украина

Степной лунь (*Circus macrourus* (Gm.) — характерный представитель зоны степей Евразии от Украины на западе до Юго-западного Забайкалья на востоке. Значительная часть современного ареала вида лежит в пределах России. В Европе известно немало фактов гнездования в лесостепной и лесной зонах разных стран (Германия, Швеция, Прибалтика, север России (Зубаровский, 1977). Еще в недалеком прошлом (середина XX в.) степной лунь был широко распространен и на территории Украины. Существуют многочисленные данные о его гнездовании во всех областях степной зоны от Одесской до Луганской. Начиная с 1950-х — 1960-х гг. ареал вида в Украине начал резко сокращаться. В это время, подобно другому представителю степного природного комплекса — степному орлу (*Aquila rapax* (Temm.)), он перестал гнездиться, вероятно, сначала на западе и юге Украины, а в 1960-х — 1970-х гг. и на востоке страны.

Степному луню в целом свойственна склонность к широким кочевкам, к перемене мест гнездования вследствие изменения кормовых условий. Он может неожиданно появляться на гнездовании и так же быстро исчезать в отдельных местах, причем гнездится он в таких случаях нередко небольшими скоплениями, состоящими как из молодых, так и старых особей (Белик, 2003).

В конце XX в. наблюдали несколько гнездовых дисперсий степного луня в местах прежнего гнездования в степной зоне в непосредственной близости от Украины (Ростовская и Волгоградская области Российской Федерации), а также в ряде мест ее лесостепной зоны (Ветров, 1992, Афанасьев, 1998; Белик, 2003). В 2007 г. поступила информация о гнездовании нескольких пар степного луня в соседней с

Украиной Воронежской обл. Российской Федерации, где он уже давно не гнезился (Сапельников и др., 2008). Такую особенность поведения степного луня В. П. Белик (2003) объясняет его узкой специализацией в охоте на мышевидных грызунов, подверженных резким колебаниям численности. В отличие от лугового луня (*Circus pygargus* (L.), который может охотиться в равной мере на грызунов, ящериц, слетков птиц и при исчезновении одного из кормов легко переключается на другие, степной луень при депрессии численности полевых отправляется на поиски других мест с сохранившимися плотными поселениями грызунов. Современный ареал вида в Европе сейчас ограничен в основном степями, где он все же является относительно редким среди других видов луней. Но все чаще появляется информация о продвижении границ ареала на север (Богомолов, 2003).

Весенний пролет степного луня на территории Украины проходит позже, чем полевого луня (*Circus cyaneus* (L.), но несколько раньше, чем лугового, — в основном с конца марта до середины апреля. Первых птиц чаще приходится видеть во II декаде апреля. Луни летят в основном поодиночке, иногда парами. Направления пролета восточное, северо-восточное. Чаще весной отмечают старых самцов. Самки летят, вероятно, несколько позже и из-за сходства с другими видами светлых луней «теряются» среди пролетных луговых луней, которые летят в середине — конце апреля и более массовые на пролете. Причем нужно отметить, что в это время степной луень встречается не только в степной зоне Украины, но и на севере страны в зоне Полесья (Кузьменко, 1996; Домашевский, Письменный, 2005).

Сведений по экологии степного луня в Украине очень мало, и все они относятся в основном к первой половине XX в. В частности, В. М. Зубаровский (1977) описывает гнездовые территории, которые располагались на открытых, в основном необработанных участках степи, на толоках, иногда на водоразделах среди кустов терна и боярышника, изредка — среди посевов культур или на влажных лугах в долинах рек и на лесных вырубках. Позже В. Т. Афанасьев (1998) находил гнезда степного луня в Сумской и Черниговской областях в сухих биотопах — на залежах и участках целины, примыкающих к пойменным биотопам.

Недалеко от границ с Украиной на территории Волгоградской обл. (Российская Федерация) в 1988 г. небольшое поселение степных луней располагалось среди полей озимой пшеницы, в подобных местах отмечали в этот год луней и на севере Ростовской обл. (Ветров, 1992). Также в соседней с Украиной Воронежской обл. в 2007 г. найдено несколько гнездовых пар во влажных биотопах — у замкнутых и непересыхающих озер и иных водоемов с околородной растительностью, примыкающих к открытым луговинам и с/х угодьям (Сапельников и др., 2008).

Гнезда степных луней, как и других видов светлых луней, располагаются на земле среди разнотравья, часто поблизости от одиночных или разреженных кустов, либо среди посевов с/х культур или в зарослях околородной растительности (рогоз, кусты ивняка).

Как справедливо отметил В. М. Зубаровский (1977), в украинской орнитологической литературе, несмотря на многочисленные сообщения о гнездовании степного луня, все же довольно мало фактического материала и правдоподобного описания найденных гнезд или птенцов. На наш взгляд, это связано с неумением большинства орнитологов правильно определять виды светлых луней. Отсюда много путаницы в литературных сведениях. Зачастую из-за неправильного определения многие орнитологи из публикации в публикацию переносят неверный статус видов луней. Особенно это характерно для литературы конца XX в.

В подтверждение этому замечанию в коллекциях музеев практически все экземпляры, ранее определенные как степные луни, относятся не к гнездовому времени, а часть птиц были переопределены как другие виды светлых луней (Пекло, 1997). Даже в знаменитой коллекции А. А. Грабаря, экспонируемой в Ужгородском музее природы, около половины светлых луней до сих пор были определены не правильно (наши данные).

По обобщенным данным В. М. Зубаровского (1977), на территории Украины откладка яиц у степных луней начиналась с конца I декады мая. В полных кладках было от 3 до 5 яиц. Учитывая, что насиживание длится около 30 дней (Дементьев, 1951), птенцы вылуплялись начиная с I декады июня, а вылетали из гнезд во II половине июля.

Осенний пролет степного луня начинается в середине августа и проходит в основном в то же время, что и пролет лугового луня. В настоящее время на территории Украины степной луень на осеннем пролете отмечается очень редко, хотя какое-то количество птиц, безусловно, пролетает и через ее территорию. Среди музейных экспонатов и фондовых коллекций находится немало экземпляров, поступивших с территории Украины до 1980-х гг. В основном это молодые птицы, добытые в различных областях степной зоны (Пекло, 1997). Пролет длится в течение сентября и полностью заканчивается в начале — середине октября. Иногда в литературе указывают на встречи позднепролетных птиц, датируемых ноябрем (Зубаровский, 1977), а иногда упоминают о зимовках вида на Украине (Костин, 1983; С. Костин, 2006; Кучеренко, 2007 и др.). Все эти суждения не подтверждены музейными экспонатами или фотографиями. И хотя В. М. Зубаровский (1977) указывает на экземпляр, добытый 6.01.1925 в Киевской обл. и хранящийся в Зоологическом музее АН Украины, но в каталоге А. М. Пекла (1997) этот экземпляр не указывается. Вероятно, он был переопределен.

Мы критически относимся к упоминанию о зимовках вида в Украине. Степной луень далеко улетает на зимовку, в основном в Экваториальную Африку, к тому же он рано отлетает с мест гнездования и довольно поздно появляется в наших широтах, как и во всем гнездовом ареале, что исключает его пребывание в зимний период даже на юге страны. Почти все сообщения о встреченных зимой птицах (в основном старых самцах), наиболее вероятно, относятся к очень светлым старым самцам полевого луня, регулярно зимующего почти по всей территории Украины.

Питается степной луень в основном мышевидными грызунами, которых отлавливает в открытых биотопах, особенно во время перелетов. Реже в питании встречаются мелкие птицы, рептилии, насекомые и очень редко падаль (Зубаровский, 1977; наши данные).

Таким образом, в настоящее время степной луень на территории Украины является редким пролетным видом. Несмотря на большое количество пригодных гнездовых биотопов, его гнездование вряд ли возможно в виду общего смещения ареала вида на восток — северо-восток. Численность его на пролете довольно низкая, вероят-

но из-за того, что территория Украины сейчас находится в стороне от основных пролетных путей. Но все же встречи одиночных птиц пока еще носят регулярный характер. Осенью птицы менее заметны из-за того, что пролет проходит в одни и те же сроки с луговым лунем, пока еще довольно обычным у нас, а молодые птицы и самки обеих видов очень похожи между собой. Последние находки степного луня в 2007 г. на гнездовании в непосредственной близости от границ с Украиной (Сапельников и др., 2008) позволяют надеяться на появление в период гнездовых дисперсий отдельных пар степного луня и в примыкающих к России областях Украины (Сумской, Харьковской или Луганской).

Литература

- Афанасьев В. Т. Птицы Сумщины. — Киев, 1998. — 94 с.
- Белик В. П. Имя из Красной Книги: Наземные и позвоночные животные Степного Придонья, нуждающиеся в особой охране. — Ростов-на-Дону, 2003. — С. 123–127.
- Богомолов Д. В. Популяционные тренды представителей рода *Circus* в Европейской России. Материалы IV конф. по хищным птицам Северной Евразии. — Пенза, 2003. — С. 55–56.
- Ветров В. В. Гнездование степного луня в Волгоградской и Ростовской областях // Современная орнитология. 1991. — М.: Наука, 1992. — С. 262–263.
- Дементьев Г. П. Отряд хищные птицы — Accipitres или Falconiformes // Птицы Советского Союза. — М.: Сов. наука, 1951. — Т. 1. — С. 70–341.
- Домашевский С. В., Письменный К. А. Весенние регистрации степного луня на севере Украины // Беркут. — 2005. — Т. 14, вып. 1. — С. 58.
- Зубаровский В. М. Хищі птахи. — К.: Наук. думка, 1977. — 332 с. (Фауна України. Птахи; Т. 5. Вып. 2).
- Костин Ю. В. Птицы Крыма. — М.: Наука, 1983. — 240 с.
- Костин С. Ю. Общие аспекты состояния фауны птиц Крыма. Сообщение 1. Опыт ревизии авифаунистических списков. // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2006. — Вып. 9. — С. 19–48.
- Кузьменко Ю. В. Матеріали по червонокнижним та рідкісним видам птахів півночі Придніпровської низини // Матеріали конф. 7–9 квітня 1995 р., м. Ніжин. — К., 1996. — С. 72–74.
- Кучеренко В. Н. Зимовка птиц в Западном Крыму в 2005–2006 годах // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2007. — Вып. 10. — С. 151–156.
- Пекло А. М. Каталог коллекций зоологического музея НАН Украины. Птицы. Вып. 1. Неворобьиные Non-Passeriformes (Пингвинообразные Sphenisciformes — Журавлеобразные Gruiformes). — Киев: Зоомузей ННПМ НАН Украины, 1997. — 156 с.
- Сапельников С. Ф., Венгерова П. Д., Нумеров А. Д., Соколов А. Ю. Степной луень в Воронежской области в 2007 году // Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии. Материалы V международ. конф. по хищным птицам Северной Евразии. — Иваново, 2008. — С. 299–304.

ОСОБЛИВОСТІ ГНІЗДУВАННЯ БОРИВІТРА ЗВИЧАЙНОГО (*Falco tinnunculus* L.) В УМОВАХ БІЛОГРУДІВСЬКОГО ЛІСУ УМАНСЬКОГО РАЙОНУ

Л. М. Місрюкова

Уманський державний педагогічний університет ім. Павла Тичини,
м. Умань, Україна

Боривітер звичайний (*Falco tinnunculus* L.) належить до звичайних гніздових птахів Уманського р-ну Черкаської обл., але відомості про його екологію в цьому районі наведені лише у публікації М. Ф. Коваля (1991).

Наші дослідження за гніздовою екологією боривітра звичайного проведені в 2008 р. Під спостереженням була одна пара цього виду, що гніздилася неподалік від с. Дмитрушок Уманського р-ну. Дані про живлення боривітра зібрано шляхом аналізу вмісту погадок.

Гніздо було розташоване в насадженнях уздовж автотраси Оdesa — Київ у приміській зоні м. Умані на краю Білогрудівського лісу загальною площею 192 га.

Основу деревостану цього лісового масиву складають дуб звичайний і граб, вік яких 60–80 років. Досить часто трапляються вікові дерева, переважно дуб. У ярусі дерев зростають також черешня лісова, груша дика, клен гостролистий, липа серцелиста, ясен, береза бородавчаста. У підліску зростають черешня лісова, крушина, свидина криваво-червона, бруслина бородавчаста, глід, бузина чорна, ліщина лісова, терен. На більшій частині площі лісового масиву підлісок розріджений, слабко розвинений. У трав'яному покриві переважають осоки кореневищна і опушена, куцоніжка лісова, проліска дволиста, ряст, медунка темна, пшінка, зірочник лісовий та ін.

Гніздо боривітра було розташоване у густій кроні плоду на висоті 4,5 м від землі. Птахи зайняли торішнє напівзруйноване, майже без даху, гніздо сороки (*Pica pica* (L.)). Лоток гнізда — діаметром 21 см, глибиною 6 см.

Займаючи гніздо, боривітри поводитися досить агресивно по відношенню до інших птахів, зокрема до сойок (*Garrulus glandarius* (L.)) і сорок, які гніздилися неподалік.

Вперше пару боривітрів на гніздовій території ми спостерігали 20 квітня. Під час шлюбних ігор птахи з криком стрімко літали один за одним біля гнізда, часом роблячи складні повороти.

Відомо, що спарювання відбувається на краю гнізда або на дереві біля нього, під час якого самка часто голосно верещить (Благосклонов, 1957). До появи кладки самка тривалий час сидить на гнізді, а самець її годує. Іноді він сідає на порожнє гніздо замість самки.

За нашими спостереженнями, у 2008 р. кладку боривітри відклали з 22 по 29 квітня. У повній кладці було 5 яєць. Проміжок часу між відкладаннями чергових яєць складав 24–48 годин.

Насиджування кладки тривало 30 днів, пташенята вилупилися 28 травня. У літературі є дані про насиджування протягом 28 діб (Коваль, 1991). Згаданий автор зазначає, що під час насиджування самець годує самку в гнізді 2–4 рази на день. При цьому він приносить їй ящірок, мишоподібних гризунів, дрібних птахів, жаб.

Відповідно до наших спостережень, самка з'їдала принесену їжу неподалік від гнізда. Доки самка їсть, самець насиджує кладку, приблизно протягом 20–30 хвилин.

Після вилуплення пташенят протягом перших 10 днів самка ночувала у гнізді, обігрівала їх, захищала від ворогів і негоди.

У гнізді пташенята знаходяться 30–35 діб (Зубаровський, 1977). У парі птахів, за якими ми проводили спостереження, дорослі боривітри з 27 червня до 2 липня після вильоту годували пташенят на гніздовій території і вчили добувати корм самостійно.

Осінній проліт починається із середини серпня, масовий — з середини вересня. Боривітри летять найчастіше парами, які пізніше об'єднуються у зграї.

Нижче наведено дані наших спостережень за живленням боривітра (табл.).

Зібрані нами погадки боривітрів склалися головним чином із шерсті та кісток мишоподібних гризунів, пир'я та дрібних кісток птахів, хітинових покривів жуків. Середні розміри погадок 35 x 10 мм.

Таблиця

Живлення борівітра звичайного (*Falco tinnunculus* L.) в Уманському р-ні

Компонент	Кількість, особин	Частка виявлення у погадках, %
<i>Sorex araneus</i> L.	1	3,3
<i>Spermophilus pygmaeus</i> Pall.	1	3,3
<i>Mus musculus</i> L.	2	6,6
<i>Apodemus agrarius</i> Pall.	5	16,8
<i>Microtus arvalis</i> Pall.	5	16,8
<i>Passer domesticus</i> (L.)	1	3,3
<i>Lacerta agilis</i> (L.)	3	10,0
Coleoptera	6	20,0
Acrididae	2	6,6
Лялечки комах	1	3,3
Інші безхребетні	3	9,0
Разом	30	100

У цілому можна зробити висновок, що в Уманському р-ні борівітер звичайний за характером живлення виключно корисний вид і заслуговує охорони та приваблювання.

Література

- Благосклонов К. Н. Охрана и привлечение полезных птиц. — М., 1957. — 210 с.
Зубаровський В. М. Хижі птахи. — К.: Наук. думка, 1977. — 332 с. (Фауна України. Птахи; Т. 5. Вип. 2).
Коваль Н. Ф. Птицы в экосистемах Лесостеповой полосы Европейской части СССР. — Киев: УСХА, 1991. — 188 с.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ФОРМЫ ЯИЦ ПТИЦ ОТРЯДА СОКОЛООБРАЗНЫЕ (Falconiformes)

И. С. Митяй¹, В. И. Стригунов²

¹ Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко, г. Киев, Украина

² Криворожский государственный педагогический университет, г. Кривой Рог, Украина

В настоящее время соколообразные являются одной из наиболее исследованных групп птиц. За ними сохраняется первенство и в оологических коллекциях мира. Наряду с этим, изученность яиц этих аристократов неба страдает множеством недостатков, характерных в целом для всей оологии. Последние можно свести к следующим группам: а) проблема названий и классификации форм яиц; б) проблема выбора параметров для замеров; в) проблема количественного описания. Что касается первой проблемы, то в литературных источниках, кроме общего описания форм яиц (Schonwetter, 1960; Gotman, Jablonski, 1972; Makatsch, 1976), есть работы, конкретно касающиеся только яиц хищных птиц (Зубаровський, 1977; Климов, 2003; Ильях, 2008). Анализ упомянутых работ показал: а) значительное несоответствие названий форм яиц с фигурами, на основании которых эти названия были предложены; б) схемы снятия промеров со скорлупы яйца имеют произвольный характер; в) количественное описание с использованием индексов ведется несистемно, с повторением одних и тех же индексов с разными названиями и формулами расчета. Кроме этого, нам не известны работы, в которых бы характеристика яиц велась комплексно. Преодолению перечисленных недостатков посвящено это сообщение.

Сбор материала (первичные измерения и фотографирование) осуществляли в полевых условиях и зоомузеях. Кроме этого, использовали фотокаталоги разных авторов. В ходе работы было исследовано 1 тыс. 561 яйцо из более 1000 кладок 51 вида птиц.

Количественно-качественная характеристика яиц проводилась на основании разработанной нами единой геометрической системы (рис. 1).

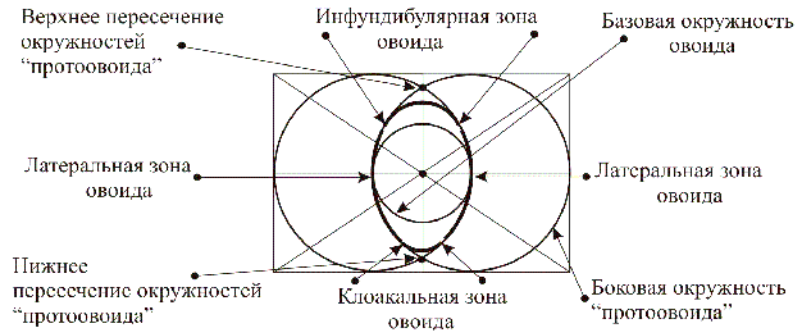


Рис. 1. Геометрическая система форм птичьих яиц: «протоовоид» с овоидом в середине (выделен жирной линией).

Исходной фигурой выступает «протоовоид» (рис. 1) (окружность, описанная со сторон двумя касательными окружностями большего диаметра), или овоид (рис. 2, б) (асимметрический овал, радиус одной из дуг которого равен половине максимального диаметра). Комбинация радиусов дуг овоида образует систему эталонных фигур, выступающих в качестве схем-прототипов реальных яиц. Геометрическая взаимосвязь фигур позволяет с единых позиций давать формам яиц названия и количественно их выражать.

По размерам полярных зон можно выделить три типа яиц (рис. 2): а) симметрические — полярные зоны одинаковые; б) моноасимметрические — радиус инфундибулярной дуги (зона размещения воздушной камеры) равен половине максимального (базового) диаметра; в) биасимметрические — инфундибулярный радиус меньше половины базового диаметра, но больше клоакального (зона, противоположная инфундибулярной).

В пределах типа разделение яиц по форме на классы базируется на показателях длины, которая зависит от размеров латеральных (боковых) дуг. Вся совокупность форм реализуется в пространстве, ограниченном латеральными дугами между двумя точками пересечения PP1 (рис. 3).

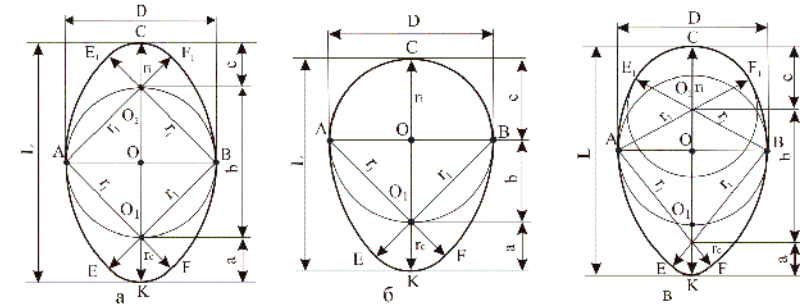


Рис. 2. Типы яиц и схемы снятия исходных данных:

а) симметрические; б) моноасимметрические; в) биасимметрические. Обозначения $L(KC)$ — длина; $D(AB)$ — диаметр; r_i ($O_2E_1, O_2C, O_2F_1, O_2C$) — инфундибулярный радиус; r_l (AF, AF_1, BE, BE_1) — латеральный радиус; r_c (O_1E, O_1K, O_1F) — клоакальный радиус; a, b, c — отрезки длины овоида.

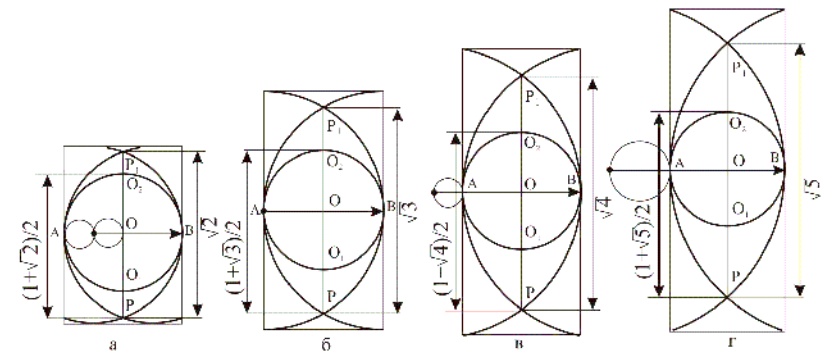


Рис. 3. Классы яиц:

а) короткие; б) нормальные; в) удлиненные; г) длинные.

Координаты точек имеют фиксированный и взаимозависимый характер, подобно вершинам египетского треугольника. При латеральных дугах радиусом 0,75; 1,0; 1,25; 1,5 (максимальный диаметр принимается за единицу) расстояния между точками пересечения будут равны, соответственно, $\sqrt{2}$; $\sqrt{3}$; $\sqrt{4}$; $\sqrt{5}$. Это обстоятельство сделало возможным разделить формы яиц на классы. Названия они получили в соответствии с размерами: а) короткие; б) нормальные; в) удлиненные; г) длинные. Количественно их можно characterize

вать или с помощью индекса латеральной зоны ($I_{lz} = r_l/D$), или с помощью традиционного индекса удлинённости ($I_{el} = L/D$). Для симметрических и биасимметрических яиц пределами индекса удлинённости выступают вышеупомянутые корни квадратные, а для моноасимметрических — выражения: $(1+\sqrt{2})/2$; $(1+\sqrt{3})/2$; $(1+\sqrt{4})/2$; $(1+\sqrt{5})/2$ (рис. 3).

Дальнейшее разделение форм яиц на семейства и роды осуществляется по размерам радиусов дуг клоакальной зоны (рис. 4).

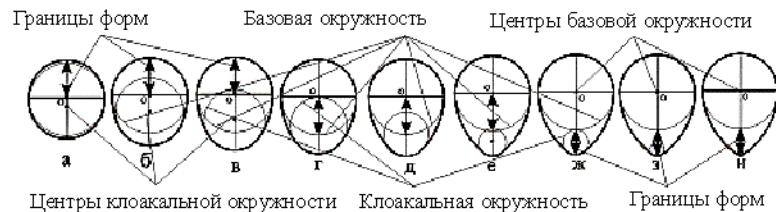


Рис. 4. Геометрическая система семейств и родов: а–в) крупнорадиусные; г–е) среднорадиусные; ж–и) мелкорадиусные.

Клоакальная дуга является частью клоакальной окружности, один край которой очерчивает клоакальную зону, а противоположный размещается внутри овоида. В зависимости от диаметра этот край занимает различную позицию по отношению к центру базовой окружности и других частей овоида. Это легло в основу разделения форм яиц на семейства и роды. Семейства получили названия: а–в) крупнорадиусные (край клоакальной окружности лежит между центром базовой окружности и инфундибулярным краем); г–е) среднорадиусные (край клоакальной окружности лежит между центром и краем базовой окружности); в) мелкорадиусные (клоакальная окружность лежит между краем базовой окружности и клоакальным полюсом). Родовое название форм получаем за счет комбинации названия семейства и одной из трех добавок: а, г, ж) максимально; б, д, з) типично, в, е, и) минимально. Для количественной оценки использовали индекс клоакальной зоны ($I_{cz} = r_c/D$). Его значения находятся в пределах $0 < I_{cz} < 0,5D$.

Кроме упомянутых выше, использовали также обобщающий индекс: $I_{sum} = [(r_c+b)(b+r_l)/bL]$, где $b = (L-(r_c+r_l))$. Этот индекс имеет си-

стемный характер, в отличие от обобщающих индексов, предлагаемых другими авторами (Климов, 1998, 2003; Мельников, 1998). В качестве целого (системы) выступает длина овоида. Она состоит из двух радиусов (клоакального и инфундибулярного) и остатка b , который вычисляют по вышеприведенной формуле. Эти три звена длины связаны между собой таким образом, что изменение одного из них сопровождается обязательным изменением двух других. Природа индекса такова, что уменьшение одного (или двух) крайнего звена (звеньев) ведет к уменьшению его значений и, наоборот. Это дает возможность судить о конфигурации полярных зон яйца. Кроме того, обобщающий индекс несет информацию о степени универсальности (усредненности) или специализации (уклонения от среднего) формы (Митяй, 2004). Первым — соответствуют значения близкие к $I_{sum}=1,227$, вторым — отклонения от этого числа в сторону увеличения или уменьшения (приближения к единице).

Универсальная форма характеризуется слаженностью противоречивых аспектов овоидной формы. К таким относится ряд свойств. 1. Толщина и прочность скорлупы (она должна быть толстой, чтобы выдерживать насиживающую птицу и не разбиваться при переворачиваниях, и в то же время она должна быть тонкой, чтобы птенец смог ее пробить при выплывании). 2. Площадь поверхности скорлупы, интенсивность обогрева и остывания яиц (минимальная площадь поверхности обогревается дольше, но ее медленное остывание является залогом сохранности эмбриона во время оставления гнезда насиживающей птицей). 3. Количество пор в скорлупе, ее прочность и интенсивность диффузионных процессов (максимум пор способствует увеличению интенсивности газообмена и транспирации, но уменьшает прочность скорлупы). Таких характеристик для яиц птиц можно привести огромное множество. Важно то, что благодаря обобщающему индексу, появилась возможность каждый случай описывать количественно и проводить самые различные сравнения, а также делать определенные выводы относительно биологического содержания, стоящего за той, или иной формой яйца.

Все индексы, кроме индекса удлинённости, предложены нами впервые. Предварительные результаты по рассматриваемым индексам были опубликованы ранее (Митяй, 2008).

Как известно, непосредственно с яйца с удовлетворительной точностью можно снять два промера (длина, диаметр), а также установить массу. Все остальные необходимые параметры замеряют (штангенциркулем или с помощью компьютерных программ) на фотографиях яиц. При получении последних необходимо соблюдать два условия: а) продольная ось яйца должна быть параллельной плоскости фотографирования, б) фон должен быть контрастным (чаще всего подходит черный велюр). Цифровой снимок подвергали обработке компьютерным способом по существующим и специально разработанным нами программам. Полученные материалы вносили в специально разработанную базу управления данными. На основании первичных данных в автоматическом режиме вычисляли индексы формы и другие показатели, которые не являются предметом рассмотрения настоящего сообщения (площадь поверхности, объем, отношение объема к площади поверхности и поверхностно-объемный индекс). Статистическую обработку провели в соответствии с существующими общепринятыми методиками.

Характеристику формы яиц хищных птиц составляли по следующим направлениям: а) классификация форм на основании оригинальной геометрической модели; б) анализ геометрических моделей яиц; в) количественная характеристика формы яиц. Анализ показал, что по симметрии полярных зон яйца хищных птиц можно разделить на три группы (рис. 5). Правда, количество симметрических яиц настолько малое (до 0,1 %), что мы их не включили в анализ. Распределение биасимметрических и моноасимметрических яиц у разных видов дневных хищных птиц не равномерное. Такая же неравномерность наблюдается и на уровне семейств отряда соколообразные. Нетрудно заметить, что у соколиных доля моноасимметрических яиц несколько выше, чем у ястребиных птиц. Результаты, полученные нами, как в названиях, так и в их количественных долях, существенно отличаются от результатов С. М. Климова (2003). Упомянутый автор, характеризуя форму яиц хищных птиц, разделяет их на две группы: овоидную (симметрическую — по нашей классификации) — 51,3 % и каплевидную (моноасимметрическую и биасимметрическую) — 48,7 %. Полученные нами результаты ($n = 1561$) показывают, что при размерах инфунди-

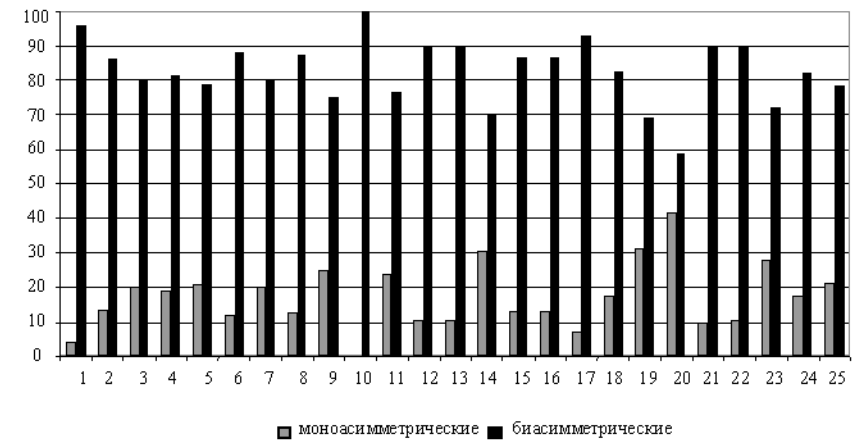


Рис. 5. Распределение яиц хищных птиц по симметрии полярных зон: 1) *Accipiter gentilis* (L.); 2) *A. nisus* (L.); 3) *Aquila chrysaetos* (L.); 4) *A. clanga* Pall.; 5) *A. pomarina* C.L. Brehm; 6) *Buteo buteo* (L.); 7) *B. rufinus* (Cretzschm.); 8) *Circus aeruginosus* (L.); 9) *C. pygargus* (L.); 10) *Haliaeetus albicilla* (L.); 11) *Hieraaetus pennatus* (Gm.); 12) *Milvus migrans* (Boddaert); 13) *M. milvus* (L.); 14) *Pernis apivorus* (L.); 15) суммарно Accipitridae; 16) *Falco cherrug* J.E. Gray; 17) *F. columbarius* L.; 18) *F. eleonorae* Gene; 19) *F. naumanni* Fleisch.; 20) *F. peregrinus* Tunst.; 21) *F. rusticolus* L.; 22) *F. subbuteo* L.; 23) *F. tinnunculus* L.; 24) *F. vespertinus* L.; 25) суммарно Falconidae.

булярного радиуса $0,482 < r_1$ — 0,5 яйца хищных птиц делятся на два типа: моноасимметрические — 16,06 % и биасимметрические — 83,94 %. К сожалению, сверить данные невозможно, т. к. методика С. М. Климова (2003) базируется на визуальном описании.

Указанные два типа яиц представлены двумя классами: короткими и нормальными овоидами (рис. 6). Все разнообразие форм яиц хищных птиц реализуется в пределах латеральных дуг радиусами $0,5D < r_1 < D$.

По размерам клоакального радиуса яйца, принадлежащие соколообразным, делятся на две группы: крупнорядиусные и среднерядиусные. Здесь как на уровне всего отряда соколообразные, так и на уровне его семейств сохраняется примерно равное соотношение (рис. 7).

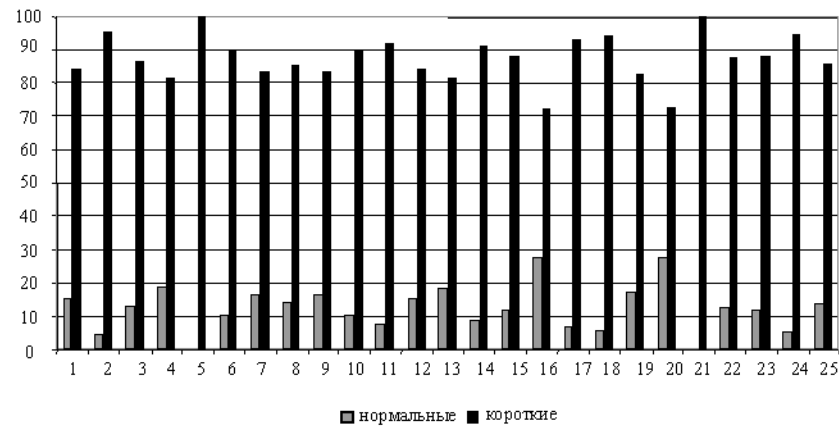


Рис. 6. Распределение яиц хищных птиц по длине (обозначения те же, что и на рис. 5).

Конструктивными особенностями предлагаемой методики, на наш взгляд, можно считать наличие взаимосвязи количественных характеристик с возможностью геометрического воспроизведения форм (рис. 8).

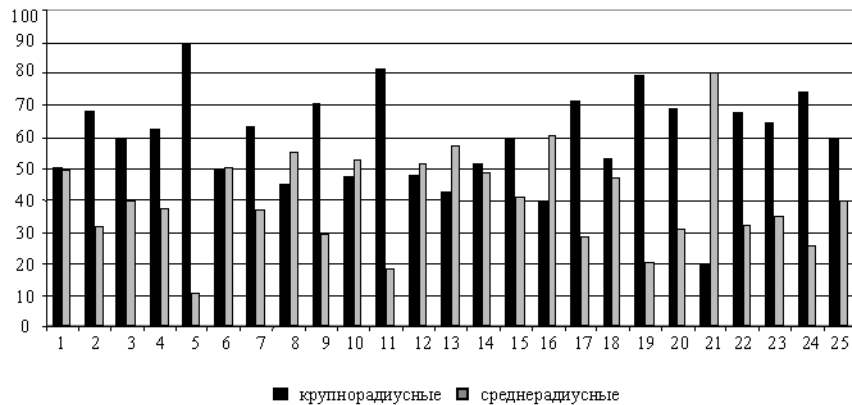


Рис. 7. Распределение яиц хищных птиц по размерам клоакального радиуса (обозначения те же, что и на рис. 5).

Детальный анализ показывает выраженную разграниченность формы яиц на уровне родов и видов птиц. Это создает предпосыл-

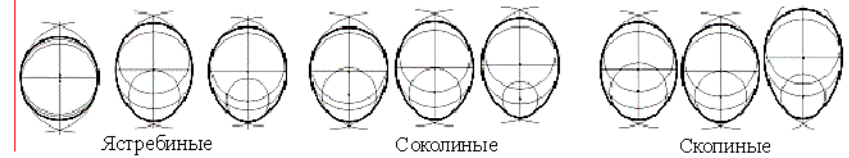


Рис. 8. Эталонные формы яиц птиц семейств отряда соколообразные.

ки использования индексов формы в качестве диагностических признаков в работах по таксономии. При этом не обязательно использовать все вышеперечисленные индексы. Их количество выбирают в зависимости от целей и задач исследований.

Вышеупомянутые диагностические качества предлагаемых индексов мы решили проверить на близкородственных видах (*Falco tinnunculus* L. и *F. naumanni* Fleisch., а также *Milvus milvus* (L.) и *M. migrans* (Boddaert) и подвидах (*Buteo buteo buteo* (L.) и *Buteo buteo vulpinus* (Gloger)), используя индекс удлинённости и обобщающий индекс. Исследования дали положительные результаты (табл. 1).

Как видно из таблицы 1, есть четкие отличия по указанным индексам у всех обозначенных выше групп. Согласно значениям обобщающего индекса, все приведенные в таблице формы яиц уклоняются от универсальной формы ($I_{sum} = 1,227$). Биологическое значение этого требует дополнительного изучения в конкретных

Таблица 1

Индексы формы яиц близкородственных видов и подвигов хищных птиц

Таксон	n	Значение индекса			
		I_{el}		I_{sum}	
		среднее	ошибка	среднее	ошибка
<i>Falco tinnunculus</i> L.	30	1,230	0,007	1,305	0,022
<i>F. naumanni</i> Fleisch.	30	1,209	0,007	1,385	0,028
<i>Milvus milvus</i> (L.)	49	1,277	0,008	1,241	0,014
<i>M. migrans</i> (Boddaert)	49	1,288	0,008	1,255	0,019
<i>Buteo buteo buteo</i> (L.)	51	1,267	0,007	1,257	0,017
<i>Buteo buteo vulpinus</i> (Gloger)	51	1,246	0,005	1,295	0,017

экологических условиях. Наряду с этим обобщающий индекс несет еще информацию о конфигурации клоакальной зоны. Его большие значения соответствуют крупнорadiusным формам и, наоборот. Это подтверждают и средние значения индексов клоакальной зоны (табл. 2).

Таблица 2

Индексы зон яиц близкородственных видов и подвидов хищных птиц

Таксон	n	Значение индекса					
		I _{cz}		I _{lz}		I _{sz}	
		среднее	ошибка	среднее	ошибка	среднее	ошибка
<i>Falco tinnunculus</i> L.	30	0,335	0,012	0,699	0,008	0,456	0,003
<i>F. naumanni</i> Fleisch.	30	0,354	0,011	0,717	0,017	0,464	0,006
<i>Milvus milvus</i> (L.)	49	0,310	0,008	0,763	0,012	0,465	0,002
<i>M. migrans</i> (Boddaert)	49	0,318	0,009	0,767	0,009	0,462	0,002
<i>Buteo buteo buteo</i> (L.)	51	0,319	0,007	0,747	0,010	0,457	0,004
<i>Buteo buteo vulpinus</i> (Gloger)	51	0,328	0,010	0,734	0,008	0,465	0,003

Приведенные выше материалы наглядно демонстрируют конструктивные возможности предлагаемого метода, позволяющего на принципиально новом уровне решать оологические задачи, связанные с классификацией форм, их внутривидовой, межвидовой, географической и др. изменчивости, находить связь между количественными показателями и их биологическим содержанием, прогнозировать возможные направления эволюции адаптаций процесса размножения птиц в различных экологических условиях.

Кроме этого, глубокий анализ овоидной формы даст возможность решать общебиологические проблемы, связанные с систематикой, экологией и теорией эволюции.

Литература

Зубаровский В. М. Хищные птицы. — К. : Наук. думка, 1977. — 332 с. (Фауна Украины. Птицы; Т. 5. Вып. 2).
Ильях М. П. Современное состояние редких гнездящихся видов хищных птиц и сов Ставрополя // Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии: Материалы

V междунар. конф. по хищным птицам Северной Евразии — Иваново : Иван. гос. ун-т, 2008. — С. 233–237.
Климов С. М. Современное состояние и перспективы развития оологии // Актуальные проблемы оологии: Материалы II Междунар. конф. стран СНГ. — Липецк, 1998. — С. 4 — 5.
Климов С. М. Эколого-эволюционные аспекты изменчивости ооморфологических показателей птиц. — Липецк, 2003. — 208 с.
Мельников М. В. Изучение пространственной структуры колоний птиц на основе оологических показателей // Актуальные проблемы оологии: Материалы II Междунар. конф. стран СНГ. — Липецк, 1998. — С. 10–12.
Митяй И. С. Двойное отношение (вурф) — критерии оценки биологического разнообразия и состояния сообществ // Вісник ЗДУ: 36. наук. статей. — Запоріжжя : ЗДУ, 2004. — С. 145–148.
Митяй І. С. Системний підхід у дослідженнях форми яєць птахів // Наук. вісник Ужгород. ун-ту. Серія: Біологія. — 2008. — Вип. 23. — С. 87–92.
Gotman J., Jablonski. Gniazda naszych ptakow. — 1972. — 282 s.
Makatsch W. Die Eier der Vogel Ouropas. — Neumann Verlag, 1976. — Band 1. — 468 p.; Band 2. — 460 p.
Schonwetter M. Handbuch der Oologie. Lieferung 1. — Berlin, 1960, — С. 7–8.

ДАнные о численности дневных хищных птиц в провальской степи

В. А. Мороз, С. В. Галущенко, М. Ю. Русин

Луганский природный заповедник НАН Украины,
пгт Станично-Луганское, Украина

Материал по видовому составу и численности хищных птиц собран в 2007 г. на стационаре «Провальская степь», который находится в Свердловском р-не Луганской обл., между поселками Зимовники, Маяк, Королевка и Нижняя Деревечка. Общая площадь исследуемой территории около 120–130 км². Территория стационара принадлежит к Лозово-Каменскому физико-географическому району (Фисуненко, Жадан, 1994). Рельеф района грядово-ложбинный, поверхность сильно расчленена оврагами и балками. На территории стационара протекают несколько речек (Верхнее Провалье, Грушевая, Деревечка), относящихся к бассейну Северского Донца. Ландшафты характеризуются наличием крупных массивов байрачных лесов, а также коренными разнотравно-типчаково-ковыльными и луговыми степными группировками на склонах и сельскохозяйственных неудобьях. Кроме того, имеются искусственные лесонасаждения в виде лесополос и небольших (до 100 га) лесных массивов. Общая лесопокрытая площадь стационара составляет около 20 %. Степные и залежные массивы занимают не менее 50 % изучаемой территории. Значительную площадь занимают агро- и селитебные ландшафты (30 %). Стационар «Провальская степь», помимо других территорий, охватывал и филиал Луганского природного заповедника (ЛПЗ) с одноименным названием, общей площадью 587,5 га и состоящий из двух разобщенных участков: Калиновского (289 га) и Грушевского (287 га), что составляет 4,7 % от общей площади орнитологического стационара.

Для сбора материалов по численности, пространственному распределению и плотности населения хищных птиц были использованы стандартные методики учетов птиц на маршрутах, абсолютный учет на пробных площадках (Новиков, 1953; Гудина, 1999).

Учет хищных птиц проводили методом сплошных осмотров местности, а также регистрации встреч во время экскурсий. Плотность населения птиц рассчитывали как количество пар на 100 км².

В 2007 г. на территории стационара «Провальская степь» зарегистрировано 15 видов дневных хищных птиц, что составляет 65,2 % от общего количества видов, отмеченных в Провальской степи нами и предшественника за все годы исследований (Летописи природы..., 1975–2007; Панченко, 1978; Скоков и др, 1992; Сулик, Бороzeneц, 2000; Кондрагенко, Мороз, 2002). Установлено гнездование 6 видов дневных хищных птиц. К вероятно гнездящимся видам, т. е. видам, отмеченным в гнездовый период на территории стационара, но гнезд которых не найдено, можно отнести 4 вида. Характеристика видов этих двух групп птиц приведена ниже. Кроме того, в 2007 г. на стационаре наблюдали 5 пролетных и зимующих видов: скопу (*Pandion haliaetus* (L.)), черного коршуна (*Milvus migrans* (Boddaert)), полевого луня (*Circus cyaneus* (L.)), зимняка (*Buteo lagopus* (Pontopp.)), беркута (*Aquila chrysaetos* (L.)).

Обыкновенный осоед (*Pernis apivorus* (L.)). Немногочисленный весеннепролетный и летнекочующий вид. В июне — июле 2007 г. пару осоедов наблюдали у балки Грушевая к югу от Грушевского участка заповедника. Характер пребывания птиц остался невыяснен. В настоящее время можно предположить нерегулярное гнездование 1–2 пар осоеда на стационаре.

Луговой лунь (*Circus pygargus* (L.)). Численность вида в регионе низкая и продолжает снижаться. По нашим наблюдениям, в 2005 г. на стационаре гнездились не менее 3 пар (Летописи природы..., 1975–2007; Мороз, 2005). В 2007 г. отмечены только 1–2 пары этого луня. У одной пары наблюдали хорошо летающих птенцов, гнездование второй пары только предполагалось. Гнездовая плотность в 2007 г. — 1,9 пар/100 км². Главные причины снижения численности — лимит подходящих для гнездования биотопов, стравливание скотом луговин и болот, ранние сроки сенокосения лугов, многолетних трав, зерновых, приводящие к гибели кладок и птенцов.

Болотный лунь (*Circus aeruginosus* (L.)). В мае — июне 2007 г. пара взрослых птиц держалась у пруда Катарал в охранной зоне Грушевского участка заповедника. Однако поиски гнезда в тростни-

ково-рогозовых зарослях пруда не дали результатов: птицы здесь не гнездились и эту пару можно считать как летующую. До 2000 г. здесь периодически гнездилась 1 пара болотного луня (Летописи природы..., 1975–2007).

Тетеревятник (*Accipiter gentilis* (L.)). Численность вида на стационаре низкая и продолжает падать. Вероятная причина снижения — преследование птиц человеком (разорение гнезд, отстрел взрослых птиц и птенцов). В 2007 г. на стационаре гнездились 2–3 пары. Гнездовая плотность — 2,3 пары/100 км². Для сравнения, в 2003 г. здесь отмечены не менее 6–7 гнездящихся пар (Летописи природы..., 1975–2007). Если в 2000–2005 гг. тетеревятник охотно гнезвился у поселков и большинство гнезд располагались не далее 2 км от строений, то в настоящее время пары сохранились в наиболее отдаленных глухих участках (балка Деревечка, ур. Лес Катарал).

Перепелятник (*Accipiter nisus* (L.)). Численность вида в регионе невысока. До недавнего времени главным сдерживающим фактором ее увеличения было хищничество тетеревятника, который истребляет взрослых птиц и птенцов (Летописи природы..., 1975–2007). Скрытое поведение птиц в гнездовый период затрудняет оценку численности вида. Мы предполагаем, что в 2007 г. на стационаре гнездились не менее 3–5 пар перепелятника. Средняя гнездовая плотность вида для стационара — 3,1 пары/100 км². С падением численности тетеревятника возможен рост гнездовой группировки перепелятника на стационаре. В лесополосах Калиновского участка заповедника в 2007 г. гнездилась 1 пара птиц.

Обыкновенный канюк (*Buteo buteo* (L.)). Является наиболее многочисленной гнездящейся и перелетной птицей Провальской степи. На гнездовании вид обычен во всех балочных системах стационара (Верхнее Провалье, Грушевая, Деревечка). Общая численность гнездовой группировки в 2007 г. составила 19–23 пары (с учетом летующих пар). Средняя плотность гнездования — 14,6–19,2 пары/100 км² территории. На заповедных участках гнездились 3 пары птиц.

Змеяда (*Circaetus gallicus* (Gm)). Двух змеядов (вероятно из одной пары) наблюдали в июне — сентябре 2007 г. у пруда Катарал и на пастбищах в окр. балки Деревечка. Специальных поисков гнезда не проводили, поэтому статус данной пары остался невыяснен.

Последние достоверные сведения о встречах змеяда в Провальской степи датируют началом 1970-х гг. (Панченко, 1978).

Орел-карлик (*Hieraaetus pennatus* (Gm.)). В Провальской степи орел-карлик обитает на участках байрачных и пойменных лесов. Для гнездования птицы выбирают наиболее старые высокоствольные участки леса, граничащие с обширными степными массивами. В 2007 г. на территории стационара на площади 120–130 км² гнездились 4–5 пар орла-карлика. Плотность гнездования — 3,8 пар/100 км².

Чеглок (*Falco subbuteo* L.). В гнездовый период одиночные особи и пары птиц отмечены в верховьях балки Чащеватская (4.06.2007) и в окр. Калиновского участка заповедника (18.07 и 9.08.2007). В целом, на территории стационара Провальская степь возможно гнездование 2–3 пар чеглока.

Обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus* L.). Обычный гнездящийся вид стационара. Основными гнездовыми биотопами вида в Провальской степи являются высоковольтные линии ЛЭП, расположенные среди участков степей, байрачных лесов и агроландшафтов. Кроме того, птицы поселяются в байрачных лесах, лесополосах и искусственных лесных массивах, а также на отдельно стоящих в степи деревьях яблони, груши, вяза и др. Для гнездования используют старые гнезда галок (*Corvus monedula* L.), ворона (*C. corax* L.), серой вороны (*C. cornix* L.). В целом, гнездовая группировка пустельги в 2007 г. оценена в 11–12 пар (не менее 8 пар — на столбах ЛЭП). Средняя гнездовая плотность для стационара была равна 8,5 пар/100 км².

Можно подитожить, что доминирующее положение в населении дневных хищных птиц в гнездовый период занимают обыкновенный канюк (в среднем 44,7 %) и обыкновенная пустельга (25,5 %). Субдоминантами выступают орел-карлик (9,6 %), перепелятник (8,5 %) и тетеревятник (6,3 %). Доля лугового луны и чеглока составила 3–5 % от общего числа гнездящихся пар. Общая численность гнездовой группировки дневных хищных птиц на территории орнитологического стационара в 2007 г. достигла 43–50 пар.

В 2007 г. на территории отделения ЛПЗ «Провальская степь» достоверно гнездились 3 вида дневных хищных птиц (перепелятник, обыкновенный канюк, обыкновенная пустельга) в общем количест-

ве 5–6 пар. В целом, на территории заповедника гнездились 11,7 % пар всей местной группировки хищных птиц.

Литература

- Гудина А. Н. Методы учета гнездящихся птиц. — Запорожье : «Дикое Поле», 1999. — 241 с.
- Кондратенко А. В., Мороз В. А. Современная авифауна заповедника «Провальская степь» и его окрестностей (Восточная Украина) // Запов. справа в Україні. — 2002. — Т. 8, вип. 1. — С. 57–62.
- Летописи природы Луганского природного заповедника за 1975–2007 гг. (Рукописи).
- Мороз В. А. Современное состояние популяций редких видов позвоночных животных Провальской степи и их сохранение в системе заповедных территорий местного значения // 36. наук. праць Луганськ. аграр. ун-ту. — Луганськ, 2005. — 56, № 79. — С. 193–204.
- Новиков Г. А. Полевые исследования по экологии наземных позвоночных. — М. : Сов. наука, 1953. — 502 с.
- Панченко С. Г. Современное состояние орнитофауны Провальской степи // Вестн. зоологии. — 1978. — № 2. — С. 3–8.
- Сулик В. Г., Борозенец В. А. Хищные птицы и совы Луганского природного заповедника НАН Украины // Материалы конф. «Степи Северной Евразии». — Оренбург, 2000. — С. 365–367.
- Скоков А. П., Кочегура В. Л., Тимошенко В. А. Позвоночные животные Луганского заповедника: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие (аннотированные списки видов). — М. : ИЭМЭЖ АН СССР, 1992. — Вып. 48. — 56 с.
- Фисуненко О. П., Жадан В. И. Природа Луганской области. — Луганск, 1994. — 234 с.

НОВЫЕ ВСТРЕЧИ КУРГАННИКА (*Buteo rufinus* (Cretzschm.) В ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

А. С. Надточий

Харьковский национальный педагогический университет
им. Г. С. Сковороды, г. Харьков, Украина

Первые находки гнезд курганника (*Buteo rufinus* (Cretzschm.) в Харьковской обл. относятся к 2000 г. В Барвинковском р-не в байрачных лесах близ сел Ильичевка, Червоное, Новая Дмитровка обнаружена группировка курганника из 9 территориальных пар, найдено 5 гнезд с птенцами и 7 нежилых гнезд на 4 гнездовых участках (Ветров, 2002). В этом же районе отмечены еще 4 пары курганника: в 2006 г. — близ с. Дибровное и 2007 г. — близ сел Камышеваха, Африкановка, Гавриловка (Ветров, Милобог, 2007). В 2006–2007 гг. курганники зарегистрированы и в других районах области: 1 пара найдена в Изюмском р-не близ с. Бражковка, 5 пар — в Близнюковском р-не (окр. сел Серафимовка, Андреевка, Крыштоповка, Лукашевка). Группировка курганников из 11 территориальных пар (оценочная численность 18–20 пар) обнаружена в старых байрачных лесах на границе Балаклеевского, Змиевского и Первомайского районов (Ветров, Милобог, 2007). Первую пару здесь отметили в 2004 г. в байрачном лесу (найден гнездо) близ с. Нижний Бишкин Змиевского р-на (Атемасов и др., 2005).

Во время экспедиций по выполнению Общегосударственной программы формирования национальной экосети нами собраны новые данные о распространении курганника в Харьковской обл.

Одна территориальная пара курганников зарегистрирована 29.04.2004 в окр. с. Червона Долина Сахновщинского р-на в лесополосе на остепненном склоне вдоль заболоченного участка поймы р. Орелька в верховьях Орельковского вдхр. Первая птица из этой пары была замечена низко летящей над участком луга, где она атаковала бежавшую лису (*Vulpes vulpes* (L.)). Когда зверь приблизился к склону, из лесопосадки вылетела вторая птица, и уже в паре курганники преследовали лису, пока она не скрылась в за-

рослях. Затем птицы некоторое время кружили над склоном и улетели в лес.

Две пары курганников отмечены 6.05.2004 в Первомайском р-не в окр. с. Петровка (3–4 км на юго-восток). Птицы держались над двумя неспаханными полями с прошлогодними посевами подсолнечника. На этих полях очень высокая численность курганчиковой мыши (*Mus spicilegus* (Petenyi)). Поля окружены лесополосами, примыкают к отрогам целинной балки с заболоченным днищем водотока, впадающего в самый длинный рукав Краснопавловского вдхр. Отдельные участки склонов балки поросли древесно-кустарниковой растительностью (терн, шиповник, дикая груша, боярышник). Еще 1 пара отмечена 6.05.2004 в Лозовском р-не (4 км на запад от с. Гороховка). Птицы летали над лесополосой вдоль правого берега рукава Краснопавловского вдхр. и прилегающими полями.

Поиски гнезд курганника в местах встреч не проводили в связи с кратковременным обследованием территорий.

В двух районах Харьковской обл. курганников наблюдали в осенний период: 15.09.2005 встречена 1 птица на побережье Красноскольского вдхр. близ с. Бахтин Боровского р-на; 3 птицы отмечены 23.09.2005 над байрачным лесом на остепненных склонах правого берега р. Берестовая (окр. с. Кофановка Кегичевского р-на). Возможно, в этом лесу курганники гнездились.

Литература

- Атемасов А. А., Атемасова Т. А., Девятко Т. Н., Черников В. Ф. Орнитофауна байрачных дубрав в среднем течении Северского Донца // Птицы бассейна Северского Донца. Материалы 11 и 12 конф. «Изучение и охрана птиц бассейна Северского Донца». — 2005. — Вып. 9. — С. 13–18.
- Ветров В. В. О гнездовании курганника в Харьковской области // Беркут. — 2002. — Т. 11, вып. 2. — С. 165–167.
- Ветров В. В., Милобог Ю. В. Новые данные о распространении курганника (*Buteo rufinus*) на Востоке Украины // Птицы бассейна Северского Донца. Материалы 13–14 совещаний Рабочей группы «Изучение и охрана птиц бассейна Северского Донца». — 2007. — Вып. 10. — С. 109–110.

О ПРОЛЕТЕ ДНЕВНЫХ ХИЩНЫХ ПТИЦ НА КИНБУРНСКОМ ПОЛУОСТРОВЕ ОСЕНЬЮ 2006 г.

Д. С. Олейник¹, К. А. Рединов², О. А. Форманюк³

¹ г. Запорожье, Украина

² Региональный ландшафтный парк «Кинбурнская коса», г. Очаков, Украина

³ г. Южное, Одесская обл., Украина

Сведения о видовом составе и особенностях пролета хищных птиц на Кинбурнском п-ове представлены в работах ряда авторов (Подушкин, 1912; Клименко, 1950; Ардамацкая, Семенов, 1977; Пирогов, 1996). Приведенные в них данные фрагментарны, иногда спорны, кроме того сильно растянуты во времени. Поэтому наши наблюдения представляют определенный интерес для уточнения видового состава и особенностей миграции хищников как на данной территории, так и в целом в Северо-западном Причерноморье. Следует заметить, что в 1992 г. на полуострове в пределах Очаковского р-на Николаевской обл. был создан региональный ландшафтный парк «Кинбурнская коса».

Учеты проводили 23.09–2.10.2006 с наблюдательного пункта, расположенного на окраине с. Покровка (район Ковалевка), а также во время экскурсий по территории парка. В период с 24 по 29 сентября наблюдения проводили в течение всего светового дня, в другие дни — эпизодически. При наблюдении использовали 10–12-кратные бинокли.

Погодные условия в указанный период были благоприятными для миграции птиц и визуальных наблюдений: слабый северо-восточный ветер, переменная облачность, температура воздуха порядка 20–25 °С. Незначительные осадки выпали только 28–29 сентября.

Всего отмечено 17 видов дневных хищных птиц (табл.).

Скопа (*Pandion haliaetus* (L.)). Отдельных охотящихся особей отмечали вдоль морского побережья.

Таблица
 Результаты количественных учетов дневных хищных птиц на Кинбурнском п-ове 24–28.09.2006, в особях

Вид	24.09	25.09	26.09	27.09	28.09	Всего
<i>Pandion haliaetus</i> (L.)	–	–	2	–	–	2
<i>Pernis apivorus</i> (L.)	2	–	1	–	–	3
<i>Milvus migrans</i> (Boddaert)	1	1	1	–	–	3
<i>Circus cyaneus</i> (L.)	–	–	1	–	–	1
<i>C. pygargus</i> (L.)	–	1	–	–	–	1
<i>C. aeruginosus</i> (L.)	4	1	1	1	–	7
<i>Accipiter gentilis</i> (L.)	–	–	1	1	–	2
<i>A. nisus</i> (L.)	44	50	12	7	11	124
<i>Buteo rufinus</i> (Cretzschm.)	3	–	3	–	–	6
<i>B. buteo</i> (L.)	320	19	551	2	–	892
<i>Circus gallicus</i> (Gm.)	–	1	–	2	1	4
<i>Hieraetus pennatus</i> (Gm.)	–	1	2	–	–	3
<i>Haliaeetus albicilla</i> (L.)	3	–	3	5	1	12
<i>Falco peregrinus</i> Tunst.	–	–	2	1	–	3
<i>F. subbuteo</i> L.	8	17	4	3	4	36
<i>F. vespertinus</i> L.	17	6	–	2	9	34
<i>F. tinnunculus</i> L.	3	5	5	2	1	16
Всего	405	102	589	26	27	1149

Обыкновенный осоед (*Pernis apivorus* (L.)). В III декаде сентября отмечены отдельные особи в стаях с обыкновенными канюками (*Buteo buteo* (L.)). В виду того, что в регионе основная часть осоедов пролетает в более ранние сроки, вероятно, это были одни из последних мигрирующих особей данного вида.

Черный коршун (*Milvus migrans* (Boddaert)). Регистрировали одиночных птиц, в том числе 26.09.2006 — предположительно молодую особь.

Полевой лунь (*Circus cyaneus* (L.)). Дата встречи (26.09.2006) соответствует началу осенней миграции вида. Была учтена либо самка, либо молодая особь.

Луговой лунь (*Circus pygargus* (L.)). Массовый пролет на юге Украины проходит в августе — начале сентября; 1 ос. отмечена 25.09.2006, что по срокам совпадает с окончанием миграции вида.

Болотный лунь (*Circus aeruginosus* (L.)). Зарегистрированы одиночные особи, мигрирующие в стаях с обыкновенными канюками.

Тетеревятник (*Accipiter gentilis* (L.)). Явно мигрирующих особей не наблюдали, однако были отмечены охотящиеся в сосновом лесу одиночные птицы. Здесь вид гнездится.

Перепелятник (*Accipiter nisus* (L.)). Один из основных мигрантов в период наблюдений. Летит поодиночке либо стаями до 5 ос., а также в стаях с обыкновенными канюками. Высота пролета 5–100 м. Часть птиц использует лесонасаждения как места охоты, отмечены два нападения на соек (*Garrulus glandarius* (L.)). Во время пролета 1 перепелятник был отловлен и окольцован.

Курганник (*Buteo rufinus* (Cretzschm.)). В небольшом количестве мигрировал в стаях с обыкновенными канюками. Это подтверждает сделанные ранее выводы о миграции вида через Северо-западное Причерноморье и далее, вероятно, вдоль западного берега Черного моря (Гринченко и др., 2000). В связи с ростом численности гнездящихся курганников в Украине и растянутостью их миграции необходимы более подробные наблюдения за перемещениями этого вида, что, возможно, в будущем поможет разобраться в популяционной принадлежности особей, мигрирующих по северному побережью Черного моря.

Обыкновенный канюк (*Buteo buteo* (L.)). Самый многочисленный мигрант. Основная масса птиц летела большими стаями, растянувшись в виде «ленть», периодически сворачивающейся в термиках, что также характерно для других регионов (Белик, 1998). Птицы в термиках поднимались на высоту более 500 м. Особи, которых можно было определить до подвида, отнесены нами к форме *Buteo buteo vulpinus* (Gloger).

Змеяяд (*Circus gallicus* (Gm.)). Из 4 отмеченных 2 птицы держались вместе. Судя по поведению и высоте пролета, змеяяды охотились. Стоит отметить, что на исследуемой территории высока численность степной гадюки (*Vipera renardi* (Christ.)) и ящериц.

Орел-карлик (*Hieraetus pennatus* (Gm.)). Две птицы темной морфы летели поодиночке и одна светлой морфы — в стае с обыкновенными канюками.

Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla* (L.)). На территории парка, вблизи наблюдательного пункта, находится место ночевки кочующих и зимующих орланов. Большая часть увиденных орланов яв-

но принадлежала к нижнеднепровской группировке, но к этому времени могли появиться и особи, гнездящиеся севернее (Петрович, Редінов, 2007). Всего в период наблюдений на косе держалось около 10–15 птиц.

Сапсан (*Falco peregrinus* Tunst.). В пределах исследуемой территории отмечены одиночные особи. В одном случае это была взрослая самка номинативного подвида *Falco peregrinus peregrinus* Tunst.

Чеглок (*Falco subbuteo* L.). Среди соколов этот вид доминировал по численности. Основная часть птиц летела поодиночке и парами в западном направлении. Отметим, что во время наблюдений шел массовый пролет деревенской ласточки (*Hirundo rustica* L.), в связи с чем часть чеглоков, по-видимому, останавливалась здесь для охоты. В Ковалевской саге на деревьях 23.09.2006 наблюдали ночевку минимум 6 ос. В начале октября (2.10.2006) птицы еще мигрировали.

Кобчик (*Falco vespertinus* L.). Пролет этого сокола хорошо выражен на правом берегу Днепро-Бугского лимана. Вероятно, отмечены птицы, завершающие миграцию. Во время окончания наших работ (2.10.2006) кобчик продолжал мигрировать.

Обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus* L.). Численность птиц оказалась очень низкой, по сравнению с другими мелкими соколами, что, возможно, связано с более растянутой миграцией данного вида.

Заключение

Литературные данные, а также наши наблюдения, показывают, что территория РЛП «Кинбурнская коса» является перспективной для изучения пролета хищных птиц. Генеральными направлениями осенней миграции являются западное и юго-западное, часть птиц летит вдоль морской оконечности косы и оказывается на Кинбурнской стрелке, а часть в термиках смещается в сторону коренного берега Днепро-Бугского лимана и дальше летит в тех же направлениях, в сторону г. Одесса. Эти выводы подтверждают также наблюдения З. О. Петровича и С. П. Прокопенко (устн. сообщ.).

В заключение хотелось бы поблагодарить директора парка З. О. Петровича за помощь в организации наблюдений.

Литература

- Ардамацкая Т. Б., Семенов С. М. Эколого-фаунистический очерк птиц района Черноморского заповедника // Вестн. зоологи. — 1977. — № 2. — С. 18–43.
- Белик В. П. Массовая миграция хищных птиц на Нижнем Дону // Птицы бассейна Северского Донца: Материалы 4 и 5 конф. «Изучение и охрана птиц бассейна Северского Донца». — Харьков, 1998. — Вып. 4–5. — С. 37–40.
- Гринченко А. Б., Кинда В. В., Прокопенко С. П., Пилыга В. И. Современный статус курганника в Украине // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2000. — Вып. 3. — С. 13–26.
- Клименко М. И. Материалы по фауне птиц района Черноморского государственного заповедника // Тр. Черномор. гос. зап-ка. — Киев: Изд-во КГУ, 1950). — С. 3–69.
- Петрович З. О., Редінов К. О. Значення Кинбурнської коси в збереженні орлана-білохвіста // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2007. — Вып. 10. — С. 157–164.
- Пирогов Н. Г. К изучению пролета птиц в районе Черноморского заповедника // Запов. справа в Україні. — 1996. — Т. 2. — С. 42–48.
- Подушкин Д. А. Заметки о перелетах и гнездовании птиц в окрестностях Днепровского лимана // Записки Крымского об-ва естествоиспыт. — 1912. — 11. — С. 80–95.

ВИЯВЛЕННЯ МІСЦЯ СКУПЧЕННЯ КІБЧИКІВ (*Falco vespertinus* L.) У ПЕРІОД ОСІННЬОЇ МІГРАЦІЇ В ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОМУ ПРИЧОРНОМОР'І

З. О. Петрович, К. О. Редінов

Регіональний ландшафтний парк «Кінбурнська коса»,
м. Очаків, Україна

У Північно-західному Причорномор'ї кібчик (*Falco vespertinus* L.) гніздовий, перелітний і пролітний вид (Зубаровський, 1977; Пилюга, 1999).

Повідомлення про масовий осінній проліт кібчиків в регіоні знаходимо у праці К. Кесслера (1860), який писав так: «Когда я подъезжал к Херсону рано утром 12 сентября (25.09.1858 за н. ст.), то был поражен несметным множеством кобчиков, которые тут находились. Во всех направлениях сотни их трепыхались на воздухе, на протяжении нескольких верст ими буквально была унизана проволока электрического телеграфа, местами они густыми стаями сидели на полях... Наверное могу сказать, что в продолжении получаса видел их несколько десятков тысяч». Автор пояснює високу чисельність виду масовою появою сарани.

Дані про значний проліт кібчиків ми знаходимо і у статтях авторів, які працювали в ХХ ст. Так, Д. А. Подушкін (1912) у вересні поблизу м. Очакова бачив великі зграї цих соколів, що летіли зі сходу. В один рік проліт був особливим: 4 жовтня (за н. ст.) при сильному північно-західному вітрі почався масовий переліт кібчиків, що летіли з північного сходу на південний захід, закінчився він у середині жовтня. Масовий проліт кібчиків в районі Чорноморського біосферного заповідника спостерігав М. І. Клименко (1950), який 14.09.1947 бачив зграю, що летіла на протязі 1,5 год. Масовий проліт кібчиків відбувався 12–23.09.1983 біля с. Центрального Снігурівського р-ну Миколаївської обл. (Грищенко, 1995). Ці соколи під час міграційних зупинок можуть ночувати у найрізноманітніших місцях, в тому числі навіть на землі (Зубаровський, 1977).

Зараз кібчик також звичайний на прольоті в приморських районах, хоча й не такий численний. На Кінбурнському п-ові його проліт виражений слабкіше, ніж на материку.

Біля с. Кам'янки Очаківського р-ну 30.08.2005 ми виявили місце, де перелітні кібчики збираються на ночівлю. Це явище у вказаному місці повторилося в 2006–2008 рр. За повідомленням місцевих жителів (2006 р.), птахи збираються тут в останні 7–10 років. Кібчики влаштовуються на ночівлю в невеликому штучно посадженому гайку із білої акації (площа близько 2 га) на березі ставка в балці Янчикрак, яка виходить до Березанського лиману. Вік лісонасаджень близько 30 років, висота дерев до 10 м. Більшість птахів ночували компактно, на площі близько 0,5 га.

Чисельність скупчення досягла максимуму 14.09.2006 — біля 10 тис. 800 ос. В наступний рік чисельність кібчиків була максимальною 22.08.2007 — 7 тис. 200 ос. Можливо, зниження чисельності пов'язане зі значною посухою у цьому районі.

Встановлено, що птахи починають збиратися тут з початку серпня (8.08.2008 зареєстровано 50 ос., 15.08.2008 — 150, 29.08.2008 — 3 тис., 11.09.2008 — 6 тис.). Відлітають кібчики на початку жовтня: 27.09.2007 чисельність сягала 6 тис. ос., 5.10.2006 — 1 тис., 9.10.2006 птахів вже не було.

Кібчики починають злітатися на ночівлю на заході сонця, а останні прилітають в сутінках (це виправдує латинську назву *vespertinus* — вечірній сокіл). Летять вони з різних сторін, наблизившись до місця ночівлі, сідають на поля або прилеглу високовольтну ЛЕП. У сутінках піднімаються, кружляють над місцем ночівлі, поступово знижуючись і активно кричучи, сідають на дерева. За спостереженням 7.09.2006, приліт до місця ночівлі починається о 18:50, масова посадка (більше 50 % птахів) на дерева о 19:40. Згодом, відповідно до зменшення тривалості світового дня, птахи починають злітатися раніше: 5.10.2006 о 18:00 прилетіло 50 % усіх кібчиків, а о 19:00 зібрались усі.

Розліт відбувається рано на світанку в сутінках (7.09.2006 о 5:50). Птахи розлітаються в різних напрямках (4.09.2006 більшість особин відлетіли у східному напрямку). Після вильоту з власне місця ночівлі кібчики влаштовуються і довго сидять на дротах та опорах ЛЕП, які можуть бути помилково прийняті за місця їхньої ночівлі.

Максимальна відстань, на яку кібчики розлітаються полювати, вірогідно, сягає не менше 50 км. У вказані роки, як і у попередні, ми реєстрували значну кількість птахів, що полювали, вздовж траси с. Велика Корениха — с. Кам'янка (23 км), наприклад 23.09.2003 — 230 ос. Не виключено, що птахи, котрих спостерігали біля автошляху с. Широколанівка — м. Миколаїв (40 км), а саме 10.08.1995 — 17 ос., 27.08.1997 — 180, 15.09.1999 — 35, теж зліталися до цього місця на ночівлю. Відстань по прямій — 35–40 км.

Для території України масові скупчення кібчиків на ночівлю під час осінньої міграції не були відомі (Зубаровський, 1977). Лише Д. С. Олійник (усне повід.) в районі залізнич. станції Селянінове Горностаївського р-ну Херсонської обл. спостерігав 18.09.2005 збирання на ночівлю близько 9 тис. ос. (3 скупчення по 1, 3 та 5 тис. ос. на 15 км лісосмуг вздовж залізничного полотна). Це місце знаходиться на відстані приблизно 100 км від знайденого нами. Подібне скупчення, але для іншого міграційного потоку, спостерігали у Східному Передкавказзі, де 6.09.2002 бачили зграю чисельністю понад 6 тис. ос. (Маловичко и др., 2003).

Не відомо, скільки часу перебувають окремі особини кібчиків в скупченні, яке ми виявили, та що спонукає збиратися їх разом на ночівлю.

На нашу думку, птахи знаходять у цьому районі поживу для відновлення енергетичних запасів перед міграційним перельотом на південний захід (напрямок простежено). У прилеглих сільгосп-угіддях у серпні — вересні є достатня кількість комах, щоб прогодувати одночасно велику кількість особин кібчика (пелетки містять залишки комах). Протягом двох місяців перебування поблизу місця ночівлі вони споживають значну біомасу комах, насамперед шкідників сільськогосподарських культур.

Територія, на якій ночують кібчики, не має ніякого природоохоронного статусу. Відомі факти розлякування і навіть відстрілу птахів на місці ночівлі з початком сезону полювання на пернагу дичину (2007 р.), тому важливо налагодити його охорону волонтерами, членами Українського товариства охорони птахів.

Література

- Грищенко В. М. Фенологічні спостереження за осінньою міграцією птахів у Миколаївській області у 1983 р. // Проблеми вивчення та охорони птахів (Матеріали VI наради орнітологів Західної України). — Чернівці, 1995. — С. 36–37.
- Зубаровський В. М. Живі птахи. — К.: Наук. думка, 1977. — 332 с. (Фауна України. Птахи; Т. 5. Вип. 2).
- Кесслер К. Путешествие с зоологической целью к Северному берегу Черного моря и в Крым в 1858 г. — Киев: Университетская типография, 1860. — 211 с.
- Клименко М. И. Материалы по фауне птиц района Черноморского государственного заповедника // Тр. Черномор. гос. зап-ка. — Киев: Изд-во КГУ, 1950. — С. 3–69.
- Маловичко Л. В., Мосейкин В. Н., Мосейкин Е. В., Федосов В. Н. О формировании миграционных скоплений соколообразных в Восточном Предкавказье // Материалы IV конф. по хищным птицам Северной Евразии (Пенза, 1–3.02.2003). — Пенза, 2003. — С. 220–225.
- Пилюга В. И. Современное состояние и тенденции изменения численности гнездящихся хищных птиц Юго-западной Украины // Проблемы изучения фауны юга Украины. — Мелитополь–Одесса: АстроПринт-Бранта, 1999. — С. 96–117.
- Подушкин Д. А. Заметки о перелетах и гнездовании птиц в окрестностях Днепровского лимана // Записки Крымского об-ва естествоиспыт. — 1912. — № 11. — С. 80–95.

ГНІЗДОВІ ДЕННІ ХИЖІ ПТАХИ КІНБУРНЬСЬКОГО ПІВОСТРОВА

З. О. Петрович, К. О. Редінов

Регіональний ландшафтний парк «Кінбурнська коса»,
м. Очаків, Україна

Дані по гніздовій фауні хижих птахів Кінбурнського п-ова стосуються переважно ділянок Чорноморського біосферного заповідника (ЧБЗ), до того ж вони значно розпорошені у часі, іноді малоінформативні (Подушкін, 1912; Клименко, 1950; Ардамацкая, 1983, 1991; Семенов, Ардамацкая, 1992; Ардамацкая, Руденко, 1996). Тому їх узагальнення, аналіз, порівняння з новітніми даними є актуальним.

Кінбурнський п-ів є частиною Нижньодніпровської піщаної арени, де піски утворюють донні масиви. Ландшафтної різноманітність цим місцевостям надають урочища замкнених западин з прісними та солоними озерами, солончаками, а також невеличкими березово-дубовими, осиковими та вільховими гайками. Порівняно великі площі знижень і перезвожених ділянок займають болота, солончаки і засолені луки. Значні площі піщаних арен закріплені сосновими насадженнями, які культивують з 1950-х рр. В останні десятиріччя сформувались значні зарості маслинок вузьколистої в прибережній смузі.

На Кінбурнському п-ові знаходяться ділянки ЧБЗ, а в 1992 р. в межах Очаківського р-ну Миколаївської обл. створено РЛП «Кінбурнська коса».

Матеріал і методи

Основою для цього повідомлення стали цілорічні спостереження авторів в 1993–2008 рр. на території Кінбурнського п-ова, переважно в межах РЛП «Кінбурнська коса». Дані збирали на піших та автомобільних маршрутах у всі пори року.

Результати і обговорення

За останні понад 100 років на Кінбурнському п-ові відоме гніздування 7 видів хижих птахів.

Шуліка чорний (*Milvus migrans* (Boddaert)). Зниклий з гніздування вид. На початку ХХ ст. Д. А. Подушкін (1912) спостерігав гніздування 1 пари в економії «Махоркове» (ділянка Волижин ліс). Самця і самку він здобув 6.05.1905 (за н. ст.). Крім того, на Кінбурнському п-ові 1 ос. здобуто 25.05.1902 (Пекло, 1997). Пізніше, вірогідно, птахи тут не гніздилися, оскільки М. І. Клименко (1950) писав про гніздування шуліки лише в долині р. Дніпра. У Волижиному лісі гніздування пари шулік спостерігали в 1970-х — на початку 1980-х рр. (до 1984 р.) (Семенов, Ардамацкая, 1992). Зараз вид зрідка реєструють лише під час міграцій.

Лунь очеретяний (*Circus aeruginosus* (L.)). Усі попередні дослідники вважали цього хижака гніздовим видом півострова (Подушкін, 1912; Клименко, 1950; Семенов, Ардамацкая, 1992). Зараз в межах РЛП «Кінбурнська коса» гніздиться 25–40 пар цих хижаків.

Яструб великий (*Accipiter gentilis* (L.)). Новий гніздовий вид. На Івано-Рибальчанській ділянці ЧБЗ гніздиться з 1994 р. (Ардамацкая, Руденко, 1996), хоча в штучних акацієвих насадженнях по сусідству з заповідником (Голопристанський р-н Херсонської обл.) його гніздування виявлено ще у 1992 р. (Пирогов, 1995). На Кінбурнському п-ові гніздування підтверджено в 2000 р. Станом на 2008 р. в межах РЛП «Кінбурнська коса» відомо 5 гніздових ділянок (1 у вільховому лісі, інші в соснових насадженнях).

Орлан-білохвіст (*Haliaeetus albicilla* (L.)). Основним місцем гніздування виду є плавні р. Дніпра (Зубаровський, 1977). У дельті Дніпра та на Кінбурнському п-ові на протязі ХХ ст. орлани гніздилися нерегулярно, чисельність їх стрімко падала (Клименко, 1950; Ардамацкая, 1983, 1991), та вже у 2005 р. тут розмножувалося щонайменше 7 пар (Яремченко, Москаленко, 2005–2006). На Кінбурнському п-ові в межах Миколаївської обл. з кінця 1990-х рр. гніздиться щорічно 1–2 пари (Петрович, Маркауцан, 2000; Рыбачук, 2000), зокрема в 2008 р. — 2 пари. Орлани гніздяться у Волижиному лісі або поряд та у сусідніх соснових насадженнях.

Підсоколик великий (*Falco subbuteo* L.). Усі дослідники вказували на гніздування окремих пар виду на Кінбурнському п-ові, хоча знахідки гнізд до цього часу не описані. Про його гніздування у Волижиному лісі писав Д. А. Подушкін (1912): самця здобуто 3.07.1904 (за н. ст.). У зазначеному місці розмноження пари спостерігали і пізніше (в 1966 і 1977 рр.) (Семенов, Ардамацкая, 1992). Ми цей вид тут не виявили. Гніздування підсоколика великого М. І. Клименко (1950) спостерігав лише у плавнях р. Дніпра. Зараз цей птах гніздиться на Івано-Рибальчанській та Солонозерній ділянках ЧБЗ (Москаленко, 2008). Нами на території РЛП «Кінбурнська коса» гніздування виду не доведено, але судячи з регулярних зустрічей, в тому числі біля гнізд воронових, тут гніздиться 1–2 пари.

Кібчик (*Falco vespertinus* L.). Усі дослідники вважали кібчика гніздовим видом. Його колоніальне гніздування у Волижиному лісі спостерігав Д. А. Подушкін (1912), пізніше тут гніздилася лише 1 пара (Семенов, Ардамацкая, 1992). Потім вид зник взагалі (наші дані). У першій половині ХХ ст. значні колонії виду існували на лісостепових ділянках ЧБЗ (Івано-Рибальчанська та Солонозерна) (Клименко, 1950), де він зараз рідкісний (Москаленко, 2008). Птахи займали переважно гнізда граків (*Corvus frugilegus* L.). Ми спостерігали гніздування до 10 пар кібчика лише в приморській смузі, в гніздах воронових на маслинках.

Боривітер звичайний (*Falco tinnunculus* L.). Наші попередники вважали боривітра гніздовим видом. На досліджуваній території в першій половині ХХ ст. цей сокіл був звичайним (Клименко, 1950). У Волижиному лісі, де раніше розмножувалося кілька пар боривітра (Подушкін, 1912; Семенов, Ардамацкая, 1992), зараз він не гніздиться (наші дані). Сучасна чисельність виду в межах РЛП «Кінбурнська коса» не перевищує 15 пар. Більшість птахів гніздиться у приморській смузі в районі озер Черниного та Черепашиного (2008 р. — 7 пар). Щорічно 1–2 пари гніздяться також на узбережжі лиману біля ставків у районі с. Василівки. Соколи займають гнізда воронових на маслинках. За результатами обліків на лісостепових ділянках ЧБЗ в 2000-х рр., боривітра зараховано до звичайних видів (Москаленко, 2008).

Таким чином, за простежений період з гніздування зник один вид хижих птахів (шуліка чорний) і один вид з'явився (яструб великий). Орлан-білохвіст гніздився не регулярно.

Помітні зміни відбулися в чисельності хижих птахів: у яструба великого вона зросла, а у кібчика та боривітра звичайного — зменшилась. На нашу думку, зросла також чисельність луня очеретяного. Чисельність підсоколика великого весь час була низькою.

Зміни у видовому складі та чисельності гніздових денних хижих птахів, які зареєстровані на Кінбурнському п-ові, характерні загалом для Північно-західного Причорномор'я. Помітний ріст чисельності і заселення нових територій спостерігається у яструба великого з середини 1980-х рр. (Кинда, 1991; Пиллюга, 1999; Редінов, 2003). Чисельність шуліки чорного помітно зменшилась (Пиллюга, 1999), хоча місцями він ще звичайний (Редінов, 2003; Олейник, Редінов, 2006). Поява на гніздуванні орлана-білохвоста пов'язана з відновленням популяції виду в Україні (Гаврилук, 2002, 2004).

Зменшення чисельності кібчика та боривітра звичайного, вірогідно, пов'язане з заселенням цієї території яструбом великим та його хижацтвом. Ці соколи гніздяться лише у приморській смузі, де відсутні яструби. Суттєвим є також те, що зменшилась чисельність деяких воронових птахів, які теж потерпають від яструба і є «поставниками» гнізд для цих соколів. Так, у другій половині 1990-х рр. на досліджуваній території значно скоротила свою чисельність сорока (*Pica pica* L.), вона майже зникла (Москаленко, 2003). Це підтверджують і наші спостереження: сорока зараз гніздиться лише по заростях маслинки біля морського узбережжя. На початку 1990-х рр. в ЧБЗ гніздилося до 2 тис. пар грака, а в 1997 р. зникла його остання колонія (Рибачук, 1999). Не гніздиться грак також і на території РЛП «Кінбурнська коса» (остання спроба гніздування в 2000 р.). У ворони сірої (*Corvus cornix* L.) в ЧБЗ теж зареєстровано падіння чисельності (Москаленко, 2003). На Кінбурнському п-ові ворона зараз гніздиться переважно в заростях маслинки біля озер, узбережжя, а соснових лісів уникає.

Лісогосподарська діяльність також вплинула на фауну та населення денних хижих птахів Кінбурнського п-ова. Новостворені соснові масиви сприяли заселенню цієї території яструбом великим, в них

також спостерігають гніздування орлана. З іншого боку, внаслідок залісення знищено велику кількість відкритих біотопів (пустельно-степових ділянок), які були кормовими угіддями для хижих птахів.

На території парку, на нашу думку, з метою збільшення чисельності дрібних соколів перспективним є встановлення штучних гніздівель.

Література

- Ардамацкая Т. Б. Орлан-белохвост и белоголовый сип в Черноморском заповеднике // Охрана хищных птиц. Материалы Всесоюз. совещ. — М., 1983. — С. 87–88.
- Ардамацкая Т. Б. Редкие и исчезающие птицы Черноморского государственного заповедника АН УССР и сопредельных территорий // Редкие птицы Причерноморья. — Киев–Одесса : Лыбидь, 1991. — С. 54–69.
- Ардамацкая Т. Б., Руденко А. Г. (сост.). Позвоночные животные Черноморского биосферного заповедника (аннотированные списки животных). Птицы // Вестн. зоологии. — 1996. — Отд. вып. № 1. — С. 19–38.
- Гаврилюк М. Н. Орлан-білохвіст в Україні: сучасний стан, біологія та охорона : Автореф. дис. ... канд. біол. наук. — К., 2002. — 20 с.
- Гаврилюк М. Н. Изменения численности орлана-белохвоста на территории Украины в XX ст. и возможные их причины // Беркут. — 2004. — Т. 13, вып. 2. — С. 205–225.
- Зубаровський В. М. Хижі птахи. — К. : Наук. думка, 1977. — 332 с. (Фауна України. Птахи; Т. 5. Вип. 2).
- Кинда В. В. Гнездящиеся ястребиные юга Днестровско-Бугского междуречья // Материалы 10 Всесоюз. орнитолог. конф. — Минск : Наука і техніка, 1991. — Кн. 2, ч. 2. — С. 273–274.
- Клименко М. И. Материалы по фауне птиц района Черноморского заповедника // Тр. Черноморского зап-ка. — Киев : КГУ, 1950. — Вып. 1. — С. 3–52.
- Москаленко Ю. О. Сучасний стан воронових на лісостепових ділянках Черноморського біосферного заповідника // Состояние природных комплексов Крымского природного заповедника и других заповедных территорий Украины, их изучение и охрана. Материалы науч.-практ. конф., посвященной 80-летию Крымского природного заповедника. — Алушта, 2003. — С. 181–183.
- Москаленко Ю. О. Гніздова орнітофауна лісостепових ділянок Черноморського біосферного заповідника // Наук. вісник Ужгород. ун-ту. Серія: Біологія. — 2008. — Вип. 23. — С. 93–99.
- Олейник Д. С., Рединов К. А. Гнездящиеся хищные птицы заказника «Рацинская дача» // Запов. справа в Україні. — 2006. — Т. 12, вып. 2. — С. 42–44.
- Пекло А. М. Каталог коллекций зоологического музея НАН Украины. Птицы. Вып. 1. Неворобьиные Non-Passeriformes (Пингвинообразные Sphenisciformes — Журавлеобразные Gruiformes). — Киев : Зоомузей ННПМ НАН Украины, 1997. — 156 с.
- Петрович З. О., Маркауцан О. Е. Орлан-білохвіст на території регіонального ландшафтного парку «Кінбурнська коса» // Птицы Азово-Черноморского региона на рубеже тысячелетий. — Одесса : АстроПринт, 2000. — С. 51–52.

- Пилуга В. И. Современное состояние и тенденции изменения численности гнездящихся хищных птиц Юго-западной Украины // Проблемы изучения фауны юга Украины. — Мелитополь–Одесса : АстроПринт-Бранта, 1999. — С. 96–117.
- Пирогов Н. Г. Новые данные о встречах и гнездовании птиц в Херсонской области // Беркут. — 1995. — Т. 4, вып. 1–2. — С. 91–92.
- Подушкин Д. А. Заметки о перелетах и гнездовании птиц в окрестностях Днепровского лимана // Записки Крымского об-ва естествоиспыт. — 1912. — № 11. — С. 80–95.
- Рединов К. О. Результати обліків хижих птахів в заповіднику «Сланецький степ» та на прилеглих територіях // Птицы Азово-Черноморского региона: мониторинг и охрана (Материалы 2 съезда и науч. конф. АЧОС, г. Николаев, 21–23.02.2003 г.). — Николаев, 2003. — С. 52–54.
- Рединов К. А. Ястреб-тетеревятник в Николаевской области // Ястреб-тетеревятник: место в экосистемах России. Материалы к IV конф. по хищным птицам Северной Евразии. — Пенза, 2003. — С. 108–112.
- Рибачук К. І. Про деякі зміни в гніздовій фауні дендрофільного комплексу Черноморського біосферного заповідника // Запов. справа: стан, проблеми, перспективи: Зб. наук. праць. — Херсон : Айлант, 1999. — С. 94–97.
- Рибачук К. І. Зимовки орлана-белохвоста в районі Черноморського біосферного заповідника // Беркут. — 2000. — Т. 9, вып. 1–2. — С. 39–43.
- Семенов С. М., Ардамацкая Т. Б. Смена видового состава и структуры населения птиц Вольжинского леса за 35 лет (1954–1989) // Природные комплексы Черноморского гос. биосфер. зап-ка. — Киев : Наук. думка, 1992. — С. 142–151.
- Яремченко О., Москаленко Ю. Орлан-білохвіст у Нижньодніпровському регіоні // ІВА бюлетень. — ТОП Україна, 2005–2006. — С. 35–37.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗНЫХ ТИПОВ ПРИСАД ПРИ СОДЕРЖАНИИ ДНЕВНЫХ ХИЩНЫХ ПТИЦ

С. В. Петровнин

Российский государственный аграрный университет — МСХА им. К. А. Тимирязева, г. Москва, Российская Федерация

Правильный выбор системы содержания важен для благополучия ловчих птиц, как и кормление, и грамотный тренинг их. В подавляющем большинстве случаев рабочую ловчую птицу содержат на привязи, так как, свободно перемещаясь по закрытому помещению, она обычно существенно повреждает себе оперение. Исключений из этого правила немного. В вольере или комнате безоговорочно можно содержать без привязи обыкновенную пустельгу (*Falco tinnunculus* L.), так как она не только обладает высокой способностью тормозить, зависать и разворачиваться на одном месте в воздухе, но и имеет, в отличие от других хищных птиц, врожденное восприятие непреодолимого препятствия сверху, поскольку в природе нередко гнездится в пещерах, и поэтому в закрытом помещении не травмируется о потолок. В то же время, даже такая, казалось бы, исключительно маневренная птица, как перепелятник (*Accipiter nisus* (L.)), при беспривязном содержании в помещении часто ударяется о потолок.

При выращивании с птенцового возраста в закрытом помещении без привязи можно содержать и других спокойных птиц, обладающих небыстрым и маневренным полетом, например обыкновенных канюков (*Buteo buteo* (L.)). Но пустельг и канюков не считают общепризнанными ловчими птицами. Таким образом, использование присад для привязного содержания хищных птиц является почти неизбежным.

В столь консервативной области знаний, как технология содержания ловчих птиц, существуют несколько типов используемых присад и укоренившиеся представления о том, для каких птиц лучше подходит та или иная система содержания. В первом приближении присады можно разделить на две группы: те (так на-

зываемые «низкие»), при слете с которых привязанная птица оказывается на земле (на полу), и те (называемые «высокими»), при слете с которых птица повисает вниз головой и должна сама вернуться в исходное положение.

Оба эти варианта имеют свои преимущества и недостатки. «Низкие» присады обеспечивают птице довольно значительное (на длину должика¹ или даже на длину длинной проволоки, по которой перемещается должик) пространство передвижения. На этом пространстве птица имеет возможность самостоятельно выкупаться в поставленном для нее тазу или корыте, с комфортом полежать на земле. Контакт с сырой землей (не с полом) очень способствует слущиванию старого рогового слоя на когтях во время сезонной линьки. Вместе с тем, когда «низкая» присада установлена на твердом полу, это, наоборот, приводит когти в полную негодность. Если птица обладает сильно выраженным стремлением летать, короткими лапами и длинными крыльями (набором качеств, характерных, к примеру, для сапсанов (*Falco peregrinus* Tunst.) и чеплоков (*F. subbuteo* L.)), то, натягивая должик в попытке улететь, прыгая по земле и задевая за землю машущими крыльями, она повреждает концы первостепенных маховых перьев. Сапсан, сохранивший при «наземном» содержании первостепенные перья в идеальном состоянии к началу очередной линьки — явление очень редкое или даже вовсе не встречающееся. Кроме того, у крупных соколов, в отличие от мелких соколов и тем более ястребиных птиц, на лапах очень часто образуются намыны — инфекционный пододерматит. Решающую роль в их развитии играет контакт опорной поверхности лап с пометом и остатками пищи на полу, что при содержании на «низкой» присаде неизбежно.

«Низкая» присада представляет собой «пень» или «дугу», снабженные гигиеничным покрытием. Традиционно принято содержать соколов на пне, а ястребов на дуге. Ястреба действительно нуждаются в присаде, которую они полностью охватывают пальцами. В природе они садятся, плавным образом, на ветки. При опоре на плоскую поверхность их первый и второй пальцы, снабженные ог-

¹ Должник — элемент привязи, соединяющий путцы (опутинки, см. ссылку 2) с присадой.

ромными когтями, неестественно поворачиваются внутрь и могут страдать от потертости. Что касается соколов (по крайней мере, крупных), то для них, наоборот, важно распределить нагрузку равномерно по всей поверхности лапы, включая и пальцы, что достигается именно на пне.

«Высокая» присада может быть двух вариантов: просто торчащий шест, на конце которого укреплен очень короткий должик, или палка, с которой свисает вниз мягкая ткань. В первом случае птица, рванувшись с присады, должна затем подогнуть лапы и за счет силы тяги машущих крыльев взлететь обратно. Этот вариант содержания чрезвычайно привлекателен тем, что машущие крылья не соприкасаются ни с чем, и оперение совершенно не повреждается. Во втором варианте оборудования «высокой» присады птица, повиснув вниз головой, имеет возможность ухватиться за ткань лапами и переступить по ткани наверх. Это требует от птицы меньшей догадливости (не силы), но приводит к повреждению маховых перьев при ударах о ткань.

«Высокая» присада полностью исключает контакт птицы с ее пометом. Но если на ней содержат ястреба, то чем выше присада, тем больше «радиус обстрела» пометом, что при содержании в малогабаритном помещении довольно важно. На «высокой» присаде пугливая птица быстрее перестанет бросаться от человека, так как висеть вниз головой неприятнее, чем натягивать должик на полу. На этой присаде птица в большей безопасности от наземных хищных млекопитающих, способных ее потревожить при уличном содержании.

Главный недостаток «высокой» присады в том, что не все птицы могут на нее забраться из всякого положения. Одним инстинкт подсказывает, что нужно делать, но им не хватает для этого ловкости и подъемной силы взмахов крыльев (орлы). Другие, повиснув, от страха и отчаяния впадают в ступор и просто висят или продолжают обреченные на провал попытки взлететь вверх не через брюшную сторону своего тела, а через спинную (такой тип поведения встречается у перепелятников и чеплоков). Кроме того, длина должика и пупцев² должна быть такой, чтобы предотвратить нама-

тывание этих частей снаряжения вокруг палки и продевание палки между пупцами. Птица не научится садиться обратно, если, повиснув, она будет близка к земле или полу, или расстояние от вершины шеста до птицы слишком велико (наилучшая совокупная длина должика и пупцев составляет половину размаха крыльев или чуть меньше). При столь коротком должике высокие требования предъявляют и к вертлугу³ — он должен работать безукоризненно. Сам должик должен быть достаточно жестким и противостоящим скручиванию, чтобы не препятствовать работе вертлуга.

«Высокая» присада годится, разумеется, только для взрослых здоровых птиц с исходно хорошим состоянием оперения.

Существует еще один вариант «высокой» присады, при котором птицу привязывают посередине длинной палки к проворачивающемуся на ней кольцу. По моему мнению, этот вариант сочетает в себе только недостатки первых двух: птица лишена возможности забраться по ткани, но повреждает маховые перья о палку в момент подлета к ней.

В настоящее время в Европе «высокие» присады почти не используют, тогда как в Китае они обычны (при содержании тетеревятника (*Accipiter gentilis* (L.)). Возможно, это связано с тем, что при содержании на «высоких» присадах плотность посадки птиц в помещении может быть существенно выше. Что касается российских сокольников, то представляется целесообразным использование присад обоих типов, с предпочтением одного из них в зависимости от индивидуальных особенностей конкретной птицы.

³ Вертлуг — деталь должика, позволяющая пупцам свободно проворачиваться вокруг оси должика относительно присады (или перчатки), исключая перекручивания пупцев или должика.

² Пупцы (опутинки) — элемент привязи, крепящийся непосредственно на лапах птицы, не снимающийся при ее рабочем использовании.

ДНЕВНЫЕ ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ ИСКУССТВЕННЫХ ЛЕСОВ ЮГА ДОНЕЦКОЙ ОБЛАСТИ: ИСТОРИЧЕСКИЙ ОБЗОР И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ

Д. В. Пилипенко

Донецкий национальный университет, г. Донецк, Украина

Степное лесоразведение в Украине, и Донецкой обл. в частности, началось с создания Великоанадольского леса в 1843 г. В результате многолетних работ в регионе появилось большое количество разных по площади и возрасту искусственных, островных по расположению лесонасаждений. Некоторые из них сейчас мало чем отличаются от естественных лесов. В настоящей работе мы рассматриваем только насаждения, расположенные на юге Донецкой обл., на участке стыка Приазовской возвышенности и юго-западных отрогов Донецкого кряжа.

Исследования проводили с 1996 г. в 9 лесонасаждениях 5 административных районов, преимущественно в посадках, созданных в XIX в.: Великоанадольском лесу, Азовской, Константиновской, Ялынской и Шайтанской лесных дачах, Злагоустовском л-ве. Другие из исследованных насаждений были заложены в конце 1940-х — начале 1950-х гг.: Федоровское, Малоянисольское и Ялтинское лесничества (часть последнего в районе с. Сурженка). Площадь этих насаждений колеблется от 300 до 2 тыс. 500 га.

Изучение орнитофауны искусственных лесов региона проводили практически с момента их возникновения, но такие исследования касаются преимущественно Великоанадольского леса (Силантьев, 1898; Боровиков, 1907; Акімов, 1938; Будниченко, 1949, 1965; Тарашук, 1953; Стахановский, 1960; Лисецкий, Гисцов, 1969; Волчанецкий и др., 1970; Садуло, 1993) и в меньшей степени Азовской лесной дачи (Волчанецкий, 1952; Волчанецкий и др., 1970). Благодаря наличию этих работ есть возможность проследить изменения

в качественном составе хищных птиц исследуемых лесов, во всяком случае на примере двух вышеприведенных.

Всего, с учетом литературных данных, в вышеупомянутых лесах и их окрестностях отмечено 20 видов дневных хищных птиц.

Скопа (*Pandion haliaetus* (L.)). Отмечали на территории Великоанадольского леса на весеннем (3.04.1998 и 22.04.2001) и осеннем (30.09–4.10.1998) пролетах. Наиболее интересная встреча произошла 14–15.05.2002, когда в лесу были обнаружены 2 птицы, которые держались иногда вместе, иногда поодиночке. Была ли это пара или нет, сказать трудно, но вскоре птицы исчезли.

Обыкновенный осоед (*Pernis apivorus* (L.)). Отмечали на территории Великоанадольского леса в качестве пролетного вида: 19.06.1998 и 8.05.2007 одиночные особи летели в северном направлении.

Черный коршун (*Milvus migrans* (Boddaert)). Отмечали с конца XIX в. (Силантьев, 1898), но достоверно гнездование зарегистрировано с середины XX в. (Акімов, 1938; Будниченко, 1949, 1965; Волчанецкий, 1952; Тарашук, 1953; Стахановский, 1960; Волчанецкий и др., 1970; Садуло, 1993). В период наших исследований гнезвился в Великоанадольском лесу и Азовской лесной даче, Федоровском и Малоянисольском лесничествах и, вероятно, в Шайтанской лесной даче и Ялтинском л-ве. Численность — не более 1 пары в каждом лесном массиве.

Полевой лунь (*Circus cyaneus* (L.)). Встречен 1 раз 13.12.2003 в Великоанадольском лесу.

Степной лунь (*Circus macrourus* (Gm.)). Отмечен в прошлом в качестве редкого гнездящегося вида окр. Великоанадольского леса (Будниченко, 1949). В настоящее время не встречался.

Луговой лунь (*Circus pygargus* (L.)). Отмечен в середине XX в. в окр. Великоанадольского леса (Тарашук, 1953), возможно в качестве гнездящегося. В последние годы встречен на пролете (5.05.2001) в Великоанадольском лесу и неоднократно отмечен в гнездовый период к северу от Федоровского л-ва, где, вероятно, гнездится.

Болотный лунь (*Circus aeruginosus* (L.)). Отмечен в окрестностях всех вышеприведенных лесных массивов, где гнездится на расположенных неподалеку прудах.

Тетеревятник (*Accipiter gentilis* (L.)). Начал встречаться с середины XX в. в качестве пролетного и зимующего вида (Будниченко, 1949, 1965), а также и в гнездовой период (Лисецкий, Гисцов, 1969), но характер пребывания тогда остался невыясненным. В 1966 г. обнаружен на гнездовании в Азовской лесной даче (Волчанецкий и др., 1970). В 1980-х гг. отмечен как гнездящийся в Великоанадоле (Садуло, 1993). В настоящее время гнездится в большинстве искусственных лесов региона. В исследуемых лесонасаждениях не выявлен только в Яльнской лесной даче, что, вероятно, связано с небольшим периодом наблюдений в этом насаждении.

Перепелятник (*Accipiter nisus* (L.)). В середине XX в. отмечен в качестве пролетного и зимующего вида (Будниченко, 1949, 1965), а в 1980-х гг. появился на гнездовании (Садуло, 1993). В период наших исследований достоверно гнезвился в Азовской лесной даче в 1998 г., позже здесь отмечен в гнездовой период. Начиная с 2002 г. стал попадаться в летнее время и в других лесонасаждениях, что позволяет нам предположить гнездование этого вида как минимум еще в четырех лесных массивах: Великоанадольском лесу, Златоустовском, Федоровском и Малоянисольском лесничествах.

Зимняк (*Buteo lagopus* (Pontopp.)). В прошлом отмечен на пролете и зимовке (Силантьев, 1898; Будниченко, 1949, 1965). Птицы появлялись с конца ноября и держались до марта (Будниченко, 1965). В настоящее время статус вида не изменился. В отдельные годы в окр. Великоанадоля держится в значительном количестве, более 10 ос.

Курганник (*Buteo rufinus* Cretzschm.). Отмечен в Великоанадольском лесу в летний период 1998 г., но вероятнее всего это была кочующая птица. В 2002–2003 гг. встречен неоднократно в гнездовой период в Федоровском л-ве, где, исходя из территориального распределения встреченных птиц, можно предположить обитание 2 пар. В последующие годы вид не регистрировали, но в 2008 г. в лесополосе было найдено гнездо, к северу от лесничества.

Обыкновенный канюк (*Buteo buteo* (L.)). Отмечен практически всеми исследователями (Будниченко, 1949, 1965; Тарашук, 1953; Стахановский, 1960; Волчанецкий и др., 1970; Садуло, 1993), работавшими в Великоанадоле и Азовской лесной даче начиная с середи-

ны XX в., как редко гнездящийся вид. В настоящее время это наиболее многочисленный вид хищных птиц. Гнездится во всех перечисленных лесах. На территории Великоанадольского леса гнездится не менее 5–7 пар. Появляется в конце марта — начале апреля, отлетает в октябре — ноябре.

Орел-карлик (*Hieraaetus pennatus* (Gm.)). Отмечен на весеннем пролете в Великоанадольском лесу (30.03.2001). В гнездовой период начал встречаться с 2003 г. в Федоровском л-ве. В 2007 г. обнаружена гнездящаяся пара в Шайтанской лесной даче, а в 2008 г. — территориальная пара в Великоанадольском лесу.

Малый подорлик (*Aquila pomarina* C.L. Brehm). Отмечен в гнездовой период в Федоровском л-ве, однако характер пребывания вида здесь окончательно не выяснен.

Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla* (L.)). Отмечен 1 раз в Великоанадольском лесу: 31.01.1998 одиночная птица пролетела над поселком лесхоза.

Балобан (*Falco cherrug* J.E. Gray). В середине XX в. в Великоанадольском лесу была найдена 1 гнездящаяся пара (Будниченко, 1949, 1965), и, вероятно, по этой находке вид стали вносить во все видовые списки (Тарашук, 1953; Стахановский, 1960). В настоящее время на территории исследуемых лесов на гнездовании отсутствует, но за период наших исследований было 2 встречи данного вида: 19.06.1998 встречена, вероятно, залетная птица, пролетавшая над лесом; 22.04.2001 — одна птица, в данном случае речь идет о пролетной особи.

Чеглок (*Falco subbuteo* L.). Отмечен в конце XIX — начале XX вв., в том числе и в гнездовой период (Силантьев, 1898; Боровиков, 1907), но характер пребывания не был установлен. В середине XX в. его указывали в качестве редко гнездящегося (Будниченко, 1949, 1965; Волчанецкий, 1952; Тарашук, 1953; Стахановский, 1960; Волчанецкий и др., 1970), с численностью не более 10 пар в Великоанадольском лесу. Прилет проходил в середине апреля, отлет — в конце сентября (Будниченко, 1965). В период наших исследований принадлежал, предположительно, к гнездящимся видам на территории Великоанадольского леса, последние встречи приурочены к 2001 г. В последние годы ни в одном из обследован-

ных лесов не был обнаружен, но отмечен в их окрестностях, где гнездится по лесополосам.

Кобчик (*Falco vespertinus* L.). Указан для территории Великоанадольского леса с XIX в. (Силантьев, 1898). С середины XX в. характеризуется многими исследователями как гнездящийся вид (Силантьев, 1898; Акімов, 1938; Будниченко, 1949, 1965; Волчанецкий, 1952; Тарашук, 1953; Стахановский, 1960). Численность вида в Великоанадольском лесу и Мариупольской лесной опытной станции достигала 100 пар (Будниченко, 1965). В конце XX в. отмечалось снижение численности (Садуло, 1993). В настоящее время на гнездовании в искусственных лесах не обнаружен, хотя и отмечен в весенний период 1998 г. в окр. Великоанадоля, а в мае 2000 г. встречены 2 пары, обновляющие гнезда в лесополосах к югу от Азовской лесной дачи

Степная пустельга (*Falco naumanni* Fleisch.). Данный вид известен только из литературных источников. В середине XX в. отмечен как редко гнездящийся в Великоанадольском лесу (Будниченко, 1949; Стахановский, 1960).

Обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus* L.). Обнаружена на территории Великоанадольского леса еще в XIX в. (Силантьев, 1898). Позже также отмечена на гнездовании многими авторами (Силантьев, 1898; Будниченко, 1949, 1965; Волчанецкий, 1952; Тарашук, 1953; Стахановский, 1960). Прилет птиц происходит в III декаде апреля, отлет — в середине сентября. Птицы встречаются единичными парами, предпочитают селиться в гнездах сороки (*Pica pica* L.) (Будниченко, 1965). В настоящее время на гнездовании в обследованных лесах не найдена, хотя в примыкающих лесополосах и более мелких лесочках довольно обычна.

Таким образом, за период существования искусственных лесов непосредственно на их территории гнездились 11 видов дневных хищных птиц. Луни встречались в примыкающих необлесенных биотопах, и поэтому для анализа изменений состава хищных птиц лесных массивов интересны в меньшей степени. Сейчас в искусственных лесах не выявлено гнездование балобана и степной пустельги, видов, численность которых низкая во всем регионе. Чеглок, кобчик и обыкновенная пустельга переместились на гнез-

дование в лесополосы, так как поселяются преимущественно в чужих гнездах, в нашем случае в гнездах врановых, а эти виды в последние годы предпочитают селиться именно в таких лесопосадках. Хотя спорадическое гнездование этих соколов в обследованных лесах нельзя исключать. Из оставшихся 6 видов только тетеревиный и канюк обычны на гнездовании. В какой-то степени по частоте встречаемости к ним приближается черный коршун, который в силу особенностей своей биологии является немногочисленным видом. Остальные виды встречаются значительно реже, и их численность низка, что, вероятно, связано с их недавним появлением в искусственных лесах.

Из вышеприведенного видно, что формирование фауны хищных птиц искусственных лесов началось с появления мелких видов соколиных. По мере увеличения площадей лесонасаждений и их возраста видовой состав дополнился рядом более требовательных видов, этот процесс происходил в середине XX в., когда возраст посадок достиг 80–100 лет, в это же время достигли своей максимальной численности и мелкие сокола. В последние годы на гнездовании появились настоящие лесные виды, перепелятник и орел-карлик, увеличил численность ранее редкий тетеревиный. В то же время сократили свою численность и переместились в другие по структуре и более молодые посадки мелкие сокола. Эти процессы, вероятнее всего, связаны как с таксационными изменениями в структуре искусственных лесов, так и с рядом других факторов, таких как развитие целой сети искусственных посадок, межвидовые отношения, в том числе с другими группами птиц, антропогенные факторы, увеличение численности отдельных видов по всему региону и т. д. В целом, в настоящее время можно говорить о формировании в искусственных лесонасаждениях Донецкой обл. орнитологического комплекса, характерного для лесных ландшафтов поймы р. Северский Донец и Донецкого кряжа, т. е. орнитофауны зоны естественных широколиственных лесов.

Литература

- Акімов М. П. Аналіз орнітофауни штучних степових лісонасаджень // Зб. робіт біолог. ф-ту Дніпропетровськ. держ. ун-ту. — 1938. — Т. 9, вип. 2. — С. 35–48.
Боровиков Г. А. Материалы для орнитологии Екатеринославской губернии // Сб. студентов биол. кружка при Новороссийск. ун-те. — Одесса, 1907. — 144 с.

- Будниченко А. С. Экологический очерк птиц Велико-Анадольского лесничества и их влияние на местную полевую фауну // Сб. тр. Ставрополь. ГПУ. — 1949. — Вып. 5. — С. 9–58.
- Будниченко А. С. Птицы искусственных лесонасаждений. — Воронеж : Изд-во Воронеж. ун-та. — 1965. — 324 с.
- Волчанецкий И. Б. О формировании фауны птиц и млекопитающих молодых ползащитных полос в засушливых районах левобережной Украины // Тр. НИИБ ХГУ. — 1952. — Т. 16. — С. 7–25.
- Волчанецкий И. Б., Лисецкий А. С., Холупяк Ю. К. О формировании фауны птиц искусственных насаждений юга Украины за период с 1936 по 1967 г. // Вестн. зоологии. — 1970. — № 1. — С. 39–47.
- Лисецкий А. С., Гисцов А. П. Новые птицы Велико-Анадольского леса // Изучение ресурсов наземных позвоночных фауны Украины. — Киев : Наук. думка, 1969. — С. 61–64.
- Садуло А. М. К орнитофауне Велико-Анадольского леса // Птицы бассейна Северского Донца. Материалы конф. «Изучение и охрана птиц бассейна Северского Донца», 26–28 января 1993 г. — Донецк : ДонГУ, 1993. — С. 74–76.
- Силантьев А. Зоологические исследования и наблюдения 1894–96 годов // Тр. экспедиции, снаряженной лесным департаментом под руководством проф. Докучаева. — 1898. — Т. 4. — 180 с.
- Стахановский В. В. О птицах искусственных лесонасаждений юго-востока УССР // Искусственные леса степной зоны Украины. — Харьков : Изд-во Харьков. гос. ун-та. — 1960. — С. 242–312.
- Таращук В. И. Птицы ползащитных насаждений степной зоны УССР и возможности использования их для борьбы с вредителями. — Киев : Изд-во АН УССР, 1953. — 124 с.

ГНЕЗДОВАНИЕ ЗМЕЕЯДА (*Circaetus gallicus* (Gm.) В КИЕВСКОЙ ОБЛАСТИ И ПРОБЛЕМЫ ЕГО АДАПТАЦИИ К ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

К. А. Письменный

Украинский центр исследований хищных птиц, г. Киев, Украина

Змееяд (*Circaetus gallicus* (Gm.)) относится к редким и малоизученным видам хищных птиц в Украине. Наши наблюдения за гнездованием змееяда в Киевской обл. и приграничной части регионального ландшафтного парка «Межреченский» в Черниговской обл. проводились в период 2004–2008 гг. и заключались в выявлении территориальных пар, их гнездовых участков и последующем контроле гнезд вплоть до вылета птенца. Во избежание излишнего беспокойства птиц подъем человека к гнезду производился в исключительных случаях. Наблюдения за поведением охотящихся змееядов (см. фото 9, Додаток, стр. 6) и на гнездовых территориях проводили по большей части на открытых участках с земли с расстояния, не позволяющего потревожить взрослых птиц, в частности во время кормления птенцов, т. е. более 200 м от гнезда.

В целом популяция змееяда в Киевской обл. насчитывает около 50 территориальных пар (Домашевский, 2005). Мы проводили наблюдения за 5 парами, гнездовые территории которых расположены как в лесах с высокой посещаемостью людьми, так и в малопопулярных лесных массивах. Территории первого типа занимали 2 пары, они гнездились в окр. с. Мощун Вышгородского р-на и в пределах зеленой зоны г. Киев недалеко от с. Романовка, обе — в припойменных лесах по правому берегу р. Ирпень. Территории второго типа выбрали 3 пары, гнездящиеся в окр. с. Феневичи в припойменном лесу р. Здвиг в Иванковском р-не, в южной части ландшафтного парка «Межреченский» и между селами Сувид и Ровжи, северо-западнее болота Кошары в Вышгородском р-не.

В общей сложности за указанный период было отслежено 12 достоверных случаев размножения. Из них в 9 случаях наблюда-

ли успешный вылет молодых птиц, в 3 случаях пары приступили к размножению, но по разным причинам выкормить птенца до подъема на крыло им не удалось. Кроме того, еще в 2 случаях, когда жилые гнезда не были обнаружены, пары предположительно приступили к размножению, но кладки либо птенцы погибли. Таким образом, средний успех гнездования 0,64–0,75 слетка на каждую приступившую к размножению пару согласуется с данными других исследователей (Ивановский, 1992, 2002; Joubert, 2001; Malafosse, 2004; Bakaloudis *et al.*, 2005).

Зависимость репродуктивного успеха змеяда от посещаемости гнездовых территорий людьми, так же как зависимость постоянства выбора гнездового дерева от фактора беспокойства со стороны человека, предполагаемая некоторыми авторами (Жила, 1999), нашими наблюдениями полностью подтверждены не были. Так, пара змеядов, гнездившаяся в окр. с. Мощун в 2005 г., избрала для гнездования «ведьмину метлу» на сосне в 30 м от старой грунтовой дороги. При этом в августе, когда в гнезде еще находился птенец, в соседнем квартале на расстоянии от 200 м и более велась рубка леса, движение техники (бортовые грузовые автомобили, трактора) осуществлялось по дороге, проходящей рядом с гнездовым деревом. Несмотря на это, птенец успешно покинул гнездо и осенью продолжал держаться на гнездовом участке, подкармливаемый родителями. В 2006 г. данная пара вновь устроила гнездо на том же дереве и успешно выкормила птенца, хотя в августе — сентябре лес также перевозился по дороге в 30 м от гнездового дерева. Только в сезоне 2007 г. эта пара, по-видимому, вернулась на гнездовый участок 2004 г. из-за вырубki леса в зимний период, граница которой прошла на расстоянии около 50 м от прошлогоднего гнезда. Вскоре птицы покинули данную гнездовую территорию, поскольку гнездовое дерево было уничтожено в ходе рубки в июне — июле 2007 г.

Другая пара змеядов, гнездившаяся в 2006–2008 гг. в окр. с. Феневичи, два года подряд использовала одно и то же гнездо, несмотря на визит человека с целью кольцевания птенца 27.07.2006 (см. фото 10, Додаток, стр. 6). И только в 2008 г. оно было разрушено, предположительно шквалом ветра, когда, вероятно, в нем была кладка, поскольку в первых числах мая птицы вели себя как при на-

сживании. Однако змеяды не покинули свой гнездовый участок, построили новое гнездо в нескольких десятках метров от предыдущего и держались на этой территории 2.08.2008.

В наиболее посещаемом людьми лесу в районе с. Романовка в пределах городской черты Киева мы наблюдали ежегодную смену гнездового дерева, независимо от прошлогоднего результата размножения. Так, после успешного вылета молодой птицы в 2005 г. на следующий год пара держалась на том же гнездовом участке в начале мая, но в последствии покинула его, что было спровоцировано, судя по всему, большим наплывом людей в период майских праздников. Смена гнездового участка в 2007–2008 гг. парой, гнездящейся в парке «Межреченский», была вызвана уничтожением гнездового дерева во время рубки леса в январе — феврале.

Влияние фактора беспокойства, связанного с посещением гнездовых территорий людьми, на репродуктивный успех и выбор гнездового участка в последующем резко снижается после достижения птенцом 3-недельного возраста, поскольку птенец становится менее уязвим (Joubert, 2001).

Обычное для змеяда расположение гнезд в верхней части кроны (Ивановский, 1992, 2002; Joubert, 2001) и способ подлета к гнезду, обусловленный специфическим строением тела самой птицы (Boupoint, 1951; Joubert, 2007), также способствуют уменьшению влияния беспокойства со стороны человека по сравнению с другими видами хищных птиц, делают змеядов менее заметными, как бы смещая сферу их обитания в верхний ярус леса. Кроме того, по нашим наблюдениям, взрослые птицы способны адаптироваться к присутствию человека, находящегося в непосредственной близости. Так, взрослые змеяды, охотившиеся с присад на вершинах опор высоковольтных ЛЭП в окр. с. Новые Петровцы Вышгородского р-на, не проявляли особой тревоги при приближении человека вплоть до расстояния 45–50 м от подножия опоры, выбранной в качестве присады. Такое поведение демонстрировал как самец (13.09.2004), так и самка (24.08.2008) пары, гнездившейся в районе с. Мощун. В данном случае обычно используемые для охоты на рептилий заболоченные участки соседствуют с частными земельными наделами, и присутствие работающих на земле людей, видимо, постепенно

перестало тревожить хищников. Охотничья территория пары включает в себя также военный полигон и новую промышленную зону южнее с. Новые Петровцы, над которой обеих птиц регулярно наблюдали во время охоты в период 2000–2008 гг. Одна из них 15.09.2005 успешно добыла ужа (*Natrix natrix* (L.) на территории завода строительных смесей, в рабочий день на пустыре на расстоянии около 30 м от административного здания.

В окр. с. Романовка в черте Киева 19.08.2007 в течение дня 6 раз самец змеяда и 1 раз самка прилетали к гнезду с добычей, хотя в выходной день на расстоянии около 600 м от гнездового дерева на недостроенной асфальтовой дороге на участке Романовка — Киев проходили тренировки мотоциклистов, которые, несмотря на производимый шум, не создавали помех для кормления птенца, в последствии успешно покинувшего гнездо. Охоту змеядов на расстоянии 2–8 км от жилых массивов г. Киев отмечали также другие исследователи (Домашевский, 2005).

Все без исключения обнаруженные гнезда змеяда ($n = 10$) были расположены на соснах, обычно в разреженных участках леса старше 50 лет, что согласуется с данными других авторов (Зубаровский, 1977; Романов, 2001), зачастую с примесью дуба и березы, на высоте от 11 до 33 м. Высота расположения гнезд и диаметр гнездовых деревьев указаны в таблице. Очевидно, при выборе гнез-

Таблица

Особенности размещения гнезд змеяда (*Circaetus gallicus* (Gm.)

Высота расположения, м	Диаметр ствола на высоте 1 м от основания, см
11	46
13,5	48
14,5	51
17	40
23	50
24	45
27	68
27	46
28	53
33	64
в среднем 22±2,3	в среднем 51±2,7

довых территорий значение имеет не столько относительная или абсолютная высота расположения гнезда, сколько форма кроны (Ивановский, 2002; Joubert, 2001) и наличие удобных присад как для отдыха взрослых птиц и наблюдения за гнездовым участком, так и для последующего использования слетком, покинувшим гнездо. Присадами служат прежде всего ветви сосен, по возрасту потенциально пригодных для рубки.

Таким образом, основной опасностью для благополучия змеяда в Киевской обл. является наблюдаемая в последнее время массовая вырубка старых участков леса в ходе так называемых «плановых» рубок, проведение которых в репродуктивный период чревато особенно тяжелыми последствиями для вида, что подтверждают наши наблюдения.

Литература

- Домашевский С. В. Распространение, численность и миграции змеяда (*Circaetus gallicus*) в Киевской области // Запов. справа в Україні. — 2005. — Т. 11, вип. 1. — С. 45–49.
- Жила С. М. Про гнідування змеїда (*Circaetus ferox*) на півночі Житомирщини // Поліському природному заповіднику — 30 років. Зб. наук. праць. — 1999. — Вип. 1 — С. 89–93.
- Зубаровський В. М. Живі птахи. — К.: Наук. думка, 1977. — 332 с. (Фауна України. Птахи; Т. 5. Вип. 2).
- Ивановский В. В. Экология гнездования змеяда в Белорусском Поозерье // Современная орнитология. — 1992. — С. 56–69.
- Ивановский В. В. Змеяд в Северной Беларуси: настоящее и будущее // Беркут. — 2002. — Т. 11, вип. 2. — С. 158–164.
- Романов М. С. Типические связи лесных хищных птиц в мозаике растительного покрова: Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. — М., 2001. — 21 с.
- Bakaloudis D. E., Vlachos C. G., Holloway G. J. Nest spacing and breeding performance in Short-toed Eagle *Circaetus gallicus* in northeast Greece // British Trust for Ornithology, Bird Study. — 2005. — 52. — P. 330–338.
- Boudoint Y. Le vol du Circaete Jean-le-Blanc // Alauda. — 1951. — 19. — P. 1–18.
- Joubert B. Le Circaete Jean-le-Blanc: Ed. Eveil Nature, St-Yrieix-sur-Charente. — 2001. — 72 p.
- Joubert B. Dilemme evolutif — // La Plume du Circaete. — 2007. — 5. — P. 11–12;
- Malafosse J. P. Le Circaete Jean-le-Blanc, rapport d'activite 2004 // Suivi des Rapaces forestiers en Lozere et dans le Parc National des Cevennes, rapport interne C.R.B.P.O./P.N.C. — 2004. — 6 p.

ВЛИЯНИЕ СНЕЖНОГО ПОКРОВА НА РАЦИОН УШАСТОЙ СОВЫ (*Asio otus* (L.)) В БИОСФЕРНОМ ЗАПОВЕДНИКЕ «АСКАНИЯ-НОВА»

И. К. Полищук

Биосферный заповедник «Аскания-Нова» им. Ф. Э. Фальц-Фейна
УААН, пгт Аскания-Нова, Украина

Изучение питания сов по содержанию погадок представляется оптимальным с точки зрения информативности (Браунеръ, 1912), но в литературных источниках чаще всего дается перечень потребляемых видов без обсуждения зависимости рациона от доступности жертв (Підоплічка, 1937; Абеленцев, Уманская, 1968; Пукинский, 1977; Полищук, 1995; Luiselli, Capizzi, 1996 и др.).

Цель настоящей работы — выяснить, как отражается заснеженность охотничьих угодий ушастых сов (*Asio otus* (L.)) в их кормовом спектре.

В устоявшейся системе землепользования на территории заповедника «Аскания-Нова» условия обитания животных в буферной зоне и зоне антропогенных ландшафтов подвержены циклическим изменениям, связанным с сезонными сельскохозяйственными работами. Природное ядро тоже не гарантирует стабильных условий существования по всей его площади — санитарное сенокошение, выпас и локальные периодические выгорания временами нивелируют защитные функции травостоя. Одним из благоприятных факторов является снег, скрывающий мелких млекопитающих от пернатых хищников. Он же таит и опасность для зверьков — талая вода, заполнив поды и степные блюдца, иногда дефаунизирует обширные площади (Дрогобыч, Полищук, 2003).

Снежный покров в Аскании-Нова, как правило неглубокий и кратковременный, не всегда может играть защитную роль. Поскольку снегопады обычно сопровождаются ветром, то равномерность покрытия поверхности земли зависит от наличия снегозадерживающих элементов, которыми на большей площади обеспечено природное ядро заповедника. В агроценозах до развала СССР выдерживали севообороты, обнажавшие поверхность почвы к зимнему периоду. С началом эконо-

мического кризиса этот порядок был нарушен. В буферной зоне заповедника появились многолетние залежи, где благодаря травянистому сухостою начали формироваться защитные условия для мелких млекопитающих. В редких случаях сплошное снежное покрытие потенциально выравнивало шансы мелких млекопитающих укрыться от нападения сов фактически повсеместно. Освобождение поверхности почвы от снега происходило неравномерно и определяло неодинаковую доступность жертв на различных участках.

Материал и методы

Рацион ушастых сов изучали, анализируя содержимое погадок (Браунеръ, 1912), которые сбрасывали сотни птиц, зимовавшие в дендропарке и поселке. Погадки собирали не ранее, чем через 2 суток после установления снежного покрова или снеготаяния, допуская, что за этот период совы очищают желудок от остатков жертв, добытых в предыдущих условиях, и следующие серии сборов будут отображать видовой спектр мелких млекопитающих, соответствующий новой ситуации. Исследование проводили регулярно в течение 1989–2008 гг. Объемы выборок указаны в таблицах.

Результаты исследования

После снегопада 8.12.1991 установился достаточно равномерный снежный покров по всей обследованной площади и в погадках первое время совсем не встречались или стали редкими зеленоядные грызуны, но значительно увеличилось ($p < 0,01$) участие серого хомячка (*Cricetulus migratorius* (Pall.)) (табл. 1). По мере снеготаяния доля общественной (*Microtus socialis* (Pall.)) и луговой полевки (*M. laevis* Mill.) начала возрастать, стала встречаться степная пеструшка (*Lagurus lagurus* (Pall.)). Центральное место в большинстве сборов принадлежало домовому мышью (*Mus musculus* L.) и серому хомячку. После полного таяния снега доминирующее положение заняли общественные полевки, хотя в начале и конце ноября 1991 г. их останки составляли 17,5 и 9,3 %. Единственный случай обнаружения ласки (*Mustela nivalis* L.) приходился на снежный период. Зимоспящая степная мышшовка (*Sicista subtilis* (Pall.)) в погадках не встречена.

Первый глубокий снег в 1995 г. выпал уже в конце ноября. После таяния в I декаде декабря так же, как и в описанном выше случае,

Таблица 1

Изменение состава погадок ушастой совы (*Asio otus* (L.) в зависимости от состояния снежного покрова в 1991–1992 гг., %

Вид	Дата и состояние снежного покрова*							
	1991 г.							1992 г.
	6.12	10–11.12	12.12	13.12	16.12	18.12	27.12	2.01
	0	II	II	II	II	I	I	0
<i>Microtus socialis</i> (Pall.)	21,2	0,0	0,0	1,0	2,9	2,4	13,8	50,5
<i>M. laevis</i> Mill.	5,9	0,0	0,0	0,0	2,9	1,2	3,1	5,9
<i>Lagurus lagurus</i> (Pall.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,7	1,0
<i>Mus musculus</i> L.	61,0	68,4	40,0	51,4	48,6	67,5	72,4	32,7
<i>Sylvaemus arianus falzfeini</i> Mezhzherin et Zagorodnjuk	2,5	21,2	5,0	6,4	0,0	2,4	1,5	1,0
<i>Cricetulus migratorius</i> (Pall.)	9,3	5,2	47,5	39,4	42,8	16,9	2,3	5,9
<i>Crocidura suaveolens</i> (Pall.)	0,0	5,2	7,5	1,8	1,4	8,4	6,2	3
<i>Mustela nivalis</i> L.	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0
Всего особей	118	19	40	109	70	83	130	101

Примечание. * — здесь и в последующих таблицах: 0 — снега нет, I — частичное снежное покрытие, II — сплошное снежное покрытие.

резко возросла ($p < 0,01$) доля общественной полевки и пеструшки, а доля серого хомячка снизилась ($p < 0,01$) (табл. 2). Зима 1995–1996 гг. в целом отличалась низкими температурами, длительностью сохранения относительно глубокого снежного покрова и периодическими оттепелями. Площади, на которых осталась прошлогодняя растительность (заповедная степь, неспаханые осенью поля), были покрыты в начале февраля слоем снега в 10–30 см. Особенно большие сугробы сформировались в лесополосах. По продольной центральной линии лесополос сугробы достигали метровой высоты, которая постепенно снижаясь до 1–2 см при удалении на 20–40 м вглубь поля. Снежный покров создавал защитные условия для мелких млекопитающих, но не повсеместно. Пашня и посевы озимых во время

Таблица 2

Изменение состава погадок ушастой совы (*Asio otus* (L.) в зависимости от состояния снежного покрова в 1995–1996 гг., %

Вид	Дата и состояние снежного покрова*								
	1995 г.			1996 г.					
	24.11	13.12	19.01	5.02	9–14.02	20.02	26.02	13.03	21.03
	II	0	0	I	II	I	0	II	0
<i>Microtus socialis</i> (Pall.)	4,7	51,7	62,6	36,4	26,0	39,9	71,2	19,0	65,1
<i>M. laevis</i> Mill.	1,3	2,8	1,6	2,7	0,0	1,1	2,2	2,5	1,3
<i>Lagurus lagurus</i> (Pall.)	8,0	20,7	5,3	3,8	1,4	4,3	17,7	1,2	2,6
<i>Mus musculus</i> L.	70,5	20,0	29,5	55,4	57,5	48,4	7,7	76,1	31
<i>Sylvaemus arianus falzfeini</i> Mezhzherin et Zagorodnjuk	3,4	1,4	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0
<i>Cricetulus migratorius</i> (Pall.)	12,1	3,4	0,5	1,7	15,1	5,3	1,1	1,2	0,0
Всего особей	145	145	189	184	73	188	181	163	152

Примечание. * — градации состояния снежного покрова соответствуют указанному в таблице 1.

метелей почти не задерживали снег и животные оставались потенциально доступными для сов с поверхности почвы, отчего в период 19.01–14.02 доля полевков хоть и уменьшалась ($p < 0,01$), но не стремительно. Встречаемость хомячков, напротив, увеличилась в 30 раз ($p < 0,01$). При периодическом изменении условий добывания корма в промежутке 26.02–21.03 происходила инверсия в количестве потребленных общественных полевков и домовых мышей.

Мощный слой снега в лесополосах и на прилегающей площади надежно укрывал мелких животных, и они не встречались в погадках. Таким образом, не прибегая к отловам, можно было установить биотопическую приуроченность степных мышей (*Sylvaemus arianus falzfeini* Mezhzherin et Zagorodnjuk) и малых белозубок (*Crocidura suaveolens* (Pall.) в агроценозе.

Выпадение и таяние снега в последующие годы также выявляли подобные закономерности изменения состава погадок (табл. 3).

Гибель полевков, не нашедших своих нор, заметенных снегом (Підоплічко, 1935), нам не приходилось отмечать. В противном случае соотношение видов в погадках сложилось бы в их пользу. Кратковременность сохранения снежного покрова и его рыхлость не ставили общественных полевков перед необходимостью делать отдушины и тем самым привлекать внимание хищников, подобно обыкновенным полевым (*Microtus arvalis* (Pall.)) в северных широтах (Формозов, 1976). В стужу, судя по несоответствию количества сброшенных погадок количеству птиц, совы не особо стремились покинуть дневочные места или у большинства охота проходила безуспешно. Те птицы, которые все же решились пополнить свои энергетические ресурсы или им просто повезло в добыче, довольствовались, преимущественно, серыми хомячками (табл. 3). Похоже, именно эти грызуны теряли ориентацию в пространстве при

Таблица 3

Изменение состава погадок ушастой совы (*Asio otus* (L.)) в зависимости от состояния снежного покрова зимой 1996–1997 гг., %

Вид	Дата и состояние снежного покрова*						
	1996 г.		1997 г.				
	3–4.12	30.12	3.01	4.01	17.01	23.01	31.01
	0	II	II	II	I	0	0
<i>Microtus socialis</i> (Pall.)	54,5	34,9	0,0	1,4	8,7	25,7	30,7
<i>M. laevis</i> Mill.	16,0	11,0	0,0	0,0	0,0	5,0	4,0
<i>Lagurus lagurus</i> (Pall.)	1,2	0,0	0,0	0,0	2,9	1,0	5,9
<i>Mus musculus</i> L.	20,0	39,4	13,5	3,8	30,1	12,9	23,8
<i>Sylvaemus arianus falzfeini</i> Mezhzherin et Zagorodnjuk	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	1,0	1,0
<i>Cricetulus migratorius</i> (Pall.)	7,7	11,9	86,5	92,4	45,6	12,9	5,9
<i>Crocidura suaveolens</i> (Pall.)	0,6	2,8	0,0	0,0	10,7	41,5	28,7
Всего особей	169	109	37	26	103	101	101

Примечание. * — градации состояния снежного покрова соответствуют указанному в таблице 1.

Таблица 4

Изменение состава погадок ушастой совы (*Asio otus* (L.)) в зависимости от состояния снежного покрова в 2003 г., %

Вид	Дата и состояние снежного покрова*		
	14.01	11.02	6.03
	0	II	0
<i>Microtus socialis</i> (Pall.)	58,2	5,9	31,9
<i>M. laevis</i> Mill.	3,9	0,0	0,9
<i>Lagurus lagurus</i> (Pall.)	0,0	0,0	0,0
<i>Mus musculus</i> L.	32,0	82,1	48,3
<i>M. spicilegus</i> Petenyi	0,0	0,0	2,6
<i>Sylvaemus arianus falzfeini</i> Mezhzherin et Zagorodnjuk	1,0	6,8	3,4
<i>Cricetulus migratorius</i> (Pall.)	4,9	1,7	9,5
<i>Crocidura suaveolens</i> (Pall.)	0,0	0,8	5,2
Всего особей	103	118	116

Примечание. * — градации состояния снежного покрова соответствуют указанному в таблице 1.

сплошном снежном покрове. Интенсивное снеготаяние иногда выгоняло на поверхность белозубок и они временно занимали положение доминантов или содоминантов в погадках.

Глубокий снежный покров, образовавшийся в I декаде февраля 2003 г., резко изменил соотношение видов в погадках в пользу домовых и степных мышей (табл. 4). Вскоре он скатился талой водой на днище Большого Чапельского пода (далее БЧп), образовав там обширный водоем. Меньшие по площади озера возникли и в агроценозе. Но снеготаяние не отразилось на составе погадок, собранных в марте: ожидаемого передвижения животных, в частности луговых полевков, из зон затопления не наблюдалось. Не достигла январских значений и доля общественной полевки ($p < 0,01$). Мелкие млекопитающие, по нашим многолетним наблюдениям, заселяли склоны балок БЧп, избегая периодически увлажняемого дна, т. е. снеготаяние не могло явиться причиной их миграций. Подики и блюдца Северного и Южного массивов в этом году не задержали воду и гидрогенной катастрофы для микромаммалий там не произошло.

Информативная ценность состава погадок в период затопления понижений рельефа заключалась в подтверждении глубоко депрес-

сивного состояния численности популяции степных пеструшек, доля останков которых после каждого снеготаяния зимой 1995–1996 гг. возрастала (табл. 2).

Таким образом, установлено, что снежный покров выступает существенным регулятором рациона ушастых сов, вынуждая их переключать трофическую нагрузку с одних видов на другие. По данным учетов ловушками, доминирующее положение среди мелких млекопитающих занимали малые белозубки, общественные полевки и домовые мыши. Оба последних вида, не в пример белозубкам, делили между собой первенство и в пищевом спектре сов в бесснежный период, т. е. вполне адекватно их месту в степном биогеоценозе. При глубоком и сплошном снежном покрове птицы в большем количестве потребляли грызунов, занимавших в иерархическом ряду последние позиции, поэтому состав погадок в такой период не отражал истинного соотношения видов в зооценозе. Малые белозубки, не уступающие по численности общественной полевке, составляли обычно незначительную часть рациона и лишь снеготаяние временно восстанавливало соотношение видов в погадках, близкое к природному.

Литература

- Абеленцев В. И., Уманская А. С. Зимнее питание ушастой совы в Херсонской области // Орнитология — 1968. — Вып. 9. — С. 331–334.
- Браунеръ А. А. О вредныхъ и полезныхъ птицахъ Херсонской, Таврической и Бессарабской губерній. — Кишиневъ : Издание Бессарабскаго Губернскаго Земства, 1912. — 58 с.
- Дрогобыч Н. Е., Полищук И. К. Экологические флюктуации асканийских биоценозов // Степи Северной Евразии. Эталонные степные ландшафты: проблемы охраны, экологической реставрации и использования: Материалы III международ. симпозиума / Под науч. ред. А. А. Чибилева. — Оренбург : ИПК «Газпромнефть» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2003. — С. 187–190.
- Підоплічка І. Г. Масова загибель норичів під час завірюх 1931 р. // 36. праць Зоологіч. музею. — К., 1935. — С. 39–45.
- Підоплічка І. Г. Підсумки дослідження погадок за 1924–1935 р.р. // 36. праць Зоологіч. музею. — К., 1937. — № 19. — С. 101–170.
- Полищук И. К. Погадки сов как индикатор изменения фауны мелких млекопитающих Аскании-Нова // Проблемы сохранения разнообразия природы степных и лесостепных экосистем. — М., 1995. — С. 233–234.
- Пукинский Ю. Б. Жизнь сов. Серия: Жизнь наших птиц и зверей. — Л. : Изд-во Ленинград. ун-та, 1977. — Вып. 1. — 240 с.
- Формозов А. Н. Звери, птицы и их взаимосвязи со средой обитания. — М. : Наука, 1976. — 310 с.
- Luiselli L., Capizzi D. Composition of a small mammal community studied by three comparative methods // Acta Theriol. — 1996. — 41 (4). — 425–431.

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЖИВЛЕННЯ ЯСТРУБА ВЕЛИКОГО (*Accipiter gentilis* (L.)) ТА КАНЮКА ЗВИЧАЙНОГО (*Buteo buteo* (L.)) В УМОВАХ ПРИСАМАР'Я (ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСТЬ)

О. Л. Пономаренко

Дніпропетровський національний університет, м. Дніпропетровськ, Україна

Живлення хижих птахів є темою, яка досить давно досліджується науковцями. Наукових праць з даними про живлення хижих птахів з'явилося досить багато ще в першій половині ХХ ст. В одній з перших праць, присвячених орнітофауні Катеринославської губернії, Б. С. Вальх (1900) описував мисливські прийоми хижих птахів та трофічні об'єкти, які вони здобувають. Пізніше В. В. Стаховський зі співавторами (1960) досить докладно описав спектр живлення окремих видів хижих птахів, які трапляються на о. Фурсині, що на Дніпрі.

З іншого боку, необхідно зазначити, що подібних праць, які б стосувались північної частини степової смуги України, в останні як мінімум 20–30 років не з'являлося. В той же час на ці роки припала кардинальна зміна господарчих схем використання угідь, що підкреслює потребу в даних про кліматичну та багаторічну мінливість спектру живлення хижих птахів, які наведені у цій роботі. Ця робота може охарактеризувати певні частини цього спектру.

Метою роботи було визначено аналіз трофічного спектру двох видів хижих птахів — яструба великого (*Accipiter gentilis* (L.)) та канюка звичайного (*Buteo buteo* (L.)) в сучасних умовах північної частини степової смуги України. Відповідно сформульовано такі завдання: порівняльний аналіз видового та систематичного складу об'єктів живлення, розмірно-вагової структури здобичі, характеристик інтенсивності та стабільності споживання різної здобичі двох досліджених видів.

Матеріал і методи

Дослідження проводили на Присамарському біогеоценологічному стаціонарі ім. О. Л. Бельгарда у складі комплексної експедиції в літній період 2004–2006 рр. Обстежено заплаву та арену р. Самари Дніпровської у Самарському лісі та байрачні системи правого берега вищезазначеної річки. Матеріал збирали у травні — липні. Зібрані погадки аналізували за методикою Є. Р. Потапова (1989). Дослідженнями було охоплено 2 гнізда яструба великого та 3 — канюка звичайного. Загальна кількість проаналізованих погадок становила: 31 — від яструба великого, 117 — від канюка звичайного.

Результати і обговорення

Необхідно зазначити, що яструб великий та канюк звичайний абсолютно різні за своїми мисливськими прийомами птахи. Зазвичай канюк ширяє на висоті 50–100 м і робить досить стрімкі спуски на землю, нападаючи на жертви зверху. В той же час яструб часто шукає здобич у лісових угіддях, перелітаючи з гілки на гілку і роблячи короткі зупинки для спостереження. На відміну від канюка, яструб робить короткі ривки за здобиччю, хапає здобич «навздогін», притискаючи її до землі, і не робить «ставок», як соколи (Птицы Советского Союза, 1951). Відповідно до цього, традиційно канюка вважають поліфагом, який живиться дрібними, більше бігаючими, ніж літаючими, формами, а яструба — типовим орнітофагом (Птицы Советского Союза, 1951). Цікавою частиною трофічного спектру обох видів є нетрадиційні види здобичі, які можуть бути потенційними заміниками типових кормів у випадку їх нестачі. За результатами наших досліджень, у яструба великого було виявлено 17 видів жертв (табл. 1).

За фактичними даними, яструб у досліджений період був не зовсім типовим орнітофагом. Птахи серед його здобичі складали 54,1 % від загальної кількості виявлень різних кормів у погадках. У гніздовий період особливо часто яструб полює на воронових та дрібних горобинних (частота виявлення близько 14 %). На другому місці серед птахів опинилась вивільга (*Oriolus oriolus* (L.)) (більше 11 %), субдомінуючим видом здобичі є голуби (10 %), нечисленним — дятли (4 %).

Таблиця 1

Частота виявлення об'єктів живлення в погадках яструба великого (*Accipiter gentiles* (L.)) (n = 31)

Таксон	Кількість виявлень у погадках	Частка у загальній кількості виявлень, %	Частка виявлень до кількості погадок, %
Aves	(66)	(54,1)	
<i>Perdix perdix</i> (L.)	1	0,82	3,23
<i>Streptopelia turtur</i> (L.)	8	6,56	25,81
<i>Columba palumbus</i> L.	4	3,28	12,90
<i>Dendrocopus major</i> (L.)	5	4,10	16,13
<i>Oriolus oriolus</i> (L.)	14	11,48	45,16
<i>Garrulus glandarius</i> (L.)	13	10,66	41,94
<i>Corvus frugilegus</i> L.	4	3,28	12,90
<i>Parus major</i> L.	6	4,92	19,35
<i>Fringilla coelebs</i> L.	8	6,56	25,81
<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (L.)	3	2,46	9,68
Mammalia	(47)	(38,52)	
<i>Apodemus sylvaticus</i> (L.)	16	13,11	51,61
<i>A. agrarius</i> (Pall.)	7	5,74	22,58
<i>Sylvaemus tauricus</i> (Pall.)	6	4,92	19,35
<i>Rattus norvegicus</i> (Berkenhout)	1	0,82	3,23
<i>Clethrionomys glareolus</i> (Schuber)	7	5,74	22,58
<i>Microtus arvalis</i> (Pall.)	10	8,20	32,26
Insecta	(9)	(7,38)	
Coleoptera spp.	9	7,38	29,03
Усього	122	100	

Примітка. В дужках вказано частку вищого таксону.

На другому місці в цілому серед здобутої здобичі знаходяться ссавці (гризуни). Їх частота виявлення складає трохи менше 40 %. Перше місце серед них займає миша лісова (*Apodemus sylvaticus* (L.)) (близько 13 %), друге — полівка звичайна (*Microtus arvalis* (Pall.)) (8 %). Миші — жовтогорла (*Sylvaemus tauricus* (Pall.)) і польова (*Apodemus agrarius* (Pall.)), полівка руда (*Clethrionomys glareolus* Schuber) займають близько 6 % (табл. 1).

Жуки мають невелике представництво — 7,38 %. Цілком можливо, що вони потрапляють у шлунок яструба разом зі шлунками комахоїдних птахів.

Такий розподіл між здобиччю яструба великого є не зовсім звичайним. Ряд авторів вказує на те, що у спектрі його живлення ссавці з'являються епізодично. Хоча Г. Р. Каспарсон (1958) зазначає, що яструб великий, який поширений у південній частині свого ареалу в Азії, є яскраво вираженим мишоїдом.

За розмірними характеристиками всю здобич яструба великого було умовно розділено на три розмірно-вагові категорії: велика — більше 200 г, середня — приблизно від 60 до 200 г, дрібна здобич — менше 60 г. Цей розподіл зроблено лише за візуальним сприйняттям. Виявилось, що на відміну від поширеного переконання, ніби основу живлення яструба складають середні за розміром птахи, у нашому дослідженні більша частка здобичі належить до дрібної розмірно-вагової категорії. Її відношення до загальної кількості виявлень різних кормів у погадках яструба складає 59,84 %. Друге місце належить середній за розмірами здобичі — 42,62 %. Це цілком зрозуміло, враховуючи численні літературні дані про живлення яструба середніми за розмірами птахами. Велика здобич має низьке представництво в погадках — 7,38 %, що цілком логічно з причини її малої чисельності та складності здобування.

У процесі опрацювання матеріалу за допомогою кластерного аналізу було досліджено відмінність трофічного спектру між гніздами яструба. Таким чином було виділено групи об'єктів за інтенсивністю та стабільністю їх споживання. Першу групу, численних та стабільних видів корму утворили два види: вивільга та сойка (*Garrulus glandarius* L.). Другу групу, малочисленних, але стабільних за вживанням кормів склали припутень (*Columba palumbus* L.), дятел звичайний (*Dendrocopos major* L.), грак (*Corvus frugilegus* L.), костогриз (*Coccothraustes coccothraustes* L.). Третю групу, нестабільних кормів склали горлиця звичайна (*Streptopelia turtur* L.), синиця велика (*Parus major* L.) та зяблик (*Fringilla coelebs* L.). Нестабільність здобування видів з третьої групи пояснюється, ймовірно, умовами поповнення, а саме особливостями організації деревос-

тану. Сіра куріпка (*Perdix perdix* L.) складає четверту групу кормів, дуже нечисленних і нестабільних, тобто випадкових.

Серед ссавців було виділено аналогічні групи: перша — численний, але нестабільний корм (миша лісова), друга — менш численний, але стабільний корм (полівка звичайна, миша жовтогорла), третя — малочисельний нестабільний корм (миша польова, полівка руда), четверта — випадковий корм (пацюк сирій (*Rattus norvegicus* (Berhenhout)).

Усього в живленні канюка звичайного було зареєстровано 14 трофічних об'єктів (табл. 2).

Таблиця 2

Частота виявлення об'єктів живлення в погадках канюка звичайного (*Buteo buteo* L.), (n = 117)

Таксон	Кількість виявлень у погадках	Частка у загальній кількості виявлень, %	Частка виявлень до кількості погадок, %
Mammalia	(179)	(97,28)	
<i>Apodemus sylvaticus</i> (L.)	23	12,50	19,66
<i>Sylvaeus tauricus</i> (Pall.)	38	20,65	32,48
<i>A. agrarius</i> (Pall.)	37	20,11	31,62
<i>Clethrionomys glareolus</i> (Schuber)	23	12,50	19,66
<i>Microtus arvalis</i> (Pall.)	39	21,20	33,33
<i>Arvicola terrestris</i> (L.)	1	0,54	0,85
<i>Cricetulus cricetulus</i> (L.)	6	3,26	5,13
<i>Spalax microphthalmus</i> (Guldenstaedt)	2	1,09	1,71
<i>Erinaceus concolor</i> Martin	1	0,54	0,85
<i>Talpa europaea</i> (L.)	5	2,72	4,27
<i>Mustela putorius</i> (L.)	1	0,54	0,85
Aves	2	1,09	1,71
Reptilia	(3)	(1,63)	
<i>Lacerta agilis</i> (L.)	3	1,63	2,56
Insecta	3	1,63	2,56
Усього	184	100	

Примітка. В дужках вказано частку вищого таксону.

Як виявилось з аналізу фактичного матеріалу, в умовах Присамар'я канюк звичайний використовує об'єкти, які належать до чотирьох систематичних класів. Переважаючими у живленні є види родини Мишових (Muridae) та Хом'якових (Cricetidae). З інших об'єктів, які здобувають канюки, трапляються представники класів Insecta та Aves, родин Mustelidae та Spalacidae, роду *Lacerta*. Поодинокі трапляються такі види, як пацюк водяний (полівка водяна) (*Arvicola terrestris* (L.)), іжак білочеревий (*Erinaceus concolor* Martin) та тхір лісовий (*Mustela putorius* (L.)).

Особливу цікавість викликає поява у спектрі живлення тхора, який сам є сильним та рухливим хижаком. Ми вважаємо, що канюки могли здобути досить молодого тхора або підбрали падло, бо з дорослим екземпляром вони навряд чи впорались би.

У канюків, що гніздилися в байраку, 12 трофічних об'єктів, у інших, гніздо яких у заплаві, — 8. Це пояснюється тим, що птахи першої пари мають доступ до більших за площею мисливських угідь. За розмірно-ваговою структурою канюк надає велику перевагу дрібній здобичі — 94,57 % усіх знахідок об'єктів у погадках належали саме цій категорії здобичі. Середня здобич представлена 4,89 %, велика здобич — 0,54 %. Кластерний аналіз мінливості розміру здобичі дав такі результати: перша група — багаточисельна, але нестабільна здобич (миші лісова, жовтогола, польова, полівки руда та звичайна (*Microtus arvalis* (Pall.)), друга група — нечисленна, нестабільна здобич (хом'як звичайний (*Cricetus cricetus* (L.)), ящірка прудка (*Lacerta agilis* (L.)), комахи), третя — випадкова здобич (птахи, кріт європейський (*Talpa europaea* (L.)), іжак, тхір лісовий, сліпак звичайний (*Spalax microphthalmus* (Guldenstaedt)).

Висновки

За період досліджень у яструба великого було виявлено 18 об'єктів живлення, у канюка звичайного — 14. Домінуючими групами жертв за частотою виявлення були: у яструба — птахи, у канюка — ссавці.

За певних умов яструб, навіть при наявності досить численних середніх за розміром птахів, схильний до поліфагії. Домінуючу за чисельністю частину його здобичі складають дрібні об'єкти. Цілком

можливо, що у степовій смузі України його можна вважати поліфагом, але це вимагає додаткових досліджень.

Канюк звичайний — типовий поліфаг. Цілком імовірно, що його головним пристосуванням до міжрічних коливань чисельності трофічних об'єктів є перехід з одних об'єктів на інші в межах дрібної розмірної групи здобичі.

Кормові об'єкти обох видів розділяються на кілька груп за стабільністю та інтенсивністю споживання, що добре помітно з мінливості трофічного спектру по гніздах.

Література

- Вальх Б. С. Материалы для орнитологии Екатеринославской губернии. Наблюдения 1892–1897 гг. // Тр. об-ва испыт. природы при имп. Харьков. ун-те. — 1900. — Т. 34. — 90 с.
- Каспарсон Г. Р. Питание некоторых дневных хищных птиц в Латвийской ССР // Зоол. журн. — 1958. — Т. 37, вып. 9. — С. 1389–1396.
- Потапов Е. Р. Использование погадок для изучения питания хищных птиц // Методы изучения и охраны хищных птиц. — Тверь: Облтипография, 1989. — С. 103–116.
- Птицы Советского Союза / Под ред. Г. П. Дементьева и Н. А. Гладкова. — М.: Сов. наука, 1951. — Т. 1. — 652 с.
- Стаховський В. В., Булахов В. Л., Костин Ю. В. Некоторые данные об орнитофауне острова Фурсина // Науч. зап. Сб. работ биолог. факультета ДГУ. — Харьков: ХГУ, 1960. — Т. 62. — С. 47–56.

ЯСТРУБ ВЕЛИКИЙ (*Accipiter gentilis* (L.) У МИКОЛАЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

К. О. Редінов^{1,2}, О. Петрович¹, Д. С. Олійник³

¹ Регіональний ландшафтний парк «Кінбурнська коса», м. Очаків, Україна

² Регіональний ландшафтний парк «Тилігульський», м. Очаків, Україна

³ м. Запоріжжя, Україна

Дослідження розселення та екології яструба великого (*Accipiter gentilis* (L.)) актуальне у зв'язку з тим, що чисельність цього лісового бореального виду стрімко зросла за останні 15–20 років і він заселив майже усе Північно-західне Причорномор'я, місцями досягнув узбережжя моря. Цим питанням уже присвячено окрему роботу (Редінов, 2003), але отримані в наступні роки дані дозволяють її значно доповнити.

Матеріал і методи

Більша частина Миколаївської обл. (площа 24,58 тис. км²) знаходиться у межах степової смуги (93 %). Лісистість території становить близько 7 % (5,2 % — ліси та інші вкриті лісом площі, 1,5 % — лісосмуги). Сільгоспутілля займають 86 % території області.

Дані зібрано у 1991–2008 рр. на стаціонарах, а також під час експедиційних виїздів, якими охоплено практично усю територію області, в тому числі об'єкти ПЗФ: ПЗ «Сланецький степ», РЛП «Тилігульський», РЛП «Кінбурнська коса», державний заказник «Радинська дача» та інші. Більшість матеріалів з екології гніздування зібрано на стаціонарах (рис. 1):

Стаціонар № 1. Сланецький та Новоодеський райони. Включає територію ПЗ «Сланецький степ» та прилеглі агроландшафти. Дослідження проводили цілорічно протягом 2000–2002 рр. та під час експедиційних виїздів у 2003–2005 рр.

Стаціонар № 2. Веселинівський та Миколаївський райони. Включає вершини балок гідрологічної мережі річок Березані та

Умовні позначення:
1 — місця розташування стаціонарів № 1–3;
2 — місця виявлення яструбів у гніздовий період;
3 — місця гніздування.



Рис. 1. Розташування стаціонарів та місць гніздування яструба великого (*Accipiter gentilis* (L.)) у приморській смузі в 2000–2008 рр.

Сосика з прилеглими агроландшафтами, а також частину Києво-Олександрівського військового полігону.

Стаціонар № 3. Кінбурнський п-ів в межах Очаківського р-ну. Територія РЛП «Кінбурнська коса». Більша частина цієї ділянки Нижньодніпровської піщаної ариї починаючи з 1950-х рр. залісена сосною. Є природні гайки, велика кількість озер, три села.

На стаціонарах дані збирали на піших та велосипедних маршрутах. Яйця в кладках яструба великого виміряли штангенциркулем, гнізда — лінійкою, висоту від землі до гнізд визначали на око.

Результати і обговорення

Поширення та чисельність

У першій половині ХХ ст., коли наші попередники спеціально досліджували орнітофауну штучних лісонасаджень (Сахно, 1938; Воронцов, 1940; Зябров, 1940; Тарашук, 1953), яструба великого у гніздовий період виявлено лише у двох місцях. Так, М. Г. Селезньов (1940) кілька разів спостерігав яструба в червні 1937 р. в старих лісосмугах біля с. Прибужжя Доманівського р-ну. У попередні роки вид тут не виявлено (Сахно, 1938). Підставою для надання виду статусу гніздового в заказнику «Радинська дача» (Волчанецький, 1959) була реєстрація 27.05.1938 одного птаха (Зябров, 1940). Обстеженням цих та інших лісових насаджень у 1967 р. було

підтверджено рідкісність виду і одночасно зареєстровано початок його розселення. Яструба знайдено у заказниках «Рацінська дача» та «Володимирівська дача» (Волчанецкий и др., 1970).

У 1970-х — 1980-х рр. чисельність виду зросла, він помітно розселився. У 1988–1993 рр. яструба знайдено на гніздуванні у 9 заповідних об'єктах області (10 пар), де за чисельністю він був другим серед денних хижих птахів після канюка звичайного (*Buteo buteo* (L.)) (Костюшин, Мирошніченко, 1995). Розмножувався він також у заказниках «Балабанове» (Костюшин, 1996) та «Варюшинський» (1998 р., наші дані). У межах РЛП «Гранітно-степове Побужжя», за даними обліків 1999–2000 рр., гніздилося 5–6 пар (Домашевский, 2001). Звичайний він також у лісах долини р. Кодими, де його гніздування підтверджено у 2000 р. (Редінов, 2003). У Чорноморському біосферному заповіднику (ЧБЗ) яструб великий гніздиться з середини 1990-х рр. (Ардамацкая, Руденко, 1996; Москаленко, 2008). На Кінбурнському п-ові гніздування підтверджено у 2000 р., сучасна чисельність виду не менше 5 пар (2008 р.). Загалом на Нижньодніпровській піщаній арені (Голопристанський р-н Херсонської обл.) гніздування підтверджено ще в 1992 р. (Пирогов, 1995).

Заселення яструбами лісосмуг серед агроландшафтів почалося в середині 1980-х рр. (Кинда, 1991; Костюшин, Мирошніченко, 1995; Пилога, 1999). Масового характеру воно набуло у 1990-х рр. та після 2000 р.

На стаціонарі № 1 гніздування доведено на початку 1990-х рр. (Костюшин, Мирошніченко, 1995), а в 2000–2002 рр. чисельність сягала 3–4 пари (0,27–0,36 пар/10 км²). Вид поступався в чисельності лише канюку звичайному (Редінов, 2003).

Про те, що яструби продовжують заселяти лісонасадження серед агроландшафтів, свідчать спостереження на стаціонарі № 2. Яструбів у гніздовий період почали спостерігати з середини 1990-х рр.: 2.07.1995 — 1 ос. в лісосмузі біля с. Широколанівки, 2.07.2000 — самця зі здобиччю біля с. Іванівки Веселинівського р-ну. Гніздування доведено лише у 2005 р. (Олейник, Редінов, 2005), коли було проведено ґрунтове обстеження лісосмуг в районі с. Широколанівки. У 2006 р. з'явилися 2 пари, а в 2007 р. — ще 2 (рис. 2). У 2008 р. тут гніздилося 3 пари, а четверта зникла (дерево з гніздом взимку зру-

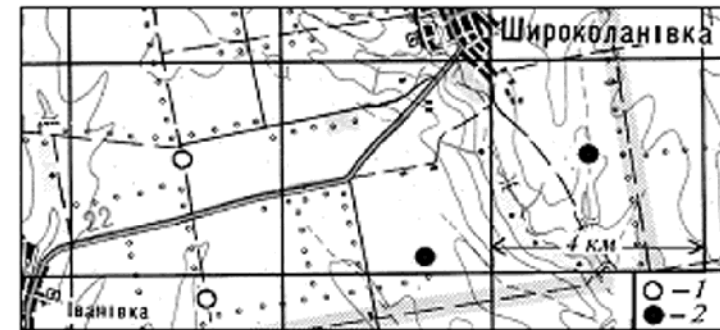


Рис. 2. Місця гніздування яструба великого (*Accipiter gentilis* (L.)) на стаціонарі № 2.

Умовні позначення: 1 — гнізда, що з'явилися у 2006 р.;
2 — гнізда, що з'явилися у 2007 р.

бали). На те, що яструби тут з'явилися у другій половині 1990-х рр., опосередковано також вказує стрімке падіння чисельності видів-жертв. Зазначимо, що у ці самі роки тут оселився і канюк звичайний.

На північному сході області (Казанківський р-н) яструб також гніздиться в лісосмугах серед агроландшафтів (Милобог и др., 2002).

Результати експедицій після 2000 р. свідчать, що яструби відносно щільно заселили практично усю територію області, в тому числі майже безлісі місцевості, долини річок (Милобог и др., 2002; Редінов, 2003; Костюшин, Редінов, 2004; наші дані), це при тому, що птахи ведуть потайний спосіб життя.

У приморській смузі області та на прилеглих територіях поки відомі лише окремі спостереження птахів у гніздовий період: біля смт Березанки і с. Анаголівки Березанського р-ну, біля с. Галицінівки Жовтневого р-ну (рис. 1). По долині р. Інгульця яструби гніздяться практично до дельти Дніпра (Милобог и др., 2002; наші дані). Найпівденнішим місцем виявлення (травень 2002 р.) є ок. с. Дар'ївки Херсонської обл. Не виключено, що по долині цієї річки розселення яструбів відбувалось як з півночі, так і з півдня (з лісів Нижньодніпровської піщаної ари).

Показово, що ще у 1998 р. О. О. Форманюк (особ. повід.) знайшов жила гніздо яструба великого у лісосмузі між полями за 8 км від морського узбережжя (район с. Сичавки Комінтернівського р-ну

Одеської обл.). Судячи з того, що на гніздовій ділянці яструбів було 3 гнізда, птахи тут гніздилися і у попередні роки.

Чисельність яструба великого у Миколаївській обл., яка була оцінена у 50–70 пар (Редінов, 2003), є заниженою. Після застосування методу растрового картування (Белик, 1995), станом на другу половину першого десятиліття ХХІ ст., вона нами оцінена приблизно у 400 пар.

Заселенню яструбами агроценозів сприяло масове висадження полезахисних лісосмуг у другій половині ХХ ст. На час масової експансії яструбів у степовій смузі (1990–2000 рр.) багато лісосмуг досягли 40–60-річного віку, їх заселили дендрофільні види птахів, які створили кормову базу яструбам (воронові, дрозди, голуби, дятли). Показово, що на стаціонарі № 2 дрізд чорний (*Turdus merula* L.) і дрізд співочий (*T. philomelos* C.L. Viehm) почали гніздитися з початку ХХІ ст. Позитивний вплив на розселення яструба великого мала також заборона полювання на хижих птахів (з 1969 р.) та присутність фазана (*Phasianus colchicus* L.), успішно інтродукованого значно раніше.

Характеристика міграцій

У межах Миколаївської обл. яструб великий трапляється протягом усього року, тому точні терміни його міграції визначити складно.

Навесні мігрує у березні — квітні. На Кінбурнській косі проліт 2 ос. спостерігали між 23.03–6.04.1989 (точніших дат не вказано) (Пирогов, 1996). Поодиноких яструбів, яких відносно до мігрантів, ми спостерігали в ок. с. Широколанівки: 9.03.1995, 22.03.1996, 7.04.1991, 16.04.2003, 23.04.1997, 24.04.2003 (Редінов, 2003). В ок. с. Чорноморки Очаківського р-ну яструба спостерігали 3.04.2005. За літературними даними, весняна міграція в регіоні відбувається між 6 березням і 3 квітнем (Пильога, 2000).

Передосінній відліт починається вже наприкінці липня — у серпні з кочівель молодих птахів: 23.07.2006, 15.08.1995, 19 та 21.08.2005 спостерігали поодиноких особин (стаціонар № 2). Біля с. Суходолу Березанського р-ну 30.08.2005 спостерігали дорослого самця. Триває міграція також протягом вересня — листопада, у цей час було ряд спостережень пролітних особин: 1.09.2004, 14.09.2008, 19.09.2004, 1.10.1995, 19.10.1995, 31.10.2005, 7.11.1991, 13.11.1997, 19.11.2005,

23.11.1997. За даними В. І. Пильоги (2000), яструби в Північно-західному Причорномор'ї мігрують між 15 вересням і 6 жовтнем.

Під час міграції яструби часто полюють у межах населених пунктів на птицю і горлиць. Окремі особини затримуються на кілька днів в одному місці: 24–29.09.1996 самка трималася у лісосмузі поряд з с. Широколанівкою (Редінов, 2003). По одній особині, що полювали, зареєстровано 26 та 27.09.2006 на Кінбурнському п-ові біля с. Покровка (Олейник и др., цей збірник).

Взимку яструби тримаються біля сіл, ферм, місць ночівлі граків (*Corvus frugilegus* L.) та біля власних місць гніздування, скупчень не утворюють. Цим, ймовірно, можна пояснити малу кількість особин, яких реєструють під час зимових обліків (Стригунов, Милобог, 1999). Серед зимуючих яструбів, вірогідно, є птахи з північних популяцій: 10.11.2004 біля м. Миколаєва спостерігали світлу особину, яку визначили як підвид *Accipiter gentilis buteoides* Menz. (Олейник, Редінов, 2005). Статеві-віковий склад зимуючих яструбів нами не визначено. Відомо, що серед зимуючих птахів є й молоді особини (спостереження 19.01.1998 у пониззі р. Чичиклії).

Гніздування

Гніздяться яструби у відкритих біотопах (агорландшафти, долини річок) та лісах. Гнізда влаштовують у природних гайках (Кінбурнський п-ів), на ділянках природної деревно-чагарникової рослинності по долинах річок (р. Південний Буг), у лісосмугах серед полів та на схилах балок, невеликих лісонасадженнях по балках, штучних лісах (соснові, листяні та мішані), на деревах віком від 35–40 років і старших.

На гніздових ділянках яструбів спостерігали вже у січні. Наприклад, самця, що кружляв над кинутим колгоспним садом і періодично падав до низу, а потім переслідував лунів польових (*Circus cyaneus* L.), спостерігали 12.01.2005. Там само його бачили 29 січня, а 8 березня він разом з самкою переслідував 3 круків (*Corvus corax* L.). Самців, що вокалізували на гніздових територіях, виявлено 17.01.2001 (стаціонар № 1) та 21.01.2001 (стаціонар № 3).

На стаціонарі № 2 на двох гніздових ділянках 8.03.2007 трималися самці. На одній з них 20.03.2006 самець з самкою трималися біля гнізда, самка вокалізувала. У заказнику «Рацинська дача»

самця, котрий ремонтував (добудовував) гніздо, зареєстровано 27.03.2004. Гнізда яструба великого знайдено ($n = 17$) на клені (23,5%), дубі (17,6%), робінії псевдоакації (17,6%), сосні (17,6%), гледичії (11,7%), вільсі (6,0%), абрикосі (6,0%); на висоті ($n = 15$) в середньому — $9,2 \pm 0,7$ (4,5–15) м. Птахи будують гнізда самі або займають чужі будівлі: канюка звичайного, канюка степового (*Buteo rufinus* (Cretzschm.)), орла-карлика (*Hieraaetus pennatus* (Gm.)), орлана-білохвоста (*Haliaeetus albicilla* (L.)), крука.

На одній гніздовій ділянці (лісосмуга) яструби 3 роки гніздилися у різних гніздах, відстань між крайніми з них близько 400 м. У 4 випадках (4 гніздові території) прослідковано гніздування в наступному році в тому самому гнізді.

Розміри гнізд (см): D ($n = 5$) — 82,01 (55–110); d ($n = 4$) — 26,57 (23–30); H ($n = 3$) — 59,00 (45–82); h ($n = 2$) — 6 і 7. Гнізда зроблені з гілок, лоток вистелено тоненькими гілочками. У період насиджування кладки та вигодовування пташенят дорослі приносять у лоток гілочки дерев із зеленим листям (гледичія, дуб, клен). У період насиджування в гніздах та під ними з'являються пух та пір'я самок, що линяють: 30.04.2007 під деревом з гніздом виявлено трохи пуху, 5.05.2008 — багато пуху, 12.05.2007 — пір'я, 25.05.2008 — 2 другорядних махових пера.

Поряд з яструбами або відносно недалеко спостерігали гніздування канюків звичайного (за 50 м) та степового (за 200 м), шуліки чорного (*Milvus migrans* (Boddaert)) (за 400 м), орла-карлика (за 100 м), балабана (*Falco cherrug* J.E. Gray) (за 1300 м), підсоколика великого (*F. subbuteo* (L.)) (за 1900 м) та крука (за 80–100 м). У 4 гніздах яструбів розмножувалися горобці польові (*Passer montanus* (L.)). Найменша відстань між гніздами яструбів в агроландшафтах (стаціонари № 1, 2) становила 2,6–5,5 км.

Кладки з'являються зазвичай у II–III декадах квітня. У гніздах знаходили: 9.05.2002, 17.04.2003, 14.04.2005 — по 4 яйця; 30.04.2007, 5.05.2008 — по 3 яйця; 13.04.2001, 9.04.2001, 8.04.2005, 1.04.2007 — птаха, що насиджує; 20.05.2007 — пташеня та яйце, в якому почалось вилуплення.

Перші яйця яструби можуть відкладати навіть у III декаді березня, про що свідчить ряд спостереження. На стаціонарі № 2

П. С. Панченко 11.05.2007 оглянув гніздо, в якому було 4 пташенят (старше віком 6–7 діб). У Кривоозерському р-ні 9.06.2000 С. В. Домашевський знайшов гніздо, в якому було велике пташеня, а інше кричало поряд у лісі.

Інкубація у яструба великого триває 33–36 (Шепель, 2003) або 35–38 (37) діб (Ивановский и др., 2003), а пташенята у гнізді перебувають 36–42 (39) діб (Ивановский и др., 2003).

За нашими даними, у кладках ($n = 8$) в середньому $3,5 \pm 0,27$ (2–4) яйця: 4 яйця було у 4 кладках, 3 — у 3, 2 — в 1. Розміри яєць ($n = 21$): $58,83 \pm 0,54$ (55,1–64,7) x $45,36 \pm 0,33$ (42,5–47,7) мм.

Пташенята залишають гнізда з I декади червня до I декади липня. В оглянутому 17.06.2000 гнізді було доросле пташеня; 16.06.2002 у іншому гнізді знаходився молодий самець, а інші пташенята тримались поряд у лісосмузі; двоє погано літаючих молодих птахів упіймано 23–24.06.2001. Виводок у районі гнізда спостерігали 6.07.2002 (Редінов, 2003). В оглянутому 15.06.2006 гнізді було 3 пташенят приблизно місячного віку. Виводки не розпадаються близько місяця, судячи з їх реєстрацій у районі гнізд. Найпізніше виводки спостерігали: 17.07.2000, 20.07.2006, 27.07.2001, 3.08.2007. У серпні виводки розпадаються і молоді яструби починають кочувати поодиночі.

Живлення

Живиться яструб великий переважно птахами, рідше ссавцями (Зубаровський, 1977; Пиліога, 1999; Редінов, 2003). Максимальна відстань полювання від гнізда — не менше 4 км. У розібраних пелетках ($n = 10$), знайдених під гніздом, були кістки та пір'я птахів. У одній з них були зерна пшениці, які яструб проковтнув зі шлуночком здобичі.

У живленні виявлено 16 видів птахів, які належать до 11 родин: Качкових (*Anas platyrhynchos* L.), Яструбових (*Accipiter nisus* (L.)), Фазанових (*Perdix perdix* (L.)), *Phasianus colchicus* L.), Мартинових (*Chlidonias* spp.), Голубових (*Columba livia* Gm. f. *domestica*), *Streptopelia decaocto* (Frivald.), Совових (*Asio otus* (L.)), Дятлових (*Dendrocopos* spp.), Воронових (*Pica pica* (L.)), *Corvus frugilegus* L.), Мухоловкових (*Muscicapa striata* (Pall.)), Дроздових (*Turdus merula* L.), Горобцевих (*Passer montanus* (L.)). У населених пунктах ястру-

би успішно полюють на курей та напівсвійських голубів. Зареєстровано вдалі напади на кваків (*Nycticorax nycticorax* (L.)) (15.08.1995), що відпочивали в лісозмузі, та зграю синяків (*Columba oenans* L.) (1.01.2005). Взимку спостерігали полювання на мишоподібних гризунів. Без сумніву, спектр живлення виду ширший.

Успішність розмноження. Вороги. Обмежуючі фактори

Вид має досить високий репродуктивний потенціал. З відомих 15 випадків гніздування — 12 (80 %) були успішними.

Причини невдалого гніздування і загибелі дорослих птахів були такими: гніздо знищили люди ($n = 1$); з яєць не вилупилися пташенята, вірогідно, через переохолодження ($n = 2$ кладки); птаха застрелено у гнізді (Домашевський, 2001); здобуто в садібі (біля голубника) ($n = 2$); загинув через ураження струмом ($n = 1$) (Редінов, 2003); збитий автомобілем ($n = 1$, молода особина). Іноді молодих птахів забирають з гнізд чи підбирають на гніздових ділянках люди ($n = 2$). Оскільки полювання з хижими птахами не поширене в Миколаївській обл., як і загалом в регіоні, то відлов птахів з цією метою, на нашу думку, мізерний.

До фактору непокою яструб великий відносно толерантний. Мінімальна відстань між гніздом та населеним пунктом — близько 2 км, між гніздом та дорогою з твердим покриттям — близько 1 км (стаціонари № 1, 2).

Поведінка яструбів, яких ми спостерігали біля гнізд, була схожа з описом В. М. Зубаровського (1977). Самки злітають з гнізд зазвичай після того, як по дереву постукають або почнуть на нього підніматися. У період насиджування дорослі птахи найвразливіші, оскільки їх легко застрелити.

Вірогідно, головним обмежуючим фактором для цього виду є недостатня кормова база.

Біоценотичне значення

У літературі неодноразово піднімали питання про негативний вплив цього хижака-орнітофага на популяції деяких видів птахів, зокрема воронових, голубів, дрібних денних хижаків, сов та інших (Белик, 2003 а, 2003 б; Венгеров и др., 2008). Наприклад, саме з появою яструба великого пов'язують значне скорочення чисельності

яструба коротконогого (*Accipiter brevipes* (Severtzov)) у Луганській обл. (Ветров, Милобог, 2008).

Ми теж вважаємо, що однією з причин стрімкого падіння чисельності кібчика (*Falco vespertinus* L.), боривітра звичайного (*F. tinnunculus* L.), куріпки сірої (*Perdix perdix* (L.)), сови вухатої (*Asio otus* (L.)), сиворакші (*Coracias garrulus* L.), сороки (*Pica pica* (L.)), грака та деяких інших видів, змін в їх поширенні та екології є швидке зростання чисельності яструба великого та його експансія в степову смугу. Це підтверджується хронологічно.

Негативний вплив яструба великого проявляється у безпосередньому знищенні птахів та, вірогідно, через ефект присутності (птахи покидають території, зайняті яструбами). Падіння чисельності воронових призвело також до дефіциту місць гніздування для дрібних денних хижих птахів і сов.

Показово, що падіння чисельності видів, які стають жертвою яструба великого, спостерігали у 1990-х рр., коли був занепад у сільському господарстві (поля не обробляли, практично не використовували агрохімію). Після 2000 р. ситуація у сільському господарстві докорінно змінилась: обробляють практично усі поля, агрохімію використовують в останні 5–6 років приблизно на 90 % площ. Ситуація з використанням сільгоспугідь у 1990-х рр. вказує на те, що збіднення кормової бази чи отруєння не були головними причинами падіння чисельності видів, які входять у спектр живлення яструба великого. Слід зазначити, що протягом періоду досліджень значно зросла чисельність крука, який не потерпає від яструбів. Крук зараз в агроландшафтах трапляється частіше, ніж сорока (крім приморських районів).

Враховуючи темпи зростання чисельності та розселення яструба великого, протягом наступних 10 років, вірогідно, слід очікувати щільного заселення ним приморської смуги і, відповідно, падіння чисельності деяких степових та лісостепових видів до критичного рівня.

Подяки

За допомогу у збиранні матеріалу та надані неопубліковані дані автору вдячні С. В. Домашевському, П. С. Панченку та О. О. Форманюку.

Література

- Ардамацкая Т. Б., Руденко А. Г. (сост.). Позвоночные животные Черноморского биосферного заповедника (аннотированные списки животных). Птицы // Вестн. зоологии. — 1996. — Отд. вып. № 1. — С. 19–38.
- Белик В. П. Некоторые возможности растрового картирования ареалов на примере изучения куликов Ростовской области // Инф. материалы рабоч. группы по куликам. — 1995. — № 8. — С. 18–20.
- Белик В. П. Депрессия восточноевропейской популяции тювика: масштабы и причины // Материалы IV конф. по хищным птицам Северной Евразии (Пенза, 1–3.02.2003). — Пенза, 2003 а. — С. 140–145.
- Белик В. П. Хищничество тетеревятника и его роль в биоценозах // Ястреб-тетеревятник: место в экосистемах России. Материалы IV конф. по хищным птицам Северной Евразии (Пенза, 1–3.02.2003). — Пенза, 2003 б. — С. 146–168.
- Венгеров П. Д., Сапельников С. Ф., Нумеров А. Д., Соколов А. Ю., Куприянов А. А. Особенности пространственного размещения и современное состояние кобчика в Воронежской области // Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии. Материалы V международ. конф. по хищным птицам Северной Евразии (Иваново, 4–7.02.2008). — Иваново : Изд-во Иванов. ун-та, 2008. — С. 207–210.
- Ветров В. В., Милобог Ю. В. Современное состояние европейского тювика в Украине // Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии. Материалы V международ. конф. по хищным птицам Северной Евразии (Иваново, 4–7.02.2008). — Иваново : Изд-во Иванов. ун-та, 2008. — С. 210–211.
- Волчанецкий И. Б. Материалы по орнитофауне юга Правобережной Украины и Молдавии // Уч. зап. Харьков. ун-та. Тр. НИИ биологии и биол. ф-та. — 1959. — Вып. 28. — С. 75–79.
- Волчанецкий И. Б., Лисецкий А. С., Холупяк Ю. К. О формировании фауны птиц искусственных насаждений юга Украины за период с 1936 по 1967 г. // Вестн. зоологии. — 1970. — № 1. — С. 39–47.
- Воронцов Е. М. Материалы по орнитофауне Владимирского лесничества Николаевской области УССР // Тр. науч.-исслед. зоол.-биол. ин-та ХГУ. — Харьков, 1940. — Вып. 8–9. — С. 69–88.
- Домашевский С. В. Орнитофауна регионального ландшафтного парка «Гранитно-степное Побужье» // Запов. справа в Україні. — 2001. — Т. 7, вип. 2. — С. 23–29.
- Зубаровський В. М. Хижі птахи. — К. : Наук. думка, 1977. — 332 с. (Фауна України. Птахи; Т. 5. Вип. 2).
- Зябрев М. І. Замітка про птахів Вознесенського лісгоспу Одеської області // Тр. науч.-исслед. зоол.-биол. ин-та ХГУ. — Харьков, 1940. — Вып. 8–9. — С. 91–102.
- Ивановский В. В., Башкиров И. В., Шамович Д. И. Ястреб-тетеревятник в Северной Беларуси в 1995–1999 гг. // Ястреб-тетеревятник: место в экосистемах России. Материалы IV конф. по хищным птицам Северной Евразии (Пенза, 1–3.02.2003). — Пенза, 2003. — С. 80–81.
- Кинда В. В. Гнездящиеся ястребиные юга Днестровско-Бугского междуречья // Материалы 10 Всесоюз. орнитолог. конф. — Минск : Наука і техника, 1991. — Ч. 2, кн. 2. — С. 273–274.
- Костюшин В. А., Мирошниченко В. И. Хищные птицы некоторых заповедных объектов Николаевской области // Практичні питання охорони птахів. — Чернівці, 1995. — С. 165–168.
- Костюшин В. А. Целесообразность создания объектов ПЗФ низкого ранга вблизи крупных населенных пунктов // Урбанізоване навколишнє середовище: охорона природи та здоров'я людини. — К., 1996. — С. 121–124.

- Костюшин В. А., Редінов К. О. До орнітофауни долини р. Інгулець та пониззя р. Вісунь // Матеріали конф. «Сучасні проблеми зоологічної науки». — К. : ВПЦ «Київ. ун-т», 2004. — С. 91–93.
- Милобог Ю. В., Ветров В. В., Стригунов В. И. Современное состояние хищных птиц бассейна реки Ингулец // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2002. — Вып. 5. — С. 14–24.
- Москаленко Ю. О. Гніздова орнітофауна лісостепових ділянок Чорноморського біосферного заповідника // Наук. вісник Ужгород. ун-ту. Серія: Біологія. — 2008. — Вип. 23. — С. 93–99.
- Олейник Д. С., Редінов К. А. Материалы к орнитофауне Николаевской области // Беркут. — 2005. — Т. 14, вип. 2. — С. 265–267.
- Пилуга В. И. Современное состояние и тенденции изменения численности гнездящихся хищных птиц Юго-западной Украины // Проблемы изучения фауны юга Украины. — Мелитополь–Одесса : АстроПринт–Бранта, 1999. — С. 96–117.
- Пилуга В. И. Некоторые аспекты сезонных миграций хищных птиц в Северо-Западном Причерноморье // Птицы Азово-Черномор. региона на рубеже тысячелетий. — Одесса : АстроПринт, 2000. — С. 27–29.
- Пирогов Н. Г. Новые данные о встречах и гнездовании птиц в Херсонской области // Беркут. — 1995. — Т. 4, вип. 1–2. — С. 91–92.
- Пирогов Н. Г. К изучению пролета птиц в районе Черноморского заповедника // Запов. справа в Україні. — 1996. — Т. 2. — С. 42–48.
- Редінов К. О. Результати обліків хижих птахів у заповіднику «Сланецький степ» та на прилеглих територіях // Птицы Азово-Черномор. региона: мониторинг и охрана (Материалы 2 съезда и науч. конф. АЧОС, г. Николаев, 21–23.02.2003 г.). — Николаев, 2003. — С. 52–54.
- Редінов К. А. Ястреб-тетеревятник в Николаевской области // Ястреб-тетеревятник: место в экосистемах России. Материалы к IV конф. по хищным птицам Северной Евразии (Пенза, 1–3.02.2003). — Пенза, 2003. — С. 108–112.
- Сахно І. І. До вивчення фауни звірів і птахів полезахисних смуг Одеської і Миколаївської областей і впливу фауни на прилегли поля // Зб. праць зоолог. музею АН УССР. — 1938. — Вип. 21–22. — С. 97–136.
- Селезньов М. Г. Птахи лісових полезахисних смуг Богданівки і Акмечетки Одеської області // Тр. науч.-исслед. зоол.-биол. ин-та ХГУ. — Харьков, 1940. — Вып. 8–9. — С. 103–113.
- Стригунов В. И., Милобог Ю. В. Зимний учет хищных птиц в Правобережной Степи Украины // Зимние учеты птиц на Азово-Черномор. побережье Украины. — Мелитополь–Одесса–Київ, 1999. — Вып. 2. — С. 66–67.
- Таращук В. И. Птицы полезащитных насаждений. — Киев : Изд-во АН УССР, 1953. — 124 с.
- Шепель А. И. Тетеревятник в Пермском Прикамье // Ястреб-тетеревятник: место в экосистемах России. Материалы к IV конф. по хищным птицам Северной Евразии (Пенза, 1–3.02.2003). — Пенза, 2003. — С. 135–142.

ЗИМОВІ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ПІДОРЛИКА ВЕЛИКОГО (*Aquila clanga* Pall.) ТА БЕРКУТА (*Aquila chrysaetos* (L.) У ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОМУ ПРИЧОРНОМОР'І

К. О. Редінов^{1,2}, З. О. Петрович¹, О. О. Форманюк³,
П. С. Панченко³

¹ Регіональний ландшафтний парк «Кінбурнська коса», м. Очаків, Україна

² Регіональний ландшафтний парк «Тилігульський», м. Одеса, Україна

³ м. Одеса, Україна

Аналіз літератури за сторічний період показує, що в Північно-західному Причорномор'ї підорлика великого (*Aquila clanga* Pall.) і беркута (*A. chrysaetos* (L.)) у зимовий період спостерігали дуже рідко (Пузанов, Назаренко, 1962; Назаренко, 1953; Зубаровський, 1977; Кошелєв и др., 1991; Петрович, Редінов, 2008). В узагальнюючій роботі по зимовій орнітофауні досліджуваного регіону підорлик великий наведений як регулярно, а беркут — як не регулярно зимуючі види (Федоренко, Назаренко, 1965). Тому зібрані нами в останні роки дані мають певний інтерес, тим паче, що ці види внесені до Червоної книги України (1994).

Матеріал зібрано в 1990–2008 рр. на території Одеської, Миколаївської та Херсонської областей, обстежували переважно приморські райони між Бузьким та Куяльницьким лиманами, включаючи території РЛП «Кінбурнська коса» та РЛП «Тилігульський». Територію обстежували не рівномірно, основну увагу приділяли водно-болотним угіддям та прилеглим до них агроландшафтам. Відносно регулярні обліки проводили також на заході (військові полігони, ок. с. Широколанівки, верхів'я р. Березані) та півночі (ПЗ «Сланецький степ» та прилеглі агроландшафти) Миколаївської обл.

Підорлик великий (*Aquila clanga* Pall.). Рідкісний пролітний та зимуючий вид в регіоні (Пилнога, 2000; наші дані). Для степової смуги України, зокрема для дельти р. Дністра, М. В. Шарлемань (1937) наводить його лише як пролітного. Пізніше для дельти

р. Дністра він наведений як осілий (трапляється цілорічно) (Назаренко, 1953), зокрема 20–28.01.1951 спостерігали кілька особин (Зубаровський, 1977).

Відомості про зимівлю виду в Чорноморському біосферному заповіднику та на прилеглих територіях не підтвердженні фактами, те саме стосується і підорлика малого (*Aquila pomarina* C.L. Vrehm), зимівля якого тут взагалі сумнівна. Підорлик великий вказаний як залітний взимку (підорлик малий — вірогідно зимуючий) (Клименко, 1950). У пізнішій роботі обидва види підорликів наведені як рідкісні пролітні та дуже рідкісні зимуючі види (Ардамацкая, Семенов, 1977). В останньому інвентаризаційному переліку підорлик великий вказаний як рідкісний залітний вид, якого спостерігали в 1959, 1972 і 1977 рр., а підорлик малий — як вид, який на прольотах трапляється частіше (Ардамацкая, Руденко, 1996).

Під час зимових обліків птахів, які було проведено в 1990-х рр., підорлика великого реєстрували лише в дельті р. Дунаю та на прилеглих територіях: зима 1996–1997 рр. — 1 ос., 1997–1998 рр. — 1, 1998–1999 рр. — 1, 1999–2000 рр. — 4 (Русев и др., 1997, 1998; Жмуд, 1999, 2001) (рис.). Нам підорлик великий траплявся 5 разів, причому 2 рази птахів сфотографовано (табл.). З даних таблиці видно, що в регіоні зимують як дорослі, так і молоді особини.

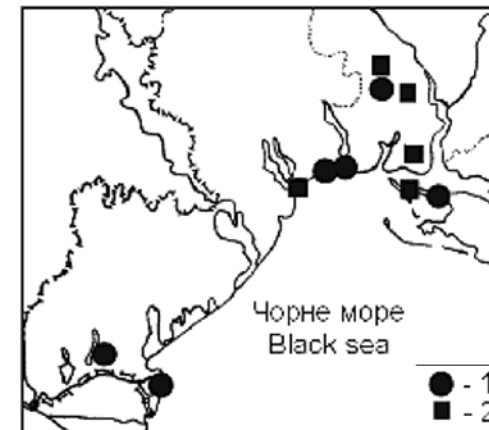


Рис. Місця спостереження взимку підорлика великого (*Aquila clanga* Pall.) (1) та беркута (*Aquila chrysaetos* (L.)) в Північно-західному Причорномор'ї (1994–2008 рр.).

Таблиця

Кадастр виявлень підорлика великого (*Aquila clanga* Pall.) та беркута (*Aquila chrysaetus* (L.)) у Північно-західному Причорномор'ї взимку (1994–2008 рр.)

Дата	Вік	Місце спостереження	Примітка
1	2	3	4
Підорлик великий – <i>Aquila clanga</i> Pall.			
5.02.1994	ad	Агроландшафти в ок. с. Широколанівки Веселинівського р-ну Миколаївської обл.	Летів над полем, відносно низько
12.01.1999	sad*	Агроландшафти в ок. м. Южного Комінтернівського р-ну Одеської обл.	Летів низько над землею, в західному напрямі
17.12.2006	ad	Агроландшафти в ок. с. Червоного Парутіного Очаківського р-ну Миколаївської обл.	Тримався недалеко від скупчення зимуючих гусей. Злетів з лісосмуги.
16.01.2007	ad	Пониззя Тилігульського лиману, в ок. с. Коблевого Березанського р-ну Миколаївської обл.	Половав на лисок (<i>Fulica atra</i> L.) разом з двома орланами (<i>Haliaeetus albicilla</i> (L.)). Птаха сфотографовано.
7.02.2008	sad	Кінбурнський п-ів, в ок. с. Рибальчого Голопристанського р-ну Херсонської обл.	Сидів на дереві. Птаха сфотографовано.
Беркут – <i>Aquila chrysaetus</i> (L.)			
11.01.2006	ad sad	Військовий полігон, в ок. с. Іванівки Веселинівського р-ну Миколаївської обл.	Тримались разом
14.01.2006	ad sad	Агроландшафти в ок. с. Благодатного Очаківського р-ну Миколаївської обл.	Тримались біля зграї гусей, котра паслася на полі
14.01.2006	sad	Балка Аджигол, в ок. с. Солончаків Очаківського р-ну Миколаївської обл.	Загинув на опорі ЛЕП. Судячи з розмірів – самець. Є посереднє фото.
2.02.2006	sad	Агроландшафти в ок. с. Кам'янки Очаківського р-ну Миколаївської обл.	Вірогідно, поїдав падло
6.02.2006	ad	Кінбурнський п-ів, в ок. с. Покровки Очаківського р-ну Миколаївської обл.	Прилетів на ночівлю в Ковалівську сагу

Закінчення таблиці

1	2	3	4
17.01.2007	sad	Широколанівський військовий полігон (верхів'я р. Березані), Миколаївський р-н Миколаївської обл.	Сидів на землі в балці
21.01.2008	sad	Поля фільтрації в м. Одесі	Сидів на дереві
28.02.2008	sad	Широколанівський військовий полігон (верхів'я р. Березані), Миколаївський р-н Миколаївської обл.	Кружляв над степом

Примітка: * — маються на увазі молоді особини, які не набули остаточного шлюбного вбрання.

Беркут (*Aquila chrysaetos* (L.)). Рідкісний пролітний та зимуючий вид в регіоні (Шарлемань, 1937; Пилюга, 2000; наші данні). В заказнику «Володимирівська дача» (Казанківський р-н Миколаївської обл.) цього орла спостерігали 6.01.1937 (Воронцов, 1940). В ок. м. Одеси в кінці січня 1948 р. після сильної завірюхи спостерігали 3 беркутів (одного вбито), котрі полювали на зайців. У цих самих місцях пізніше здобули орла, який напав на собаку в садбі (Пузанов, Назаренко, 1962). В якості рідкісного зимуючого виду беркут наведений для дельти р. Дністра (Назаренко, 1953). У Чорноморському біосферному заповіднику його спостерігали в грудні 1959 р. (Ардамацкая, Руденко, 1996), а також 22.01, 14.02, 14.12.1988 і 21.02.1990 (Пирогов, 1994). Беркута, що загинув від ураження струмом на опорі ЛЕП, було знайдено 5 грудня в ок. с. Вікторівки Березівського р-ну Одеської обл., а в гирлі Дунаю 6.01.1987 виявлено 1 ос. (Кошелев и др., 1991). Під час зимових обліків птахів у 1990–2000 рр. беркута не спостерігали (Русев и др., 1997; Жмуд, 1999, 2001 та ін.).

Нам беркут траплявся 8 разів, у двох випадках по 2 ос. одночасно (рис., табл.). З даних таблиці видно, що в регіоні зимують і дорослі (40 %), і молоді (60 %) особини. Заслужують на увагу факти загибелі 2 беркутів від ураження струмом.

Збільшення кількості реєстрацій цих двох видів орлів в останні роки, на нашу думку, пов'язане з інтенсифікацією досліджень. Так,

лише в останні роки, беручи участь в проектах по обліках казарки червоноволої (*Rufibrenta ruficollis* (Pall.)), ми мали змогу обстежувати значні площі в усі зимові місяці.

Вірогідно, що і беркут, і підорлик великий зимують в Північно-західному Причорномор'ї кожного року, але просто не трапляються на очі спостерігачам (велика площа, мала кількість орнітологів-обліковців).

Слід відзначити, що підорлика великого в Лівобережному Степу (Приазов'я, Сиваш, Крим) взимку практично не спостерігали. Так, в Криму він достовірно виявлений лише в останні роки: грудень 1998 р. (Домашевский, 2001). В той самий час беркут там зимує відносно регулярно (Прокопенко, Гринченко, 1999; Андрущенко, Олейник, 2000; Андрущенко и др., 2002; Андрущенко и др., 2006).

Литература

- Ардамацкая Т. Б., Семенов С. М. Эколого-фаунистический очерк птиц района Черноморского заповедника // Вестн. зоологии. — 1977. — № 2. — С. 18–43.
- Ардамацкая Т. Б., Руденко А. Г. (сост.) Позвоночные животные Черноморского биосферного заповедника (аннотированные списки животных). Птицы // Вестн. зоологии. — 1996. — Отд. вып. № 1. — С. 19–38.
- Андрущенко Ю. А., Олейник Д. С. О некоторых птицах, зимующих на юге Украины // Птицы Азово-Черномор. региона на рубеже тысячелетий. — Одесса : АстроПринт, 2000. — С. 8.
- Андрущенко Ю. А., Олейник Д. С., Горлов П. И. О птицах, не связанных на зимовках с крупными водоемами, по результатам учетов, проведенных на юге Украины в январе 2000 г. // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2002. — Вып. 5. — С. 90–96.
- Андрущенко Ю. А., Черничко И. И., Кинда В. В., Попенко В. М., Арсиевич Н. Г., Вацке Х., Гавриленко В. С., Горлов П. И., Гринченко А. Б., Думенко В. П., Кириченко В. Е., Кошелев А. И., Лопушанский Е. А., Олейник Д. С., Подпрядов А. А., Прокопенко С. П., Стадниченко И. С., Сиренко В. А., Товпицец Н. Н., Фишер Т., Черничко Р. Н. Результаты первого большого учета зимующих птиц в зональных ландшафтах юга Украины // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2006. — Вып. 9. — С. 123–150.
- Воронцов Е. М. Материалы по орнитофауне Владимировского лесничества Николаевской области УССР // Тр. науч.-исслед. зоол.-биол. ин-та ХГУ. — Харьков, 1940. — 8–9. — С. 69–88.
- Домашевский С. В. Результаты зимних учетов птиц в юго-западных районах Крыма в декабре 1998 и 1999 г. // Зимние учеты птиц на Азово-Черномор. побережье Украины. — Одесса-Київ, 2001. — Вып. 3. — С. 56–59.
- Жмуд М. Е. Птицы украинской части дельты р. Дунай и сопредельных территорий в зимний сезон 1998–1999 г. // Зимние учеты птиц на Азово-Черномор. побережье Украины. — Мелитополь–Одесса–Київ, 1999. — Вып. 2. — С. 33–43.

- Жмуд М. Е. Зимовка птиц в приморской зоне украинской части дельты Дуная в сезон 1999–2000 г. // Зимние учеты птиц на Азово-Черномор. побережье Украины. — Одесса–Київ, 2001. — Вып. 3. — С. 3–10.
- Зубаровский В. М. Живые птицы. — К. : Наук. думка, 1977. — 332 с. (Фауна Украины. Птицы; Т. 5. Вып. 2).
- Клименко М. И. Материалы по фауне птиц района Черноморского государственного заповедника // Тр. Черномор. гос. за-ка. — Киев : Изд-во КГУ, 1950. — С. 3–69.
- Кошелев А. И., Корзюков А. И., Лобков В. А., Пересадько Л. В. Анализ численности редких видов птиц в Одесской области // Редкие птицы Причерноморья. — Киев–Одесса, 1991. — С. 9–35.
- Назаренко Л. Ф. Эколого-фаунистическая характеристика орнитофауны низовьев Днестра и перспективы ее хозяйственного использования // Сб. биол. факультета Одесского ун-та. — 1953. — Т. 6. — С. 139–155.
- Петрович З. О., Редінов К. О. Рідкісні види птахів в регіональному ландшафтному парку «Кінбурнська коса» // Наук. вісник Ужгород. ун-ту. Серія: Біологія. — 2008. — Вып. 23. — С. 100–104.
- Пилюга В. И. Некоторые аспекты сезонных миграций хищных птиц в Северо-Западном Причерноморье // Птицы Азово-Черномор. региона на рубеже тысячелетий. — Одесса : АстроПринт, 2000. — С. 27–29.
- Пирогов Н. Г. Материалы по редким и малочисленным видам птиц Черноморского заповедника // Беркут. — 1994. — Т. 3, вып. 1. — С. 50–51.
- Прокопенко С. П., Гринченко А. Б. Учеты хищных птиц зимой 1998–1999 г. в Крыму // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 1999. — Вып. 2. — С. 204–207.
- Пузанов И. И., Назаренко Л. Ф. Новые данные о редких птицах Северо-Западного Причерноморья // Acta ornithological. — 1962. — 6 (9). — С. 107–113.
- Русев И. Т., Жмуд М. Е., Корзюков А. И., Гержик И. П., Сацык С. Ф., Потапов О. В. Результаты рождественского учета зимующих птиц в Северо-западном Причерноморье в 1997 г. // Экосистемы дикой природы: охрана, природопользование, мониторинг. — 1997. — 6. — С. 19–50.
- Русев И. Т., Жмуд М. Е., Корзюков А. И., Гержик И. П., Сацык С. Ф., Потапов О. В., Роман Е. Г. Характер зимовки птиц в Северо-Западном Причерноморье в 1998 г. // Зимние учеты птиц на Азово-Черномор. побережье Украины. — Алушта–Київ, 1998. — С. 22–47.
- Федоренко А. П., Назаренко Л. Ф. Нові дані про зимівлю птахів на північно-західному побережжі Чорного моря // Наземні хребетні України (екологія, поширення, історія фауни). — К. : Наук. думка, 1965. — С. 64–68.
- Червона книга України. Тваринний світ / Під заг. ред. М. М. Щербака. — К. : Укр. енциклопедія, 1994. — 464 с.
- Шарлемань М. В. Зоогеографія УССР. — К. : Вид-во АН УССР, 1937. — 234 с.

НАХОДКА ПТЕНЦОВ ФИЛИНА (*Bubo bubo* (L.)) В КРЫМУ

А. Ю. Ремизов¹, В. В. Ветров²

¹ г. Обухов, Украина

² Украинский центр исследований хищных птиц, г. Луганск, Украина

Известно, что еще в недалеком прошлом филин (*Bubo bubo* (L.)) был широко распространен на территории Крыма. Существовало две обособленных популяции: сивашская, которая, вероятно, полностью исчезла в середине XX в., и горная, птицы которой еще гнездились в 1960-х — 1970-х гг. в количестве нескольких пар (Костин, 1983). Позже филина в Крыму на гнездовании никто не находил.

В середине июня 2008 г. в окр. с. Любимовка Нижнегорского р-на найден выводок из 4 почти оперенных, но еще нелетающих птенцов филина. Все они сидели на куче намытой земли среди дренажной системы присивашских плавней поблизости от рыбхоза, на одном из островов. Само гнездо найдено не было, но из опыта работы с филином в Луганской обл. мы знаем, что в этом возрасте птенцы могут разбредаться по участку на несколько десятков метров. Вероятно, гнездо располагалось на одной из подобных куч земли среди околородной растительности. Взрослых птиц мы не видели. Рядом с птенцами найдена шкурка ежа (*Erinaceus concolor* Martin) и задняя часть обыкновенного хомяка (*Cricetus cricetus* (L.)), а также множество перьев околородных птиц. Один из птенцов взят на воспитание и содержится в частном зоопарке.

Литература

Костин Ю. В. Птицы Крыма. — М.: Наука, 1983. — 240 с.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ОКРАСКИ ЯИЦ СОКОЛООБРАЗНЫХ ПТИЦ (Falconiformes)

Н. М. Селиверстов

Черкасский областной краеведческий музей, г. Черкассы, Украина

Биологическое значение окраски яиц птиц неоспоримо. Вместе с тем, в связи со спецификой ее описания, информация по этому вопросу незначительна и противоречива. Настоящее сообщение является попыткой изменить ситуацию в более конструктивном направлении.

Для изучения окраски яиц соколообразных нами были использованы коллекции Зоологического музея Киевского национального университета им. Тараса Шевченко, Музея природы Харьковского национального университета им. В. Н. Каразина, Государственного природоведческого музея НАН Украины (г. Львов), Зоологического музея Львовского национального университета им. Ивана Франко, Национального научно-природоведческого музея НАН Украины (г. Киев), Мелитопольского государственного педагогического университета, Черкасского и Уманского областных краеведческих музеев. Исследовано 1 тыс. 125 яиц (474 кладки) 34 видов дневных хищных птиц (25 видов семейства ястребиных, 8 — семейства соколиных и скопа (*Pandion haliaetus* (L.)). В связи с тем, что для целей нашего исследования абсолютные показатели не играют решающей роли, мы сочли приемлемым проводить анализ по фотографиям, выполненным с соблюдением единой методики.

Для классификации расположения рисунка на скорлупе взято 5 вариантов, предложенных С. М. Климовым (2003): рисунок локализован на поверхности инфундибулярной зоны (inf.), на поверхности клоакальной зоны (clo.), на обеих поверхностях (inf/clo), на экваториальном поясе (equat.), рисунок распределен равномерно (even.).

В исследованиях рисунка яиц, прежде всего, определяется фоновая окраска. По данным С. М. Климова (1998 а, 2003) для птиц отряда Falconiformes характерны два ее типа: белый (98,2 %) и голубой

фон (1,8 %). При этом для семейства соколиных указывается только вариант неокрашенного, т. е. белого фона. Такой подход связан с некоторыми затруднениями, поскольку принцип формирования окраски яиц в семействе соколиных выглядит сложнее, чем у ястребиных. Например, у канюков, представителей ястребиных, на белом (в большинстве случаев) фоне располагаются пятна двух основных типов — глубинные и поверхностные. Нужно отметить, что глубинные пятна, размытые по сравнению с четкими поверхностными пятнами, принимают участие в формировании общей картины рисунка, локализация и плотность которого поддается, как правило, однозначному определению. Если, вслед за С. М. Климовым, считать фоновой окраской соколиных яиц белую, тогда диффузно пигментированный слой, поверх которого располагаются четкие элементы рисунка, следует квалифицировать как составную часть последнего. В таком случае рисунок большинства яиц соколов попадает в разряд сплошного, и о его локализации вроде бы нет смысла говорить. Между тем, в известной работе Ю. В. Костина (1977) дается такое определение: «Фон — однородная по цвету, как правило, наиболее светлая часть окраски скорлупы, лишенная пигмента или пигментированная диффузно. Рисунок — более темные, чем фон, элементы окраски скорлупы, образованные локальными пигментными отложениями». По нашему мнению, описание и сравнение яиц соколов с яйцами других групп несколько упростится, если считать фоном диффузный слой окраски, поскольку тогда появляется возможность квалифицировать четкие элементы рисунка (пятна, точки, штрихи и линии) по аналогии с элементами рисунка у птиц семейства ястребиных. Иногда встречающиеся у соколиных птиц просветы в пигментированном слое можно было бы выделить в качестве самостоятельного признака.

В пределах отряда соколообразных рисунок был у 80,7 % исследованных нами яиц. Отдельно для семейства соколиных и скопы (n = 19) соответствующая цифра равна 100 %, для семейства ястребиных — 72,6 %. Процентное соотношение различных вариантов локализации рисунка представлено в таблице 1. Полученные нами результаты позволяют несколько уточнить частоты встречаемости разных вариантов локализации по сравнению с обобщенными данными С. М. Климова. В частности, прослеживаются более четкие

Таблица 1

Локализация рисунка по зонам яиц соколообразных

Таксон и выборка яиц	Локализация рисунка, %				
	inf.*	even	clo.	inf/clo	equat.
Falconiformes, n = 1125	36,8	27,7	25,9	5,2	4,4
Accipitridae, n = 793	38,4	24,1	28,8	2,8	5,9
Falconidae, n = 313	30,7	36,1	21,7	9,6	1,9
Pandionidae, n = 19	89,5		5,25	5,25	
<i>Accipiter nisus</i> (L.), n = 60	36,7	15,0	21,7	3,3	23,3
<i>Aquila</i> , n = 58	44,8	15,5	31,0	3,5	5,2
<i>Aquila clanga</i> Pall. + <i>pomarina</i> C.L. Brehm, n = 46	50	13,0	26,1	4,4	6,5
<i>Buteo</i> , n = 264	35,6	28,5	30,3	1,1	4,5
<i>Buteo buteo</i> (L.), n = 227	38,8	25,6	29,5	1,3	4,8
<i>B. b. buteo</i> (L.), n = 46	50	19,5	28,3	2,2	
<i>B. b. vulpinus</i> (Gloger), n = 60	38,3	15,0	41,7		5,0
<i>Milvus</i> , n = 145	42,8	16,5	34,5	4,1	2,1
<i>Milvus migrans</i> (Boddaert), n = 99	45,5	15,2	33,3	5,0	1,0
<i>M. milvus</i> (L.), n = 46	37,0	19,5	37,0	2,2	4,3
<i>Falco</i> , n = 313	30,7	36,1	21,7	9,6	1,9
<i>Falco cherrug</i> J.E. Gray, n = 71	25,4	38,0	28,2	8,4	
<i>F. tinnunculus</i> L., n = 118	25,4	36,5	22,0	13,6	2,5
<i>F. vespertinus</i> L., n = 78	38,5	33,3	19,2	7,7	1,3

Примечание: * — Пояснение условных сокращений в тексте — стр. 345.

различия между встречаемостью равномерного распределения рисунка: 24,1 % у ястребиных и 36,1% — у соколиных. По С. М. Климову (2003), соответственно, 37,6 % и 43,8 %. При этом для первой группы в целом не характерно преобладание данного варианта, а «нормой», или исходным вариантом, следует считать рисунок, смещенный к инфундибулярной зоне. Это свойственно большинству таксономических и экологических групп птиц и обусловлено определенным расположением яйца в яйцевом (Акопова, 1998; Балацкий, 1998; Климов, 1998 б; Сальникова и др., 1998). В пользу этого свидетельствует также отсутствие равномерного варианта рисунка у скопы как представителя еще более древней группы, чем ястребиные. С другой стороны, большая частота равномерного рисунка у соколиных может быть связана с более интенсивной пигментацией яиц, как указывает, например, Р. Мянд (1988).

В ходе нашего исследования выявлены также некоторые отличия по данной группе признаков между разными таксономическими группами внутри отряда соколообразных до уровня подвидов. Следует отметить и тот факт, что сравнительно небольшие межродовые отличия по данному признаку (смещение рисунка к инфундибулярному полюсу) соседствуют с заметными отличиями на видовом и подвиговом уровнях.

По мнению С. М. Климова (2003), большее разнообразие вариантов локализации рисунка свойственно «укороченным» яйцам, поворот которых в яйцевоме и, следовательно, отклонение элементов окраски от стандарта, более вероятны. При этом укороченными он считает «каплевидные», по его терминологии, яйца (в отличие от «овоидных»), и такая форма чаще встречается у представителей семейства соколиных как более молодой в эволюционном отношении группы. В связи с необходимостью конкретизации данного положения мы попытались установить наличие взаимосвязи нестандартной локализации рисунка с индексом удлиненности $k = L/D$ (Костин, 1977). Такой шаг логически вытекает из предположения, что вероятность случайного поворота яйца в яйцевоме относительно поперечной оси зависит, в первую очередь, от соотношения длины и диаметра, а уже во вторую — от других особенностей формы.

Из таблицы 2 видно, что между «укороченностью» яйца и вероятностью его «переполосовки» в яйцевоме никакой связи у исследованных нами яиц нет. Среднее значение индекса удлиненности для яиц с клоакальной локализацией рисунка если не превышает среднее для вида, то отличается весьма незначительно. Кроме того, частота клоакальной локализации рисунка как предельного отклонения от нормального варианта у соколиных заметно меньше, чем у ястребиных. В этом отношении наблюдается противоречие с интерпретацией С. М. Климова. Иными словами, закономерности локализации рисунка требуют другого объяснения, скорее всего с привлечением данных по репродуктивной физиологии.

Приведенные выше материалы свидетельствуют о насущной необходимости разработки таких методик, которые могли бы с единых позиций перевести произвольный характер описания окраски яиц на принципиально новый количественно-качественный уровень.

Таблица 2

Взаимосвязь клоакальной локализации рисунка с индексом удлиненности

Вид и выборка яиц	Индекс удлиненности		%
	средний для вида	для яиц с клоакальной ориентацией рисунка	
<i>Aquila clanga</i> Pall. + <i>pomarina</i> C.L. Brehm, n = 46	1,269	1,261	21,7
<i>Buteo buteo</i> (L.), n = 227	1,232	1,268	19,8
<i>Milvus migrans</i> (Boddaert), n = 99	1,259	1,292	28,3
<i>M. milvus</i> (L.), n = 46	1,259	1,304	39,1
<i>Falco cherrug</i> J.E. Gray, n = 71	1,309	1,345	14,1
<i>F. tinnunculus</i> L., n = 118	1,231	1,237	23,7
<i>F. vespertinus</i> L., n = 78	1,250	1,240	19,2

Литература

- Акопова Г. В. Характер локализации рисунка яиц деревенской ласточки (*Hirundo rustica*) на юго-востоке Ставропольского края // Актуальные проблемы оологии. Материалы II Международ. конф. стран СНГ. — Липецк, 1998. — С. 51.
- Балацкий Н. Н. Оморфологические характеристики глухой кукушки (*Cuculus saturatus*) из северной части Азии // Актуальные проблемы оологии. Материалы II Международ. конф. стран СНГ. — Липецк, 1998. — С. 21.
- Климов С. М. Форма и окраска яиц хищных птиц Северной Палеарктики // Хищные птицы Восточной Европы и Северной Азии. Материалы III Международ. конф. — Ставрополь : СГУ, 1998 а. — Ч. 1. — С. 63–64.
- Климов С. М. Яйцо птиц и экологические правила // Актуальные проблемы оологии. Материалы II Международ. конф. стран СНГ. — Липецк, 1998 б. — С. 30.
- Климов С. М. Эколого-эволюционные аспекты изменчивости оморфологических показателей птиц. — Липецк, 2003. — 208 с.
- Костин Ю. В. О методике оморфологических исследований и унификации описаний оологических материалов // Методики исследования продуктивности и структуры видов птиц в пределах их ареалов: Сб. науч. статей. — Вильнюс, 1977. — Ч. 1. — С. 14–22.
- Мянд Р. Внутритропуляционная изменчивость птичьих яиц. — Таллин : Валгус, 1988. — 195 с.
- Сальникова Ю. Г., Пономарев В. А., Сальников Г. М. Оморфологическая характеристика яиц некоторых врановых птиц Ивановской области // Актуальные проблемы оологии. Материалы II Международ. конф. стран СНГ. — Липецк, 1998. — С. 72.

ИСТОРИЯ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ПО ХИЩНЫМ ПТИЦАМ УКРАИНЫ

В. И. Стригунов

Криворожский государственный педагогический университет,
г. Кривой Рог, Украина

Созданию Рабочей группы по хищным птицам Украины предшествовало первое совещание по экологии и охране хищных птиц СССР, состоявшееся 16–18 февраля 1983 г. в Москве. На заключительном собрании этого совещания 18 февраля была создана Рабочая группа по соколообразным при Орнитологическом комитете СССР, утверждено ее Положение и избрано Бюро во главе с В. Е. Флинтотом. Главный инициатор этого совещания В. М. Галушин во время проведения конференции находился в длительной командировке в Кабуле, где преподавал зоологию студентам.

Упомянутое совещание способствовало активизации организационных вопросов среди орнитологов Украины. Осенью 1984 г. в Киеве в Институте зоологии НАН Украины в Отделе теплокровных позвоночных собралась инициативная группа под руководством д. б. н. М. А. Воинственского в составе к. б. н. Н. Л. Клестова, м. н. с. М. А. Осиповой, м. н. с. М. И. Головушкина и аспирант В. И. Стригунова. В ходе дискуссии было утверждено Положение и избрано Бюро Рабочей группы по изучению хищных птиц Украины во главе с В. И. Стригуновым.

Через 2 года, 30.09–1.10.1986 г. было проведено первое совещание Рабочей группы по изучению хищных птиц Украины. Оно состоялось на базе биологической станции «Алтагир» Мелитопольского пединститута. В работе принимали участие 36 человек, которые представляли Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена, Киевский, Одесский, Донецкий и Симферопольский университеты, Черноморский биосферный заповедник, заповедник «Хомутовская степь», Черниговский, Черкасский, Криворожский и Мелитопольский пединституты, Московский государственный пединститут

им. Ленина, ВНИИ «Природа» Агропрома СССР, Львовский и Черкасский краеведческие музеи. Среди участников совещания были: М. А. Воинственский, Н. Н. Щербак, В. М. Галушин, А. И. Сорокин, А. А. Волох, И. С. Митяй, В. И. Лысенко, В. И. Стригунов, В. В. Ветров и др.

Вторая конференция по хищным птицам СССР состоялась в Киеве 3–5 февраля 1988 г., в ходе которой название Рабочей группы по соколообразным было дополнено, в нем было предложено упомянуть сов, и организация стала называться Рабочая группа по соколообразным и совам (РГСС). Ее председателем был избран В. М. Галушин. В рамках всесоюзной конференции прошло второе совещание Рабочей группы по хищным птицам и совам Украины.

В последующие годы члены РГСС Украины выступили с докладами на многочисленных конференциях в Украине и за ее пределами: Витебск, Беларусь (1991), Будапешт, Венгрия (1993), Бадахос, Испания (1995), Юрмала, Латвия (1996), Урбино, Италия (1996), Мидрант, ЮАР (1998), Кисловодск, Россия (1998), Лахор, Пакистан (1999), Гданьск, Польша (1999), Улан-Батор, Монголия (2000), Бьорко, Швеция (2000), Гронинген, Голландия (2001), Казань, Россия (2001), Пенза, Россия (2003), Будапешт, Венгрия (2003), Чекваре, Венгрия (2005), Тиргу-Муреш, Румыния (2005), София, Болгария (2006), Ставрополь, Россия (2006), Анахейм, Голландия (2006), Тополовград, Болгария (2008) и др.

Исследования, проведенные членами РГСС в Украине, легли в основу кандидатских диссертаций (по хищным птицам Лесостепи бассейна Днепра В. И. Стригунова, 1987; по орлану-белохвосту М. Н. Гаврилюка, 2002). С середины 1980-х гг. и до настоящего времени В. В. Ветровым собран обширный материал по распространению, численности и экологии хищных птиц бассейна Северского Донца, который, к сожалению, не был оформлен как диссертация.

Следует отметить, что на протяжении 1990-х гг. и в первой половине следующего десятилетия в связи с известными социально-экономическими причинами исследования дневных хищных птиц и сов в Украине проводились орнитологами обособленно друг от друга. В этот период Н. Прушинским был собран материал по сравнительной экологии обыкновенного канюка и тетеревиатника в Запад-

ной Украине и Польше. Результатом стала защита в 2002 г. диссертации во Вроцлаве (Польша). Многолетние исследования дневных и ночных хищников в Черниговском Полесье проводил Ю. В. Кузьменко, а В. И. Пиллога изучал эту группу птиц в Одесской области. Активно исследовал миграции, экологию и распространение хищных птиц в Черниговском и Житомирском Полесье С. В. Домашевский. Тогда же В. Н. Грищенко и М. Н. Гаврилюк принимали участие в международной программе мониторинга хищных птиц, организованном университетом г. Галле, Германия.

На протяжении 2000–2008 гг. было проведено детальное обследование степной зоны Украины (участвовали главным образом В. В. Ветров, Е. Н. Ветрова, Ю. В. Милобог, В. И. Стригунов). В Азово-Черноморском регионе был собран богатый материал по зимовкам хищных птиц (группы орнитологов во главе с Ю. В. Андрищенко, И. Т. Русевым, В. А. Сиренко). Уделялось внимание изучению хищников-некрофагов в Крыму (Б. А. Аппак, С. Ю. Костин и др.). Хищников Крымского полуострова исследовал С. П. Прокопенко. Под эгидой Украинского общества охраны птиц проводились проектные работы по инвентаризации могильника в Украине (В. В. Ветров, 1996 г.) и по привлечению балобана в искусственные гнездовья (В. В. Ветров и Ю. В. Милобог, 2005–2006 гг.), были написаны национальные планы действий по охране редких видов хищных птиц (В. В. Ветров, В. В. Кинда, С. В. Домашевский, М. Н. Гаврилюк, 2000 г.). Часть этих материалов использована при составлении международных планов действий. Изучена численность малого подорлика в рамках международной программы в Карпатах (Ю. В. Милобог, В. В. Ветров, С. В. Домашевский, М. Н. Гаврилюк, 2005 г.). Подготовлены и изданы кадастровые материалы по отдельным видам хищных птиц Украины (В. И. Стригунов, Ю. В. Милобог, В. В. Ветров, С. В. Домашевский, В. А. Костюшин, А. О. Шевцов, М. Н. Гаврилюк и др., 2008 г.). Эти данные поданы в третье издание Красной книги Украины. Наши орнитологи (В. В. Ветров, Ю. В. Милобог и С. В. Домашевский) участвовали в нескольких международных экспедициях в России, Белоруси и Украине, проводили обследование территории Молдовы и Российского Приазовья. В настоящее время Ю. В. Милобогом собран ма-

териал для кандидатской диссертации по хищным птицам степной зоны Украины, а В. В. Ветровым проведен десятилетний мониторинг восточнорусской популяции филина (около ста гнезд).

В целом следует отметить, что с начала нынешнего столетия интерес к изучению хищных птиц Украины возрос, что проявляется как в количестве исследователей, среди которых появились новые лица, так и в количестве опубликованных работ. Недостаточно исследованными остаются западные районы Полесья, Украинские Карпаты, а также Винницкая, Хмельницкая и Тернопольская области. Анализ опубликованных работ показывает, что усилия исследователей в последнее время были направлены главным образом на изучение редких видов хищников. Недостаточно уделялось внимания миграциям в разных регионах, изменению экологии относительно обычных видов, практически отсутствовали работы по морфологии. Небольшое количество работ, связанных с учетами численности, не дает возможности оценить ее достаточно точно в масштабах Украины. Не налажен на сегодня мониторинг популяций в пределах всей страны, что не позволяет делать надежные выводы о тенденциях изменения численности. На довольно низком уровне находится организация природоохранных мероприятий, направленных на сохранение дневных хищных птиц и сов. Эти пробелы должны стать направлением наших будущих работ.

К ВОПРОСУ О СТАТУСЕ БОЛЬШОГО ПОДОРЛИКА (*Aquila clanga* Pall.) И МОГИЛЬНИКА (*Aquila heliaca* Sav.) В ДНЕПРОПЕТРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В. В. Сызько

г. Днепропетровск, Украина

Пропорции тела, в том числе силуэт в полете, окраска оперения и другие признаки, на которые необходимо обращать внимание при полевом определении, у большого подорлика (*Aquila clanga* Pall.) и могильника (*A. heliaca* Sav.) в значительной степени похожи.

Долгие годы, начиная еще с досоветского периода, у наших орнитологов (включая профессионалов) отсутствовали качественные определители птиц. Многие детали окраски оперения, очень важные при полевом определении, в старых определителях описаны не точно, и качество рисунков находилось на низком уровне. Поэтому достоверное определение некоторых видов птиц со сходными полевыми признаками было практически невозможно. Кроме того, из-за низкой численности таких крупных птиц, как орлы, длительное время существовал хронический недостаток коллекционного материала.

Будучи представителями одного рода, большой подорлик и могильник принадлежат к разным экологическим комплексам. Эволюционно сложилось так, что первый заселил лесную зону (преимущественно северную часть Палеарктики), а второй — степи с прилегающими частями лесостепей и полупустынь (центральная часть Палеарктики). В выборе мест обитания оба вида довольно требовательны. Могильник для гнездования предпочитает островные участки леса и одиночно стоящие деревья в засушливой зоне с обязательным хорошим обзором окружающей местности (до 1–3 км и более). Большой подорлик населяет глухие участки влажных лесов, чаще в поймах рек.

Анализируя списки видов птиц, отмеченных в разные годы орнитологами на территории нынешней Днепропетровской обл., при-

ходится констатировать тот факт, что в течение длительного периода (с конца XIX до конца XX вв.) могильника ошибочно определяли как большого подорлика, находя его сначала обычным, а с середины XX в. очень редким гнездящимся видом.

В первой своей работе Б. С. Вальх (1900), положивший начало регулярных орнитологических наблюдений в Екатеринославской губернии в 1892 г., вообще не указывает могильника. Большого подорлика он считал «в иные годы под Павлоградом обыкновенным... В начале августа 1897 г. охотники привезли пару молодых подорликов, убитых в окрестностях Соленого озера (Соленого лимана — прим. авт.)».

В настоящее время нам неоднократно приходилось наблюдать семейную охоту могильников после подъема молодых на крыло в окр. как Соленого лимана, так и на других участках всей солонцово-солончаковой террасы р. Самара. В это время они становятся очень уязвимы, особенно во второй половине августа — сентябре, когда на лиманах начинается охота на водоплавающую дичь.

В своей работе Б. С. Вальх далее пишет, что в Лихачевских лесах (современное название — Самарский лес) в августе того же 1897 г. он встречал «пестрого молодого подорлика». Касательно окраски оперения молодых больших подорликов и могильников, то как раз второй более пестрый, чем первый, и именно молодого могильника, вероятнее всего, наблюдал тогда Б. С. Вальх.

В другой статье этого же автора в списке птиц Екатеринославской губернии уже значатся оба эти вида (Вальх, 1911). В таблице могильник отмечен как очень редкий, а большой подорлик — как обычный гнездящийся вид на севере и западе губернии. Никаких конкретных данных по гнездованию могильника автор не приводит. Обращает на себя внимание интересный факт: в ссылке к таблице Б. С. Вальх описывает случаи добычи как взрослых птиц, так и птенцов с гнезд (нескольких!), отнесенных им к виду с названием *Aquila nobilis* Pall., которым в те годы обозначали номинативный подвид беркута (*Aquila chrysaetos* (L.)). Здесь он пишет, что «Все добытые птицы — типичные беркуты, без всяких признаков перехода к халзану, и к соединению этих двух видов я позволю себе отнести скептически». Как известно, в пределах европейской части

ареала беркут представлен в основном номинативным подвигом *Aquila chrysaetos chrysaetos* (L.) (Степанян, 1990), указанным у В. М. Зубаровского (1977) как североευропейский беркут, не считая южноевропейского подвида *Aquila chrysaetos homeyeri* Severtsov, гнездящегося на Балканах и Кавказе, а, возможно, и в Карпатах, залеты которого, а тем более гнездование в Самарском лесу маловероятны. Очевидно, что во второй половине 1890-х гг. Б. С. Вальх описал орлов, отличных от типичных беркутов, т. е. впервые обнаружил на гнездовании в Самарском лесу могильника, держал птиц в руках, но не смог их правильно идентифицировать. Ситуация постепенно начинала проясняться, но автору не хватило буквально нескольких лет, чтобы расставить все точки в определении видов рода *Aquila* и их статуса в регионе.

После Б. С. Вальха в течение многих десятилетий изучением хищных птиц в Днепропетровской обл. практически никто не занимался, поэтому А. Д. Колесникову в 1950-х гг. пришлось начинать, можно сказать, с нуля. Изучая хищных птиц лесов юго-востока Украины, он допустил ту же ошибку, что и Б. С. Вальх в первые годы своих наблюдений. Он определил могильников, гнездящихся в аренных лесах Присамарья как больших подорликов. Такой вывод следует из очерка по большому подорлику (Колесник, 1979): «Характерные гнездовые биотопы большого подорлика — изреженные участки соснового бора с большими полянами (песчаные степи) и высокоствольными зрелыми соснами... Гнезда размещаются на вершинах отдельно стоящих сосен...». Все указанное, несомненно, может относиться только к могильнику. И еще один немаловажный факт. Из 7 гнезд, принадлежавших, по мнению А. Д. Колесникова, большому подорлику и в которых находились яйца, в 4 случаях кладка состояла из 3 яиц, а в 9 гнездах с птенцами в 5 случаях было по 3 птенца. Мы не нашли в литературе ни одного упоминания о нахождении гнезд большого подорлика с 3 яйцами. Полная кладка этого орла состоит чаще из 2, реже — из 1 яйца. В то же время кладки могильника из 3 яиц не представляют редкости.

Последующие орнитологи, изучавшие птиц Днепропетровской обл., почему-то также «потеряли» с поля зрения могильника, сосредоточившись на большом подорлике. Так, В. Л. Булахов с соавтора-

ми (1983) дает достаточно противоречивые данные о местах обитания большого подорлика в Днепропетровской обл.: «Сохранившиеся по берегам рек естественные леса. Предпочитает старые сосняки, расположенные на арене». Первое, несомненно, может относиться к большому подорлику, но достоверные данные о нахождении гнезд каких-либо других орлов, кроме орла-карлика, в пойменных лесах Днепропетровщины нам не известны. Второе уверенно можно отнести к могильнику, хотя и здесь мы не находим никаких описанных случаев гнездования орлов в вышеназванных биотопах. Данные по могильнику в этой работе еще более неопределенны: «Возможны встречи в большинстве районов области, придерживается сохранившихся старых естественных пойменных и байрачных лесов». За все годы наших наблюдений в подобных биотопах могильник не то чтобы гнезвился, не встречался вообще. Как уже отмечалось выше, эти орлы избегают сплошных лесных массивов, находя оптимальные условия для гнездования в островных участках леса с обширными открытыми пространствами.

По сути, первые конкретные данные о статусе могильника в Днепропетровской обл. были получены В. В. Ветровым (1998), который по результатам экспедиций 1995 и 1996 гг. оценил гнездовую группировку этих орлов в Самарском лесу в количестве 6 пар, при этом не встретив здесь большого подорлика.

Наши наблюдения, проведенные в 1991–2008 гг., не выявили присутствие большого подорлика на территории области в гнездовый период. Эти орлы остаются крайне редкими и во время сезонных миграций (не более 2–3 встреч в течение года). Могильника же приходится наблюдать довольно часто, но исключительно вблизи Самарского леса (Новомосковский и Павлоградский районы). Лишь однажды — 26.06.2006 одна взрослая птица отмечена в заказнике «Отчешащковые наделы» в Днепропетровском р-не. В 2006 г. в Самарском лесу найдено 2 жилых гнезда могильника, а в 2007 и 2008 гг. — еще по одному в разных местах. Расстояние между соседними гнездами в 2 случаях не превышало 5–6 км. Значительная часть поверхностно обследованных территорий с подходящими для вида биотопами позволяет предположить гнездование еще 3–5 пар, поскольку на этих участках взрослых птиц наблюдали в гнездовый

период. Не исключено также гнездование могильника в других, прежде всего восточных районах области.

На основании вышеизложенного можно заключить, что могильник и раньше гнезвился на территории области, оставаясь долгие годы вне поля зрения орнитологов. Еще более примечателен тот факт, что столь крупный и редкий хищник сохранился в регионе, подвергнувшись за последнее столетие колоссальному антропогенному и техногенному прессу, который не выдержали другие орлы, в частности степной орел (*Aquila rapax* (Temm.)).

Что касается большого подорлика, то его гнездование в области остается под большим вопросом в связи с теми же проблемами определения, которые существовали долгие годы вплоть до конца XX в. Реальные факты, подтверждающие его гнездование в Днепропетровской обл., отсутствуют.

Литература

- Булахов В. Л., Губкин А. А., Мясоедова О. М., Тарасенко С. Н., Щербакова С. Н. Редкие и исчезающие позвоночные животные Приднепровья. — Днепропетровск: Изд-во Днепропетр. ун-та, 1983. — 88 с.
- Вальх Б. С. Материалы по орнитологии Екатеринославской губернии. Наблюдения 1892–1897 гг. // Тр. об-ва испытателей природы при Харьков. ун-те. — 1900. — С. 1–90.
- Вальх Б. С. Материалы по орнитологии Екатеринославской губернии. Перечень птиц, найденных в губернии с 1892 по 1910 гг. // Орнитолог. вестник. — 1911. — № 3–4. — С. 242–271.
- Ветров В. В. Новые данные о редких хищных птицах Самарского леса Днепропетровской области // 3 конф. по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии: Материалы конф., 4.1. — Ставрополь. 1998. — С. 22–23.
- Зубаровский В. М. Хижи птахи. — К.: Наук. думка, 1977. — 332 с. (Фауна України. Птахи; Т. 5. Вип. 2).
- Колесников А. Д. Хищные птицы и совы лесов юго-востока Украины // Орнитология. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 1979. — Вып. 14. — С. 77–82.
- Степанян Л. С. Конспект орнитологической фауны СССР. — М.: Наука, 1990. — С. 97–98.

ЕТИКО-ПРИРОДНИЧІ АСПЕКТИ КОНФЛІКТУ АМАТОРСЬКОГО ГОЛУБІВНИЦТВА І ОХОРОНИ ХИЖИХ ПТАХІВ

Г. В. Фесенко

Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України, м. Київ, Україна

Використовуючи природні ресурси для своїх потреб, людина дуже часто опиняється перед дилемою — враховувати чи не враховувати і потреби того довкілля, яке власне забезпечує їй існування на усе вищих щаблях цивілізаційного розвитку. Але що є цивілізованістю в загальному русі технічного прогресу, який проявляється, зокрема, у відстоюванні тих чи інших споживчих інтересів? У гонитві за так званими благами цивілізації саме інтереси людини як користувача виставляються на перший план, а хто на противагу стане поборником інтересів кожної складової часточки природи?

У зіткненні інтересів доволі войовничо налаштованих любителів розведення свійських голубів і прибічників збереження хижих птахів також формуються виразні риси світобачення, яке може або дійсно стати стабільно цивілізованим, або хитнутися у бік варварського вибору в дилемі «відібрати у природи побільше чи підтримати її багатство». У цьому протиборстві навряд чи можна, належачи до загону захисників дикої природи, огульно відкидати усе, що стосується голубівництва.

Традиційно утримання голубів вважається галуззю птахівництва. Втім, не зважаючи на те, що існує напрямок розведення м'ясних порід голубів, внесок голубівництва в загальному об'ємі птахівничої м'ясної продукції мізерний, і його можна розглядати як екзотичну галузь. Деяко ширші обсяги мав донедавна такий напрямок голубівництва, як спортивно-поштовий, проте і він зараз стоїть не на найпершому місці в розведенні голубів. Значна кількість порід, які раніше належали до спортивно-поштових, тепер втратили своє первинне призначення, їх розводять вже як декоративних (Патока, 1991). Найчільніше місце у різних теперішніх виставках голубів

займають породи спортивно-гінного та декоративного напрямків через їхню екстер'єрну видовищність — розмаїття забарвлення, форму окремих частин і загальних обрисів тіла і оперення.

У роботі голубівників над породами виявляється творчість селекціонера, який розкриває глибинний потенціал генетичної інформації, закладений у прабатьківській формі усіх порід домашніх голубів — у голубі сизому (*Columba livia* Gm.). Докладаючи зусиль, голубівник-селекціонер домагається потрібного йому результату у створенні нових форм порідних голубів, отримує емоційно значущий позитивний імпульс, бо займається творчістю. Причому селекціонуванням тією чи іншою мірою займається більша частина голубівників, тому зайняття розведенням голубів є однозначно соціально позитивною справою.

Втім, реалізуючи свою потребу у творчості, кожен голубівник мав би усвідомлювати, що він займається тим, що в особистісному плані можна розглядати тільки як захоплення, а не діяльність для забезпечення своїх суто утилітарних життєвих потреб, саме захоплення, що не може обумовлюватись строго раціональними чи меркантильними міркуваннями. Ступаючи на стежку втілення своєї творчої уяви, варто розуміти, що, крім внутрішнього інтелектуального потенціалу, досягнення мети, як правило, потребуватиме матеріальних і фінансових витрат, причому часто ці витрати незворотні, як і ймовірність втрати досягнутого. Захоплення у чистому вигляді передбачає, що людина не може вимагати компенсації за сили, час і матеріали чи кошти, затрачені на творчу діяльність. Так, стаючи автомобілістами, аматори знають, що з автомобілем пов'язані значні витрати, існує можливість аварій і реальність багатогодинних пробок у мегаполісах, що вигоди користування автомобілем порівняно незначні, але вони йдуть на усе це, бо володіння автомобілем захоплює їх. Грошові цільові компенсації вони можуть отримати хіба що у вигляді страхових виплат після аварій, але ж до того вони самі сплачують страхові внески.

Тому з великим подивом сприймаєш інформацію про те, що Федерація любителів спортивно-гінних голубів України звернулася у профільні міністерства з вимогою у законодавчому порядку встановити норми відшкодування за відлов хижими птахами голубів або дозволити знищувати їх в місцевостях біля голубівників (Кошелев,

Николенко, Горшков, у цьому збірнику). Власне кажучи, федерація вимагає відновити практику нищення хижих птахів, яка існувала на території нашої країни до кінця 1960-х рр. і завдала непоправної шкоди їхнім популяціям.

Кардинального перетворення зазнають біотопи існування пернатих хижаків, через що різко знижується їхня чисельність; збільшується кількість випадків загибелі від отруєння, викликаного застосуванням агрохімічних засобів, та загибелі на автостадах. На тлі дії цих майже невідворотних техногенних чинників, яку потрібно регламентувати з природоохоронних позицій, голубівники вимагають ще й цільового знищення хижих птахів заради власної розваги. За своєю соціальною вагою голубівництво у теперішньому вигляді є ні чим іншим як розвагою, неруйнівною для становлення особистості, позитивною і творчою, але однак розвагою. І на догоду своїй розвазі голубівник, який створює живе, справді погодиться знищити інше живе, яке він не створював? Цивілізованості в такому способі вирішення конфлікту між інтересами голубівників і охорони хижих птахів, відверто кажучи, нема. Невже людина тільки й може, що діяти провокативно: знаючи, що хижі птахи звертають увагу в першу чергу на потенційну здобич з вадами у поведінці, голубівник селекціонує голубів саме з відхиленнями у польоті, сам провокує таким чином пернатих хижаків на напад, а потім звинувачує їх у надмірному хижацтві. Чи може бути провокація етичною? Приємно бути жертвою провокації? Чесну відповідь можна почути від того, хто сам був подібним чином спровокований.

Якщо ж любительське захоплення вирощуванням голубів у когось перетворюється у дохідну справу, то така діяльність підпадає під норми регулювання підприємництва і має бути під належним контролем з боку органів влади, а за нелегалізовані постійні оборудки повинні накладатись покарання. Чи не бажання полегшити отримання зиску від голуборозведення криється у згаданих пропозиціях, висунутих Федерацією любителів спортивно-гінних голубів України?

За статистикою (Кошелев, Николенко, Горшков, у цьому збірнику), половину втрат серед порідних голубів викликають хвороби і лише третину — соколоподібні птахи, з яких на яструба великого (*Accipiter gentilis* (L.)) припадає до 95 % випадків відлову голубів.

Звертає на себе увагу і те, що, за даними цих авторів, зростання рівня загибелі порідних голубів по Україні припадає на початок 1990-х рр., коли чисельність хижих птахів майже усіх видів була вкрай низькою, більшість з них опинились у Червоній книзі України і завдавати помітної шкоди голубам не могли.

При ознайомленні з першоджерелами про вітчизняне голубівництво (Патока, 1991) впадає в очі, що наймасовішого розвитку захоплення порідними голубами набуло на півдні і сході нашої країни, це зрозуміло з порівняння кількості порід, виведених у різних регіонах — у східних і південних областях створено найбільшу їх кількість. Прикметно, що у степових районах півдня і сходу у роки після Другої світової війни широко застосовували такий полезахисний засіб, як висаджування вітростримуючих лісосмуг, що власне зумовило часткове заліснення раніше зовсім безлісних територій. З досягненням деревостанами цих лісосмуг 40–60-річного віку і пов'язують просування на південь на гніздування яструба великого (Редінов, Петрович, Олійник, у цьому збірнику). У наш час є багато свідчень (О. М. Архипов, В. А. Костюшин, С. В. Хоменко, усні повід.) того, що відбувається процес, зворотний до висаджування лісосмуг: значні відрізки цих смуг випаляють або вирубують вщент по усьому півдню країни. Як це вплине на поширення яструба великого, сказати складно. Проте хижацтво пернатих найбільше проявляється у зимовий період, і для запобігання йому голубівники вже виробили низку ефективних прийомів (Патока, 1991; Кошелев, Ніколенко, Горшков, у цьому збірнику).

Позиція дослідників хижих птахів, які закономірно повинні бути і їхніми захисниками, не може виражатись у пасивному спогляданні проблеми. Створення Українського центру досліджень хижих птахів повинно сприяти вирішенню багатьох питань з охорони як самих птахів, так і середовища їхнього перебування. Пропагування збереження усього, що забезпечує хижим птахам сприятливі умови, повинно стати одним з головних напрямків у діяльності центру. І найголовнішим підходом у цьому може бути наполеглива пропаганда позитивного сприйняття пернатих хижаків з якнайширшим діалогом з опонуючими сторонами — господарниками, аматорами голубівництва і соколярства.

Певний досвід формування гарного враження про хижих птахів уже є в сучасних умовах. В Українському товаристві охорони птахів за нашої участі було створено два кольорові плакати «Легкокрилі володарі ночі», який присвячений совам України, та «Господарі високої блакиті», де представлені орли та інші найбільші пернаті хижаки. Доводилося бути свідком, з яким задоволенням отримували ці плакати мало обізнані в орнітології люди. Згадане товариство за ці плакати брало оплату, хоча як організація, що існує на спонсорські кошти і є за статутом неприбутковою, та й заради формування доброго сприйняття птахів, не мало би цього робити.

Наведений приклад створення плакатів — лише зразок того, що можна зробити для закладання у свідомість людей доброзичливого, дружнього ставлення до хижих птахів. Ілюстративно-методичний матеріал може бути найрізноманітнішим — плакати, буклети, брошури, CD-диски тощо. До того ж у них пернатих хижаків варто позиціонувати не лише самих по собі і пояснювати необхідність їхньої охорони. Цілком ймовірно створити такі посібники, де б поєднувалось бачення тих таки голубівників і дослідників хижих птахів, але, безперечно, з гуманістичних позицій. І в жодному разі ілюстративні матеріали не повинні поширюватись через продаж. Для їх створення потрібно залучати кошти без відшкодування. Такого роду демонстраційні засоби залюбки прийняли би у будь-якому навчальному закладі, урядовій установі, приватній організації. Їх спрямованість на молодь має бути першочерговою, бо саме у дитячі та юнацькі роки світосприйняття найбільше налаштоване на допитливість і всотування нової інформації. Тому треба всіляко сприяти, щоб інформація про хижих птахів мала позитивний емоційний заряд.

Такий підхід у збереженні живого є, врешті, традиційним, але культивувати його треба неперервно і наполегливо, тільки тоді можна домогтися, щоб рецидиви споживацького ставлення до доквілля, в тому числі до хижих птахів, не турбували уяву будь-кого.

Література

- Кошелев А. И., Николенко А. Н., Горшков А. А. Хищные птицы, породистые голубы и голубеводы в Украине: конфликт обостряется // У цьому збірнику. — С. 193–198.
 Патока П. И. Если вы любите голубей: Справ. — Киев : Урожай, 1991. — 200 с.
 Редінов К. О., Петрович З. О., Олійник Д. С. Яструб великий (*Accipiter gentilis* (L.)) у Миколаївській області // У цьому збірнику. — С. 326–337.

ЗИМОВКИ ОБЫКНОВЕННОГО КАНЮКА (*Buteo buteo* (L.) В ГОРНОМ КРЫМУ, АНАЛИЗ ЦВЕТОВЫХ МОРФ И ПОПУЛЯЦИОННОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ЗИМУЮЩИХ ПТИЦ

А. Н. Цвельх

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины, г. Киев,
Украина

До недавнего времени обыкновенного канюка (*Buteo buteo* (L.)) в зимний период на Крымском п-ове не отмечали, наиболее поздняя осенняя регистрация птицы этого вида приходилась на конец ноября (Костин, 1983). Осенью канюков добывали в горах (на территории Крымского заповедника) дважды: 24.11.1971 (Костин, 1983) и 28.11.1970 (Пекло, 1997). В весенний период наиболее ранние встречи (на Южном берегу Крыма) приходились на 6–8 апреля (Костин, 1983). Переопределение двух экземпляров канюков, как предполагалось (Костин, 1983) — курганников (*Buteo rufinus* Cretzschm.), добытых в Крыму в зимний период (20.01.1967, окр. Скворцово и 27.01.1974, окр. Алушгы), показало, что обе птицы — обыкновенные канюки (Пекло, 1997). Таким образом, в единичных случаях обыкновенные канюки все же зимовали в Крыму и ранее.

Регулярные зимовки обыкновенных канюков в Крыму начали отмечать только в 1990-х гг. — первые достоверно зимующие канюки отмечены нами в 1993 г. (21 февраля, в районе Гурзуфа, и 22 февраля, в районе с. Лучистое). Во время зимних учетов птиц в лесах Крымского природного заповедника в период 1989–1994 гг. обыкновенный канюк отмечен только зимой 1991 г. (Алпак, 2001; Б. А. Алпак, личн. сообщ.). Во время наблюдений в зимние сезоны 1993–1996 гг. в южной части Крымского п-ова зимующих канюков отмечали в 1995 и 1996 гг. в районе Никитского ботанического сада (30.01.1995, 4.02.1995 и 2.02.1996) и Феодосии (2 птицы, зима 1996 г.) (Мосалов и др., 2002). В районе Алушты 2 канюка отмечены 26.12.1997 (Костин и др., 1998). Зимой 1998/1999 гг. в крымских предгорьях было учтено 4 ос. канюка (Прокопенко, Гринчен-

ко, 1999), 2 ос. отметили в этом же сезоне (14 и 15.12.1998) в районе Карадагского заповедника (Бескаравайный, 1999), еще 3 птицы были отмечены 9.12.1998 в степных юго-западных районах Крыма (Домашевский, 2001). В следующий зимний сезон (7–10.12.1999) в этих же степных районах было учтено 4 ос. (Домашевский, 2001). Во время первого большого учета зимующих птиц в зональных ландшафтах юга Украины в феврале 2001 г. в степной части Крымского п-ова учтено 5 ос. (Андрющенко и др., 2006).

Наши наблюдения, преимущественно в западной части Горного Крыма в период 2002–2008 гг., показывают, что обыкновенные канюки регулярно зимуют в окр. Севастополя и Симферополя, долине Кара-Коба (4 км к ЗСЗ от с. Терновка), долине р. Бодрак, долине р. Ушпа, (район с. Родное) и на прилегающих к ней участках долины р. Черная, в Байдарской и Варнутской долинах. В этот же период зимующих канюков почти ежегодно встречали и в юго-восточной части Крыма (М. М. Бескаравайный, личн. сообщ.). Птицы чаще всего держатся в нижнем поясе гор, на открытых, редко покрываемых снегом, пространствах. В некоторых местах наблюдаются небольшие скопления зимующих канюков. Например, на двухкилометровом маршруте вдоль долины р. Ушпа в разные годы нами отмечено от 2 до 5 зимующих птиц, а на двухкилометровом маршруте в Байдарской долине 28.02.2004 было учтено 5 ос. В другом случае, в долине Кара-Коба 28.12.2004 было отмечено 10 канюков (В. Г. Панюшкин, личн. сообщ.). Судя по датам повторных наблюдений явно одних и тех же птиц, канюки держатся в местах зимовок, по меньшей мере, до конца первой декады марта.

Представляет значительный интерес выяснение популяционной принадлежности зимующих в Крыму обыкновенных канюков. Декларативное утверждение о том, что в предгорьях Крыма остаются птицы местной популяции, относящиеся к подвиду *Buteo buteo menetriesi* Bogdanov, и сообщение, что как минимум 2 канюка из учтенных в феврале 2001 г. принадлежали к этому подвиду (Андрющенко и др., 2006), можно рассматривать только как курьез. Различия в окраске между птицами кавказского подвида *B. b. menetriesi* и населяющими большую часть Восточной Европы птицами подвида *Buteo buteo vulpinus* (Gloger) столь незначительны (птицы подвида

B. b. menetriesi в общем несколько темнее и рыжее (Stamp, 1980) или менее ржавчато-рыжие и несколько более светлые снизу (Степанян, 1990), чем *B. b. vulpinus*, что не позволяют достоверно определять подвид по одной особи даже по музейным экземплярам, не говоря уже о наблюдениях птиц на расстоянии. Кроме того, некоторые исследователи, анализировавшие канюков из Крыма (напр., Портенко, 1951), считали, что Крымские горы населяют не *B. b. menetriesi*, а *B. b. vulpinus*, или популяция с промежуточными признаками (Зубаровский, 1977).

Несмотря на чрезвычайную вариабельность окраски канюков, у птиц, населяющих Восточную Европу (подвид *B. b. vulpinus*), выделяют несколько типов окраски, различимых во всех возрастах (Дементьев, 1951) — это: однообразный темно-бурый тип окраски (так называемый «fuscoater»); бурый с примесью рыжего цвета и пестрой брюшной стороной («ruficauda»); бурый с примесью охристого цвета на брюшной стороне («intermedius»). Многие особи этого подвида почти однотонного рыжего или красно-рыжего цвета (Stamp, 1980). Среди птиц подвида *B. b. menetriesi* также встречаются темно-бурые, рыжие и красно-рыжие особи (Дементьев, 1951; Stamp, 1980).

Встречаемость морф мы анализировали у зимующих птиц, отмеченных в Горном Крыму в период с декабря по первую декаду марта. Для сравнения была проанализирована встречаемость морф у гнездящихся в Горном Крыму обыкновенных канюков, причем учитывались только птицы, встреченные в период с мая по июль, поскольку раньше — в апреле, на Крымском п-ове еще могут находиться пролетные канюки (в частности, это хорошо заметно в его степной части, где вид практически не гнездится), а позже — в августе, здесь уже появляются осеннепролетные птицы этого вида (Костин, 1983; наши данные).

Оценивалась окраска нижней стороны тела канюков при наблюдениях птиц в полете. При визуальных наблюдениях достаточно четко можно было отличать только темно-бурую «fuscoater» и рыжую «rufa» (сюда отнесены птицы с явным преобладанием рыжего цвета в окраске низа) морфы. Остальные формы («ruficauda» и «intermedius») трудноразличимы: пестрины и полосы на нижней стороне тела — бурые, интенсивность охристого цвета на брюхе и

хвосте варьирует от практически полного его отсутствия до интенсивного охристо-рыжего (особенно развитого на рулевых перьях). Таких птиц мы условно объединили в одну группу — «ruficauda», их окраска считалась стандартной.

Среди канюков, просмотренных в разных местах Горного Крыма в гнездовый период 2004–2008 гг., не обнаружено ни одной птицы темно-бурой морфы, доля рыжей морфы составила около 5 % (табл.). Остальные птицы имели стандартную окраску нижней стороны тела. Следует сказать, что среди канюков, просмотренных ранее — в гнездовый период 1994–2003 гг. (n = 31), птиц темно-бурой морфы также не обнаружено. За одним исключением (отмечена необычайно светлая, практически белая снизу особь), все птицы имели стандартную или рыжую окраску (рыжая морфа тогда отдельно не отмечалась) нижней стороны тела. Таким образом, у гнездящихся в Крыму канюков темно-бурая вариация практически не встречается, а доля рыжей морфы невелика.

Среди зимующих канюков доля птиц стандартной окраски составила 57 %, доля птиц рыжей морфы — 14 %, темно-бурой морфы — 29 % (табл.). Очевидно, что появление в зимний период большого количества птиц темно-бурой морфы, а также существенное увеличение количества птиц рыжей морфы при почти двукратном снижении доли птиц стандартной окраски (если в гнездовый период доля морфы «rufa» составляла 5 %, то в зимний период этот показатель возрос почти до 25 %) свидетельствует о том, что в Крыму зимуют птицы, прилетевшие из других регионов. Присутствие на зимовке местных птиц возможно, но требует доказательств.

Таблица

Встречаемость (%) темно-бурой «fuscoater», стандартной «ruficauda» и рыжей «rufa» морф канюков в Крыму в гнездовый и зимний периоды

Сезон	n	Морфа		
		fuscoater	ruficauda	rufa
Лето	21	—	95	5
Зима	26	29	57	14

Доля птиц темно-бурой морфы в популяциях канюков, гнездящихся в различных регионах Восточной Европы, может существенно различаться: на севере — от Карелии до р. Печора и бассейна левых притоков р. Обь эта морфа не встречается вовсе, в средней России она составляет 4 %, а в Поволжье и Приуралье 13 % (Дементьев, 1951). Учитывая значительную долю темно-бурой морфы у зимующих в Крыму обыкновенных канюков, можно предполагать, что эти птицы происходят из восточных регионов европейской части России.

Выводы

Обыкновенные канюки регулярно в небольшом количестве зимуют на Крымском п-ове. Регулярные зимовки канюков в Крыму возникли в 1990-х гг. В единичных случаях канюки зимовали на полуострове и ранее. Сравнительный анализ встречаемости цветовых морф у гнездящихся и зимующих канюков показывает, что в Крыму зимуют преимущественно птицы, прилетевшие из других регионов, предположительно из восточных регионов европейской части России.

Литература

- Андрющенко Ю. А., Черничко И. И., Кинда В. В., Попенко В. М., Арсиевич Н. Г., Вацке Х., Гавриленко В. С., Горлов П. И., Гринченко А. Б., Думенко В. П., Кириченко В. Е., Кошелев А. И., Лопушанский Е. А., Олейник Д. С., Подпрядов А. А., Проккопенко С. П., Стадниченко И. С., Сиренко В. А., Товпинец Н. Н., Фишер Т., Черничко Р. Н. Результаты первого большого учета зимующих птиц в зональных ландшафтах юга Украины // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2006. — Вып. 9. — С. 123–150.
- Аппак Б. А. Население птиц пойменных лесов Крымского природного заповедника // Запов. справа в Україні. — 2001. — Т. 7, вип. 2. — С. 33–37.
- Бескаравайный М. М. Зимовка птиц в Юго-Восточном Крыму // Зимние учеты птиц на Азово-Черномор. побережье Украины. — Мелитополь–Одесса–Киев, 1999. — Вып. 2. — С. 10–20.
- Дементьев Г. П. Отряд Хищные птицы // Птицы Советского Союза. — М.: Сов. наука, 1951. — Т. 1. — С. 70–341.
- Домашевский С. В. Результаты зимних учетов птиц в юго-западных районах Крыма в декабре 1998–1999 гг. // Зимние учеты птиц на Азово-Черномор. побережье Украины. — Одесса–Киев. — 2001. — Вып. 3. — С. 56–59.
- Зубаровский В. М. Хижи птахи. — К.: Наук. думка, 1977. — 332 с. (Фауна України. Птахи; Т. 5. Вип. 2).
- Костин С. Ю., Аппак Б. А., Бескаравайный М. М. Результаты зимних учетов птиц на юге Крыма // Зимние учеты птиц на Азово-Черномор. побережье Украины. — Алушта–Киев. — 1998. — С. 14–18.
- Костин Ю. В. Птицы Крыма. — М.: Наука, 1983. — 240 с.

- Мосалов А. А., Ганицкий И. В., Коблик Е. А., Глуховский М. В., Редькин Я. А., Шариков А. В., Шитиков Д. А. Зимняя орнитофауна некоторых районов побережья Крыма // Русский орнитолог. журнал. — 2002. — Вып. 11, Экспресс вып. № 182. — С. 315–329.
- Пекло А. М. Каталог коллекций Зоологического музея ННПМ НАН Украины. Птицы. Вып. 1. Неворобьиные Non-Passeriformes (Пингинообразные Sphenisciformes — Журавлеобразные Gruiformes). — Киев: Зоомузей ННПМ НАН Украины, 1997. — 156 с.
- Портенко Л. А. Отряд Falconiformes — Дневные хищные птицы // Птицы СССР. — М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1951. — Т. 1. — С. 156–205.
- Прокопенко С. П., Гринченко А. В. Учеты хищных птиц зимой 1998–1999 гг. в Крыму // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 1999. — Вып. 2. — С. 204–207.
- Степанян Л. С. Конспект орнитологической фауны СССР. — М.: Наука, 1990. — 255 с.
- Cramp S. & Simmons K.E.L. (eds.) The Birds of the Western Palearctic. Hawks to Bustard. — Oxford; New York: Oxford University Press, 1987. — Vol. 2. — 695 p.

ФАУНА ДНЕВНЫХ ХИЩНЫХ ПТИЦ ГОРНОГО КРЫМА В ВЕРХНЕМ ПЛЕЙСТОЦЕНЕ

А. Н. Цвельх

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины, г. Киев, Украина

Большинство сведений о плейстоценовых птицах Крыма получены при раскопках археологических памятников. Наиболее представительны данные, соответствующие средней и поздней стадиям Вюрмского (Валдайского) оледенения, значительно меньше сведений, относящихся к начальной стадии этого периода, практически отсутствуют находки, характеризующие доледниковую фауну хищных птиц Крыма.

Для анализа использованы опубликованные результаты определений птиц из различных местонахождений в Горном Крыму (Тугаринов, 1937; Воинственский, 1967; Колосов, 1984; Барышников, Потапова, 1988; Gavris, Taykova, 2004 a, 2004 b; Vremir, Ridush, 2005), а также результаты наших определений костных остатков хищных птиц из ашельского и позднелепелитического слоев палеолитической стоянки Заскальная IX (раскопки Ю. Г. Колосова) и естественного захоронения плейстоценовой фауны в карстовой шахте Эминэ Баир Хосар (материалы любезно представлены Б. Ридушем). Находки сгруппированы по стадиям ледникового периода (табл.), археологическая периодизация преобразована по сводке И. В. Мельничука (2004). Минимальное количество найденных особей вычисляли исходя из количества одноименных костей в слое и (или) распределения остатков данного вида по разным слоям.

В плейстоценовой фауне Крыма найдено 14 видов хищных птиц (табл.). Среди них не отмечено ни одного вида, отсутствующего в рецентной фауне Крымского п-ова (Костин, 1983). Наиболее полно представлены соколы — найдены все представители семейства Falconidae, достоверно отмеченные в современной фауне Крыма.

Таблица

Видовой состав фауны и минимальное количество обнаруженных особей хищных птиц Горного Крыма в межледниковье (R–W) и на разных стадиях Вюрмского (W) оледенения

Вид	Период			
	R–W	W ₁	W ₂	W ₃
<i>Pandion haliaetus</i> (L.)	–	–	–	1(1) ²
<i>Circus cyaneus</i> (L.)	–	–	7(3) ^{1,8}	1(1) ¹
<i>C. pygargus</i> (L.)	–	–	2(2) ^{2,4}	–
<i>Accipiter nisus</i> (L.)	–	–	1(1) ²	–
<i>Buteo lagopus</i> (Pontopp.)	–	–	1(1) ¹	–
<i>Aquila clanga</i> Pall.	–	1(1) ⁶	–	–
<i>A. chrysaetos</i> (L.)	–	1(1) ³	4(3) ^{1,5}	–
<i>Falco cherrug</i> J.E. Gray	–	2(2) ²	–	–
<i>F. peregrinus</i> Tunst.	–	1(1) ⁶	2(1) ^{7,8}	–
<i>F. subbuteo</i> L.	–	–	2(2) ^{2,8}	2(2) ^{1,2}
<i>F. columbarius</i> L.	–	–	1(1) ¹	–
<i>F. vespertinus</i> L.	–	2(2) ^{2,6}	6(4) ^{4,8}	1(1) ²
<i>F. naumanni</i> Fleisch.	1(1) ⁸	–	2(2) ^{1,4}	–
<i>F. tinnuculus</i> L.	2(1) ⁸	9(5) ^{1,2,4}	6(4) ^{1,3,4,8}	3(3) ^{1,2}

Примечание: ¹ Тугаринов, 1937; ² Воинственский, 1967; ³ Колосов, 1984; ⁴ Барышников, Потапова, 1988; ⁵ Gavris, Taykova, 2004 a; ⁶ Gavris, Taykova, 2004 b; ⁷ Vremir, Ridush, 2005; ⁸ Наши данные. В скобках — количество локалитетов, где вид был обнаружен.

Из представителей семейства Accipitridae пока найдено не более трех видов. Подтверждается наблюдение о полном отсутствии в плейстоцене Крыма птиц-падальщиков, т. е. грифовых птиц (Барышников, Потапова, 1988), присутствующих в составе рецентной орнитофауны Крыма, хотя в синхронных отложениях в соседнем регионе — на Кавказе — находки этих птиц достаточно часты (Барышников, Черепанов, 1985). Можно предположить, что птицы из этой группы появились в Крыму только в голоцене.

Кости птиц плохо сохраняются и относительно редко встречаются в захоронениях, поэтому более частые находки какого-либо вида в большинстве случаев свидетельствуют об его относительном обилии. Находки ископаемых остатков видов, отсутствующих в составе рецентной гнездовой орнитофауны региона, нередко

трактуют как доказательство гнездования этих видов здесь в прошлом. На самом деле, таким доказательством могут быть только находки костных остатков молодых птиц. Пока такие находки из Крыма не известны.

Наиболее обильно и повсеместно в плейстоценовых захоронениях Крыма представлена обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus* L.) (табл.). В настоящее время этот вид широко распространен в Крыму на гнездовании и в период сезонных миграций, редко — на зимовке. Достаточно часты в различных местонахождениях костные остатки кобчика (*F. vespertinus* L.). Этот вид гнездится в степной части Крыма, в горах часто встречается только во время сезонных миграций (Костин, 1983; наши данные). Близкий статус совсем недавно имел другой, экологически близкий к кобчику вид — степная пустельга (*F. naumanni* Fleisch.), также неоднократно отмеченная в плейстоценовых захоронениях. Интересно, что оба эти, довольно теплолюбивые, виды часто встречались в Крыму и в период максимального похолодания — в середине ледникового периода (табл.). Нередким в рассматриваемый период был и чеглок (*F. subbuteo* L.). В настоящее время этот вид повсеместно встречается в Горном Крыму в период миграций (изредка гнездится у границы северных предгорий).

Полевой лунь (*Circus cyaneus* L.) также довольно часто встречается в захоронениях (табл.). В настоящее время это обычный на зимовке и в периоды сезонных миграций вид. Беркут (*Aquila chrysaetos* L.) — очень редкая пролетная и зимующая птица Горного Крыма. Относительно частые находки этого вида в плейстоценовых захоронениях свидетельствуют об обилии беркутов в горах Крыма на протяжении наиболее холодных фаз ледникового периода (табл.). Из вышеперечисленных видов хищных птиц гнездование в горах наиболее вероятно именно для беркута. Однако не менее вероятно объяснять обилие этого вида появлением большого количества птиц на пролете и зимовке в Крыму в период Вюрмского похолодания.

Другие виды, отмеченные в меньшем числе (табл.), по всей вероятности, имели в плейстоцене тот же статус, что и в настоящее время. Сапсан (*Falco peregrinus* Tunst.), балобан (*F. cherrug* Gray) и

перепелятник (*Accipiter nisus* L.) гнездятся в Крыму, а также встречаются здесь на миграциях и зимовках. Зимняк (*Buteo lagopus* (Pontopp.)) и дербник (*Falco columbarius* L.) — обычные зимующие виды. Скопа (*Pandion haliaetus* L.) — редкий пролетный вид. Луговой лунь (*Circus pygargus* L.) — пролетный, зимующий и периодически гнездящийся вид. Большой подорлик (*Aquila clanga* Pall.) — очень редкий пролетный, зимующий и, возможно, гнездившийся в Крыму вид (Костин, 1983).

Таким образом, позднеплейстоценовая фауна хищных птиц Крыма была сходна с современной — здесь не отмечено ни одного вида, отсутствующего в рецентной фауне этого региона. Сравнительный актуалистический анализ современной и ископаемой фауны хищных птиц Крыма пока не дает оснований полагать, что найденные в ископаемом состоянии виды имели в Крыму иной, чем в настоящее время, статус.

Литература

- Барышников Г. Ф., Потапова О. Р. Птицы среднего палеолита Крыма // Тр. Зоолог. ин-та АН СССР. — 1988. — Т. 182. — С. 40–64.
- Барышников Г. Ф., Черепанов О. Р. Птицы Большого Кавказа эпохи палеолита и мезолита // Орнитология. — 1985. — Вып. 20. — С. 139–160.
- Воинственский М. А. Ископаемая орнитофауна Украины // Природная обстановка и фауны прошлого. — 1967. — Вып. 4. — С. 4–76.
- Колосов Ю. Г. Мустьерские стоянки района Белогорска. — Киев : Наук. думка, 1984. — 208 с.
- Костин Ю. В. Птицы Крыма. — М. : Наука, 1983. — 240 с.
- Мельничук І. В. Палеоландшафти України в антропогені. — К. : ВГЛ «Обрії», 2004. — 208 с.
- Тугаринов А. Я. Птицы Крыма времени вюрмского оледенения (по материалам раскопок крымских пещер) // Тр. Советской секции международ. ассоциации по изучению четвертичного периода. — 1937. — Вып. 1. — С. 97–114.
- Gavris G., Taykova S. Golden Eagle Remains from Buran-Kaya III // Etudes et Recherches Archeologiques de l'Universite de Liege (The Middle Paleolithic and Early Upper Paleolithic of Eastern Crimea). — 2004 a. — Vol. 104. — P. 79–82.
- Gavris G., Taykova S. Aves from Karabi-Tamchin cave // Etudes et Recherches Archeologiques de l'Universite de Liege (The Middle Paleolithic and Early Upper Paleolithic of Eastern Crimea). — 2004 b. — Vol. 104. — P. 295–297.
- Vremir M., Ridush B. The Emine-Bair-Khosar «Mega-Trap» (Ukraine) // Mitt. Komm. Quarterforsch. Osterr. Akad. Wiss. — 2005. — Vol. 14. — P. 255–259.

ЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СОВИ ВУХАТОЇ (*Asio otus* (L.)) В УРБАНІЗОВАНИХ ЛАНДШАФТАХ (НА ПРИКЛАДІ М. ХАРКОВА)

А. Б. Чаплигіна

Харківський національний педагогічний університет
ім. Г. С. Сковороди, м. Харків, Україна

Урбоценози, які займають певний екологічний простір, створені на місці природних лісових, лучних і степових екосистем, включають глибоко змінений рослинний та тваринний світ і трансформований ґрунтовий покрив. Вони насичені великою кількістю синантропних організмів. Між ними і навколишніми природними екосистемами відбувається потужний природний і штучний речовинно-енергетичний обмін.

Дослідження останніх років підтверджують, що птахи проявляють широкий спектр адаптивних рис живлення і гніздування, внаслідок своєї широкої екологічної пластичності утворюють тимчасові зв'язки з елементами антропогенного ландшафту.

Мета нашого дослідження полягає у вивченні адаптації совоподібних до умов урбанізованого ландшафту на прикладі сови вухатої (*Asio otus* (L.)), яка на території району дослідження є гніздовим осілим видом.

Освоєння антропогенного ландшафту та часткова синантропізація цього виду сов відбувалися поступово, починаючи з зимівлі у південних містах і селищах поблизу Полтави (Гавриленко, 1970) та Кишинєва (Анисимов, 1966). Масове гніздування сов у 1962–1963 рр. зареєстровано у парках Берліну (Буссе, за: Пукинський, 1977). З 1977–1979 рр. вони почали траплятися взимку і в Харківській обл. (Садовская, Присада, 1979). Тобто, якщо зальоти сови вухатої в населені пункти в середині XIX ст. були порівняно рідкісними, пов'язаними з відсутністю корму в неурбанізованих біотопах, то протягом 1960-х — 1970-х рр. сформувалась тенденція до масової зимівлі в населених пунктах колишнього Радянського

Союзу. Перші випадки гніздування в межах м. Харкова зареєстровано нами у 2002 р., а згодом виявлено тенденції до збільшення чисельності виду у місті.

Матеріал і методи

Матеріал для нашої роботи зібрано під час польових досліджень сови вухатої в умовах урбанізованих ландшафтів. Основний матеріал зібрано експедиційним шляхом на території м. Харкова у 2002–2008 рр.

Гнізда сови вухатої ми виявляли випадково, під час вивчення екології воронових птахів. Для з'ясування біотопного поширення сови проводили картування знайдених гнізд з коротким біогеоценотичним описом. До картки вносили характеристику біоценозу та екологічної ніші, рівень трансформації, вид дерева та висоту, на якому знайдено гніздо. При цьому по кожному гнізду зібрано інформацію про терміни його використання (від початку зайняття гніздової території совами до покидання гнізда пташенятами або їх загибелі).

Всього вивчено та описано 12 гнізд сови вухатої. Морфометричному опрацюванню піддано 68 яєць. Їх опис здійснювали за загальноприйнятою методикою (Мянд, 1988). Успішність розмноження і причини загибелі пташенят визначенні за даними по усіх досліджених гніздах. Успішність розмноження визначали як відсоток пташенят, які успішно залишили гніздо, від загальної кількості відкладених яєць.

Живлення гніздових пташенят вивчали за допомогою візуальних спостережень принесення корму у гнізда дорослими птахами (Новиков, 1976) та аналізу погаток, зібраних у місцях відпочинку та днювання сов.

Результати і обговорення

На дослідженій території щільність населення сови вухатої становить 0,9 ос/км² і має тенденцію до збільшення. Розселення і зростання чисельності сови в урбанізованому ландшафті відбуваються паралельно зі збільшенням чисельності сороки (*Pica pica* (L.)) (центральні райони міст) і ворони сірої (*Corvus cornix* L.) (околиці міста).

Біотопно сова вухата пов'язана зі свіжими складними субороми і вологими сугрудками. Перевагу віддає штучним насадженням маслини вузьколистої (заплава р. Харкова) та асоціативним угрупован

ванням сосни звичайної (Журавлівський гідропарк). При внутрішній диференціації біотопу виявлено тяжіння виду до деревно-чагарникових асоціацій, які мають зімкненість ярусу не більше 0,6–0,8, або до ділянок поблизу галявин.

Для гніздування сова вухата використовує минулорічні гнізда сороки (86,5 %) та ворони сірої (13,5 %). З оглянутих гнізд 67,0 % були розміщені на маслинці вузьколистій, 18,5 % — на сосні звичайній, 14,5% — на вербі п'ятитичинковій. Перевагу віддає гніздам, що мають чашоподібну форму (без верхньої частини гнізда, яка характерна для сороки); гніздам, які розташовані поблизу галявин або водного дзеркала; середня висота розміщення гнізд над землею $6,7 \pm 1,21 \text{ м}$ ($4,5\text{--}12,0$).

Кількість яєць в кладках сови вухатої характеризується значною варіабельністю (від 3 до 7 яєць) і знаходиться у прямій залежності від чисельності мишоподібних гризунів. Середня величина кладки становить $5,86 \pm 0,98$ яйця. Розміри яєць: $40,6 \pm 0,53$ ($39,1\text{--}41,9$) x $32,7 \pm 0,11$ ($30,9\text{--}32,9$) мм, $V = 22,07 \pm 0,17 \text{ см}^3$ ($21,97\text{--}22,86$); індекс заокругленості — $82,0 \pm 0,74$ % ($80,6\text{--}84,5$).

Тривалість репродуктивного періоду сови вухатої у заплаві р. Харкова складає близько 150 діб, розпочинається шлюбною поведінкою самців у III декаді лютого і закінчується розпадом виводків у III декаді липня.

Успішність розмноження виду складає 55,5 % ($n = 10$) і зумовлена доступністю та наявністю корму (полівки звичайної (*Microtus arvalis* (Pall.)) у гніздовий період і залежить від фактору непокою. Нам довелося спостерігати повне розкрадання сорокою яєць та пташенят із гнізд сови. За нашими спостереженнями, таким чином було знищено 2 гнізда, в яких знаходилося 8 пташенят.

Виявлено значні трофічні зв'язки сови вухатої з полівкою звичайною, яка становить 98 % у погядках сови.

Основними лімітуючими факторами, які впливають на стан популяції сови вухатої, є браконьєрство, знищення кладок неспеціалізованими хижаками (сорока, сіра ворона), поїдання пташенят денними хижаками. Опосередковано впливає на популяцію виду застосування сучасних інсектицидів і гербіцидів (особливо ртуть- і хлор-сполук), що спричиняє підрив кормової бази для птахів, особ-

ливо помітний для пташенят, оскільки призводить до зниження чисельності мишоподібних гризунів.

Література

- Анисимов Е. П. Факторы, определяющие добычу ушастой совы зимой // Вопросы экологии и практического значения птиц и млекопитающих Молдавии. — Кишинев : «Карта Молдавия», 1969. — Вып. 3. — С. 36–40.
- Гавриленко Н. И. Позвоночные животные и урбанизация их в условиях города Полтавы. — Харьков : Изд-во ХГУ, 1970. — 139 с.
- Мянд Р. Внутрипопуляционная изменчивость птичьих яиц. — Таллин : «Валгус», 1988. — 193 с.
- Новиков Г. А. Теоретические основы и методы изучения питания и трофических связей млекопитающих и птиц // Биоценологические отношения организмов. — Л., 1976. — С. 45–65.
- Лукинский Ю. Б. Жизнь сов. Серия: Жизнь наших птиц и зверей. — Л. : Изд-во Ленинград. ун-та, 1977. — Вып. 1. — 240 с.
- Садовская Н. Г. Присада И. А. К биологии сов в Харьковской области // Экология гнездования птиц и методы ее изучения. Тез. Всесоюз. конф. молодых ученых — Самарканд, 1979. — С. 200–201.

СУЧАСНИЙ СТАН ПОПУЛЯЦІЇ КАНЮКА СТЕПОВОГО (*Buteo rufinus* (Cretzschm.) У КІРОВОГРАДСЬКІЙ ОБЛАСТІ

А. О. Шевцов

Куколівська ЗОШ І–ІІІ ст., м. Олександрія, Кіровоградська обл.,
Україна

Матеріал для цього повідомлення збирали впродовж останніх 20 років (1988–2008 рр.) шляхом детального обстеження території Кіровоградської обл. У 1990 р. для східної частини Кіровоградщини нам вперше вдалось зареєструвати гніздування степового канюка (*Buteo rufinus* (Cretzschm.)), і відтоді цьому виду приділялась особлива увага (Шевцов, 2001, 2003, 2008; Шевцов та ін., 2004).

Подальша активізація пошуків місць гніздування виду по всій Україні зумовила виявлення нових його поселень у Харківській (Ветров, 2002), Одеській (Ветров і др., 2003), Дніпропетровській (Листопадський, 2004; Вернер, 2007), Київській (Домашевський, 2004; Домашевський і др., 2005) та інших областях (Стригунов і др., 2008) і викликала дискусії з приводу походження його гніздової популяції в нашій країні (Гринченко і др., 2000; Стригунов і др., 2003). На основі детального аналізу опублікованих матеріалів, власних багаторічних спостережень і відомостей, отриманих методом опитування, ми зробили спробу узагальнити усі накопичені дані, які стосуються території Кіровоградщини, для оцінки сучасного стану і тенденцій змін чисельності найбільшої в Україні регіональної популяції виду.

Наші дослідження гніздування виду проведені переважно у східних районах Кіровоградської обл.: Знам'янському, Олександрійському, Онуфріївському, Петрівському і Світловодському. Загальна площа регіону дослідження становить близько 6,5 тис. км². Для встановлення щільності гніздування використовували топографічні карти (М 1:100000), на яких щорічно позначали усі зустрічі виду у гніздовий період і знайдені гнізда. Загальна довжина автомобільних, велосипедних і пішохідних маршрутів,

пов'язаних з обліками, становить десятки тисяч кілометрів, які точно підрахувати не можливо.

Для оцінки загальної чисельності виду та її динаміки, а також щільності гніздування в основних біотопах у басейні р. Інгульця (західна частина Олександрійського р-ну) на площі 1,5 тис. км² було закладено контрольну ділянку для проведення багаторічних моніторингових робіт. Крім топографічних карт використовували плани технічних ділянок лісництв (М 1:25000), а також створену власними силами карто-схему району досліджень з позначенням усіх лісосмуг і невеличких байрачних лісів.

Усього на досліджуваній території повністю обстежено і закартовано 44 різнотипних ліси загальною площею 2,8 тис. га і 240 км лісосмуг. У 13 пунктах виявлено 16 гніздових пар, у 10 пар знайдено гнізда, в яких простежено 33 випадки гніздування. Закільцьовано 12 пташенят, від яких згодом отримано одне повернення.

За весь час вивчення орнітофауни Кіровоградської обл. канюк степовий був виявлений у 47 пунктах 11 адміністративних районів (рис.). З них у 3 (6,4 %) пунктах гніздування зареєстроване до 1990 р., інші 44 (93,6 %) — після 1990 р. Враховуючи важливість інформації, наводимо повний кадастр знахідок місць гніздування виду (табл.). У 27 (32,9 %) пунктах було знайдено жилі гнізда, в інших — виявлено дорослих птахів у гніздовий період. Знахідки виду до 1990 р. підтверджені колекційними зборами (Пачоский, 1909; Воинственский, 1950; Стригунов, 1982; Пекло, 1997). У фізико-географічному плані 38 (80,8 %) пунктів знаходяться в межах південної частини лісостепової і 9 (19,2 %) — в межах північної частини степової смуг України.

За нашими спостереженнями, з середини 1990-х рр. і дотепер на контрольній ділянці відбувається збільшення чисельності гніздової популяції виду. Доказом цього є нові знахідки гнізд у добре обстежених нами лісових масивах (наприклад, в урочищах Руднівське, Користівське, Леонтів ліс та ін.) і спроби гніздування у нових біотопах. Так, з 2000 р. канюки степові почали гніздитися у лісосмугах (Шевцов, 2001), а у 2007 р. вперше зареєстровано гніздування у штучних лісонасадженнях зовнішніх відвалів Семенівсько-Головківського буровугільного розриву. Крім природного збільшення чисельності виду,

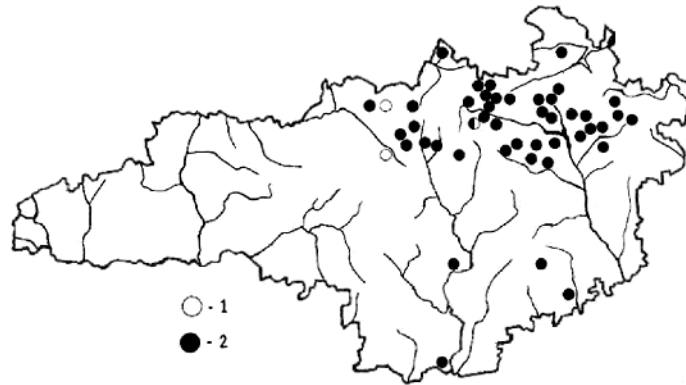


Рис. Поширення канюка степового (*Buteo rufinus* (Cretzschm.) у Кіровоградській обл.

Умовні позначення: 1 — місця гніздування до 1990 р.;
2 — місця гніздування після 1990 р.

значний вплив на його виявлення у нових місцях мали і детальніші дослідження раніше ніким необстежених територій.

Заселення нових біотопів відбувається, можливо, завдяки поверненню у місця народження молодих особин. Доказом цього є випадок повернення закільцьованого нами птаха. Пташеня, яке вилупилося 1.05.2000 у Янівському лісі, було закільцьоване 4.06.2000 на гнізді ще нелітаючим, а 15.03.2001 його було знайдено пораненим на внутрішніх відвалах Бандурівського вугільного розрізу в ок. с. Ясинуватки. Через два дні птах загинув. Відстань від місця кільцювання до місця знахідки — 7 км, напрям — південь, термін з дня кільцювання — 285 днів. Випадків зимівлі виду в Кіровоградській обл. до цього часу не зареєстровано.

За результатами наших спостережень вдалося встановити, що в середньому щільність гніздування виду на контрольній ділянці становить 1,06 пар/100 км² території. У різних гніздових біотопах чисельність виду така: байрачні ліси (n = 12) — 1 пара/233,3 га, лісосмуги (n = 3) — 1 пара/80 га, у штучних лісонасадженнях вугільних розрізів площею 785 га зареєстровано 1 випадок гніздування. У подальшому штучні лісонасадження на великих площах

Таблиця
Кадастр місць гніздування канюка степового (*Buteo rufinus* (Cretzschm.) у Кіровоградській обл.

Адміністративний район	Місцезнаходження	Джерело інформації
1	2	3
Знам'янський	ур. Чорний ліс	Воинственский, 1950; Назаренко, 1959
— " —	ок. с. Диківки	Стригунов та ін., 2008; Шевцов, 2008
— " —	ок. с. Чутівки	Стригунов та ін., 2008
— " —	ок. с. Пантазіївки	Стригунов та ін., 2008
— " —	ок. с. Калинівки	Стригунов та ін., 2008
— " —	ок. с. Дмитрівни	Стригунов та ін., 2008
— " —	ок. с. Плоского	Стригунов та ін., 2008
— " —	5 км на пд. сх. від с. Плоского	Стригунов та ін., 2008
— " —	ок. с. Заломів	Стригунов та ін., 2008
— " —	ок. с. Іванківців	Стригунов та ін., 2008
— " —	ок. с. Новопокровки	Стригунов та ін., 2008
Кіровоградський	ок. с. Зеленого Гаю*	Стригунов та ін., 2008
— " —	ок. с. Кондаурового*	Стригунов та ін., 2008
— " —	ок. с. Оситняжки	Стригунов та ін., 2008
— " —	ок. с. Лісного*	Стригунов та ін., 2008
— " —	ок. с. Аврамівки*	Стригунов та ін., 2008
Компаніївський	ок. с. Наглядівки*	Стригунов та ін., 2008
Новомиргородський	ур. Матвій яр, ок. с. Василівки	Андрієнко та ін., 1999
Маловисківський	ок. с. Великої Виски	Пачосский, 1909
Олександрівський	ур. Редьчине, ок. с. Ставидла	Стригунов, 1982
— " —	зак-к „Розумівська балка”, ок. с. Розумівки	Андрієнко та ін., 1999
— " —	ок. с. Старої Осоти	Грищенко та ін., 1999
— " —	ок. с. Мар'янівки*	Стригунов та ін., 2008
Долинський	Гурівське л-во	Милобог и др., 2002; Стригунов та ін., 2008
— " —	ок. с. Нагірного*	Стригунов та ін., 2008

Продовження таблиці

1	2	3
Олександрійський	ур. Янівський ліс, ок. с. Косівки	Шевцов, 2001, 2008; Стригунов та ін., 2008
— ” —	балка Ведмежий яр, ок. с. Косівки	Шевцов, 2001, 2008; Стригунов та ін., 2008
— ” —	ур. Грабовате, ок. с. Запоріжжя	Андрієнко та ін., 1999; Шевцов, 2001, 2003, 2008; Стригунов та ін., 2008
— ” —	ур. Перерубано-Довжик, ок. с. Запоріжжя	Шевцов, 2001, 2008; Стригунов та ін., 2008
— ” —	ок. с. Олександрівки	Шевцов, 2001, 2008; Стригунов та ін., 2008
— ” —	ур. Лозоватська Дача, ок. с. Пролетарського	Шевцов, 2001, 2008; Стригунов та ін., 2008
— ” —	ок. с. Куколівки	Стригунов та ін., 2008; наші дані
— ” —	ок. с. Войнівки	Шевцов, 2008; Шевцов та ін., 2004
— ” —	ур. Користівське, ок. с. Веселого*	Стригунов та ін., 2008; наші дані
— ” —	ур. Леонтіїв ліс, ок. с. Веселого	Шевцов, 2008
— ” —	ур. Руднівське, ок. смт Пантаївки	Наші дані
— ” —	Семенівсько-Головківський вугільний розріз	Наші дані
— ” —	ок. с. Дівочого Поля	Шевцов, 2008
— ” —	ок. с. Соніного	Шевцов, 2008
— ” —	ок. с. Лікарівки	Стригунов та ін., 2008
— ” —	ок. с. Недогарків*	Стригунов та ін., 2008
Онуфріївський	зак-к “Суховершок”, ок. с. Камбурлівки	Андрієнко та ін., 1999
Світловодський	лісові масиви на узбережжі Кременчуцького вдсх.	Клестов, Пшеничний, 1994; Андрієнко та ін., 1999
— ” —	ок. с. Захарівки	Стригунов та ін., 2008
— ” —	7 км на пд. від с. Іванівки	Стригунов та ін., 2008

Закінчення таблиці

1	2	3
Світловодський	ок. с. Срібного*	Стригунов та ін., 2008
Устинівський	зак-к “Полозова балка”, ок. с. Любовичок	Андрієнко та ін., 1999

Примітка: * — уточнена назва і належність населеного пункту до адміністративного району, порівняно з помилками, допущеними у інших публікаціях.

техногенних ландшафтів з гарною кормовою базою і незначним антропогенним впливом є резервними гніздовими біотопами для виду в регіоні.

Усього з початку 1990-х рр. до цього часу у 44 пунктах на території Кіровоградщини виявлено 82 гніздові пари канюка степового. Враховуючи необстежену західну частину Кіровоградської обл., де існують біотопи, придатні для гніздування виду, і опрацьовані наявні матеріали, можна передбачити гніздування в межах регіону не менше 100–120 пар канюка степового, занесеного до Червоної книги України (1994).

Література

- Андрієнко Т. Л., Терещенко П. С., Клестов М. Л., Прядко О. І., Сіденко В. М., Онищенко В. А., Арап Р. Я., Андрієвська О. Л., Діброва В. К., Вовк В. В., Берест З. Л., Цуканова Г. О. Заповідні куточки Кіровоградської землі. — К.: Арктур-А, 1999. — 240 с.
- Вернер В. В. Фауна денних хижих птахів Дніпропетровської області // Птахи степового Придніпров'я: минуле, сучасне, майбутнє: (Матеріали Перших Вальхівських читань). — Дніпропетровськ, 2007. — С. 146–154.
- Ветров В. В. О гнездовании курганника в Харьковской области // Беркут. — 2002. — Т. 11, вип. 2. — С. 165–167.
- Ветров В. В., Милобог Ю. В., Стригунов В. И. О гнездовании курганника на юге Одесской области // Беркут. — 2003. — Т. 12, вип. 1–2. — С. 159–160.
- Воинственский М. А. Нахождение на гнездовье в Черном лесу, в Кировоградской области, степного сарыча (*Buteo rufinus* Cretschm.) // Тр. Зоол. музею Київ. держ. ун-ту. — 1950. — Т. 2. — С. 162–163.
- Гринченко А. Б., Кинда В. В., Пилюга В. И., Прокопенко С. П. Современный статус курганника в Украине // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2000. — Вып. 3. — С. 13–26.
- Грищенко В. М., Яблоновська-Грищенко Є. Д., Кушка Т. Я. До орнітофауни Холодного яру та його околиць // Беркут. — 1999. — Т. 8, вип. 1. — С. 77.
- Домашевский С. В. Материалы по экологии канюков на севере Украины // Беркут. — 2004. — Т. 13, вип. 2. — С. 230–243.
- Домашевский С. В., Письменный К. А., Костюшин В. А. О гнездовании курганника в Украинском Полесье // Беркут. — 2005. — Т. 14, вип. 1. — С. 138–139.

- Клестов Н. Л., Пшеничный Я. В. К орнитофауне Светловодского регионального ландшафтного парка // Матеріали І конф. молодих орнітологів України. — Чернівці, 1994. — С. 64–67.
- Листопадський М. А. Гніздування степового канюка на Лівобережній Дніпропетровщині // Беркут. — 2004. — Т. 13, вип. 2. — С. 204.
- Милобог Ю. В., Ветров В. В., Стригунов В. И. Современное состояние хищных птиц бассейна реки Ингулец // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2002. — Вып. 5. — С. 14–24.
- Назаренко Л. Ф. Орнитологическая фауна Нижнего Приднестровья и ее хозяйственное значение : Дис. ... канд. биол. наук. — Одеса, 1959. — 347 с. (Рукопись)
- Пачосский И. К. Материалы по вопросу о сельскохозяйственном значении птиц. — Херсон : Изд-во Херсон. губ. земства, 1909. — 59 с.
- Пекло А. М. Каталог коллекций Зоологического музея ННПМ НАН Украины. Птицы. Вып. 1. Неворобьиные Non-Passeriformes (Пингвинообразные Sphenisciformes — Журавлеобразные Gruiformes). — Киев : Зоомузей ННПМ НАН Украины, 1997. — 156 с.
- Стригунов В. И. Гнездование курганника на Украине // Вестн. зоологи. — 1982. — № 4. — С. 71–74.
- Стригунов В. И., Милобог Ю. В., Ветров В. В. К вопросу о распространении и численности курганника (*Buteo rufinus*) в Украине // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. — 2003. — Вып. 6. — С. 59–66.
- Стригунов В. И., Милобог Ю. В., Ветров В. В. Поширення канюка степового, *Buteo rufinus* (Cretzschm.), в Україні // Знахідки тварин Червоної книги України. — К., 2008. — С. 367–372.
- Червона книга України. Тваринний світ / Під заг. ред. М. М. Щербака. — К. : Укр. енциклопедія, 1994. — 464 с.
- Шевцов А. О. Гніздування степового канюка в Олександрійському районі Кіровоградської області // Беркут. — 2001. — Т. 10, вип. 1. — С. 63–66.
- Шевцов А. О. Характеристика проектного орнітологічного заказника «Урочище Грабовате» // Роль природно-заповідних територій у підтриманні біорізноманіття: Матеріали конф., присвяченої 80-річчю Канівського природного заповідника. — Канів, 2003. — С. 84–86.
- Шевцов А. О. Спостереження рідкісних видів птахів у Кіровоградській області в 1995–2007 рр. // Знахідки тварин Червоної книги України. — К., 2008. — С. 383–386.
- Шевцов А. О., Санжаровський Ю. О., Соріш Р. В., Єфремов В. Л. Нові, рідкісні та малочисельні птахи Кіровоградської області // Беркут. — 2004. — Т. 13, вип. 1. — С. 13–17.

НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ ИЗУЧЕНИЯ ТРОФИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ ХИЩНЫХ ПТИЦ (ПО СОВЕЩАНИЯМ В СЕВЕРНОЙ ЕВРАЗИИ)

А. И. Шепель

Пермский государственный университет, г. Пермь, Российская Федерация

Вопросы взаимоотношений пернатых хищников и их жертв интересуют исследователей не одно десятилетие. Это один из интереснейших аспектов их роли в функционировании экосистем, о которых мы знаем не достаточно. Детальный анализ биоценотической роли хищных птиц был проведен В. М. Галушиным (1982). В своей работе автор не просто проанализировал характер их воздействия на другие элементы экосистем, а обозначил актуальные и перспективные направления изучения дневных хищных птиц и сов по данной тематике. Мы попытались выяснить, на сколько был велик интерес исследователей к системе «хищник — жертва» за последующий 25-летний период (1982–2006 гг.). За основу были взяты материалы конференций и совещаний в Северной Евразии, которые наиболее ярко отражают привлекательность той или иной темы. Результаты представлены в таблицах 1 и 2.

На первом совещании по экологии и охране хищных птиц вопросам, связанным с проблемой «хищник — жертва», было посвящено 6 публикаций (М. И. Брауде; А. В. Давыгора; В. Н. Калякин; А. А. Маяков; В. И. Перерва; А. И. Шепель), что составляет 3,9 % от общего количества (Охрана хищных птиц, 1983; Экология хищных птиц, 1983).

На третьей конференции по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии — 3 (А. И. Близнюк; Л. В. Маловичко; В. М. Константинов; А. И. Шепель), или 1,9 % (III конференция... 1998).

На четвертой — 5 (Е. Р. Потапов, А. Беннетт; А. Э. Мусихин; Ю. Е. Нельзина, Е. А. Хиревич; А. А. Соколов; Е. А. Хиревич и др.), или 3,6 % (Материалы IV конференции..., 2003).

Таблица 1

Соотношение публикаций по разной тематике на конференциях и совещаниях по хищным птицам

Совещание/ конференция	Количество публикаций				
	общее	по питанию	краткие сведения о питании	кормодобывающее поведение	система «хищник-жертва»
1-е совещание по экологии и охране хищных птиц (1983 г.)	153	5	12	2	6
3-я конференция по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии (1998 г.)	153	9	6	2	3
4-я конференция по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии (2003 г.)	138	2	2	4	5
5-я конференция по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии (2008 г.)	158	7	2	7	3
Всего	602	23	22	15	17

На пятой — 3 (С. В. Волков и др.; В. А. Коровин; Е. С. Нуждина, О. О. Григорьева), или 1,9 % (Изучение и охрана..., 2008).

На девятой Всесоюзной орнитологической конференции — 4 (В. Г. Кревер; Р. Г. Пфеефер, П. В. Пфандер; И. Т. Русев, В. И. Соловьев; В. П. Шохрин, А. А. Маяков), что составляет 9,3% от работ, посвященных дневным хищным птицам и совам (Изучение птиц..., 1986).

На десятой — 1 (А. И. Шепель), или 1,4 % (Материалы 10 Всесоюзной..., 1991).

На одиннадцатой Международной орнитологической конференции Северной Евразии — 0 (Актуальные проблемы..., 2001).

На двенадцатой — 3 (В. В. Ивановский; В. Э. Рейф и др.; А. И. Шепель и др.), или 5,0 % (Орнитологические исследования..., 2006).

В целом в материалах перечисленных конференций и совещаний количество работ, связанных с изучением взаимоотношений пернатых хищников и их жертв, составляет около 3 %. Основное

Таблица 2

Соотношение публикаций по разной тематике на всесоюзных и международных орнитологических конференциях Северной Евразии

Конференция	Количество публикаций					
	общее	посвященное пернатым хищникам	по питанию	краткие сведения о питании	кормодобывающее поведение	система «хищник-жертва»
9-я Всесоюзная орнитологическая конференция (1986 г.)	642	43	4	1	1	4
10-я Всесоюзная орнитологическая конференция (1991 г.)	721	69	3	8	7	1
11-я Международная орнитологическая конференция Северной Евразии (2001 г.)	537	37	2	1	0	0
12-я Международная орнитологическая конференция Северной Евразии (2006 г.)	444	60	6	0	0	3
Всего	2344	209	16	10	8	8

внимание исследователей сосредоточено на редких и исчезающих видах, численности и гнездовой биологии. Почему?

На наш взгляд, причины две. Во-первых, на изучение «красно-книжных» видов можно получить гранты и финансовые средства от природоохранных государственных структур (комитеты, управления, министерства). При работе с редкими видами представляется возможность параллельно проводить учеты обычных хищников, что и используется исследователями. Кроме того, эти работы можно выполнить быстро, за короткий промежуток времени. Во-вторых, исследование роли птиц в экосистемах требует значительных

временных затрат, как сезонных, так и общегодовых, и монотонной стационарной работы, которая менее привлекательна по сравнению с динамичным обследованием разнообразных ландшафтов.

Однобокость отечественных исследований по экологии пернатых хищников очевидна, и поэтому мы значительно отстаем от зарубежных коллег в разработке многих вопросов биоценологии.

Имеющиеся публикации по взаимоотношениям хищных птиц и их жертв требуют серьезного критического осмысления, так как точки зрения авторов более чем разнообразны, и их мнения расходятся вплоть до диаметрально противоположных позиций. Основной причиной этих противоречий является кратковременность наблюдений, не учитывающих циклических изменений в экосистемах, а также разобщенность работ по пернатым хищникам и их жертвам. Кроме того, такие работы крайне редко проводят продолжительное время сразу на нескольких стационарах.

В заключение следует отметить, что проблемы и направления изучения роли хищных птиц в экосистемах, обозначенные В. М. Галушиным (1982) четверть века тому назад, остаются актуальными и перспективными. Со своей стороны хочу добавить, что при проведении таких работ необходимо придерживаться ряда требований. Исследования должны быть: 1) стационарными и проводиться в разных ландшафтных зонах с учетом уровня антропогенной нагрузки; 2) долговременными с учетом меняющихся условий на протяжении каждого месяца и сезона; 3) многолетними с учетом условий каждого года; 4) комплексными, в равной степени охватывающими экологические особенности как хищников, так и их жертв; 5) при изучении спектров питания хищных птиц необходимо использовать только щадящие методы и только при крайней необходимости.

Литература

- Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии. Материалы Международной конференции (XI Орнитологическая конференция). — Казань : Изд-во «Матбугат йорты», 2001. — 720 с.
- Галушин В. М. Роль хищных птиц в экосистемах // Итоги науки и техники. ВИНТИ. Серия зоология позвоночных. — М., 1982. — Т. 11. — С. 158–237.
- Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии: Материалы V Международной конференции по хищным птицам Северной Евразии. — Иваново, 2008. — 360 с.

- Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование: тезисы докладов I-го съезда Всесоюзного орнитологического общества и IX Всесоюзной орнитологической конференции. — Л., 1986. — Ч. 1. — 364 с.; Ч. 2. — 378 с.
- III конференция по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии. — Ставрополь, 1998. — Ч. 1 — 135 с.; Ч. 2. — 184 с.
- Материалы 10-й Всесоюзной орнитологической конференции. — Минск : Наука і техника, 1991. — Ч. 1. — 174 с.; Ч. 2, кн. 1. — 336 с.; Ч. 2, кн. 2. — 328 с.
- Материалы IV конференции по хищным птицам Северной Евразии. — Пенза, 2003. — 306 с.
- Орнитологические исследования в Северной Евразии: Тезисы XII Международной орнитологической конференции Северной Евразии. — Ставрополь, 2006. — 604 с.
- Охрана хищных птиц // Материалы I совещ. по экологии и охране хищных птиц. — М., 1983. — 170 с.
- Экология хищных птиц // Материалы I совещ. по экологии и охране хищных птиц. — М., 1983. — 178 с.

К ИСТОРИИ СОКОЛИНОЙ ОХОТЫ В КРЫМУ

Е. Э. Шергалин

Falconry Heritage Trust, г. Кармартен, Великобритания

О соколиной охоте в Крыму сохранилось не так много сведений, и поэтому любая информация, почерпнутая из малоизвестных источников, может представлять большой интерес для истории сокольничества.

Знаменитый российский орнитолог немецкого происхождения Густав Фердинанд Ричард Радде (1831–1903) прибыл в Россию в 1852 г. и в течение 1852–1854 гг. жил в Крыму. В своей книге «Крымские татары», опубликованной в 1856 г., в главе 6 «Скотоводство. Земледелие. Садоводство. Произрастание табаку. Лесоводство и охота» он написал следующее (<http://www.kirimtatar...>):

«Между Татарами встречается очень много охотников; но ни один из них не занимается охотой как исключительным промыслом. Степные Татары занимаются только соколиною охотой, для которой они приучают редко встречающихся в Крыму ястребов (*Astur palumbarius*) [тетеревятников (*Accipiter gentilis* (L.) — прим. авт.)] и пушистых соколов (*Falco lanarius*) [ланнеров (*Falco biarmicus* Temm.) — прим. авт.]. Чтобы поймать молодую птицу, которой-нибудь из этих пород, Татарин берет курицу и отправляется с нею в один из запущенных степных садов: придя туда, он привязывает курицу на тонкую веревку и пускает ее бегать, а сам прячется в густой кустарник и оттуда свистком приманивает птиц. Как только он увидит, что откуда-нибудь устремляется на курицу сокол, он дает ему минуту времени, чтобы сокол успел вцепиться в добычу, и потому выбегает, чтобы схватить его. Редко сокол успевает улететь от охотника. Голод — единственное средство, которым можно приручить птиц к охоте. Пойманного описанным способом сокола Татары держат дома одно лето, а на следующее берут уже с собою на охоту. Прирученные соколы обыкновенно очень хорошо ловят гларкол и драхв. Я помню, что один Татарин поймал со своим соколом

в одно утро, при устье реки Карассу, 7 маленьких драхв и 10 гларкол. Маленьких драхв (*Otis tetrax*) [стрепетов (*Tetrax tetrax* (L.) — прим. авт.)] Татары ловят еще силками, в которые для приманки кладется дубовая кора: птицы прилетают клевать ее и попадаются в силко».

Под гларколами подразумеваются, по всей вероятности, авдотки (*Burhinus oedicnemus* (L.)), а вот упоминание ланнера в Крыму таким авторитетным орнитологом, как Радде, который был избран президентом Первого международного орнитологического конгресса в Вене и вряд ли мог ошибиться, порождает массу вопросов.

Крымские сокольники были достаточно знамениты в те времена, если польские короли приглашали к себе их на службу. Лучшим подтверждением тому является картина Иржи Даниэля Шульца (Jerzy Daniel Schultz) (1615–1683) «Крымский сокольник короля Яна II Казимира с его семьей», или «Семья Дедеш Ага», также известная под названием «Семейный портрет» (<http://commons...>), представленная здесь.



Рис. «Крымский сокольник короля Яна II Казимира с его семьей», Иржи Даниэль Шульц (Jerzy Daniel Schultz) (1615–1683).

Другим объектом, имеющим отношение к соколиной охоте и заслуживающим внимания, является Соколиная башня в Бахчисарае — уникальный памятник архитектуры XVI–XVIII вв. в Ханском дворце (Хан-Сарае). Вот что пишут об этой башне в Интернете (<http://crimean...>; <http://www.cidct...>; <http://bakhchisaray...>):

«Площадь, ныне занимаемая дворцом, составляет более четырех гектаров.

Здание гарема расположено в глубине парка, на некотором расстоянии от главного дворцового корпуса. Южным торцом гаремный корпус был соединен переходом с Соколиной башней — Тоган-Кулеси.

Архитектура Соколиной башни проста и лаконична. На каменную, квадратную в плане, призму посажен с напуском деревянный параллелепипед, высотой она более 15 метров. Ни формой, ни пропорциями башня не вызывает особых эмоций и вполне сошла бы за современную водонапорную башню, если бы своим решетчатым завершением не походила на огромную клетку для птиц.

Деревянная решетка башни и впрямь была своего рода клеткой для ханских жен и наложниц. ... В нижней части башни держали соколов для ханской охоты, из-за чего она и получила свое название».

О размахе проводимых соколиных охот можно судить по отрывку из повествования «Книга путешествий — сейахатнаме» турецкого географа и путешественника XVII в. Эвлия Челеби, где в томе 5, части 6 можно найти такие указания о подарках его высочества хана Мелеку Ахмед-Паше (<http://www.vostlit...>):

«Послание хана, кроме обычных формул красноречия и высокого стиля, содержало в себе следующее: «С моим высокочтимым везиром, моим наставником, нашим другом и вашим советником золотым Дедешем мы отправили [вам] эти дары из захваченного у русов добра, согласно реестру. ... «Щедрый остается щедрым, если даже он не царь», — эти сказанные в шутку слова пусть и останутся шуткой. Когда вы направитесь в наши области в Крым, мы решили послать госпоже нашей Кая-султанше ... пятьдесят пар ястребов, а также серых и белых соколов. [Надеюсь], если будет угодно Аллаху, мое, Мухаммеда хана, [ничтожного] раба, дружеское послание, написанное на языке ногайцев, будет принято с благосклонностью и добротой».

А вот что пишет об этом в своей статье «Ловчие на княжеской службе (XIV — первая половина XVI вв.)» профессор из Санкт-Петербурга доктор исторических наук И. Б. Михайлова (<http://medievalrus...>):

«Важное значение в средневековом посольском церемониале имели «поминки» — подношения главам иностранных государств. Ценным даром считались русские охотничьи птицы. ... Сокольники вывозили их зарубеж и обучали иностранцев — знать и ловчих — обращению с дорогими пернатыми хищниками. Один из таких служилых людей осенью 1496 г. в составе русской дипломатической миссии направлялся к крымскому хану Менгли-Гирею. В пути посланники подверглись нападению крымских татар. О судьбе промыслового слуги его уцелевшие товарищи сообщали непосредственно Ивану III: «Нынеча соколника нашего на твоём же деле изымав, продали твоему человеку, и твой человек продал его боярину нашему; а ты к нам приказал, что и ты на том соколнике дал 500 алтын, и мы те денги и дали твоему человеку». ... Эта запись интересна тем, что подтверждает мысль о государственном характере службы сокольников. Пленник исполнял «дело» великого князя, и последний не пожалел денег, чтобы его освободить.

В те дни, когда происходили эти драматические события, другая русская дипломатическая миссия держала путь к турецкому султану Баязету. С ней тоже ехал сокольник. Источники сохранили его имя: его звали Лука. ... Менгли-Гирей между тем с нетерпением ждал охотничьих птиц. Поскольку набег его подданных помешал их доставке, через два года, в 1498 г. крымский хан обратился к Ивану III с просьбой включить в «поминки» «6 кречетов, один бы лебеди ловил, да два высокие соколы и с соколником прислал бы еси, наших бы соколников научив»...

Следующее известие о «хождении» промыслового слуги за границу содержится в посольских книгах под 1500 г. В том году русские посланники в Крым снова были «поиманы» тагарами и казаками. Среди пленников, приведенных в Азов для продажи туркам, находился ограбленный сокольник. Ему удалось освободиться. Через год вместе с купцами он возвращался на родину, но на караван опять было совершено нападение. На этот раз сокольнику удалось спастись и вернуться домой. ...».

Кое-что о соколиной охоте у крымских татар можно почерпнуть, интересуясь историей охотничьих собак. Делясь впечатлени-ем об этом, А. Чайковский в 1880-х гг., описывая подобную охоту с использованием ловчих птиц у турок и крымских татар, отмечал: «Если лисица или заяц с поля скроется в чашу, то сокол останавли-вается над тем местом, где укрылась дичь, и таким образом дает охотникам возможность вновь поднять ее» (<http://borzoi...>).

Численность дичи для использования ловчих птиц имеет особое значение. Если ее много, то во время охоты, отличающейся случай-ным характером, можно обходиться вовсе без собак. Например, в недалеком прошлом крымские татары практиковали охоту в наезд-ку, будучи верхами, травя ястребами дичь, вылетающую из-под копыт лошадей (<http://www.hunter...>).

Таким образом, в XVII в. как в России при царе Алексее Михай-ловиче (1629–1676), так и в Крыму, входившем в то время в состав Крымского ханства, соколиная охота была популярной, и это, несо-мненно, заслуживает более пристального внимания историков.

Интернет источники

<http://bakhchisaray.ru.russian-women.net/>

<http://borzoi.org.ua/index.php?itemid=397>

http://commons.wikimedia.org/wiki/Image:Crimean_Falconer_of_King_John_II_Casimir_With_His_Family.jpg

<http://crimean.info/page-id-24.html>

<http://medievalrus.narod.ru/mihailova.htm>

<http://www.cidct.org.ua/ru/publications/Ocherki/38.html>

<http://www.hunter.ru/dogs/articles/podsokolija.htm>

<http://www.kirimtatar.com/Story/Radde/radde6.html>

<http://www.vostlit.narod.ru/Texts/rus8/Celebi3/text6.htm>

СОКОЛОПОДІБНІ ПТАХИ (Falconiformes) СХІДНИХ ОКОЛИЦЬ КРИВОГО РОГУ

І. С. Янчук

Довгинцівський гуманітарно-технічний ліцей, м. Кривий Ріг, Україна

Фауністичні дослідження є традиційними в орнітології, у їх процесі зібрано велику кількість фактичного матеріалу, але це не зменшує їх актуальності через постійні зміни, що відбуваються у складі фаун окремих територій (Губкін та ін., 2007).

Висвітлення стану орнітофауни Криворіжжя взагалі знахо-диться в незадовільному стані. В останніх публікаціях, зокрема сто-совно денних хижих птахів Дніпропетровщини, серед досліджених згадується велика кількість районів Дніпропетровської обл., але дані по Криворізькому р-ну практично відсутні (Вернер, 2007; Сижко, 2007).

Стан фауни соколоподібних на території Криворізького р-ну частково висвітлено у роботі Ю. В. Милобога зі співавторами (2002).

Таким чином, ця робота може пролити світло на стан орнітофа-уни взагалі, і денних хижаків зокрема, на Криворіжжі, принаймні у східній його частині.

Матеріал і методи

Матеріали цієї публікації було зібрано протягом 2000–2008 рр. на території східних ок. м. Кривого Рогу (Дніпропетровська обл.).

Згадана ділянка має площу близько 20 км², де розміщені жит-лові масиви «386 квартал», «Східний-1», «Східний-2», «Схід-ний-3», споруди шахти «Артем № 2», штучне лісонасадження пло-щею близько 4 км² (обхід № 3 Дзержинського л-ва), кілька водойм штучного походження (оз. Солоне площею 0,2 км², оз. Шахтарське площею 0,1 км² та ін.), сільськогосподарські угіддя КСП «Червоні Поди» та «Новопілля», ділянка зрошувального каналу Дніпро — Кривий Ріг завдовжки близько 3 км та 5 полезахисних лісосмуг за-гальною довжиною біля 10 км. Лісосмуги переважно дубово-ясе-

неві з домішкою клену платанолістого та робінії. Для підліску характерні карагана кушова, скумпія, бузина чорна, бруслина європейська, клени татарський та ясенелистий. Потужність лісосмуг 6–12 м (4–7 рядів), на північному сході розташована ділянка лісонасаджень 30 x 400 м (1,2 га) (Янчук, 2008).

Ступінь рекреаційного навантаження на означеній території — від повністю змінених людиною ділянок до площ, які знаходяться у стадії відновлення (покинуті сільськогосподарські угіддя тощо). Полезахисні лісосмуги характеризуються переважно II стадією рекреаційної дигресії, обхід № 3 Держинського л-ва — III–IV стадіями (Костюшин, 1997). На лучних ділянках (береги водойм) можна спостерігати відновлення ґрунтів, індикатором якого є збільшення кількості ковили.

Матеріал збирали за допомогою стандартних методів маршрутного та точкового обліку (Бибби и др., 2000). Було закладено 12 постійних маршрутів загальною довжиною 30 км. Маршрути прокладали з урахуванням біотопного різноманіття, довжина окремих маршрутів складала 0,5–5 км.

Під час спостережень використовували 8–20-кратні біноклі.

Результати і обговорення

За час спостережень на території східних ок. Кривого Рогу було виявлено 18 видів птахів (з родини Яструбових (Accipitridae) — 13 видів, родини Соколових (Falconidae) — 5 видів) (табл.).

На дослідженій території гніздиться 4 види денних хижих птахів: лунь очеретяний (*Circus aeruginosus* (L.)), яструб великий (*Accipiter gentilis* (L.)), підсоколик великий (*Falco subbuteo* L.) та боривітер звичайний (*F. tinnunculus* L.).

Лунь очеретяний (*Circus aeruginosus* (L.)). Найбільше екологічно пластичний серед лунів. На гніздуванні трапляється не щороку, але за наявності відповідних умов (заболоченості) гніздування постійно поновлюється. У роки з прийнятними для гніздування умовами луні мають достатню кормову базу: на заболочених ділянках гніздяться лиски (*Fulica atra* L.), водяні курочки (*Gallinula chloropus* (L.)), кулики-довгоноги (*Himantopus himantopus* (L.)), коловодники звичайні (*Tringa totanus* (L.)), баранці звичайні (*Gallinago gallinago* (L.)), а також трапляється велика кількість літучих куликів.

Соколоподібні птахи східних ок. Кривого Рогу

Таблиця

Таксон	Характер перебування виду	Статус у Дніпропетровській обл. (за: Булахов, Губкин, 1996)*
Accipitridae		
<i>Pernis apivorus</i> (L.)	пролітний	III
<i>Milvus migrans</i> (Boddaert)	пролітний	VI
<i>Circus cyaneus</i> (L.)	пролітний, зимуючий	I
<i>C. macrourus</i> (Gm.)	пролітний	I
<i>C. pygargus</i> (L.)	пролітний	I
<i>C. aeruginosus</i> (L.)	гніздовий, перелітний	VI
<i>Accipiter gentilis</i> (L.)	гніздовий, осілий	VI
<i>A. nisus</i> (L.)	зимуючий	VI
<i>Buteo lagopus</i> (Pottopp.)	пролітний, зимуючий	VI
<i>B. rufinus</i> (Cretzschm.)	залітний	IV
<i>B. buteo</i> (L.)	пролітний	VI
<i>Aquila chrysaetos</i> (L.)	пролітний	I
<i>Haliaeetus albicilla</i> (L.)	зимуючий	I
Falconidae		
<i>Falco cherrug</i> J.E. Gray	пролітний	II
<i>F. subbuteo</i> L.	гніздовий, перелітний	I
<i>F. columbarius</i> L.	пролітний, зимуючий	III
<i>F. vespertinus</i> L.	пролітний	II
<i>F. tinnunculus</i> L.	гніздовий, перелітний, зимуючий	III

Примітка. * — статус виду: I — зникаючий, II — вразливий, III — рідкісний, IV — невизначений, V — відновлений, VI — звичайний.

Луні успішно виводить пташенят, ставлячи на крила 3 (2005 р.) або 4 (2006 р.) пташенят. В інші роки регулярно трапляються дорослі птахи в гніздовий період, а також пролітні особини.

Навесні перші луні з'являються переважно у II декаді березня: 22.03.2000, 17.03.2001, 26.03.2002, 13.04.2003, 9.03.2004, 12.03.2005, 24.03.2006, 3.03.2007, 10.03.2008. Останні осінні мігранти зареєстровані 23.10.2004.

Яструб великий (*Accipiter gentilis* (L.)). Вірогідно, гніздовий вид. Щороку спостерігають дорослих птахів та зльотків. Взимку часто

трапляється в районі оз. Солоного. Самку яструба великого зареєстровано 17.12.2007 на даху під'їзду будинку № 11 по вул. Котляревського.

Підсоколик великий (*Falco subbuteo* L.). Вказаний як рідкісний гніздовий вид у великих лісових масивах Дніпропетровської обл. (Сижко, 2007). За нашими спостереженнями, 1 пара птахів гніздилася на території приміського штучного лісонасадження на опорі ЛЕП протягом 5–6 років, ділячи гніздо з круками (*Corvus corax* L.). Круки виводили пташенят у період з лютого по кінець квітня — початок травня, а після вильоту пташенят круків гніздо займали підсоколики великі. Згадка саме про цю пару птахів є у роботі інших дослідників (Милобог та ін., 2002). Гніздування було успішним: в 2005 р. птахи поставили на крила 5 пташенят. З 2007 р. підсоколики на території лісонасадження не гніздяться, більш за все через фактор непокою з боку людини. Хоча і в 2007, і в 2008 рр. вони з'являлися 26 квітня біля гнізда, але не загніздилися. У гніздові періоди двох останніх років спостерігали дорослих птахів, а 5.08.2008 поблизу Центрального кладовища виявлено молодого підсоколика, але гнізда не знайдено.

Весняний проліт починається найраніше в середині квітня — 13.04.2008, найпізніша дага — 6.05.2004. Під час весняного прольоту іноді трапляється невеликими зграями, наприклад 21.04.2003 над оз. Солоним зареєстровано групу підсоколиків кількістю 6 ос. (Янчук, 2007). Восени затримується до жовтня (останнє спостереження — 10.10.2002).

Боривітер звичайний (*Falco tinnunculus* L.). Домінуючий вид. На шахтних спорудах «Артем № 2» гніздиться 1–2 пари птахів і в полязахисних лісосмугах така сама кількість. Гніздяться успішно — щороку ставлять на крила 3–4 пташенят.

У 2002 р. було знайдено гніздо боривітра на шостому поверсі недобудованого багатопверхового будинку у мікрорайоні «Східний–3». У кладці було 5 яєць, з яких успішно вилупилися пташенята. Подальшу долю виводка прослідкувати не вдалося, але у липні — серпні 2002 р. на пустирі та луках біля оз. Солоного трималося 5 боривітрів, з них 2 дорослих. Найвірогідніше, що 3 пташенят успішно вилетіли саме із згаданого гнізда. Навесні перших боривітрів зареєстровано у березні — 7.03.2003, останнє осіннє

спостереження — 2.11.2005. Взимку 2006–2007 та 2007–2008 рр. біля оз. Солоного спостерігали зимуючих птахів.

Решта 14 видів соколоподібних — сезонні мігранти, зимуючі або залітні птахи в районі досліджень.

Осоїд (*Pernis apivorus* (L.)). Рідкісний сезонний мігрант, зареєстрований переважно під час осіннього прольоту.

Шуліка чорний (*Milvus migrans* (Boddaert)). Сезонний мігрант. Так, 18.08.2004 молодого птаха спостерігали над оз. Солоним, його переслідували крячки річкові (*Sterna hirundo* L.).

Лунь польовий (*Circus cyaneus* (L.)). Пролітний, зимуючий. Щороку 1–3 ос. трапляються біля оз. Солоного. У 2006 р. з 1 січня до 20-х чисел лютого 3 птаха (2 самці та самка) трималися на луках біля озера; 23.03.2006 було знайдено самця, вбитого з пневматичної рушниці.

Лунь степовий (*Circus macrourus* (Gm.)). Єдине спостереження виду сталося 11.04.2006: самець пролітав над затопленою ділянкою озимини в районі залізнич. платформи 93 кілометр.

Лунь лучний (*Circus pygargus* (L.)). Рідкісний пролітний вид, зареєстрований переважно на осінньому прольоті. Остання осіння реєстрація — жовтень 2005 р. (Янчук, 2006).

Яструб малий (*Accipiter nisus* (L.)). Звичайний, пролітний, зимуючий, на гніздуванні не виявлено. Трапляється в біоценозах усіх типів, в тому числі й у житлових кварталах.

Зимняк (*Buteo lagopus* (Pontopp.)). Звичайний пролітний, зимуючий вид.

Канюк степовий (*Buteo rufinus* (Cretzschm.)). Рідкісний. Єдина реєстрація — на дорослого птаха нагнали 12.06.2006. Характер перебування не з'ясовано.

Канюк звичайний (*Buteo buteo* (L.)). Звичайний сезонний мігрант. Трапляються як поодинокі особини, так і зграї до 28 ос. Раніше гніздився у прилеглих до території дослідження лісонасадженнях. Остання невдала спроба гніздування була у 2001 р. Однією з причин, через які канюк перестав гніздитися, найімовірніше, є зникнення ховрахів. Ще до середини 1990-х рр. на луках біля оз. Солоного налічували більше десятка жилих нир цих гризунів.

Беркут (*Aquila chrysaetos* (L.)). Було єдине спостереження виду — 30.03.2005 над підтопленою ділянкою озимини в районі

залізнич. станції Новоблочна Придніпровської залізниці пролітав 1 птах на висоті 10–15 м. (Янчук, 2006).

Орлан-білохвіст (*Haliaeetus albicilla* (L.)). Рідкісний, зимуючий. По одній особині спостерігали 26.01.2006 біля оз. Солоного (Янчук, 2006) і 17.12.2007 в житловому масиві «386 квартал» (в обох випадках пролітні особини), а 21.01.2008 дорослий та молодий птахи поїдали на полі ріллі труп якоїсь дрібної тварини.

Балабан (*Falco cherrug* J.E. Gray). Рідкісний вид, трапляється переважно під час сезонних міграцій (жовтень 2003 р., березень 2004 р.). Єдина реєстрація у гніздовий період — 18.05.2006 птах полював біля колонії граків (*Corvus frugilegus* L.) на опорах ЛЕП (Янчук, 2006). У 2007–2008 рр. балабана зареєстровано не було.

Кібчик (*Falco vespertinus* L.). Рідкісний вид, який трапляється переважно під час весняного прольоту, починаючи з III декади квітня. Востаннє зареєстрований 21.04.2003. На стовпах електропередачі в районі залізнич. станції Новоблочна було виявлено 3 самців, а через деякий час 1 самку.

Підсоколик малий (*Falco columbarius* L.). Нечисленний пролітний та зимуючий вид. Виявлено в різних біотопах: біля оз. Солоного, відстійника поблизу с. Красного, лісосмути вздовж каналу Дніпро — Кривий Ріг. Також його спостерігали 13.03.2003 над спортмайданчиком ЗОСШ № 87 під час вдалого полювання на горобця.

Висновки

Таким чином, орнітофауна денних хижих птахів східних ок. Кривого Рогу включає 18 видів двох родин — Яструбових (13 видів) та Соколових (5 видів). Гніздовими є 4 види — лунь очеретяний, яструб великий, підсоколик великий та боривітер звичайний. Під час сезонних міграцій та на зимівлі трапляються ще 13 видів: осоїд, шуліка чорний, лунь польовий, лунь степовий, лунь лучний, яструб малий, зимняк, канюк звичайний, беркут, орлан-білохвіст, балабан, підсоколик малий, кібчик. Канюка степового доцільно віднести до випадково залітних видів у гніздовий сезон, тому що за згаданий час була лише одна реєстрація, до того ж у період, що не співпадає з часом сезонних міграцій.

Загалом чисельність денних хижих птахів на території східних ок. Кривого Рогу можна вважати стабільно низькою. Головними чинниками, які впливають на їхню чисельність, є недостатня кормова база для таких великих птахів, як канюк звичайний або шуліка чорний, відсутність відповідних гніздових біотопів для луня очеретяного і непокоєння з боку людини. Якщо боривітер звичайний у змозі частково синантропізуватися, то для підсоколика великого саме чинник непокою виявився вирішально негативним.

Література

- Бибби К., Джонс М., Марсен С. Методы полевых экспедиционных исследований. Исследования и учеты птиц. — М.: Союз охраны птиц России, 2000. — 186 с.
- Булахов В. Л., Губкин А. А. Современное состояние орнитофауны Днепропетровской области. // Праці Укр. орнітолог. т-ва. — К., 1996. — Т. 1. — С. 3–18.
- Вернер В. В. Фауна денних хижих птахів Дніпропетровської області // Птахи степового Придніпров'я: минуле, сучасне, майбутнє. — Дніпропетровськ, 2007. — С. 146–154.
- Губкін А. А., Пономаренко О. Л., Компанієць А. Г. Характеристика фауни птахів заказника «Волошанська дача» // Птахи степового Придніпров'я: минуле, сучасне, майбутнє. — Дніпропетровськ, 2007. — С. 99–108.
- Костюшин В. А. Воздействие рекреации на живую природу — К.: Нац. еколог. центр України, 1997. — 42 с.
- Милобог Ю. В., Ветров В. В., Стригунов В. И. Современное состояние хищных птиц бассейна реки Ингулец // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнітолог. станції. — 2002. — Вып. 5. — С. 14–24.
- Сижко В. В. Головні зміни в орнітофауні Дніпропетровської області протягом останніх 115 років // Птахи степового Придніпров'я: минуле, сучасне, майбутнє. — Дніпропетровськ, 2007. — С. 74–98.
- Янчук І. С. Рідкісні птахи східних околиць Кривого Рогу // Авіфауна України. — 2006. — Вып. 3. — С. 50–52.
- Янчук І. С. Орнітофауна байраку оз. Солоного // Птахи степового Придніпров'я: минуле, сучасне, майбутнє. — Дніпропетровськ, 2007. — С. 117–125.
- Янчук І. С. Птахи агроценозів східного Криворіжжя // Наук. вісник Ужгород. ун-ту. Серія: Біологія. — 2008. — Вып. 23. — С. 157–160.

Birds of prey (Falconiformes) of eastern outskirts of Kryvyi Rih. Yanchuk I.S. — Results of birds of prey study in eastern outskirts of Kryvyi Pih held in 2000–2008 is presented. Species composition and status of birds of prey have been characterized. Total of 18 species, of which 4 are breeding were recorded.

ЗМІСТ

Передмова	3
Абуладзе А. В. Ястребинный орел (<i>Hieraaetus fasciatus</i> (Vieill.) в Грузии и на сопредельных территориях	5
Абуладзе А. В., Эдишерашвили Г. В. Результаты зимнего учета дневных хищных птиц в Грузии в феврале 2006 г.	11
Андрющенко Ю. А., Попенко В. М. Новые данные о хищных птицах Степного Крыма	19
Белик В. П., Ветров В. В., Милобог Ю. В., Маловичко Л. В. Гнездование могильника (<i>Aquila heliaca</i> Sav.) в Степном Ставрополье	25
Белик В. П., Милобог Ю. В., Ветров В. В., Гугуева Е. В. Материалы к оценке численности малого подорлика (<i>Aquila pomarina</i> C.L. Viehm.) в Краснодарском крае и Адыгее	28
Бокотей А. А., Дзюбенко Н. В. Поширення та динаміка чисельності денних хижих птахів у м. Львові	33
Бучко В. В., Черемних Н. М. Трофічні зв'язки пугача (<i>Bubo bubo</i> (L.) у Галицькому національному природному парку	39
Весельський М. Ф., Кратюк О. Л. Беркут (<i>Aquila chrysaetos</i> (L.) на території Житомирської області	45
Ветров В. В., Милобог Ю. В. Распространение могильника (<i>Aquila heliaca</i> Sav.) в степной зоне Украины	51
Ветров В. В., Ремизов А. Ю., Шкрабалюк А. П. О гнездовании сипухи (<i>Tyto alba</i> (Scop.) в Крыму	55
Винчевский Д. Е. Селективное поедание разных частей не крупной добычи луговыми луниями (<i>Circus pygargus</i> (L.) в Западной Беларуси	58
Винчевский Д. Е., Koks В. J., Trierweiler С., Visser E. Спутниковое слежение за луговыми луниями (<i>Circus pygargus</i> (L.) из Западной Беларуси: предварительные данные	65
Гавриленко В. С., Листопадский М. А. Дневные хищные птицы природных и трансформированных экосистем биосферного заповедника «Аскания-Нова»	73

Гаврилюк М. Н., Грищенко В. М. Продуктивність розмноження орлана-білохвоста (<i>Haliaeetus albicilla</i> (L.) в Україні в 1988–2008 рр.	79
Галушин В. М., Костин А. Б. Хищные птицы и толерантная орнитология	86
Герасимчук О. О. До питання вивчення фауни денних хижих птахів шламосховищ і ставків-накопичувачів Кривбасу	91
Горбань І. М., Дзизюк О. І. Денні хижі птахи мисливського господарства «Майдан» (Львівська область)	95
Грищенко В. Н. Дневные хищные птицы Каневского заповедника и его окрестностей	99
Домашевский С. В. Хищные птицы регионального ландшафтного парка «Межреченский»	106
Домашевский С. В., Ветров В. В. Новая встреча стервятника (<i>Neophron percnopterus</i> (L.) в Кыму	118
Домашевский С. В., Ветров В. В., Рагйов Д. Н., Диксон А. Случай насиживания балобаном (<i>Falco cherrug</i> J.E. Gray) кладки обыкновенной пустельги (<i>Falco tinnunculus</i> L.)	119
Домашевский С. В., Костюшин В. А. Гнездование кобчика (<i>Falco vespertinus</i> L.) на юге Киевского Полесья	120
Домашевский С. В., Костюшин В. А. Письменный К. А. Гнездовая группировка курганника (<i>Buteo rufinus</i> (Cretzschm.) на юге Киевской области	122
Домбровский В. Ч., Журавлев Д. В. Редкие виды дневных хищных птиц на приграничных с Украиной особо охраняемых природных территориях Белорусского Полесья	125
Ивановский В. В. Итоги многолетнего опыта привлечения дневных хищных птиц в искусственные гнездовья	134
Капелюх Я. І. Денні хижі птахи і сови природного заповідника «Медобори»	139
Кийко А. О., Горбань І. М., Горбань Л. І. Птахи ряду Соколоподібних (Falconiformes) у природному заповіднику «Розточчя»	146
Кинда В. В. Встреча европейского тювика (<i>Accipiter brevipes</i> (Severtzov) в Крыму	151
Китель Д. А., Прокопчук В. В. Гнездование филина (<i>Bubo bubo</i> (L.) на искусственных платформах на юго-западе Беларуси	153

Кныш Н. П. Состояние популяции и особенности биологии болотного луня (<i>Circus aeruginosus</i> (L.) в Лесостепи Сумской области	158
Кныш Н. П., Статива А. И., Бугаев И. А., Савостьян В. М., Кукса Ю. В. Весенняя миграция соколообразных (Falconiformes) в Лесостепи Северо-восточной Украины	162
Костин С. Ю. Ретроспективный анализ статуса представителей отряда соколообразные (Falconiformes) в Крыму	168
Кошелев А. И., Копылова Т. В., Кошелев В. А. О заселении хищными птицами гнезд врановых птиц в Северном Приазовье	183
Кошелев А. И., Кошелев В. А., Пересадько Л. В., Дубинина Ю. Ю. Устойчивость колоний околоводных птиц к нападению пернатых хищников	187
Кошелев А. И., Николенко А. Н., Горшков А. А. Хищные птицы, породистые голуби и голубеводы в Украине: конфликт обостряется	193
Кошелев А. И., Пересадько Л. В., Спенсер И., Спенсер Б. Дневные хищные птицы Техаса: осенний аспект	199
Кошелев В. А. Место дневных хищных птиц в орнитокомплексах Северного Приазовья	202
Кравченко С. Г. Дані про живлення канюка степового (<i>Buteo rufinus</i> (Cretzschm.) в умовах Присамар'я	205
Кузьменко Ю. В., Федун О. М., Корнієнко Т. М. Осіння міграція денних хижих птахів на території Чернігівщини	210
Кучеренко В. Н. Соколообразные (Falconiformes) Западного Крыма	217
Маловичко Л. В., Константинов В. М. Влияние болотного луня (<i>Circus aeruginosus</i> (L.) на успех гнездования куликов в Центральном Предкавказье	223
Маловичко Л. В., Федосов В. Н., Блохин Г. И., Сафагов П. В. О гибели хищных птиц на автодорогах в Центральном Предкавказье	229
Матвійчук О. А., Пірхал А. Б. Чисельність та поширення денних хижих птахів у Вінницькій області	235

Мацюра О. В., Мацюра М. В. Вплив метеорологічних умов в Чорноморському регіоні на терміни та інтенсивність міграції деяких денних хижих птахів на Близькому Сході	241
Мельников В. Н. Сокола (<i>Falco</i>) в Восточном Верхневолжье	249
Милобог В. Ю., Ветров В. В. Современный статус степного луня (<i>Circus macrourus</i> (Gm.) в Украине	255
Містрякова Л. М. Особливості гніздування боривітра звичайного (<i>Falco tinnunculus</i> L.) в умовах Білогородського лісу Уманського району	260
Митяй И. С., Стригунов В. И. Проблемы и перспективы исследований форм яиц птиц отряда соколообразные (Falconiformes)	263
Мороз В. А., Галущенко С. В., Русин М. Ю. Данные о численности дневных хищных птиц в Провальской степи	274
Надточий А. С. Новые встречи курганника (<i>Buteo rufinus</i> (Cretzschm.) в Харьковской области	279
Олейник Д. С., Рединов К. А., Форманюк О. А. О пролете дневных хищных птиц на Кинбурнском полуострове осенью 2006 г.	281
Петрович З. О., Редінов К. О. Виявлення місця скупчення кібчиків (<i>Falco vespertinus</i> L.) у період осінньої міграції в Північно-західному Причорномор'ї	286
Петрович З. О., Редінов К. О. Гніздові денні хижі птахи Кінбурнського півострова	290
Петровнин С. В. Использование разных типов присад при содержании дневных хищных птиц	296
Пилипенко Д. В. Дневные хищные птицы искусственных лесов юга Донецкой области: исторический обзор и современное состояние	300
Письменный К. А. Гнездование змеяда (<i>Circaetus gallicus</i> (Gm.) в Киевской области и проблемы его адаптации к хозяйственной деятельности человека	307
Полищук И. К. Влияние снежного покрова на рацион ушастой совы (<i>Asio otus</i> (L.) в биосферном заповеднике «Аскания-Нова»	312

Пономаренко О. Л. Порівняльний аналіз живлення яструба великого (<i>Accipiter gentilis</i> (L.)) та канюка звичайного (<i>Buteo buteo</i> (L.)) в умовах Присамар'я (Дніпропетровська область) . . .	319
Редінов К. О., Петрович З. О., Олійник Д. С. Яструб великий (<i>Accipiter gentilis</i> (L.)) у Миколаївській області	326
Редінов К. О., Петрович З. О., Форманюк О. О., Панченко П. С. Зимові спостереження підорлика великого (<i>Aquila clanga</i> Pall.) та беркута (<i>Aquila chrysaetos</i> (L.)) у Північно-західному Причорномор'ї	338
Ремизов А. Ю., Ветров В. В. Находка птенцов филина (<i>Bubo bubo</i> (L.)) в Кьму	344
Селиверстов Н. М. Проблемы и перспективы исследования окраски яиц соколообразных птиц (Falconiformes)	345
Стригунов В. И. История рабочей группы по хищным птицам Украины	350
Сыжко В. В. К вопросу о статусе большого подорлика (<i>Aquila clanga</i> Pall.) и могильника (<i>Aquila heliaca</i> Sav.) в Днепропетровской области	354
Фесенко Г. В. Етико-природничі аспекти конфлікту аматорського голубівництва і охорони хижих птахів	359
Цвелых А. Н. Зимовки обыкновенного канюка (<i>Buteo buteo</i> (L.)) в Горном Крыму, анализ цветowych морф и популяционной принадлежности зимующих птиц	364
Цвелых А. Н. Фауна дневных хищных птиц Горного Крыма в верхнем плейстоцене	370
Чашингіна А. Б. Екологічні особливості сови вухатої (<i>Asio otus</i> (L.)) в урбанізованих ландшафтах (на прикладі м. Харкова)	374
Шевцов А. О. Сучасний стан популяції канюка степового (<i>Buteo rufinus</i> (Cretzschm.)) у Кіровоградській області	378
Шепель А. И. Некоторые итоги изучения трофических связей хищных птиц (по совещаниям в Северной Евразии)	385
Шергалин Е. Э. К истории соколиной охоты в Крыму	390
Янчук І. С. Соколоподібні птахи (Falconiformes) східних околиць Кривого Рогу	395
Зміст	402
Contents	407
Додаток	413

CONTENTS

Preface	3
Abuladze, A. V. Bonelli's Eagle (<i>Hieraetus fasciatus</i> (Vieill.) in Georgia and adjacent areas	5
Abuladze, A. V. Edisherashvili, G. V. Results of winter birds-of-prey census in Georgia in February 2006	11
Andryushchenko, Yu. A., Popenko, V. M. New data on birds of prey and owls in the steppe Crimea	19
Belik, V. P., Vetrov, V. V., Milobog, Yu. V., Malovichko, L. V. Breeding of the Imperial Eagle (<i>Aquila heliaca</i> Sav.) in the steppe Stavropolie . . .	25
Belik, V. P., Milobog, Yu. V., Vetrov, V. V., Guguieva, E. V. Materials for estimating numbers of the Lesser Spotted Eagle (<i>Aquila pomarina</i> C.L. Brehm) on Krasnodar Territory and Adyghei . .	28
Bokotey, A. A., Dziubenko, N. V. Location and numbers dynamics of birds of prey in Lviv	33
Buchko, V. V., Cheremnykh, N. M. Trophic links of the Eagle Owl (<i>Bubo bubo</i> (L.)) in Halytsky National Natural Park	39
Veselsky, M. F., Kratiuk, O. L. Golden Eagle (<i>Aquila chrysaetos</i> (L.)) in Zhytomyr region	45
Vetrov, V. V., Milobog, Yu. V. Distribution of the Imperial Eagle (<i>Aquila heliaca</i> Sav.) in the steppe area of Ukraine	51
Vetrov, V. V., Remizov, A. Yu., Shkrabaliuk, A. P. About breeding of the Barn Owl (<i>Tyto alba</i> (Scop.) in the Crimea	55
Vintchevski, D. E. Selective consumption of different parts of small prey by Montagu's Harriers (<i>Circus pygargus</i> (L.)) in Western Belarus . .	58
Vintchevski, D. E., Koks, B., Trierweiler, C., Visser, E. Satellite tracking of Montagu's Harriers (<i>Circus pygargus</i> (L.)) originating from Western Belarus: preliminary data	65
Havrylenko, V. S., Listopadsky, M. A. Birds of prey in natural and transformed ecosystems of the Biosphere Reserve 'Askania-Nova'	73
Gavrilyuk, M. N., Gryshchenko, V. M. Breeding productivity of the White-tailed Eagle (<i>Haliaeetus albicilla</i> (L.)) in Ukraine in 1988–2008	79

Galushin, V. M., Kostin, A. B. Birds of prey and tolerant ornithology	86	Knysh, N. P., Stativa, A. I., Bugaev, I. A., Savostian, V. M., Kuksa Yu. V. Spring migration of birds of prey (Falconiformes) in the forest-steppe zone of the North-Eastern Ukraine	162
Herasymchuk, O. O. About fauna of birds of prey on sludge pits and technogenic pools of Kryvbas (Kryvyi Rih area)	91	Kostin, S. Yu. Retrospective analysis of Falconiformes status in the Crimea	168
Gorban, I. M., Dzyziuk, O. I. Birds of prey of the 'Maidan' hunting area (Lviv region)	95	Koshelev, A. I., Kopylova, T. V., Koshelev, V. A. Birds of prey occupying Corvidae nests in the Northern Priazovie	183
Gryshchenko, V. N. Birds of prey in the Kaniv Reserve and neighbouring areas	99	Koshelev, A. I., Koshelev, V. A., Peresadko, L. V., Dubinina, Yu. Yu. Resistance of waterbird colonies to attacks birds of prey	187
Domashevsky, S. V. Birds of prey and owls in the 'Mezhrechensky' Regional Landscape Park	106	Koshelev, A. I., Nikolenko, A. N., Gorshkov, A. A. Birds of prey and owls, pedigreed pigeons and pigeon-breeders in Ukraine: escalation of conflict	193
Domashevsky, S. V., Vetrov, V. V. A new record of the Egyptian Vulture (<i>Neophron percnopterus</i> (L.)) in the Crimea	118	Koshelev, A. I., Peresadko, L. V., Spenser, I., Spenser, B. Birds of prey of Texas: autumn aspect	199
Domashevsky, S. V., Vetrov, V. V., Ragyov, D. N., Dixon, A. A case of the Saker (<i>Falco cherrug</i> J.E. Gray) incubating a clutch of the Kestrel (<i>Falco tinnunculus</i> L.)	119	Koshelev, V. A. Birds of prey in ornithocomplexes of the Northern Priazovie	202
Domashevsky, S. V., Kostyushin, V. A. Breeding of the Red-footed Falcon (<i>Falco vespertinus</i> L.) in the south of Kyiv Polissia	120	Kravchenko, S. H. Data on feeding the Long-legged Buzzard (<i>Buteo rufinus</i> (Cretzschm.) in Prysamarie	205
Domashevsky, S.V., Kostyushin, V. A., Pismenny, K. A. A breeding group of the Long-legged Buzzard (<i>Buteo rufinus</i> (Cretzschm.) in the south of Kyiv region	122	Kuzmenko, Yu. V., Fedun, O. M., Kornienko, T. M. Autumn migration of birds of prey in Chernihiv region	210
Dombrovsky, V. Ch., Zhuravlev, D. V. Rare species of birds of prey in strictly protected nature areas of Belarus Polissia bordering with Ukraine	125	Kucherenko, V. N. Birds of prey (Falconiformes) in Western Crimea	217
Ivanovsky, V. V. Results of long-term experience in attraction of birds of prey to artificial nests	134	Malovichko, L. V., Konstantinov, V. M. Influence of the Marsh Harrier (<i>Circus aeruginosus</i> (L.)) on breeding success of Waders in the Central Ciscaucasia	223
Kapeliukh, Ya. I. Birds of prey and owls in the Natural Reserve 'Medobory'	139	Malovichko, L. V., Fedosov, V. N., Blokhin, G. I., Safatov, P. V. About birds-of-prey death on the Central Ciscaucasia highways	229
Kyiko, A. O., Gorban, I. M., Gorban, L. I. Birds of prey (Falconiformes) in the Natural Reserve 'Roztochchia'	146	Matviychuk, O. A., Pirkhal, A. B. Numbers and distribution of birds of prey in Vinnytsia region	235
Kinda, V. V. A record of the Levant Sparrowhawk (<i>Accipiter brevipes</i> (Severtzov) in the Crimea	151	Matsiura, O. V., Matsiura, M. V. Black-Sea-region-meteorological-condition influence on time and intensity of migration of some birds-of-prey species in the Middle East	241
Kitel, D. A., Prokopchuk, V. V. Breeding of the Eagle Owl (<i>Bubo bubo</i> (L.)) on artificial nesting platforms in the south-west of Belarus	153	Melnikov, V. N. Falcons (<i>Falco</i>) in the east of the upper Volga region	249
Knysh, N. P. Status of population and biology of the Marsh Harrier (<i>Circus aeruginosus</i> (L.)) in the forest-steppe area of Sumy region	158	Milobog, Yu. V., Vetrov, V. V. Current status of the Pallid Harrier (<i>Circus macrourus</i> (Gm.) in Ukraine	255

Mistriukova, L. M. Peculiarities of Kestrel (<i>Falco tinnunculus</i> (L.) breeding in Bilohrudivskyi Forest of Uman district	260	Seliverstrov, N. M. Problems and perspectives of studying egg colouration of birds of prey (Falconiformes)	345
Mitiay, I. S., Strihunov, V. I. Problems and perspectives of studying egg forms of Falconiformes	263	Strihunov, V. I. History of Ukrainian Working Group on Birds of Prey and Owls	350
Moroz, V. A., Halushchenko, S. V., Rusin, M. Yu. Data on numbers of birds of prey in Provalskaia steppe	274	Syzhko, V. V. About the status of the Spotted Eagle (<i>Aquila clanga</i> Pall.) and the Imperial Eagle (<i>Aquila heliaca</i> Sav.) in Dnipropetrovsk region	354
Nadtochy, A. S. New records of the Long-legged Buzzard (<i>Buteo rufinus</i> (Cretzschm.) in Kharkiv region	279	Fesenko, H. V. Ethic and natural aspects of the conflict between amateur pigeon-breeding and protection of birds of prey and owls	359
Oleinik, D. S., Redinov, K. A., Formaniuk, O. A. About migration of birds of prey across the Kinburn Peninsula in autumn 2006 . . .	281	Tsvelykh, A. N. Wintering of the Buzzard (<i>Buteo buteo</i> (L.) in Mountainous Crimea. Analysis of colouration morphs and population origin of wintering birds	364
Petrovych, Z. O., Redinov, K. O. Revealing the concentration site of Red-footed Falcons (<i>Falco vespertinus</i> L.) during autumn migration in the North-Western Black Sea are	286	Tsvelykh, A.N. Fauna of birds of prey of Mountainous Crimea in Upper Pleistocene	370
Petrovych, Z. O., Redinov, K. O. Breeding birds of prey on the Kinburn Peninsula	290	Chaplyhina, A. B. Ecological characteristics of the Long-eared Owl (<i>Asio otus</i> (L.) in urban landscapes (in Kharkiv in particular) . . .	374
Petrovniin, S. V. Use of different types of falconry perches when keeping birds of prey	296	Shevtsov, A. O. Current status of population of the Long-legged Buzzard (<i>Buteo rufinus</i> (Cretzschm.) in Kirovohrad region . . .	378
Pilipenko, D. V. Birds of prey of artificial forests in the south of Donetsk region: historical review and current status	300	Shepel, A. I. Some results of studying trophic links of birds of prey (according to meetings in North Eurasia)	385
Pismenny, K. A. Breeding of the Short-toed Eagle (<i>Circaetus gallicus</i> (Gm.) in Kyiv region and problems of its adaptation to human economic activity	307	Shergalin, E. E. The history of falconry in the Crimea	390
Polishchuk, I. K. Influence of snow cover on the diet of the Long-eared Owl (<i>Asio otus</i> (L.) in the Biosphere Reserve 'Askania-Nova'	312	Yanchuk, I. S. Birds of prey (Falconiformes) in the eastern outskirts of Kryvyi Rih	395
Ponomarenko, O. L. Comparative analysis of feeding of the Goshawk (<i>Accipiter gentilis</i> (L.) and Buzzard (<i>Buteo buteo</i> (L.) in Prisamariie (Dnipropetrovsk region)	319	Зміст	402
Redinov, K. O., Petrovych, Z. O., Oliynyk, D. S. The Goshawk (<i>Accipiter gentilis</i> (L.) in Mykolayiv region	326	Contents	407
Redinov, K. O., Petrovych, Z. O., Formaniuk, O. O., Panchenko, P. S. Winter records of the Spotted Eagle (<i>Aquila clanga</i> Pall.) and Golden Eagle (<i>Aquila chrysaetos</i> (L.) in the North-Western Black Sea area . .	338	Annex	413
Remizov, A. Yu., Vetrov, V. V. A find of nestlings of the Eagle Owl (<i>Bubo bubo</i> (L.) in the Crimea	344		

Наукове видання

**НОВІТНІ ДОСЛІДЖЕННЯ
СОКОЛОПОДІБНИХ ТА СОВ**

Матеріали III Міжнародної
наукової конференції
«Хижі птахи України»

м. Кривий Ріг, 24–25 жовтня 2008 р.

ДОДАТОК

Оригінал-макет: Л. М. Зуб

Фотографії для палітурки:

К. А. Письменний (пугач і тло), С. О. Сидоров (орел-карлик)

Дизайн палітурки: Г. В. Фесенко, Г. О. Коломіцев

Підписано до друку 24.12.2008.

Формат А5. Папір офс., 80 г/м². Друк офсетний.

Вкладка. Папір крейд., 115 г/м². Умов. друк. арк. 20.

Замовлення № 25–12–08. Наклад 350 прим.

Друкарня фірми «Есе». Київ, пр-т Вернадського, 34/1.



Фото 1. Гнездо могильника (*Aquila heliaca* Sav.) на акации в лесополосе среди полей (Ставропольский край, Шпаковский р-н).
Автор фото Ю. В. Милобог.



Фото 3. Гнездо малого подорлика (*Aquila pomarina* C.L. Brehm) на одиночном дереве (Североюрская депрессия, долина р. Маруха).
Автор фото В. П. Белик.



Фото 2. Кладка могильника (*Aquila heliaca* Sav.) в гнезде на тополе в лесополосе среди полей (Ставропольский край, Шпаковский р-н).
Автор фото В. В. Ветров.



Фото 4. Випотрошені пугачем (*Bubo bubo* (L.)) тушки лисок (*Fulica atra* L.) на «кормовому» майданчику (Галицький НПП).
Автор фото В. В. Бучко.



Фото 5. «Запаси» тушок хом'яків (*Cricetus cricetus* L.) у «гніздовому» гроті пугача (*Bubo bubo* L.) (Галицький НПП). Автор фото В. В. Бучко.



Фото 6. Гнездо мотильника (*Aquila heliaca* Sav.) на сосне. Терраса р. Северський Донец (Харьковская обл., окр. г. Изюм; 15.06.2008). Автор фото Ю. В. Милобог.



Фото 7. Гнездо мотильника (*Aquila heliaca* Sav.) в лесополосе (Харьковская обл., Барвинковский р-н; 14.06.2008). Автор фото В. В. Ветров.



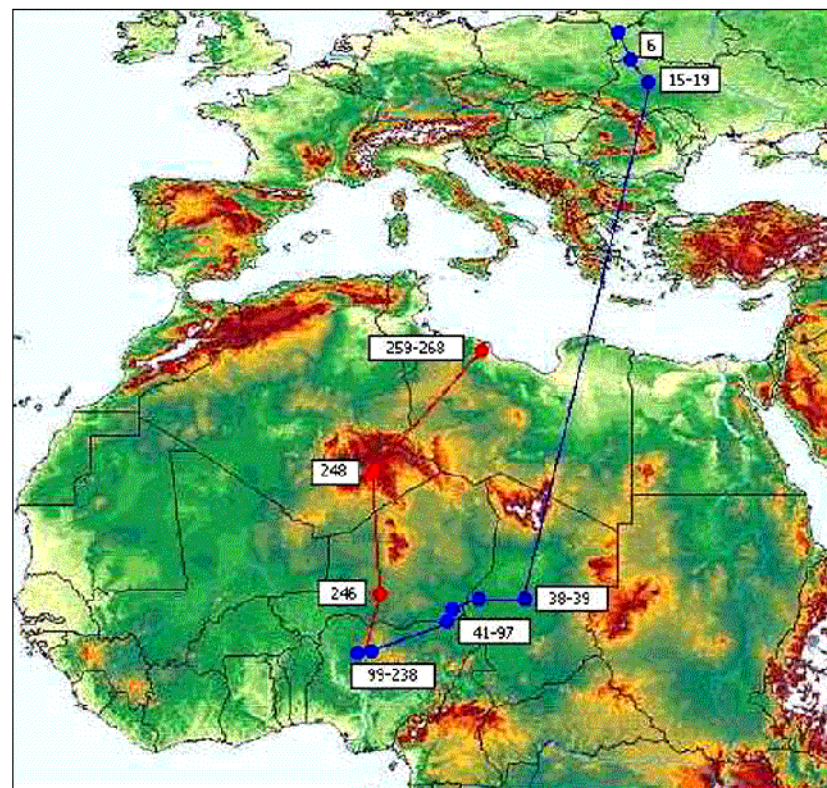
Фото 8. Стервятник (*Neophron percnopterus* L.) во взрослом наряде (АР Крым, окр. г. Бахчисарай; 27.05.2008). Автор фото С. В. Домашевский.



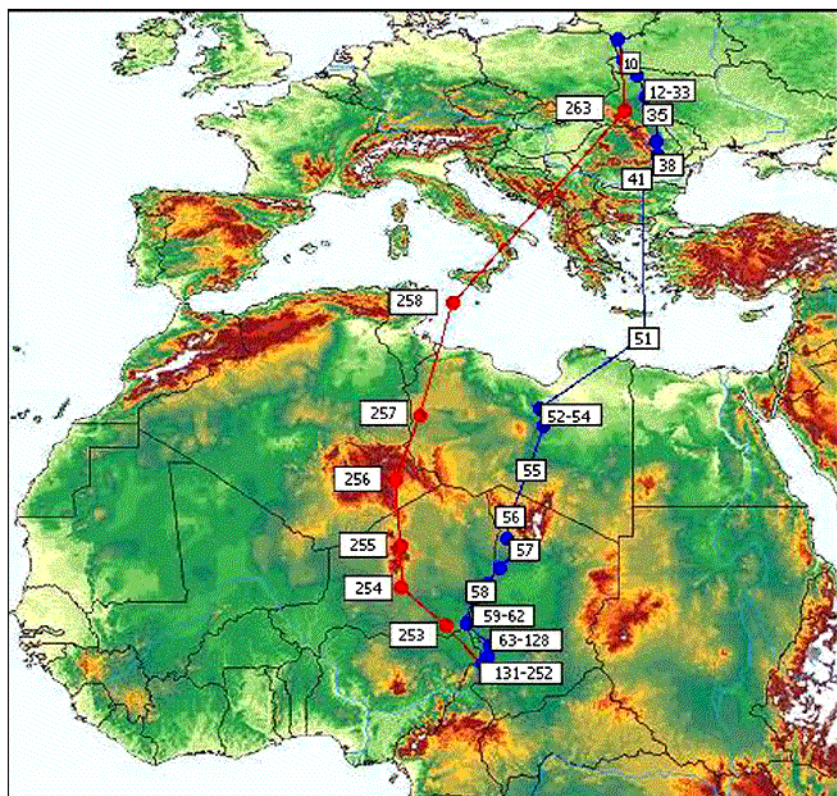
Фото. 9. Взрослая самка змееяда (*Circaetus gallicus* (Gm.), осматривающая охотничий участок (Киевская обл., Вышгородський р-н, с. Нови Пэтривци; 24.08.2008). Автор фото К. А. Письменный.



Фото. 10. Птенец змееяда (*Circaetus gallicus* (Gm.), окольцованный на гнезде (Киевская обл., Иванкивський р-н, с. Фэнэвычи; 27.07.2006). Автор фото С. В. Домашевский.



Карто-схема 1.
Перемещения молодого самца лугового луны (*Circus pygargus* (L.) по имени Дзима (числами указано количество дней от начала миграции с первой половины августа).



Карто-схема 2.

Перемещения взрослой самки лугового луны (*Circus pygargus* (L.)
по имени Воля (числами указано количество дней
от начала миграции с первой половины августа).