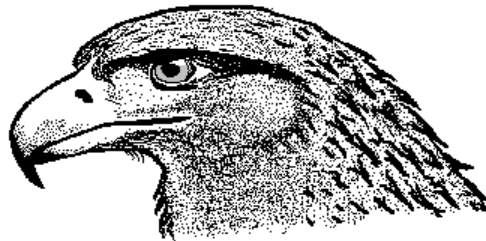


Беркут

*Український
орнітологічний журнал
Ukrainian Ornithological Journal*



Том 9
Випуск 1–2
2000

Над випуском працювали:

відповідальні редактори — В.М. Грищенко, І.В. Скільський
відповідальний секретар — Є.Д. Яблоновська-Грищенко
комп'ютерний набір — В.М. Грищенко, І.В. Скільський,
Є.Д. Яблоновська-Грищенко
верстка — В.М. Грищенко
малюнки — С.О. Лопарев
видання та розповсюдження — І.В. Скільський

Адреса: Україна,
58001, м. Чернівці,
а/с 532.
Скільський І.В.

Address: I.V. Skilsky
P.O. Box 532
58001, Chernivtsi
Ukraine

e-mail: berkut@aquila.freenet.kiev.ua; berkut_ua@yahoo.com
http://www.geocities.com/berkut_ua/berkut.htm

Edited by V.N. Grishchenko & I.V. Skilsky

Редакційна рада:

Editorial board:

В.П. Белік, проф., д.б.н., м. Ростов-на-Дону.	V.P. Belik, Prof., Dr., Rostov-on-Don.
А.А. Бокотей, к.б.н., м. Львів.	A.A. Bokotey, Dr., Lviv.
В.Є. Борейко, м. Київ.	V.E. Boreyko, Kyiv.
І.М. Горбань, к.б.н., м. Львів.	I.M. Gorban, Dr., Lviv.
В.М. Грищенко, к.б.н., Канівський природний заповідник.	V.N. Grishchenko, Dr., Kaniv Nature Reserve.
А.І. Гузій, к.с.-г.н., природний заповідник "Розточчя".	A.I. Guziy, Dr., Nature Reserve "Roztochchya".
М.Л. Клестов, к.б.н., м. Київ.	N.L. Klestov, Dr., Kyiv.
В.М. Константинов, проф., д.б.н., м. Москва.	V.N. Konstantinov, Prof., Dr., Moscow.
В.А. Костюшин, к.б.н., м. Київ.	V.A. Kostyushin, Dr., Kyiv.
О.І. Кошелев, проф., д.б.н., м. Мелітополь.	A.I. Koshelev, Prof., Dr., Melitopol.
О.Є. Луговой, доц., к.б.н., м. Ужгород.	A.E. Lugovoy, Dr., Uzhgorod.
І.В. Марисова, проф., к.б.н., м. Ніжин.	I.V. Marisova, Prof., Dr., Nizhyn.
Д.Н. Нанкінов, проф., д.б.н., м. Софія.	D.N. Nankinov, Prof., Dr., Sofia.
І.В. Скільський, к.б.н., м. Чернівці.	I.V. Skilsky, Dr., Chernivtsi.
В. Тіде, др., м. Кельн.	W. Thiede, Dr., Köln.
Г.В. Фесенко, м. Київ.	G.V. Fesenko, Kyiv.

Підтримка журналу:

Support of the journal:

Dr. W. Thiede, Köln

Засновники — І.В. Скільський, В.М. Грищенко.
Реєстраційне свідоцтво Чц 116 від 26.12.1994 р.

Видавці — Київський еколого-культурний центр, Спілка молодих орнітологів України.
Журнал видано при підтримці Фонду МакАртурів.

АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК ВИДОВ ВЕСЕННЕ-ЛЕТНЕЙ ОРНИТОФАУНЫ КАМЕННОЙ СТЕПИ

В.Г. Турчин

Review of bird species of the Stone Steppe. - V.G. Turchin. - Berkut. 9 (1-2). 2000. - The Stone Steppe is situated in Voronezh region of Russia in a boundary between steppe and forest-steppe zones. At present these are meliorated agrocenoses of the Institute by V.V. Dokuchaev (51.01 N, 40.42 E). Study area has 7500 hectare. Area of the forest belts is 670 ha. There are oak and ash-tree forest belts in the southern part of the steppe. Data were collected in spring and summer period in 1989-1992. 135 bird species were registered. [Russian].

Key words: ornithofauna, Voronezh region, species.

Address: V.G. Turchin, Nature Reserve "Galichya Gora", 399020, p/o Donskoye, Lipetsk region, Russia.

Каменная Степь расположена в центральной части Воронежской области в 10 км южнее станции Таловая. Представляет собой мелиорированные агроландшафты с мощными (до 100 м шириной) старовозрастными (свыше 100 лет) дубово-ясеневыми лесополосами (ЛП), принадлежащие НИИ сельского хозяйства ЦЧР им. В.В. Докучаева. Площадь стационара – 7500 га, из них 670 га приходится на ЛП, которые распределены неравномерно. Облесенность южной части – 18 %, северной – 4 %.

Исследования проводились в период 1989-1991 гг. и, частично, в 1992 г. Основная цель – изучение фауны хищных птиц и сов (см.: Турчин, 1999). Остальная орнитофауна изучалась попутно, поэтому предлагаемые материалы не претендуют на исчерпывающую полноту и законченность.

1. Малая поганка (*Podiceps ruficollis*). В период с 20 по 22.04.1990 г. пара птиц держалась на пруду населенного пункта (участок № 1).

2. Черношейная поганка (*P. nigricollis*). В 1989 г. пара поганок успешно вывела птенцов на пруду населенного пункта (участок № 1). В 1990 г. наблюдали птиц в гнездовой период в юго-западной части водохранилища (пруд в Хорольской балке).

3. Чомга (*P. cristatus*). Ежегодно на во-

дохранилище (ВХ) гнездится 5-6 пар. Наблюдали брачные игры и выводки.

4. Большая выпь (*Botaurus stellaris*). 17.07.1989 г. слышали крики выпи в камышовых зарослях одного из прудов западнее пос. Техникум.

5. Малая выпь (*Ixobrychus minutus*). Обычный вид. Гнездится везде, где есть заросли камыша. Неоднократно находили гнезда. Одно из них располагалось в участке камыша размером всего 2 x 2 м.

6. Серая цапля (*Ardea cinerea*).

7. Рыжая цапля (*A. purpurea*). Оба вида на территории Каменной Степи не гнездятся. Одиночных залетных серых цапель постоянно наблюдали на прудах.

8. Серый гусь (*Anser anser*). В 1990 г. наблюдали 6 особей на весеннем пролете.

9. Кряква (*Anas platyrhynchos*). Гнездится по берегам прудов.

10. Чирок-трескунок (*A. querquedula*). Обычен. Гнездится.

11. Красноголовый нырок (*Aythya ferina*). С 3.05.1989 г. по 7.05.1989 г. наблюдали 5 птиц на пруду в поселке участка № 1.

12. Хохлатая черныш (*A. fuligula*). На ВХ 01.06.1989 г. наблюдали 5 самцов и 2 самок. Видимо, в Каменной Степи ежегодно гнездятся 2-3 пары. В 1990 г. на ВХ отмечали 2 вывода.



13. Осоед (*Pernis apivorus*). Ежегодно встречали птиц в весенний и летний периоды. Гнезд не найдено. Вероятность гнездования на территории Каменной Степи минимальная по причине отсутствия достаточной кормовой базы.

14. Черный коршун (*Milvus migrans*). Ежегодно в Каменной Степи гнездятся 4-5 пар. Гнезда устраивают в старовозрастных ЛП (86-100 лет). Общая площадь ЛП этого возраста – 200 га, что составляет 28,2 % от лесопокрытой площади стационара (Турчин, 1994). Предпочитают гнездиться на дубах (79 %) и ясенях (21 %). В кладках 2-4 яйца.

15. Тетеревятник (*Accipiter gentilis*). Ежегодно гнездятся 2 пары. Участки стабильны. Один из них находится в 150 м от поселка. Успешность гнездования (Турчин, 1991) – 100 %. Заселяют ЛП шириной не менее 100 м. В кладках 2-4 яйца.

16. Перепелятник (*A. nisus*). В конце апреля 1989-1990 гг. неоднократно наблюдали охотящихся перепелятников на полях и в ЛП вблизи ВХ. Несмотря на тщательные поиски, гнезд найти не удалось. Видимо, отсутствие перепелятника на гнездовании связано с фактором беспокойства.

17. Зимняк (*Buteo lagopus*). Постоянно в весенние периоды наблюдали мигрирующих птиц.

18. Обыкновенный канюк (*B. buteo*). Численность 4-5 пар. Более пластичен, чем коршун и тетеревятник. Гнездится как в старовозрастных, так и средневозрастных ЛП. В кладках 2-4 яйца.

19. Степной орел (*Aquila rapax*). Ранее гнезвился (Северцов, 1855). Исчез с появлением первых ЛП.

20. Белоголовый сип (*Gyps fulvus*). 29.04.1989 г. наблюдали в районе ВХ летящего в юго-западном направлении белоголового сипа. Следует отметить, что залеты этого пернатого хищника регистрировались и ранее. Так, Н.А. Северцов (1855) отмечает массовое появление сипов в районе г. Анна во время падежа скота в 1848 г. С.И. Огнев и К.А. Воробьев (1925) на основе

единичных залетов включают белоголового сипа в список воронежских птиц. В 1932 г. одна особь была добыта в поле близ р. Усманки. В августе 1937 г. в районе Хоперского заповедника несколько дней держались 4 старые и 4 молодые птицы. Одна была добыта. В этом же месте в 1943 г. вновь наблюдали несколько птиц (Барабаш-Никифоров, Семаго, 1963).

21. Степной лунь (*Circus macrourus*). По данным Н.А. Северцова (1855), степной лунь являлся обычной птицей исследуемого района. В настоящее время не гнездится. Не отмечали мы этот вид и период весеннего пролета.

22. Полевой лунь (*C. cyaneus*). Сейчас, в отличие от XIX в., на территории Каменной Степи не гнездится. Ежегодно в весенний период наблюдали 2-3 мигрирующих самцов.

Последний раз о степном и полевым лунях, указывая на их редкость, упоминает Е.А. Тарановский (1955). Исчезновение этих видов пернатых хищников практически совпало с окончанием работ по озеленению Каменной степи. Возможно, что на их исчезновение с исследуемой территории оказало влияние и сокращение открытого пространства. Обитающий сейчас луговой лунь (*C. pygargus*) избегает маленьких полей, окаймленных высокоствольными ЛП.

23. Луговой лунь. Обычный вид светлых луней. Наиболее адаптирован к условиям трансформированного ландшафта. Охотно селится в посевах многолетних трав, озимых зерновых, по балкам и неудобьям, заросшим травой и редким невысоким кустарником.

В Каменной Степи образует территориально стабильную гнездовую группировку, т. е. проявляет гнездовой консерватизм, что крайне нехарактерно для светлых луней. Насколько нам известно из литературы, аналогов такой территориально стабильной гнездовой группировки луговых луней нет ни в бывшем СССР, ни в Западной Европе. На участке некосимой залежи (около 20 га) как минимум в течение трех последних де-



сятiletий ежегодно гнездятся 12-15 пар луговых луней. Причем индивидуальные гнездовые участки 7-8 пар настолько стабильны, что новые гнезда располагаются всего в 5-10 м от прошлогодних. Кроме залежи на территории Каменной Степи в посевах многолетних трав (люцерна, клевер) и озимых зерновых ежегодно гнездятся 2-4 пары; 1-2 пары на небольших участках сохранившихся луговых западин. В посевах многолетних трав (кроме посевов на семена) гнезда луней обречены на гибель (Турчин, 1990). В посевах озимых зерновых у большей части пар (около 70 %) к началу уборочных работ старшие птенцы уже способны перелетать на значительные расстояния.

Наши эксперименты показали, что если вокруг гнезда луней оставлять нескошенную территорию радиусом всего в 2 м, то птицы успешно выращивают птенцов (Турчин, 1993). Выявленные нами различные моменты гнездовой биологии луговых луней позволили разработать систему охраны и увеличения репродуктивного успеха этого вида (Галушин и др., 1991; Турчин, 1993), однако это является предметом отдельного обсуждения.

24. Болотный луень (*C. aeruginosus*). Численность – 2-3 пары. Гнездится в зарослях камыша по берегам прудов. Более обычен в южной зоне, поскольку именно здесь находится наибольшее количество гнездопригодных водоемов (Турчин, 1990)

25. Степная пустельга (*Falco naumanni*). Н.А. Северцов (1855), С.И. Огнев и К.А. Воробьев (1923) относят степную пустельгу к числу гнездящихся видов. И.И. Барабаш-Никифоров и Л.Л. Семаго (1963) указывают как залетный вид. В настоящее время степная пустельга на территории Каменной Степи не гнездится. Не отмечено и встреч этого вида.

26. Обыкновенная пустельга (*F. tinnunculus*). Обычна в северной зоне, где концентрируется вблизи непригодных для с/х деятельности участков: оврагов, пустырей, береговых склонов и т. п. В южной зоне ред-

ка по причине малого количества здесь гнезд сорок (*Pica pica*). Численность – 13-17 пар.

27. Кобчик (*F. vespertinus*). В начале XX ст. кобчик достигал очень высокой численности, образуя огромные колонии в грачевниках (Огнев, Воробьев, 1923). Однако уже в 1967 г. он в Каменной Степи отсутствовал (Семаго, 1970). Наши материалы позволяют с полной уверенностью говорить о том, что в период 1989-1991 гг. кобчик на исследуемой территории не гнездился. В гнездовой период зарегистрировано только несколько залетов самцов. Интересно отметить, что севернее и южнее Каменной Степи он несомненно гнездится.

28. Чеглок (*F. subbuteo*). Ежегодно отмечали 2 территориальные пары. Гнезда не найдены.

29. Серая куропатка (*Perdix perdix*). Малочисленный вид. Встречали выводки. Молодые и взрослые птицы на транспорт реагируют затаиванием, подчас всего в метре от проезжей части дороги.

30. Перепел (*Coturnix coturnix*). Малочисленный гнездящийся вид. Дважды встречался в добыче канюков.

31. Фазан (*Phasianus colchicus*). Каменная Степь является одним из немногих в регионе мест, где был выпущен и успешно прижился этот вид птиц. За годы наших исследований его численность держалась практически на одном уровне – 10-12 пар. Несколько раз на некоем заповедной залежи встречали выводки. На сопредельных с Каменной Степью территориях фазан не обнаружен. Видимо, там его не устраивают структура, ширина и породный состав ЛП.

32. Коростель (*Crex crex*). Обычный вид. Гнездится по луговым западинам, низинам у прудов, на заросших травой влажных балках и в посевах многолетних трав, где достигает достаточно высокой плотности, но страдает во время покосов. За три года нами найдено 5 погибших под косилками коростелей.

33. Камышица (*Gallinula chloropus*). Гнездится на нескольких прудах, изобилу-



ющих прибрежной растительностью. Обычна.

34. Лысуха (*Fulica atra*). Обычный вид заросших водоемов.

35. Малый зуек (*Charadrius dubius*). Несколько встреч в весенний и летний периоды.

36. Чибис (*Vanellus vanellus*). Обычный гнездящийся вид соответствующих биотопов.

37-39. Черныш (*Tringa ochropus*). Фи-фи (*T. glareola*). Перевозчик (*Actitis hypoleucos*). Несколько встреч в весенний период.

40. Бекас (*Gallinago gallinago*). В начале мая 1989 г. отмечали 3 птиц на сырой луговине южнее поселка (участок № 1).

41. Вальдшнеп (*Scolopax rusticola*). Относительно малочислен. Гнездится в старовозрастных влажных ЛП. В 1989-1991 гг. наблюдали выводки в ЛП № 13 (150 м к югу от поселка 1-го участка).

42. Большой кроншнеп (*Numenius arquata*). 24.06.1989 г. наблюдали 3 птиц, летящих в восточном направлении со стороны каскада прудов западнее пос. Техникум.

43. Озерная чайка (*Larus ridibundus*). Периодически встречали на прудах молодых одиночных птиц.

44. Светлокрылая крачка (*Chlidonias leucoptera*). Колоний нет. Единичные встречи.

45. Черная крачка (*Ch. nigra*). Микроколония (3-4 пары) на пруду поселка 1-го участка.

46. Речная крачка (*Sterna hirundo*). Весной и летом постоянно встречали на ВХ 2-3 птиц. Гнездовой статус не выяснен.

47. Сизый голубь (*Columba livia*). Обычный вид населенных пунктов. Основной объект питания тетереватников в зимний период.

48. Вяхирь (*C. palumbus*). Обычный гнездящийся вид. В некоторых ЛП северной зоны многочислен. Гнезда устраивает как на деревьях любых пород, так и на кустарниках. Предпочитает средневозрастные ЛП с кустарниковой опушкой. Несколько

раз находили гнезда вяхирей на крышах и остатках сорочьих гнезд.

49. Обыкновенная горлица (*Streptopelia turtur*). Обычный гнездящийся вид.

50. Кольчатая горлица (*S. decaocto*). Обычный гнездящийся вид населенных пунктов.

51. Кукушка (*Cuculus canorus*). Обычный вид.

52. Сплюшка (*Otus scops*). На 1932 г. А.Б. Кистяковский (рукопись отчета за 1932 г., хранящаяся в библиотеке института им. Докучаева) описывает сплюшку как одну из обычных птиц Каменной Степи. Однако в 1955 г. здесь зарегистрирована всего 1 пара. В 1956-1957 гг., 1959 г., 1965-1966 гг. не было обнаружено ни одной пары, зато в 1967 г. наблюдатель с одной точки мог одновременно фиксировать голоса 5-6 птиц (Семаго, 1970). Несмотря на тщательные поиски, нам не удалось обнаружить даже косвенных свидетельств присутствия сплюшки в Каменной Степи.

53. Домовый сыч (*Athene noctua*). За три года исследований нами не обнаружен. Как кобчик и сплюшка, вид исчез с исследуемой территории в период 1965-1989 гг. Исчезновение этих трех преимущественно насекомоядных видов мы склонны связывать со снижением численности крупных насекомых: прямокрылых, жуков, дневных и ночных бабочек (Турчин, 1995), что, в свою очередь, обусловлено сельскохозяйственной химией, сокращением площади луговых западин и степных участков, изменением микроклимата Каменной Степи в сторону его увлажнения.

54. Серая неясыть (*Strix aluco*). Вопреки некоторым прогнозам, в период с 1960-х по 1980-е гг. ЛП Каменной Степи освоили такие типично лесные виды, как ястреб-тетереватник и серая неясыть. Неясыть обитает только в старовозрастных ЛП, имеющих ширину 30 и более метров. В связи с недостатком крупных дупел, вынуждена селиться в многолетних гнездах грачей и на чердаках зданий, примыкающих к ЛП. Места обитания постоянны. Числен-



ность стабильна – 2-3 пары. Плотность – 0,03 пары/100 га общей площади или 0,3 пары/100 га ЛП.

55. Болотная сова (*Asio flammeus*). Гнездится в посевах многолетних трав (общая площадь немногим более 800 га) и в травостое луговых западин, балочек и заповедных залежей (около 150 га). На заповедной залежи (в колонии луговых луней) ежегодно находили 1-2 гнезда болотных сов с птенцами или яйцами. Численность незначительная (4-6 пар) и мало подвержена годовым колебаниям. Средняя плотность составляет 0,07 пар/100 га общей площади; 0,08 пар/100 га необлесенной территории. В пересчете на потенциальную гнездовую территорию (некосимые залежи, луговины, многолетние травы и пр.) плотность населения болотной совы в Каменной Степи составляет – 0,5 пар/100 га. Распространение равномерно и обусловлено наличием гнездопригодных участков (Турчин, 1992).

56. Ушастая сова (*A. otus*). Фоновый вид этой группы птиц. Численность подвержена годовым колебаниям. Так, в 1989 г. в Каменной Степи гнездилось 35-45, в 1990 г. – 60-70, в 1991 г. – 25-35 пар. Среднее значение численности за 3 года – 40-48 пар (45). Плотность – 0,6 пар/100 га общей площади, 6,7 пар/100 га ЛП.

В среднем 62 % ушастых сов для гнездования используют гнезда сорок, 15 % – серых ворон (*Corvus cornix*), 21 % – грачей (*C. frugilegus*) и 2 % – старые гнезда хищных птиц. Распределение зависит от наличия гнезд врановых. Поэтому вид более обычен в зоне молодых ЛП, имеющих большое количество гнезд сороки. В отличие от обыкновенной пустельги (Турчин, 1990), ушастые совы охотно селятся и в старовозрастных ЛП, где потенциальный гнездовой фонд незначительный. Часть популяций ушастой совы успешно гнездится в жилых колониях грачей.

57. Козодой (*Caprimulgus europaeus*). Встречали только в старовозрастных ЛП южной зоны. Малочисленный, видимо, гнездится.

58. Черный стриж (*Apus apus*). Малочисленный гнездящийся вид населенных пунктов.

59. Голубой зимородок (*Alcedo atthis*). Немногочисленный вид исследуемого района. Постоянно отмечали птиц на водохранилище и степных прудах. 25.05.1990 г. на одном из прудов в невысоком обрывистом берегу под корнями старой ивы обнаружена жилия гнездовая нора зимородка.

60. Золотистая щурка (*Merops apiaster*). Относительно обычный вид. Микроколонию (2-3 пары) можно найти в обрывистых стенках оврагов. За пределами Каменной Степи образует крупные поселения в карьерах.

61. Сизоворонка (*Coracias garrulus*). На территории Каменной Степи не гнездится. 16.06.1991 г. гнездящаяся пара обнаружена в норе в старом карьере в 3 км юго-западнее Каменной Степи.

62. Удод (*Upupa epops*). Редкий вид. Гнезд не найдено. Видимо, в пределах исследуемой территории не гнездится.

63. Вертишейка (*Jynx torquilla*). Редкий гнездящийся вид.

64. Седой дятел (*Picus canus*). В районе исследований не гнездится. Видимо, по причине отсутствия наземных муравейников. В апреле 1989-1990 гг. неоднократно встречали в поселке (участок № 1). В первой декаде мая 1991 г. – 4 встречи в ЛП.

65. Большой пестрый дятел (*Dendrocopos major*). Обычный вид. Встречается во всех ЛП, где есть подходящие деревья.

66. Белоспинный дятел (*D. leucotos*). Единственная встреча 2.06.1989 г. в старовозрастных ЛП у ВХ.

67. Средний пестрый дятел (*D. medius*). Самый редкий из трех видов пестрых дятлов, гнездящихся в Каменной Степи. Численность – 2-3 пары. Обитает в широких (до 100 м) старовозрастных дубово-ясеневых ЛП в южной части района исследований.

68. Малый пестрый дятел (*D. minor*). Обычный вид. Гнезда строит в деревьях с мягкой древесиной (раkitы, ветлы, осины),



поэтому тяготеет к прудам, где и произрастают эти породы деревьев.

69. Хохлатый жаворонок (*Galerida cristata*). Очень редкий вид. Отмечены всего 2 пары на окраине поселка.

70. Лесной жаворонок (*Lullula arboorea*). Крайне редок. Отмечена всего одна пара.

71. Полевой жаворонок (*Alauda arvensis*). Многочисленный вид.

72. Береговая ласточка (*Riparia riparia*). Одиночные пары по берегам водохранилища и обрывам оврагов.

73. Деревенская ласточка (*Hirundo rustica*). Обычный вид. Одна пара ежегодно гнездилась в жилом помещении экспедиции.

74. Городская ласточка (*Delichon urbica*). Небольшая колония (4-5 пар) на здании института.

75. Желтая трясогузка (*Motacilla flava*). Относительно обычная птицы луго-полевых биотопов.

76. Белая трясогузка (*M. alba*). Обычная птица обводненных биотопов.

77. Желтоголовая трясогузка (*M. citreola*). 29.04.1990 г. наблюдали одну птицу в стайке с желтыми трясогузками.

78. Полевой конек (*Anthus campestris*). Редок. Отмечено 2 пары.

79. Луговой конек (*A. pratensis*). Единственная встреча токующего самца.

80. Лесной конек (*A. trivialis*). Редкий вид. Зарегистрировано 5 пар.

81. Обыкновенный жулан (*Lanius collurio*). Обычный вид. Распространен равномерно по всей территории.

82. Чернолобый сорокопут (*L. minor*). Обычный вид. По численности превосходит жулана, которого в некоторых случаях теснит. Наиболее многочислен в ЛП среднего возраста.

83. Крапивник (*Troglodytes troglodytes*). Дважды встречали в апреле на окраине поселка (участок № 1).

84. Зарянка (*Erithacus rubecula*). Обычный вид.

85. Соловей (*Luscinia luscinia*). Обычен. Неоднократно находили гнезда.

86. Варакушка (*L. svecica*). 27.04.1990 г. наблюдали 2 поющих самцов (беззвездного и краснзвездного) на прудах сельскохозяйственного техникума.

87. Горихвостка-лысушка (*Phoenicurus phoenicurus*). Редка. Найдена 1 пара, гнездящаяся в дупле (ЛП № 44).

88. Луговой чекан (*Saxicola rubetra*). Обычен в характерных для него биотопах.

89. Каменка (*Oenanthe oenanthe*). Малочисленный вид. Испытывает недостаток в местах гнездования. Дважды находили гнезда в трубах оросительной системы.

90. Черный дрозд (*Turdus merula*). Редкий гнездящийся вид.

91. Рябинник (*T. pilaris*). В ЛП № 129 ежегодно существовала колония в 15-20 пар. В других ЛП не обнаружен.

92. Певчий дрозд (*T. philomelos*). Малочисленный вид.

93. Деряба (*T. viscivorus*). Наблюдали поющего самца в мае 1990 г.

94. Садовая камышевка (*Acrocephalus dumetorum*). Встречали в поселке.

95. Болотная камышевка (*A. palustris*). Многочисленна.

96. Дроздовидная камышевка (*A. arundinaceus*). Многочисленный вид прибрежной растительности прудов.

97. Пересмешка (*Hippolais icterina*). Редка.

98. Ястребиная славка (*Sylvia nisoria*). Редка. Единичные встречи.

99. Садовая славка (*S. borin*). Обычна.

100. Черноголовая славка (*S. atricapilla*). Обычна. По численности превосходит садовую.

101. Серая славка (*S. communis*). Обычна в населенных пунктах.

102. Славка-завирушка (*S. curruca*). Весьма обычна.

103. Весничка (*Phylloscopus trochilus*). Относительно обычна.

104. Теньковка (*Ph. collybita*). Относительно обычна.

105. Пеночка-трещотка (*Ph. sibilatrix*). Относительно обычна в южной зоне (как и два предыдущих вида).



106. Зеленая пеночка (*Ph. trochiloides*). Редка.

107. Серая мухоловка (*Muscicapa striata*). Малочисленна. Тяготеет к населенным пунктам.

108. Мухоловка-пеструшка (*Ficedula hypoleuca*). Малочисленна.

109. Мухоловка-белошейка (*F. albicollis*). Обычна.

110. Малая мухоловка (*F. parva*). Редка.

111. Ремез (*Remiz pendulinus*). 17.07. 1989 г. на берегу пруда в поселке (участок № 1) найдено прошлогоднее и новое гнездо ремеза. Больше гнезд не находили, хотя птиц ежегодно встречали на некоторых степных прудах западнее пос. Техникум.

112. Гаичка (*Parus palustris*). Несколько встреч в апреле.

113. Большая синица (*P. major*). Обычна.

114. Лазоревка (*P. caeruleus*). Обычна.

115. Поползень (*Sitta europaea*). Редкий гнездящийся вид.

116. Пищуха (*Certhia familiaris*). Одна встреча в летнее время.

117. Обыкновенная овсянка (*Emberiza citrinella*). Обычна.

118. Садовая овсянка (*E. hortulana*). Многочисленный вид. В южной зоне превосходит обыкновенную в 3 раза.

119. Камышовая овсянка (*E. schoeniclus*). Отмечали поющего самца в мае 1990 г. на пруду участка № 1.

120. Зяблик (*Fringilla coelebs*). Много числен.

121. Зелenuшка (*Chloris chloris*). Редка.

122. Щегол (*Carduelis carduelis*). Обычен.

123. Коноплянка (*Acanthis cannabina*). Обычна.

124. Чечевица (*Carpodacus erythrinus*). Малочисленный гнездящийся вид.

125. Дубонос (*Coccothraustes coccothraustes*). Обычный гнездящийся вид.

126. Домовый воробей (*Passer domesticus*). Обычен.

127. Полевой воробей (*P. montanus*).

Обычен. Гнездится как в ЛП, населенных пунктах, гнездах хищных птиц.

128. Скворец (*Sturnus vulgaris*). Малочисленный вид. Испытывает недостаток в естественных и искусственных местах гнездования (в последние годы развеской скворечников никто не занимается).

129. Иволга (*Oriolus oriolus*). Обычна.

130. Сойка (*Garrulus glandarius*). Гнездится в ЛП шириной не менее 30 м, имеющих низкорослую древесную и кустарниковую растительность. Близость дорог, водоемов, населенных пунктов существенной роли не играет. Высота расположения гнезд колеблется в пределах 1,5-7 м. Насиживание очень плотное. При опасности птица вжимается в гнездо и покидает его лишь при непосредственной угрозе. Оценочная численность – 10 пар, что составляет 0,08 пар/км ЛП; 1,5 пар/100 га ЛП; 0,13 пар/100 га общей площади.

131. Сорока. Распространение сороки в Каменной Степи зависит от наличия в ЛП деревьев с приемлемой архитектурой: груша, клен, бересклет, лох, боярышник, молодые деревья ясеня, дуба, березы. В южной зоне, где полностью доминируют старовозрастные дубово-ясеневые ЛП, вид малочислен и гнездится лишь там, где присутствует низкорослая древесно-кустарниковая растительность. В северной зоне преобладают типичные для современных агроценозов кленово-ильмовые ЛП с примесью березы, лиственницы и молодого дуба. Здесь сорока обычна. В среднем для всего стационара плотность сороки составляет: 1,19; 23,1; 2,07 (соответственно показателям для сойки).

132. Галка (*Corvus monedula*). В населенных пунктах гнездится где-то 12 пар. В ЛП найдена всего 1 пара (сказывается отсутствие подходящих дупел). В южной части стационара в железобетонных опорах ЛЭП ежегодно гнездится 8-10 пар.

133. Грач. В начале XX ст. вид активно гнездится в ЛП (Огнев, Воробьев, 1925). Сейчас гнездится преимущественно в старовозрастных дубово-ясеневых насаждениях.



ях, расположенных непосредственно в населенных пунктах или вблизи них. Лишь одна небольшая колония грачей (80 гнезд) находится достаточно далеко (1 км) от населенного пункта, однако вблизи оживленной дороги. В южной зоне, где сконцентрированы большие массивы старовозрастных дубово-ясеневых ЛП, грачи не гнездятся. Вероятно, причиной является обитающая здесь куница. Всего отмечено 18 колоний (по 20-500 жилых гнезд) общей численностью 5 тыс. пар. Плотность: 38,5; 74,6; 66,7 (соответственно показателям для сойки).

134. Серая ворона. Гнездится в высокоствольных ЛП по берегам водоемов и вблизи населенных пунктов. Предпочитает ЛП, менее подверженные фактору беспокойства. Ширина и породный состав древостоя существенной роли не играет. Плотность населения: 0,35; 6,7; 0,6.

135. Ворон (*C. corax*). В южной зоне вид образует своеобразную кольцеподобную гнездовую группировку. Гнезда 4 пар отстоят друг от друга приблизительно на 2 км. Три пары гнездятся на дубах (высота 15-22 м). Четверная пара устроила гнездо на металлической опоре ЛЭП в 30 м от сравнительно оживленной грунтовой дороги. Есть основания предполагать обитание еще одной пары в северной зоне стационара. Таким образом, плотность ворона в Каменной Степи составляет: 0,03; 0,6; 0,07.

ЛИТЕРАТУРА

- Барабаш-Никифоров И.И., Семаго Л.Л. (1993): Птицы юго-востока Черноземного Центра. Воронеж, Изд-во Воронеж. ун-та. 1-212.
- Галушин В.М., Турчин В.Г., Злыднева О.В., Супонова Е.И. (1991): Луговой лунь в Каменной Степи (Воронежская область). - Матер. 10-й Всесоюз. орнитол. конф. Минск: Наука і тэхніка. 2: 136-138.
- Огнев С.И., Воробьев К.А. (1923): Фауна наземных позвоночных Воронежской губернии. Изд-во Наркомзема "Новая деревня".
- Северцов Н.А. (1855): Периодические явления в жизни зверей, птиц и гад Воронежской губернии. М. Изд. 2-е, 1950.
- Семаго Л.Л. (1970): Изменения в орнитофауне Каменной Степи с 1955 по 1967 г. Сообщение 1. - Воп-

росы зоологии, физиологии и биофизики. Тр. ВГУ, т. 79. Изд-во, Воронеж: ВГУ. 22-26.

- Тарановский Е.А. (1955): Позвоночные животные Каменной Степи. - Полезащитное лесоразведение. М.: Сельхозгиз.
- Турчин В.Г. (1990): Видовой состав и распределение хищных птиц в Каменной Степи. - Тез.конф. мол. ученых. Липецк. 172.
- Турчин В.Г. (1991): Предложения по унификации показателей репродуктивного успеха птиц. - Матер. 10-й Всесоюз. орнитол. конф. Минск: Наука і тэхніка. 2: 257-258.
- Турчин В.Г. (1992): Население сов Каменной Степи. - Тез. докл. межвуз. конф. молодых ученых. Липецк. 193.
- Турчин В.Г. (1993): Реальные возможности сельских школ в охране хищных птиц. - Образование на селе: приоритетные направления развития. Тез. докл. научно-практ. конф. Орел. 183-185.
- Турчин В.Г. (1994): Влияние параметров лесополос на расселение пернатых хищников. - Фундаментальная и методическая подготовка будущего специалиста по экологии и охране природы. Тез. докл. Российской научно-практ. конф. Орел. 1: 143-144.
- Турчин В.Г. (1995): Становление орнитокомплекса хищных птиц и сов Каменной Степи. - Вопросы естествознания. Липецк. 2: 73-74.
- Турчин В.Г. (1999): Фауна хищных птиц и сов Каменной степи и ее исторические изменения. - Беркут. 8 (2): 141-146.

*Россия (Russia),
399020, Липецкая обл.,
Задонский р-н, п/о Донское.
Заповедник
"Галичья гора".
В.Г. Турчин.*



4th Eurasian Congress on Raptors
will be held in Seville, Spain, 25-29 September 2001. Deadline for abstract submission and registration is 1 July 2001. Complete meeting information on the web page: <http://www.ebd.csic.es/~busta/RRFmeeting.htm>

Address for contacts:

Giulia Crema, Estación Biológica de Doñana, CSIC Avd. María Luisa s/n, Pabellón del Perú 41013 Sevilla, Spain;
e-mail: giulia@ebd.csic.es.

Фауна і населення	Беркут	9	Вип. 1-2	2000	9 - 11
-------------------	--------	---	----------	------	--------

ДО ОРНИТОФАУНИ ДОЛИНИ р. СНОВ (ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСТЬ)

В.М. Грищенко, Є.Д. Яблоновська-Грищенко, Н.С. Атамась,
В.В. Негода, О.О. Потапова, О.П. Шкрабалюк

To the ornithofauna of the Snov river valley (Chernigiv region). - V.N. Grishchenko, E.D. Yablonovska-Grishchenko, N.S. Atamas, V.V. Nehoda, O.A. Potapova, A.P. Shkrabalyuk. - *Berkut*. 9 (1-2). 2000. - Data were collected during an expedition on 2-12.07.2000. The Snov is a right tributary of the Desna river. Materials on some rare, uncommon and typical species are presented. [Ukrainian].

Key words: Chernigiv region, the Snov river, fauna, rare species.

Address: V.N. Grishchenko, Kaniv Nature Reserve, 19000 Kaniv, Ukraine. e-mail: vitaly@aquila.freenet.kiev.ua.

Матеріал для даного повідомлення був зібраний під час експедиції на двох байдарках 2-12.07.2000 р. Всього пройдено близько 110 км по Снову (фото 1) від російського кордону вище с. Гірськ до впадіння в Десну і далі 21 км по Десні до Чернігова (Щорський, Городнянський та Чернігівський райони).

Під час експедиції проводилось періодичне обстеження луків у пошуках дібровника (*Emberiza aureola*), але ніде він відмічений не був. За даними А.М. Полути (особ. повід.), не спостерігався цей птах і вище по течії Снову в районі с. Єліне. Під час плавання вівся облік деяких птахів, що тримаються на руслі.

Чорноший норець (*Podiceps nigricollis*). 7.07 спостерігався на руслі Снову біля м. Щорс.

Чорний лелека (*Ciconia nigra*). Вранці 3.07 один птах ширяв над лісом за заплавою Снову західніше с. Єліне. Пізніше тут же відмічена пара птахів, а згодом – знову поодинокий. Вдень чорний лелека був піднятий з невеликої затоки на основному руслі Снову неподалік від кордону з Росією. 5-7.07 поодинокі птахи і пара лелек неодноразово спостерігалися над лісом біля гир-

ла р. Турчанки (вище м. Щорс), а також над луками біля с. Гвоздиківка, куди вони літали годуватись. 9.07 один птах ширяв над луками між с. Макишин і смт Седнів. 11.07



Фото 1. Р. Снов вище с. Нові Млини. 7.07.2000 р.

Фото Є.Д. Яблоновської-Грищенко.

Photo 1. The Snov river near the village of Novi Mlyny.

4 чорних лелеки відмічені вже у заплаві р. Десни: вони кружляли над луками північніше с. Виблі Куликівського району.

Білий лелека (*C. ciconia*). Всього по Снову було зареєстровано 68 лелечих гнізд. З них 44,1 % побудовані на деревах (фото 2), 29,4 % – на стовпах, 23,5 % – на водонапірних баштах, 2,9 % – на будівлях. Успішність розмноження білого лелеки у 2000 р. в цілому по Україні була посередньою, але на Снові досить непоганою. Середня кількість пташенят склала 3,40 на



Фото 2. Гніздо білого лелеки в с. Гірськ. 2.07.2000 р.
 Фото Є.Д. Яблонівської-Грищенко.
 Photo 2. A nest of the White Stork.

успішну пару та 3,08 – на пару, що брала участь у розмноженні. Частка неуспішних пар становила 7,6 %. 2,1 % лелечих пар виростили по 1 пташеняті; 10,4 % – по 2; 43,8 % – по 3; 33,3 % – по 4; 10,4 % – по 5 (n = 48).

Велика біла чапля (*Egretta alba*). 7.07 один птах спостерігався на березі Снову вище с. Займище. 9.07 1 і 3 чаплі відмічені на луках біля с. Великий Дирчин.

Беркут (*Aquila chrysaetos*). 6.07 спостерігався над луками біля гирла р. Турчанки.

Підорлики (*A. clanga*, *A. pomarina*). 3.07 невизначений підорлик ширяв над лісом за заплавою Снову західніше с. Єліне. 9.07 один птах спостерігався у заплавах лісах на лівому березі Снову нижче с. Макишин. 10.07 можливо цей же підорлик літав над полями і пагорбами правого берега біля с. Макишин.

Орел-карлик (*Hieraaetus pennatus*). 5.07 один птах темної форми спостерігався над луками біля с. Старі Боровичі.

Зміїд (*Circaetus gallicus*). 2.07 один птах спостерігався біля південної околиці с. Гірськ. 4.07 зміїд зі змією в дзьобі відмічений над плавнями південніше с. Безуглівка. 7.07 поодинокий птах і пара спостерігалися над луками вище с. Займище. Піз-

ніше ще один зміїд літав біля с. Нові Млини. Птах поїдав у польоті змію, перехопивши її з лап у дзьоб. Через деякий час зміїд біля Нових Млинів спостерігався ще раз. 11.07 один птах зареєстрований на луках лівого берега Снову нижче с. Клочків.

Луговий лунь (*Circus pygargus*). Зустрічався протягом усієї експедиції. 3.07 самець відмічений над плавнями вище с. Гірськ. 4.07 вранці самець спостерігався на луках лівого берега навпроти с. Піщанка. У другій половині дня самець літав над луками біля с. Нові Боровичі. 6.07 самець спостерігав-

ся на луках біля гирла р. Турчанки. 8.07 пара лугових лунів трималася на луках біля с. Смяч. Самець, піймавши якусь здобич, передав її у повітрі самці, вона понесла їжу в чагарники, очевидно, до гнізда. 9.07 пара відмічена біля с. Макишин. 11.07 самець спостерігався у заплаві Десни біля с. Підгірне.

Сірий журавель (*Grus grus*). За даними місцевих жителів, журавлі у невеликій кількості гніздяться в лісах між селами Старі Боровичі та Ількуча. Регулярно відмічаються їх крики на лісових болотах, спостерігалися “танці” весною на заболочених луках біля узлісся.

Малий зуйок (*Charadrius dubius*). На Снові спостерігався у 13 пунктах (18 особин). Густина населення становить 1,6 ос./10 км русла. Розподіл зуйків був нерівномірний. Більш-менш регулярно вони почали зустрічатися лише нижче м. Щорс, коли з’явилися піщані коси і обмілини. Вище Щорса, де Снов протікає переважно серед плавнів і заболочених берегів, малий зуйок був відмічений лише один раз – самець токував вночі 3.07 біля с. Жовідь.

Великий колдовник (*Tringa nebularia*). 3 птахи, а пізніше ще 2 і 1, відмічені 5.07 на луках вище с. Гвоздиківка.



Лісовий коловодник (*T. ochropus*). Лише у двох місцях спостерігалися поодинокі птахи: 3.07 – нижче с. Гірськ, 8.07 – вище с. Смяч.

Перевізник (*Actitis hypoleucos*). На Снові відмічений у 31 пункті (34 особини). Густота населення становить 3,1 ос./10 км русла.

Дупель (*Gallinago media*). 8.07 один птах був піднятий на луках вище с. Смяч.

Річковий крячок (*Sterna hirundo*). 2.07 один птах спостерігався над основним руслом Снову вище с. Гірськ. 3.07 пара відмічена біля с. Піщанка, пізніше – 3 птахи на дротах над річкою. 4.07 два крячки спостерігалися нижче с. Жовідь. 7.07 один птах зареєстрований біля с. Займище.

Білошочий крячок (*Chlidonias hybrida*). 3.07 один птах спостерігався біля с. Піщанка. 9.07 два крячки пролітали ввєрх по течії Снову біля с. Великий Дирчин.

Голуб-синяк (*Columba oenas*). 6.07 один птах спостерігався біля узлісся поблизу від гирла р. Турчанки.

Голубий рибалочка (*Alcedo atthis*). На Снові рибалочки спостерігалися у 35 пунктах (по 1-2 птахи, всього 40 особин). Густота становить 3,2 поселення на 10 км русла.

Жовтогорова плиска (*Motacilla citreola*). Дорослий самець і виводок з 4 молодих птахів спостерігався 4.07 на лататті по краю русла Снову біля с. Нові Боровичі.

Сірий сорокопуд (*Lanius excubitor*). 5-7.07 один птах неодноразово спостерігався у невеликому молодому сосняку на луках поблизу від гирла р. Турчанки.

Дрізд-білобровик (*Turdus iliacus*). Поодинокі співаючі самці відмічалися у чагарниках вздовж річки: 4.07 – нижче с. Нові Боровичі, 5.07 – біля с. Старі Боровичі.

Снігур (*Pyrrhula pyrrhula*). Вранці 5.07 позивки поодиноких птахів зареєстровані у двох місцях у лісі навпроти с. Старі Боровичі. 6.07 голос снігура зареєстрований на узліссі соснового лісу біля гирла р. Турчанки, трохи пізніше тут же відмічена пара птахів.

Просянка (*Emberiza calandra*). 4.07 один птах спостерігався біля північної околиці с. Піщанка.

Україна (Ukraine),
19000, Черкаська обл., м. Канів,
Канівський заповідник.
В.М. Грищенко.

Фауна і населення	Беркут	9	Вип. 1-2	2000	9 - 11
-------------------	--------	---	----------	------	--------

О ФАКТЕ ХИЩНИЧЕСТВА ГРАЧА НА ГОРОДСКИХ ЛАСТОЧКАХ

About predation of the Rook on House Martins. - I.R. Merzlikin. - Berkut. 9 (1-2). 2000. - In the city of Sumy (NE Ukraine) the attack of a Rook on a nest from colony of Martins was observed. The Rook took out one nestling and flew away. The nest has fallen. [Russian].

Под крышей 5-этажного дома в центральной части г. Сумы располагалась колония городских ласточек (*Delichon urbica*), состоящая из 13 гнезд. В полдень к одному из них, находящемуся на краю колонии,

подлетел грач (*Corvus frugilegus*), вцепился в гнездо лапами и попытался вытащить птенца. К нему тут же с криками устремились взрослые птицы. Грач схватил птенца и улетел. Когда он улетал, гнездо с находившимися в нем полуоперившимися птенцами рухнуло на асфальт.

И.Р. Мерзликин

Украина (Ukraine),
40034, г. Сумы,
пр-т М. Лушты, 20/1, кв. 45.
И.Р. Мерзликин.

Екологія	Беркут	9	Вип. 1-2	2000	12 - 22
----------	--------	---	----------	------	---------

ГНЕЗДОВАЯ ЭКОЛОГИЯ КВАКВЫ В РЕГИОНЕ УКРАИНСКИХ КАРПАТ

И.В. Скильский, Б.И. Годованец, В.В. Бучко

Breeding ecology of the Night Heron in region of the Ukrainian Carpathians. - I.V. Skilsky, B.I. Godovanets, V.V. Buchko. - Berkut. 9 (1-2). 2000. - Literature and original materials collected mainly in the 2nd half of XX cent. are summarized. The Night Heron is a breeding and migrating species in region of the Ukrainian Carpathians (the Carpathians, the Transcarpathian lowland and the Prut-Dnestr interfluve). Colonies were found in the Prut-Dnestr interfluve and the upper Dnestr valley. Some birds during the breeding period and especially during migrations can penetrate deeply in mountains. In total the Night Heron was discovered in 70 points of the region. In 78,6 % cases birds were found during the breeding period, 18,6 % – during migrations, 2,8 % – vagrants. During the breeding period birds were observed in 24 (43,6 % cases) points of the Prut-Dnestr interfluve, in 20 (36,4 %) points of the Precarpathians and in 11 (20,0 %) points of the Transcarpathian lowland. Spring migration goes almost since middle of March and up to the end of the second decade of April. Average arrival date for the region is $6.04 \pm 2,58$ days ($n = 14$). About autumn migration data are practically absent. It is probable, that the basic amount of birds leaves nesting grounds during first half of September. Description of colonies, data about nest placing, parameters of nests and eggs, building material of nests, breeding phenology are given in tables. Current situation of the species in the region is satisfactory. Majority of colonies are protected in ornithological reservations. [Russian].

Key words: the Carpathians, Night Heron, distribution, ecology, migration, breeding, nest, egg, phenology.
Address: I.V. Skilsky, PO Box 532, 58001 Chernivtsi, Ukraine.

Кваква (*Nycticorax nycticorax*) принадлежит к охраняемым в Европе видам птиц. На западе Украины гнездится спорадически (Страутман, 1963; наши данные). В настоящее время самые крупные поселения сконцентрированы в Прут-Днестровском междуречье.

Для региона Украинских Карпат за последние десятилетия накопилось немало сведений по экологии кваквы. Частично они опубликованы. Как правило, это небольшие сообщения, разрозненные во многих литературных источниках, нередко труднодоступных. Мы попытались обобщить и проанализировать имеющиеся данные по гнездованию вида.

Материал и методика

Основные сведения собраны в 1983-1998 гг. путем обследования характерных местообитаний кваквы в пределах Черновицкой (ЧВ), Ивано-Франковской (ИФ), южной части Львовской (ЛВ) и Закарпатской (ЗК) областей. Полученные данные обработаны по общепринятой методике. Основные морфометрические показатели

гнезд (диаметр – D, высота – H, диаметр лотка – d и глубина лотка – h) определяли при помощи линейки с точностью до 0,5 см. Длину (L, мм) и максимальный диаметр (B, мм) яиц измеряли штангенциркулем с точностью до 0,1 мм, а их индекс округленности (Sph, %) и объем (V, мл) вычисляли теоретически (см. Мянд, 1988). Время появления первого яйца определялось по неполным кладкам, степени насыщенности яиц (Блум, 1973) и возрасту птенцов-пуховиков.

Статистические расчеты проведены по пособию Н.А. Плохинского (1978). В таблицах достоверная разница между сравниваемыми показателями при $p < 0,01$ и $p < 0,001$ показана 2 и 3 крестиками соответственно. Степень сходства определяли по формуле Жаккара (см. Банин, 1988).

За предоставление неопубликованных сведений авторы выражают искреннюю признательность И.М. Горбаню, Т.Ю. Гринчишину, А.Н. Клитину, Р.С. Козловскому, Л.В. Лукачу, а также А.А. Бокотю – за помощь в обработке фондовых собраний Государственного природоохранного музея НАН Украины.



Некоторые предварительные материалы, собранные в северо-западной части Прут-Днестровского междуречья и на сопредельных территориях Предкарпатья, обобщены и опубликованы нами ранее (Скільський та ін., 1997–1998).

Результаты и обсуждение

В регионе Украинских Карпат кваква является гнездящимся, мигрирующим видом. Особенности распространения показаны на рисунке 1. С этой целью нами обобщены литературные (Клитин, 1950, 1962; Тарасова, 1952; Талпош, 1963, 1969; Турянин, 1966; Щербань, 1976; Щербак, Щербань, 1980; Коренчук, Солодкий, 1986; Одноралов та ін., 1986; Григоренко, 1988; Каталог ..., 1989; Горбань та ін., 1990; Скільський, 1990; Górski et al., 1990; Ковальчук та ін., 1991; Матеріали ..., 1991, 1993, 1994; Скільський, Годованець, 1991; Штыркало, 1991, 1993; Штыркало, 1991; Бокотей, Соколов, 1992; Горбань, 1992, 1993, 1998; Горбань, Сребродольская, 1992; Грищенко та ін., 1992; Штыркало, Горбань, 1992; Годованець, Скільський, 1993; Когут, 1993; Орнітологічні спостереження..., 1993а, 1993б, 1994; Годованець та ін., 1995, 1996; Скільський и др., 1995а, 1995б; Бучко, Хлібкевич, 1996; Скільський та ін., 1997–1998; Антосяк та ін., 1998; Бучко, 1998; Чорненька, 1998а, 1998б; Скільський, 1999а, 1999б, 1999в) и неопубликованные (результаты обработки фондовых собраний музеев, личные сообщения Т.Ю. Гринчишина, Р.С. Козловского и Л.В. Лукача, данные авторов) материалы.

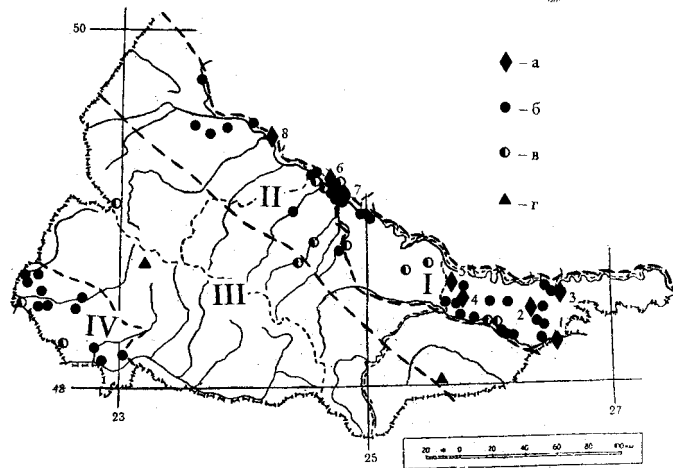


Рис. 1. Распространение кваквы в регионе Украинских Карпат (I – Прут-Днестровское междуречье, II – Предкарпатье, III – горные районы, IV – Закарпатская равнина): а – колонии, одиночные гнезда (1 – с. Драница, 2 – с. Широцы, 3 – с. Берново, 4 – с. Кливодин, 5 – с. Боровцы, 6 – Бурштынское водохранилище, 7 – с. Водники, 8 – с. Отыневичи); встречи: б – в гнездовой период, в – в период миграций, г – залеты. Fig. 1. Distribution of the Night Heron in region of the Ukrainian Carpathians (I – Prut-Dniestr interfluvium, II – Precarpathians, III – mountain areas, IV – Transcarpathian lowland): a – colonies, separate nests, records: б – in breeding period, в – in migration period, г – vagrants.

Таким образом, колониальные поселения кваквы обнаружены в Прут-Днестровском междуречье и в долине верхнего Днестра. На указанных территориях (в других местах) и сопредельных участках Предкарпатья, а также в пределах Закарпатской равнины, птиц наблюдали в характерных местообитаниях, но гнезд не нашли. Кроме этого, предполагалось размножение одной пары (1982–1983 гг., долина р. Днестр) в Старосамборском районе ЛВ (Штыркало, Горбань, 1992). Мы считаем, что такое вряд ли возможно, даже в исключительных случаях. Хотя отдельные особи на протяжении репродуктивного периода и, особенно, во время миграций могут проникать сравнительно глубоко в горную часть Украинских Карпат (см. ниже).

В целом кваква обнаружена в 70 пунктах региона. Из них в 55 (78,6 %) – в ре-



Таблица 1

Характеристика колоний кваквы в регионе Украинских Карпат
Description of the Night Heron colonies in region of the Ukrainian Carpathians

Расположение Place	Дата – количество пар, гнезд Date – number of pairs, nests
Старица р. Днестр, заросли тростника и рогаза, с. Водники	1982–1983 гг. – пара, 1986 г. – 8 пар, 6 гнезд.
Остров среди Бурштынского водохранилища, древесная растительность, г. Бурштын	1985 г. – 73 пары, 1986 – 70, 1989 – 17, 1990 – 3, 1991 – птицы гнез- дятся перестали.
Лесополоса вдоль железной дороги рядом с прудом, Кливодинский орнитологический заказник, с. Кливодин	середина 1980-х гг. (?) – 73 гнезда, 1990 г. – 133, 1991 – 159, 1992 – 305, 1993 – 152, 1994 – 251, 1997 – 195.
Озеро Болото, заросли тростника, заказник, с. Боровцы	07.1986 г. – 10 пар.
Озеро Джулын, заросли ивы на острове, с. Широцы	2.05.1991 г. – 6 пар, 14-15.06.1994 – 136, 1995 – больше 64.
Озеро, заросли тростника и рогаза, Драницкий орнитологический заказник, с. Драница	1991 г. – 51 гнездо, 1992 – больше 83.
Пруд, заросли тростника и рогаза, с. Отыневичи	1994 г. – около 15 гнезд, 1995 – 30, 1996 – около 40, 1997 – 2.
Остров на р. Днестр, заросли ивы, с. Берново	3.07.1996 г. – 2 гнезда.

Примечание: таблица составлена по материалам многочисленных литературных источников (см. текст – распространение) и неопубликованным данным авторов.

продуктивный период (на гнездовании), в 13 (18,6 %) – только в период миграций и в 2 (2,8 %) встречены локально залетные птицы. По отдельным физико-географическим участкам распределение следующее. На протяжении гнездового периода особи вида отмечены в Прут-Днестровском междуречье – в 24 (43,6 %) пунктах, в Предкарпатье – в 20 (36,4 %) и на Закарпатской равнине – в 11 (20,0 %).

Весенняя миграция кваквы продолжается почти с середины марта и до конца второй декады апреля. Первые птицы обнаружены: 13.03.1991 г. – 5, с. Битля Турковского района ЛВ (Орнітологічні спостереження ..., 1993 а); 23.03.1991 г. – 4, озеро, с. Драница Новоселицкого района ЧВ; 2.04.1994 г. – 14, Бурштынское водохранилище, Галицкий район, ИФ (Скільський

та ін., 1997–1998; Бучко, 1998); 3.04.1986 г. – 15, г. Бурштын, там же (Матеріали..., 1991); 3.04.1991 г. – 80, с. Кливодин Кицманского района ЧВ (Орнітологічні спостереження ..., 1993а); 6.04.1990 г. – 2, р. Прут, г. Черновцы; 7.04.1990 г. – 8, пруды, с. Ставчаны Хотинского района ЧВ (Годованець, Скільський, 1993 с уточн.); 7.04.1991 г. – 1, р. Быстрица-Солотвинская, пгт Солотвин Богородчанского района ИФ (Орнітологічні спостереження ..., 1993а; неопубл. матер.); 10.04.1966 г. – 1, поймана живой на р. Прут, г. Черновцы (Смогоржевський, 1979; А.Н. Клитин, личн. сообщ.); 12.04.1991 г. – 12, оз. Джулын, с. Широцы Хотинского района ЧВ (Годованець, Скільський, 1993); 12.04.1992 г. – 100, с. Кливодин (Орнітологічні спостереження..., 1993б); 13.04.1997 г. – 5, Бурштынское во-



Таблица 2

Расположение гнезд кваквы в регионе Украинских Карпат
Placing of nests of the Night Heron in region of the Ukrainian Carpathians

Растение Plant	Прут-Днестровское междуречье (n = 671) Prut-Dnestr interfluve	Предкарпатье (долина верхнего Днестра) (n = 38) Precarpathians (upper Dnestr valley)	Всего (n = 709) Total
<i>Fraxinus excelsior</i>	244 (36,4)	1 (2,6) ^{xxx}	245 (34,6)
<i>Salix</i> sp.	219 (32,6)	1 (2,6) ^{xxx}	220 (31,0)
<i>Phragmites australis</i>	121 (18,0)	7 (18,4)	128 (18,1)
<i>Ulmus laevis</i>	63 (9,4)	5 (13,2)	68 (9,6)
<i>Robinia pseudoacacia</i>	12 (1,8)	–	12 (1,7)
<i>Cerasus avium</i>	1 (0,2)	9 (23,7) ^{xx}	10 (1,4)
<i>Gleditschia triacanthos</i>	5 (0,7)	–	5 (0,7)
<i>Carpinus betulus</i>	4 (0,6)	–	4 (0,6)
<i>Sorbus aucuparia</i>	–	4 (10,5)	4 (0,6)
<i>Acer</i> sp.	–	3 (7,9)	3 (0,4)
<i>Prunus</i> sp.	–	3 (7,9)	3 (0,4)
<i>Padus avium</i>	–	3 (7,9)	3 (0,4)
<i>Typha angustifolia</i>	1 (0,2)	1 (2,6)	2 (0,3)
<i>Viburnum opulus</i>	1 (0,2)	–	1 (0,1)
<i>Populus tremula</i>	–	1 (2,6)	1 (0,1)

Обобщено по: Черкащенко, 1963; Горбань та ін., 1990; Штирко, 1993; Скильський и др., 1995а; Скільський та ін., 1997-1998; неопубликованные материалы.

Примечание: в скобках – относительные показатели.

Note: relative parameters are in brackets.

дохранилище; 17.04.1994 г. – несколько со- вый лес, р. Латорица, с. Великая Добронь
тен, с. Кливодин; 18.04.1967 г. – 1, дубо- Ужгородского района ЗК (Талпош, 1969).

Таблица 3

Высота расположения гнезд кваквы в регионе Украинских Карпат, м
Height of nests placing of the Night Heron in region of the Ukrainian Carpathians, m

Субстрат Substratum	n	M ± m	Lim	CV, %
Прут-Днестровское междуречье				
Над водой Above water	71	0,25 ± 0,02	0,05 – 1,0	69,8
Над землей Above ground	547	10,35 ± 0,30	1,6 – 20,0	66,7
Предкарпатье (долина верхнего Днестра)				
Над землей Above ground	29	3,48 ± 0,22 ^{xxx}	1,2 – 6,0	33,8

Примечание: обнаруженные в 1994 г. на пруду около с. Отыневичи Жидачевского района ЛВ 15 гнезд находились на высоте 0,3-1,0 м от воды (Чоренька, 1998б).



Таблица 4

Состав строительного материала гнезд кваквы в регионе Украинских Карпат, n (%)
Composition of building material of Night Heron's nests in region of the Ukrainian Carpathians

Компонент Component	Междуречье Interfluve (n = 181)	Предкарпатье Precarpathians (n = 46)	Всего Total (n = 227)
<i>Phragmites australis</i> (стебли и листья) (stalks and leaves)	136 (75,1)	15 (32,6) ^{xxx}	151 (66,5)
<i>Typha angustifolia</i> (стебли и листья) (stalks and leaves)	2 (1,1)	1 (2,2)	3 (1,3)
Другие травянистые растения Other herbaceous plants	4 (2,2)	15 (32,6) ^{xxx}	19 (8,4)
Ветки деревьев и кустов Branches of trees and bushes	59 (32,6)	30 (65,2) ^{xxx}	89 (39,2)

Как видим, материалов по весеннему пролету и прилету кваквы на места гнездования совсем немного, что пока не позволяет делать определенные выводы о ходе миграции относительно соответствующих физико-географических участков. В целом для региона Украинских Карпат средняя дата появления первых птиц – $6.04 \pm 2,58$ дня (CV = 38,6 %).

Колониальные поселения кваквы обнаружены среди древесных насаждений (острова, лесополоса), а также в густых зарослях травянистой растительности (прибрежные участки) на водоемах или в непосредственной близости возле них (табл. 1). Кроме приведенных сведений, гнездование птиц возможно и в других местах. Так, 7.07.1961 г. сеголеток был пойман на пруду в окрестностях с. Горяны Ужгородского района ЗК (Талпош, 1963), а 6, 7 и 10.08. 1967 г. около с. Червоное (там же) обнаружены соответственно 1, 3 и 2 молодые, хорошо летающие особи (Талпош, 1969). В 1982-1983 гг. предполагалось размножение нескольких пар на прудах возле с. Марковцы Тысменицкого района ИФ (Штыркало, Горбань, 1992).

Гнезда кваквы обнаружены на вет-

ках деревьев или на заламах надводных частей травянистых растений; всего – больше 15 видов (табл. 2). Коэффициент сходства между двумя сравниваемыми участками достаточно низкий – 40,0 % (количество общих растений равно 6). В Прут-Днестровском междуречье птицы достоверно чаще строили гнезда на ясене и ивах, в долине верхнего Днестра – на черешне. Для тростника, вяза и рогоза разница статистически не достоверна.

Таблица 5

Основные морфометрические показатели гнезд кваквы в регионе Украинских Карпат, см
Main morphometric parameters of Night Heron's nests in region of the Ukrainian Carpathians, cm

Парам.	n	M ± m	Lim	CV, %
		Междуречье	Interfluve	
D	166	38,92 ± 0,58	22–60	19,3
H	166	21,12 ± 0,51	7–42	31,2
d	141	20,27 ± 0,43	7–37	25,4
h	155	6,56 ± 0,24	2–16	46,2
		Предкарпатье	Precarpathians	
D	31	31,33 ± 1,00 ^{xxx}	24–48	18,0
H	24	10,40 ± 0,83 ^{xxx}	6,5–25	39,1
d	31	22,79 ± 0,63 ^{xxx}	15–29	15,6
h	31	3,76 ± 0,20 ^{xxx}	1–5,5	30,8



Таблица 6

Динамика появления первого яйца в гнездах кваквы в регионе Украинских Карпат, n (%)
Dynamics of appearance of the first egg in Night Heron's nests in region of the Ukrainian Carpathians

Месяц Month	Декада Decade	Междуречье (n = 191) Interfluve	Предкарпатье (n = 36)* Precarpathians	Всего (n = 227) Total
Апрель April	2 3	1 (0,5) 31 (16,2)	– –	1 (0,4) 31 (13,6)
Май May	1 2 3	53 (27,7) 29 (15,2) 11 (5,8)	6 (16,7) – 1 (2,8)	59 (26,0) 29 (12,8) 12 (5,3)
Июнь June	1 2	28 (14,7) 38 (19,9)	11 (30,5) 18 (50,0) ^{xx}	39 (17,2) 56 (24,7)

* Обобщено по: Черкащенко, 1963; Чорненька, 1998б; И.М. Горбань, личн. сообщ.

Постройки располагались на высоте 0,05-20 м (табл. 3). Гнезда с долины верхнего течения Днестра были сооружены достоверно ниже, чем в Прут-Днестровском междуречье. Хотя при иных сочетаниях выборок, данные могут оказаться совершенно другими. Часть низко расположенных построек может (иногда достаточно часто) очутиться прямо на воде, вследствие повышения ее уровня. Например, в равнинной части Черновицкой области из 121 гнезда, сооруженного в зарослях, где преобладал тростник (озеро возле с. Драница), почти половина (41,3 %) на момент проведения исследований (последние числа мая – первая половина июня) находилась на воде (Скільський та ін., 1997–1998).

В качестве строительного материала в

основном используются надводные части травянистых растений (как правило, тростника), а также ветки (табл. 4). Первый из указанных компонентов преобладал в гнездах с территории Прут-Днестровского междуречья, второй – в постройках с верховой Днестра. По тому, как часто птицы используют тот или иной материал, для двух сравниваемых участков в большинстве случаев разница была статистически достоверной.

Размеры гнезд приведены в табл. 5. Все показатели с Прут-Днестровского междуречья (кроме диаметра лотка) оказались достоверно большими, чем в долине верхнего течения Днестра. Значительная вариабельность характерна для глубины лотка и высоты гнезда.

Репродуктивный период растянут; ско-

Таблица 7

Сроки появления первого яйца в гнездах кваквы в регионе Украинских Карпат
Times of appearance of the first egg in Night Heron's nests in region of the Ukrainian Carpathians

Территория Territory	n	M ± m	Lim	CV, %
Междуречье Interfluve	191	19.05 ± 1,36	20.04 – 19.06	53,9
Предкарпатье Precarpathians	36	2.06 ± 2,39 ^{xxx}	1.05 – 20.06	43,8



Таблица 8

Величина полной кладки кваквы в регионе Украинских Карпат
Full clutch size of the Night Heron in region of the Ukrainian Carpathians

Территория Territory	Количество кладок с числом яиц, n (%) Number of clutches with eggs, n (%)				M ± m	CV, %
	3	4	5	6		
Междуречье (n = 117) Interfluve	52 (44,4)	61 (52,1)	3 (2,6)	1 (0,9)	3,60 ± 0,05	16,3
Предкарпатье (n = 23) Precarpathians	16 (69,6)	5 (21,7)	1 (4,4)	1 (4,4)	3,44 ± 0,22	30,5

Примечание: рассчитано по первичным данным из работ М.И. Черкащенко (1963), О. Чорненькой (19986) и неопубликованным материалам. Полными мы считали кладки, состоящие из 3 и больше насиженных яиц (Годованець та ін., 1995).

рее всего, во второй его половине гнездятся молодые птицы. Для подекадного распределения времени появления первого яйца характерны два максимума: большин-

ство птиц приступает к гнездованию в первой декаде мая и во второй – июня (табл. 6). Для сравниваемых пар из двух участков статистически существенная разница обнаружена лишь в одном случае.

В Прут-Днестровском междуречье кваквы приступают к гнездованию достоверно раньше (на две недели по средним датам), чем в долине верхнего Днестра (табл. 7), но в последнем случае это происходит в более сжатый отрезок времени (см. табл. 6). При проведении расчетов не принимались во внимание явно аномальные сроки откладывания яиц. Так, по данным М.И. Черкащенко (1963), в долине верхнего течения р. Днестр полная кладка (5 яиц) обнаружена в начале августа; 9.08 в зарослях тростника найдено гнездо с 2 птенцами и 2 яйцами, а 11.08 здесь обнаружены 4 птенца и только что отложенное яйцо.

Полная кладка, как правило, насчитывала 3-4 яйца (фото); при сравнении средних значений этого показателя из двух регионов статистически значимых отличий не обнаружено (табл. 8). 13.05.1994 г. в колонии около с. Отыневичи найдено гнездо с кладкой, насчитывающей 7 яиц, которая, вероят-



Гнездо с полной кладкой кваквы. Черновицкая обл., оз. Джулын, окрестности с. Широцы; 2.05.1991 г. Фото Б.И. Годованца.
A nest of the Night Heron with the full clutch.



Таблица 9

Основные морфологические показатели яиц кваквы в Прут-Днестровском междуречье (n = 187, 61 кладка)

Main morphologic parameters of Night Heron's eggs in the Prut-Dnestr interfluve (n = 187, 61 clutch)

Парам.	M ± m	Lim	CV, %
L	49,90 ± 0,21	42,0 – 56,1	5,7
B	34,87 ± 0,13	29,9 – 40,5	5,1
Sph	69,89 ± 0,32	57,1 – 80,2	6,3
V	30,92 ± 0,26	23,1 – 42,9	11,4

но, принадлежала двум самкам, поскольку 3 яйца были значительно светлее от остальных; позже здесь обнаружены 4 птенца и 3 болтуна (Чорненко, 1998 б).

Величина полной кладки может определенным образом зависеть от количества гнезд в колонии. По материалам 1985, 1986, 1991, 1992, 1994 и 1995 гг., собранным в равнинной части Черновицкой области и долине верхнего Днестра, получены следующие результаты (рис. 2). Средняя величина кладки слабо коррелирует с величиной колонии ($r = -0,66$) и уменьшается с возрастанием количества гнезд (уравнение линейной регрессии: $y = 4,16 - 0,0077 \cdot x$).

Ооморфологические показатели с территории Прут-Днестровского междуречья приведены в таблице 9. Размеры яиц (2 кладки) с долины верхнего Днестра (Бурштынское водохранилище) следующие: 5.07.1985 г. – 48,0 x 32,0; 50,5 x 35,2; 23.06.1986 г. – 51,0 x 33,0; 51,0 x 34,2; 51,9 x 34,0 (И.М. Горбань, личн. сообщ.).

В колонии на острове среди Бурштынского водохранилища в 1985 г. кваквы вывели 175 птенцов, или 2,39 на гнездо, успешность гнездования (относительный показатель от общего количества яиц) составила 66,8%; в 1986 г. вывели 208 птенцов (2,97 на гнез-

до), успешность гнездования – 68,8% (Горбань та ін., 1990).

Летом отдельные особи могут залетать сравнительно глубоко в горы. Так, 4.08.1976 г. молодого самца добыли возле с. Чудей (Межиречье) Сторожинецкого района ЧВ на р. Серетель (Ковальчук та ін., 1991; Скільський та ін., 1997-1998), а 6.07.1993 г. птица обнаружена на р. Веча, пгт Воловец ЗК (Орнітологічні спостереження..., 1994).

Материалы по осенней миграции кваквы практически отсутствуют. Последние встречи птиц датированы: 30.08.1992 г. – 6, пруды, пгт Большеовцы Галицкого района ИФ (Орнітологічні спостереження..., 1993б; Скільський та ін., 1997-1998); 30.08.1996 г. – 5, р. Прут, с. Магала Новоселицкого района ЧВ; 7.09.1997 г. – 1 imm. (добыт охотником), с. Дедово Береговского района ЗК. В Предкарпатье (1983-1985 гг., окрестности с. Марковцы) пролет кваквы зафиксирован в середине августа (птицы летели в юго-восточном направлении); на протяжении светлой части суток наблюдали стаи до 15 особей (Горбань, Сребродольская, 1992). Вероятно, что основное количество

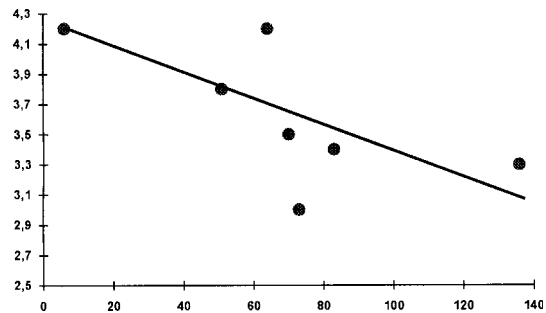


Рис. 2. Влияние размера колонии на среднюю величину кладки кваквы в регионе Украинских Карпат (n = 7), по оси абсцисс – число гнезд в колонии, по оси ординат – средняя величина кладки.

Fig. 2. Influence of colony size on clutch size of the Night Heron in region of the Ukrainian Carpathians, axis of abscissae – number of nests in colony, axis of ordinates – average clutch size.



птиц покидает места гнездования на протяжении первой половины сентября.

* * *

Таким образом, современное состояние гнездовых поселений кваквы в регионе Украинских Карпат вполне удовлетворительное и не вызывает серьезных опасений за их судьбу. Большинство колоний взято под охрану, в местах их расположения созданы орнитологические заказники (особенно это касается Прут-Днестровского междуречья).

По данным учетов, по состоянию на 1992 г. в Черновицкой области (равнинная часть – Авт.) обнаружено больше 400 пар и отмечена тенденция к возрастанию численности вида (Скильский и др., 1995). В целом, в первой половине 1990-х гг. в Прут-Днестровском междуречье гнезилось не менее 200–500 пар (Скильский та ін., 1997-1998).

Негативно влияет на состояние популяции кваквы (резко уменьшается численность) проведение интенсивных мелиоративных работ. Это, в частности, касается Закарпатской равнины (Талпош, 1963, 1969).

Немало особей вида (гнезд, кладок) погибает во время продолжительного ненастья. Так, в Кливодином орнитологическом заказнике 1.06.1991 г. (до этого дня на протяжении месяца почти непрерывно шли проливные дожди, иногда – с сильным ветром) под деревьями (реже на ветках) найдены мертвыми 22 птенца (в возрасте до 8 суток), 3 молодых кваквы и 1 взрослая, а также 6 сброшенных бурей гнезд. Во время обследования колониальных поселений мы обнаружили немало мертвых птенцов, которые погибли по разным причинам: 3 и 6.06.1992 г. – 2 (4,6 %; n = 44), озеро, с. Драница и 14–15.06.1994 г. – 22 (23,7 %; n = 93), оз. Джулын, с. Широцы.

Как пишет И.И. Турянин (1964), в пределах Украинских Карпат птицы бывают заражены пухоедами и гельминтами. На протяжении охотничьего сезона иногда от-

дельные особи могут попадать под выстрел охотника (см. выше).

Кваква принадлежит к видам общеевропейской природоохранной значимости (категория SPEC 3), внесена в приложение II к Бернской конвенции (см. ИВА программа ..., 1999). В связи с этим, обнаруженные в регионе Украинских Карпат новые поселения вида следует немедленно взять под охрану. Необходимо также осуществлять постоянный мониторинг состояния уже известных колоний и в случае появления тех или иных угроз (деятельность человека, природные катаклизмы) тотчас же производить спасательные мероприятия. Важное значение также имеет пропаганда охраны кваквы среди местного населения с целью предупреждения случаев браконьерского отстрела птиц, вырубывания деревьев или выжигания прибрежно-водной растительности в местах расположения колоний.

ЛИТЕРАТУРА

- Антосяк В.М., Довганич Я.О., Павлей Ю.М., Покинть-черета В.Ф., Поляновський А.О., Чумак В.О. (1998): Природно-заповідний фонд Закарпатської області (довідник). Рахів. 1-304.
- Банин Д.А. (1988): Орнітогеографічна характеристика авіфауни субальпійського пояса південної частини гір Радянського Союзу та прилеглих гірських країн. - Орнітологія. М.: МГУ. 23: 63-72.
- Блум П.Н. (1973): Лысуха (*Fulica atra*) в Латвії. Рига. 1-155.
- Бокотей А., Соколов Н. (1992): Орнітологічна експедиція "Дністер-92". - Інформ. бюл. ЗВ УОТ та ЛКО. Львів. 4: 5-6.
- Бучко В.В. (1998): Птахи Галицького регіонального ландшафтного парку та його околиць. Повідомлення 1. *Gaviiiformes, Podicipediiformes, Procellariiformes, Pelecaniformes, Ciconiiformes, Anseriformes*. - Запов. справа в Україні. 4 (2): 32-41.
- Бучко В.В., Хлібкевич В.В. (1996): До вивчення орнітофауни м. Галич та прилеглих територій. - Урбанізоване навколишнє середовище: охорона природи та здоров'я людини. Київ. 138-142.
- Годованець Б.Й., Васін О.М., Скильський І.В. (1995): До характеристики ооморфологічних показників квака. - Пробл. вивчення та охорони птахів (Матли VI наради орнітологів Західної України, м. Дрогобич, 1-3 лютого 1995 р.). Львів-Чернівці. 31-33.
- Годованець Б., Скильський І. (1993): До поширення квака (*Nycticorax nycticorax* L.) в Чернівецькій області. - Волове око *Troglodytes*. Каталог орніто-



- фауни західних областей України. Орнітологічні спостереження за 1991-1992 р.р. Луцьк. 3: 51.
- Годованець Б.Й., Скільський І.В., Бучко В.В., Школьник І.С., Кучінік Л.В. (1996): Мала біла чапля в північно-західній частині Прут-Дністровського межиріччя та на прилеглих територіях Українських Карпат. - Беркут. 5 (1): 26-30.
- Горбань І.М. (1992): Хохотунья (*Larus cachinnans* Pall.) – новий вид в фауні Прикарпаття. - Серебристая чайка: распространение, систематика, экология. Ставрополь. 39-41.
- Горбань І.М. (1993): Експансія великого баклана на Західну Україну. - Беркут. 2: 30.
- Горбань І. (1998): Гніздування чепури (*Egretta alba* L.) на заході України. - Зелічок. ІМ ЗВ УОТ. Дрогобич. 9: 56.
- Горбань І.М., Сребродольская Е.Б. (1992): Сезонные миграции голенастых в Прикарпатье. - Сезонные миграции птиц на территории Украины. Киев: Наукова думка. 152-157.
- Горбань І.М., Штиркало Я.С., Дрозд Д.М., Козловський Р.С., Костельна А.С. (1990): Колонії голінастих на Прикарпатті. - Орнітофауна західних областей України та проблеми її охорони (Мат-ли доповідей п'ятої наради орнітологів та аматорів орнітологічного руху Західної України). Луцьк. 74-75.
- Григоренко І. (1988): Драницький заказник. - Рідна природа. 3: 34-35.
- Грищенко В.М., Борейко В.С., Горбань І.М. (1992): Роль громадськості в охороні тваринного світу. - Охорона тваринного світу. Київ: Урожай. 209-218.
- ІВА програма – програма виявлення та збереження територій, важливих для існування птахів в Україні (1999): - ІВА території України: території, важливі для збереження видового різноманіття та кількісного багатства птахів. Київ: СофтАРТ. 1-49.
- Каталог орнітофауни західних областей України. Орнітофауністичні спостереження за 1977-1988 р.р. (Ред. М.В. Химин, І.М. Горбань). Луцьк, 1989. 1: 1-104.
- Клитин А.Н. (1950): К фауне птиц Прикарпатья. - Наук. зап. (серія біологічних наук) / Чернівецький університет. Черновці. 7 (2): 163-179.
- Клитин А.Н. (1962): Птицы Советской Буковины. - Дис. ... канд. биол. наук. Черновцы. 1-2 : 1-513.
- Ковальчук Г.І., Голубева Г.А., Скільський І.В. (1991): Каталог орнітологічної колекції Чернівецького краєзнавчого музею. Чернівці. 1-46.
- Когут І. (1993): Експедиція "Дністер-93". - Інформ. бюл. ЗВ УОТ та ЛКО. Львів. 5: 28-30.
- Коренчук А.М., Солодкий В.Д. (1986): Заповідні об'єкти Буковини (реєстр природного заповідного фонду Чернівецької області). Чернівці. 1-52.
- Матеріали орнітофауністичних спостережень, затверджених Українською регіональною орнітофауністичною комісією (ОФК) в 1982-1986 р.р. - Каталог орнітофауни західних областей України. Орнітологічні спостереження за 1989-1990 р.р. Луцьк, 1991. 2: 12-50.
- Матеріали орнітофауністичних спостережень, затверджених Українською регіональною орнітофауністичною комісією (ОФК) в 1987-1988 р.р. - Волове око *Troglodytes*. Каталог орнітофауни західних областей України. Орнітологічні спостереження за 1991-1992 р.р. Луцьк, 1993. 3: 6-13.
- Матеріали орнітологічних спостережень, затверджених Українською орнітофауністичною комісією (ОФК) в 1989-1990 р.р. - *Troglodytes*. Каталог орнітофауни західних областей України. Орнітологічні спостереження за 1993 р.р. Львів, 1994. 4: 4-9.
- Мянд Р. (1988): Внутрипопуляционная изменчивость птичьих яиц. Таллин: Валгус. 1-194.
- Одноралов В.С., Давидок В.П., Божко О.Б. та ін. (1986): Природно-заповідний фонд Української РСР (реєстр-довідник заповідних об'єктів). Київ: Урожай. 1-224.
- Орнітологічні спостереження на території західних областей України за 1991 рік. - Волове око *Troglodytes*. Каталог орнітофауни західних областей України. Орнітологічні спостереження за 1991-1992 р.р. Луцьк, 1993а. 3: 14-30.
- Орнітологічні спостереження на території західних областей України за 1992 рік. - Волове око *Troglodytes*. Каталог орнітофауни західних областей України. Орнітологічні спостереження за 1991-1992 р.р. Луцьк, 1993б. 3: 31-49.
- Орнітологічні спостереження на території західних областей України за 1993 рік. - *Troglodytes*. Каталог орнітофауни західних областей України. Орнітологічні спостереження за 1993 р.р. Львів, 1994. 4: 10-28.
- Плохинский Н.А. (1978): Математические методы в биологии. М.: МГУ. 1-267.
- Скільський І.В. (1990): Опыт работы по программе "Фауна" дружины по охране природы Черновицкого университета. - Из опыта работы молодежных природоохранных организаций по программе "Фауна". Киев. 8-9.
- Скільський І.В., Годованець Б.И., Бундзяк П.В., Бучко В.В., Васин А.М. (1995а): Динаміка численності і особенності розположення гнізд кваквы в Кліводинском орнітологічском заказнике (Черновицкая область, Украина). - Пробл. сохранения разнообразия природы степн. и лесостепн. регионов (Мат-лы Российско-Украинской научной конфер., посвящ. 60-летию Центрально-Черноземного зап-ка, пос. Заповедный, Курская область, 22-27 мая 1995 г.). Москва. 219-220.
- Скільський І.В., Годованець Б.И., Бундзяк П.В., Васин А.М. (1995 б): Атлас гнездящихся птиц Северной Буковины (1985-1992). Семейство цаплевые. - Пробл. вивчення та охорони птахів (Мат-ли VI наради орнітологів Західної України, м. Дрогобич, 1-3 лютого 1995 р.). Львів-Чернівці. 119-124.
- Скільський І. (1999а): Драницький заказник. - ІВА території України: території, важливі для збереження видового різноманіття та кількісного багатства птахів. Київ: СофтАРТ. 284-285.
- Скільський І. (1999б): Кліводинський заказник. - ІВА території України: території, важливі для збереження видового різноманіття та кількісного багатства птахів. Київ: СофтАРТ. 286-287.



- Скільський І. (1999в): Озеро Джулин. - ІВА території України: території, важливі для збереження видового різноманіття та кількісного багатства птахів. Київ: СофтАРТ. 282-283.
- Скільський І.В., Годованець Б.Й. (1991): Видовий склад і розподіл птахів м. Чернівці та перспективи вивчення орнітофауни урбанізованих територій. - Проблеми урбоекології і фітомеліорації (Тези доповідей науково-практ. конфер., 10-12 вересня 1991 р.). Львів. 148.
- Скільський І.В., Годованець Б.Й., Школьнік І.С., Бучко В.В., Горбань І.М. (1997-1998): Квак у північно-західній частині Прут-Дністровського межиріччя та на прилеглих територіях Українських Карпат. - Зелена Буковина. 3-4 (1997), 1 (1998): 36-40.
- Смогоржевський Л.О. (1979): Гагари, норці, трубконосі, веслоногі, голінасті, фламінго. Київ: Наукова думка. 1-188. (Фауна України. Птахи. 5 (1)).
- Страутман Ф.И. (1963): Птицы западных областей УССР. Львов: ЛГУ. 1: 1-200.
- Талпош В.С. (1963): Додаткові дані про деякі види птахів Закарпатської області. - Тези доповідей звітної наукової конференції кафедр інституту за 1962 рік / Кременецький державний педагогічний інститут. Кременець. 55-57.
- Талпош В.С. (1969): Птицы Закарпатской низменности. - Дис. ... канд. биол. наук. Кременец. 1-436.
- Тарасова М.К. Мисливсько-промислові водоплавні птахи верхів'я басейну Дністра. - Наукові записки / Природознавчий музей Інституту агробіології АН УРСР. Київ: АН УРСР. 2: 45-63.
- Турянін І.І. (1964): Охорона тварин в Українських Карпатах та деякі питання зоопаразитології. - Охороняймо природу! Ужгород: Карпати. 138-156.
- Турянін І.І. (1966): Заповедные, государственные и приписные охотничьи хозяйства Закарпатской области. - Карпатские заповедники. Ужгород: Карпаты. 136-160.
- Черкашенко М.І. (1963): Екологічна характеристика гніздових водоплавних, лучних та болотних птахів долини верхнього Дністра. - Сучасна та минула фауна західн. обл. України. Київ: АН УРСР. 47-63.
- Чорненко О.Б. (1998а): Гніздування чапель у змішаній колонії біля с. Отиневичі на Львівщині. - Мат-ли ІІІ конфер. молодих орнітологів України (м. Київ, 14-15 березня 1998 р.). Чернівці. 156-158.
- Чорненко О. (1998 б): Гніздування чаплі рудої (*Ardea purpurea* L.) та квака (*Nycticorax nycticorax* L.) у Львівській області. - Зелічок. ІМ ЗВ УОТ. Дрогобич. 9: 52-53.
- Штирвало Я.Є. (1991): Орнітофауністичні роботи на Івано-Франківщині. - Інформ. бюл. ЗВ УОТ та ЛКО. Львів. 3: 17-19.
- Штирвало Я. (1993): Колонії голінастих та мартинових на Прикарпатті. - Наук. зап. Івано-Франківського краєзн. музею. Коломия: Світ. 1: 129-142.
- Штирвало Я.Є. (1991): Цаплевые и чайковые Прикарпатья. - Мат-лы 10-й Всесоюз. орнитол. конфер. (Витебск, 17-20 сентября 1991 г.). Минск: Наука і техника. 2 (2): 299-300.

- Штирвало Я.Є., Горбань І.М. (1992): Кваква (*Nycticorax nycticorax* (L.)) в Прикарпатті. - Вестн. зоол. 2: 83.
- Щербак Н.Н., Щербань М.И. (1980): Земноводные и пресмыкающиеся Украинских Карпат. Киев: Наукова думка. 1-268.
- Щербань М.И. (1976): Земноводные и пресмыкающиеся Закарпатья (систематико-экологический обзор). - Дис. ... канд. биол. наук. Киев. 1-183.
- Górski W., Pajkert Z., Gorbań I. (1990): Konkurencja i komensalism – dwa typu interakcji między kormoranem czarnym, *Phalacrocorax carbo sinensis* (Shaw et Nodder, 1801) a mewą srebrzystą, *Larus argentatus* Pont., 1763. - Przegląd zoologiczny. 34 (4): 527-532.



Україна (Ukraine),
58001, г. Чернівці,
п/я 532.

И.В. Скільський.

В має 2001 г. Киевский еколого-культурний центр и Центр охорони дикої природи проводять в Києве Міжнародну школу-семинар "Екологічна етика в 21 столітті". Семинар посвячає 12-літтю Київського еколого-культурного центру. На ньому передбачається обговорити наступні питання:

- Історія екологічної етики;
- Релігія і екологічна етика;
- Естетика і екологічна етика;
- Культура і екологічна етика;
- Народні традиції і екологічна етика;
- Заповідне діло і екологічна етика;
- Права видів і об'єктів дикої природи;
- Преподання екологічної етики в середній і вищій школі;
- Екофемінізм, глибока екологія, звільнення тварин, біоетика, етика дикої природи;
- Роль екологічної етики, культури і релігії в збереженні біорізноманіття;
- Цінність дикої природи;
- Проблеми популяризації екологічної етики.

В рамках семінара будуть проведені пленарні і секційні засідання, дискусії, "круглі столи", розширене засідання редколегії "Гуманітарного екологічного журналу", презентація видань Київського еколого-культурного центру. По матеріалах семінара буде видано збірник.

Адрес оргкомітета:

02218, Україна, г. Київ,

ул. Радужная, 31-48.

E-mail: kekz@carrier.kiev.ua

Екологія	Беркут	9	Вип. 1-2	2000	23 - 27
----------	--------	---	----------	------	---------

СКОПА В СЕВЕРНОЙ БЕЛОРУССИИ

В.В. Ивановский

Osprey in Northern Belarus. - V.V. Ivanovsky. - Berkut. 9 (1-2). 2000. - During 1991-1999 there were 105 cases of nesting of the Osprey observed in Belarus, 135 nestlings were ringed. The main breeding habitat of Osprey in Belarus are high bogs – 91,7%. Osprey build their nests on pines – 98,2% and on spruces, from 4 to 23 m high (on average 13,2 ± 5,5 m). The laying period is from April 18 to May 5, hatching is from May 26 to June 13. Youngs leave their nests from July 10 to July 27. There are 2-4 eggs in a clutch (n = 40), in average 2,97 ± 0,42 eggs. There are 1-3 chicks in nests with freshly hatching youngs (n = 26), on average 2,34 ± 0,79 nestlings. The number of fledglings varies from 1 to 3 per successful nest (n = 65), on average 2,32 ± 0,68 fledglings and on average 1,86 ± 1,11 fledglings per active nest (n = 81). During the breeding period the main enemies of the Osprey are the Raven and the Goshawk. In 1991-1999 the breeding success made 81,6% (n = 87). The population of Osprey in Belarus is stable and contains 150-180 breeding pairs. [Russian].

Key words: Osprey, Belarus, ecology, breeding, habitat, breeding success.

Address: V.V. Ivanovsky, Pobedy str. 15-4-87, 210032 Vitebsk, Belarus.

Настоящая работа является логическим продолжением серии публикаций, посвященных интересному и редкому виду – скопе (*Pandion haliaetus*), признанному одним из наиболее эффективных видов-индикато-

ров состояния водных экосистем и включенному в Красную книгу республики (Ивановский, 1983; Tishechkin, Ivanovsky, 1992; Красная книга ..., 1993).

В период исследований (1991-1999 гг.) под наблюдением находилось 36 пар скоп, у которых прослежено 105 случаев гнездования. Гнезда посещались от 1-го до 3-х раз в сезон, при этом лоток гнезда не всегда осматривался (особенно в период насиживания кладки), а лишь констатировалось, что птицы приступили к размножению. За 1991-1999 гг. окольцовано 135 птенцов скопы. Естественно, всех птенцов скопы окольцевать не удалось, так как некоторые гнезда посещались уже после вылета молодых. Пара считалась приступившей к размножению (активное гнездо), если приступала к откладке яиц. Размножение считалось успешным (успешное гнездо), если пара вырастила хотя бы одного слетка.

Другие термины специально оговариваются при первом их применении в статье. Работа выполнена на территории Белорусского Поозерья в пределах Витебской области.

Гнездовые биотопы (n = 36) в 91,7% представляли собой верховые болота, в 5,5% – поймы озер и в 2,8% – вырубку с отдельными деревьями. Следует специально оговорить, что, по всей видимости, роль верховых болот, как гнездовых биотопов,



Фото 1. Типичное гнездо скопы на верховом болоте. 2.07.1988 г. Витебская обл.

Здесь и далее фото автора.

Photo 1. Typical Osprey's nest on a high bog.



Фото 2. Кладка скопы. 7.05.1995 г. Межузол, Витебская обл.
Photo 2. Clutch of the Osprey.

несколько завышена, так как им мы уделили при обследовании большее внимание, чем другим гнездопригодным территориям. Скопы гнездятся на краевых участках верховых болот, узких лесных мысах, вдающихся в болото, небольших лесных островах среди болота и отдельных более высоких соснах в сфагновых сосняках. В поймах озер найдено только два жилых гнезда: одно располагалось на небольшом островке среди низинного пойменного болота в 50 м от озера, а второе – в сосновом сухостое осоково-сфагнового пойменного болота, подпруженного бобрами, в 200 м от озера. На заболоченной вырубке с одиночными деревьями найдено только одно гнездо.

Из 57 осмотренных гнезд 98,2 % располагались на соснах (фото 1) и только одно (1,8 %) – на ели. На сухих деревьях птица-

ми было построено 18 гнезд (31,6 %). В 12,3 % они заняли искусственные платформы (7 гнезд). Высота расположения гнезд ($n = 44$) колебалась от 4 до 23 м, в среднем составляла $13,15 \pm 5,49$ м. У 58,3 % пар ($n = 21$) за период наблюдений было по одному гнезду, у 30,6 % (11 пар) по два гнезда, у 8,3 % (3) по три гнезда и у 2,8 % (1) – пять гнезд. Каких-либо закономерностей в количестве ис-

пользованных гнезд у разных пар нам установить не удалось. Мы можем лишь предположить, что количество используемых гнезд у конкретной пары отражает, с одной стороны, наличие в гнездовом участке достаточного количества деревьев определенной архитектоники (возвышающихся над остальными деревьями и имеющими “плоскую” крону), а с другой – индивидуальные специфические черты стереотипов поведения определенной пары. Мы можем лишь с уверенностью сказать, что пары или отдельные птицы (при гибели партнера) в случае утери кладки или птенцов приступали к постройке гнезда или на прежнем гнездовом дереве (если гнездо рухнуло) или на другом удобном дереве.

Откладка яиц происходит в период с 18.04 по 5.05, в среднем 27.04. Насижива-

Таблица 1

Репродуктивные показатели популяции скопы Северной Белоруссии в 1991-1999 г.
Reproductive parameters of the Osprey population in Northern Belarus in 1991-1999

Показатели	Parameters	n	К-во яиц или птенцов			
			1	2	3	4
Кладки	Clutches	40	–	4 (10 %)	33 (82,5 %)	3 (7,5 %)
Птенцы	Nestlings	26	5 (19,2 %)	7 (26,9 %)	14 (53,9 %)	–
Слетки	Fledglings	65	8 (12,3 %)	28 (43,1 %)	29 (44,6 %)	–



ние длится в среднем 35 дней. Вылупление ограничивается периодом в 19 суток с 26.05 по 13.06, средняя дата – 6.06. Вылет молодых отмечен в промежутке с 10 по 27.07, средняя дата – 18.07. Таким образом, самый опасный для птенцов период, когда они не могут покинуть гнезда, длится около 45 суток.

В кладках скопы за 1991-1999 гг. отмечено от 2 до 4 яиц (табл. 1, фото 2), в среднем ($n = 40$) $2,97 \pm 0,42$ яйца на кладку. Размеры яиц ($n = 43$), мм: 57,8-66,8 x 42,8-49,8, в среднем – $61,86 \pm 2,27$ x $45,99 \pm 1,51$, максимум – 66,8 x 45,1 и 64,5 x 49,8, минимум – 57,8 x 44,4 и 63,0 x 42,8.

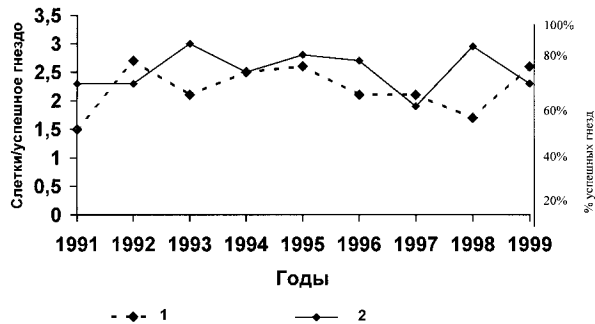
В гнездах с недавно вылупившимися птенцами ($n = 26$) зафиксировано от 1 до 3 птенцов (фото 3), в среднем $2,34 \pm 0,79$. Количество слетков на успешное гнездо ($n = 65$) колебалось в пределах от 1 до 3 на выводок, в среднем $2,32 \pm 0,68$, а на активное гнездо ($n = 81$) в пределах от 0 до 3 слетков, в среднем $1,86 \pm 1,11$. Для анализа эмбриональной, постэмбриональной и общегнездовой смертности мы использовали данные по 23 гнездам, которые посещались нами в период насиживания кладки, после вылупления птенцов и в момент вылета молодых. В этих гнездах было зафиксировано 69 яиц, 48 птенцов и 45 слетков. Таким образом (если 69 яиц взять за 100%), эмбриональный отход составил 30,4%, гибель птенцов в гнездах – 6,3%, а общегнездовая смертность – 34,8%. Если же произвести расчеты, исходя из средних значений, то мы получим эмбриональный отход в размере 21,2%, гнездовую гибель птенцов в 20,5% и общегнездовую смертность – в 37,4%. Первый расчет, на наш взгляд, является более корректным и имен-



Фото 3. Птенцы скопы. 12.07.1995 г. Межузол, Витебская обл.
Photo 3. Nestlings of the Osprey.

но его результаты мы склонны считать близкими к истинному положению вещей.

Остановимся подробнее на причинах эмбрионального отхода и гнездовой смертности птенцов. Из 21 яйца, из которых не вывелись птенцы, 38,1% были “болтунами”, 38,1% расклеваны вороном (*Corvus corax*), 14,3% разбиты во время падения гнезд и 9,5% похищены человеком. Из 10 погибших птенцов 50% погибли во время падения гнезд, 20% исчезли по неизвестным причинам (ворон?, ястреб-тетеревятник (*Accipiter gentilis*)?), 10% выпали из гнезда во время шквальных порывов ветра, 10% погибли из-за беспокойства со стороны человека (перегрев маленьких пуховых птенцов на солнце) и 10% были схвачены на гнезде ястребом-тетеревятником. В целом успех размножения составил 81,6%: из 87 попыток гнездования, результат которых известен, 71 попытка закончилась удачно. Причины неудачного гнездования ($n = 16$) выглядят следующим образом: в 31,3% это падения гнезд с кладками или птенцами, в 12,5% хищническая деятельность ястреба-тетеревятника, в 12,5% беспокойство со стороны человека, в 6,2% птенцы были сброшены с гнезда шквальным ветром и в 37,5% причины неудачного гнездования нами не установлены.



Средняя продуктивность на успешное гнездо (1) и успех размножения (2) скопы.

Average productivity (1, fledged youngs per successful nest) and breeding success (2, %) of ospreys.

Как видно из вышеизложенного, основной причиной неудачного гнездования скопы является падения гнезд. В связи с этим, необходимо в известных гнездовых участках провести работы по постройке искусственных гнездовых платформ, которые, как показал наш опыт, более прочны, чем естественные гнезда. Кроме того, для устойчивости естественных гнезд скопы, необходимо в осенне-зимний период сбрасывать верхнюю часть наиболее “толстых” и менее устойчивых к ветру гнезд. Все случаи хищничества ястреба-тетеревятника (в двух

случаях на гнезде схвачены взрослые птицы и в одном – птенец) наблюдались на гнездах, расположенных рядом с лесом, растущим по берегу верхового болота. Причем на одном гнезде ястреб убивает взрослую скопу второй год подряд. Поэтому искусственные платформы для скопы необходимо строить по возможности ближе к центру болот на деревьях с хорошим круговым обзором.

За период исследований от окольцованных нами птиц мы получили два дальних возврата.

Скопа в возрасте шести лет убита в марте 1995 г. в Рахі (Греция), вторая птица в возрасте трех лет поражена током на опоре ЛЭП в мае 1999 г. в Алжире. Этот возврат интересен тем, что птица в это время должна уже быть в месте гнездования (правда, не совсем понятно, когда она погибла). На территории наших исследований найдены 3 птицы из Финляндии и 2 из Швеции, причем 3 поражены током, 1 убита человеком и 1 найдена мертвой. Возраст птиц был следующим: 7, 4, 1, 1 и 2 года. Обращает на себя внимание большая гибель

Таблица 2

Продуктивность и успех размножения скопы в Северной Белоруссии в 1991-1999 гг.
Productivity and breeding success of the Osprey in Northern Belarus in 1991-1999

Год Year	Величина кладки Clutch size		Слетки/акт. гнездо Youngs/act. nest	Слетки /усп. гнездо Youngs/succ. nest		% усп. гнезд % success. nests
	Lim	M ± m		Lim	M ± m	
1991	3-4	3,1 ± 0,1	1,1 ± 0,3	1-3	1,6 ± 0,3	69
1992	2-4	2,8 ± 0,4	1,9 ± 0,4	2-3	2,7 ± 0,2	70
1993	2-3	2,8 ± 0,4	2,0 ± 0,9	1-3	2,2 ± 0,7	92
1994	2-3	2,7 ± 0,5	1,8 ± 1,3	1-3	2,5 ± 0,8	75
1995	2-4	3,0 ± 0,5	2,3 ± 1,1	1-3	2,6 ± 0,7	89
1996	3	3,0	1,8 ± 1,0	1-3	2,2 ± 0,4	83
1997	3	3,0	1,4 ± 1,3	1-3	2,3 ± 0,6	60
1998	3	3,0	1,7 ± 0,9	1-3	1,9 ± 0,7	93
1999	3	3,0	1,8 ± 1,3	2-3	2,6 ± 0,5	73



птиц на белорусских линиях электропередач, плохо оборудованных устройствами, предотвращающими гибель птиц.

Динамика продуктивности и успеха размножения белорусской популяции скоп за 1991-1999 гг. приведена на рисунке и в таблице 2.

Из рисунка видно, что колебания показателей продуктивности и успеха размножения происходят практически асинхронно: если возрастает успех размножения, то уменьшается продуктивность успешных гнезд и наоборот. Некоторые несовпадения можно объяснить различной величиной выборок, которые использовались при расчетах этих показателей в разные годы. Таким образом, в неблагоприятные годы у белорусских скоп наблюдается снижение доли успешных гнезд, но в тоже время в среднем повышается продуктивность успешных пар. Это, по всей видимости, является спецификой популяции скоп у границы ареала (южнее Поозерья скопа на гнездовье в Белоруссии не обнаружена).

Численность гнездящейся части популяции скопы в Белоруссии стабильна и составляет 150-180 гнездящихся пар.

На основании вышерассмотренных материалов можно считать, что популяция скоп Белорусского Поозерья находится в благополучном состоянии.

ЛИТЕРАТУРА

- Ивановский В.В. (1983): Скопа в Белорусском Поозерье. - Охрана хищных птиц: Мат-лы 1-го совещания по экологии и охране хищных птиц. М.: Наука. 118-120
- Красная книга Республики Беларусь. Минск: Белорусская энциклопедия, 1993. 1-560.
- Tishechkin A.K., Ivanovsky V.V. (1992): Status and breeding performance of the Ospey *Pandion haliaetus* in northern Byelorussia. - *Ornis Fennica*. 69: 149-154.



Белоруссия (Belarus),
210032, г. Витебск,
пр-т Победы, 15-4-87.
В.В. Ивановский.

Книжкова полиця

Вийшли з друку:

• *Національні плани дій зі збереження глобально вразливих видів птахів*. Київ: СофтАрт, 2000. 211 с.

Книгу можна замовити в Українському товаристві охорони птахів:
01103, м. Київ-103, а/с 13

• *Зимние учеты птиц на Азово-Черноморском побережье Украины*. Вып. 2. Киев, 1999. 72 с.

• *Размещение околотовных птиц на Сиваше в летне-осенний период*. Киев, 1999. 90 с.

• *Сюхин В.Д., Черничко И.И., Андриющенко Ю.А. и др. Численность и размещение гнездящихся околотовных птиц в водно-болотных угодьях Азово-Черноморского побережья Украины*. Киев, 2000. 476 с.

• *Серебряков В.В., Алексеенко В.Р. Водно-болотные угодья Азово-Черноморского побережья Украины. Библиографический указатель*. Киев, 2000. 202 с.

• *Современное состояние Сиваша*. Киев, 2000. 104 с.

• *Блинова Т.К., Блинов В.Н. Птицы Южного Зауралья: Лесостепь и Степь. Т. 2. Территориальная неоднородность населения птиц и динамические процессы*. Новосибирск: Наука, 1999. 287 с.

• *Хлебосолов Е.И. Экологические факторы видообразования у птиц*. М.: Горизонт, 1999. 283 с.

• *Цыбулин С.М. Птицы Северного Алтая*. Новосибирск: Наука, 1999. 518 с.

• *Гаврилов Э.И. Фауна и распространение птиц Казахстана*. Алматы, 1999. 198 с.

• *Николаев В.И. Болота Верхневолжья. Птицы*. М.: Рус. университет, 2000. 216 с.

• *Ряцев В.К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири*. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2000.

• *Стахеев В.А. Птицы Алтайского заповедника. Итоги инвентаризации орнитофауны в 1970-1979 годах*. Шушенское, 2000. 192 с.

Екологія	Беркут	9	Вип. 1-2	2000	28 - 38
----------	--------	---	----------	------	---------

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ ОРЛАНА-БЕЛОХВОСТА В СРЕДНЕМ ПРИДНЕПРОВЬЕ

М.Н. Гаврилюк, В.М. Грищенко

Current status of the White-tailed Eagle population in the Middle Dnieper area. - M.N. Gavrilyuk, V.N. Grishchenko. - Berkut. 9 (1-2). 2000. - Data were collected in 4 regions of Ukraine in 1989-2000. Literature data and personal communications of some ornithologists were used too. Obtained information covers the period since 1970s. Total 49 nesting territories were discovered, for 30 from them breeding is confirmed, for other it is probable. Short information about each place is given. Number of the White-tailed Eagle in the Middle Dnieper area is increasing. The population is estimated in 50-60 pairs. [Russian].

Key words: White-tailed Eagle, Middle Dnieper, distribution, number.

Address: M.N. Gavrilyuk, Shevchenko str. 47/201, 19000 Kaniv, Ukraine. e-mail: gavrilyuk@cdu.edu.ua.

Материалом для данного сообщения послужили оригинальные данные, собранные на протяжении 1989-2000 гг., литературные источники, а также неопубликованные данные, которые любезно предоставили нам В.М. Бабко, Г.Г. Гавриш, С.В. Домашевский, Н.Л. Клестов, Ю.В. Кузьменко, С.А. Лопарев, А.И. Май, О.М. Малега, Р.А. Онуфриев, А.А. Орлов, А.М. Полуда, А.Л. Пономаренко, Р.В. Сориш, за что мы выражаем им искреннюю признательность. Были использованы также данные учета, проведенного в 1989 г. в ходе научно-пропагандистской кампании "Тод орлана белохвоста" (Grishchenko et al., 1991; Грищенко и др., 1993). В экспедиционных выездах, кроме авторов статьи, принимали участие также Е.Д. Яблоновская-Грищенко, С.В. Домашевский, Г.П. Гера, М.О. Мищенко. Собранные материалы охватывают период в три последних десятилетия XX в.

Большая часть украинской популяции орлана-белохвоста (*Haliaeetus albicilla*) гнездится на Днестре (Grishchenko, Gavrilyuk, 1997; Gavrilyuk, Grishchenko, 2000). Утверждение И. Горбаня и Ю. Салыги (Gorban, Salyga, 1996), что основные места гнездования орланов находятся в Полесье и на востоке Украины, является попросту недоразумением из-за неточного пересказа чужих работ. Под Средним Приднестровьем мы в данном случае подразумеваем участок от северной границы Украины

до г. Запорожье, включая низовья притоков. Авторскими исследованиями были охвачены территории четырех областей: Черниговской (Козелецкий район), Киевской (Бориспольский, Вышгородский, Кагарлыкский, Мироновский, Обуховский, Переяслав-Хмельницкий районы), Черкасской (Драбовский, Золотоношский, Каменский, Каневский, Черкасский, Чернобаевский, Чигиринский районы), Полтавской (Оржицкий район).

Отдельные результаты наших исследований уже опубликованы ранее (Грищенко и др., 1994, 1995; Грищенко та ін., 1994; Гаврилюк, Грищенко, 1998; Grishchenko, Gavrilyuk, 1996). Однако в последнее время появились новые данные и назрела необходимость обобщения всей имеющейся информации.

Собранные сведения мы разделили на две категории. 1) Достоверное гнездование: если в гнезде была установлено наличие птенцов; в нем видели насиживающую самку или если пара держалась на гнездовой территории, проявляя токовое поведение, беспокоилась у гнезда при появлении человека. 2) Вероятное место гнездования: если пара или одна взрослая птица регулярно регистрировалась на протяжении сезона размножения на гнездовом участке.

Всего в регионе на конец 2000 г. получена информация о 49 местах гнездования орлана-белохвоста (рис.).



Кадастр мест гнездования

№ 1. Самой северной точкой гнездования орлана-белохвоста в Черниговской области является место впадения р. Сож в Днепр (Репкинский район), о чем сообщают И.В. Марисова с соавторами (1991). К сожалению, в этой работе не приводится более детальная информация, скорее всего речь идет о вероятном месте гнездования. Интересно оно потому, что выше по течению Днепра (за пределами Украины) места гнездования орлана неизвестны. В Южной Белоруссии распространение белохвостов приурочено к бассейну Припяти (Черкас, 1996).

№ 2. В Сорокошичском лесничестве (Козелецкий район) орланы гнездятся по крайней мере с конца 1970-х гг. Заселенное гнездо было осмотрено в 1986 г. (Марисова и др., 1991). Есть данные о гнездовании птиц в этом месте в 1989, 1993, 1994 и 1998 гг. (Кузьменко, 1996; Ю.В. Кузьменко, личн. сообщ.).

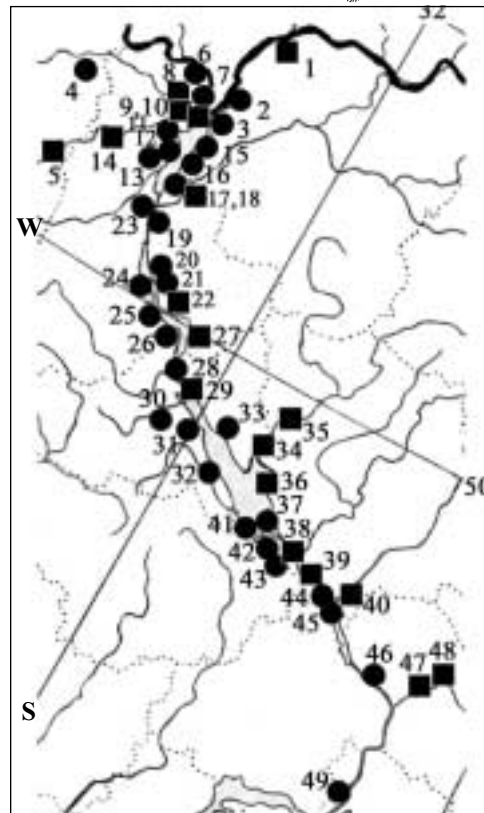
№ 3. Южнее, на берегу Киевского водохранилища, пара орланов гнездится в Косачевском лесничестве (Козелецкий район). Птицы поселились тут с середины, а, возможно, и с начала 1980-х гг. (Марисова и др., 1991). Нами наблюдалось размножение орланов в этом месте в 1996 и 1997 гг.

№ 4. В 1993 г. А.А. Орлов (личн. сообщ.) нашел жилое гнездо орланов в Народичском лесничестве одноименного района Житомирской области. Птицы загнездились в 2 км от р. Уж в пойме небольшого притока.

№ 5. В гнездовой сезон 1997 и 1998 гг. С.В. Домашевский (личн. сообщ.) неоднократно наблюдал пару взрослых орланов в районе прудов возле с. Крымок (Радомышльский район Житомирской области). Вероятно, птицы здесь гнездились, однако в 1999 г. белохвосты отмечены не были.

Особый интерес представляет в настоящее время зона отчуждения, созданная вокруг Чернобыльской АЭС в 1986 г.

№ 6. В послеаварийный период орланы гнездились не только в плавнях Припяти,



Распространение орлана-белохвоста в Среднем Приднєпровье.

Distribution of the White-tailed Eagle in the Middle Dnieper area.

- – места гнездования; breeding sites;
- – вероятные места гнездования. probably breeding sites.

но и на значительном удалении от нее. Пара взрослых особей, которая опекала молодую птицу, наблюдалась летом 1988 г. недалеко от с. Городчаны. Гнездование птиц в 1988-1990 гг. в этом месте стало возможным благодаря наличию высокопродуктивной запруды (Легейда и др., 1996).

№ 7. В марте 1992 г. Г.М. Пановым было найдено заселенное гнездо орланов в окрестностях с. Кошовка (Легейда и др., 1996).

№ 8. В районе брошенной базы "Изумрудное" 12.06.1992 г. наблюдали совсем мо-



Фото 1. Новое гнездо орланов на ольхе. 10.05.1998 г. Окр. с. Сухолучье.

Здесь и далее фото М.Н. Гаврилюка.

Photo 1. A new nest of sea eagles in an alder.

лодого слетка белохвоста. В 1992 г. в этом месте трижды регистрировались взрослые птицы, что может говорить о наличии гнезда (Легейда и др., 1996).

№ 9, 10. В 1989-1992 гг. в гнездовый период Н.А. Габер (1992) неоднократно наблюдал взрослых птиц недалеко от усадьбы Лелевского лесничества, а также в районе сел Парышев, Опачичи, Копачи, г. Припять.

Всего, по оценочным данным, в 1987-1989 гг. в пределах зоны отчуждения гнездилось 4-6 пар белохвостов (Легейда и др., 1996). Такая же численность следует и из работы Н.А. Габера (1992). Хотя сукцессионные процессы, спуск воды из запруд и могли ухудшить кормовую базу орланов, вероятно, их численность в данном районе осталась на прежнем уровне.

На правом берегу Киевского водохрани-

лища две пары орланов гнездятся на территории Днепроовско-Тетеревского лесо-охотничьего хозяйства (Вышгородский район).

№ 11. О гнездовании одной из них, по данным работников хозяйства, известно, по крайней мере, с середины 1970-х гг. Вполне возможно, что птицы гнездились здесь и раньше. Это подтверждают размеры двух гнезд этой пары, осмотренные нами в 1997 г., одно из которых является самым большим по высоте из всех известных в Украине. Птицы размножались в этом месте и в 1998-2000 гг.

№ 12. Гнездовой участок второй пары расположен всего в 4 км от предыдущей. Она появилась на гнездовании, вероятно, в 1993-1995 гг. Об этом свидетельствуют данные работников хозяйства и размеры осмотренного нами гнезда. Размножение орланов здесь прослежено нами в 1997-2000 гг.

№ 13. Еще одна пара белохвостов гнездится в окрестностях с. Сухолучье, неподалеку от рыбообразных прудов. Взрослых птиц в этом месте наблюдали ежегодно с начала 1990-х гг. Вполне возможно, что орланы в это время здесь уже гнездились. Заселенное гнездо было обнаружено в лесу С.В. Домашевским (личн. сообщ.) в 1993 г. Позднее птицы построили другое гнездо на болоте (фото 1), где они гнездились, по нашим наблюдениям, в 1998, 1999 гг. В 2000 г., в связи с падением гнезда, орланы переселились в другое.

№ 14. В настоящее время орланы гнездятся и в нижней части притоков Днестра. Летом 1995 г. слеток белохвоста был подобран местными жителями в окрестностях пгт Иванков (Киевская область) на р. Тетерев (А.М. Полуда, личн. сообщ.). По сведениям работников Днепроовско-Тетеревского лесо-охотничьего хозяйства (данные 1996 г.), орланы регулярно встречались с начала 1990-х гг. в северо-западной части хозяйства, то есть неподалеку от указанного места. Вероятно, речь шла об одной и той же паре. 9.05.1999 г. мы наблюдали взрослого орлана, который летел с добычей со стороны рыбообразных прудов в лес в окрест-



ностях с. Белый Берег (Иванковский район). На основе этих данных мы предполагаем гнездование одной пары белохвостов в указанном месте, то есть примерно в 25 км от места впадения Тетерева в Днепр.

На левобережье Киевского водохранилища в пределах Киевской области гнездится три пары орланов.

№ 15. В Чернинском лесничестве (Вышгородский район) орланы появились на гнездовании в начале 1990-х гг. – заселенное гнездо было осмотрено Н.Л. Клестовым (личн. сообщ.). Нами размножение орланов наблюдалось здесь в 1997 г.

№ 16. На территории Жукинского лесничества (Вышгородский район), по данным работников лесного хозяйства, орланы гнездились еще с середины 1980-х гг. Однако поиски гнезда членами Дружины охраны природы КГУ в 1987 г. результатов не дали. Заселенное гнездо было обнаружено нами в 1996 г. Пара имела на тот момент два очень больших по размерам гнезда, которые занимались, безусловно, много лет (фото 2). Поэтому информацию об их гнездовании в этом месте с середины 1980-х гг. следует считать достоверной. В 1997 г. орланы продолжали тут гнездиться, лишь переселившись в новое гнездо после вырубki леса в окрестностях занимавшегося ранее.

№ 17. В окрестностях с. Лебедивка (Вышгородский район) в начале 1990-х гг. в гнездовой период неоднократно наблюдали взрослых орланов, которые летели с добычей в лес со стороны водохранилища. Гнездо этой пары было найдено С.В. Домашевским (личн. сообщ.) осенью 1993 г. Однако в следующем сезоне птицы в нем не размножались, хотя продолжали встречаться в данном месте. Обследование нами этой гнездовой территории в мае 1997 г. показало,



Фото 2. Старое гнездо орланов на сосне. 5.05.1997 г. Жукинское лесничество.

Photo 2. An old nest of sea eagles in a pine.

ло, что орланы переместились для гнездования на несколько километров севернее, ближе к с. Лебедивка. Мы наблюдали взрослых птиц, но гнездо найдено не было.

№ 18. В июне 1995 г. С.В. Домашевский (личн. сообщ.) наблюдал пару взрослых орланов в окрестностях с. Леточки (Броварской район Киевской области), примерно в 50 км от устья Десны. Птицы прогоняли летевшего черно аиста (*Ciconia nigra*). В данном месте преспевающий лес граничит с рыбопродуктивными прудами, расположенными в долине р. Десна, поэтому гнездование орланов здесь вполне вероятно.

Что касается гнездования орлана выше по течению Десны, где он ранее встречался, имеем лишь наблюдение Ю.В. Кузьменко (личн. сообщ.) 10.07.1998 г. одного



взрослого орлана в урочище Карамет, в окрестностях с. Блистова (Менский район Черниговской области).

№ 19. Южнее Киева известно место гнездования белохвостов между селами Вишеньки и Процев (Бориспольский район), недалеко от верховьев Каневского водохранилища. Гнездо, около которого наблюдали пару взрослых птиц, было найдено нами 9.11.1992 г. Гнездование орланов предполагалось здесь и ранее, птицы регулярно наблюдались с 1986 г., однако, несмотря на тщательное обследование лесного массива в 1987-1989 гг., гнездо найдено не было (Грищенко и др., 1994). Вероятно, оно появилось здесь лишь в 1992 г. В 1993-1998 гг., по нашим наблюдениям, птицы регулярно здесь размножались (Грищенко та ін., 1997; неопубликованные данные).

Южнее этой пары предполагалось гнездование 1-3 пар орланов в районе Ржищевского полигона (Лопарев, Батова, 1997). Здесь неоднократно наблюдали в июле-августе взрослых птиц вместе с молодыми, т. е. возможно выводки. В 1996 г. два заселенных гнезда белохвостов были показаны работниками лесного хозяйства О.М. Малеге (данные Украинского общества охраны птиц). Одно из них (**№ 20**) расположено в окрестностях с. Старое (Бориспольский район), недалеко от Каневского водохранилища. Другое (**№ 21**) – в окрестностях с. Сошников (Бориспольский район), недалеко от системы рыбообразных прудов и водохранилища. На возможность гнездования орланов в данном районе – в окрестностях с. Кийлов – нами указывалось и раньше (Грищенко и др., 1994).

№ 22. Возможно гнездование еще одной пары в районе Ржищевского полигона (Лопарев, Батова, 1997).

№ 23. На правобережье Каневского водохранилища, в его верховьях, орланы гнездятся в окрестностях п. Конча-Заспа (Обуховский район) под Киевом. О гнездовании белохвостов в данном районе известно еще с начала XX ст. (Шарлемань, 1933а), однако после войны птицы его покинули (Шар-

лемань, 1960). В настоящее время в этом месте вдоль Днепра расположены многочисленные санатории, дома отдыха и пр., поэтому гнездование орланов стало возможным благодаря устройству гнезда в глубине леса, на труднодоступном болоте. Оно было найдено С.В. Домашевским (личн. сообщ.) 12.02.1992 г. Одну птицу около этого гнезда наблюдал 25.01.1997 г. В.А. Костюшин (1998).

№ 24. В апреле 1988 г. членами дружины охраны природы КГУ было обнаружено заселенное гнездо орланов между селами Халепье и Витахов (Обуховский район). Оно было устроено в овраге, в 1,5 км от Каневского водохранилища. По данным работников лесного хозяйства, к тому времени оно существовало уже несколько лет (Грищенко и др., 1995). Позднее орланы переселились в новое гнездо, которое было найдено Н.Л. Клестовым (личн. сообщ.). 27.06.1998 г. мы наблюдали взрослого орлана, который поймал рыбу на водохранилище и целенаправленно полетел в направлении указанного места гнездования. Это дает основания предполагать, что белохвосты продолжают тут гнездиться.

№ 25. В 2000 г. заселенное гнездо орланов было найдено егерями в овраге в окрестностях с. Большой Букрин (Мироновский район) недалеко от Каневского водохранилища (С.В. Домашевский, личн. сообщ.). Гнездование этой пары предполагалось нами и ранее. Взрослые птицы неоднократно наблюдались авторами в данном месте с конца 1980-х гг.

№ 26. На правом берегу Каневского водохранилища пара белохвостов гнездится в окрестностях с. Трахтемиров (Каневский район). Птицы регулярно размножаются в данном месте, вероятно, с начала 1970-х гг. (Н.Л. Клестов, личн. сообщ.). В.И. Стригунов (1986), ссылаясь на устное сообщение М.И. Головушкина, сообщает, что пара гнездилась здесь в 1978-1981 гг. Позднее упоминания в литературе об этом гнездовом участке относятся к концу 1980-х гг. (Редкие и исчезающие..., 1988). Нами гнез-



дование орланов прослежено здесь в 1992-2000 гг. (Гаврилюк, Грищенко, 1998). Гнездящиеся возле Трахтемирова орланы продемонстрировали неплохую приспособляемость к новым условиям среды обитания (Грищенко, Гаврилюк, 1994). Они неоднократно устраивали новые гнезда на сравнительно молодых соснах в легкодоступных для человека местах (фото 3).

№ 27. В низовьях Каневского водохранилища, на левом берегу, пара белохвостов гнездится в окрестностях с. Озерище (Каневский район). В.И. Стригунову (1986) было известно гнездо в данном месте, птицы держались здесь в 1979-1982 гг. Нам само гнездо обнаружить не удалось, но в 1991-1999 гг. в гнездовые периоды в указанном месте регулярно наблюдались взрослые орланы, а в июле-августе – и молодые. Белохвосты придерживаются леса на левом берегу, а охотятся преимущественно на лиманном рыбном хозяйстве.

№ 28. В конце 1970-х гг. орланы начали встречаться на пойменных островах Круглик и Шелестов ниже Канева (сейчас оба входят в Каневский заповедник). В начале 1980-х гг. встречи эти были не ежегодными (Лопарев, Цвелых, 1983). В 1994-1995 гг. в районе заповедника на протяжении гнездового сезона начала держаться пара взрослых птиц. Они демонстрировали токовое поведение, с тревожными криками летали над людьми, но, по нашим наблюдениям, к размножению не приступали. В 1996 г. мы наблюдали 2 взрослых и 1 молодую птицу, которые могли быть местными. Двухлетнее гнездо белохвостов было найдено в 1997 г. в нагорной части заповедника (Грищенко, Гаврилюк, 1997). В 1998 г. орланы переместились для гнездования на о. Шелестов (Грищенко та ін, 1998). Здесь же они гнездились в 1999 и 2000 гг.

№ 29. С середины 1990-х гг. нами регулярно отмечается пара взрослых орланов в районе устья р. Рось и в урочище Скларовое на левом берегу Днепра. По словам егерей (С.В. Домашевский, личн. сообщ.), гнездо существует в пойме Днепра в райо-



Фото 3. Гнездо орланов на средневозрастной легкодоступной сосне. 30.04.1994 г. Окр. с. Трахтемиров.

Photo 3. A nest in a middle-aged and come-at-able pine.

не с. Бубновская Слободка (Золотоношский район). На основании этих данных мы предполагаем гнездование здесь пары белохвостов.

№ 30. О гнездовании пары орланов в Михайловском лесу около устья Роси, к югу от Канева, впервые сообщил еще Н.В. Шарлемань (1933б), ссылаясь на наблюдения 1931 г. Позже Л.А. Смогоржевский (1959) приводил данные по питанию орлана на основании остатков добычи из гнезда в окрестностях с. Старая Гута Черкасского района. Вероятно, речь, идет об этом же месте гнездования. Хотя название такого населенного пункта в административно-территориальных справочниках отсутствует, однако так местные жители называют небольшой хутор, который в настоящее время относится к с. Станиславчик (Черкасский район).



Между ним и с. Михайловка (Каневский район) орланы и гнездятся в настоящее время. О гнездовании белохвоста в окрестностях с. Михайловка писал В.И. Стригунов (1986), птиц он тут наблюдал в 1979-1982 гг. С тех пор пара посещалась зоологами практически ежегодно. Нами прослежено размножение орланов здесь в 1992-1999 гг. Остается неизвестным, занимали ли орланы одну гнездовую территорию с 1930-х гг., однако об этом достоверно известно с середины 1970-х гг.

№ 31. Гнездование орланов между устьями рек Ирдынка и Ольшанка предполагал В.И. Стригунов (1986). В 1979-1982 гг. он неоднократно наблюдал здесь взрослых и молодых птиц. Заселенное гнездо было обнаружено нами в 1992 г. в лесном массиве между селами Тубельцы и Лозивок (Черкасский район), недалеко от рыбопродуктивных прудов. С тех пор птицы регулярно гнездятся в данном месте (последние данные за 2000 г.). Вероятно, они появились здесь с середины 1970-х гг. (Гаврилюк, Грищенко, 1998).

№ 32. В 1998-2000 гг. пара орланов гнездилась на искусственном гнездовье, построенном одним из авторов в молодых сосновых посадках в окрестностях с. Червона Слобода (Черкасский район). Оно было устроено недалеко от рыбопродуктивных прудов и водохранилища.

№ 33. В 1998 г. нами было обнаружено новопостроенное гнездо белохвостов в окрестностях с. Кедина Гора (Золотоношский район), недалеко от Кременчугского водохранилища. Птицы, которые его построили, были в переходных нарядах и, вероятно, гнездились впервые. В 1999 и 2000 гг. орланы продолжали здесь гнездиться, переселяясь в новые гнезда. Гнездование белохвостов в данной местности предполагалось нами и ранее. В 1996 г. местными жителями в Черкасский зоопарк был передан птенец этого года, пойманный летом на островах водохранилища в районе с. Кедина Гора (Гаврилюк, Грищенко, 1998).

№ 34. В 1983, 1987, 1989 гг. неодно-

кратно наблюдали орланов в Сульском заливе Кременчугского водохранилища, где предполагалось их гнездование. В 1986 г. на острове Чубарово была найдена гнездовая постройка, которая по всем признакам принадлежала белохвосту (Гаврилюк, 1995). Позже птицы в ней не размножились. На возможность периодического гнездования орлана на этом острове указывают также Н.Л. Клестов с соавторами (1995). Однако в течение 1990-х гг. Н.Л. Клестов (личн. сообщ.) белохвостов здесь уже не наблюдал, они держались в верхней части залива и сейчас, вероятно, гнездятся в окрестностях с. Мохнач (Чернобаевский район).

№ 35. Во время обследования нами в 1996 г. долины р. Сула от г. Лубны до с. Тарасовка пара взрослых орланов-белохвостов наблюдалась 11 и 12.07 в Оржицких плавнях. Была обнаружена постоянная присада на старой иве на берегу основного русла к северу от с. Нарижжя (Оржицкий район Полтавской области), недалеко от которой они и наблюдались. Судя по тому, что взрослые орланы в это время держались без молодой птицы, это была либо территориальная пара, которая не размножалась, либо пара с неудачным гнездованием (Грищенко та ін., 1996). Еще в начале 1990-х гг. белохвосты на Суле не встречались (Гаврилюк, 1995).

№ 36. В середине 1990-х гг. жилое гнездо орланов было известно егерям в окрестностях с. Бугаевка (Глобинский район Полтавской области, личн. сообщ. Н.Л. Клестова). Оно располагалось около рыбопродуктивных прудов на берегу Кременчугского водохранилища. Можно предполагать гнездование белохвоста здесь и в настоящее время.

№ 37. Гнездо орланов в июле 1999 г. было обнаружено Г.Г. Гаврисем (личн. сообщ.) на одном из островов-останцев в нижней части Кременчугского водохранилища на территории Светловодского района (Кировоградская область).

№ 38. В 1998-2000 гг. Р.В. Сориш (личн. сообщ.) неоднократно наблюдал пару ор-



ланов в устье р. Псел. По данным рыбаков, гнездо существует на одном из плавневых островков на Днестре.

№ 39. Пара орланов гнездится на труднодоступных островах на Днестре недалеко от с. Келеберда (Кременчугский район Полтавской области) – так называемая “Тысяча островов”. Р.В. Сориш (личн. сообщ.) в 1993-2000 гг. регулярно наблюдал в гнездовой период взрослых птиц, которые с добычей летали в направлении указанных островов. В июле-августе им отмечались взрослые орланы вместе с молодыми.

№ 40. В 1997 и 1998 гг. В. Бухун неоднократно наблюдал пару орланов на р. Ворскла выше с. Лучки (Кобелякский район Полтавской области, личн. сообщ. Г.Г. Гаврисия).

По данным А.П. Белоуса, полученным в ходе кампании “Год орлана-белохвоста” (Грищенко и др., 1993), сославшегося на сведения охотоведа Полтавского обллесхоззага В.И. Спинжара, в 1984 г. пара орланов отмечена в Малоперещепкинском лесничестве Новосанжарского района. Поскольку позже орнитофауна р. Псел специально исследовалась Г.Г. Гаврисем (1995) и белохвоста в указанном месте выявлено не было, данные про гнездование тут орлана мы считаем сомнительными.

№ 41. В ходе кампании “Год орлана-белохвоста” в 1989 г. заселенное гнездо орланов выявлено в овраге в окрестностях с. Калантаевка (Светловодский район Кировоградской области). Оно было построено недалеко от Кременчугского водохранилища на территории Глинского лесничества.

№ 42. По данным, полученным в ходе кампании “Год орлана-белохвоста”, в 1989 г. пара орланов гнездилась в плавнях в окрестностях г. Светловодск. В 1991 г. эту информацию нам подтвердили местные охотники.

№ 43. В 1992 г. пара белохвостов наблюдалась в одном из оврагов окрестностях с. Павлыш (Светловодский район, личн. сообщ. Т.Л. Андриенко). Более детальной информации об этой паре мы не имеем.

№ 44. Пара белохвостов по крайней мере с 1971 г. гнездилась на острове-останце Вишняки напротив места впадения р. Ворскла в Днестр (Шакуло, Ткаченко, 1982). Последние данные о размножении здесь птиц относятся к началу 1990-х гг. (Гаврисия, 1995).

№ 45. В 1975 г. орланы загнездились также на другом острове-останце в этом месте – на острове Орликские Кучугуры (Шакуло, Ткаченко, 1982). По данным работников УООР г. Кременчуг, птицы продолжают здесь гнездиться (данные 1998 г.).

№ 46. В 1990 г. гнездо орланов найдено в Днепро-Орельском заповеднике (Онуфрий, Чегорка, 1996). К тому времени ему было уже несколько лет. В настоящее время (последние данные за 2000 г.) пара продолжает гнездиться в данном месте (Р.А. Онуфриев, личн. сообщ.).

По данным С.И. Гордиенко, полученным в ходе кампании “Год орлана-белохвоста” (Грищенко и др., 1993), в 1988 г. в Днепропетровской области на р. Орель, в окрестностях с. Чернетчина (Магдалиновский район) “отмечено три орлана в полете и два на гнездах”. Известно, что белохвосты гнездились в данном месте в последний раз в 1930-е гг. (Рудинский, Горленко, 1937), поэтому современное гнездование вида здесь требует подтверждения.

№ 47, 48. О гнездовании не менее 2 пар белохвостов в Самарском лесу на Днепропетровщине сообщил впервые В.В. Стаховский (1948). Ему было известно одно гнездо. В 1950-х гг. в этом месте продолжали встречаться 2 пары (Колесников, 1960). По данным В.В. Ветрова (1998), в 1994-1996 гг. в Самарском лесу продолжали существовать 2 территориальные пары. Одна из них отмечена между селами Кочеречки и Вязовок (Павлоградский район), другая – в окрестностях с. Ивано-Михайловка (Новомосковский район, личн. сообщ. В.В. Ветрова). О последнем месте гнездования на протяжении многих лет было хорошо известно преподавателям Днепропетровского университета. Однако после спуска в



1997 г. рыбообразных прудов, с которыми орланы были трофически связаны, они перестали здесь встречаться (А.Л. Пономаренко, личн. сообщ.).

№ 49. Ниже по течению Днепра, в Запорожской области, пара орланов с начала 1990-х гг. гнездится на острове Хортица, который входит в административные границы г. Запорожье. В 1997 г. А.И. Май (личн. сообщ.) нашел здесь новое гнездо. В следующем году оно было разрушено, но белохвосты продолжали придерживаться этого участка, вероятно, построив новое гнездо.

Обсуждение

Таким образом, за последние 30 лет в регионе исследований выявлено 49 мест гнездования орланов-белохвостов, гнездование 30 пар является доказанным.

В 1994 г. на участке Днепра от северной границы Украины до р. Ворскла нам было известно 13-18 пар орланов (Griščenko, Gavrilyuk, 1996). Сейчас на этом же промежутке – уже 28-44 пар. Такое увеличение цифр связано во-первых, с реальным ростом численности орланов, во-вторых – с интенсификацией исследований.

Увеличение численности можно объяснить комплексом причин. Решающим фактором, по нашему мнению, явилось улучшение охраны, а именно, снижение пресса нелегального отстрела. Во-вторых, немаловажное значение сыграл процесс приспособления самих орланов к гнездованию в измененных условиях среды (Грищенко, Гаврилюк, 1994; Gavrilyuk, Grishchenko, 1999a). Положительное влияние также оказало создание рыбообразных прудов вдоль Днепра. Увеличению численности белохвостов способствует также достаточно высокая их продуктивность и успешность гнездования (Gavrilyuk, Grishchenko, 1999b).

Подобная тенденция увеличения численности орланов-белохвостов с конца 1980-х гг. прослеживается практически по всей Европе (Tucker, Heath, 1994; Mizera, 1999 и др.).

Отдельного внимания заслуживает до-

лина р. Припять в зоне отчуждения вокруг Чернобыльской АЭС. В послеаварийный период с зарегулированием стока малых водотоков и образованием больших разливов по системе мелиоративных каналов заметно улучшились условия для птиц водно-болотного комплекса. Высокая продуктивность свежезатопленных территорий была усилена спуском рыбопитомных прудов. Большое количество водоплавающих птиц и легкодоступной рыбы создали идеальную кормовую базу для орланов-белохвостов. В 1987-1988 гг. на водоемах 30-км зоны насчитывалось, по меньшей мере, 12-15 орланов (Легайда и др., 1996). Об увеличении численности орланов в послеаварийный период сообщает также Н.А. Габер (1992). Созданные “заповедные” условия с богатой кормовой базой продолжают поддерживать численность орланов в данном районе на достаточно высоком уровне.

В настоящее время уже можно выделить некоторые закономерности восстановления численности орлана-белохвоста в Среднем Приднепровье. С ее ростом орланы заняли оптимальные биотопы вдоль Днепра и в настоящее время начали осваивать низовья его притоков. Этот процесс наблюдается на Тетереве, Десне, Суле, Ворскле и Орели. Можно предположить, что в дальнейшем орланы могут начать гнездиться и в среднем течении притоков Днепра, как это было в начале XX в.

Весьма наглядно наши исследования демонстрируют влияние интенсивности изучения на состояние знаний о тех или иных видах птиц. Оказалось, что орлан не настолько редок, как предполагалось ранее. Просто он недостаточно изучен. Так, Н.Л. Клестов (1994) писал о гнездовании в целом по Украине 14 пар и вероятном гнездовании еще 6-8. Уже первые годы наших исследований показали, что плотность гнездования белохвостов гораздо выше, чем считалось. О некоторых гнездах мы узнаем через много лет после их появления. На рисунке хорошо видно, что плотность гнездования белохвоста на территории, где ав-



торы проводили детальные исследования, гораздо выше той, которая наблюдается ниже по течению Днепра, хотя условия там ничуть не хуже.

Учитывая недостаточную изученность южной части региона и продолжающийся рост численности, современную популяцию орлана-белохвоста в Среднем Приднпровье можно оценить в 50-60 пар. Общая численность вида в Украине оценивается нами сейчас в 80-100 пар (Gavrilyuk, Grishchenko, 2000). Таким образом, Приднпровье является важнейшей территорией для сохранения орлана на территории Украины.

ЛИТЕРАТУРА

- Ветров В.В. (1998): Новые данные о редких хищных птицах Самарского леса Днепропетровской области. - Мат-лы III конфер. по хищным птицам Восточн. Европы и Сев. Азии. Ставрополь. 22-23.
- Габер Н.А. (1992): О возможности использования 30-ти километровой зоны ЧАЭС в качестве резервата редких и исчезающих видов птиц. - Пробл. охор. видів фауни і флори, занесених до Червоної книги України. Миколаїв. 40-42.
- Гаврилюк М.Н., Грищенко В.М. (1998): Екологія орлана-білохвоста в Черкаській області та деякі її зміни. - Вісник Черкаського ун-ту. Сер. природн. науки. Черкаси. 5: 124-130.
- Гавриль Г.Г. (1995): Орнітофауна долин головних лівобережних притоків р. Дніпро (еколого-фауністичний та географічний аналіз, питання охорони). - Дис. ... канд. біол. наук. Київ. 1-256.
- Грищенко В.Н., Борейко В.Е., Бабко В.М., Гобань И.М., Михалевиц И.В., Серебряков В.В., Стригунов В.И. (1993): Результаты проведения "Года орлана-белохвоста" на Украине в 1989 г. - Беркут. 2: 34-41.
- Грищенко В.Н., Гаврилюк М.Н. (1994): Приспособление крупных хищных птиц к гнездованию в изменившихся условиях среды. - Мат-ли 1-ї конфер. молодих орнітологів України. Чернівці. 32-34.
- Грищенко В.М., Гаврилюк М.Н. (1997): Гніздування орлана-білохвоста в Канівському заповіднику. - Запов. справа в Україні. 3 (1): 45.
- Грищенко В.Н., Гаврилюк М.Н., Горошко О.А., Дремлюга Г.Н., Нечай И.И., Осавлюк Д.С. (1994): К распространению редких видов хищных птиц в Киевской области. - Беркут. 3 (2): 152-153.
- Грищенко В.М., Гаврилюк М.Н., Лопарьов С.О., Яблоньська Є.Д. (1994): Матеріали по рідкісних та залітних видах птахів Східної Черкащини. - Беркут. 3 (1): 49-50.
- Грищенко В.М., Гаврилюк М.Н., Яблоньська-Грищенко Є.Д. (1996): До орнітофауни нижньої Сули. - Беркут. 5 (1): 24-25.
- Грищенко В.М., Гаврилюк М.Н., Яблоньська-Грищенко Є.Д. (1997): До орнітофауни заказника "Урочище В'язове" (Київська область) та його околиць. - Запов. справа в Україні. 3 (2): 51-55.
- Грищенко В.Н., Горошко О.А., Грищенко И.А., Дремлюга Г.Н., Михалевиц И.В., Нечай И.И., Осавлюк Д.С. (1995): К распространению редких видов хищных птиц в Киевской области. - Орнитология. М: МГУ. 26: 178-179.
- Грищенко В.М., Лопарев С.О., Гаврилюк М.Н., Яблоньська-Грищенко Є.Д. (1998): Птахи Червоної книги України у Канівському заповіднику та його околицях. - Запов. справа в Україні. 4 (1): 70-74.
- Клестов М.Л. (1994): Орлан-білохвіст. - Червона книга України. Тваринний світ. К.: Укр. енциклопедія. 333.
- Клестов Н.Л., Гавриль Г.Г., Андриевская Е.Л. (1995): Сульский залив Кременчугского водохранилища. К. 1-47.
- Колесников А.Д. (1960): О хищных птицах лесов Днепропетровщины. - Науч. зап. Днепропетр. гос. ун-та. Днепропетровск. 62: 29-34.
- Костюшин В.А. (1998): Новые встречи "краснокнижных" видов птиц в Киевской области в 1994-1998 г. - Вестн. зоол. 1-2: 150.
- Кузьменко Ю.В. (1996): Матеріали по червонокнижним та рідкісним видам птахів півночі Придніпровської низини. - Мат-ли конфер. 7-9 квітня 1995 р., м. Ніжин. К. 72-74.
- Легейда И.С., Микитюк А.Ю., Панов Г.М. (1996): Состояние орлана-белохвоста (*Haliaeetus albicilla*) в 30-км зоне ЧАЭС. - Мат-ли конфер. 7-9 квітня 1995 р., м. Ніжин. К. 30-31.
- Лопарев С.А., Багова Н.И. (1997): Об охране птиц на некоторых хозяйственно используемых землях Центральной Украины. - Запов. справа в Україні. 3 (2): 46-51.
- Лопарев С.А., Цвельх А.Н. (1983): Хищные птицы района Каневского заповедника. - Экология хищных птиц. М.: Наука. 164-165.
- Марисова И.В., Самофалов М.Ф., Бабко В.М., Макаренко М.М., Вобленю А.С., Сердюк В.А. (1991): Матеріали к распространению и биологии хищных птиц Черниговщины. - Рукоп. деп. в УкрНИИ-ИНТИ 21.05.1991. № 726-Ук91. 1-21.
- Онуфріїв Р.А., Чегорка П.Т. (1996): Матеріали по рідкісних видах птахів Дніпровсько-Орільського природного заповідника. - Мат-ли конфер. 7-9 квітня 1995 р., м. Ніжин. К. 81-82.
- Редкие и исчезающие растения и животные Украины. К.: Наук. думка, 1988. 1-256.
- Рудинский О.М., Горленко Л.С. (1937): До фауни хищных птахів середньої течії р. Північного Дінця. - Зб. праць Зоол. музею АН УРСР. 20: 141-155.
- Смогоржевський Л.О. (1959): Рибодіні птахи України. К.: КДУ. 1-122.
- Стаховский В.В. (1948): Матеріали по фауне наземных позвоночных Самарского леса. Данные о видовом составе авифауны леса. - Науч. зап. ДГУ. Сб. работ биол. фак-та. Днепропетровск. 32: 189-212.



- Стригунов В.И. (1986): Хищные птицы лесостепи бассейна Днепра. - Дис. ... канд. биол. наук. Черкассы. 1-203.
- Черкас Н. (1996): Материали по гніздованню орлана-білохвоста (*Haliaeetus albicilla*) в южній частині України. - Rezumatul "Rezervatia naturală "Codrii" - 25 de ani. Realizări, probleme, perspective". Lozova. 79-81.
- Шакуло В.Ф., Ткаченко А.А. (1982): Изменение численности орлана-білохвоста в процесі формування Дніпроподдержинського водохранилища. - Экологические исследования и охрана птиц Прибалтийских республик. Каунас. 46-47.
- Шарлемань М. (1933а): Орел-бірюватень (*Haliaeetus albicilla*L.) на Україні. - Зб. пр. зоол. муз. АН УРСР. 12: 80-88.
- Шарлемань М. (1933б): Матеріали до орнітології Державного лісостепового заповідника ім. Т.Г. Шевченка та його околиць. - Журнал Біо-зоологічного циклу ВУАН. Київ. 2 (6): 93-116.
- Шарлемань Н.В. (1960): Изменения орнитофауны лесов окрестностей Киева за последние 50 лет. - 1-я Всес. орнитол. конф., посв. памяти. М.А. Мензбира. Л.-М. 241-245.
- Gavrilyuk M., Grishchenko V. (1999a): Analysis of nests of the White-tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*) in Ukraine. - 3rd Eurasian Conf. of Raptor Research Foundation. Buteo. Suppl.: 49.
- Gavrilyuk M., Grishchenko V. (1999b): 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). 21 (1): 142.
- Gavrilyuk M., Grishchenko V. (2000): Current status of the White-tailed Eagle in Ukraine. - Sea Eagle 2000. Agenda. Abstracts. List of participants.
- Gorban I., Salyga Yu. (1996): Current Status of the White-tailed Sea Eagle *Haliaeetus albicilla* in Ukraine. - Eagle Studies. 169.
- Grishchenko V., Boreyko V., Michalevich I. (1991): Number and distribution of the White-tailed Sea Eagle *Haliaeetus albicilla* in the Ukraine. - Bird Census News. 4 (1): 19-23.
- Griščenko V.N., Gavrilyk M.N. (1996): Der Seeadler *Haliaeetus albicilla* am mittleren Dnepr. - Populationsökologie Greifvogel- und Eulenarten. Halle. 3: 147-153.
- Grishchenko V., Gavrilyuk M. (1997): Present state of population of the White-tailed Sea Eagle (*Haliaeetus albicilla*) in Ukraine. - 1st meeting of the European Ornithological Union. Abstracts. Bologna. 165.
- Mizera T. (1999): Bielik. Świebodzin. 1-195.
- Tucker G.M., Heath M.F. (1994): Birds in Europe. Their conservation status. UK.: BirdLife International. BirdLife Conservation Series 3. Cambridge. 150-151.

Україна (Ukraine),
19000, Черкасская обл.,
г. Канев, ул. Шевченко, 47, кв. 201.
М.Н. Гаврилюк.

Книжкова полиця

Вийшли з друку:

- Редкие, исчезающие и малоизученные птицы России. М.: СОПР, 2000. 188 с.
- Коростель в Европейской России: численность и распространение. М., 2000. 175 с.
- Птицы Арктики: международный банк данных по условиям размножения: Информ. бюлл. М.: Изд-во Междунар. группы по изуч. куликов, 2000. № 2. 24 с.
- Фауна и экология птиц бассейна реки Западная Двина. Мат-лы междунар. научной конф. 5-7 декабря 2000 г. Витебск: ВГУ, 2000. 110 с.
- Водно-болотные угодья России. Т. 3. Водно-болотные угодья, внесенные в Перспективный список Рамсарской конвенции. М.: Wetlands International Global Series No 3, 2000. 490 с.
- Красная книга России: правовые документы. М.: Изд. Гос. ком. по охране окружающей среды, 2000. 142 с.
- Методическое пособие по подготовке номинаций природных объектов для включения их в список всемирного наследия ЮНЕСКО. М.: Луч, 2000. 96 с.
- Очагов Д.М., Райнен Р., Бутовский Р.О. и др. Экологические сети и сохранение биоразнообразия Центральной России (исследование на примере торфяных болот Петушинского района). М.: Изд. ВНИИприроды, 2000. 80 с.
- Поліському заповіднику - 30 років. Зб. наукових праць. Вип. 1. Житомир, 1999. 144 с.
- Національні природні парки: проблеми становлення і розвитку. Мат-ли міжнар. науково-практичн. конфер., присвяч. 20-річчю Карпатського нац. прир. парку. 14-17 вересня 2000 р. Яремче, 2000. 406 с.
- Проблеми і перспективи розвитку природоохоронних об'єктів на Розточчі. Мат-ли Міжнар. науково-практичн. конфер. (с. Шкло, 6-7 липня 2000 р.). Львів: Логос, 2000. 248 с.

Екологія	Беркут	9	Вип. 1-2	2000	39 - 43
----------	--------	---	----------	------	---------

ЗИМОВКИ ОРЛАНА-БЕЛОХВОСТА В РАЙОНЕ ЧЕРНОМОРСКОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА

К.И. Рыбачук

Wintering of the White-tailed Eagle in the area of the Black Sea Biosphere Reserve. - K. I. Rybachuk. - Berkut. 9 (1-2). 2000. - The current data about numbers, distribution and ecology of wintering White-tailed Eagles in region of the Black Sea Biosphere Reserve are presented (South Ukraine, mouth of the Dnieper). Research was carried out in 1993-1998. First wintering eagles arrive as a rule in 1-2 decades of October. Wintering period ends in 3 decade of March. Number is stable, it makes in total about 50 individuals. Up to 70 % from them are birds till 4 years. During the whole wintering period White-tailed Eagles are connected with accumulations of waterfowls. They are the main source of food. Before freezing-over of aquatories these raptors are more dispersed. They collect in forest-steppe plots of the reserve, using them as rest places. The favourable rest places are used during many years. Distance from them to main hunting areas (Yagorlitsky bay and the Dnieper-Bug estuary) does not exceed 3-7 km. After freezing-over of aquatories eagles moved to ice-holes. They spend the whole day here, some birds can pass the night on ice. Wintering water-birds and carrion are the main food, part of fishes is unimportant (Table 2). [Russian].

Key words: White-tailed Eagle, Black Sea, wintering, number, overnight stays, feeding.

Address: K.I. Rybachuk, Black Sea Biosphere Reserve, 75600 Golaya Pristan, Kherson region, Ukraine.

Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*) - обычный зимующий вид района Черноморского заповедника (ЧБЗ), численность которого здесь хотя и сократилась, но оставалась относительно стабильной (Ардамацкая, 1983). На протяжении 1993-1998 гг. нами собран значительный объем информации, которая характеризует зимовки вида за этот период.

Материал по численности и распределению зимующих белохвостов был получен в ходе авиа-, автомобильных и пешеходных учетов численности зимующих околоводных и водоплавающих птиц, регулярно проводимых сотрудниками научного отдела заповедника. Егеря службы охраны еженедельно в определенный день проводили береговые пешеходные учеты зимующих птиц в пределах своих обходов. Численность птиц, зимующих на лесостепных участках заповедника, определялась в ходе биотехнических учетов позвоночных животных, проводящихся в III декаде марта и II декаде ноября. Сведения о биологии и питании орланов собраны в ходе многочисленных экскурсий и наблюдений за поведением птиц, а также путем разбора погадок.

Орланы зимуют в ЧБЗ в довольно значительном количестве; за последние 20 лет численность зимующих птиц практически не изменилась и по-прежнему составляет порядка 50 особей, до 70 % общего количества орланов составляет молодежь в возрасте до 4 лет. Первые пришедшие на зимовку особи появляются, как правило, в I-II декаде октября, а окончание периода зимовки приходится на III декаду марта. Орланы, отмеченные на заповедных участках в августе и сентябре, вероятнее всего относятся к местной популяции (одна пара несколько последних лет гнездилась в окрестностях Ивано-Рыбальчанского участка заповедника; еще одна регулярно наблюдалась в гнездовой сезон в западной оконечности Кинбурнского полуострова). Средняя продолжительность зимовки составляет около 5 месяцев; ее длительность зависит от климатических условий и миграции птиц водно-болотного комплекса. В ходе зимовки численность орланов колеблется; они перемещаются в пределах региона и в феврале начинают покидать район зимовки вслед за водоплавающими птицами. Если весна холодная и поздняя, отдельные особи могут оставаться в районе заповедника до I и даже

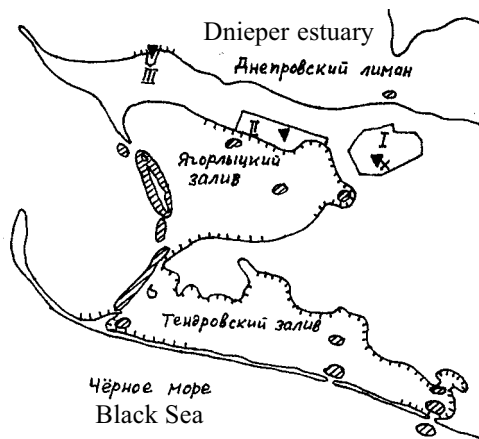


Рис. 1 Картограмма района исследований.
Fig. 1. Study area.

Лесостепные участки Черноморского заповедника: I – Ивано-Рыбальчанский; II – Соленоозерный; III – Воыжин лес.

I, II, III – forest-steppe plots of the reserve.

▼ – места ночевок орланов на лесостепных участках;

overnight stays of eagles;

✕ – место сбора погадок;

places of collection of pellets;

⊙ – основные места скоплений зимующих водоплавающих после ледостава;

main accumulations of wintering waterfowls after freezing-over;

— — участки побережья, охваченные еженедельным учетом зимующих водоплавающих.

coast parts included in weekly counts of wintering waterfowls.

II декады апреля; как правило, это молодые птицы, еще не участвующие в размножении.

На протяжении всего периода зимовки орланы в той или иной степени связаны со скоплениями водоплавающих птиц – своим основным источником пищи. Поздней осенью и в начале периода зимовки, когда заповедные заливы и Днепро-Бугский лиман еще не покрыты льдом и водоплавающие птицы держатся рассредоточенно, орланы также довольно равномерно распределяются по кормовым участкам. В это вре-

мя они в массе концентрируются на лесостепных участках заповедника (рис. 1), используя их как места отдыха, в меньшей степени – для охоты. Количество учтенных особей довольно велико уже в начале ноября (табл. 1). На отдых птицы располагаются в определенных местах – колковых лесах в наиболее глухих и малопосещаемых местах заповедных участков. Излюбленные места отдыха – отдельные колки в наиболее возвышенных местах, откуда открывается хороший обзор, и даже отдельные высокие деревья. В выборе мест отдыха птицы консервативны; предпочитаемые участки местности используются ими на протяжении ряда лет. Расстояние от мест ночевки до основных кормовых районов – акваторий Ягорлыцкого залива и Днепро-Бугского лимана – невелико и не превышает 3-7 км. Птицы явно избегают использовать для ночевки прилегающие к заповеднику сосновые насаждения, вероятно, из-за их низкой защитной функции (недостаточный обзор прилегающих территорий).

На некоторых участках Кинбурнского полуострова (как правило, в местах отдыха) орланы могут образовывать скопления в несколько десятков особей. В ольховом лесу на заповедном участке Воыжин лес в начале 1980-х гг. наблюдались ночевочные скопления в 15-16 особей, максимум – 26 особей (Ардамацкая, 1983). Автор наблюдал на Ивано-Рыбальчанском участке в январе 1994 г. ночевочное скопление в 20 особей, а всего в поле зрения в радиусе 2 км находилось 27 птиц. Самое крупное ночевочное скопление отмечалось зимой 1992-1993 гг., когда в заповедном урочище Власиха (Соленоозерный участок) было одновременно учтено 47 птиц (сообщение егеря П.И. Сидоренко).

Подобные скопления могут быть обусловлены как кочевками птиц в пределах района зимовки, так и наличием большого количества легко доступных кормовых объектов (массовая концентрация ослабевших водоплавающих птиц, крупная падаль и т. д.). Небольшое кормовое скопление



орланов служит стимулом для привлечения других особей вида.

На кормежку птицы улетают после рассвета, а возвращаться начинают в 15⁰⁰-15³⁰; некоторая часть птиц (обычно до 1/3 от количества ночующих) остается на участках на дневку. К 16⁰⁰ практически все орланы устраиваются на ночлег; с ними вместе нередко ночуют серые вороны (*Corvus cornix*). Такие скопления иногда включают значительное число особей. 6.01.1994 г. мы наблюдали на Ивано-Рыбальчанском участке 10 орланов и до 50 ворон, расположившихся на ночлег в одном колковом лесу; оба вида не проявляли друг к другу каких-либо признаков агрессии.

При замерзании акваторий в суровые зимы значительная часть орланов перекочевывает к полыньям, где концентрируется основная масса водоплавающих птиц. Там орланы проводят все светлое время суток; с наступле-

нием сумерек большинство особей летит на ночевку на материк и заповедные острова, однако некоторые птицы ночуют на ледовых торосах и непосредственно на льду у

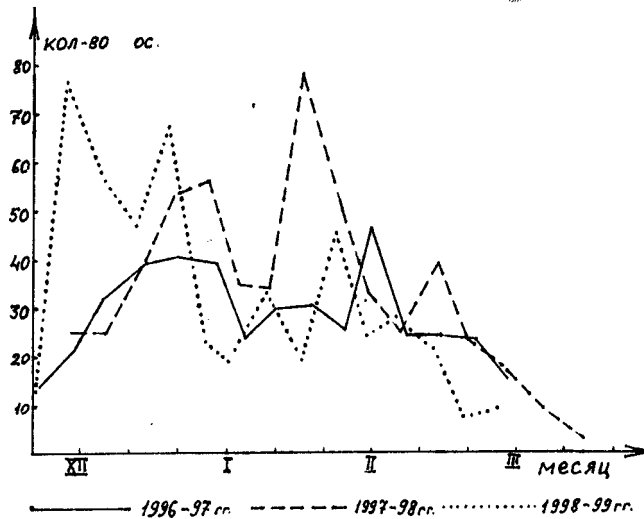


Рис. 2. Динамика численности зимующих орланов-белохвостов в районе Черноморского заповедника в 1996-1999 гг. (по данным еженедельных береговых учетов зимующих водоплавающих, проводимых егерской службой заповедника).

Fig. 2. Number dynamics (individuals) of wintering White-tailed Eagles in area of the Black Sea Biosphere Reserve in 1996-1999 (according to data of weekly coast counts of wintering waterfowls by guard of the reserve).

Таблица 1

Численность орлана-белохвоста на лесостепных участках Черноморского заповедника (по данным биотехнических учетов численности позвоночных животных)
Numbers of the White-tailed Eagle in forest-steppe plots of the Black Sea Biosphere Reserve (counts in III decade of March and II decade of November)

Год	Ивано-Рыбальчанский		Соленоозерный		Волыжин лес	
	март, III	ноябрь, II	март, III	ноябрь, II	март, III	ноябрь, II
1993	2	13	2	19	1	1
1994	1	21	—	23	—	—
1995	1	21	—	16	2	1
1996	8	21	18	22	—	—
1997	—	29	—	12	3	3
1998	2	30	3	15	—	3



Таблица 2

Анализ питания орланов-белохвостов, зимующих на территории Черноморского заповедника (по результатам разбора погадок, собранных на Ивано-Рыбальчанском участке)
 Analysis of feeding of White-tailed Eagles wintering in the Black Sea Biosphere Reserve (pellets were collected on Ivano-Rybalchansky plot)

Кормовые объекты Food items		Зима 1993-1994 гг. Winter 1993-1994		Зима 1997-1998 гг. Winter 1997-1998	
		n	%	n	%
Aves		69	75	35	59,3
Утки sp.	Ducks sp.	39	42,4	14	23,7
<i>Larus sp.</i>		–	–	1	1,7
<i>Fulica atra</i>		10	10,8	11	18,6
<i>Passeriformes</i>		9	9,8	2	3,4
<i>Phasianus colchicus</i>		2	2,2	1	1,7
<i>Falco tinnunculus</i>		–	–	1	1,7
Домашняя птица	Poultry	–	–	3	5,1
<i>Cygnus sp.</i>		9	9,8	2	3,4
Mammalia		17	21,7	23	39
Овца (падь)	Sheep (carrion)	7	7,6	1	1,7
<i>Canidae</i> (падь)	<i>Canidae</i> (carrion)	7	9,6	6	10,1
<i>Lepus europaeus</i>		5	5,4	4	6,8
<i>Ondatra zibethicus</i>		–	–	4	6,8
Мышевид. грызуны	Small rodents	1	1,1	6	10,1
<i>Felis catus</i>		–	–	1	1,7
<i>Erinaceus concolor</i>		–	–	1	1,7
Pisces		3	3,3	1	1,7
Всего:	Total:	92	100	59	100
Всего погадок:	Total pellets:		72		50
Средний размер погадок, см	Mean size of pellets, cm		5,3 x 3,2 (n = 30)		5,7 x 3,4 (n = 18)

полюней. О колебаниях численности вида на акваториях в течение периода зимовки можно судить из рисунка 2, где приведены результаты еженедельных учетов численности зимующих на акваториях птиц егерской службой заповедника. Подъем численности орланов на акваториях совпадает, как правило, с резкими похолоданиями (декабрь 1997 г., ноябрь 1998 г.), когда заливы начинают замерзать и основная масса лысух (*Fulica atra*) и других теплолюбивых видов покидают акватории. В это время наибольшее количество орланов (до 30 ос.)

учитывается на Тендровской косе, под которой концентрируется водоплавающая птица перед уходом на море. Хищники добывают наиболее слабых и замерзших птиц, основная масса из которых – лысухи. После замерзания заливов основным кормовым объектом становятся лебеди, преимущественно ослабевшие или погибшие молодые шипуны (*Cygnus olor*), реже – речные утки и лысухи, незначительное количество которых остается зимовать на полыньях. Практически каждое скопление водоплавающих птиц на полыньях, начиная



с 200-300 особей, контролируется орланами, находящимися неподалеку. По нашим оценкам, на каждые 1-1,5 т биомассы зимующих на акваториях водоплавающих птиц приходится 1 особь орлана-белохвоста.

Даже в суровые зимы многие орланы встречаются на значительном расстоянии от водоемов, порой до 50-70 км, где питаются падалью, добывают наземноживущих птиц и млекопитающих, а также зимующих на полях гусей, в основном подранков и ослабевших особей. Во время автомобильного маршрута 21.01.1998 г. на 50-км промежутке дороги в пределах Голопристанского и Скадовского районов Херсонской области нами было встречено 10 орланов, находившихся в 10-25 км от устья Днепра и Черного моря. Из них 7 птиц одиночно сидели на полях, 3 поедали труп зайца в 150 м от дорожного полотна. Вероятно, значительная часть орланов на протяжении всей зимовки держится на удалении от водоемов, и во время авиа- и автомобильных учетов зимующих водоплавающих птиц многие зимующие орланы недоучитываются.

Кормовой диапазон зимующих орланов очень широк; в их питании встречаются разнообразные кормовые объекты, от птиц размером с дрозда и мышевидных грызунов до разнообразной падали. В таблице 2 приводятся данные разбора погадок, собранных в январе 1994 г. и феврале 1998 г. в местах массовых ночевок птиц на Ивано-Рыбальчанском участке. Количество кормовых объектов в обеих пробах несколько превосходит число погадок, так как некоторые погадки включали 2 и даже 3 различных вида корма.

Судя по анализу погадок, во время зимовок рыба занимает в питании орланов очень незначительное место. Мышевидные грызуны в питании также немногочисленны и встречаются в сочетании с другими элементами. Основным пищевым объектом для белохвоста в районе Кинбурнского п-ва в эти годы были утиные, составлявшие значительную часть встреч. Лысуха поедалась не столь интенсивно (сильные похо-

лодания в ноябре 1993 г. и декабре 1997 г. обусловили почти полную откочевку лысух с окружающих акваторий и снижение их встречаемости в питании орланов). Важным видом корма является падаль. Кроме того, до 5 % разобранных нами погадок из обеих проб включали охотничью дробь № 3-4, применяющуюся для охоты на водоплавающих, что позволяет сделать выводы о существенной роли подранков в питании орланов. Погадки, собранные на Ивано-Рыбальчанском участке, характеризуют питание белохвостов лишь на сравнительно небольшой территории, радиусом 10-15 км от места ночевки. Естественно полагать, что рацион орланов, постоянно пребывающих на побережье вблизи скоплений водоплавающих птиц, будет состоять почти исключительно из них.

Гибель орланов во время зимовки, судя по имеющимся у нас сведениям, незначительна. За последние 6 лет зарегистрированы 2 находки погибших белохвостов; обе особи были неполовозрелыми. Трупы птиц были найдены уже весной и установить точную причину их гибели не удалось. Незаконный отстрел зимующих орланов практически исключен, так как местное население относится к ним благожелательно; по крайней мере, сотрудники Черноморского заповедника за последние 10-15 лет не знают ни одного случая незаконной добычи этого вида. К тому же, во время зимовки орланы, особенно взрослые особи, очень осторожны и не подпускают человека ближе, чем на 150-200 метров.

ЛИТЕРАТУРА

Ардамацкая Т. Б. (1983): Орлан-белохвост и белоголовый сип в Черноморском заповеднике. - Охрана хищных птиц: Мат-лы Всесоюз. совещ. М. 87-88.

*Украина (Ukraine),
75600, Херсонская обл.,
г. Голая Пристань,
Черноморский биосферный заповедник.
К.И. Рыбачук.*

Экологія	Беркут	9	Вип. 1-2	2000	44 - 46
----------	--------	---	----------	------	---------

ГНЕЗДОВАНИЕ ЛУГОВОГО ЛУНЯ В ОДЕССКОЙ ОБЛАСТИ

А.М. Архипов

Breeding of the Montagu's Harrier in Odesa region. - A.M. Arkhipov. - Berkut. 9 (1-2). 2000. - Breeding of the Montagu's Harrier was registered for the first time in the region near the village of Kuchurgan (46.45 N, 30.01 E) in 2000. The nest was built in thin reed. Full clutch had 4 white eggs. First egg was laid on 10.05. First hatchling appeared on 6.06. 11.07 three young birds already well fled. Food was brought as a rule by the male. Small rodents made 48 % of feeding, birds – 30 %, reptiles – 12 %, big insects – till 10 %. [Russian].

Key words:, Montagu's Harrier, Odesa region, breeding, nest, egg, feeding.

Address: A.M. Arkhipov, Matrosova str. 2, 67450 Kuchurgan, Rozdilna district, Odesa region, Ukraine.

Луговой лунь (*Circus pygargus*) является для Одесской области обычной пролетной птицей. Весенние встречи этого вида в Раздельнянском районе за десятилетний период наблюдений отмечались с 26.03 до 29.04. В середине апреля численность мигрирующих птиц бывает максимальной. Так, 18.04.1997 г. через окрестности с. Кучурган пролетело 12 луговых луней, среди которых преобладали самцы. Птицы летели поодиночке на небольшой высоте в северо-восточном направлении. Осенью первые кочующие луни появляются со середины августа (16.08.1999 г.), чаще в это время летят молодые птицы численностью по 5-7 в группах. При этом они обычно охотятся на заброшенных полях и луговинах среди сельхозугодий. Пролет длится весь сентябрь, но последние птицы встречаются до первой декады ноября.

На территории Молдовы, соседствующей с Одесской областью, луговой лунь сейчас считается редким пролетным и зимующим видом. Единственное гнездо этого вида было найдено Ф.Ф. Остерманом в начале XX в. в окрестностях г. Кишинев (Аверин и др., 1971). В последующие годы этот лунь там отмечался в гнездовой период, но гнезда не были обнаружены. Продолжительное время не было данных о гнездовании его и в Одесской области (Назаренко, 1959; Зубаровский, 1977).

Впервые для Одесской области попытка гнездования лугового луня была зарегистрирована нами в 1999 г. северо-восточ-

нее железнодорожной станции Кучурган на заболоченном лугу около мелиоративного канала. С 27.04 до 6.05 луни токовали на данном участке, при этом самка носила в лапах строительный материал. Однако ежедневный прогон скота через луговину распугивал птиц, и они бросили гнездовой участок. На следующий год, 7.04.2000 г., на этот участок вновь прилетел самец, а через четыре дня там появились 2 самки. Конфликтов между самками не наблюдалось, но спустя неделю одна из них улетела.

Брачные игры у луней длились с 12.04 до 3.05. Во время брачных игр луговые луни по манере полета напоминали болотных (*Circus aeruginosus*). Птицы кругами поднимались на большую высоту, а затем пикировали вниз. Иногда самка садилась на луг или поле и перекликалась с токующим самцом. В радиусе до 1 км с гнездового участка изгонялись пролетные особи своего вида и все другие крупные хищные птицы. Чаще всего это были болотные луни, залетавшие сюда с окрестностей Кучурганского водохранилища, а также обыкновенные канюки (*Buteo buteo*). На обыкновенных пустельг (*Falco tinnunculus*) и кобчиков (*F. vespertinus*) луговые луни не реагировали. Примечательно, что даже в конце насиживания самка оставляла кладку и летела навстречу "нарушителю".

Во всех случаях, когда гнездо оставалось, она возвращалась с пучком соломы или сухой травы. Самец в строительстве гнезда не участвовал, но все время нахо-



дился вблизи гнездового участка, охотясь или сидя на поле.

Готовое гнездо было расположено в редком тростнике высотой 40-45 см с зарослями осоки, вежа ядовитого и щавеля конского (фото 1). Оно представляло собой небольшое углубление в почве с выстилкой из соломы и сухой травы, дно лотка было влажным. Диаметр гнезда – 25 см, высота гнезда – 2-3 см, диаметр лотка – 18 см, глубина лотка – 6,7 см.

В гнезде 10.05 появилось первое яйцо, а 16.05

уже была полная кладка из 4 яиц белой окраски. После дождя яйца были испачканы землей и имели пятнистый вид. Размеры яиц (мм): 42,8 x 33,9, 40,9 x 34,3, 42,6 x 33,7, 41,2 x 33,7.

Во время насиживания кладки самка на гнезде сидела очень плотно и взлетала лишь тогда, когда видела опасность. На шум мотокосилки, работающей в 10 м, и речь человека она не реагировала. Самец в это время был очень осторожен и на глаза не попадался.

Первый птенец вылупился 6.06, а 10.06 в гнезде было 4 разновозрастных птенца. Они были покрыты не очень густым белым пухом, через который просвечивала розовая кожа, а не синеватая, как у птенцов болотного луны (фото 1). Вес однодневных птенцов колебался от 15 до 19 г. Через неделю у более старших птенцов стали отрастать пеньки рулевых и маховых перьев. Все это время самка заботливо обогревала и кормила птенцов. Для маловозрастных птенцов корм приносил только самец. Принеся его, он начинал кружить над гнездом. В это время самка, находившаяся в гнезде, начинала тихо квохтать, как курица, а затем летела навстречу самцу и перехваты-



Фото 1. Гнездо лугового луны с недавно вылупившимися птенцами. Фото автора.

Photo 1. The nest of the Montagu's Harrier with hatchlings.

вала у него корм в воздухе. Когда птенцы повзрослели, самец иногда бросал корм вниз или садился рядом с гнездом. При этом добыча не разрывалась на части, как это делала самка, а отдавалась птенцам в виде целых тушек. Птенцы при появлении самца беспокоились и пищали. Во время кормления между птенцами отмечались частые конфликты, особенно агрессивным был младший птенец.

За три дня наблюдений из скрадка, расположенного в 11 м от гнезда, отмечено 9 видов позвоночных животных, которые были принесены самцом. Зарегистрировано только 4 случая, когда корм принесла самка. С 7³⁰ до 20⁰⁰ отмечено от 9 до 14 приносов корма. В утренние часы добычей луговых луней становились птенцы серой куропатки (*Perdix perdix*), слетки полевого жаворонка (*Alauda arvensis*), белой (*Motacilla alba*) и желтой (*M. flava*) трясогузок, полевки, ужи, отмечено два случая поимки крота. В середине дня в добыче преобладали зеленые ящерицы и крупные стрекозы, реже встречались полевки и хомяки. Иногда самец прилетал к гнезду без добычи.

Самка начала вылетать на охоту с появлением у птенцов отрастающих маховых



Фото 2. Оперенные птенцы в гнезде.
Photo 2. Fledglings in the nest.

перьев. В отличии от самца, за пределы гнездового участка она не улетала, самец же охотился в пределах 4 км² на заброшенных полях, по окраинам виноградников, в балках.

В долеом отношении в питании луговых луней птицы составляли 30 %, мышевидные грызуны – 48 %, рептилии – 12 %, крупные насекомые – до 10 %.

За несколько дней до вылета из гнезда птенцы часто чистили перья, махали крыльями и вытягивали их, а в момент опасности взбирались на тростник, работая крыльями, и прыжками уходили от наблюдателя, затаиваясь в 10-12 м от гнезда. К 6.07 все птенцы были хорошо оперены (фото 2), а 11.07 три из них уже неплохо летали. Четвертый птенец поднялся на крыло через 5 дней. Первое время они держались в рай-

оне гнездового участка, возвращаясь на ночь в гнездо. Постепенно молодые птицы стали летать за пределы гнездовой территории.

Взрослые луня еще долго подкармливали летных птенцов. Так, 2.08 за самцом, прилетевшим с тушкой птицы, гонялись 2 молодых луня. Передача корма птенцам происходила в воздухе. Схватив корм, птенец садился на стог сена и там поедал его. Молодые птицы исчезли с гнездового участка 3.08. Взрос-

Фото автора.
лые самец и самка в последний раз наблюдались в районе гнезда 9.08, затем птицы отлетели.

ЛИТЕРАТУРА

- Аверин Ю.В., Ганя И.М., Успенский Г.А. (1971): Птицы Молдавии. Кишинев: Штиинца. 2: 1-325.
Зубаровский В.М. (1977): Хижи птахи. - Фауна України. Птахи. К.: Наук. думка. 5 (2): 1-330.
Назаренко Л.Ф. (1959): Орнитологическая фауна Нижнего Приднестровья и ее хозяйственное значение. - Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Одесса. 1-20.



Украина (Ukraine),
67450, Одесская обл.,
Раздельнянский р-н,
с. Кучурган,
ул. Матросова, 2.
А.М. Архипов.

22-26.08.2001 р. у м. Groningen (Голландія) відбудеться III конференція Європейської орнітологічної спілки – **Third EOU Conference**. Адреса для контактів:

A.J. Helbig, Vogelwarte Hiddensee,
D-18565 Kloster, Deutschland.
E-mail: helbig@mail.uni-greifswald.de.
<http://www.nou.nu>.

Італійська Ліга охорони птахів планує проведення в 2001 р. міжнародного симпозиуму по білому лелеці. Адреса для контактів:

Simone Montonati
Via Montegrappa 18
20124 Milano, Italy.
E-mail: lipumilano@libero.it.

Екологія	Беркут	9	Вип. 1-2	2000	47 - 50
----------	--------	---	----------	------	---------

OBSERVATIONS OF THE GREAT BLACK-BACKED GULL IN BULGARIA

D.N. Nankinov

Abstract. Until now 59 Great Black-backed Gulls have been recorded on the territory of Bulgaria, mainly during the seasonal migrations and in winter. They prefer the sea coast, seldom they visit the inland reservoirs. The first autumn migrants reach the Black Sea after September 6th. A new wave of migration is observed in December due to spell of cold weather in the northern wintering grounds. The birds leave for their breeding grounds in March and April. Non-breeding individuals remain on the Bulgarian reservoirs in summer. The territory of Bulgaria is a part of the wintering habitat of the species. Great Black-backed Gulls from the most eastern breeding grounds of the species migrate and winter in this country.

Key words: Great Black-backed Gull, Bulgaria, migration, wintering

Address: D.N. Nankinov, Institute of Zoology BAS, Boul. Tzar Osvoboditel 1, Sofia 1000, Bulgaria.

Наблюдения морской чайки в Болгарии. - Д.Н. Нанкинов. - Беркут. 9 (1-2). 2000. - До настоящего времени на территории Болгарии зарегистрированы 59 морских чаек, которые отмечались главным образом в период пролета и зимовки. Они задерживаются в основном на морском побережье, изредка проникая и на внутриконтинентальные водоемы. Первые осенние мигранты достигают болгарской акватории Черного моря после 6.09. Новая волна миграции отмечается в декабре, что объясняется похолоданием в районе более северных зимовок. Отлет птиц к своим гнездовьям происходит в марте-апреле. Неразмножающиеся особи остаются на болгарских водоемах и в летний период. Территорию Болгарии уже можно считать частью зимнего ареала данного вида. Здесь встречаются особи из наиболее восточных мест гнездования.

This big gull breeds along the seacoast (and the adjacent reservoirs) of the North Atlantic, between the Labrador peninsula and the Sea of Barents. To South it nests to France, as its main wintering grounds are in the Atlantic Ocean and the west part of the Mediterranean Sea (Dementiev, 1951). In 1983 we published in "Alauda" (France) information on the finding of the Great Black-backed Gull (*Larus marinus*) in Bulgaria (Nankinov, Daraktchiev, 1983). Then our conclusions were that the species visits the territory of Bulgaria during all seasons of the years. One of the reasons for the preparation of the present article, besides the new data from the field studies, is the fact, that any information on the status of the Great Black-backed Gull in Bulgaria is absent in the monographs "The Birds of the Western Palearctic" (Cramp, Simmons, 1983; Snow, Perrins, 1998). During the last two decades this species has been met many times in Bulgaria and we can state that it regularly visits the country during its migrations.

It can be seen from the available literature that for the first time the Great Black-backed Gull was recorded in Bulgaria by W.

Radakoff (1879), during the winter in the vicinity of the town of Burgas. O. Reiser (1894) doubted this observation, but later H. Boettcher (1927, 1931) wrote that the Great Black-backed Gull "regularly visits the Bulgarian Black Sea coast" or that "accidentally it comes to the shores of the Black Sea".

Later on the observations of the species in Bulgaria are as follows.

1890 – April, G. Shumljanski shot 3 individuals near Varna. Their preparations are kept in the museum in the town of Ruse (Kovachev, 1894).

1926 – July 21st, it was observed several times on the Kaliakra Cape (Müller, 1927).

1976 – October 14th, 1 bird on Atanasovsko Lake by the town of Burgas (Roberts, 1978, 1980).

1979 – September 6th, 1 individual by the town of Tsarevo (S. Ivanov – pers. com.).

1981 – May 14th, an adult Great Black-backed Gull among a flock of moulting Herring Gulls (*L. cachinnans*) (Nankinov, Daraktchiev, 1983).

1987 – in April and May, G. Kotsakov (pers. com.) recorded about 10 birds along the

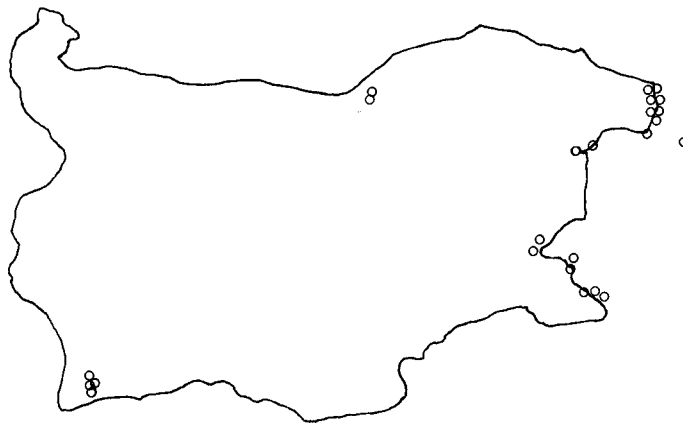


Fig. 1. Records of the Black-backed Gull in Bulgaria.

Рис. 1. Находки морской чайки в Болгарии.

seacoast by the town of Shabla.

– December 19th, O. Mladenov observed 5 adult and 7 second-year young birds among a flock of Black-headed Gulls (*Larus ridibundus*) and Herring Gulls in the fish-ponds by the village of Stalpishte, of Ruse.

1988 – February 2nd, a note arrived in the Bulgarian Ornithological Centre that on that day O. Mladenov trapped and ringed a Great Black-backed Gull (ring number Sofia 5-21687) in the fish-ponds by the village of Stalpishte, of Ruse.

– October 1st, the species is recorded as passage migrant along the Black Sea coast by Strandja mountain (Milchev, 1998).

1991 – September 15th, we observed 1+1+4 individuals among a concentration of about 2500 gulls: Mediterranean (*L. melanocephalus*), Black-headed, Herring and Slender-billed Gulls (*L. genei*) on the beach by Shabla Lake.

– September 17th, 1 bird among a flock of 800 gulls (Mediterranean and Herring Gulls) on the seashore of Durankulak Lake.

– September 19th, an adult bird came in the morning and alighted among a flock of other gulls on the beach by Durankulak Lake.

– December 26th, 1 individual was obser-

ved over the river Struma and the adjacent fish-ponds by the Ornithological station “Rupite” (A. Bachvarova, M. Veleva, K. Zareva, B. Nikolov, I. Hristov – pers. com.).

1992 – January 6th, an adult bird among a flock of Herring Gulls on an island in the river Struma, to the south of the Ornithological station “Rupite”, between the mouths of the rivers Strumeshnitsa and

Melnishka (B. Nikolov, I. Hristov – pers. com.).

– March 1st, again 1 individual was recorded by the Ornithological station “Rupite” (A. Bachvarova, M. Veleva, K. Zareva – pers. com.).

– April 10th, 1 bird was resting among a flock of 400 Herring Gulls on the beach by the Aquarium in Varna.

– April 12th, an adult bird flew parrallely to the ship in the open sea, to Northwest from the town of Varna.

1993 – September 20th, the species is recorded as passage migrant along the Black Sea coast by Strandja mountain (Milchev, 1998).

– December 29th, an adult individual together with 3 Herring Gulls and 3 Cormorants (*Phalacrocorax carbo*) were observed on an island to the south from the Ornithological station “Rupite” (B. Nikolov, P. Shurulinkov – pers. com.).

1994 – July, an adult bird among a flock of Herring Gulls on the beach of camp “Arkutino” (A. Dutsov – pers. com.).

1995 – February 18th, an adult and a young bird found dead by Shabla Lake (van den Berg, Sangster, 1995).

1997 – January 11th and 12th: 1 individual was recorded on the seashore at 1 km from the village of Krapets (Northeast Bulgaria)



(B. Nikolov, K. Kiselova – pers. com.).

From the existing records of the Great Black-backed Gull in Bulgaria becomes clear that the species visits the Black Sea coast, as well as the inland of the country (Fig. 1). The observations with concrete numbers show that until now 59 Great Black-backed Gulls were recorded in Bulgaria, mainly in March and April – 26 individuals (45 %), December – 14 birds (24 %) and September – 9 birds (15 %) (Fig. 2). We can judge for the accomplishment of the migration in Bulgaria by the existing information. The first autumn migrants from the North reach the Bulgarian Black Sea coast towards September 6th, but most of them arrive after September 15th. We assume that in December a new wave of migrating birds crosses Bulgaria, probably after a spell of cold weather in their northern wintering grounds. Part of this individuals spend the winter on our reservoirs. We can talk about spring migration and leaving of birds towards the northern nesting area in March and April, and the finding of Great Black-backed Gull in July is a proof for the summering of non-breeding individuals on Bulgarian reservoirs. There for the Great Black-backed Gull can be met in Bulgaria during the whole year, but most often during the seasonal migrations and in winter. The whole territory of the country (The Black Sea coast, as well as the inland reservoirs) is part of the wintering grounds of the species.

Our observations in the feeding places of this bird in Bulgaria reveal that it use rather varied food. It fishes in the sea, in the coastal lakes, in rivers with plenty of food and it especially prefers to visit the fish-ponds. Seldom it cleptoparasite when stealing fish from the other gulls. Probably there for it enters the concentrations of the Herring Gull, the Black-headed Gull, the Mediterranean Gull

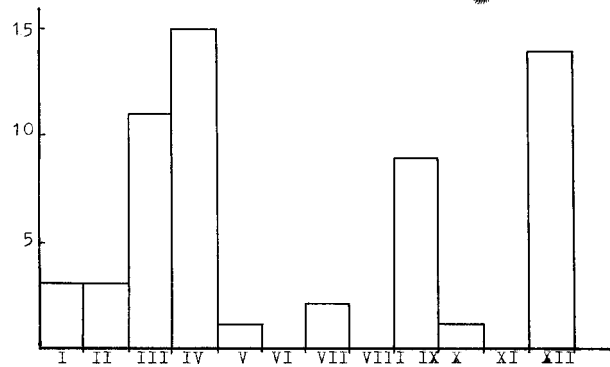


Fig. 2. Dynamics of observations of the Black-backed Gull in Bulgaria by months.

Рис. 2. Динамика наблюдений морской чайки в Болгарии по месяцам.

and the Slender-billed Gull, formed in bays and on the seashore. It pecks on carcasses and various food scraps, washed ashore. With this purpose it accompanies the ships in the open sea. Together with the other gulls it visits the cultivated areas, where there are colonies of the Common Vole (*Microtus arvalis*) and abundant large insects (leapers, beetles).

We can judge for the origin of the Great Black-backed Gulls, migrating and wintering in Bulgaria indirectly. We suppose that these are individuals from the most eastern nesting grounds of the species. The birds from the population of the White Sea winter mainly along the shores of North and Baltic Sea, and also in European Russia in Archangelsk and Kirov regions, in the Republic of Komi and Chuvashia (Tatarinkova, 1970). Probably in sudden cold spell some of the birds wintering along the Baltic Sea and in European Russia, migrate to south and appear on the west shore of the Black Sea. It is possible part of the Great Black-backed Gulls crossing the territory of Bulgaria to belong to the Baltic breeding population, which increased its number in the last decades. Only in Estonia for about 20 years it increased from 210 pairs in 1969 (Peedosaar, Onnju, 1970) to 2000 - 5000 pairs in 1991 (Snow, Perrins, 1998). A young individual ringed in Finland on 6.06.1965 was found on 13.12.1965 after 6 months and 7



days, in Croatia at 1800 km to Southwest from the breeding grounds (Stromar, 1968). Birds from the Finnish nesting areas have been found around Moscow and from the Swedish population – near Kaliningrad, in Belorussia and the Czech Republic (Cramp, Simmons, 1983).

The observations of the Great Black-backed Gull in Bulgaria show a characteristic feature of its biology, namely that it prefers the seashore (in Bulgaria – the Black Sea coast) during its migrations and wintering. Seldom it remains on inland reservoirs, far away from the seashore. In Bulgaria these are some observations on the river Struma by the Ornithological station “Rupite” and the fishponds by the village of Stalpishte, of Ruse.

In connection with the increasing of the population of the Great Black-backed Gull in its whole breeding habitat and especially along the shores of the White and the Baltic Seas (Judin, Firsova, 1988) we suppose that the species more often will visit the territory of Bulgaria in the future.

Acknowledgements

I want to thank to S. Ivanov, G.Kotsakov, O. Mladenov, A. Bachvarova, M. Veleva, K. Zareva, B. Nikolov, I. Hristov, P. Shurulinkov, A. Dutsov and K. Kiselova, who gave me information on the Great Black-backed Gull.

REFERENCES

- van den Berg A., Sangster G. (1995): WP reports. - Dutch Birding. 2: 76-81.
- Boetticher H. (1927): Kurzer Ueberblick über die Wasser- und Sumpfvögel Bulgariens. - Verh. orn. Ges. Bayern. 17: 180-198.
- Boetticher H. (1931): Chaikite na Chernomore. - Lovets. 31 (5): 74-76.
- Cramp S., Simmons K. (eds.) (1983): The Birds of Western Palearctic. Oxford Univ. Press. 3: 1-913.
- Dementiev G. (1951): Otriad chaiki (*Lariiformes*). - Pticy Sovetskogo Soyuza. 3: 373-603.
- Judin K., Firsova L. (1988): Morskaia chaika - *Larus marinus* Linnaeus, 1758. - Pticy SSSR. Chaikov. 174-182.
- Kovachev V. (1894): Materiali za prouchvane balgarskata fauna. - Periodichno spisanie na Balg. knijovno druzhestvo v Sredets. - 47: 742-749.
- Milchev B. (1998): The birds in the Bulgarian part of the Strandja mountains. I. Species list and status. - Annual of Sofia Univ. “St. Kl. Ohridski”, 1 – Zoology. 88-90: 25-43.
- Müller A. (1927): Bericht über eine Sammelreise in die Dobrudza und auf die Schlangeninsel. - Verh. u. Mitt. Siebenburg. Ver. Naturwiss. Hermannstadt. 77 (2): 11-40.
- Nankinov D., Daraktchiev A. (1983): Te Goeland marin (*Larus marinus* L.) en Bulgarie. - Alauda. 51 (4): 313.
- Peedosaar J., Onno S. (1970): Gnezdvovaya fauna ptic na ostrovah Zapadnoy Estonii. - Materialy VII Pribalt. orn. konferencii. 3: 59-63.
- Radakoff W. (1879): Ornithologische Bemerkungen über Bessarabien, Moldau, Walachei, Bulgarien und Ost-Rumelien. - Bull. de la Soc. des Naturalist. Moscou. 53: 150-178.
- Reiser O. (1894): Materialien zu einer Ornis balcanica. II. Bulgarien. Wien: 1-204.
- Roberts J. (1978): Samo sol I tchaiki. - Zashchita na prirodna. 4: 23-24.
- Roberts J. (1980): Observations on birds of the Bulgarian Seaboard with new breeding records for S.W. Bulgaria of Masked Shrike (*Lanius nubicus*), Bonelli's Warbler (*Phylloscopus bonelli*) and Blue Rock Thrush (*Monticola solitarius*). - Bonner zool. Beitr. 31 (1-2): 20-37.
- Simeonov S., Zehindjiev P., Dilchev N. (1997): Srednozumno prebroivavane na vodoplavashnite ptici v Balgarska Dobrudja (ianuari 1997). - Branta. 2: 15.
- Snow D., Perrins C. (eds.). (1998): The Birds of the Western Palearctic. Concise Edition. Oxford Univ. Press. 1: 1-1008.
- Stromar L. (1968): Prstenovanje ptica u godini 1965. - Larus. 20: 5-27.
- Tatarinkova I. (1970): Rezultati kolcevania bolshih morskikh I serebristih chaek na Murmane. - Trudy Kandal. zapovednika. 8: 149-181.

9-12.11.2001 р. у Бонні (Німеччина) відбудеться 2 Європейський симпозиум **“Bird collections in Europe – promotion of science in ornithology: the challenge of mutual cooperation”**, який організує Зоологічний інститут і музей Олександра Кеніґа. Тематика – вивчення різноманіття птахів на основі колекцій.

Адреса для контактів:

Dr. Renate van den Elzen,

Section Ornithology,

Zoologisches Forschungsinstitut u.

Museum A. Koenig,

Adenauerallee 160, D-53113 Bonn,

Deutschland.

E-mail: r.elzen.zfink@uni-bonn.de

Екологія	Беркут	9	Вип. 1-2	2000	51 - 73
----------	--------	---	----------	------	---------

ОБЫКНОВЕННАЯ КУКУШКА И ЕЕ ВОСПИТАТЕЛИ В ЛЕСОСТЕПЬЕ СУМЩИНЫ

Н.П. Кныш

The Cuckoo and its host species in forest-steppe part of Sumy region. - N.P. Knysh. - Berkut. 9 (1-2). 2000. - Data were collected in Sumy district in 1960-1990s. 70 eggs and 21 nestlings of the Cuckoo were found in nests of 12 species of passerine birds (Tables 1, 2). Intensity of "infectiousness" was the highest in the Marsh Warbler - 22,68 %, for all host species it makes 4,90 %. Population density in different habitats fluctuates from 3,25 till 25,70 ind./km². Only females of grey morph are occurred. Arrival (first cuckoo) of males are observed 26.04±1,1 days (n = 38), last cuckoo - 4.07±1,8 days (n = 10). First trills (arrival) of females - 10.05±1,6 days (n = 8), last ones - 3.07 ± 2,7 days (n = 8). The last birds were observed 21.08 ± 4,5 days (n = 10). Singing intensity is the highest in the morning and evening (Fig. 1). First eggs are laid on average 25.05 ± 0,9 days (n = 11), last eggs - 28.06 ± 2,9 days (n = 7). In 8 cases (16,0 %) eggs were laid in empty nests, 39 (78,0 %) - in incomplete clutches or in day of completion, 3 (6,0 %) - eggs were found in nests after beginning of incubation (n = 50). Number of eggs in nest at the time of egg laying by the Cuckoo (n = 45): 0 - 8; 1 - 3; 2 - 7; 3 - 13; 4 - 10; 5 - 4, on average 2,58 ± 0,23. Average number of excepted eggs by the Cuckoo: clutches with 2 eggs - 1,25 ± 0,25 (n = 4), 3 eggs - 1,27 ± 0,19 (n = 11), 4 eggs - 1,10 ± 0,18 (n = 10), 5 eggs - 1,25 ± 0,25 (n = 4). Morphometric parameters of eggs are presented in Tables 1 and 4. 48 eggs (70,59 %) had similarity with eggs of the Marsh Warbler, 12 (17,65 %) - Red-backed Shrike. Breeding success of the Cuckoo varies over a wide range in nests of different bird species (Table 6). On average the hatching success made 43,82 ± 5,29 %, fledging success - 32,58 ± 5,00 %. In total the death of offsprings made 67,42 %. Losses of eggs exceed losses of nestlings in more than in 5 times. Main reasons of death: aversion of eggs (seldom also chicks) - 25,84 %, predation - 13,48 %, abandonment of nests by hosts - 11,24 %, bad weather conditions (hail, heavy shower) - 6,74 % of breeding cases. A part of eggs was destroyed by Cuckoos - 4,49 %, by men - 1,12 %, not developed eggs - 3,37 %. [Russian].

Key words: Cuckoo, Sumy region, ecology, migration, activity, behaviour, breeding, egg, nestling, breeding success, host species.

Address: N.P. Knysh, Sumy pedagogical university, Romenska str. 87, 40002 Sumy, Ukraine.

Экология обыкновенной кукушки (*Cuculus canorus*) - одного из совершеннейших гнездовых паразитов мировой фауны - в разных частях ее огромного ареала имеет свои особенности, определяемые, например, различиями в составе видов птиц-воспитателей и другими условиями. В этом аспекте небезынтересны и необходимы данные по Украине, в том числе по ее Левобережной Лесостепи. Тем не менее, современные сведения по экологии кукушки на означенной территории ограничены, число находок ее потомства небольшое (Балацкий, 1992; Нумеров, 1993), хотя и продолжает пополняться (Лисецкий, Гисцов, 1984; Надточий и др., 1991; Шаповал, 1992; Надточий, Чаплыгина, 1994; Балацкий, Кустанович, 1997; Афанасьев, 1998).

Мне довелось знакомиться с образом жизни кукушки попутно с изучением других видов птиц лесостепной части Сумщины в течение последних 30-35 лет. В поис-

ках яиц и птенцов гнездового паразита в ранние годы преобладал элемент случайности. Сильным толчком к интенсификации целенаправленных исследований послужил выход блестящих сводок А.С. Мальчевского (1987) и А.Д. Нумерова (1993), а также серия статей Н.Н. Балацкого (1992, 1994 и др.). Много сведений по паразитированию кукушки в гнездах сорокопуга-жулана (*Lanius collurio*), тростниковой (*Acrocephalus scirpaceus*) и болотной (*A. palustris*) камышевок удалось получить при изучении экологии данных видов. Некоторые результаты поэтапных исследований, включая данные по фенологии весенней и осенней миграции кукушки, отражены в ряде публикаций (Кныш, 1977, 1992, 1994, 1996, 1999, в печати).

Цель данной работы - проанализировать всю накопленную информацию о миграциях, активности, размножении и поведении обыкновенной кукушки в лесостепье



Сумщины с учетом ее экологических связей с видами птиц-воспитателей.

В качестве эпиграфа к последующему тексту хочется поставить много значащие слова А.С. Мальчевского (1987, с. 107): *“Новые достоверные факты по биологии кукушки собираются вообще с большим трудом, настолько, повторяем, скрытый образ жизни она ведет. Поэтому до сих пор ни один орнитолог не может еще сказать, что биология обыкновенной кукушки ему понятна во всех отношениях”*.

Материал и методика

Наблюдения за обыкновенной кукушкой велись в 1960-1990-е гг. по всей территории Сумского района Сумской области, однако все 91 находки ее яиц и птенцов зарегистрировано вблизи сел Вакаловщина, Битица и Кияница – в дальних и ближних окрестностях полевого биологического стационара Сумского педуниверситета (51.01 N, 34.55 E). Подробная характеристика природных условий (рельеф, гидрология, растительность, животный мир) данной местности опубликована в сборнике (Вакалівщина, 1998). Здесь же отметим, что она находится в бассейне ручья Битица (правый приток р. Псел) и занята преимущественно разновозрастными лесами (массив нагорной и водораздельной дубравы, участки субори и сосновых посадок, заболоченные ольшаники и ивняки). Меньшую площадь занимают поля, остепненные балки и залесенные овраги. По долине ручья и в больших лесных балках развита луговая и болотная растительность. Именно здесь наблюдается концентрация болотной камышевки – одного из основных видов-воспитателей кукушки.

Основной методический прием изучения гнездовой жизни кукушки – поиск большого числа гнезд различных видов мелких птиц с целью обнаружения ее потомства и проведение наблюдений на них. Гнезда на фазах строительства и яйцекладки контролировались практически ежедневно (мно-

гие – дважды в день), что позволило определить сроки подкладки кукушкой своих яиц и зафиксировать сопутствующие потери яиц хозяина. Последнее легче удавалось в тех гнездах, где яйца метились по мере их откладки. Таким способом удалось установить точную дату снесения 28 яиц, еще в 43 случаях она определена ориентировочно, с точностью 1-2 дня, по степени насыщенности яйца (водный тест) и по дате вылупления кукушонка, в остальных 19 случаях – по возрасту птенца. Для определения судьбы подкидышей (n = 89) также требовался по возможности ежедневный контроль гнезд, что позволило, в случае гибели яйца или птенца, по свежим следам восстановить картину происшедшего здесь события. Попутно был собран коллекционный материал – 22 экз. скорлупы погибших (неразвившихся, расклеванных хозяевами гнезда и т. д.) яиц или ее фрагментов (табл. 1 – № 18, 20, 23, 24, 27, 37, 39, 40, 41, 54-58, 63, 66, 70, 71, 73, 74, 80, 90).

Конкретные данные о находках яиц и птенцов кукушки в гнездах 12 видов воробьинообразных сведены в таблицу 1. Далее по тексту ссылки на ту или иную находку сделаны с указанием ее порядкового номера. В статье использованы также материалы М.Е. Матвеевко (1970), в том числе информация о яйцах и кукушатах (табл. 1 – № 1-9, 11, 12), обнаруженных на данной территории в 1960-е гг. Некоторые из них (№ 7, 9) были известны и мне.

Ооморфологический анализ выполнен на 67 яйцах по общепринятой методике Ю.В. Костина (1959, 1977). Определен вес 61 яйца, из которых 55 были свежими, остальные слегка или сильно насижены. Окраску скорлупы яиц в большинстве случаев определяли по шкале А.С. Бондарцева (1954). Рост и развитие кукушонка в гнезде сорокопуга-жулана изучали в 1976 г. по известной методике Г.А. Носкова и А.М. Болотникова (1973), хорошо апробированной мною на птенцах сорокопуга (Кныш, 1987). Вокальную активность кукушки и интенсивность кормежки кукушат в гнезде



Таблица 1

Находки яиц и птенцов обыкновенной кукушки в Сумском районе в 1960-1990-е гг.
Finds of eggs and nestlings of the Cuckoo in Sumy district in 1960-1990s.

№	Дата Date	Вид-воспитатель Host species	Параметры яйца или возраст птенца Parameters of egg or age of nestling		
			размеры, мм measurement, mm	вес: яйца, г weight: egg, g	скорлупы, мг shell, mg
1	2	3	4	5	6
1.	28.06.1963	<i>Lanius collurio</i>	птенец на вылете	fledgling	
2.	9.07.1963	- " -	птенец на вылете	fledgling	
3.	30.06.1964	- " -	птенец на вылете	fledgling	
4.	5.06.1965	<i>Muscicapa striata</i>	?		
5.	28.06.1965	<i>Erithacus rubecula</i>	птенец на вылете	fledgling	
6.	8.07.1965	<i>Muscicapa striata</i>	птенец на вылете	fledgling	
7.	15.06.1966	<i>A. arundinaceus</i>	птенец 1 сут.	hatchling 1 day	
8.	29.06.1967	<i>Fringilla coelebs</i>	птенец на вылете	fledgling	
9.	29.06.1967	<i>Motacilla alba</i>	оперенный птенец	nestling	
10.	29.06.1967	- " -	оперенный птенец	nestling	
11.	28.05.1968	<i>Motacilla flava</i>	?		
12.	12.08.1968	<i>Motacilla alba</i>	птенец на вылете	fledgling	
13.	24.06.1970	<i>Erithacus rubecula</i>	птенец 13-14 сут	nestling 13-14 days	
14.	26.05.1972	<i>Motacilla flava</i>	22,5 x 17,0		
15.	19.06.1972	<i>A. scirpaceus</i>	22,8 x 17,2	3,53	
16.	28.05.1973	<i>Lanius collurio</i>	23,5 x 17,6	3,91	
17.	31.05.1973	<i>Sylvia borin</i>	21,2 x 16,9	3,09	
18.	20.06.1973	<i>A. arundinaceus</i>	22,5 x 18,0	4,045	
19.	23.05.1974	<i>Lanius collurio</i>	22,3 x 16,5	3,22	
20.	20.06.1974	- " -	23,3 x 17,7	3,63	
21.	20.06.1974	<i>Sylvia communis</i>	птенец 13-14 сут.	nestling 13-14 days	
22.	8.07.1975	<i>A. arundinaceus</i>	оперенный птенец	nestling	
23.	23.05.1976	<i>Lanius collurio</i>	23,2 x 17,2	3,62	252
24.	25.05.1976	- " -	23,1 x 17,1	3,67	246
25.	13.06.1976	- " -	22,7 x 17,05	3,40	
26.	15.06.1976	- " -	23,85 x 17,8	4,095	
27.	16.06.1976	- " -	23,65 x 17,5	3,54	
28.	23.05.1978	- " -	23,55 x 17,7	3,83	
29.	23.06.1978	- " -	23,4 x 17,3	3,86	270
30.	11.06.1981	<i>Acrocephalus palustris</i>	22,0 x 16,3	2,99	
31.	16.06.1981	<i>Motacilla alba</i>	новорожденный птенец	hatchling	
32.	24.05.1982	<i>Lanius collurio</i>	?		
33.	2.06.1982	- " -	22,9 x 16,9		
34.	2.06.1983	- " -	22,4 x 17,1		
35.	19.06.1987	<i>Carpodacus erythrinus</i>	21,1 x 15,7	2,74	
36.	18.06.1993	<i>Acrocephalus palustris</i>	21,8 x 16,0		
37.	18.06.1993	- " -	21,7 x 16,2	2,78	234
38.	22.06.1993	- " -	22,0 x 15,8		



Продолжение таблицы 1

Continuation of the Table 1

1	2	3	4	5	6
39.	15.06.1994	<i>A. scirpaceus</i>	21,5 x 16,0	2,38	192
40.	21.06.1994	<i>Sylvia borin</i>	22,5 x 16,8	3,26	
41.	23.06.1995	<i>Sylvia communis</i>	птенец накануне вылета	fledgling	
42.	28.06.1995	<i>Acrocephalus palustris</i>	птенец 4 сут.	nestling 4 days	
43.	28.06.1995	- " -	птенец 15 сут.	nestling 15 days	
44.	28.05.1996	- " -	21,9 x 17,4	3,13	
45.	3.06.1996	- " -	22,0 x 16,3	3,22	
46.	3.06.1996	- " -	22,5 x 16,2	3,16	
47.	6.06.1996	- " -	птенец 2 сут.	hatchling 2 days	
48.	7.06.1996	- " -	21,9 x 15,8		
49.	9.06.1996	- " -	21,9 x 17,0	3,38	
50.	28.05.1997	- " -	21,8 x 15,9	3,03	216
51.	29.05.1997	- " -	22,2 x 15,7	2,99	
52.	31.05.1997	- " -	22,6 x 15,4	2,95	
53.	8.06.1997	- " -	22,6 x 15,4	2,79	
54.	8.06.1997	- " -	22,0 x 15,8	3,03	221
55.	23.06.1997	- " -	23,0 x 17,0	3,55	242
56.	29.06.1997	- " -	22,0 x 16,7	3,38	226
57.	29.05.1998	- " -	21,6 x 15,2	2,65	195
58.	29.05.1998	- " -	21,7 x 15,9	2,92	209
59.	3.06.1998	- " -	22,0 x 15,7	2,99	
60.	14.06.1998	- " -	птенец 1 сут.	hatchling 1 day	
61.	16.06.1998	- " -	21,3 x 15,9	2,89	
62.	16.06.1998	- " -	21,6 x 15,7	2,89	
63.	22.06.1998	- " -	21,9 x 15,8	2,89	
64.	22.06.1998	- " -	21,5 x 15,7	2,93	
65.	24.06.1998	- " -	21,6 x 15,6	2,89	
66.	28.06.1998	- " -	23,4 x 17,1	3,73	287
67.	28.05.1999	<i>Sylvia communis</i>	24,3 x 16,3	3,50	237
68.	29.05.1999	<i>Lanius collurio</i>	22,1 x 15,9	3,01	
69.	3.06.1999	<i>Acrocephalus palustris</i>	23,2 x 16,6	3,35	257
70.	7.06.1999	- " -	23,3 x 16,9	3,61	
71.	9.06.1999	- " -	23,7 x 16,8	3,66	
72.	10.06.1999	- " -	новорожденный птенец	hatchling	
73.	11.06.1999	- " -	22,1 x 15,9	3,04	221
74.	14.06.1999	- " -	19,1 x 14,4	2,11	170
75.	18.06.1999	- " -	птенец 7 сут.	nestling 7 days	
76.	19.06.1999	- " -	23,8 x 16,6	3,55	
77.	20.06.1999	- " -	23,8 x 16,4	3,48	
78.	21.06.1999	- " -	21,6 x 16,0	3,00	
79.	21.06.1999	- " -	21,7 x 15,9	3,02	
80.	23.06.1999	- " -	23,4 x 16,6	3,50	258
81.	23.06.1999	- " -	21,6 x 15,9	2,97	
82.	26.06.1999	- " -	23,4 x 16,6	3,45	
83.	27.06.1999	- " -	22,8 x 16,3	3,29	
84.	2.07.1999	- " -	21,5 x 15,6	2,87	
85.	3.07.1999	- " -	23,4 x 16,4	3,40	



Окончание таблицы 1

End of the Table 1

1	2	3	4	5	6
86.	2.06.2000	- " -	21,9 x 15,7	3,02	
87.	2.06.2000	- " -	23,2 x 17,2	3,71	
88.	3.06.2000	- " -	23,1 x 16,9	3,56	
89.	7.06.2000	<i>Motacilla alba</i>	23,2 x 17,2	3,70	
90.	9.06.2000	<i>Sylvia communis</i>	23,6 x 17,0	3,64	252
91.	15.06.2000	<i>Motacilla alba</i>	23,4 x 17,0	3,59	

болотной камышевки и двух гнездах жулана изучали с помощью визуальных наблюдений – всего в течение 27 ч. и 40 ч. 25 мин. соответственно. Данные часовых наблюдений, фиксировавшихся в разных режимах времени (декретное до 1980 г., декретное плюс летнее – с 1980 до 1.07.1990 г., летнее – с 1990 г.) приведены к местному солнечному времени. При статистической обработке фенологических материалов использовалась таблица перевода календарных дат в непрерывный ряд (Зайцев, 1984).

Пользуясь случаем, благодарю Е.А. Лебеда, В.М. Савостьяна, П.Ф. Ключева, А.А. Горбусенко за ценные сведения по кукушке, и студентов-практикантов Ю.В. Куксу и П.А. Перминова за помощь в проведении полевых наблюдений.

Результаты и обсуждение

Распространение и плотность населения

Распространение обыкновенной кукушки в исследованном регионе тесно связано с древесно-кустарниковой растительностью. Как отмечает Н.Н. Сомов (1897, с. 291), "... она избирает всевозможные леса, боры, рощи и кустарники, расположенные в речных долинах по балкам, впадающим в эти долины". Из естественных биотопов кукушка иногда проникает в населенные пункты, в том числе и в областной центр – г. Сумы. Здесь одиночных самцов приходилось слышать в самом центре города – в заросших разнообразной дикой и культурной растительностью долинах рек Псел и Сумка.

Плотность населения кукушки в гнездовой период неодинакова в различных биотопах. По данным М.Е. Матвеевко (1970), проводившего учеты птиц на Сумщине в 1960-е гг., в водораздельных лесах она составляет 11 ос./км², в пойменных лесах – 13, в разреженных смешанных лесах, в небольших балочных лиственных лесах и в снегозащитных железнодорожных лесополосах – 20-26, в ольшаниках – 13. В кустарниковых, тростниковых и осоковых зарослях по берегам водоемов плотность вида достигает 28 ос./км², на заливных лугах по Десне (Кролевецкий район) – 6, по Ворскле (Ахтырский район) – 4 ос./км². В то же время кукушка не отмечалась в степном заповеднике "Михайловская целина" (Лебединский район), остепненных балках и на полях.

Наши учеты кукушки в Сумском районе немногочисленны. Так, на 7-километровом отрезке узкой долины р. Малая Вильма (ольшаники, лозняки, луговины, болотца, пруды), расположенной среди полей, 8.05.1998 г. учтено 10 токующих самцов. При средней ширине долины 300 м это составляет 4,8 ос./км². Вблизи с. Вакаловщина на линейном маршруте 8 x 0,5 км, пролегавшем преимущественно по балкам (внутренние опушки) большого массива разновозрастной нагорной и водораздельной дубравы, 30.05.1999 г. учтено 11 самцов и 2 самки, т. е. 3,25 ос./км². Здесь же, на отрезке (0,35 км²) широкой долины ручья, с зарослями тростника, кустарниковых ив, крапивы, луговых злаков, из года в год отмечаются 3-5 самцов и 3-4 самки, или 17,1 -25,7 ос./км².



В исследованном регионе, как и по всей территории Сумщины, нам встречались самки кукушки только серой морфы (фазы). Лишь однажды в начале июня 1996 г. на территории Андрияшевско-Гудымовского гидрологического заказника на р. Сула (Роменский район) несколько дней подряд наблюдалась самка рыжей морфы. За многие годы исследований на р. Ворскла Е.А. Лебедю (личн. сообщ.) удалось наблюдать рыжую особь всего 1-2 раза. В то же время известно, что на огромном пространстве России, как в Европейской части, так и в Сибири и на Дальнем Востоке, рыжих самок кукушки не меньше, чем серых, и, может быть, даже и больше (Мальчевский, 1987). В этой связи было бы интересно изучить географию диморфизма самок хотя бы в пределах украинской части ареала этого вида.

Миграции

Прилет кукушки ежегодно регистрировался по первому кукованию, обычно во 2-й половине апреля или в начале мая. Первых птиц отмечали 26.04.1957, 28.04.1958, 20.04.1960, 6.05.1962, 5.05.1963, 26.04.1964, 2.05.1965, 27.04.1966, 30.04.1967, 28.04.1968, 15.04.1969 (в среднем за 11 лет – $28.04 \pm 1,8$ дня; Матвеевко, 1970), 2.05.1970, 3.05.1974, 18.04.1976, 30.04.1977, 6.05.1978, 26.04.1979, 26.04.1980, 26.04.1981, 7.05.1982, 30.04.1983, 5.05.1984, 21.04.1985, 22.04.1986, 29.04.1987, 1.05.1988, 13.04.1989, 15.04.1990, 24.04.1991, 26.04.1992, 27.04.1993, 18.04.1994, 27.04.1995, 30.04.1996, 25.04.1997, 17.04.1998, 16.04.1999, 18.04.2000 (в среднем за 27 лет – $26.04 \pm 1,3$ дня; наши наблюдения). Средняя дата первого кукования (прилета) за 38 лет – $26.04 \pm 1,1$ дня, а разница между крайними датами (13.04.1989 – 7.05.1982) составляет 24 дня.

Из литературы известно о более раннем прилете кукушки в последние десятилетия в разных точках ареала (Нумеров, 1993), что некоторые исследователи связывают с общим потеплением климата (Harmata, 1980). В районе г. Сумы в 1970-1986 гг. первое кукование регистрировалось в сред-

нем $29.04 \pm 1,7$ дня ($n = 13$), что близко к данным 1957-1969 гг., а в 1987-2000 гг. – $23.04 \pm 1,6$ дня ($n = 14$), т. е. на 6 дней раньше. Различия вполне достоверны ($p < 0,05$). Самки прилетают несколько позже самцов, что определялось по их брачным крикам (см. далее). Длительность весеннего пролета не определена. Холодной весной 1987 г. прилет отмечен 29.04, а с 10 по 15.05 в небольшой, еще совсем голой, дубовой лесополосе держалась группа из 3 явно пролетных кукушек, собиравших каких-то гусениц. В 1992 г. (первое кукование 26.04) 4.05. в большой остепненной балке наблюдались 4 пролетные одиночки. При подобных обстоятельствах птицы ведут себя молчаливо.

Обратная – летне-осенняя – миграция начинается незаметно, по всей видимости сразу же по окончанию сезона размножения. Во 2-й половине июля кукушки почти не наблюдаются, за исключением молодых особей, выкармливаемых птицами-воспитателями, и в единичных случаях взрослых (28.07.2000). Слабо выраженный пролет отмечен в августе, причем на 1-ю декаду месяца приходится 2 встречи одиночек, на 2-ю – 8, на 3-ю – 6. Пролетные кукушки в 7 случаях наблюдались на остепненных склонах балок и речных долин, где некоторые из них выхватывали из травы крупных насекомых, в остальных случаях – на капустном поле, опушке дубравы, в лесополосе и в селе. 15.08.1988 г. во 2-й половине дня 2 кукушки, а 21.08 вечером еще 2 птицы с небольшим перерывом пролетели низко над склоном долины в юго-западном направлении. Последних птиц отмечали 11.08.1963, 25.09.1966 (Матвеевко, 1970), 12.08.1986, 23.08.1987, 21.08.1988, 4.08.1990, 21.08.1993, 15.08.1995, 30.08.1998, 19.08.1999 (наши наблюдения), в среднем за 10 лет – $21.08 \pm 4,5$ дня.

Вокальная активность

Токовая активность кукушек наблюдается от прилета до 1-й половины июля. Последние случаи кукования отмечали 2.07.1963, 14.07.1969 (Матвеевко, 1970), 4.07.1979, 5.07.1980, 4.07.1984, 10.07.1992,



26.06.1997, 27.06. 1998, 8.07. 1999, 30.06. 2000 (наши данные), в среднем за 10 лет – $4.07 \pm 1,8$ дня. Наиболее интенсивное кукование, в зависимости от майской погоды, с 8-20.05. до 20-25.06. В разгар брачной активности возбужденные самцы нередко поют на лету, часто срываются на трехсложное “кук-куку”. Однажды (12.06. 1980) летящий с кукованием самец издал звонкую трель, очень похожую на брачный сигнал самки. Первые в сезоне брачные трели самок регистрировали 9.05.1970, 7.05.1978, 10.05.1983, 21.05.1984, 10.05.1986, 6.05.1996, 10.05.1999, 9.05.2000, в среднем за 8 лет – $10.05 \pm 1,6$ дня, что на 1-24 (в среднем $12,9 \pm 2,9$) дня позже первого кукования самцов в эти же самые годы. Последние крики самок звучали 14.07.1969, 5.07.1980, 14.07.1987, 5.07.1992, 26.06.1997, 27.06.1998, 2.07.1999, 25.06.2000, в среднем за 8 лет – $3.07 \pm 2,7$ дня, что практически совпадает с прекращением вокальной активности самцов.

Кукушки проявляют активность преимущественно в течение светлого времени суток. По данным М.Е. Матвеевко (1970), начало кукования 17.06.1961 г. – 2^{47} , окончание – 20^{15} по местному времени; 29.06.1963 г. – 2^{35} – 19^{05} ; 2.07.1963 г. – несколько кукований в 2^{34} , после чего кукушки молчали весь день. По нашим данным, начало кукования 30.05.1972 г. – 2^{50} , окончание (22.06.1971) – 20^{15} . Летом 1999 г. было проведено несколько длительных наблюдений за двумя соседними самцами и самкой кукушки, обитающими на участке долины ручья с густым поселением болотных камышевок. 30.05 в

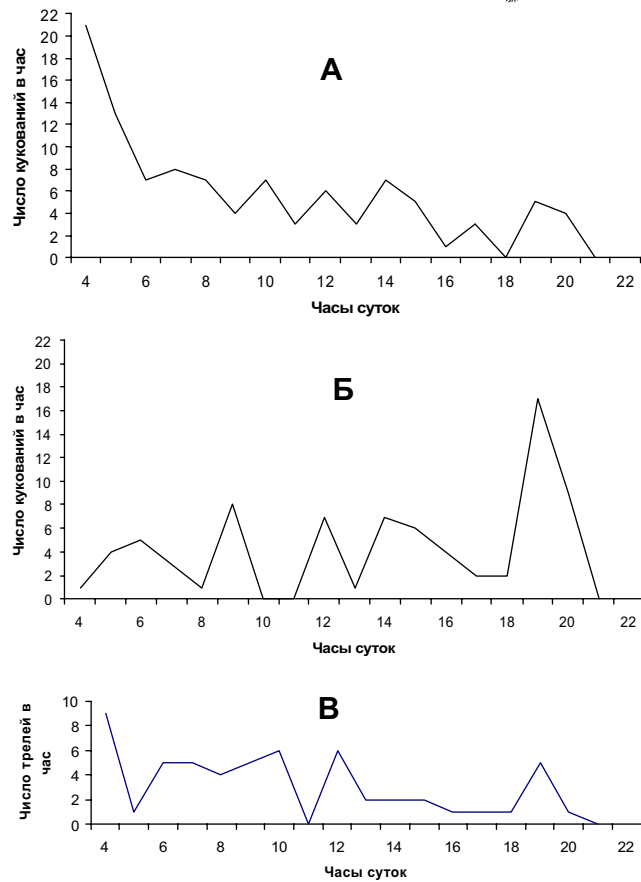


Рис. 1. Интенсивность пения двух самцов (А, Б) и самки (В) обыкновенной кукушки, обитающих на одном участке. 13.06.1999 г.

Fig. 1. Intensity of singing two males (A, B) and a female (B) of the Cuckoo, inhabiting one range (number of trills in hour and hours of day).

течение 9 часов (по 3 часа утром, днем и вечером) один из самцов пел 59 раз (в среднем 6,56 коротких и длинных кукований в час), другой – 45 раз (в среднем 5,0 приемов кукования в час), замолчали они в 19^{55} и 19^{49} , соответственно. Брачный крик самки слышался за это время 22 раза (в среднем 2,44 крика в час), первый крик отмечен в 5^{07} , последний – в 18^{30} . 13.06 в разгар брачной активности, с 4^{00} до 21^{00} один из самцов пел 104 раза (в среднем 6,12 коротких и длинных кукований в час), другой – 77 раз (в среднем 4,53 приема кукования в



час). При этом в первом случае максимальная интенсивность пения наблюдалась с 4⁰⁰ до 6⁰⁰, во втором – с 19⁰⁰ до 21⁰⁰ (рис. 1). Замолчали самцы в 20²⁴ и 20⁴⁰ соответственно. Столь же высока и голосовая активность самки: с 4⁰⁰ до 21⁰⁰ она, как в полете, так и с присады, издала 56 трелей, большей частью в 1-й половине дня (рис. 1), в среднем 3,29 трели в час. Первая трель прозвучала в 4¹⁵, последняя – в 20¹³. Эти данные не укладываются в тезис о том, что “в течение суток каждая самка кричит лишь несколько раз и то, вероятно, не каждый день” (Мальчевский, 1987, с. 15-16). Не исключено, что на изменчивость вокализации кукушек влияет географический фактор, или, что более вероятно, плотность населения видов-воспитателей (высокая в нашем случае).

Виды-воспитатели обыкновенной кукушки

На исследованной территории в последние 40 лет была зарегистрирована 91 находка потомства (70 яиц и 21 птенец) кукушки в гнездах 12 видов воробьиных птиц (табл. 2). Судя по этим фактам, основными воспитателями гнездового паразита является болотная камышевка, сорокопут-жулан и белая трясогузка (*Motacilla alba*), в гнездах которых было найдено 72 (79,12%) подкидыша. Остальные 9 видов пернатых составляют группу второстепенных или случайных воспитателей – на каждый из них приходится от 1 до 3 находок потомства кукушки. Первостепенное значение болотной камышевки в качестве воспитателя кукушки в лесостепной части Сумщины подтверждается находками в 1990-е гг. 1 слетка в Белопольском районе (личн. сообщ. Ю.В. Куксы), 1 гнездового птенца и 1 слетка, получавшего корм от приемных родителей, в Ахтырском районе (личн. сообщ. Е.А. Лебедя и В.М. Савостьяна). Здесь же на Ахтырщине, на берегу р. Ворсклы, Е.А. Лебедь наблюдал летного кукушонка, которого кормила белая трясогузка.

Примерно в 200-250 км к северо-севе-

ро-западу от пункта наших исследований – в Сумском Полесье и прилегающих районах Черниговской и Брянской областей – состав воспитателей кукушки иной, более соответствующий ландшафтным особенностям орнитофауны. По данным В.Т. Афанасьева (1998), здесь отмечено 12 видов-воспитателей, из которых основными являются зарянка (*Erithacus rubecula*), горихвостка-лысушка (*Phoenicurus phoenicurus*) и белая трясогузка. Из второстепенных и случайных видов-хозяев указываются полевой жаворонок (*Alauda arvensis*), лесной конек (*Anthus trivialis*), луговой чекан (*Saxicola rubetra*), певчий дрозд (*Turdus philomelos*), болотная камышевка, черноголовая славка (*Sylvia atricapilla*), пеночка-весничка (*Phylloscopus trochilus*), серая мухоловка (*Muscicapa striata*) и зеленушка (*Chloris chloris*). Далее следует неясное замечание автора, что среди кукушек доминируют особи, откладывающие яйца “с голубой окраской скорлупы, типичной для зарянок”.

В пункте наших исследований состав видов-воспитателей не оставался постоянным в течение времени (табл. 2). После 1960-х гг. прекратились случаи паразитирования кукушки на серой мухоловке и зяблике (*Fringilla coelebs*) (однако в 1998 г. в гнезде болотной камышевки было обнаружено яйцо кукушки “зябличьего” типа окраски), после 1970-х гг. – на желтой трясогузке, зарянке и дроздовидной камышевке (*Acrocephalus arundinaceus*), а наиболее постоянная связь гнездового паразита существует с жуланом. В 1990-е гг. очень возросла роль болотной камышевки, что во многом объясняется заметным увеличением ее численности. В свою очередь это связано с осушительной мелиорацией в долине ручья, повлекшей изменения растительности, благоприятные для болотной камышевки (Кныш, 1999).

Дополнительные сведения о тесноте и постоянстве связей кукушки с определенными видами-воспитателями представлены в таблице 3. Как видно, степень “зараженности” гнезд яйцами кукушки наивысшая у



Таблица 2

Виды-воспитатели обыкновенной кукушки в Сумском районе (по находкам яиц/птенцов в 1960-1990-е гг.)

Host species of the Cuckoo in Sumy district (finds of eggs/chicks in 1960–1990s)

Вид Species	1960- 1969	1970- 1979	1980- 1989	1990- 2000	Всего n	Total %	
<i>Motacilla flava</i>	1/–	1/–	–	–	2	2,20	
<i>M. alba</i>	–/3	–	–/1	2/–	6	6,59	
<i>Lanius collurio</i>	–/3	10/–	3/–	1/–	17	18,68	
<i>Erithacus rubecula</i>	–/1	–/1	–	–	2	2,20	
<i>Acrocephalus palustris</i>	–	–	–/1	43/5	49	53,85	
<i>A. scirpaceus</i>	–	1/–	–	1/–	2	2,20	
<i>A. arundinaceus</i>	–/1	1/1	–	–	3	3,30	
<i>Sylvia borin</i>	–	1/–	–	1/–	2	2,20	
<i>S. communis</i>	–	–/1	–	2/1	4	4,40	
<i>Muscicapa striata</i>	1/1	–	–	–	2	2,20	
<i>Fringilla coelebs</i>	–/1	–	–	–	1	1,10	
<i>Carpodacus erythrinus</i>	–	–	1/–	–	1	1,10	
Всего:	Total:	12	17	6	56	91	100,0

болотной камышевки – в среднем 22,68 %. Высока она и у жулана, особенно в некоторые годы. В целом по всем учтенным видам-воспитателям этот показатель составляет 4,90 %, т. е. “зараженным” оказывается каждое 20-е гнездо.

Сроки размножения

Период между прилетом (первым криком) самок и откладкой первых яиц у обыкновенной кукушки длится по годам от 16 до 20 дней, в среднем ($n = 4$) – $17 \pm 0,9$ дней. Первые яйца откладываются в среднем $25.05 \pm 0,9$ дня (26.05.1972, 28.05.1973, 22.05.1974, 23.05.1976 и 1978, 22.05.1982, 30.05.1983, 23.05.1996, 28.05.1997, 27.05.1998 и 1999), а последние – $28.06 \pm 2,9$ дня (12.07.1968, 20.06.1974, 23.06.1978, 21.06.1994, 29.06.1997, 28.06.1998, 3.07.1999). В 1988 г. последний случай спаривания кукушек отмечен 30.06 в 7²⁰. Центральная дата откладки яиц ($n = 90$) – $8.06 \pm 1,2$ дня, в том числе в гнездах главного вида-воспитателя – болотной камышевки – 11.06 $\pm 1,6$ дня ($n = 49$). В разные годы период

яйцекладки у местных кукушек длится 30-38 дней, в среднем по 5 годам – $33 \pm 1,5$ дня, а общая его продолжительность по совокупным данным составляет 52 дня (22.05.1974 и 1982 – 12.07.1968).

Этот период тесно связан со временем размножения основных видов-воспитателей. В гнездах болотной камышевки яйца вида-паразита появляются между 23.05 (1996 г.) и 3.07 (1999 г.), в гнездах жулана – между 22.05 (1974 и 1982 гг.) и 23.06 (1978 г.), у других видов-воспитателей – между 26.05 (1972 г. – желтая трясогузка (*Motacilla flava*), 1974 г. – серая славка (*Sylvia communis*)) и 12.07 (1968 г. – белая трясогузка). Столь же растянуты индивидуальные сроки яйцекладки: в 1999 г. самка, с четко фиксируемой окраской яиц (V тип окраски), отложила первое яйцо 27.05, а последнее – 3.07. Время массовой откладки яиц, по суммарным данным (рис. 2), приходится на период с 26.05 по 5.06 – 41,11 % случаев, после чего следует резкий спад, а 16-25.06 – небольшой подъем яйцекладки, особенно хорошо выраженный у куку-



Таблица 3

Интенсивность паразитирования обыкновенной кукушки на различных видах-воспитателях в Сумском районе
Intensity of parasitizing of the Cuckoo on different host species in Sumy district

Год Year	Гнезда с кладками и птенцами Nests with clutches and chicks	Освоены кукушкой Used by the Cuckoo	
		n	%
1	2	3	4
<i>Motacilla flava</i>			
1970-1998	43	1	2,33
<i>Motacilla alba</i>			
1970-1999	84	1	1,19
2000	8	2	25,0
Всего: Total:	92	3	3,26
<i>Lanius collurio</i>			
1969-1972	30	—	—
1973	16	1	6,25
1974	26	2	7,69
1975	37	—	—
1976	79	5	6,33
1977	42	—	—
1978	54	2	3,70
1979-1981	132	—	—
1982	52	2	3,85
1983	58	1	1,72
1984-1998	307	—	—
1999	5	1	20,0
2000	14	—	—
Всего: Total:	852	14	1,64
<i>Erithacus rubecula</i>			
1970-2000	56	1	1,79
<i>Acrocephalus palustris</i>			
1970-1992	30	1	3,33
1993	9	3	33,33
1994	6	—	—
1995	11	2	18,18
1996	29	6	20,69
1997	24	7	29,17
1998	32	9*	28,12
1999	40	14**	35,0
2000	13	2*	15,38
Всего: Total:	194	44	22,68
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>			
1972-1999	27	2	7,41

шек, паразитирующих на болотной камышевке. В целом на май (последняя декада) приходится 30,00 % отложенных яиц, на июнь – 66,67 %, на июль – 3,33 %. Массовое вылупление кукушат происходит в середине июня, вылет – в конце июня и в июле. Наиболее поздняя дата вылета (из гнезда белой трясогузки) – 12.08.1968 (Матвеевко, 1970). Таким образом, общая продолжительность периода гнездовой жизни местных кукушек составляет 3 месяца.

Откладка яиц и поведение

В зависимости от обстоятельств кукушка может использовать ту или иную тактику поиска гнезда вида-воспитателя. Как-то, 2.07.1981 г., самка больше часа (с 17³⁰ до 18⁴⁵) держалась у пруда – тихо сидела на нижних ветвях ольхи, слетала к береговому обрывчику, где пару дней назад белые трясогузки завершили строительство гнезда, и внимательно осматривала его. Прохожие трижды испугивали кукушку, но она всякий раз возвращалась. При нашем осмотре гнезда выяснилось, что оно промокло и затянулось илом



Окончание таблицы 3

End of the Table 3

1	2	3	4
	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>		
1970-1995	43	2	4,65
	<i>Sylvia borin</i>		
1970-2000	82	2	2,44
	<i>Sylvia communis</i>		
1970-2000	83	4	4,82
	<i>Carpodacus erythrinus</i>		
1970-1997	19	1	5,26

* Одно из гнезд содержало 2 яйца кукушки.

** В двух гнездах было по 2 яйца, в одном – 3.

* A nest contained 2 cuckoo's eggs.

** Two nests contained 2 eggs, one – 3 eggs.

во время вчерашнего ливня и хозяева оставили его. Сопоставление этих событий дает повод предположить, что кукушка следила за постройкой гнезда, держала его на примете и ждала яйцекладки у трясогузок.

Несомненно, такая схема поведения является наиболее распространенной, в нее хорошо вписываются находки яиц-подкидышей в пустых гнездах хозяев, в том числе случай откладки кукушкой яйца (табл. 1 – № 67) в ранее (6-7 дней назад) брошенное недостроенное гнездо серой славки (*Sylvia communis*).

В более редких случаях процесс разыскивания гнезд проводится по другому. Однажды (9.06.1979 г., в 14⁰⁰) кукушка медленно, на очень малой высоте, летала вдоль травянистых склонов насыпи отстойников, зависала в коротком трепещущем полете у кустиков, заглядывала внутрь их, чем вызвала сильное беспокойство у белых трясогузок, серых славок и других мелких птиц. Несомненно, ее активность была направлена на поиск подходящего гнезда.

Различные косвенные наблюдения позволяют утверждать, что откладка яйца происходит обычно во 2-й половине дня. В точно установленных случаях это произошло между 12³⁰ и 17⁴⁰, после 17⁰⁵ и после 15¹⁰ по местному времени.

Самка кукушки подкладывает свое яйцо,

как правило, в незавершенные кладки вида-воспитателя, т. е. до начала относительно непрерывного насиживания (Нумеров, 1993 и др.). По нашим данным, из 50 случаев 8 (16,0 %) яиц кукушка отложила в пустые гнезда (в 3 случаях это достоверно известно, в других – яйцо было одно в гнезде, вполне вероятно, что здесь произошел “обмен” подкидыша на един-

ственное яйцо хозяина), 39 (78,0 %) – в кладки незавершенные или же в день их завершения, а 3 (6,0 %) яйца попали в гнезда на 3-й, 4-й и неизвестный день от начала фазы насиживания. Важно отметить, что последнее происходило в конце сезона размножения – соответственно 21.06 (гнездо садовой славки (*Sylvia borin*)), 28 и 29.06 (гнезда болотной камышевки). Наоборот, откладка яиц кукушкой в пустые гнезда хозяев в 3 случаях из 8 наблюдалась на раннем этапе цикла размножения – 27 и 31.05 (гнезда болотной камышевки) и 27.05 (брошенное гнездо серой славки), и лишь в 1 случае в конце цикла – 21.06 (брошенное гнездо болотной камышевки). То есть, опять-таки, в пору определенного дефицита пригодных гнезд.

Для жулана среднее число яиц в гнезде в момент подкладки яйца кукушки составило $3,87 \pm 0,30$ ($n=8$), для болотной камышевки (с учетом 5 случаев появления подкидышей в пустых гнездах) – $2,31 \pm 0,28$ ($n = 29$), для других видов (тростниковая камышевка, садовая и серая славки, серая мухоловка, чечевица (*Carpodacus erythrinus*), с учетом 3 яиц в пустых гнездах) – $2,25 \pm 0,67$ ($n = 8$). По объединенным данным ($n = 45$), число яиц в момент подкладки составило 0 ($n = 8$) – 1 (3) – 2 (7) – 3 (13) – 4 (10) – 5 (4), в среднем $2,58 \pm 0,23$.

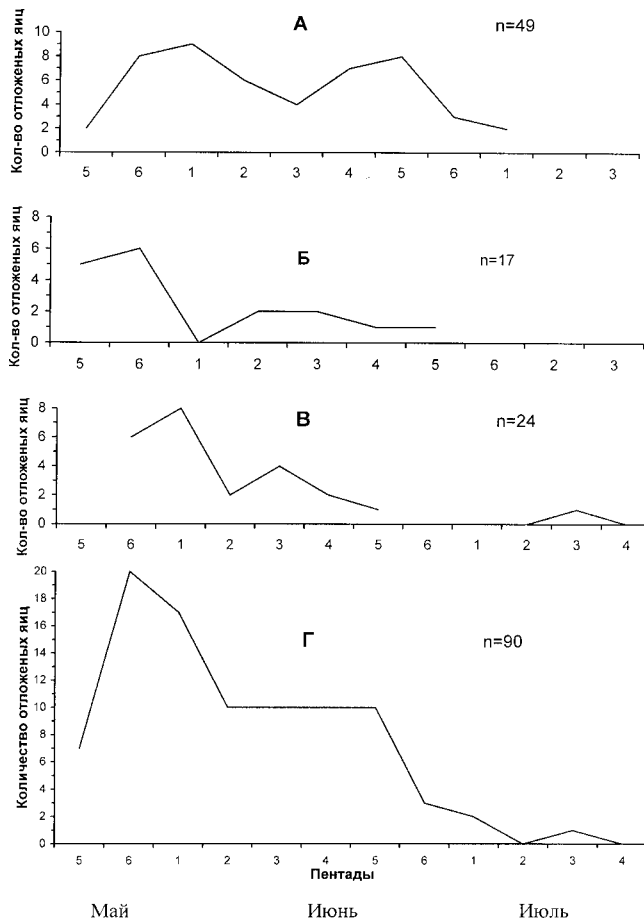


Рис. 2. Сроки размножения обыкновенной кукушки (число отложенных яиц) в гнездах различных видов-воспитателей в Сумском районе:

Fig. 2. Breeding times of the Cuckoo (numbers of eggs laid by pentades, May, June, July) in nests of different host species in Sumy district:

А – *Acrocephalus palustris*;

Б – *Lanius collurio*;

В – *Motacilla flava*, *M. alba*, *Erithacus rubecula*, *Acrocephalus scirpaceus*, *A. arundinaceus*, *Sylvia borin*, *S. communis*, *Muscicapa striata*, *Fringilla coelebs*, *Carpodacus erythrinus*;

Г – совокупные данные – cumulated data.

При подкладке своего яйца в гнездо вида-воспитателя кукушка обычно изымает яйцо хозяина, хотя встречаются и другие варианты поведения. По наблюдениям за 8 гнездами жулана, в 7 (87,5 %) случаях

самка кукушки забрала 1 яйцо, а в 1 (12,5 %) случае подложила яйцо дополнительно к кладке, т. е. без изъятия яйца хозяина. В гнезде садовой славки она также “обменяла” свое яйцо на яйцо хозяйки.

Более “вольно” действуют самки, паразитирующие на болотной камышевке. В 29 гнездах этого вида кукушка в “обмен” на свое яйцо в 15 (51,7 %) случаях забрала за один раз 1 яйцо хозяйки, в 4 (13,8 %) – 2 яйца, в 1 (3,4 %) – 3 яйца, а в 1 (3,4 %) случае откладка произошла без изъятия яиц камышевки. Еще в 3 (10,3 %) гнездах она похищала яйца (1, 1, и 2) соответственно за 4, 2 и 0,5 дня до откладки своего яйца (а затем еще по яйцу в момент откладки своего в двух из этих гнезд). В 5 (17,2 %) подкидыши появились в пустых гнездах.

Подробности этих грубых манипуляций кукушки в гнездах хозяев очень интересны, на некоторых случаях следует остановиться. Так, в одном из гнезд болотной камышевки днем 20.06 (1999 г.) кукушка похитила оба яйца кладки, начатой сутки назад. Вечером (после 17⁰⁵) этого же дня она отложила в пустое гнездо свое яйцо (табл. 1 – № 78). Утром 22.06 при осмотре кладки обнаружилась пропажа яйца хозяйки, взамен которого появилось яйцо (№ 79) еще одной самки кукушки. В этот день камышевка насиживала двух подкидышей и свое яйцо, однако после 15¹⁰ всю кладку разорила третья самка кукуш-



ки и отложила свое яйцо (№ 80). Хозяева не потерпели такого надругательства и оставили гнездо. Еще в двух гнездах камышевки кукушка “обменяла” на свои яйца (табл. 1 – № 85, 88) яйца своего же вида (№ 84, 86), отложенные 1 и 2 днями ранее.

Отмеченные случаи уничтожения кукушкой яиц своих предшественниц вызывают вопрос: что это – чистая случайность, или же проявление внутривидовой конкуренции, так сказать, “борьба потомства”? Можно было бы склониться ко второму объяснению, поскольку события произошли на участке паразитирования самки, выигравшей “схватку”, однако наблюдавшихся фактов пока очень и очень мало.

Существует довольно обоснованное предположение, что самка кукушки изымает тем больше яиц хозяина, чем их больше в гнезде (Gartner, 1981; Нумеров, 1993). Анализ наших немногочисленных данных такой зависимости не показал. Среднее число изъятых кукушкой яиц составляет: когда в кладке хозяина 2 яйца – $1,14 \pm 0,23$ ($n = 7$); 3 – $1,31 \pm 0,17$ ($n = 13$); 4 – $1,10 \pm 0,18$ ($n = 10$); 5 – $1,25 \pm 0,25$ ($n = 4$). Изъятые яйца кукушка выбрасывала рядом (в 3 случаях они были найдены под гнездами жулана и болотной камышевки) или же проглатывала, отлетев от гнезда или возле него (в 1 случае свежее яйцо-подкидыш было вымазано в желток яйца камышевки).

В целом деятельность кукушки является важным фактором гибели потомства некоторых видов-воспитателей. По данным за 1970-1998 гг., в установленных случаях она погубила 11,7 % потомства болотной камышевки, в 1999 г. – 16,7 % (Кныш, 1999, в печати). Многие другие случаи исчезновения из кладок 1-2, а то и большего числа яиц также можно отнести на счет хищничества кукушки.

По нашим данным, в период размножения каждая самка придерживается более-менее определенного участка территории, размер которого зависит от плотности населения специфического вида-воспитателя. Так, в 1976 г., 5 яиц одной из самок (табл.

1 – № 23-27) были найдены в гнездах жулана, локализованных на площади (заросшие вырубki в дубраве) около 20 га (Кныш, 1977). Яйца были отложены двумя сериями, или “кладками”: 23 и 25.05 – 10, 12 и 15.06. В 1999 г. в долине ручья с поселением болотных камышевок участок паразитирования самки достигал 11 га. Здесь было найдено 5 яиц четко фиксируемого типа окраски и новорожденный птенец (№ 68, 72, 73, 78, 81, 84). По наблюдениям и расчетным данным их откладка происходила несколькими сериями: 29 и 30.05 – 11.06 – 20, 22.06 – 2.07. По соседству, в месте наибольшей концентрации камышевок (около 26 гнездящихся пар) рекордно малый участок – 4,30 га – занимала самка, отложившая за лето 11 яиц – (№ 67, 69-71, 74, 76, 77, 80, 82, 83, 85), выделяющихся своими крупными размерами (кроме № 74) и своеобразным типом окраски. Здесь же, в самом центре участка, найден также птенец (№ 75) – по всей видимости потомок этой же кукушки. Таким образом, данная особь отложила за сезон 12 яиц, и это число надо считать максимальным в наших условиях. Яйца откладывались также сериями: 27, 30.05 и 1.06 – 7, 9 и 12.06 – 18, 20, 23 и 25.06 – 3.07.

Участки паразитирования отдельных самок частично перекрываются, особенно в начале и конце сезона размножения, когда ощущается определенная нехватка подходящих гнезд нужного вида птиц-воспитателей. Об этом свидетельствуют, например, находки 3 гнезд болотной камышевки, содержащих по два (табл. 1 – № 57, 58; 84, 85; 86, 88) и три (№ 78-80) яйца кукушки, о чем уже частично сообщалось. Судя по различиям в деталях рисунка, размерах и форме, яйца принадлежали разным самкам.

Размеры яиц

В таблице 1 представлены конкретные, а в таблице 4 – обобщенные данные по морфометрии яиц обыкновенной кукушки. Следует заметить, что вес яиц определялся вскорости после их появления в гнездах, и лишь 2 яйца (табл. 1 – №17, 53) были сла-



Таблица 4

Морфометрические показатели яиц обыкновенной кукушки в гнездах различных видов-воспитателей в Сумском районе
Morphometric parameters of Cuckoo's eggs in nests of different host species in Sumy district

Показатели	n	M ± m	lim	CV, %
<i>Lanius collurio</i>				
L	13	23,07 ± 0,15	22,1 – 23,85	2,40
B	13	17,18 ± 0,15	15,9 – 17,8	3,11
Sph	13	74,46 ± 0,31	71,95 – 76,34	1,49
W	11	3,617 ± 0,095	3,01 – 4,095	8,75
Wsh	3	256,0 ± 7,21	246 – 270	4,88
<i>Acrocephalus palustris</i>				
L	43	22,26 ± 0,14	19,1 – 23,8	3,96
B	43	16,14 ± 0,09	14,4 – 17,4	3,72
Sph	43	72,57 ± 0,34	68,14 – 79,45	3,01
W	40	3,144 ± 0,053	2,11 – 3,73	10,62
Wsh	12	228,0 ± 8,92	170 – 287	13,56
<i>Motacilla flava, M. alba, Acrocephalus scirpaceus, A. arundinaceus, Sylvia borin, S. communis, Carpodacus erythrinus</i>				
L	11	22,60 ± 0,31	21,1 – 24,3	4,51
B	11	16,83 ± 0,19	15,7 – 18,0	3,75
Sph	11	74,56 ± 1,06	67,08 – 80,0	4,73
W	10	3,347 ± 0,156	2,38 – 4,045	14,74
Wsh	3	227,0 ± 18,03	192 – 252	13,76
Совокупные данные		Cumulated data		
L	67	22,47 ± 0,11	19,1 – 24,3	4,01
B	67	16,46 ± 0,09	14,4 – 18,0	4,42
Sph	67	73,26 ± 0,32	67,08 – 80,0	3,50
W	61	3,262 ± 0,051	2,11 – 4,095	12,20
Wsh	18	232,5 ± 6,95	170 – 287	12,68

L – длина, мм; B – максимальный диаметр, мм; Sph – индекс округленности, %; W – вес, г; Wsh – вес скорлупы, мг.
L – length, mm; B – maximum diameter, mm; Sph – index of sphericity, %; W – weight, g; Wsh – weight of shell, mg; m – standard error.

бо насижены, а 4 (№ 18, 27, 30, 46) – сильно насижены. Индивидуальные размеры яиц с минимальной длиной, диаметром и индексом округлости следующие: 19,1 x 14,4 мм (№ 74) и 24,3 x 16,3 мм (№ 67); с максимальными значениями этих показателей – 24,3 x 16,3 мм (№ 67), 22,5 x 18,0 мм (№ 18; оно же наиболее округло). Яйца

кукушки из гнезд жулана (табл. 4) заметно крупнее таковых из гнезд болотной камышевки (различия средних достоверны по длине и диаметру, $p < 0,001$), но практически не отличаются от яиц из гнезд других видов-воспитателей (по длине и диаметру $p > 0,05$). В целом же яйца кукушки всегда крупнее яиц любого из основных и второстепенных воспитателей. И не исключено, что это превышение размеров имеет адаптивное значение: крупное яйцо гнездового паразита, помимо всего прочего, является сверхнормальным стимулом, сильнее побуждает хозяев гнезда к насиживанию и, соответственно, к принятию подкидыша*. В противном случае отбор привел бы размеры яиц кукушки в определенное соответствие с размерами яиц основных воспитателей, как это наблюдается, например, с окраской их скорлупы. Разумеется, это пока не более чем предположение, требующее дальнейшего изучения.

По сравнению с яйцами специфических видов-воспитателей яйца гнез-

дового паразита имеют более удлиненную

* Л.С. Степанян (1962) предполагает, что яйцо кукушки, отложенное в гнездо с неполной кладкой и превосходящее по размерам яйцо хозяйки, обуславливает аномальное раздражение рецепторов наседного пятна. Оно влечет затухание функции яичника и прекращение кладки, что биологически выгодно для птенца кукушки.



форму. Так, индекс округлости яиц жулана ($n = 1567$) составляет $75,69 \pm 0,09$ (Кныш, 1998), яиц болотной камышевки ($n = 406$) – $73,92 \pm 0,16$ (Кныш, 1999), а яиц кукушки из гнезд этих же видов – $74,46 \pm 0,31$ ($n=13$) и $72,57 \pm 0,34$ ($n = 43$) соответственно (различия достоверны, $p < 0,001$). Впрочем, во всех случаях эти различия на фоне изменчивости формы яиц вряд ли будут иметь существенное значение, однако в комплексе с другими признаками могут способствовать идентификации чужого яйца хозяевами гнезда.

Окраска яиц

В плане изучения экологических рас кукушки важен анализ окраски скорлупы ее яиц. Считается, что основным видом-воспитателем является только тот, по типу яиц которого окрашена скорлупа яиц гнездового паразита (Балацкий, 1994 и др.). По сходству яиц кукушки и яиц видов-воспитателей выделяют три группы: 1) полное сходство окраски; 2) приблизительное сходство и 3) отсутствие сходства (Нумеров, 1993).

Описание окраски яиц проводилось по 4 позициям: фон, глубокий рисунок, поверхностный рисунок и, по возможности, глубинная окраска скорлупы. Выделено несколько вариаций окраски скорлупы, некоторые из них представляют хорошо выраженные типы (окраска по типу яиц вида-воспитателя), другие же являются, по всей видимости, “межтипами”. Ниже изложены полученные результаты.

Тип I. Фон: сизовато-зеленый светлый ($з7 + д3$). Глубокий рисунок: очень редкие блеклые мышино-серые ($а4$) мелкие пятнышки и точки в основном на “венчике”. Поверхностный рисунок: мелкие пятнышки и пестринки блеклого оливково-серого ($н1$) цвета густо по всему фону. В области венчика единичные темно-бурые ($в6$) пятнышки и точки. 2 яйца (табл. 1 – № 89, 91) в гнездах белой трясогузки.

Тип II. Фон: светлый инкарнатный (телесный) ($в5 + д3$). Глубокий рисунок: очень редкие или редкие (2 случая) бледные пятнышки серовато-фиолетового ($а5$) цвета,

чуть гуще в области “венчика”. Поверхностный рисунок: обычно редкие, реже густые (2 случая) темно-инкарнатные ($в5$) пятна, пятнышки или мазочки, в 1 случае слитые в несколько полей на венчике. Местами по ним коричневые ($в7$) или красновато-бурые ($з5$) неровные точки. Внутренняя окраска скорлупы: инкарнатно-розовая светлая ($о5 + д3$). 12 яиц (табл. 1 – № 16, 20, 23-29, 32-34) в гнездах жулана. Наблюдается почти полное сходство их окраски с кремовой морфой яиц жулана, от прочих морф его яиц подкидыши резко отличаются цветом фона и, частично, пятнистости.

Тип III. Фон: бледно-голубой светлый ($л6 + д3$) с легким фисташковым ($и5$) оттенком. Глубокий рисунок: редкие четкие синевато-серые ($и3$) округлые пятнышки по всему фону, чуть гуще на венчике. Поверхностный рисунок: очень редкие округлые четкие пятнышки и точки темно-каштанового ($о7$) и темно-умбрового ($п2$) цвета. На слабо выраженном венчике немного неровных пятнышек блеклого темно-песочного ($з6+д3$) цвета. Внутренняя окраска скорлупы: белая с бледно-бирюзовым ($д3 + а7$) оттенком. 1 яйцо (табл. 1 – № 18) в гнезде дроздовидной камышевки. Сходство с яйцами хозяина значительное, но несколько неполное.

Тип IV. Фон: светлый голубоватый ($л6 + д3$) с ясным фисташковым ($и5$) оттенком. Глубокий рисунок: очень редкие или редкие серовато-фиолетовые ($а3$) неясные пятнышки, расположенные венчиком; или бледно-серовато-фиолетовые ($а5$) пятна и мазочки по всему фону, но гуще на венчике; или несколько темно-серых ($а2$) четких пятнышек. Поверхностный рисунок: редкие или очень редкие оливково-серые ($н1$) пятна, мазки, пестрины, пестринки и “потертости” по всему фону (иногда в виде редкой сетки), но гуще на тупом конце, где образуется венчик. Внутренняя окраска скорлупы: белая с голубым ($д3 + л6$) или бирюзовым ($а7$) оттенком, или, что реже, бирюзовая ($а7$). 25 яиц, из которых 22 (табл. 1 – № 30, 36-38, 44-48, 57-59, 61-65, 73, 78, 81, 84, 86) найдены в гнездах болотной камышевки, 1 (№ 15) – тростниковой камы-



шевки, 2 (№ 19, 68) – жулана (в начале периода яйцекладки кукушки – 23.05.1978 и 29.05.1999). Наблюдается большое, практически полное, сходство с окраской яиц болотной камышевки.

К этому типу окраски очень близок следующий вариант. Фон: мелово-белый, чисто-белый (д3) с легким голубым (лб) или голубовато-зеленым (а7) оттенком. В одном случае оттенок голубовато-пепельный (н7). Глубокий рисунок: редкие, или, что чаще, очень редкие неясные или, наоборот, четкие серовато-фиолетовые (а3), бледно-серовато-фиолетовые (а5) пятнышки и точки. Еще в одном случае они темно-серые (а2) и синевато-серые (и3), в другом – мышино-серые (а4) и темно-пепельные (в4). Поверхностный рисунок: редкие или очень редкие неровные бледно-бурые (б4) пятна и пятнышки, мазки и пестринки, но чаще всего они оливково-серые (н1) или оливковые (п1). Иногда пятнистость орехового (к5) и темно-бурого (вб) цвета. Почти весь рисунок сгущен в четкий, более-менее сплошной узкий венчик. Внутренняя окраска скорлупы: белая (д3) с бледно-голубым (лб) оттенком, в одном случае бледно-голубая (д3 + лб) с бирюзовым (а7) оттенком. 9 яиц (табл. 1 – № 49-56, 87) в гнездах болотной камышевки. В целом они схожи с яйцами воспитателя.

Тип V. Фон голубовато-пепельный (н7) с легким бледно-голубым (лб) оттенком. Глубокий рисунок: густой, малозаметный из блеклых бледно-серовато-фиолетовых (аб) неровных пятен, мазков и пестринок по всему фону, но чуть гуще на тупом конце. Поверхностный рисунок: очень редкие или редкие расплывчатые пятна и пятнышки темно-дымчатого (м1) и оливково-серого (н1) цвета, а также немного темно-бурых (вб) и темно-умбровых (п2) пятнышек и точек, чуть гуще на тупом конце. Внутренняя окраска скорлупы: бирюзовая (а7) или бледно голубая (д3 + лб). Всего 12 яиц, выделяющихся своими крупными размерами, в том числе 10 отложены одной самкой в 1999 г.: 1 (табл. 1 – № 67) – в брошенном недостроенном гнезде серой славки (28.05.

1999, в начале периода яйцекладки кукушки), 9 (№ 69-71, 76, 77, 80, 82, 83, 85) – в гнездах болотной камышевки. 2 яйца, видимо, этой же самки, обнаружены в 2000 г. на том же участке в гнезде болотной камышевки (№ 88) и в недостроенном гнезде серой славки (№ 90). Сходство их окраски с яйцами хозяев неполное.

Несколько особняком находится яйцо № 74, найденное в гнезде болотной камышевки в центре участка паразитирования самки, отложившей яйца V типа. Окраска скорлупы этого маленького, однако нормально развитого, яйца представляет собой как бы сгущенный вариант рисунка и окраски яиц V типа. Фон: сизо-зеленоватый (з7) с легким бледно-голубым (лб) оттенком. Глубокий рисунок: густой, блеклый, из мелких неясных темно-дымчатых (м1) пестринок и пятнышек по всему фону, но чуть гуще на тупом конце. Поверхностный рисунок: редкие оливково-серые (н1) пестринки и пятнышки, темно-умбровое (п2) пятно и несколько точек такого же цвета. Глубинная окраска скорлупы: бирюзовая (а7). Вес скорлупы яйца 170 мг, а у болотной камышевки он не превышает 117 мг (Кныш, 1999).

Тип VI. Фон: бледно голубой с фиштакковым оттенком (лб + и5). Глубокий рисунок: редкая сеть из неясных блеклых серовато-фиолетовых (а3) пятен и пестрин. Поверхностный рисунок: единичные округлые четкие пятна насыщенного умбрового (о7) и темно-коричневого (л5) цвета. Скорлупа на просвет голубовато-зеленая, фиштакковая (и5). “Вьюрковый” (“збличий”) тип окраски. 1 яйцо (табл. 1 – № 66) в гнезде болотной камышевки, отложенное в конце сезона размножения (28.06.1998 г.).

Тип VII. Фон: белый, слегка сероватый, с легким зеленовато-голубоватым оттенком. Глубокий рисунок: редкие четкие темно-серые с синеватым оттенком пятнышки и крапинки, сгущенные в четкий венчик. Поверхностный рисунок: густая неясная сеть из бледно-бурых пестринок и “потертостей” по всему фону. 1 яйцо (табл. 1 – № 79) в гнезде болотной камышевки, отложенное в конце сезона яйцекладки (21.06.1999 г.). По-



хоже на одну из вариаций окраски яиц серой славки. Имеется фотография этого яйца.

Тип VIII. Фон: светлый сизовато-зеленый (д3 + з7). Глубокий рисунок: редкие пятна, на венчике слитые в поля, бледно-серовато-фиолетового (а5) и бледно-сероватого (а6) цвета. Поверхностный рисунок: очень редкие оливково-серые (н1) неровные пятна и мазочки. На венчике несколько темно-бурых (в6) точек. Скорлупа на просвет белая (д3) с легким бирюзовым (а7) оттенком. 1 яйцо (табл. 1 – № 39) в гнезде тростниковой камышевки. Больше похоже на яйцо болотной камышевки, нежели на яйцо хозяйки.

По всей видимости, к этому типу принадлежит и яйцо № 30, найденное в гнезде болотной камышевки на краю массива тростника – биотопа тростниковой камышевки. Фон у него белый с серовато-зеленоватым оттенком. Глубокий рисунок: густые сероватые пятнышки и пестринки, образующие венчик. Поверхностный рисунок: редкие серо-оливковые и темно-бурые точки и пестрины и очень редкие черные точки.

Яйцо № 35 (табл. 1), найденное в гнезде чечевицы, по окраске и характеру рисунка резко отличается от яиц хозяйки и похоже на яйца кукушки типа болотной камышевки. Фон светлый серовато-зеленоватый, глубокие пятнышки и точки редкие, темно-серого дымчатого цвета. Поверхностные очень густые буровато-серые пестринки несколько сгущены в области венчика.

Яйца кукушки, найденные в гнездах садовой славки (табл. 1– № 17, 40), не обнаруживают сходства в окраске с яйцами воспитателя. Ниже приведены их описания, сделанные в полевых условиях.

Яйцо № 17. Фон: белый с легким зеленоватым оттенком. Глубокий рисунок редкий, состоит из темно-серых дымчатых, слегка коричневатых пятен и точек, образующих редкий венчик. Поверхностный рисунок: редкие расплывчатые светло-бурые, слегка дымчатые мазки и пестрины.

Яйцо № 40. Фон чисто белый с голубовато-зеленоватым оттенком. Глубокий рисунок состоит из очень редких сиреневых

серых пятнышек и точек. Поверхностные пятнышки, мазки и точки редкие, буровато-оливковые.

Из-за отсутствия описаний яиц кукушки, обнаруженных в гнездах серой мухоловки и желтой трясогузки, нет возможности отнести их к тому или иному типу окраски. В последнем случае можно сослаться лишь на дневниковую запись, что кукушечье яйцо “по окраске очень похоже на яйцо хозяйки” (желтой трясогузки). Неизвестной осталась также окраска яиц кукушки в гнездах зарянки, зяблика, а также в тех гнездах, где были найдены кукушата.

Таким образом, из известных 68 кукушечьих яиц 48 (70,59 %) в общем сходны (существует несколько вариаций их окраски) с яйцами болотной камышевки. Кроме гнезд камышевки их находили также у сорокопута-жулана (n = 2), тростниковой камышевки (n = 1), серой славки (n = 2) и чечевицы (n = 1). 12 (17,65 %) яиц из гнезд жулана мимикрируют кремовую морфу его яиц, а 2 (2,94 %) яйца из гнезд белой трясогузки вполне сходны с яйцами воспитателя. Редко встречаются яйца по типу дроздовидной камышевки, серой славки и зяблика – по 1 (1,47 %) находке в каждом случае, причем яйца “славочьей” и “зябличьей” окраски найдены в гнездах болотной камышевки. Яйца кукушки из гнезд тростниковой камышевки (n = 1) и садовой славки (n = 2) лишь приблизительно сходны с яйцами хозяев и пока не отнесены к определенному типу. Эти данные свидетельствуют, что в настоящее время в Сумском районе доминирует экологическая раса кукушек, паразитирующая на болотной камышевке.

Развитие кукушонка

По обобщенным данным (Нумеров, 1993), развитие эмбриона в яйце обыкновенной кукушки происходит в течение 11–13,5 суток. По нашим наблюдениям, время инкубации яйца-подкидыша в гнезде жулана составило 11 суток, в гнездах болотной камышевки – 11 (n = 1) – 12 (3) суток, в гнездах белой трясогузки приблизительно 13 (n = 2) суток. Вылупившиеся кукушата



Таблица 5

Рост и развитие птенца кукушки в гнезде сорокопуга-жулана (22.06 – 10.07.1976 г.)
Growth and development of Cuckoo's chick in a nest of the Red-backed Shrike

Возраст, сутки Age, days	Вес, г Weight, g	клюв (от ноздри) bill (from nostril)	Длина, мм Length, mm				
			предплечье forearm	кость hand	2-е маховое 2nd primary	2-е рулевое 2nd tail feather	цевка tarsus
0	2,91	3,0	8,9	9,4	–	–	9,4
1	6,18	3,3	11,4	11,6	–	–	10,4
2	9,92	4,0	13,8	14,7	–	–	12,4
3	14,04	4,8	17,0	17,0	1,5	1,1	13,9
4	21,73	5,2	19,3	20,4	4,0	2,2	16,2
5	28,23	6,1	21,7	24,0	7,0	3,0	18,0
6	33,08	6,7	24,9	27,0	10,8	5,4	19,9
7	40,91	7,3	27,6	29,0	15,9	9,4(1,7)	21,0
8	48,20	8,0	30,0	30,1	21,0(2,2)	12,2(3,4)	21,0
10	63,69	9,1	35,3	33,9	26,8(6,0)	21,6(10,2)	24,2
11	66,43	9,2	37,3	35,9	39,1(16,2)	27,8(13,0)	24,7
12	70,30	9,3	38,2	37,7	44,2(21,0)	32,3(16,1)	24,9
14	80,00	10,3	42,0	40,1	56,1(31,3)	38,9(25,2)	25,3
15	82,62	измерения не проводились				not measured	
16	88,40	– “ –				– “ –	
17	90,00	– “ –				– “ –	
18	91,40	пойман на ветке у гнезда – вылет				left the nest	

Примечание: в скобках – длина развернувшейся части опахала.

Note: length of the opened part of vane is in parentheses.

в возрасте 1 (n = 2) и 2 (4) суток выбросили из гнезд яйца или птенцов хозяина и остались одни. В гнезде жулана 5-суточный кукушонок получил за день (с 3⁰⁰ до 20⁰⁰) 171 порцию корма, в среднем в час 10,1 порций. В другом гнезде за такое время сорокопуги кормили 6-суточного кукушонка 163 раза, в среднем 9,6 кормлений в час, и 4 раза выносили капсулы помета. Болотные камышевки с 3³⁵ до 20⁰⁰ кормили 15-суточного птенца 274 раза, в среднем в час 16,7 раза.

Считается, что рост и развитие кукушонка в гнездах разных видов птиц может идти неодинаково (Мальчевский, 1987). В этом плане будут небезынтересны наши данные по птенцу, воспитывавшемуся в гнезде жулана (табл. 5).

Анализ ростовых процессов у птенца дал следующие результаты. Период экспоненциального роста продолжается 16 суток, далее происходит предвылетное замедление общего роста. Коэффициент роста (как отношение конечной массы к начальной) равен 31,4. За 18 суток пребывания в гнезде произошло 4,9 удвоений массы. На первое удвоение, исходя из графика роста, потребовалось 0,9 суток, на второе – 1,6, на третье – 1,6, на четвертое – 3,6, и соответствующая часть пятого удвоения (0,96) заняла 10,3 суток. В возрасте 3 дней у кукушонка появились маленькие зачатки трубочек маховых и рулевых перьев, разворачивание их опахал началось на 8-й и 7-й дни соответственно. Ушные отверстия были открыты



с момента вылупления, а не на 2-й день жизни, как это иногда считается (Мальчевский, 1987). Глаза начали раскрываться на 6-й день. Вылет птенца произошел на 19-й день (кукушонок вылупился 22.06 в 18⁰⁰, а 10.07 в 19⁰⁰ был пойман на ветке у гнезда). Еще в течение 18 дней жуланы кормили его в ближайших окрестностях гнезда.

В точно установленном случае кукушонок покинул гнездо болотной камышевки в возрасте 18 суток, но еще не умея летать он сидел на земле под гнездом. Другие птенцы, воспитываемые болотными камышевками, в возрасте 17 (n = 2) и 18 суток (n = 2) еще находились в гнездах, но 1-2 днями позже они перешли на ближайшие ветки в глубине кустов. В одном случае камышевки докармливали птенца в течение 9 дней после вылета, после чего мы потеряли их из виду. Белые трясогузки выкармливали кукушонка 19 дней в гнезде и 20 дней за его пределами. В момент последнего наблюдения птенец находился в 150 м от места рождения.

Успешность размножения и факторы гибели потомства

В таблице 6 представлены данные об успешности размножения кукушки в гнездах 11 видов птиц-воспитателей. В целом успешность вылупления составила $43,82 \pm 5,29$ %, успешность вылета (общая успешность, или эффективность, размножения) – $32,58 \pm 5,00$ %. Эти данные очень близки к величине аналогичных показателей размножения кукушки в гнездах открытогнездящихся видов-воспитателей по ареалу в целом – $48,51 \pm 2,73$ % и $29,46 \pm 2,49$ % соответственно (Нумеров, 1993). Различия средних статистически недостоверны – $t = 0,79$ и $0,56$. Успешность размножения вида-паразита в гнездах отдельных видов птиц варьирует в широких пределах (табл. 6), и это определяется, с одной стороны, спецификой отношений хозяев гнезда к подкидышу (поведенческий аспект), с другой – условиями гнездования, различной выживаемостью гнезд этих видов (экологический аспект). Кроме того, на полученных резуль-

татах сказывается фрагментарность, нерепрезентативность собранных нами материалов по паразитированию кукушки на целом ряде видов пернатых. По немногочисленным находкам потомства вида-паразита в гнездах зарянки, садовой славки, серой мухоловки или зяблика невозможно гарантировать достоверность искомым показателям.

Успешность размножения кукушки значительно колеблется год от года. Так, у кукушек, паразитирующих на болотной камышевке, в 1981, 1993, 1995 гг. она составила $66,67$ % (по 6 гнездам), в 1996 г. – $33,33$ % (n = 6), в 1997 г. – $28,57$ % (n = 7), в 1998 г. – 0 % (n = 10), в 1999 г. – $11,76$ % (n = 17), в 2000 г. – 0 % (n = 3).

По совокупным данным определены различия успешности размножения кукушки в течение сезона. Из отложенных в 1-й половине сезона (до 15 июня) яиц (n=64) вылупилось $51,56 \pm 6,30$ % и поднялось на крыло $39,06 \pm 6,15$ % кукушат, а из яиц 2-й половины сезона (n = 25) их вылупилось и вылетело существенно меньше (различия достоверны при $p < 0,05$) – $24,0 \pm 8,72$ и $16,0 \pm 7,48$ % соответственно. Этого и следовало ожидать, так как подобная зависимость характерна для главных видов-воспитателей – болотной камышевки и сорокопута-жулана (Кныш, 1987, 1999) и, по всей видимости, для многих других птиц.

Гибель потомства кукушки по суммарным данным (табл. 6) составила $67,42$ % от исходного числа яиц, причем потери яиц превышают потери птенцов в пять с лишним раз. Важнейшим фактором гибели является неприятие (расклеивание и выбрасывание) яиц-подкидышей хозяевами гнезд. В целом это наблюдалось в 23 (25,84 %) случаях. В гнездах отдельных видов птиц-воспитателей процент гибели подкидышей еще выше. Так, жуланы отвергли 9 яиц кукушки (табл. 1 – № 16, 20, 26, 28, 29, 32-34, 68) из 17 отложенных, т. е. $52,94$ %, а болотные камышевки – 14 (№ 36, 49, 52, 56, 63-66, 69, 76, 81, 82, 87, 88) из 49, т. е. $28,57$ %. Похоже, что жуланы несколько раньше болотных камышевок реагируют на чужое яйцо и удаляют его из гнезда. В 4

Гибель яиц и птенцов обыкновенной кукушки в гнездах птиц-воспитателей в Сумском районе
Loss of cuckoo's eggs and chicks in nests of host species in Sumy district

Причина	Cause	<i>M. alba</i>	<i>L. collurio</i>	<i>E. rubecula</i>	<i>A. palustris</i>	<i>A. scirp.</i>	<i>A. arund.</i>	<i>S. borin</i>	<i>S. communis</i>	<i>M. striata</i>	<i>F. coelebs</i>	<i>C. erythrinus</i>	Всего
К-во яиц под наблюд.		6	17	2	49	2	3	2	4	2	1	1	89
Controlled eggs													
					Гибель яиц:		Loss of eggs:					2эмбриональ-	
неоплодотворенные	not fertilized				2								1
ная смертность	embryonal mortality						1						
брошены	abandoned		2		5	1			2				10
расклеваны и/или выброшены			9		14								23
хозяевами	pecked and/or thrown out by hosts												
разорены хищниками	ravaged by predators		1		3								4
разорены кукушкой	ravaged by cuckoo				4						4		
разорены человеком	ravaged by men				1								1
уничтожены градом, ливнем	destroyed by hail, downpour				4						1		5
Вылупилось птенцов		6	5	2	16	1	2	2	2	2	1	–	39
Hatched chicks													
% от числа яиц		100	29,4	100	32,7	50,0	66,7	100	50,0	100	100	–	43,8
% from number of egg													
					Гибель птенцов:		Loss of chicks:						
выброшены хозяевами	thrown out by hosts				1								1
разорены хищниками	ravaged by predators	1	1		4			2					8
уничтожены градом	destroyed by hail				1								1
Вылетело птенцов		5	4	2	10	1	2	–	2	2	1	–	29
Fledged youngs													
% от числа яиц		83,3	23,5	100	20,4	50,0	66,7	–	50,0	100	100	–	32,6
% from number of eggs													



гнездах подкидыши исчезли через 1, 3, 5 и 7 дней – в среднем через $4,0 \pm 1,3$ дня после их появления. У болотных камышевок они были расклеваны и/или выброшены в среднем ($n = 14$) через $4,6 \pm 0,8$ дня (по одному случаю – через 7 и 8 дней, по два случая – через 1, 2, 3, 4, 5 и 10 дней)*. Иногда при этом страдают и отдельные яйца хозяев: жуланы вместе с подкидышем выбросили из гнезда свое яйцо (а позже исчезло еще 1 яйцо), болотные камышевки в двух случаях также расклевали и выбросили по 1 яйцу.

Интересно следующее: в одном случае из гнезда болотной камышевки исчез новорожденный кукушонок (табл. 1 – № 46), а оставшаяся кладка хозяев успешно завершила свое развитие – это обстоятельство позволяет считать, что гибель птенца “лежит на совести” приемных родителей.

Довольно часто птицы-воспитатели оставляют гнезда с яйцами вида-паразита, что отмечено в 10 (11,24 %) случаях. В гнездах жулана и болотной камышевки эта “статья” отхода потомства кукушки в ряду других потерь занимает второе место – соответственно 11,76 % (табл. 1 – № 23, 24) и 10,20 % (№ 50, 55, 57, 58, 80) погибших яиц от исходного их числа. Следует отметить, что возможной причиной оставления одной из двух полных кладок с яйцами-подкидышами стал фактор беспокойства со стороны исследователя. Важно и то, что в 3 гнездах, покинутых болотными камышевками, 4 (2, 1, 1) яйца кукушки (табл. 1 – № 57, 58, 64, 80) были одни в гнезде, что, естественно, усугубило их положение. В подобной ситуации оставили гнездо с подкидышем (№ 39) и тростниковые камышевки. Гибель яйца в одном из гнезд серой славки (№ 67) была предопределена заранее – кукушка подложила его в ранее брошенное недостроенное гнездо, в другом случае подкидыш (№ 90) также попал в недостроенное гнездо.

* Часть таких расклеванных или целых яиц (1 – из гнезда жулана, 7 – из гнезда камышевки) попали в коллекцию автора.

Хищники погубили 4 яйца (табл. 1 – № 19, 45, 59, 61) и 8 кукушат (№ 17, 25, 40, 60, 62, 75, 85, 91), что составляет 13,48 % от исходного числа яиц или 20,0 % от общего числа потерь. Эти потери в гнездах белой трясогузки жулана, болотной камышевки и садовой славки составили соответственно 16,67, 11,76, 14,29 и 100 % от исходного числа яиц гнездового паразита. Обычно при этом кладка или птенец исчезают бесследно, а гнездо остается неповрежденным. Лишь в одном случае, в гнезде болотной камышевки, исчез 1-дневный кукушонок (№ 60), а расклеванные яйца хозяйки валялись на земле. В другом случае, в гнезде садовой славки, неизвестный хищник искусал 5-дневного кукушонка (№ 17), что и стало причиной его смерти. На равных условиях можно предположить, что это совершили хозяева гнезда, пытавшиеся выбросить птенца. Из литературы (Деметьев, 1940) известно о склонности славков выбрасывать из гнезд птенцов с неадекватным поведением, например, перекормленных, с подавленной пищевой реакцией. Многие другие воробьиные также удаляют птенцов с нарушенным стереотипом поведения (Строков, 1968).

В 1999 и 2000 гг. одна из кукушек изъяла из 3 гнезд болотной камышевки 4 (2, 1 и 1) яйца (табл. 1 – № 78, 79, 84, 86) самок своего же вида и отложила взамен их свои яйца (№ 80, 85, 88). Эта “статья” убыли потомства составила 8,16 % от исходного числа подкидышей в гнездах камышевки, или 4,49 % от всех анализируемых случаев паразитирования кукушки. Кроме того, по вине наблюдателя, при проведении водного теста на насыщенность, погибло 1 яйцо (№ 48). Немаловажно косвенное воздействие человека на выживаемость потомства кукушки через “дешифровку” и демаскировку гнезд, наведение на них хищников, беспокойство птиц-хозяев и т. д., однако оно практически не поддается прямому изучению (в основном из-за невозможности поставить контрольный эксперимент).

Опустошительный град, выпавший ши-



рокой полосой 12.06.1999 г., погубил большое количество гнезд открытогнездящихся видов птиц, в том числе 66,7 % гнезд болотной камышевки, известных на этот день (Кныш, в печати). Вместе с ними были уничтожены 4 яйца и 2-дневный птенец кукушки (табл. 1 – № 70-74) – 29,41 % в 1999 г., или 10,20 % от числа подкидышей в гнездах данного вида в целом за все годы. В другой раз, 24.06.1987 г., сильный ливень погубил кладку чечевицы с яйцом кукушки (№ 35). Итак, неблагоприятные факторы погоды стали причиной гибели 6,74 % потомства вида-паразита.

По сравнению с другими причинами гибели естественный отход яиц, в связи с их неоплодотворенностью и эмбриональной смертностью, весьма незначителен: “болтуны” (табл. 1 – № 37, 54) составили 2,25 %, “задохлики” (№ 18) – 1,12 % от всего числа контролируемых случаев размножения кукушки. Это близко к аналогичным показателям таких видов-воспитателей как болотная камышевка – 1,5 и 2,8 % и жулан – 2,04 и 0,93 % соответственно (Кныш, 1987, 1999), а также других открытогнездящихся воробьиных.

Таким образом, основными факторами гибели потомства обыкновенной кукушки в условиях Сумского района является неприятие яиц (а в редких случаях и птенцов) хозяевами гнезд, деятельность хищников, оставление “зараженных” гнезд их хозяевами, а также неблагоприятные явления погоды (град, ливень) – соответственно 40,0, 20,0, 16,67 и 10,0 %, что в сумме дает 86,6 % от общего числа потерь. Кроме того, часть яиц разорили сами кукушки – 6,67 %, человек – 1,67 %, или же они оказались неразвившимися – 5,0 % от всех потерь.

Завершая статью, соединяя конец с началом, хочется еще раз сказать о важности любых, пусть единичных, новых фактов по не-обыкновенной, до конца еще не познанной, биологии обыкновенной кукушки и вместе с этим призвать всех орнитологов Украины поделиться своими находками и наблюдениями на страницах научной печати.

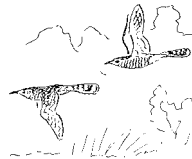
ЛИТЕРАТУРА

- Афанасьев В.Т. (1998): Птицы Сумщины. Киев. 1-93.
- Балацкий Н.Н. (1992): К изучению обыкновенной кукушки на Украине. - Беркут. 1: 90-96.
- Балацкий Н.Н. (1994): К изучению обыкновенной кукушки, паразитирующей в гнездах горихвосток на территории Восточной Европы. - Беркут. 3 (2): 117-120.
- Балацкий Н.Н., Кустанович С.Д. (1997): Обыкновенная кукушка как гнездовой паразит чернолобого сорокопуга. - Беркут. 6 (1-2): 103-104.
- Бондарцев А.С. (1954): Шкала цветов. Пособие для биологов при научных и научно-прикладных исследованиях. М.–Л.: АН СССР. 1-28.
- Вакалівщина: До 30-річчя біологічного стаціонару Сумського педінституту. Зб. наук. праць. Суми, 1998. 1-241.
- Дементьев Г.П. (1940): Птицы. - Руководство по зоологии. М.–Л.: АН СССР. 6: 1-856.
- Зайцев Г.Н. (1984): Математическая статистика в экспериментальной ботанике. М.: Наука. 1-424.
- Кныш Н.П. (1977): О взаимоотношениях кукушки обыкновенной и сорокопуга-жулана. – Тез. докл. 7 Всесоюз. орнитолог. конфер. Киев: Наук. думка. 1: 254-255.
- Кныш Н.П. (1987): Биологические особенности сорокопуга-жулана как фонового вида лесостепной полосы УССР. - Автореферат дис. ... канд. биол. наук. Киев. 1-23.
- Кныш М.П. (1992): Фенологія весняної міграції птахів в околицях м. Суми за даними спостережень 1967-1992 рр. - Проблеми охорони і рац. використання природних ресурсів Сумщини. Суми. 95-112.
- Кныш М.П. (1994): Матеріали до фенології осінньої міграції птахів у лісостеповій частині Сумської області (за даними спостережень 1966-1993 рр.). - Беркут. 3 (2): 136-140.
- Кныш Н.П. (1996): Тростниковая камышевка (*Acrocephalus scirpaceus*) на северо-востоке Украины (Сумская область). - Праці Укр. орнітол. т-ва. Київ. 1: 89-94.
- Кныш Н.П. (1998): Морфометрические показатели яиц сорокопуга-жулана (*Lanius collurio*) в Сумской области Украины. - Актуальные вопросы оологии. Липецк. 63-65.
- Кныш Н.П. (1999): Материалы по экологии гнездования болотной камышевки в лесостепной части Сумской области. - Беркут. 8 (1): 57-70.
- Кныш Н.П. (в печати): Особенности размножения болотной камышевки на Сумщине в 1999 г. - Беркут.
- Костин Ю.В. (1959): О морфологии птичьих яиц и терминологии их описания. - Сб. работ по лесоводству и охотоведению. Симферополь. 5: 135-140.
- Костин Ю.В. (1977): О методике ооморфологических исследований и унификации описания оологических материалов. - Методика исследования продуктивности и структуры видов птиц в пределах их ареалов. Вильнюс: Мокслас. 14-22.



- Лисецкий А.С., Гисцов А.П. (1984): Некоторые особенности гнездования птиц Велико-Анадольского леса. - Вестник Харьков. ун-та. Механизмы онтогенеза, эволюции и гетерозиса. 262: 103-105.
- Мальчевский А.С. (1987): Кукушка и ее воспитатели. Л.: ЛГУ. 1-264.
- Матвеев М.Е. (1970): Птицы Сумской области (по видовые очерки). - Приложение к дисс. ... канд. биол. наук. Сумы. 1-244. (Рукопись).
- Надточий А.С., Зиоменко С.К., Чаплыгина А.Б. (1991): Славковые – воспитатели обыкновенной кукушки. - Мат-лы 10-й орнитолог. конфер. Минск: Наука і тэхніка. 2 (2): 106-108.
- Надточий А.С., Чаплыгина А.Б. (1994): Камышевки – воспитатели обыкновенной кукушки. - Жизнь птиц. 1: 16-17.
- Носков Г.А., Болотников А.М. (1973): Методические указания к исследованию роста и развития птенцов воробьиных птиц. - Мат-лы 5 заседания межсекцион. раб. группы по проблеме "Исслед. продуктивности вида в пределах ареала". Вильнюс. 82-86.
- Нумеров А.Д. (1993): Обыкновенная кукушка. - Птицы России и сопредельных регионов. М.: Наука. 193-225.
- Сомов Н.Н. (1897): Орнитологическая фауна Харьковской губернии. Харьков: тип. А. Дарре. 1-680.
- Степанян Л.С. (1962): Об одной биологической особенности размножения кукушки. - Мат-лы 3 Всесоюз. орнитол. конфер. Львов: ЛГУ. 2: 195.
- Строков В.В. (1968): Выбрасывание птенцов из гнезд взрослыми птицами. - Зоол. журн. 47 (6): 951-952.
- Шаповал А.П. (1992): Садовая славка (*Sylvia borin*) – основной вид-воспитатель кукушки (*Cuculus canorus*) в западной части Полтавской области. - Рус. орнитол. ж. 1 (2): 253-254.
- Gartner K. (1981): Das Wegnehmen von Wirtsvogeleiern durch den Kuckuck (*Cuculus canorus*). - Ornithol. Mitt. 33 (5): 115-131.
- Harmata W. (1980): Phenological dynamics of arrivals and departures on migratory birds in Cracov, Poland and the environments in the 19th and 20th century. - Intern. J. Biometeorol. 24 (2): 137-140.

Украина (Ukraine),
40002, г. Сумы, ул. Роменская, 87,
Сумской педуниверситет,
кафедра зоологии.
Н.П. Кныш.



Замітки	Беркут	9	Вип. 1-2	2000	73
---------	--------	---	----------	------	----

ЖЕЛТОГОЛОВЫЙ КОРОЛЕК В ПИТАНИИ ЧАЙКИ-ХОХОТУНИ

Goldcrest in feeding of Yellow-legged Gull. - S.V. Domashevsky. - Berkut. 9 (1-2). 2000. - Gulls caught Goldcrests in flight near a stationary Rybachy-type trap in Kherson region. [Russian].

Во время стационарных работ по отлову и кольцеванию мигрирующих птиц в Скадовского р-не Херсонской обл. в октябре 1992 г. нам довелось стать свидетелями охоты хохотуний (*Larus cachinnans*) на желтоголовых королек (*Regulus regulus*). Стационар располагался у п. Лазурное на косе между оз. Устричное и побережьем Черного моря, где проходил основной поток мигрантов. Чтобы повысить уловистость стационарных ловушек, мы периодически загоняли в них мелких воробьиных птиц, перед-

вигающихся вдоль берега по зарослям негустого бурьяна. После длительного загона некоторые корольки пытались оторваться от преследования, поднимаясь вертикально вверх, где в чистом небе становились объектами нападения чаек. Несколько особей сразу налетали на добычу, и если первая попытка схватить птицу была неудачной, вторая чайка благополучно заканчивала атаку.

Сцена охоты на корольков очень напоминала охоту чаек на летающих насекомых. Из трех попыток атак, которые мы наблюдали, все были удачными.

С.В. Домашевский

Украина (Ukraine),
02166, г. Киев, ул. Жукова, 22, кв. 42.
С.В. Домашевский.

Экологія	Беркут	9	Вип. 1-2	2000	74 - 81
----------	--------	---	----------	------	---------

СОВЫ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Е.В. Завьялов, В.Г. Табачишин, Г.В. Шляхтин,
Н.Н. Якушев, И.Б. Кочетова

Typical owls of Saratov region. - E.V. Zavyalov, V.G. Tabachishin, G.V. Shlyakhtin, N.N. Yakushev, I.B. Kochetova. - Berkut. 9 (1-2). 2000. - On base of the analysis of literature and results of field research total 11 species of Typical owls from 1 family (*Strigidae*) were registered in Saratov region in 1871-2000. From them 6 species are breeding, 1 – wintering and 4 – vagrant. Tawny Owl, Short-eared Owl and Long-eared Owl are the most numerous species. 1 species from this family (Eagle Owl) is included in the Red Data Book of Saratov region. Ural Owl, Tengmalm's Owl, Pygmy Owl, Snowy Owl are very rare visitors to Saratov region. Data about distribution and ecology of all 11 species are presented. [Russian].

Key words: Saratov region, Typical owls, fauna, distribution, ecology, breeding, migration.

Address: E.V. Zavyalov, Saratov university, Astrakhanskaya str. 83, 410026 Saratov, Russia.

На основе анализа литературы и данных полевых исследований за период с 1871 г. по настоящее время на территории Саратовской области отмечено 11 видов сов, принадлежащих к семейству *Strigidae*. Из них 6 гнездящихся, 4 залетных и 1 зимующий вид. Наиболее многочисленными в Саратовской области в целом за период исследований являются серая неясыть, болотная и ушастая совы; единичные встречи зарегистрированы для длиннохвостой неясыти, мохноногого сыча и некоторых других видов. В Красную книгу Саратовской области включен один вид — филин.

Белая сова (*Nyctea scandiaca*). Редкий залетный вид Саратовской области. В середине XIX в. зимние кочевки этих птиц отмечались В.И. Рикбейлем даже на широте Сарепты (ныне Красноармейского района г. Волгограда). В пределах Саратовской области встречи этих птиц в то время носили регулярный характер (Богданов, 1871). В более поздних источниках (Радищев, 1899) находим указания на зимние встречи вида в пределах Петровского, Хвалынского, Балашовского и Саратовского районов. При этом некоторые птицы задерживались на Правобережье до теплого времени года: одна особь была добыта в конце XIX в. в Петровском уезде 30.04, а в пределах Балашовского уезда сова встречена в июне. Отмечалась эта сова в первой половине XX столетия в зимний период (до конца марта) и в пределах Вольского (Козлов, 1940)

и Базарнокарабулакского (Козлов, 1953) районов. Кроме того, в окрестностях областного центра 8.02.1937 г. было зарегистрировано 8 особей. Наиболее глубокое проникновение этих птиц на юг в Саратовской области известно из Новоузенского района, когда одна особь была добыта здесь В.Ф. Зайцевым 10.12.1936 г. (Козловский, 1949).

Филин (*Bubo bubo*). Редкая гнездящаяся, частично оседлая птица Саратовской области. Ареал вида охватывает всю изучаемую территорию. Известны, например, указания на размножение филина в гусельских лесных полосах в окрестностях г. Саратова (Мельниченко, 1938), на обитание этих птиц вблизи с. Каменка Красноармейского (в прошлом Карамышского) района (Барабаш, Козловский, 1941), а также у с. Труевская Маза Черкасского (ныне Вольского) района, в пойменных массивах р. Хопра и в лесах окрестностей г. Вольска (Козловский, 1949). Однако он гнездится не только в облесенных правобережных районах, но и в степном Заволжье. Косвенные указания на это находим, например, в устном сообщении М.В. Тарабарина о встречах филина в пределах Дьяковского леса еще в 1936 г. (Козловский, 1949).

За последние 15 лет численность неуклонно снижается вследствие хозяйственного освоения территорий, на которых данный вид гнезился. Среди лимитирующих антропогенных факторов – передача земель



под дачные участки, разного рода строительство, выпас и т. п. Абсолютная численность на Правобережье не превышает 100 гнездящихся пар. Плотность населения в степях Левобережья более низка, что обусловлено открытым характером гнездовых биотопов, большой освоенностью территории и, как следствие, более выраженным фактором беспокойства (Красная книга..., 1996).

К гнездованию приступает в конце марта (в Красноармейском, Романовском, Энгельсском, Лысогорском районах) или первой половине апреля (в Саратовском, Новобурацком, Балаковском, Пугачевском, Базарно-Карабулакском районах) и даже в первых числах мая (в Вольском и Хвалынском районах). Известны и более поздние сроки размножения, когда, например, 9.06.1941 г. в окрестностях с. Подлесное Хвалынского района было найдено гнездо с двумя яйцами (Козловский, 1949). Гнездовой биотоп филина в Саратовской области – крупные разветвленные овраги, как правило, достаточно удаленные от населенных пунктов. В Хвалынском, Вольском (Козлов, 1950), Базарно-Карабулакском, Новобурацком районах – это лесные овраги, приуроченные к широколиственным лесам, реже – соснякам естественного происхождения, в малооблесенных районах Левобережья – овражная сеть русел больших и малых рек. В Заволжье может поселяться по степным оврагам, лишенным древесной растительности.

Гнездо устраивается на земле. Яйца откладываются на выровненную или слегка углубленную поверхность грунта на уступах обрывов, в крупных расщелинах и промоинах, часто недоступных для обследования. Известны единичные случаи гнездования филинов на крутых склонах лесных оврагов. В кладке 2-3, в среднем ($n = 6$) $2,3 \pm 0,11$ яйца. Вылупление птенцов отмечается в различных районах области с апреля до конца мая. Например, в гнезде, устроенном в обрыве степного оврага и обнаруженном П.С. Козловым (1940) в первой де-

каде июня 1931 г. у с. Труевская Маза Черкасского (ныне Вольского) района, находились два птенца в пуховом наряде. Молодые птицы покидают гнезда в июле. В зимний период филин приближается к населенным пунктам, изредка появляясь даже в больших городах. Регулярно отмечается в черте г. Саратова, например, в январе 1981 г. – на территории государственного университета (Подольский, 1988).

Пищевой спектр включает зайцев (*Leporidae*), врановых птиц (*Corvidae*), серых куропаток (*Perdix perdix*), различных уток (*Anatidae*), ежей (*Erinaceidae*), ласок (*Mustela nivalis*), горностаев (*M. erminea*), обыкновенных хомяков (*Cricetus cricetus*), мышевидных грызунов (*Muridae*), змей (степную гадюку (*Vipera ursini*) и гадюку Никольского (*V. nikolskii*), обыкновенного (*Natrix natrix*) и водяного (*N. tessellata*) ужей). П.С. Козлов (1940) указывает на наличие в добыче филина амфибий (*Ranidae*) и рыб.

Ушастая сова (*Asio otus*). Обычная, местами многочисленная гнездящаяся птица. Встречается повсеместно. В прошлом более обычный, нежели в Заволжье, характер имело гнездование этого вида в облесенных правобережных районах. В тот период сова отмечалась, например, в сосновых лесах окрестностей п. Базарный Карабулак и на Зеленом острове напротив г. Саратова (Козловский, 1949).

Размножение раннее: в большинстве гнезд в окрестностях г. Саратова полные кладки появляются уже в первой декаде апреля. В местах компактного размножения (долины малых рек, овраги) расстояние между соседними гнездами может составлять лишь несколько десятков метров. Например, в пойме р. Чардым в репродуктивный сезон 1997 г. на участке площадью 1800 м² было зарегистрировано 4 жилых гнезда. В кладке 4-7, в среднем $5,1 \pm 0,09$ яйца ($n = 32$). У птиц, чье размножение было зарегистрировано в черте г. Саратова в период с 1991 по 1998 гг., среднее число яиц в кладке было достоверно ниже ($4,8 \pm 0,11$), чем в этот же период у птиц из пойм



рек Чардыма и Терешки ($5,3 \pm 0,09$). Аналогичная тенденция прослеживается и для успеха размножения в целом. Кладка с необычайно большим количеством яиц ($n = 9$) отмечена П.Н. Козловским (1949) 27.04. 1941 г. на Зеленом острове в окрестностях областного центра. В конце мая – первых числах июня самые старшие птенцы уже способны к самостоятельному полету.

К.А. Сониным (1988) проведен анализ содержимого двух серий погадок, собранных в верхней зоне Волгоградского водохранилища – в районе сел Шумейка и Чардым. В погадках обнаружено 211 черепов 8 мелких млекопитающих, 5 видов птиц. На основе изучения содержимого погадок отмечены отличия в видовом составе териокомплексов – в пище ушастой совы на территории о. Чардыма не зарегистрирована малая лесная мышь (*Apodemus uralensis*), но встречена желтогорлая мышь (*A. flavicollis*) – 4,6 %. На Шумейских островах в добыче совы, напротив, преобладает лесная мышь.

Несколько позднее исследовалось осенне-зимнее питание ушастой совы на территории Саратовской и Волгоградской областей (Альберти, Семихатова, 1995). Анализировалось содержимое погадок данного вида, которые собирались в районах временных зимних скоплений сов. Было установлено, что основу питания изучаемого вида составляют мелкие млекопитающие ($n = 14$) и птицы ($n = 6$). На всей исследуемой территории в пищевом спектре ушастой совы доминируют обыкновенная и восточно-европейская полевки (*Microtus arvalis*), степная пеструшка (*Lagurus lagurus*). Видовой состав грызунов в добыче данного вида на участках с низкими показателями антропогенного пресса разнообразен и включает 11 видов. Среди них отмечены животные, обитание которых связано с целинными степными участками, либо зрелыми лесными массивами: желтогорлая мышь, рыжая полевка (*Clethrionomys glareolus*), мышовки Штранда (*Sicista strandi*) и степная (*S. subtilis*). Так, например, доля

мелких грызунов в добыче совы в долине р. Волги (Вольский район Саратовской области) соответственно составила для обыкновенной и восточно-европейской полевки – 38,4, рыжей полевки – 28,0, полевой мыши (*Apodemus agrarius*) – 11,6, мышовки Штранда – 9,1, малой лесной мыши – 6,1, желтогорлой мыши – 4,4, серой крысы (*Rattus rattus*) – 1,7, степной пеструшки – 0,6 % от общего числа добытых объектов (Альберти, Семихатова, 1995).

Усиление антропогенных нагрузок на экосистемы приводит к сужению пищевого спектра изучаемого вида: в добыче доминируют лишь виды, тяготеющие к агроландшафтам и селитебным территориям.

В питании сов, зимовавших в г. Саратове в 1995 г., значительно увеличилась доля добываемых птиц (15,3 %), среди них были наиболее характерны домовый (*Passer domesticus*) и полевой (*P. montanus*) воробьи, черноголовый щегол (*Carduelis carduelis*), синицы (*Paridae*). Из грызунов в погадках ушастой совы зарегистрированы костные остатки лишь обыкновенной полевки – 64,1 %, домовой мыши (*Mus musculus*) – 15,3 % и серой крысы – 5,3 %. Эти данные сопоставимы с результатами исследований, проведенных в черте города в 1996 г. (Якушев и др., 1996). Пищевой рацион птицы включал 6 видов млекопитающих и 1 вид птиц. На одну погадку приходилось в среднем 1,6 экземпляра добычи. Основу содержимого погадок ушастой совы составили шерсть и костные остатки обыкновенной полевки. На ее долю приходилось 89,4 % от общего числа добытых птицей животных. Менее частой добычей в исследуемый период были домовая (4,8 %) и малая лесная (2,5 %) мыши. В пище ушастой совы на территории города редко встречалась степная пеструшка, составляющая 2,1 %. Серая крыса в пищевом рационе совы является случайной добычей (0,4 %). Из других млекопитающих ушастая сова добывала насекомоядных (*Insectivora*), в частности обыкновенных бурозубок (*Sorex araneus*). На их долю приходилось 0,4 % от общего числа пище-



вых объектов. Кроме млекопитающих в добыче ушастой совы отмечались птицы из отряда *Passeriformes*: в разобранных погадках обнаружены остатки одного обыкновенного чижа (*Spinus spinus*) – 0,4 %.

В отношении агроценозов и целинных открытых пространств изучение питания ушастой совы проводилось в репродуктивный период 1994 г. в центральной части Саратовского Заволжья (Завьялов и др., 1997). Для изученной территории характерен интенсивный выпас скота, который приводит к значительной дигрессии растительных сообществ. В настоящее время большая часть территории выделенных участков превращена в антропогенные пустоши. Было установлено, что на одну погадку совы в среднем приходилось 1,8 экземпляра добычи. В ее пищевом рационе преобладали млекопитающие из отряда *Rodentia*. Среди них в добыче птиц доминировала обыкновенная полевка, составляющая 54,5 % от всех отловленных совой животных. В пище данного вида довольно обычна степная пеструшка. В количественном отношении в рационе изучаемых птиц ее доля составляла 20,4 %. При дальнейшей камеральной обработке полевого материала было установлено, что ушастая сова периодически добывает домовых мышей. В пищевом рационе птицы этот вид составил 11,3 %. Отмеченные виды животных являются наиболее доступными объектами добычи. Другие виды млекопитающих занимают небольшую долю в питании совы и отлавливаются, как правило, случайно. Среди них наиболее характерны малая лесная мышь и серая крыса. В добыче ушастой совы они составляли 4,5 и 1,1 % соответственно. Из других млекопитающих ушастая сова добывает землероек (*Soricidae*). В погадках были обнаружены кости черепа и посткраниального скелета обыкновенных бурозубок (1,1 %). В добыче совы встречались птицы (отряда Воробьинообразных), однако их доля в добыче данного вида очень мала. В погадках были обнаружены костные остатки домовых воробьев (7,1 %).

Сопоставление полученных результатов с данными исследований пищевого спектра совы, полученными на территориях с относительно низкими показателями антропогенного фона в Саратовской и Волгоградской областях (Сонин, 1988; Альберти, Семихатова, 1995), показывает, что в условиях экологически дестабилизированной среды спектр кормов вида сужается, а в рационе начинают преобладать широко распространенные виды мелких грызунов и птиц, составляющих основу терио- и орнитокомплексов селитебных ландшафтов.

Этот вывод подтверждается и результатами исследований питания ушастой совы на территории Татищевского района Саратовской области вблизи п. Усть-Курдюм. Материал собирался во время полевых и лабораторных исследований в осенне-зимний период 1996-1997 гг. Участки сбора материала характеризуются наличием обширных открытых пространств, занятых агроценозами. Сельскохозяйственные угодья расчленены полезащитными лесными полосами, в их состав входят вяз мелколистный (*Ulmus pumila*), клен ясенелистный (*Acer negundo*), смородина золотистая (*Ribes aureum*). Такие лесополосы являются удобными местами для гнездования ушастой совы.

Анализ содержимого погадок показал, что пищевой рацион совы включает 3 вида млекопитающих и 4 вида птиц. На одну погадку приходится в среднем 3,6 экземпляра добычи. Основу содержимого погадок ушастой совы составляют шерсть и костные остатки обыкновенной полевки. На ее долю приходится 35,7 % от общего числа добытых птицей животных. Менее частой добычей в исследуемый период становятся домовая мышь (14,3 %). В погадках изучаемого вида, собранных на исследуемой территории, отмечены костные остатки белогрудых ежей (*Erinaceus concolor*) – 7,1 %.

Кроме млекопитающих в добыче ушастой совы отмечены птицы из отряда Воробьинообразных. В разобранных погадках обнаружены остатки домовых воробьев – 21,4, зяблика (*Fringilla coelebs*) – 7,1,



обыкновенной зеленушки (*Chloris chloris*) – 7,1 и галки (*Corvus monedula*) – 7,1 %. Установлено, что питание ушастой совы в агроценозах в осенне-зимний период характеризуется определенной пластичностью и зависит, главным образом, от доступности добычи.

Проведенный анализ данных литературы и материалов полевых исследований наглядно показывает, что ушастая сова обитает на территориях с различным уровнем антропогенного пресса. При этом плотность населения этого вида повсеместно относительно высока, что определяет значительную кормодобывательную активность птиц. В этой ситуации сова является одним из наиболее типичных консументов 2-го порядка в экосистемах агроценозов и урбанизированных территорий и в значительной степени может влиять на динамику популяционных показателей позвоночных и беспозвоночных животных.

Болотная сова (*Asio flammeus*). Обычный на гнездовании вид области. Наиболее типичен для заволжских районов. Здесь предпочитает поселяться на залежах, как, например, в Краснокутском и Ровенском районах (Волчанецкий, Яльцев, 1934), реже на возделываемых полях. Гнездится и в правобережных районах: А.Н. Мельниченко (1949) указывал на размножение совы в Гусельских лесных полосах, заложенных в окрестностях областного центра в 1927-1928 гг., П.Н. Козловский (1949) зарегистрировал ее гнездование в кустарниках вблизи пашни в Новобурасском районе в 1940 г.

К откладке яиц приступает в первой декаде мая: гнездо с 7 яйцами отмечено, например, 26.05.1938 г. в окрестностях п. Озинки (Козловский, 1949). В кладке 3-7, в среднем ($n = 23$) $5,9 \pm 0,04$ яйца. Эти параметры наиболее показательны для заволжской части области, тогда как в правобережных районах (Красноармейском, Саратовском, Татищевском и Воскресенском) число яиц в кладках ($n = 7$) достоверно меньше – $4,6 \pm 0,11$. Известны примеры и чрезвычайно большого числа яиц в клад-

ке: Е.П. Спангенберг (1949), в частности, указывал на встречу гнезда в долине р. Иловли (в пределах сопредельного Камышинского района Волгоградской области) весной 1949 г. с 9 яйцами.

В питании совы преобладают грызуны. В зависимости от экологических особенностей репродуктивных районов соотношение различных видов жертв может варьировать, однако основополагающим принципом формирования пищевого спектра всегда является доступность пищи. Например, П.С. Козлов (1929) относил сову к “энергичным” истребителям степных пеструшек в Вольском районе, являющихся в тот период обычным видом степей Правобережья.

Сплюшка (*Otus scops*). Обычная гнездящаяся перелетная птица. Распространение связано с лесостепными районами Правобережья, а также пойменными и водораздельными лесными массивами Заволжья. На летний характер (конец июня) пребывания сплюшки в Дьяковском лесу (Краснокутский район) указывал, например, Л.Г. Динесман (1955). Между тем, из-за отсутствия достоверных сведений, подтверждающих размножение сплюшки в Левобережье, в тот период восточная граница гнездового ареала вида проводилась по р. Волге (Лебедева, 1967). Лишь 23.06.1986 г. гнездование этой птицы было зарегистрировано в Дьяковском лесу, а уже 12.06.1992 г. обнаружено гнездо сплюшки в пойме р. Б. Иргиз у п. Сулак.

На местах размножения появляется в последней декаде апреля. Поселяется на опушках лиственных лесов, в облесенных оврагах, в долинах рек. Гнезда устраивает в дуплах лиственных деревьев, чаще лип, ветел и осокорей. Известны случаи (Козлов, 1940) размножения в дуплистых пнях, гнездах сорок (*Pica pica*) и норах сизоворонки (*Coracias garrulus*). Откладка яиц приходится на последнюю декаду мая – первые числа июня. В кладке 4-6, в среднем ($n = 4$) $5,0 \pm 0,13$ яйца. Отлет происходит в конце сентября и лишь единичные особи отмечаются в первой декаде октября.



В питании сплюшек с Правобережья области доминируют насекомые: чешуекрылые (*Lepidoptera*), жесткокрылые (*Coleoptera*): рогахи (*Lucanidae*) – жуки-олени (*Lucanus cervus*) и навозники (*Geotrupes*) (Козлов, 1940).

Мохноногий сыч (*Aegolius funereus*). Редкая залетная птица области. Во времена исследований Е.А. Эверсмана (1866) отмечался “в больших лесах Саратовской губернии”, однако точные указания на характер встреч в работах этого автора отсутствуют. Позднее М.А. Радищев (1899) уточняет, что сыч встречается поздней осенью и зимой по всей северной части Саратовской области “в небольшом числе экземпляров”. П.С. Козлов (1940) вносит сыча в список залетных птиц восточного Правобережья. Существуют и более поздние указания (Барабаш, Козловский, 1941) о достоверной регистрации этого вида в окрестностях г. Саратова, однако точная дата и характер пребывания птицы в работе отсутствуют.

Домовый сыч (*Athene noctua*). Обыкновенная гнездящаяся птица области. В пределах Нижнего Поволжья большая часть популяции ведет, вероятно, оседлый образ жизни. Уже в конце XIX в. М.Н. Богданов (1871), ссылаясь на наблюдения Н.А. Бундаса, указывал на оседлость саратовских популяций этих птиц. Несмотря на широкое распространение, данные литературы о встречах сыча в области не часты: 29.04.1926 г. отмечена одна особь в окрестностях г. Саратова (Барабаш, Козловский, 1941).

Современные исследования, проведенные в 1985-1999 гг. в пределах изучаемого региона, позволили установить, что основные поселения вида приурочены к урбанизированным и сопредельным территориям. Здесь сыч предпочитает поселяться на чердаках многоэтажных зданий, в пустотах железобетонных конструкций, реже в дуплах деревьев лесных насаждений паркового типа. Однако гнездится он не только в урбанизированном ландшафте, но и на достаточ-

но удаленных от населенных пунктов участках: на уступах обрывов р. Волги и ее притоков, в расщелинах овражно-балочной системы.

Внутригодовая динамика обилия наглядно иллюстрируется на примере различных местообитаний г. Саратова, где в 1993-1998 гг. плотность населения домового сыча составляла для старой многоэтажной застройки и лесопарковой зоны в зимнее время 0,2 и 0,05 ос./км², в предвесенний период – 0,1 и 0,2, в предгнездовой – по 0,3, гнездовой – 0,6 и 0,4, послегнездовой – 0,5 и 0,4, миграционный – 0,3 и 0,2 соответственно.

Начало брачного периода приурочено к первой половине мая, однако токующих сычей можно наблюдать, начиная со второй половины апреля. Такие встречи, например, известны для строений НИИ “Юго-Восток” в пределах областного центра (16.04.1989 г.), частных жилых строений с. Дьяковка Краснокутского района (23.04.1992 г.), свалки сельскохозяйственной техники в окрестностях п. Мокроус Федоровского района (30.04.1995 г.) и др. Обычно птицы кричат в 50-150 м от своего гнезда, а иногда и рядом с ним. В конце мая – начале июня самка откладывает яйца в небольшое углубление или просто на ровную поверхность. В завершённой кладке, как правило, 3-6 яиц (в среднем $4,4 \pm 0,58$), их размеры ($n = 9$): $33,9-34,8 \times 28,2-29,3$ мм, в среднем $34,5 \pm 0,08 \times 28,9 \pm 0,09$ мм. Полная кладка из 5 ненасыщенных яиц была, например, зарегистрирована 3.06.1995 г. на чердаке летнего дома в пределах туристической базы “Чайка” в Энгельском районе, аналогичная кладка отмечена 29.05.1994 г. в промоине волжского уступа у с. Пудовкино несколько южнее областного центра. Насиживание начинается, по-видимому, после откладки последнего яйца. В этот период сычи встречаются не только в сумеречные и ночные часы, но и в светлое время. В конце июня – начале июля в гнездах этих сов появляются птенцы. В месячном возрасте они становятся на крыло.



Молодая летная птица была добыта, например, среди заброшенных сельскохозяйственных построек у р/п Ровное 30.07.1997 г.

В питании в зимний период этого вида преобладают мелкие мышевидные грызуны, летом – те же мышевидные и насекомые, главным образом жуки (*Scarabaeidae*). По данным И.И. Барабаш-Никифорова и Л.Л. Семаго (1963), сычи также добывают амфибий и мелких воробьиных птиц.

Воробьиный сыч (*Glaucidium passerinum*). Редкая залетная птица. В фаунистические списки области внесен на основе добычи одной особи 28.04.1927 г. у ст. Курдюм Татищевского района (Барабаш, Козловский, 1941). Известны залеты этих птиц и на территорию Вольского района (Козлов, 1940); этот же автор (Козлов, 1950) указывал на добычу сыча в пределах Петровского района, чучело которого хранилось позднее в фондах Хвалынского краеведческого музея. П.Н. Козловский (1949) указывал на редкий характер размножения сыча в области, однако достоверных данных, подтверждающих это утверждение, не приводил. В качестве репродуктивных районов указывались пойменные дубравы западного Правобережья, произрастающие вдоль рек Хопра и Медведицы (Козловский, 1957). Именно поэтому достаточных оснований на отнесение вида к группе гнездящихся птиц региона ни в прошлом, ни в настоящее время не существует.

Ястребиная сова (*Surnia ulula*). В фаунистические списки Саратовской области внесена на основе сообщения М.А. Радищева (1899) о зимнем пребывании на крайнем севере Правобережья, носящем предположительный характер. Из-за низкой достоверности и давности сведений целесообразно исключить из фауны области.

Серая неясыть (*Strix aluco*). Обычный гнездящийся вид области. Ведет, как правило, оседлый образ жизни. Наиболее обычна в правобережных северных облесенных районах, в поймах малых рек Правобережья и долине р. Волги. Гнездится даже в непосредственной близости от г. Саратова

и в его административной черте. Так, известен случай добычи совы 2.05.1925 г. в окрестностях областного центра (Барабаш, Козловский, 1941). Известны встречи вида с заволжской части области, однако достоверных данных, подтверждающих размножение неясыти в степных районах Левобережья, не существует.

Ведет, как правило, оседлый образ жизни. Поселяется не только в естественных местообитаниях, но и в пределах больших и малых населенных пунктов. К размножению приступает рано: полные сильно насиженные кладки отмечались в 1996 и 1997 гг. в пойме р. Хопер на территории Аркадакского района в последней декаде апреля. Гнезда наиболее часто устраивает в дуплах осин, осокорей или дубов. Известны случаи (Козлов, 1940), когда неясыти поселялись в старых гнездах сорок, на чердаках, под карнизами зданий и даже в трубах. В середине мая в большинстве гнезд отмечаются птенцы.

В питании преобладают мелкие мышевидные грызуны. Например, П.С. Козлов (1929) указывал на большую долю в пищевом спектре неясыти в Вольском районе степной пеструшки. По данным этого же автора (Козлов, 1940), неясыти также добывают мелких воробьиных птиц и летучих мышей. В зимний период совы зачастую отмечаются в непосредственной близости от жилья человека, где добывают, в основном, галок и сизых голубей (*Columba livia*) (Козловский, 1949).

Длиннохвостая неясыть (*Strix uralensis*). Редкий залетный вид области. Указания на возможность гнездования этой неясыти в пределах “боров третичного бассейна” (Богданов, 1871) на территории северной части Правобережья Саратовской области имеют предположительный характер. На это указывают и более поздние сведения (Радищев, 1899) о только зимнем характере встреч совы в Петровском районе. В некоторые годы встречи этих птиц в осенне-зимний период носили более регулярный характер: таков, например, 1901 г., когда



достоверные находки длиннохвостой неясыти, подтвержденные коллекционными сборами, были известны из нескольких точек области – окрестностей г. Петровска, северной части одноименного района, с. Старые Бурасы бывшего Саратовского уезда (Радищев, 1903). Зимние кочевки этих сов в пределах области отмечались и в последующие годы, например, П.С. Козлов (1940) наблюдал их в Вольском районе.

ЛИТЕРАТУРА

- Альберти Л.Г., Семихатова С.Н. (1995): Трофическая адаптация ушастой совы (*Asio otus L.*) в условиях антропогенного воздействия. - Экология и охрана окружающей среды: Тез. докл. 2-й Междунар. научно-практ. конф. Пермь. 2: 7-8.
- Барабаш И.И., Козловский П.Н. (1941): Материалы по авифауне Нижнего Поволжья. - Уч. зап. Саратов. гос. пед. ин-та. Тр. ф-та естествознания. Саратов. 7: 162-173.
- Барабаш-Никифоров И.И., Семаго Л.Л. (1963): Птицы Юго-Востока черноземного центра. Воронеж. 1-209.
- Богданов М.Н. (1871): Птицы и звери черноземной полосы Поволжья и долины Средней и Нижней Волги (био-географические материалы). - Тр. об-ва естествоисп. при императорском Казан. ун-те. Казань. 1 (1): 4-158.
- Волчанецкий И.Б., Яльцев Н.П. (1934): К орнитофауне Приерусланской степи АССР НП. - Учен. зап. Саратов. ун-та. Саратов. 11 (1): 63-93.
- Динесман Л.Г. (1955): Орнитофауна лесных посадок в северо-западной части Прикаспийской низменности в засушливые годы. - Тр. ин-та леса. М. 25: 212-238.
- Завьялов Е.В., Капанова Т.А., Якушев Н.Н. (1997): Трофическая адаптация ушастой совы в условиях антропогенного пресса. - Адаптация человека и животных к факторам внешней среды: Тез. докл. конгресса. Челябинск. 72-73.
- Козлов П.С. (1929): Биология степной пеструшки (*Lagurus lagurus Pall.*) Вольского округа. - Тр. Вольского окружн. научно-образоват. музея. Вольск. 2: 22-23.
- Козлов П.С. (1940): Птицы леса (записки натуралиста). Саратов. 1-80.
- Козлов П.С. (1950): Птицы леса. Саратов. 1-119.
- Козлов П.С. (1953): Пернатые путешественники. Саратов. 1-8.
- Козловский П.Н. (1949): К орнитофауне Саратовской области. - Учен. зап. Саратов. гос. пед. ин-та. Саратов. 13: 55-126.
- Красная книга Саратовской области: Растения, грибы, лишайники. Животные. (1996): Саратов. 1-264.
- Лебедева Л.А. (1967): К характеристике орнитофауны Саратовской области. - Охрана полезных рыб, птиц, млекопитающих: Тез. докл. Саратов. 24.
- Мельниченко А.Н. (1938): Птицы лесных полей защитных полос степного Заволжья и Приволжья и их хозяйственное значение. - Учен. зап. Куйбышев. пед. и учительского ин-та. Куйбышев. 1: 3-38.
- Мельниченко А.Н. (1949): Полезащитные полосы и размножение животных, полезных и вредных для сельского хозяйства. М. 1-360.
- Подольский А.Л. (1988): К орнитофауне Саратова. - Вопросы экологии и охраны природы в Нижнем Поволжье. Структура и организация популяций и экосистем. Саратов: СГУ. 99-105.
- Радищев М.А. (1899): Материалы к познанию орнитофауны Саратовской губернии. Хвалынский уезд. - Тр. Саратов. об-ва естествоисп. и любителей естествознан. Саратов. 1 (1): 43-79.
- Радищев М.А. (1903): Материалы к познанию орнитофауны Саратовской губернии. - Тр. Саратов. об-ва естествоисп. и любителей естествознан. Саратов. 4 (1): 20-22.
- Сонин К.А. (1988): Информативность изучения погадок ушастой совы. - Вопросы экологии и охраны природы в Нижнем Поволжье. Структура и организация популяций и экосистем. Саратов: СГУ. 63-66.
- Спангенберг Е.П. (1949): Авифауна реки Иловли как источник заселения полезащитных насаждений. - Зоол. журн. 28 (6): 509-514.
- Якушев Н.Н., Капанова Т.А., Альберти Л.Г. (1996): Питание ушастой совы в черте г. Саратова. - Материалы II конфер. молодых орнитологов Украины. Чернівці. 213-214.
- Эверсманн Э.А. (1866): Естественная история Оренбургского края. Естественная история птиц Оренбургского края. Казань. 3: 1-621.

*Россия (Russia),
410026, г. Саратов,
ул. Астраханская, 83,
Саратовский университет,
кафедра морфологии
и экологии животных.
Е.В. Завьялов.*

25-27.04.2001 р. на базі Херсонського педуніверситету проходитьимуть Міжнародні "Фальцфейнівські читання", присвячені різним аспектам екології та охорони природи. Адреса оргкомітету: 73000, м. Херсон, вул. 40 років Жовтня, 27. Психолого-природничий факультет. Деканат.

ТРОФІЧНІ ЗВ'ЯЗКИ ОДУДА В РЕГІОНІ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ

І.В. Скільський, О.М. Клітін

Trophic relations of the Hoopoe in region of the Ukrainian Carpathians. - I.V. Skilsky, O.M. Klitin. - Berkut. 9 (1-2). 2000. - Original (Bukovina) and literature (Transcarpathians) data are summarized (47 stomachs and rests of food near a nest). They were obtained during the second half of XX cent. Remains of 460 components were found. Invertebrates prevail – 98,9 % (more than 38 species). Imago and larvae of *Coleoptera* dominate during the whole spring-summer period, caterpillars of *Lepidoptera* prevail only in April and May. [Ukrainian].

Key words: Hoopoe, the Carpathians, ecology, feeding.

Address: I.V. Skilsky, PO Box 532, 58001 Chernivtsi, Ukraine.

Одуд (*Upupa epops*) є достатньо звичайним гніздовим птахом у відповідних біотопах північно-західної частини Прут-Дністровського межиріччя, Передкарпаття та Закарпатської рівнини (Талпош, 1969; наші дані). У власне гірській частині Українських Карпат зустрічається спорадично, проникаючи долинами річок аж до вододільного хребта (Страутман, 1954). Незважаючи на таке широке розповсюдження, чимало аспектів екології одуда в зазначеному регіоні залишаються майже не з'ясованими (не достатньо відображеними в опублікованих літературних джерелах), у тому числі й особливості живлення.

Ними узагальнено та проаналізовано матеріали вивчення вмісту шлунків 47 дорослих птахів, здобутих на двох територіях: Буковина (n = 41) та Закарпаття (n = 6), а також залишків їжі біля гнізда (таблиця). В межах Чернівецької області дані зібрані шляхом накопичення починаючи з 1946 р.; їх опрацювання проведене шляхом застосування загальноприйнятих методів. Імовірність споживання відповідного корму визначали за співвідношенням числа залишків певного компонента їжі, виявлених у шлунках (не враховували порожні), до загальної кількості останніх (див. Скільський, 1998), статистичні розрахунки проводилися за посібником М.О. Плохінського (1978).

У живленні одуда в регіоні Українських Карпат виявлено 460 компонентів (Буковина – 287, Закарпаття – 173; географічні відмінності простежити важко у зв'язку з нерівнозначними об'ємами вибірок). Явно переважає тваринна їжа (98,9 %) – різноманітні безхребетні та їх личинки. Плоди черешні разом із залишками кількох комах виявлені лише в одному “квітневому” шлунку. Ймовірно, що за певних обставин у виняткових випадках птахи можуть споживати й рослинний корм.

Якісний склад їжі одуда тваринного походження виявився наступним. Залишки 455 особин членистоногих належали до 2

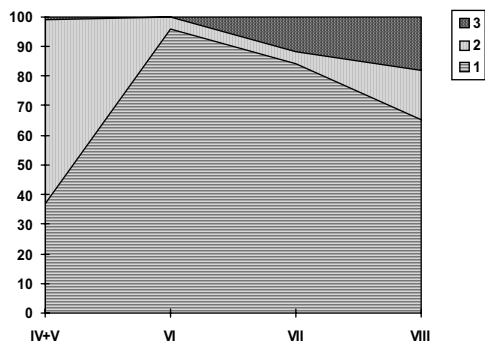


Рис. 1. Частота виявлення угруповань членистоногих у живленні одуда в регіоні Українських Карпат по місяцях весняно-літнього періоду: 1 – *Coleoptera* (n = 316), 2 – *Lepidoptera* (n = 106), 3 – інші (*Aranei* – 1, *Orthoptera* – 2, *Homoptera* – 10, *Diptera* – 20; n = 33).

Fig. 1. Frequency of finding of arthropods groups in the Hoopoe feeding in region of the Ukrainian Carpathians by months of the spring-summer period.



Живлення одуда в регіоні Українських Карпат
Feeding of the Hoopoe in region of the Ukrainian Carpathians

Компонент Component	Буковина Bukovina						Закарпаття Transcarpathians			Всього Total
	місяць – кількість шлунків month – number of stomachs						місяць – кільк. шлунків month – num. of stomachs			
	IV-4	V-2	VI-17*	VII-15	VIII-3	N	V-2**	VIII-4***	N	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Тваринна їжа Animal food									
	ARACHNIDA									
<i>Aranei gen. sp.</i>	–	–	–	–	–	–	1	–	1	1
	INSECTA									
	<i>Orthoptera</i>									
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	1	–	–	1	–	2/2	–	–	–	2/2
	<i>Homoptera</i>									
<i>Aphrophora salicina</i>	–	–	–	10/1	–	10/1	–	–	–	10/1
<i>Carabus coriaceus</i>	1	–	–	9/1	1	11/3	–	–	–	11/3
– “ – (l)	–	–	13/2	–	–	13/2	–	–	–	13/2
<i>C. glabratus</i>	–	–	–	–	3/2	3/2	–	–	–	3/2
<i>Zabrus tenebrioides</i>	–	7/1	2/2	–	–	9/3	–	–	–	9/3
– “ – (l)	–	–	2/1	–	–	2/1	–	–	–	2/1
<i>Harpalus aeneus</i>	–	3/1	–	1	–	4/2	–	–	–	4/2
<i>H. pubescens</i>	–	–	2/1	–	–	2/1	–	–	–	2/1
<i>Amara fulva</i>	–	–	4/2	–	–	4/2	–	5	5	9/>2
<i>A. plebeja</i>	–	–	–	1	–	1	–	–	–	1
<i>A. eurynota</i>	–	–	–	–	–	–	–	1	1	1
<i>Amara sp.</i>	–	–	–	1	–	1	–	–	–	1
<i>Abax ater</i>	–	–	4/1	1	–	5/2	–	–	–	5/2
<i>Ophonus rufipes</i>	–	–	1	–	–	1	–	1	1	2/2
<i>Pterostichus cupreus</i>	–	–	–	4/1	–	4/1	–	–	–	4/1
<i>Pterostichus sp.</i>	–	–	–	–	–	–	–	12	12	12
<i>Carabidae gen. sp. (l)</i>	–	–	13/1	–	–	13/1	–	–	–	13/1
<i>Silphidae gen. sp. (l)</i>	–	–	1	–	–	1	–	–	–	1
<i>Lucanus cervus</i>	–	–	2/2	–	–	2/2	–	[4]	[4]	2/2+[4]
<i>Dorcus parallelopipedus</i>	–	–	–	1	–	1	–	–	–	1
<i>Lucanidae gen. sp. (l)</i>	–	–	4/1	4/3	9/2	17/6	–	–	–	17/6
<i>Melolontha melolontha</i>	1	–	10/3	–	–	11/4	–	–	–	11/4
– “ – (l)	–	–	8/2	–	–	8/2	–	–	–	8/2
<i>Amplimallon solstitialis</i>	–	–	3/2	18/4	–	21/6	–	–	–	21/6
<i>Cetonia aurata (l)</i>	–	–	3/1	–	–	3/1	–	–	–	3/1
<i>Geotrupes vernalis</i>	–	–	1	3/2	–	4/3	–	–	–	4/3
– “ – (l)	–	–	6/1	–	–	6/1	–	–	–	6/1
<i>G. stercorosus</i>	–	–	–	1	–	1	–	–	–	1
<i>Geotrupes sp.</i>	17/2	–	18/2	–	–	35/4	–	–	–	35/4
– “ – (l)	–	–	5/1	–	–	5/1	–	–	–	5/1
<i>Caccobius schreberi</i>	–	–	–	1	–	1	–	–	–	1
<i>Aphodius lurides</i>	–	–	1	–	–	1	–	–	–	1
<i>Oryctes nasicornis</i>	–	–	–	–	–	–	–	[30]	[30]	[30]
<i>Scarabaeidae gen. sp. (l)</i>	–	9/2	6/1	21/4	–	36/7	–	–	–	36/7
<i>Staphylinidae gen. sp.</i>	–	–	3/1	–	–	3/1	–	–	–	3/1
<i>Elater cinnabarinus</i>	–	–	1	–	–	1	–	–	–	1



Закінчення таблиці

End of the Table

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Agriotes sputator</i>	–	–	1	–	–	1	–	–	–	1
<i>Cerambycidae gen. sp. (l)</i>	–	–	7/1	–	–	7/1	–	–	–	7/1
<i>Chrysomela populi</i>	–	–	–	9/2	–	9/2	–	–	–	9/2
<i>Curculionidae gen. sp.</i>	1	–	–	–	–	1	–	–	–	1
<i>Gen. sp. (l)</i>	–	–	–	6/1	–	6/1	9 (imago+l)	–	9	15/>1
<i>Lepidoptera</i>										
<i>Tortrix viridana (l)</i>	–	–	–	–	–	–	74****	–	74	74
<i>Scotia segetum (l)</i>	–	–	–	–	–	–	–	17	17	17
<i>Gen. sp. (l)</i>	6/1	–	5/2	4/2	–	15/5	–	–	–	15/5
<i>Diptera</i>										
<i>Eristalis tenax</i>	–	–	–	1	–	1	–	–	–	1
<i>Tipulidae gen. sp. (l)</i>	–	–	–	–	–	–	–	19	19	19
			Рослинна їжа	Vegetable food						
<i>Cerasus avium</i>	5/1	–	–	–	–	5/1	–	–	–	5/1

* З них 3 без їжі, порожні.

3 from them are without food, empty.

** За: Кістяковський, 1950. Зазначений автор не вказує дат і конкретного місця здобуття птахів, але про це легко дізнатися з каталога відповідного музею (Пекло, 1997), де зберігаються тушки.

Information about dates and places of collecting was taken from the catalogue of Nature Museum in Kyiv.

*** За: Талпош, 1969. Нижче у квадратних дужках наведені дані, що стосуються залишків їжі одуда, зібраних цитованим дослідником на вході до гнізда.

Data, collected near the entrance of a nest, are given in square brackets.

**** Переважала гусінь зазначеного виду.

Caterpillars of this species prevailed.

Примітка. Число екземплярів/кількість шлунків; для Закарпаття відомості про такий розподіл відсутні. l – личинки; дорослі форми тварин наведені без зазначення вікових стадій розвитку.

Note. Number of specimens/number of stomachs; data about such distribution are absent for the Transcarpathians. l – larvae; adult forms of animals are given without indication of age stages of development.

класів, 6 рядів, як мінімум 16 родин і більше 38 видів. За кількістю явно переважали комахи (99,8 %), в тому числі *Coleoptera* – 69,5 %, *Lepidoptera* – 23,3 %, *Diptera* – 4,4 %, *Homoptera* – 2,1 % і *Orthoptera* – 0,4 %. Серед окремих видів домінували *Tortrix viridana* (гусінь), *Oryctes nasicornis*, *Carabus coriaceus* (дорослі й личинки).

Цікаво прослідкувати зміни числа безхребетних у раціоні одуда протягом весняно-літнього періоду. У квітні-травні вияв-

лено 130 компонентів живлення, в червні – 126, у липні – 97 і в серпні – 102. Їх динаміка відображена на рисунку 1. Навесні явно переважає гусінь метеликів, високою є також частка жуків. Протягом літніх місяців птахи живляться практично твердокрилими. Їх кількість у червні достовірно зростає ($p < 0,001$), сягаючи максимуму, а далі поступово йде на спад (різниця значима: червень-липень – $p < 0,01$; липень-серпень – $p < 0,01$). У напрямку весна – поча-



ток літа наявність гусені лускокрилих у раціоні одуда різко зменшується, а з липня помітно зростає (в обох випадках різниця достовірна: $p < 0,001$ і $p < 0,01$ відповідно).

Стосовно сезонної динаміки кількісних показників окремих видів, то отримані такі результати. Навесні птахи (у порівнянні з літом; $n = 325$) достовірно частіше вживали в їжу дорослих і личинок *Zabrus tenebrioides* ($p < 0,05$), а протягом червня – серпня – *Carabus coriaceus* ($p < 0,001$) і *Melolontha melolontha* ($p < 0,01$).

На закінчення кілька слів про вірогідність споживання одудом того чи іншого корму (рис. 2). Протягом усього часу (квітень – серпень) в регіоні досліджень основу раціону складали жуки (показник стабільний, відносно високий). Однак очевидно, що за певних обставин птахи можуть переходити до активного вживання в їжу й представників інших угруповань безхребетних (у нашому випадку – це гусінь метеликів навесні). Наявність інших компонентів живлення є незначною. Чимало з них були відмічені лише в один з розглядуваних періодів.

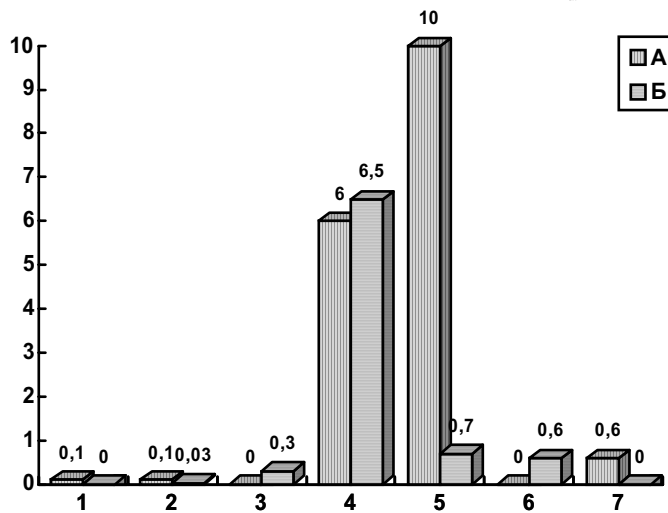


Рис. 2. Імовірність споживання одудом відповідних компонентів їжі у весняний (А) і літній (Б) періоди в регіоні Українських Карпат.

Fig. 2. Probability of consumption of corresponding food components by the Hoopoe in spring (A) and summer (B) periods in region of the Ukrainian Carpathians.

1 – *Aranei*, 2 – *Orthoptera*, 3 – *Homoptera*, 4 – *Coleoptera*, 5 – *Lepidoptera*, 6 – *Diptera*, 7 – плоди черешні (fruits of sweet cherry).

Плохинский Н.А. (1978): Математические методы в биологии. Учебно-методическое пособие. Москва: МГУ. 1-267.

Скільський І.В. (1998): Сизоворонка (*Coracias garrulus*, *Coraciiformes*) в регіоні Українських Карпат: особенности биологии, современное состояние популяции и охрана. - Вопросы биоценологии. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та. 120-132.

Страутман Ф.И. (1954): Птицы Советских Карпат. Киев: АН УССР. 1-332.

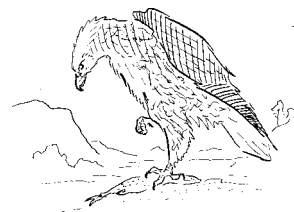
Талпош В.С. (1969): Птицы Закарпатской низменности. - Дисс. ... канд. биол. наук. Кременец. 1-436.

Україна (Ukraine).
58001, м. Чернівці.
а/с 532,
І.В. Скільський.

ЛІТЕРАТУРА

Кістяковський О.Б. (1950): Птахи Закарпатської області. - Тр. Інституту зоології АН УРСР. Київ: АН УРСР. 4: 3-77.

Пекло А.М. (1997): Каталог колекцій Зоологического музея ННПМ НАН України. Птицы. Киев. 2: 1-236.



Экологія	Беркут	9	Вип. 1-2	2000	86 - 101
----------	--------	---	----------	------	----------

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЛЕТНЕГО НАСЕЛЕНИЯ ЖАВОРОНКОВ В ЛУГОВО-СТЕПНЫХ ЛАНДШАФТАХ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ

В.П. Белик

Some peculiarities of a formation of summer larks communities on meadow-steppe landscapes of the South-Eastern Europe. - V.P. Belik. - *Berkut*. 9 (1-2). 2000. - Abundance of larks in steppe landscapes is depending first of all on climatic conditions. Total populations density and species richness of larks are increasing regularly from the North to the South-East – on measure of a climate aridization when advancement into the semidesert districts with complex vegetation. However the larks populations are decreasing markedly on pressure wormwood pastures in a comparison with gramine and wormwood-gramine steppes. Among agriculture fields, the larks numbers are most highly on alfalfa crops where a species structure of local steppe avicomplex is restoring whole. But here larks populations density can even to surpass one in virgin steppes. And tillage and maize-sunflower crops have most poor larks populations. A total number of larks in concrete ecosystems is limited hardly by available resources of specific foods apparently. [Russian].

Key words: larks, South-Eastern Europe, population, abundance.

Address: V.P. Belik, Kommunisticheskyy prosp., 46/118, 344091 Rostov-na-Donu, Russia.

Ценотический анализ и выяснение закономерностей изменения птичьего населения в различных ландшафтных зонах Палеарктики проводились преимущественно на примере дендрофилов (Гладков, 1958; Новиков, 1960; Пузаченко, 1967; Белик, 1985 и др.). Достаточно широко велось также изучение населения кампофильных птиц, состоящего в аридном поясе Палеарктики на 50-90 % из различных видов жаворонков (Банников, 1959; Осмоловская, Формозов, 1969; Рябов, 1982; Васильев, Кубанцев, 1990 и др.). Правда, до уровня обобщений работы по кампофилам доводились, к сожалению, редко (см.: Ходашова, 1966; Рябов, 1982).

Связано это прежде всего, очевидно, с трудностью сбора сравнимых данных по населению кампофилов: во-первых – из-за высокой степени фаунистической гетерогенности современной кампофильной группировки (Белик, 1991а, 1991б) и, как следствие, чрезвычайно дифференцированного ареального и биотопического размещения большинства ее представителей, во-вторых – из-за несопоставимости показателей обилия редких, обычных и массовых видов (хищников и дроф, коньков и каменок, жа-

воронков и трясогузок), различающегося порой на 2-4 порядка, и, наконец, – из-за глубоких флуктуаций численности многих кампофилов, что тоже затрудняло сравнение разногодичных материалов.

Так, в середине XX в. обширная, глубокая депрессия охватила украинские и южнорусские популяции дрофы (*Otis tarda*), стрепета (*Tetrax tetrax*), степного орла (*Aquila rapax*), степного луня (*Circus macrourus*), красавки (*Anthropoides virgo*) и других кампофилов, часть из которых (стрепет, красавка) начали восстанавливать свою численность здесь только в последнее время (Львов, 1983; Белик, 1988, 1996, 1999; Белик, Сидельников, 1989 и др.). А в конце 1980-х - начале 1990-х гг. сильной депрессией были затронуты западнопредкавказские популяции жаворонков, особенно степного (*Melanocorypha calandra*) и малого (*Calandrella cinerea*), резко сокративших численность или вовсе исчезнувших во всех северных, центральных и южных районах Ростовской области, в Краснодарском крае и, вероятно, на юге Украины (Губкин и др., 1995; В.А. Сиренко, личн. сообщ.), хотя их ергенинские популяции практически не пострадали.

Таким образом, для кампофилов интерес представляет прежде всего, очевидно, аутоэкологическое изучение отдельных видов и объяснение специфических особенностей их пространственного распределения по различным районам Палеарктики (см., например: Белик, 1996а, 1996б, 1999, в печати и др.; Андриющенко, 1997 и др.). Корректный же сравнительно-ценотический анализ их населения сейчас оказывается возможен лишь в отношении жаворонков – самых многочисленных и характерных представителей кампофильной группировки, к тому же достаточно хорошо изученных в целом ряде регионов аридной зоны (Ходашова, 1960; Кожевникова, 1962; Голованова, 1967; Шишкин, 1976; Попенко, 1977, 1979а; Кукиш, Музаев, 1993 и др.). И следует полагать, что среди кампофилов сейчас только жаворонки могут достаточно четко продемонстрировать нам особенности и закономерности распределения луговостепных птиц в зависимости от ландшафтно-географических условий.

В связи с этим, целью настоящей работы стало выяснение особенностей биотопического размещения жаворонков в различных ландшафтах Юго-Восточной Европы и выяснение основных закономерностей зонального формирования их летнего населения в степях Западной Палеарктики.

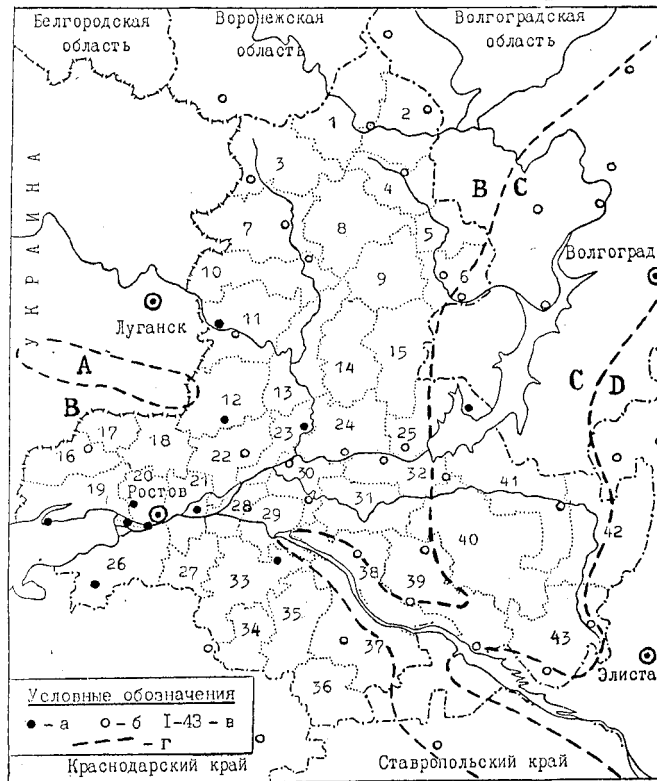


Рис. 1. Основные места проведения полевых работ в степном Придонье:

а – многолетние исследования; **б** – полустационары (3-30 дней); **в** – номера административных районов Ростовской области; **г** – границы ландшафтных зон и подзон: **А** – луговые степи лесостепной зоны; **В** – настоящие степи; **С** – сухие степи; **Д** – полупустыни.

Упоминаемые в тексте районы: 3 – Чертковский; 5 – Советский; 20 – Мясниковский; 26 – Азовский; 34 – Егорлыкский; 35 – Целинский; 37 – Сальский; 43 – Ремонтненский.
Fig. 1. Study area: **a** – long-term investigations; **б** – investigations during 3-30 days; **в** – administrative districts of Rostov region; **г** – borders of landscape zones and subareas: **А** – meadow steppes of the forest-steppe zone; **В** – true steppes; **С** – dry steppes; **Д** – semideserts.

Материал и методики

Полевой материал собирался мною с 1967 по 1999 г. преимущественно в Ростовской области (рис. 1), а также в других районах Предкавказья, в степной части бассейна Дона и в Западном Казахстане парал-



лельно с общими фаунистическими исследованиями. На стационарах и при многочисленных маршрутных исследованиях выяснялось биотопическое распределение жаворонков, их экология, фенология и изменение активности птиц в течение сезона и времени суток, другие особенности поведения и географического распространения.

Учеты численности жаворонков проводились по поющим самцам преимущественно в дневные часы маршрутным (Доброхотов, 1961, 1962; Равкин, 1961) и точечным (Винокуров, 1963; Жежерин, 1969) методами. Данные различных учетов в сходных биотопах, собранные в течение одного дня, в дальнейшем объединялись. Поправка на активность птиц, составлявшая в дневное время, по некоторым контрольным учетам, около 50 %, не вводилась. Общая протяженность пешеходных учетных маршрутов в фиксированных биотопах составила 75,5 км, а количество проведенных на них точечных учетов, которые включены в анализ, равно 68. Кроме того, трансектный учет жаворонков, при их невысокой численности, проводился на дневных маршрутах без фиксации их распределения по биотопам. Протяженность таких пешеходных учетов, не вошедших в основной анализ, достигала 200-300 км в год.

Сильная растянутость гнездового периода и относительная равномерность вокализации жаворонков в течение весенне-летнего сезона, обусловленные полициклическостью размножения, частым возобновлением кладок взамен погибших гнезд, а также высокой плотностью населения, постоянно стимулирующей пение самцов, позволили включить в анализ учетные данные практически за весь гнездовой период (апрель – начало июля). Были выбракованы лишь результаты учетов в заведомо нетипичных местообитаниях. Кроме того, вероятные ошибки типичности в представленных материалах в определенной мере, на мой взгляд, снивелированы при анализе за счет усреднения результатов большого числа учетов в различных местах и в разное время. Внимание акцентировалось, к тому же,

не на обилии отдельных видов, сильно флуктуирующем от места к месту даже в однородных биотопах (см. ниже), а на суммарном населении всех видов жаворонков, значительно более константном в определенных ландшафтах.

Величина ошибки репрезентативности (m , %) в эмпирических показателях плотности населения, рассчитанная по формуле Р.Л. Наумова (1963), в большинстве случаев находится в пределах 20-40 %, а в среднем ($n = 77$) равна $33,2 \pm 15,6$ %, т. е. полностью укладывается в пределы чувствительности используемых методов учета. И их результаты могут быть, очевидно, вполне пригодны для зоогеографических исследований (Кузякин, 1962; Наумов, 1963). Следует полагать, таким образом, что сравнительно-ценотический анализ населения жаворонков степного Юга основан, в целом, на достаточно объективных количественных данных. Тем более, что полученные в результате этого анализа выводы практически в полном объеме находят подтверждение в материалах других исследователей.

Основные ландшафтные особенности региона

Юго-Восток Европы в ландшафтном отношении представляет собой степную равнину, на севере и западе переходящую в лесостепь, а на востоке – в полупустыню (рис. 1). Основным ландшафтообразующим фактором в условиях равнин выступает, как известно, климат, главным образом – баланс тепла и влаги (Будыко, 1950; Лукашова, 1972), и в меньшей мере – геоморфологические особенности территории.

Климат степного Придонья, где проводились основные исследования, в целом можно охарактеризовать как степной континентальный засушливый (Котельников, 1963). При этом важнейшей его особенностью является четкий градиент с севера на юго-восток основных климатических показателей: континентальности, сухости, количества атмосферных осадков, а летом – и



температуры воздуха (Темникова, 1959). Так, если на северо-западе Придонья коэффициент увлажнения, характеризующий отношение осадков к испаряемости, составляет 0,50, то на юго-востоке Ростовской области он снижается до 0,31 (Смагина, Кутилин, 1994), т. е. летом там постоянно наблюдается крайний дефицит влаги, сказывающийся на ландшафтном облике полупустынь, на их растительности и животном мире.

Северная часть степного Придонья сейчас в основном распахана и используется под посевы различных сельскохозяйственных культур. Но местами по правобережьям крупных и средних рек небольшими массивами встречаются целинные каменистые степи, а по их левобережьям на надпойменных террасах часто распространены бугристые пески и песчаные степи. На юго-востоке, в полупустынных условиях, площадь пашни заметно сокращается, а целинные пастбища занимают уже значительные пространства. Местами здесь встречаются долинные низкотравные солончаковые степи и луга. Мезофильные сенокосные луга приурочены главным образом к пойме Дона. Луга же, формирующиеся в долинах малых рек, обычно используются под пастбища.

Результаты исследований

На степном Юго-Востоке Европы в настоящее время гнездится 9 видов жаворонков (Волчанецкий, 1954; Корелов, 1970; Степанян, 1990 и др.), три из которых – полевой (*Alauda arvensis*), степной и малый встречаются здесь в открытых ландшафтах практически повсеместно. Хохлатый жаворонок (*Galerida cristata*) тоже распространен весьма широко, но обитает почти исключительно лишь на пустырях. Серый жаворонок (*Calandrella rufescens*) гнездится в основном в полупустынных районах, где нерегулярно встречается также белокрылый жаворонок (*Melanocorypha leucoptera*) (Белик, Музаев, 1995). Черный жаворонок (*Melanocorypha yeltonensis*) характерен для солончаковых степей в озерных котловинах

Волго-Уральского междуречья, где на сарсазановых сорах изредка отмечается также рогатый жаворонок (*Eremophila alpestris*). Наконец, лесной жаворонок (*Lullula arborea*) населяет в основном облесенные пески на речных террасах Дона. Он отнесен мною к дендрофильной группировке и в данной работе не рассматривается.

Экологическая специфика кампофильных видов жаворонков определяет их достаточно четкий биотопический викариат. Так, хохлатый жаворонок заселяет почти исключительно лишь пустыри и нарушенные земли вокруг населенных пунктов и ферм, изредка – вдоль дорог в степи, но никогда не гнездится в первичных степных формациях, как и в агроландшафтах (Банников, 1959; Хохлов, 1990 и др.). Это характерно практически для всей восточноевропейской популяции хохлатого жаворонка, но почему-то часто упускается из виду при анализе его распространения. Серый жаворонок характерен для степных солонцов и солончаков с редким и, главное, низким травостоем, а малый предпочитает полынные комплексные степи с достаточно высоким, но разреженным, пятнистым растительным покровом. Для степного жаворонка излюбленными гнездовыми станциями являются густые, высокотравные группировки степных злаков и разнотравья, а полевой, при всей своей пластичности, избегает как особого высокотравья, так и низкотравья, очень сухих, но и очень влажных местообитаний, предпочитая, по-видимому, умеренно выпасаемые сухие луга и луговые степи с мозаичным растительным покровом.

В соответствии с этими видоспецифичными требованиями жаворонки распределяются как по территории степного Придонья в целом, так и по вторичным антропогенным ландшафтам: агроценозам, пастбищным сбоям и др. Серый жаворонок гнездится, в частности, в основном только в полупустынях на Ергенях и в долине Маныча, где широко распространены солонцы и солончаки, но здесь он во множестве населяет и сильно сбитые полынные



Таблица 1

Обилие жаворонков в слабо-среднесбитых злаковых и разнотравно-злаковых степях Придонья, пар/км²
Abundance of larks in virgin gramine and forb-gramine steppes of the Don river basin, pairs/km²

№	Дата	Район	<i>A. arvensis</i>	<i>M. calandra</i>	<i>C. cinerea</i>	<i>C. rufescens</i>	Σ	m
1	15.06.83	6	37	1	8	–	46	17
2	25.05.85	6	48	–	–	–	48	40
3	9.06.85	13	43	86	–	–	129	19
4	9.06.85	13	62	29	–	–	91	23
5	9.06.85	13	71	–	–	–	71	45
6	2.06.84	12	86	43	–	–	129	33
7 ^д	16.04.91	5	68	0,4	0,2	–	69	26
8 ^д	5.06.93	8	159	0,1	–	–	159	46
9 ^д	10.06.93	15	57	1	–	–	58	35
10	22.04.84	20	141	54	–	–	195	22
11	23.05.84	30	64	–	–	–	64	35
12	27.05.84	30/38	118	41	–	–	159	17
13	18.04.90	41	14	16	–	2	32	25
14	19.04.90	41	15	160	–	–	175	11
15	22.06.91	41	81	70	–	–	151	20
16	3.06.95	41	14	86	–	–	100	38
17	24.04.90	43	–	240	280	–	520	11
18	4.07.78	–	–	–	–	60	60	29

Примечания: номера районов показаны на рис. 1, без номера – Сарпинский район Калмыкии; д – учеты проведены в период депрессии численности жаворонков; m – здесь и далее: ошибка репрезентативности в % (по: Наумов, 1963).

Notes: Район – numbers of districts are given on Fig. 1, Sarpinsk district in Kalmykia is without number; д – counts were carried out during number depression of larks; m – here and further: representativeness error in % (according to: Naumov, 1963).

степные пастбища, аналогичные его первичным стадиям. По участкам сильных пастбищных сбоев он проникает также в подзону злаковых степей – до среднего течения р. Сал и Калачской излучины Дона. Малый жаворонок по редкотравным каменистым степям из области злаково-полынных полупустынь расселился до Донбасса и р. Калитвы, но по полям пропашных культур (кукурузы, подсолнечника), в течение всей весны напоминающих своим внешним видом пустынные ландшафты, он доходит до Среднего Дона и изредка встречается се-

вернее. А полевой жаворонок, очень редкий на сырых сенокосных лугах в поймах рек на севере Ростовской области, в полупустынных районах на юго-востоке встречается, наоборот, в основном лишь по влажным солончакам в долинах Сала и Маныча и почти не заселяет сухие водоразделы.

Все эти частные аутоэкологические закономерности наглядно проявляются и в материалах количественных учетов жаворонков в различных районах и ландшафтах степного Придонья (табл. 1-7). При общем анализе этих данных прежде всего следует



Таблица 2

Обилие жаворонков в сбитых полынных степях и полупустынях, пар/км²
Abundance of larks in wermuth steppe and semidesert pastures, pairs/km²

№	Дата	Район	<i>A. arvensis</i>	<i>M. calandra</i>	<i>C. cinerea</i>	<i>C. rufescens</i>	<i>G. cristata</i>	Σ	m
1	22.04.90	43	–	125	50	–	–	175	27
2	21.06.90	43	–	44	11	–	–	55	32
3	25.04.90	43	–	–	19	3	22	44	25
4	21.04.90	43	–	56	44	44	–	144	20
5	21.04.90	43	–	50	7	14	–	71	32
6	23.06.90	43	–	29	38	–	–	67	25
7	4.07.78	–	–	–	–	38	–	38	21
8	27.05.84	30/38	–	–	3	–	–	3	53
9	10.04.87	39	–	–	x	25	–	25	40
10 ^a	10.07.93	40	–	–	25	–	–	25	32
11	23.04.90	43	60	31	3	49	–	143	14
12	24.04.90	43	–	166	300	67	–	533	25

Примечания: без номера – Сарпинский район Калмыкии; д – учеты проведены в период депрессии численности жаворонков; x – птицы еще не заняли гнездовые участки.

Note: Sarpinsk district in Kalmykia is without number; д – counts were carried out during number depression of larks; x – birds yet have not occupied breeding territories.

Таблица 3

Обилие жаворонков в злаково-разнотравных каменистых и песчаных степях, пар/км²
Abundance of larks in virgin gramine-forb stony and sandy steppes, pairs/km²

№	Дата	Район	<i>A. arvensis</i>	<i>M. calandra</i>	<i>C. cinerea</i>	Σ	m
1	2.06.84	12	37	–	59	96	34
2	9.06.85	13	28	–	57	85	41
3	19.06.89	7	–	–	30	30	33
4	4.07.94	–	43	–	–	43	33
5	29.06.89	2	140	–	–	140	38
6	26.05.85	6	45	2	–	47	21
7	13.05.94	23	10	–	–	10	41
8	17.04.83	19/26	30	–	–	30	41
9	25.03.90	19/26	50	–	–	50	27
10	1.04.90	19/26	25	–	–	25	38

Примечание: без номера – Богучарский район Воронежской области; 1-3 – каменистые степи, 4-10 – песчаные степи.

Note: Bogucharsk district of Voronezh region is without number; 1-3 – stony steppes, 4-10 – sandy steppes.

отметить заметное увеличение суммарной численности жаворонков по мере продвижения с севера на юго-восток, в засушливые районы. Так, в разнотравно-злаковых степях северной половины Ростовской области средняя плотность населения всех видов жаворонков составляет 85,7 пар/км² (табл. 1, №



Обилие жаворонков на сенокосных и пастбищных лугах, пар/км²
Abundance of larks in haymaking and pasture meadows, pairs/km²

№	Дата	Район	<i>A. arvensis</i>	<i>M. calandra</i>	Σ	m
1	9.04.83	19/20	16	–	16	35
2	30.03.86	19/20	46	–	46	17
3	6.04.90	19/20	41	–	41	17
4	31.05.86	28	57	14	71	45
5	31.05.86	28	64	79	143	22
6	17.04.83	19/20	55	–	55	30
7	6.05.84	19/20	30	–	30	41
8	26.04.86	19/20	29	–	29	41
9	9.06.91	19	96	–	96	27
10	26.06.94	–	43	0,06	43	41

Примечание: без номера – Старощербиновский район Краснодарского края; 1-4 – сенокосы, 5-10 – пастбища.
Note: Staroshcherbinovka district of Krasnodar region is without number; 1-4 – hayfields, 5-10 – pastures.

1-6), в центральных и южных районах она поднимается до 139,3 пар/км² (табл. 1, № 10-12), а в юго-восточных районах достигает 173,0 пар/км² (табл. 1, № 13-18).

Корреляция между плотностью населения жаворонков и коэффициентами увлажнения в отдельных районах Ростовской области (по: Кутилин, Смагина, 1994) составляет –0,62, что свидетельствует о достаточно высокой степени обратной связи этих двух показателей, учитывая к тому же весьма опосредованное воздействие климатических факторов – через растительность, насекомых-фитофагов и пр. – на распространение и численность птиц (рис. 2).

Аналогичные тренды четко выражены и в материалах В.Ф. Рябова (1982), касающихся Северного Казахстана. Там общая численность жаворонков тоже постепенно возрастает от северных плакорных степей к южным в среднем с 336,5 до 454,6 ос./100 км автомаршрутов и только в полупустыне она начинает снижаться (393,3 ос./100 км). Дальнейшее уменьшение числен-

Таблица 4

ности жаворонков продолжается, по-видимому, и южнее – в глинистых пустынях, о чем свидетельствуют данные В.И. Осмоловской и А.Н. Формозова (1969) и мои наблюдения и учеты птиц в биюргуновых (с *Anabasis salsa*) пустынях Урало-Эмбинского междуречья (1987-1988 гг.).

Интересно, что глубокая депрессия численности жаворонков, особенно степного и малого, охватившая в конце 1980-х – начале 1990-х гг. Западное Предкавказье, Нижний Дон и, возможно, юг Украины (см. выше), почти не сказалась на общей плотности их населения в северных районах Ростовской области (табл. 1, № 7-9). Здесь, параллельно

с сокращением численности степного и малого жаворонков, увеличивалось обилие полевого жаворонка, так что в результате об-

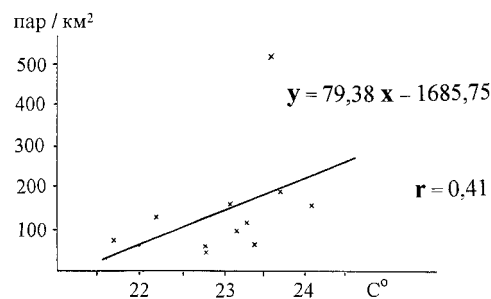


Рис. 2. Зависимость плотности населения жаворонков в злаковых и разнотравно-злаковых степях от среднеиюльской температуры воздуха в отдельных районах Ростовской области (по: Справочник по климату..., 1966).

Fig. 2. Dependence of population density of larks in gramine and herbage-gramine steppes on average air temperature in July in separate districts of Rostov region.



Таблица 5

щая плотность их населения сохранилась в 1990-е гг. примерно на прежнем уровне (в среднем – 95,3 пар/км²). Однако в южных районах численность резко уменьшилась и у последнего вида.

Обилие жаворонков на люцерновых полях, пар/км²
Abundance of larks in alfalfa crops, pairs/km²

№	Дата	Район	<i>A. arvensis</i>	<i>M. calandra</i>	<i>C. cinerea</i>	Σ	т
1	3.04.77	12	95	24	–	119	26
2	22.04.84	20	96	25	6	127	22
3	17.04.90	41	42	8	х	50	41
4	1.05.95	3	52	–	–	52	25

Примечание: х – птицы еще не заняли гнездовые участки.
Note: х – birds yet have not occupied breeding territories.

Так, например, если в июне 1975 г. в Сальском районе обилие степного и полевого жаворонков на зерновых полях колебалось, соответственно, в пределах 2,8-5,3 и 1,4-3,6 ос./га (Темботов, Казаков, 1982), то в начале мая 1994 г. в Старощербиновском

(Краснодарский край) и Азовском районах на 55 км пешеходных маршрутов по полям были учтены всего 3 степных и 23 полевых жаворонка, а в Целинском и Егорлыкском районах в середине июня 1994 г. на 30 км отмечены лишь 6 полевых жаворонков.

Таблица 6

Обилие жаворонков на зерновых полях, пар/км²
Abundance of larks in grain crops, pairs/km²

№	Дата	Район	<i>A. arvensis</i>	<i>M. calandra</i>	<i>C. cinerea</i>	Σ	т	Прим.
1	3.04.77	12	23	10	х	33	22	о
2	22.04.84	20	5	27	10	42	35	о
3	20.05.84	20	15	15	–	30	41	о
4	17.05.86	19	48	21	7	76	18	о
5	17.05.86	19	5	3	–	8	57	ол
6	27.05.84	30	–	68	–	68	32	я
7	17.04.90	41	62	6	х	68	30	о
8	17.04.90	41	50	29	х	79	30	я
9	21.04.90	43	–	57	–	57	35	о
10	25.06.90	43	–	3	–	3	105	я
11	7.04.90	20	19	–	х	19	45	од
12	16.04.91	5	32	0,3	–	32	30	од
13	11.06.94	3	71	–	0,3	71	32	од
14	1.05.95	3	42	–	0,7	43	44	од

Примечание: о – озимые культуры, я – яровые культуры, л – учеты вдоль лесополосы, д – учеты проведены в период депрессии численности жаворонков; х – птицы еще не заняли гнездовые участки.

Note: о – winter crops, я – spring crops, л – counts along a forest belt; д – counts were carried out during number depression of larks; х – birds yet have not occupied breeding territories.



Таблица 7

Обилие жаворонков на паровых полях и пропашных культурах, пар/км²
Abundance of larks in fallow fields and tillage crops, pairs/km²

№	Дата	Район	<i>A. arvensis</i>	<i>M. calandra</i>	<i>C. cinerea</i>	Σ	m
1	3.04.77	12	40	27	х	67	32
2	22.04.84	20	8	16	16	40	44
3	18.05.86	19	5	1	31	37	17
4	25.05.86	16	–	–	39	39	27
5	17.04.90	41	–	3	х	3	105
6	5.06.93	7	–	–	12	12	57
7	3.07.81	22	–	14	–	14	29
8	20.05.84	20	8	–	11	19	38
9	24.05.84	30	–	3	14	17	40

Примечания: 1-6 – распаханые поля, 7-9 – пропашные культуры; х – птицы еще не заняли гнездовые участки.

Notes: 1-6 – fallow fields, 7-9 – tillage crops; х – birds yet have not occupied breeding territories.

Весьма показательно, кроме того, что несмотря на неравномерность пространственного распределения некоторых видов жаворонков вследствие ярко выраженной парцеллярности (агрегированности) этих птиц, их общая численность на локальных территориях тоже поддерживается приблизительно на одном уровне (см. также: Коровин, 1986), лимитируясь, возможно, трофическими ресурсами конкретных биоценозов. Достигается же это в основном, по-видимому, взаимоисключением полевого и степного жаворонков на участках их агрегаций, хорошо прослеживаемым при непосредственных наблюдениях в природе. Иллюстрируют же данное положение материалы нескольких точечных учетов в целинных степях и на полях Ростовской обл. (табл. 8).

Заметное отрицательное воздействие на население жаворонков оказывает сбой степной растительности вследствие интенсивного выпаса скота. На сбитых пастбищах (табл. 2) значительно снижается их общая численность и изменяются количественные соотношения между отдельными видами в результате вытеснения полевого и степно-

го и расселения малого и серого жаворонков. Суммарная их численность в сбитых полынных степях на юго-востоке Ростовской области составляет, в среднем, 84,9 пар/км² (табл. 2, № 1-7), т. е. примерно в два раза ниже, чем в окружающих естественных полынно-злаковых форма-

циях. А на очень сильно сбитых однолетних толоках она равняется здесь всего 14,0 пар/км² (табл. 2, № 8-9). Еще большая разница в плотности населения жаворонков в злаковых (469 ос./км²) и полынных (135 ос./км²) степях прослеживается в Волгоградской области (Васильев, Кубанцев, 1990).

Некоторое снижение численности птиц наблюдается также в каменистых степях, которые тоже быстро деградируют в результате чрезмерного выпаса. На севере Ростовской области, например, на них учитывается, в среднем, 70,3 пар/км² (табл. 3, № 1-3) – на 15 пар меньше, чем в окрестных зональных степях.

Плотность населения жаворонков в песках (табл. 3, № 4-10) значительно ниже, чем в зональных и даже в каменистых степях, составляя, в среднем, 49,3 пар/км². Это объясняется, вероятно, бедностью песчаных почв и их низкой продуктивностью. Аналогичные тенденции были отмечены и А.Г. Банниковым (1959) в Калмыкии; достаточно четко они проявляются также на материалах учетов птиц в казахстанских степях (Рябов, 1982). Кроме низкой численности



Результаты учетов жаворонков на круговых площадках (количество самцов)
Results of larks counts on circle grounds (numbers of males)

Место и обстоятельства учета	№	<i>A. arvensis</i>	<i>M. calandra</i>	<i>C. cinerea</i>	Σ
9.06.1985	1	6	1	–	7
Белокалитвенский	2	4	2	–	6
Типчаково-ковыльная степь 150 м/360°	3	4	3	–	7
9.06.1985	1	1	9	–	10
Белокалитвенский	2	5	3	–	8
Разногравно-типчаковая степь 150 м/360°	3	3	6	–	9
22.04.1984	1	1	2	–	3
Мясниковский	2	–	1	2	3
Озимая пшеница 200 м/180°	3	–	2	–	2
17.05.1986	1	4	3	1	7
Неклиновский	2	5	–	–	5
Озимая пшеница 150 м/360°	3	4	1	–	5
18.05.1986	1	1	–	3	4
Неклиновский	2	–	–	4	4
Паровое поле 150 м/360°	3	2	–	3	5

Примечание: в первой колонке сверху вниз – дата, район, станция, радиус/сектор учета.
Note: in the first column top-down – date, district, station, radius/sector of count.

жаворонков, песчаные степи Придонья отличаются и заметно обедненным видовым составом этих птиц, представленных здесь обычно лишь наиболее мезофильным полевым жаворонком, местами – с участием степного и изредка – малого. Поэтому, вероятно, население жаворонков в песчаных степях показывает некоторое увеличение плотности не с севера на юг, как в зональных степях, а в обратном направлении, по мере увлажнения климата: с 35,0 пар/км² на песчаном останце в дельте Дона до 76,7 пар/км² – на Среднем Дону и Чире.

Важное положительное значение для жаворонков имеет комплексность расти-

тельного покрова и именно ее значительным усилением в сухостепных и полупустынных районах, по-видимому, и обусловлен отмеченный выше рост численности жаворонков на юго-востоке Ростовской области. Характерны в этом плане учеты птиц в комплексных степях в долине Маныча на юге Ремонтненского района (табл. 1, № 17 и табл. 2, № 12). Так, в тырсовоковыльной степи (со *Stipa capillata*) с пятнами луковичномятликово-белопопынных солонцов (с *Poa bulbosa* и *Artemisia lercehana*) на террасах Маныча население 2 видов жаворонков (степного и малого) составило 520 пар/км², а в соровых долинах по соседству на



Таблица 9

Частота встречаемости беспозвоночных животных (в %) в природе и в пище жаворонков в условиях Левобережной Украины (по: Попенко, 1979б с уточнениями)
Frequency of finds of invertebrate animals (in %) in the nature and in the food of larks in conditions of Left-bank Ukraine (according to: Popenko, 1979b with additions)

Группа животных Group of animals	Посевы зерновых культур Grain crops		Разнотравно-типчаковые степи Forb-fescue steppes		Типчаково-ковыльные степи Fescue-feathergrass steppes		Полынно-злаковые степи Wermuthgramine steppes	
	природа nature	желудки stomachs	природа nature	желудки stomachs	природа nature	желудки stomachs	природа nature	желудки stomachs
<i>Arachnida</i>	0,15	–	4,11	0,45	8,53	0,12	3,99	–
<i>Mantoptera</i>	–	–	0,06	0,45	0,07	–	0,74	–
<i>Orthoptera</i>	0,51	2,24	1,31	6,26	2,63	3,11	9,66	14,18
<i>Hymenoptera</i>	3,54	42,49	30,65	64,08	34,06	48,06	4,95	18,99
<i>Diptera</i>	0,11	4,99	2,42	16,42	1,44	4,25	16,97	15,12
<i>Coleoptera</i>	3,03	46,40	9,59	0,89	8,84	35,52	10,94	35,51
<i>Homoptera</i>	6,65	–	41,19	3,09	26,22	1,90	2,78	2,72
<i>Lepidoptera</i>	1,29	1,22	1,93	3,09	1,01	4,12	1,71	3,56
<i>Hemiptera</i>	0,31	0,32	2,28	3,51	7,41	2,35	15,97	7,06
<i>Neuroptera</i>	–	–	0,04	–	0,02	–	2,25	–
<i>Thysanoptera</i>	82,02	–	1,18	–	1,06	–	1,92	–
Прочие животн. Other animals	2,39	2,34	5,24	1,76	8,71	0,57	28,12	2,86

Примечание: жирным шрифтом выделены предпочитаемые жаворонками корма.
Note: food preferred by larks is bold typed.

сбитых петросимониевых солончаках (с *Petrosimonia crassifolia*) с пятнами обионы (*Atriplex pedunculata*) и солончаковой полыни (*Artemisia monogyna*) суммарное обилие 3-4 видов доходило до 533 пар/км².

Эти же особенности распределения жаворонков можно видеть и в Казахстане, где их усредненная численность на участках с комплексной растительностью превышала таковую в зональных формациях средней степи – на 30,9, в южной степи – на 2,7, а в полупустыне – на 21,4 ос./100 км автомаршрута (по: Рябов, 1982).

Предпочтение жаворонками комплексных сухих степей и полупустынь объясняется, очевидно, резким увеличением структурированности и, соответственно, продуктивности их биоценозов, в итоге обеспечи-

вающих кормовыми ресурсами значительно большее количество особей. Кроме того, как видно из материалов В.М. Попенко (1979б), в сухих полынно-злаковых степях заметно выравниваются фаунистические спектры энтомоценозов (табл. 9), прежде всего – среди предпочитаемых жаворонками групп беспозвоночных (перепончатокрылых, жесткокрылых, прямокрылых и двукрылых), что тоже должно улучшать кормовую базу птиц.

Обратная ситуация складывается в монотонных типчаково-ковыльковых формациях (с *Festuca sulcata* и *Stipa lessingiana*), распространившихся сейчас местами на юге степной зоны в связи с уничтожением сурков и сусликов и с прекращением их роющей деятельности, которая в прошлом



играла важнейшую роль в зоогенном средообразовании и повышении биологической продуктивности сухих степей и полупустынь Палеарктики (Лавренко, 1952; Залетаев, 1976; Зимина, Злотин, 1980; Формозов, 1981 и др.). В подобных злаковых формациях, вероятно – из-за их низкого флористического разнообразия и упрощенной структуры энтомоценозов (табл. 9), низка, как правило, и численность жаворонков (см., например: табл. 1, № 9), да и других видов птиц.

Сравнительно невысоки численность и разнообразие жаворонков и на лугах (табл. 4), где обитает в основном полевой жаворонек, а общая плотность населения составляет в среднем 57,0 пар/км². При этом обилие жаворонков заметно больше на сухих лугах – в низовьях Маныча (табл. 4, № 4-5) и на приморских косах (табл. 4, № 9-10), по сравнению с влажными пойменными лугами в дельте Дона. Увеличивается численность жаворонков также на лугах, используемых под выпас, – тоже в общем значительно более сухих, чем сенокосные луга (в среднем, соответственно, – 66,0 и 43,5 пар/км²).

Среди агроландшафтов численность жаворонков наиболее высока на полях люцерны (табл. 5), на которых она, достигая, в среднем, 87,0 пар/км², даже превосходит плотность населения в окрестных разнотравно-злаковых степях. Видовая структура птичьего населения люцерновых полей и зональных степей оказывается весьма сходна как на севере, так и на юго-востоке Ростовской области. К сожалению, учетными данными по люцерновым полям юго-восточных районов я не располагаю, но могу отметить, что там, как и в плакорных степях, почти полностью исчезает полевой жаворонек, вместо которого в массе появляется малый жаворонек, находящийся среди посевов люцерны, изреженных вследствие засушливости климата, вполне подходящие условия для своего обитания.

Население жаворонков в посевах зерновых культур (табл. 6) составляет, в среднем, 44,9 пар/км². Представлено оно в основном полевым и степным жаворонками, числен-

ные соотношения между которыми широко варьируют как по районам (от почти полного исчезновения степного жаворонка на севере Ростовской области до полного исчезновения полевого жаворонка на юго-востоке), так и по соседним полям. Но обычно их суммарное обилие колеблется здесь незначительно. Необходимо подчеркнуть, что максимальное количество птиц гнездится, как правило, в центральных частях полей. А вдоль лесополос в пределах 100-200 м обилие жаворонков резко снижается (табл. 6, № 5), на что обращал специальное внимание еще В.А. Коровин (1986). Этот феномен прослеживается также и на материалах учетов И.В. Васильева и Б.С. Кубанцева (1990) в Волгоградской области.

Результаты последних учетов 1990-1995 гг. на полях Мясниковского, Советского и Чертковского районов (табл. 6, № 11-14) характеризуют период депрессии численности жаворонков. И отраженный в этих данных градиент обилия полевого жаворонка в направлении с севера на юг указывает, возможно, на центр деградации его популяций (Западное Предкавказье; см. выше). Подтверждает это, по-видимому, и продолжившееся в 1995 г. снижение численности птиц на севере Ростовской обл. (табл. 6, № 13-14).

Наконец, поля, занятые парами, а также пропашными культурами (табл. 7), которые образуют развитый растительный ярус лишь в июне-июле, а в течение весны остаются открытыми, с редким сорным травостоем, и подвергаются к тому же многократным обработкам агротехникой (культивация, боронование, сев, внесение удобрений и др.), имеют наиболее малочисленное (в среднем – 27,6 пар/км²) и наиболее однообразное население жаворонков, основу которого обычно составляет малый жаворонек. Но иногда на них формируются оригинальные ассоциации из малого и степного жаворонков, а изредка здесь гнездится только степной жаворонек, что не совсем понятно, исходя из особенностей предпочтения последнего. Однако следует заметить, что в нынешний период депрессии численности степной жаворонек нередко находит для

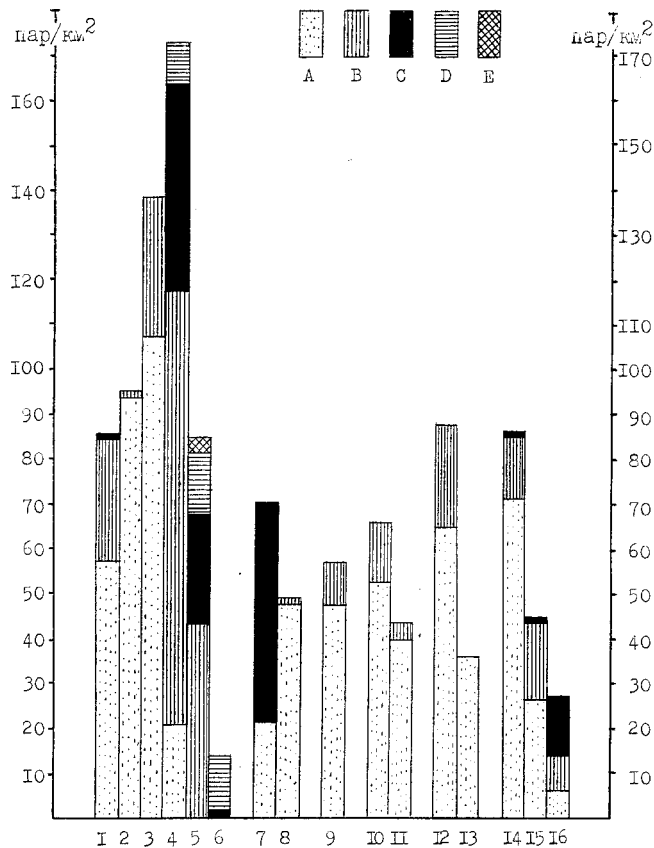


Рис. 3. Плотность и видовая структура населения жаворонков в различных ландшафтах степного Придонья.

Fig. 3. Population density (pairs/km²) and species structure of larks in different landscapes in the Don river basin.

Виды жаворонков: А – *A. arvensis*, В – *M. calandra*, С – *C. cinerea*, D – *C. rufescens*, Е – *G. cristata*; 1-4 – слабо-среднебитые плакорные степи: 1 – на севере Ростовской обл., 2 – на севере в период депрессии численности жаворонков, 3 – в центральных районах, 4 – на юго-востоке Ростовской обл., 5 – сильнобитые полынные степи на юго-востоке Ростовской области, 6 – очень сильно битые однолетниковые степи на юго-востоке, 7 – каменистые степи, 8 – песчаные степи; 9-13 – луга: 9 – все типы лугов, 10 – выпасаемые луга, 11 – сенокосные луга, 12 – сухие луга, 13 – влажные луга; 14-16 – агроландшафты: 14 – люцерновые поля, 15 – посевы зерновых культур, 16 – пропашные культуры и паровые поля. 1-16 – habitats.

себя на бурьянистых однолетних залежах своеобразные станции переживания, хотя и этот феномен остается не совсем ясен.

Обсуждение результатов

Таким образом, плотность и видовая структура населения кампофильных жаворонков в степях Юго-Восточной Европы контролируются весьма большим числом факторов. Население кампофилов изменяется в зависимости от климата и, соответственно, биоценологических условий, от механического состава и увлажненности почв, от характера использования угодий человеком и наконец – от типа сельскохозяйственных культур на обрабатываемых полях (рис. 3).

Основной выявленной здесь особенностью можно считать закономерное увеличение плотности населения и видового богатства жаворонков по мере усиления засушливости климата, т. е. при продвижении в более аридные районы, характерной чертой которых является комплексность растительного покрова целинных степей и полупустынь (Горбачев, 1974). Учитывая же, что Ергени и долина Маньча находятся на западной окраине полупустынной зоны, а восточнее к европейским жаворонкам прибавляется еще 2, даже 3 их ксерофильных вида (белокрылый, черный, рогатый), то эту закономерность можно считать более общей и вполне обоснованной.

Кроме того, следует принимать во внимание, что в комплексных полупустынях, помимо жаворонков, располагаются основ-



ные гнездовые ареалы ряда других, причем весьма крупных консументов-кампофилов (степного орла, курганника (*Buteo rufinus*), красавки, отчасти – дрофы и стрепета, а также кречетки (*Chettusia gregaria*), тиркушек и др.). Можно полагать поэтому, что эти районы, несмотря на кажущуюся суровость и бедность биоценозов, дают весьма значительную биологическую продукцию, доступную, однако, лишь для специализированных ксерофилов. И только по мере дальнейшего усиления аридности климата – в глинистых пустынях, приобретающих более однородный и к тому же флористически очень бедный растительный покров, обилие жаворонков и других кампофилов вновь начинает снижаться (Осмоловская, Формозов, 1969; наши данные). Таким образом, исчезновение многих полупустынных видов птиц в более южных пустынях может свидетельствовать, очевидно, об общем снижении продуктивности их биоценозов.

Вторая особенность населения жаворонков, которую удалось подметить, состоит в том, что их обилие, как и у многих других животных (Формозов, 1962; Тишлер, 1971), быстро снижается по мере усиления пастбищной дигрессии степей, хотя умеренный выпас скота имеет для жаворонков все же, по-видимому, положительное значение (Елисеева, Федотов, 1984). Падение численности жаворонков на сбоях, очевидно, напрямую связано с обеднением флористического и энтомологического разнообразия биоценозов сильно сбитых пастбищ (Медведев, 1959; Горбачев, 1974), т. е. с ухудшением защитных и кормовых условий для большинства степных кампофилов.

Еще одной важнейшей особенностью распределения жаворонков можно, по-видимому, считать закономерное снижение их разнообразия и численности в агроландшафтах от многолетних кормовых культур (люцерна) к поздновегетирующим пропашным культурам (кукуруза, подсолнечник), что характерно не только для степной зоны (Васильев, Кубанцев, 1990), но и для более северных областей (Коровин, 1986). Это об-

условлено в первую очередь, очевидно, различиями в характере обработки почв под отдельные культуры и, как следствие, различной экологической обстановкой в разных агроценозах.

В частности, на пропашных культурах и паровых полях всякая сорная растительность и связанные с нею беспозвоночные в течение весны и лета регулярно уничтожаются с помощью многократных обработок почвы агротехникой и гербицидами (Медведев, 1959; Туганаев, 1984), что, естественно, сильно ухудшает здесь трофические и защитные условия для кампофильных птиц. На полях зерновых культур, не обрабатываемых с весны, а часто (на озимых культурах) – и с предшествующей осени, развиваются уже достаточно богатые сегетальная флора и энтомофауна (Бей-Биенко и др., 1955; Медведев, 1959; Марков, 1972; Туганаев, 1984). Но численность перепончатокрылых и жесткокрылых, пользующихся явным предпочтением у жаворонков (табл. 9), оказывается в этих агроценозах все же на порядок ниже, чем в целинных степях (Григорьева, 1960; Бей-Биенко, 1961, 1980; Попенко, 1979б). А на полях многолетних трав, не распахиваемых в течение нескольких лет после посева, постепенно формируются вполне полновесные степные энтомоценозы (Бей-Биенко и др., 1955; Медведев, 1959). Кроме того, здесь значительно увеличивается разнообразие и обилие сорных растений (Туганаев, 1984), семена которых составляют существенную часть летнего рациона жаворонков (Волчанецкий, 1954; Рябов, Мосалова, 1967; Рябов, 1968; Корелов, 1970; Попенко, 1979б и др.).

Благодарности

Пользуясь возможностью, хочу выразить здесь искреннюю признательность В.М. Попенко за предоставленную им любезность воспользоваться некоторыми своими неопубликованными материалами, а также за его ценные советы и замечания в отношении рукописи данной статьи.



ЛИТЕРАТУРА

- Андрющенко Ю.А. (1997): Положение украинской группировки журавля-красавки в пределах мировой популяции вида. - Беркут. 6 (1-2): 33-46.
- Банников А.Г. (1959): К количественной характеристике авифауны пустынных степей Калмыкии. - Учен. зап. МГПИ им. Потемкина. 104: 107-121.
- Бей-Биенко Г.Я. (1961): О некоторых закономерностях изменения фауны беспозвоночных при освоении целинной степи. - Энтомол. обзор. 40 (1): 763-775.
- Бей-Биенко Г.Я. (1980): Общая энтомология. 3-е изд. М.: Высш. школа. 1-416.
- Бей-Биенко Г.Я., Богданов-Катков Н.Н., Чигарев Г.А., Щеголев В.Н. (1955): Сельскохозяйственная энтомология. 3-е изд. М.-Л.: Сельхозгиз. 1-616.
- Белик В.П. (1985): Некоторые особенности населения птиц искусственных степных лесонасаждений Нижнего Дона и Предкавказья. - Орнитология. М.: МГУ. 20: 96-103.
- Белик В.П. (1988): О современном распространении и численности журавля-красавки в Ростовской области. - Журавли Палеарктики: Биология, морфология, распространение. Владивосток. 144-146.
- Белик В.П. (1991а): Современное состояние и структура орнитофауны Нижнего Дона. - Современ. сведения по составу, распространению и экологии птиц Сев. Кавказа: Мат-лы науч.-практ. конф. Ставрополь. 76-81.
- Белик В.П. (1991б): Распашка степей и орнитофауна Подонья: проблемы адаптации. - Там же. 109-111.
- Белик В.П. (1996а): Особенности популяционного распределения каменки-плясуньи в степном Подонье. - Мат-лы конф. "Территорії, що важливі для збереження птахів в Україні - ІВА програма". Київ. 188-190.
- Белик В.П. (1996б): Особенности распространения полевого кулика на юге России. - Птицы басс. Сев. Донца. Харьков. 3: 88-91.
- Белик В.П. (1996в): Птицы - *Aves*. - Редкие, исчезающие и нуждающиеся в охране животные Ростовской области Ростов н/Д: Изд-во Ростов. ун-та. 272-391.
- Белик В.П. (1999): Современное состояние донских популяций журавля-красавки. - Журавли Украины. Мелитополь. 38-53.
- Белик В.П. (в печати): История и современное состояние восточноевропейских популяций стрепета. - Орнитология. М.: МГУ. 29.
- Белик В.П., Музаев В.М. (1995): Современный характер пребывания белокрылого жаворонка на Европейском Юго-Востоке России. - Кавказ. орнитол. вестн. 7: 7-9.
- Белик В.П., Сидельников В.В. (1989): Стрепет в Ростовской области. - Редкие и нуждающиеся в охране животные: Мат-лы к Красной книге: Сб. науч. трудов ЦНИЛ Главохоты РСФСР. М. 82-88.
- Будыко М.И. (1950): Климатические факторы внешнего физико-географического процесса. - Тр. Главн. геофиз. обсерватории. 19: 25-40.
- Васильев И.Е., Кубанцев Б.С. (1990): Птицы полей сельскохозяйственных культур в северных районах Нижнего Поволжья. - Фауна и экология позвоночных животных в антропоген. условиях: Межвуз. сб. науч. трудов. Волгоград. 83-99.
- Винокуров А.А. (1963): Об учете птиц в горных лесах. - Организация и методы учета птиц и вредных грызунов. М.: АН СССР. 148-151.
- Волчанецкий И.Б. (1954): Семейство жаворонковые *Alaudidae*. - Птицы Сов. Союза. М.: Сов. Наука. 5: 512-594.
- Гладков Н.А. (1958): О географической изменчивости численности видов и численности особей. - Проблемы зоогеографии суши: Мат-лы совещ. Львов: ЛГУ. 57-63.
- Голованова Э.Н. (1967): Жаворонки в Волгоградской области. - Орнитология. М.: МГУ. 8: 342-244.
- Горбачев Б.Н. (1974): Растительность и естественные кормовые угодья Ростовской области: Пояснительный текст к картам. Ростов н/Д: Кн. изд-во. 1-152.
- Григорьева Т.Г. (1960): О некоторых общих закономерностях формирования агробиоценозов и о принципах защиты растений на целинных землях. - Журн. общ. биол. 21 (6): 411-418.
- Губкін А.А., Булахов В.Л., Губкін О.А. (1995): Проміни в орнітофауні Дніпропетровщини за останні 50 років. - Пробл. вивчення та охорони птахів. Львів-Чернівці. 38-39.
- Доброхотов Б.П. (1961): Методика учета птиц в гнездовой период с помощью линейного трансекта и ее возможные ошибки. - Совещание по вопросам организации и методам учета ресурсов фауны наземных позвоночных: Тезисы докладов. М. 124-126.
- Доброхотов Б.П. (1962): Особенности применения метода линейного трансекта при учете птиц в лесных ландшафтах. - Орнитология. М.: МГУ. 5: 379-385.
- Елисеєва В.И., Федотов М.П. (1984): Антропогенные изменения структуры птичьего населения в травяных экосистемах центральной лесостепи. - 8 Всес. зоогеогр. конф.: Тез. докл. М. 51-52.
- Жежерин В.П. (1969): О необходимости развития ландшафтно-географической орнитологии. - Изучение ресурсов наземн. позвоночных фауны Украины. Киев: Наук. думка. 45-47.
- Залетаев В.С. (1976): Жизнь в пустыне. М.: Мысль. 1-271.
- Зими́на Р.П., Злотин Р.И. (1980): Биоценотическое значение. - Сурки: биоценотическое и практическое значение. М.: Наука. 70-110.
- Кожевникова Р.К. (1962): О влиянии распашки целины на численность степных воробьиных птиц. - Орнитология. М.: МГУ. 5: 320-321.
- Корелов М.Н. (1970): Семейство Жаворонковые - *Alaudidae*. - Птицы Казахстана. Алма-Ата: Наука КазССР. 3: 194-285.
- Коровин В.А. (1986): Опыт оценки численности полевого жаворонка в агроландшафте лесной зоны. - Всес. совещ. по проблеме кадастра и учета животного мира: Тез. докл. М. 2: 319-321.



- Котельников В.Л. (1963): Южная полоса Европейской части СССР: Очерк природы. М.: Географгиз. 1-222.
- Кузякин А.П. (1962): Зоогеография СССР. - Учен. зап. МОПИ им. Крупской. 109: 3-182.
- Кукиш А.И., Музаев В.М. (1993): Птицы - кампофилы и склерофилы Черных земель и Даванского понижения. - Фауна и экология животных Черных земель: Сб. науч. трудов. Элиста. 82-89.
- Кутилин В.С., Смагина Т.А. (1994): Природные компоненты. - Природа, население и хоз-во Ростов. обл. Ростов н/Д: Изд-во Ростовск. обл. ИУУ. 3-111.
- Лавренко Е.М. (1952): Микрокомплексность и мозаичность растительного покрова степей как результат жизнедеятельности животных и растений. - Тр. Ботан. ин-та. Сер. 3: Геоботаника. 8: 40-70.
- Лукашова Е.Н. (1972): Зоны физико-географические. - БСЭ. 3-е изд. М. 9: 577-578.
- Львов И.А. (1983): Некоторые особенности экологии и поведения стрепета в антропогенном ландшафте. - Экология и рац. исполыз. охотн. птиц в РСФСР: Сб. науч. тр. ЦНИЛ Главохоты РСФСР. М. 145-154.
- Марков М.В. (1972): Агрофитоценология: Наука о полевых растительных сообществах. Казань: Изд-во Казан. ун-та. 1-269.
- Медведев С.И. (1959): Основные черты изменения энтомофауны Украины в связи с формированием культурного ландшафта. - Зоол. ж. 38 (1): 4-68.
- Наумов Р.Л. (1963): Опыт абсолютного учета лесных певчих птиц в гнездовой период. - Организация и методы учета птиц и вредных грызунов. М.: АН СССР. 137-147.
- Новиков Г.А. (1960): Географическая изменчивость плотности птичьего населения лесных птиц в Европейской части СССР и сопредельных странах. - Зоол. ж. 39 (3): 433-447.
- Осмоловская В.И., Формозов А.Н. (1969): Зональные изменения численности мелких воробьиных птиц равнинного Казахстана. - Орнитология в СССР: Мат-лы 5 Всесоюз. орнитол. конфер. Ашхабад. 2: 470-474.
- Попенко В.М. (1977): Количественная характеристика жаворонков в открытых пространствах Левобережной степи УССР. - VII Всес. орнитол. конф.: Тез. докл. Киев: Наук. думка. 1: 96-98.
- Попенко В.М. (1979а): Особенности распределения жаворонков (*Aves, Alaudidae*) в основных биотопах Левобережной степи Украины. - Вестн. зоол. 2: 40-43.
- Попенко В.М. (1979б): Жаворонки в степных ландшафтах Левобережной Украины. - Дисс. ... канд. биол. наук. Киев. 1-152.
- Пузаченко Ю.Г. (1967): Географическая изменчивость обилия и структуры населения птиц лесных биоценозов. - Орнитология. М.: МГУ. 8: 109-122.
- Равкин Ю.С. (1961): Опыт количественного учета птиц в лесных ландшафтах в зимний и весенний периоды. - Совещ. по вопросам организации и методам учета ресурсов фауны наземн. позвоночных: Тез. докл. М. 128-131.
- Рябов В.Ф. (1968): Материалы к изучению питания сибирского полевого жаворонка (*Alauda arvensis dulcivox* Brooks) в северо-казахстанских степях. - Биол. науки. 10: 18-22.
- Рябов В.Ф. (1982): Авифауна степей Северного Казахстана. М.: Наука. 1-176.
- Рябов В.Ф., Мосалова Н.И. (1967): Питание малого жаворонка (*Calandrella cinerea*) в северо-казахстанских степях. - Биол. науки. 6: 48-52.
- Смагина Т.А., Кутилин В.С. (1994): Природно-территориальные комплексы. - Природа, население и хозяйство Ростов. обл. Ростов н/Д: Изд-во Ростовск. областного ИУУ. 112-151.
- Справочник по климату СССР. Л.: Гидрометиздат, 1966. 13 (2): 1-492.
- Степанян Л.С. (1990): Конспект орнитологической фауны СССР. М.: Наука. 1-727.
- Темботов А.К., Казаков Б.А. (1982): Позвоночные широтных зон и высотных поясов Северного Кавказа. - Ресурсы живой фауны. Ч. 2: Позвоночные животные суши. Ростов н/Д: Изд-во Ростов. ун-та. 32-102.
- Темникова Н.С. (1959): Климат Северного Кавказа и прилежащих степей. Л.: Гидрометиздат. 1-368.
- Тишлер В. (1971): Сельскохозяйственная экология. М.: Колос. 1-455.
- Туганаев В.В. (1984): Агрофитоценозы современного земледелия и их история. М.: Наука. 1-88.
- Формозов А.Н. (1962): Изменения природных условий степного Юга Европейской части СССР за последние сто лет и некоторые черты современной фауны степей. - Исследование географии природных ресурсов животн. и растит. мира. М.: АН СССР. 114-161.
- Формозов А.Н. (1981): Млекопитающие в степном биоценозе. - Формозов А.Н. Проблемы экологии и географии животных. М.: Наука, 1981. 262-275.
- Ходашова К.С. (1960): Природная среда и животный мир глинистых полупустынь Заволжья. М.: АН СССР. 1-131.
- Ходашова К.С. (1966): О географических особенностях структуры населения наземных позвоночных животных. - Зональные особенности населения наземных животных. М.: Наука. 7-38.
- Хохлов А.Н. (1990): Особенности размещения, численности и экологии жаворонковых в антропогенных ландшафтах Центрального Предкавказья. - Малоизуч. птицы Сев. Кавказа: Мат-лы науч.-практ. конф. Ставрополь. 196-222.
- Шишкин В.С. (1976): Годовые и сезонные колебания численности жаворонков в северо-западном Казахстане. - Зоол. ж. 55 (3): 402-407.



Россия (Russia)
344091, г. Ростов-на-Дону,
пр. Коммунистический,
46, кв. 118.
В.П. Белик.

Экология	Беркут	9	Вып. 1-2	2000	102 - 106
----------	--------	---	----------	------	-----------

EXPANSION OF THE PADDYFIELD WARBLER IN EUROPE IN THE SECOND HALF OF THE XX CENTURY

D.N. Nankinov

Экспансия индийской камышевки в Европе во второй половине XX века. - Д.Н. Нанкинов. - Беркут. 9 (1-2), 2000. - После 1962 г. во всей Европе наблюдается явная экспансия индийской камышевки. Расширение ареала началось с территорий, расположенных восточнее р. Волга, где плотность популяции была довольно высокой. Расселение шло скачкообразно, путем создания изолированных гнездовых, которые порой располагались на расстоянии более 1000 км от главного гнездового ареала. В настоящее время помимо новых гнездовых вид формирует и новые зимовки, находящиеся далеко на запад от его естественных зимовок. В расселении участвует большое количество самцов, которые первыми проникают на новые территории, что характерно и для других видов птиц, расширяющих свой ареал. Есть все основания предполагать, что подобная экспансия существовала и сто лет назад. Трудно предсказать, когда может закончиться нынешняя экспансия. Возможно, ее масштабы возрастут и будут возникать новые гнездовья и зимовки. Однако не исключено, что в ближайшие десятилетия интенсивность расселения ослабнет, и вид снова "сожмется" в рамках своего прежнего гнездового ареала.

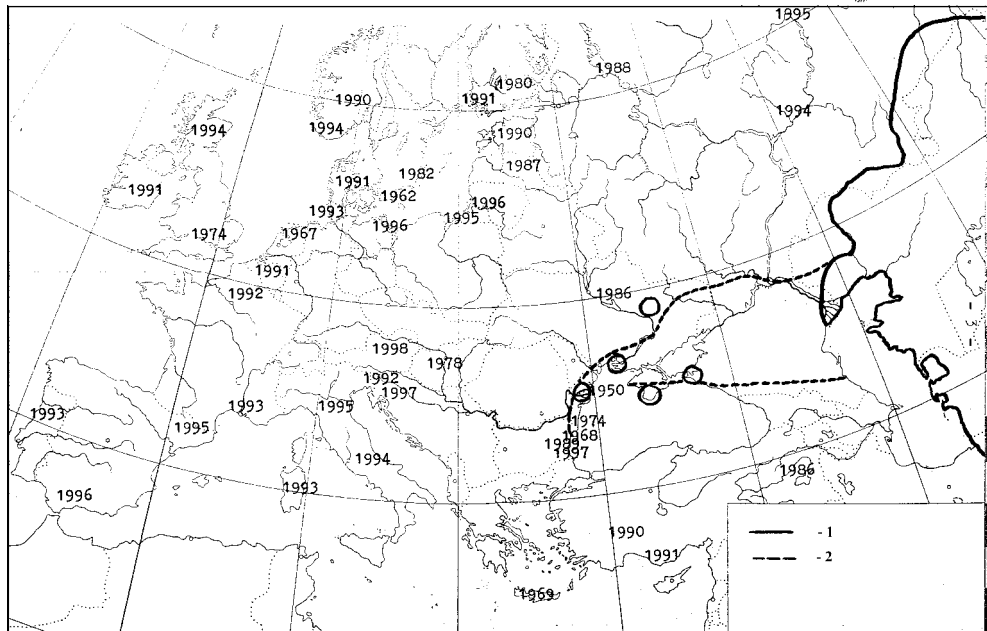
Abstract. The expansion is observed in whole Europe since 1962. The enlargement of the breeding range began on territories situated to east from the Volga river, where the population density was very high. The expansion went step-wise, isolated breeding areas appeared far from the main breeding range. Probably the next enlargement of the range will be accomplished through increasing the population density in these nesting places and the colonisation of the adjacent territories. The species forms new wintering areas now, that are situated far from natural wintering grounds. Some of the birds expanding their habitat to west, remain wintering in Great Britain, Italy and other west European countries, i. e. except the new, isolated nesting areas. It is supposed, that the present expansion repeats a similar one, which probably existed in Europe about a hundred years ago. It is possible, that during the next few decades the power of diversion to decrease and the species again to "hide" in its old breeding range

Key words: Paddyfield Warbler, Europe, expansion, breeding range, wintering grounds.

Address: D.N. Nankinov, Institute of zoology, BAS, 1000 Sofia, Bulgaria.

In the last decades of the 20th century an expansion and enlargement of the breeding range of the Paddyfield Warbler (*Acrocephalus agricola*) was accomplished in whole Europe. Till the beginning of this process the breeding range of the species consists of isolated areas in the deltas of rivers Danube, Dnieper, Kuban, in the Crimea and Poltava region (Fig.), and the main range was to east from the river Volga towards the shores of the Pacific Ocean (Ptushenko, 1954). To north the birds reached to the regions of Poltava, Ekaterinburg, Omsk and Novosibirsk. The most western stable nesting place was in the Danube delta, where breeding birds were trapped in 1950 and 1975 (Paspaleva, Talpeanu, 1975). The Paddyfield Warbler has nested on isolated areas along the North Black Sea coast with low number (Orlov, 1965).

Now between 110 000 and 310 000 pairs breed within the boundaries of the European habitat of the species (Tucker, Heath, 1994) or between 104 572 and 204 577 pairs, as it is assumed that they may be around 500 000 pairs (Dontchev, Serebryakov, 1997). This expansion of the Paddyfield Warbler in Europe began in the 1960es. The settlement was in different directions and the birds were found in most of the European countries. When writing this work except the observations in Bulgaria, we used and different literary sources, which we want to cite: Dontchev, 1970; Flumm, Lord, 1978; European news, 1979, 72; 1984, 77; 1993, 86; 1994, 87; 1995, 88; 1996, 89; 1997, 90; 1998, 91; 1999, 92; Gyorgyal, Bankovics, 1979; Dittberner, Jander, 1985; Thiede, 1987; Nankinov, 1990; Gudina, 1991; Hannu et. al., 1992; Cramp, 1992;



Expansion of the Paddyfield Warbler. Borders of the breeding range: 1 – according to Ptushenko, 1954; 2 – according to Cramp, 1992.

Экспансия индийской камышевки.

Dutch Birding, 1992, 14; 1994, 16; 1995, 17; 1996, 18; Sanden., Steen, 1993; Handrinos, 1994; Zavyalov, 1995; Sotnikov, 1996; Snow, Perrins, 1998; Popelniukh, 2000.

1962 – 19.08 – one Paddyfield Warbler was trapped near Falsterbo in Sweden.

1967 – 21.08 – one bird was found in Zwarte-Meer-Reservat, Overijssel, The Netherlands.

1968 – a new nesting area of the species arose to the south of the Danube delta on the territory of North-east Bulgaria. An adult male bird was shot and another one was observed on 20.06 in Shabla Lake. A month later, on 23.07 2 individuals were shot and a third one was observed with food in its bill in a lucerne field by the lake.

1969 – the species was recorded to south, in Greece. On 16.04 a singing male bird was heard in Alneyros marsh in Crete.

1971 – 2.10 – a new observation of the species in the Netherlands.

1974 – August and September – a new record of the species in North-eastern Bulgaria on Durankulak Lake.

– 30.09-15.10 – a record in Great Britain on St. Maria Isle.

1978 – 11.08 – first observation in Hungary, on Biro Isle, Kiskemgas National Park.

1979 – the summer – a male bird by Örebro, Sweden.

1980 – June – trapped in Finland.

1981 – June – trapped in Finland.

1982 – June – trapped in Finland.

– 30.07 – an adult bird near Blekinge, Sweden.

1984 – 19-21.06 – recorded in Finland.

– 13.10 – a record in the Netherlands.

1986 – 22.05 – 2 specimens shot in Ukraine, along the river Orel in Dnepropetrovska district.

1987 – a nesting area found on the Pape Lake in Latvia.

– 22.06 – an adult bird trapped on the ornithological station “Gumbaritsa” on the south-east shore of Ladoga Lake.

1988 – 6.06, 19.06 and 22.06 – 3 adult birds were trapped on the station “Gumbaritsa”.

1989 – 27.06 – a new nesting place found in East Bulgaria. A bird with breeding patch was trapped on Atanasovsko Lake.

– 8.08 – a young bird trapped on the station “Gumbaritsa”.

1990 – first observation in Estonia.



- 19.10 – first observation in Norway.
- 1991 – first nesting in Finland.
 - 10.06 – a record in Denmark.
 - 19.09 – a record in Belgium.
 - 13.10 – first observation in Ireland.
- 1992 – May – 3 birds recorded in Great Britain.
 - 28.06 – an adult bird was trapped on the ornithological station “Gumbaritsa”.
 - July – 2 birds were trapped in France.
 - 6.07-10.08 – singing males were heard and many young birds were ringed in Finland.
 - 19.08 – a young bird was ringed on Falsterbo, Sweden.
 - 28.08 – first observation in Slovenia – a bird trapped on Cerunisko jezero.
 - 8.09 – a bird was trapped in Ireland.
 - 18.09 – a bird was trapped in the Netherlands.
 - 23.09 – a bird was trapped in Hungary.
 - 26.09 – second observation in Norway, an adult bird was ringed at Gunnarsmyr, Farsund, Vest – Agder.
 - 27.09 – recorded in Belgium.
 - 19.10 – an observation in Sweden.
- 1993 – 19.08, 20.09, 4.11 – trapped in Belgium.
 - 14.09 – an observation in Ireland.
 - 19.09 – first record in Italy. A Paddyfield Warbler was ringed on the island of Sardinia, remained for the winter there and was retrapped on 30.09, 17 and 22.12.
 - 2 and 4.10 – adult birds were trapped in Camarge, South France.
 - 5.10 – one individual was trapped on the island of Helgoland, Germany.
 - 14.11 – first record in Portugal. A bird was ringed by the Ria de Alvor, Algarve.
 - 17.12 – second observation in Italy. One bird was ringed again on the island of Sardinia and it spent the winter of 1993/1994 there and was retrapped on 29.12, 5.01 and 19.03.
- 1994 – 12.03 – a bird was ringed on the island of Sardinia and retrapped on 18.12 and 29.01. 1995.
 - numerous observations in July, September and October in Great Britain.
 - July – August – a new nesting place with high density was found by the village of Dergachi, Saratov region (Russia).
 - observations in August, on 25.09 and 28.10 in France.
 - 31.08 – a bird was ringed in Italy.
 - September and October – observations in Scotland.
 - 17.09 – an adult bird was ringed in Norway by the Slevdalsvann, Farsund, Vest-Agder.
 - 17 and 18.09 – a record in England.
 - 18.09 – observations in the Netherlands.
 - 3.11 – trapped in Belgium.
 - 1995 – 31.03; 3, 10 and 23.06; 3.09 – dozens of birds were ringed in Finland.
 - 1.04 and 21.07 – birds were trapped in Hungary, by Fenekpuszta and Hansag respectively.
 - 17.04 – a bird was ringed in Italy, by Nonantola, Emilia – Romagna.
 - 4.06-28.07 – a nesting of 5-6 pairs arose in Russia, in Kirov region at 1000-1500 km to north from the main breeding range.
 - 9.06 – first observation in Poland, and adult bird was trapped by Nowakowo, Vistula Lagoon.
 - 28.08 – second observation in Portugal.
 - 1.09 – first observation in Spain, by Flix, Tarragona province.
 - 9-17.09 – records in Scotland.
 - 1996 – 24.08 – trapped in Germany, by Greifswalder Oie, Mecklenburg-Vorpommern.
 - 24.08, 15 and 16.09 – observations in France.
 - 27.08 – trapped in the Netherlands.
 - from September to December – several observations in Great Britain.
 - 8 and 19.09 – first records in Lithuania, birds were trapped on Ventes ragas.
 - 25.09 – an observation in Norway.
 - 1 and 31.10 – observations in Scotland.
 - 9.10 – a bird was trapped in Slovenia.
 - 6.11 – second observation in Spain, by Coria del Rio, Sevilla province, Andalucia.
 - 1997 – 31.07 – singing birds were listened and observed alighted on the reed-tops by Diavolska river (one) and on Alepu marsh (two individuals) in South-east Bulgaria.
 - 13.08, 17.09 and 21.10 – recorded in Slovenia, on Ljubljansko barje.
 - 1998 – 6.08 – observed in Hungary, on the Sumony fishponds.

The observations of Paddyfield Warbler in Europe cited till now do not pretend for thoroughness, but they give a clear idea for the enlargement of the species' range during this period. We suppose that the present expansion repeats a similar one, which probably existed in Europe about a hundred years ago, but then because of the few specialists and the small experience of some of them the Paddyfield Warbler was recorded only on the



island of Helgoland – 12.06.1864 (Br. Birds, 1996, 89,1: 40) and on the Danube delta – 18.04.1907 (Floericke, 1918).

The expansion of the Paddyfield Warbler has started from the territories, situated to the east of the river Volga, where even in the 1950es the population density has been very high. As it could be seen the settlement was accomplished not gradually (with the inhabiting of all places suitable for nesting), but saltatory with the establishment of isolated nestings, sometimes situated at 1000 km away from the main nesting grounds. Probably the next enlargement of the range will be accomplished through increasing the population density in these nesting places and the colonisation of the adjacent territories. Such enlargement of the range is accomplished also on the territory of Asian Turkey. Since 8.05.1986, when the Paddyfield Warbler was recorded in the Van Lake (van den Berg, Bosman, 1988), until now it has distributed to south-west and west and has been found in the Central regions (Eregli Marsh – 15-17.08.1990) and the Mediterranean coast of the country (Kirwan, Martins, 1994; van der Have, van den Berg, 1995). The birds observed in these regions may have a double origin, i. e. they may be from East Turkey or from the Black Sea coast nesting grounds. The cited observations together with the observations in East Bulgaria and Greece make us suppose that after a few years the Paddyfield Warbler may inhabit all suitable areas along the Black Sea.

There is no any doubt that except the already mentioned new nesting areas in Bulgaria, Ukraine, European Russia, Latvia and Finland, during the last decades the Paddyfield Warblers has been breeding once or many times in many other (unknown to us – the explorers) places on the continent. A nesting probably exists by the Ladoga Lake, where a young bird was trapped on 8.08.1989 (Popelniukh, 2000). According to the same author the adult Paddyfield Warblers trapped in June far away from their nesting grounds are rather well-fed, i. e. they have substantial fat-resour-

ces – a proof that they are still in the spring-migratory condition. Some of them are ready to breed. It strikes the great number of the male individuals participating in the expansion. As it was established in our previous studies of other species, great numbers of non-breeding male birds gather on the boundaries of the expanding habitat and they penetrate first in the new territories (Nankinov, 1974).

According to E. Ptushenko (1954), D. Snow and K. Perrins (1998) the whole population of the Paddyfield Warbler is migrating and wintering in the Indian subcontinent and the peninsula of Indochina. However some of the birds expanding their habitat to west, remain wintering in Great Britain, Italy and other west European countries, i. e. except the new, isolated nesting areas, the species is establishing new wintering grounds, situated far to east from the peninsula of Indostan. The Paddyfield Warbler visits regularly some European countries, for other countries it is irregular migrant.

It is hard to predict how long the expansion of the Paddyfield Warbler in Europe will continue. It is possible the scale to increase, new breeding and wintering grounds to be found. But according to our supposition of an expansion, existing a hundred years ago, it is possible, that during the next few decades the power of diversion to decrease and the species again to “hide” in its old breeding range.

REFERENCES

- van der Berg A., Bosman C. (1988): Paddyfield Warbler, *Acrocephalus agricola*, at Van Golu, eastern Turkey. - Zool. Middle East. 2: 16-18.
- Cramp S. (ed.) (1992): The Birds of the Western Palearctic. Oxford Univ. Press. 6: 1-728.
- Dittberner H., Jander G. (1985): Über das Schlafplatzverhalten wegziehender Schafstelzen (*Motacilla flava*) an der Schwarzmeerküste Bulgariens. - Mitt. zool. Mus. Berlin. 61. Suppl. Ann. Orn. 9: 133-140.
- Dontchev S. (1970): Indiiskoto shavarche – *Acrocephalus agricola* (Jerdon, 1845) – nov vid za balgarskata ornitofauna. - Izv. na Zool. in-t s muzei pri BAN. 32: 181-183.
- Dontchev S., Serebryakov V. (1997): Paddyfield Warbler (*Acrocephalus agricola*). - Hagemeyer J., M. Blair (eds.). The EBCC Atlas of European Breeding Birds:



- Their Distribution and Abundance. London: T. & A.D. Poyser. 569.
- European news. - Brit. Birds. 1979, 72; 1984, 77; 1993, 86; 1994, 87; 1995, 88; 1996, 89; 1997, 90; 1998, 91; 1999, 92.
- Floericke K. (1918): Forscherfahrt in Feindesland, Zweiter Teil. Ornithologisch-wissenschaftliche Ergebnisse. Stuttgart: Kosmos. 1-128.
- Flumm D., Lord N. (1978): Identification of a paddyfield warbler. - Brit. Birds. 71 (3): 95-101.
- Gudina A. (1991): Novie ptici Dnepropetrovskoi oblasti. - Ornitologiya. Moskva. 25: 155.
- Gyorgypal Z., Bankovics A. (1979): Feldrohränger (*Acrocephalus agricola* Jerdon) in der ungarischen Fauna. - Aquila. 86: 73-85.
- Handrinos G. (1994): Bird species new to Greece: 1969-1989. - Biol. Gallo-hellen. 22: 77-89.
- Hannu J., Pekka N., Tapani N. (1992): Vuoden harvinaisuu-shvainnot. - Lintumies. 27 (6): 253-274.
- van der Have T., van den Berg V. (1995): Paddyfield Warbler in Göksü delta, southern Turkey, in September 1991. - Dutch Birding. 17: 20-21.
- Kirwan G., Martins R. (1994): Turkey Bird Report 1987-91. - Sandgrouse. 16 (2): 76-117.
- Nankinov D. (1974): Ob ekologii obiknovennoi chechevits Leningradskoi oblasti. - Materialy VI Vsesoiuznoi orn. konf. 2: 92-93.
- Nankinov D. (1990): O nekotorykh redkikh vidakh ptits Bolgarii. - Redkie, malochislennye i maloizuchennye ptitsy Severnogo Kavkaza. Stavropol. 58-60.
- Orlov P. (1965): Vorobyinye ptitsy Melitopolshtiny. - Izv. Melitop. otd. geogr. ob-va USSR i Zaporozh. obl. otd. ob-va ohran prorozi USSR. Dnepropetrovsk. 97-110.
- Paspaleva M., Talpeanu M. (1975): Un nou exemplar de *Acrocephalus agricola* jerdon intr-un muzeu romanesc. - Rev. Muz. Mon. Ist. 11 (3): 81.
- Popelniukh V. (2000): Zametki o rasshirenii areala indiiskoi kamishevki *Acrocephalus agricola* i poiavlenii ee na Ladoshkom ozere. - Rus. ornitol. jurnal. Express-vipusk. 96: 18-20.
- Ptushenko E. (1954): Semeystvo Slavkovie *Sylviidae*. - Ptitsy Sovetskogo soyuza. 6: 146-330.
- Sanden P., Steen J. (1993): Zeldzame vogels in Vlaanderen in 1991. - Oriolus. 59 (4): 93-99.
- Snow D., Perrins C. (eds.). (1998): The Birds of the Western Palearctic. Concise Edition. Oxford Univ. Press. 2: 1009-1697.
- Sotnikov V. (1996): Indiskaia kamishevka *Acrocephalus agricola* v Kirovskoy oblasti. - Rus. ornitol. jurnal. Express-vipusk. 3: 15-18.
- Thiede W. (1987): Bemerkenswerte faunistische Feststellungen 1984/85 in Europa. *Passeriformes*. - Orn. Mitt. 39 (11): 169-175.
- Tucker G., Heath M. (1994): Birds in Europe: Their Conservation Status. Cambridge. BirdLife Conserv. Series 3: 1-600.
- Zavyalov E. (1995): Nahodki indiyiskoy kamishevki (*Acrocephalus agricola* Jerd.) i shirokhoverstki (*Cettia cetti* Temm.) v Saratovskoy oblasti. - Selevinia. 1: 41.

Книжкова полиця

ОРНИТОЛОГІЧНІ ЖУРНАЛИ В ІНТЕРНЕТІ

Acta Ornithologica

http://armagedon.pan.pl/miiz/journals/a_ornith/a_ornith.htm

Anser

<http://www.skof.se/anser/anser.htm>

Avian Pathology

<http://bioline.bdt.org.br/ap>

Bird Behavior

<http://www.ucc.uconn.edu/~millerd/bbframes.html>

Birder's World

<http://www.birdersworld.com/>

Birding World

<http://www.birdingworld.co.uk>

Birdwatch

<http://www.birdwatch.co.uk/>

British Birds

<http://www.britishbirds.co.uk/>

Cotinga

<http://www.neotropicalbirdclub.org/club/join.html>

Dutch Birding

<http://www.dutchbirding.nl/>

The Emu

<http://www.publish.csiro.au/journals/emu/>

Hirundo

<http://www.loodus.ee/hirundo/English/>

The Journal of Raptor Research

<http://biology.boisestate.edu/raptor/rrff.htm>

Notornis

<http://osnz.org.nz/publ.html#notornis>

Ornis

<http://www.birdlife.ch/zeitschriften/index.html>

Strix

<http://www.kt.rim.or.jp/~birdinfo/japan/strix.html>

Vår Fågelvärld

<http://www.ornitologerna.se/>

Міграції	Беркут	9	Вип. 1-2	2000	107 - 110
----------	--------	---	----------	------	-----------

EARLY AUTUMN OBSERVATIONS OF WATERBIRDS ON THE MIDDLE DNESTR RIVER IN 1999

A. Gołowski, S. Szykarczyk

Ранньоосінні спостереження навколорічкових птахів на середньому Дністрі у 1999 р. - А. Голавський, С. Шинкарчик. - Беркут. 9 (1-2). 2000. - Матеріал зібраний під час експедиції по Дністру від Галича до Заліщиків 28.07-5.08.1999 р. Маршрут було розділено на безлісу і обліснену частини. Всього відмічено 998 особин 24 видів птахів з густотою 82,5 ос./10 км русла (табл.). Найбільш чисельними трофічними групами були ентомофаги і поліфаги (рис.).

Abstract. The material was collected in the term 28 July - 5 August 1999 during a raft trip along the upper Dnestr river between Halicz and Zaleszczyki. The route was divided into woodless and afforested sections. In total, 998 waterbirds from 24 species were noted, with the density 82,5 ind./10 km of the riverbed (Table). The most numerous trophic groups were entomophags and polyphags (Fig.)

Key words: waterbirds, middle Dnestr river, migration, number.

Address: Artur Gołowski, Department of Zoology, University of Podlasie, Prusa 12, 08-110 Siedlce, Poland.
e-mail: artgo@ap.siedlce.pl.

Sylwia Szykarczyk, Department of Biochemistry, University of Podlasie, Prusa 12, 08-110 Siedlce, Poland.

The aim of the paper was to characterise autumn migration of birds in the upper and middle part of the Dnestr river in relation to a diversified character of the valley and the riverbed.

Area

The area where observations were conducted comprised a 161-km section of the upper and middle course of the Dnestr river between the road bridge in Halicz and the railway bridge in Zaleszczyki. Along the studied fragment over ten watercourses flow into Dnestr, the largest of them are Bystrica, Złota Lipa i Strypa. The average slope (calculated from the map: Ivano-Frankivska oblast' 1: 200 000) is ca 0,43 m/km of the river stream, and the width of Dnestr varies from 150 to 400 m.

According to differences in the stage of banks overgrowth and the type of vegetation in the vicinity of the river, the route of the trip was divided into 2 sections:

- woodless section, 61-km long. It included several fragments of the river course lacking woodlands (forest, scrubby willows) completely or at least in 50 %. Along this part of the river islands and shallows were slightly more numerous than along the afforested section.

- afforested section, 100-km long. There were included fragments of the river course which were overgrown at least in 50 % with broad-leaved forest or woodlands. Usually one bank was completely covered by forest, while the other was overgrown by willow thickets. Along these fragments islands were less numerous and banks were usually steep.

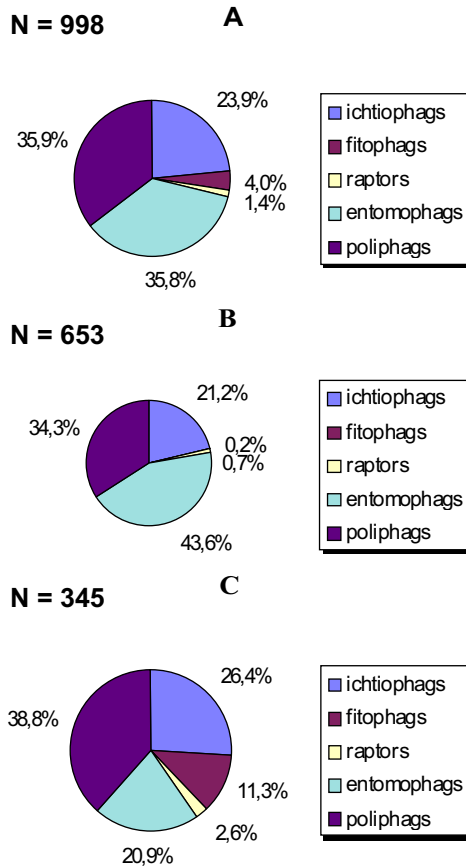
Methods

Observations were conducted during a raft trip in the term 28 July – 5 August 1999. Only birds occurring within the riverbed, i. e. on banks, islands and sandy shallows, were counted. All waterbirds were noted keeping the division into flocks and single individuals. In order to avoid noting startled individuals twice, their movements were focused as precisely as it was possible. Observation lasted on average from 10⁰⁰ to ca 19⁰⁰ and was performed using 10 x 50 binocular.

Stated species were qualified to trophic groups according to the division of Dombrowski et al. (1990). To calculate the similarity of species composition between the distinguished sections there was used index:

$$QS = (2W/A + B) \times 100 \%,$$

(W – the number of common species; A – the



Shares of trophic groups of birds on the middle Dnestr river: A – both sections jointly, B – woodless section, C – afforested section.

Частки трофічних груп птахів на середньому Дністрі: А – обидві ділянки разом, В – безліса ділянка, С – обліснена ділянка.

number of species in the community A; B – the number of species in the community B). In order to determine the index of similarity of densities, index

$$PZ = (2c/a + b) \times 100 \%$$

(c – the sum of minimal values of densities of common species; a – the density of the community a; b – the density of the community b) was used after Wesołowski (1975).

Results

Along the controlled section of the Dnestr river, in total 998 waterbirds from 24 species

were stated. Along the woodless section 23 species were observed, and along the afforested one – 13. The mean number of birds in a flock on the woodless section was 3,4 ind., while on the other one – only 2,1 ind. (Table). The index of similarity of species composition (QS) for distinguished sections was 66,7 %, which means that these assemblies were similar. More numerous species noted only along the woodless section were: Little Egret (*Egretta garzetta*), Marsh Harrier (*Circus aeruginosus*), Lapwing (*Vanellus vanellus*), Greenshank (*Tringa nebularia*) and Little Tern (*Sterna albifrons*). On the other hand, Black Kite (*Milvus migrans*) was observed only on the afforested section. Dominants (over 5 % of an assemblage) were 5 species: Herring/Yellow-Legged Gull (*Larus argentatus/cachinnans*) (adult birds with both pink and yellow legs were seen but the decided majority remained undetermined, thus the two taxa were treated jointly), Black Tern (*Chlidonias niger*), Common Sandpiper (*Actitis hypoleucos*), Black-headed Gull (*Larus ridibundus*) and Grey Heron (*Ardea cinerea*), which amounted jointly to 70,3 % of all stated birds.

The domination structure was similar for the two distinguished sections, however at the woodless part among the dominants there were also Cattle Egret – 5,8 % and Common Tern (*Sterna hirundo*) – 7,2 %, while the threshold of 5 % was not reached by Grey Heron. Along the afforested section also Mallard (*Anas platyrhynchos*) (11,3 %) was one of dominants, and the threshold was not reached Black Tern (Table).

Along the woodless part, the density was 107,0 birds per 10 km of the riverbed, and along the afforested one 34,5 ind./10 km, while on the whole length – 82,5 ind./10 km (Table). The quantitative similarity of bird assemblies of the two compared fragments was rather low (PZ = 43,4 %). On the woodless



The number of individuals (No), the number of flocks (Ns), the density No/10 km (Den) and species domination (D) of birds on the upper Dnestr river

Число особин (No), число зграй (Ns), густота ос./10 км (Den) і видове домінування (D) птахів на верхньому Дністрі

Species	Woodless section				Afforested section				Both sections jointly			
	No	Ns	Den	D	No	Ns	Den	D	No	Ns	Den	D
<i>Podiceps cristatus</i>	1	1	0,2	0,2	–	–	–	–	1	1	0,1	0,1
<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	1	0,2	0,2	–	–	–	–	1	1	0,1	0,1
<i>Egretta garzetta</i>	38	15	6,2	5,8	–	–	–	–	38	15	2,4	3,8
<i>Ardea cinerea</i>	26	14	4,3	4,0	71	39	7,1	20,6	97	53	6,0	5,3
<i>Ciconia nigra</i>	8	3	1,3	1,2	4	2	0,4	1,2	12	5	0,7	0,5
<i>Anas platyrhynchos</i>	1	1	0,2	0,2	39	4	3,9	11,3	40	5	2,5	0,5
<i>Milvus migrans</i>	–	–	–	–	9	4	0,9	2,6	9	4	0,6	0,4
<i>Circus aeruginosus</i>	5	5	0,8	0,8	–	–	–	–	5	5	0,3	0,5
<i>Charadrius dubius</i>	5	5	0,8	0,8	1	1	0,1	0,3	6	6	0,4	0,6
<i>Vanellus vanellus</i>	18	3	2,9	2,8	–	–	–	–	18	3	1,1	1,8
<i>Calidris temminckii</i>	1	1	0,2	0,2	–	–	–	–	1	1	0,1	0,1
<i>Tringa nebularia</i>	22	13	3,6	3,4	–	–	–	–	22	13	1,4	0,22
<i>Actitis hypoleucos</i>	77	36	12,6	11,8	65	40	6,5	18,8	142	76	8,9	14,2
<i>Tringa ochropus</i>	6	6	1,0	0,9	3	3	0,3	0,9	9	9	0,6	0,9
<i>T. glareola</i>	3	3	0,5	0,5	–	–	–	–	3	3	0,2	0,3
<i>Gallinago gallinago</i>	2	1	0,3	0,3	–	–	–	–	2	1	0,1	0,2
<i>Larus ridibundus</i>	117	17	19,2	17,9	21	6	2,1	6,1	138	23	8,6	13,8
<i>L. canus</i>	1	1	0,2	0,2	2	2	0,2	0,6	3	3	0,2	0,3
<i>L. argent./cachinnans</i>	106	30	17,4	16,2	111	48	11,1	32,2	217	78	13,5	21,7
<i>Sterna hirundo</i>	47	21	7,7	7,2	2	1	0,2	0,3	49	22	3,0	4,9
<i>S. albifrons</i>	9	3	1,5	1,4	–	–	–	–	9	3	0,6	0,9
<i>Chlidonias niger</i>	150	5	24,6	23,0	3	1	0,3	0,3	153	6	9,5	15,3
<i>Ch. hybridus</i>	1	1	0,2	0,2	–	–	–	–	1	1	0,1	0,1
<i>Alcedo atthis</i>	8	7	1,3	1,2	14	14	1,4	4,1	22	21	1,4	2,2
Total:	653	193	107,0	100,0	345	165	34,5	100,0	998	358	82,5	100,0

section decidedly higher densities were reached by: Little Ringed Plover (*Charadrius dubius*), Black-headed Gull and Black Tern, while in the afforested one it was Mallard. Corresponding values of densities in both sections were found only in Kingfisher (*Alcedo atthis*) (Table).

Considering trophic groups, polyphags and entomophags dominated along the whole studied route, amounting jointly to 71,7 %. A remarkable share (23,9 %) was also presented by ichthyophags (Fig.). While comparing the distinguished fragments, the number of entomophags, which was two times higher in the woodless section than on the afforested one draws attention. However, in the latter frag-

ment, remarkably more phytophags were stated, due to a numerous occurrence of Mallard (Fig.). Ichthyophags and polyphags appeared along both sections in similar numbers.

Discussion

The obtained values point out a decidedly more important role of the woodless section for waterbirds. It was reflected by both the number of stated species and the density of individuals. Along the woodless fragment almost two times more species occurred, and the general density of birds was three times higher than along the other fragment. The sections differed in numbers of *Charadriidae*: 134 ind. in the woodless part and 69 ind. in



the afforested one. It resulted from the presence along the first of the mentioned sections of suitable places for foraging: sandy banks and islands with shallows. Similarly, along the woodless part terns and gulls (except for Herring/Yellow Legged Gull) occurred more numerous. Moreover, along the woodless fragment birds were grouped in larger flocks. In addition, distinct differences in shares of trophic groups, especially of entomophags and phytophags were stated. Perhaps the pressure from people who appeared mostly outside the afforested part of the Dneestr course was a decisive factor for the occurrence of Mallard.

Any comparisons of the species composition and bird numbers of the middle Dneestr with other similar rivers are difficult because of different terms of observation trips as well as diversified hydrological and climatic conditions. The only undertaken comparison was between Dneestr and the Warta river in Poland. Along 732 km of the Warta river course, 48 birds species with a mean density of 83 ind./10 km of the riverbed were noted (Lewartowski, 1989). The two-fold higher number of species results probably from the difference in the route length and somewhat later (11-29.08.1972) term of the trip, when more birds migrate. Almost identical density of birds on both rivers should be considered as a coincidence, because on the distinguished sec-

tions of the Warta river, of a length similar to the studied fragment of the Dneestr course, densities were at the level 25,0-296,0 ind./10 km of the riverbed. The index of species similarity (QS) between Dneestr and Warta rivers reached 55,6 % and the index of similarity of densities (PZ) only 29,9 %, which means that bird densities were different. Among the more numerous species stated on both rivers in corresponding densities there were: Greenshank, Green Sandpiper and Kingfisher, while the largest, 6-fold inconsistencies in densities referred to: Grey Heron, Mallard and Lapwing. Probably it was connected with the term of the trip, the character and the size of the compared rivers and their geographical localisation.

Acknowledgements

The authors thank Dr C. Mitrus for critical comments to first draft.

REFERENCES

- Dombrowski A., Kot H., Rzępała M. (1990): Zgrupowania ptaków Zalewu Zegrzyńskiego. - Kajak Z. (red.) Funkcjonowanie ekosystemów wodnych, ich ochrona i rekultywacja. Ekologia zbiorników zaporowych i rzek. SGGW. 50:163-180.
- Lewartowski Z. (1989): Ptaki wodno-błotne rzeki Warty i pastwisk położonych w jej dolinie na początku wędrówki jesiennej. - Acta orn. 25: 3-24.
- Wesołowski T. (1975): Ptaki Jeziora Bytyńskiego (woj. Poznańskie). - Acta orn. 15: 113-144.

Замітки	Беркут	9	Вип. 1-2	2000	110
---------	--------	---	----------	------	-----

ГНІЗДУВАННЯ СІЛЬСЬКОЇ ЛАСТІВКИ В МЕЛІОРАТИВНІЙ ТРУБІ

Nesting of the Swallow in a land-reclamation pipe. - V.M. Gleba. - *Berkut*. 9 (1-2). 2000. - Two nests were found in a concrete pipe in the Transcarpathians in 1998. [Ukrainian].

У 1998 р. два гнізда сільської ластівки (*Hirundo rustica*) були знайдені у бетонній трубі меліоративної системи серед полів в околицях смт Королеве Виноградівського

р-ну Закарпатської обл. На місці нещільного стику двох частин труби всередину проросло коріння трав. Саме до цього коріння боком і кріпилися гнізда. В обох гніздах успішно вивелися пташенята.

В.М. Глеба

Україна (Ukraine),
90332, Закарпатська обл.,
Виноградівський р-н,
смт Королеве, вул. Котовського, 17.
В.М. Глеба.

Охорона птахів	Беркут	9	Вип. 1-2	2000	111 - 115
----------------	--------	---	----------	------	-----------

ИЗ ИСТОРИИ ИСТРЕБЛЕНИЯ ХИЩНЫХ ПТИЦ В КАЗАХСТАНЕ В 1940-1960-е гг.

В.А. Грачев, Н.Н. Березовиков

From the history of destruction of raptors in Kazakhstan in 1940-1960s. - V.A. Grachev, N.N. Berezovikov. - Berkut. 9 (1-2). 2000. - Campaign of destruction of the "harmful" raptors in delta of the Ili river and some other places in Kazakhstan is analysed. This campaign was organised for number increasing of the musk-rat in game farms. Many eagles, bustards, harriers, falcons, owls, crows and other birds were shot. During 1946-1964 108, 1 thousands of birds were killed only in the Balkhash musk-rat farm (Almaty region). 40-60 % from them were corvins, mainly Rooks. Since 1962 only Marsh Harrier, Goshawk and Crows were considered as "harmful". Shooting other birds of prey and owls were prohibited. Damage of raptors for musk-rat farming was inessential and what is more, reproduction success of these animals decreased after mass destruction of raptors. Numbers of many species of birds of prey and owls were violently decreased. [Russian].

Key words: raptors, Kazakhstan, destruction, musk-rat farming, conservation.

Address: V.A. Grachev, N.N. Berezovikov, Lab. of Ornithology, Inst. of Zoology, Akademgorodok, 480060 Almaty, Kazakhstan. E-mail: common@zool2.academ.alma-ata.su.

Истории и последствиям печально известной кампании по истреблению хищных птиц, проводившейся в СССР в 1930-1960-х гг., посвящено немало работ (Дементьев, 1962; Гусев, 1963, 1993; Галушин, 1980; Борейко, 1995), однако до сих пор отсутствуют обобщающие исследования и анализ этого явления по регионам и отдельным хозяйствам.

На основе сохранившихся архивных материалов мы предпринимаем попытку проанализировать ход этой кампании в 1954-1964 гг. в Балхашском ондатровом хозяйстве в дельте р. Или (Алма-Атинская область, Казахстан). Кампания проходила как борьба с вредными хищниками – врагами ондатры и включалась в раздел биотехнических мероприятий, направленных на увеличение ее численности. Предполагалось, что уничтожение хищников позволит увеличить средний размер семьи к осени и повысит заготовки ондатры на 300-400 тыс. штук (Слудский, 1962). Кампанию начали после того, как в первых работах по биологии ондатры были названы виды, способные нанести ее поголовью даже незначительный или случайный урон. Не найдя других причин значительного отхода ее молодняка в летний период, вредоносную деятельность пернатых хищников стали считать главной причиной. Учетов хищных

птиц, а тем более степени их воздействия на промысловых животных не проводилось, а реальная величина ущерба не была известна.

Врагами ондатры в ходе кампании считали разных птиц. К 1954 г. в списках видов, подлежащих уничтожению на территории Балхашского ондатрового хозяйства числились орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*), черный коршун (*Milvus migrans*), болотный лушь (*Circus aeruginosus*), скопа (*Pandion haliaetus*), ястреб-тетеревятник (*Accipiter gentilis*), филин (*Bubo bubo*) и черная ворона (*Corvus corone*). Кроме того, приказами Главного управления охотничьего хозяйства и заповедников КазССР предписывалось всем хозяйствам истреблять орлов, соколов, ястреба-перепелятника (*Accipiter nisus*) и сороку (*Pica pica*). Устанавливались размеры оплаты: за хищных птиц и филина – по одному рублю, за ворон и сорок – по 5 копеек, за их яйца – по 30 копеек за штуку. В проведение кампании были вовлечены промысловики, ондатроловы, охотники-любители, рыбаки, пастухи и другие люди, имеющие оружие.

С хищниками вели борьбу в течение всего года не только в ондатровых угодьях, но и на территории всей области. Отстрел хищников вменялся в обязанности даже егерей казахстанских заповедников. Так, в



Количество птиц, истребленных в Балхашском ондатровом хозяйстве в 1946-1964 гг. Numbers of birds shot in the Balkhash muskrat farm during 1946-1964

Год Year	Принято экз. Taken ind.	Год Year	Принято экз. Taken ind.
1946	4395	1955	4889
1947	7500	1956	6305
1948	1668*	1957	6539
1949	?	1958	5347
1950	4910	1959	4880
1951	2500*	1960	7457
1952	7800	1961	8853
1953	3135*	1962	16424
1954	5755	1963	8964
		1964	794

Примечание: * – только хищные птицы, без ворон.

Note: * – only birds of prey without crows.

заповеднике Аксу-Джабаглы один из егерей за осень отстрелял 112 перепелятников, другой по ошибке уничтожил несколько десятков кукушек (*Cuculus canorus*), приняв их за ястребов (А.Ф. Ковшарь, личн. сообщ.). По-существу, уничтожались все хищники и совы подряд, так как перечисленные категории местного населения различать птиц до видов не могли. В понятиях рядовых охотников они проходили под несколькими условными наименованиями. “Коршунами” называли всех хищников среднего размера (коршуны, канюки, осоеды, крупные сокола), к “ястребам” относили мелких соколов, перепелятника, тетеревятника, а к “орланам” – орлов, орланов, грифов, змеядов (*Circaetus gallicus*) и скопу. Даже проинструктированные ондатроловы отстреливали, а снабженные эталонами лапок приемщики принимали вместо нескольких “утвержденных” и подлежащих отстрелу видов птиц до 20 различных других, в основном полезных, не имеющих к ондатре и дичи никакого отношения.

Только в 1962 г. Казглавохота дала но-

вый список, в который вошли болотный лунь, тетеревятник и вороны. Все остальные ранее безжалостно уничтожавшиеся птиц были объявлены полезными для природы и сельского хозяйства. За их уничтожение даже устанавливали штраф в размере 15 рублей за голову.

По отчетным данным за 18 лет с 1946 по 1964 гг. на территории Балхашского ондатрового хозяйства было уничтожено свыше 108,1 тыс. различных птиц (табл.), из них 40-60 % приходится на врановых, главным образом грачей (*Corvus frugilegus*).

Уничтожение хищных птиц планировалось в Управлении заготовок Казпотребсоюзом (ондатровые хозяйства в Казахстане в те годы входили в систему потребкооперации), при этом этот план из года в год повышался. За его невыполнение с виновных взискивали так же, как и за невыполнение плана заготовки пушнины. А так как директивы Управления были нереальными, многие охотники, чтобы отчитаться, прибегали к различным ухищрениям. Так, вместо гнездящихся в ондатровых угодьях черных ворон, добывать которых с каждым годом становилось труднее, они уничтожали пролетных и зимующих серых ворон (*Corvus cornix*), а также гнездящихся колониями грачей, не имеющих к ондатровому хозяйству вообще никакого отношения, но зато легкодоступных. Достаточно отметить, что только на одном контрольном участке дельты р. Или из десяти существовавших больших колоний грача к концу кампании сохранилась лишь одна, остальные исчезли в результате ежегодных разорений. Причем, подобные грабежи имели поистине массовый и варварский характер. В погоне за количеством лапок, требуемых для отчета, охотники отрезали их прямо у живых грачат, обрекая их тем самым на верную смерть!

На складах Балхашского ондатрового хозяйства в 1960-1963 гг. было просмотрено 888 лапок птиц, принятых заготовителями от охотников как лапы хищников – врагов ондатры согласно существующего перечня: орлан-белохвост, болотный лунь, фи-



лин. В действительности оказались принятыми: болотный лунь – 433, орланы (в основном белохвост) – 98, черный коршун – 91, луни (луговой (*Circus pygargus*), полевой (*C. cyaneus*), степной (*C. macrourus*)) – 78, могильник (*Aquila heliaca*), беркут (*A. chrysaetos*), орел-карлик (*Hieraaetus pennatus*) (в основном первый) – 48, канюки (сарыч (*Buteo buteo*), курганник (*B. rufinus*)) – 42, ястреб-тетеревятник – 24, зимняк (*Buteo lagopus*) – 15, филин – 15, змеяд – 6, совы (ушастая (*Asio otus*), болотная (*A. flammeus*)) – 6, пустельга (обыкновенная (*Falco tinnunculus*), степная (*F. naumanni*)) – 5, ястреб-перепелятник – 1, черный гриф (*Aegipius monachus*) – 1, скопа – 1. Кроме того, среди них оказались принятыми лапы большой выпи (*Botaurus stellaris*) – 13, кваквы (*Nycticorax nycticorax*) и малой выпи (*Ixobrychus minutus*) – 8, большой белой цапли (*Egretta alba*) – 1, лысухи (*Fulica atra*) – 1, фазана (*Phasianus colchicus*) – 1. Большинство хищников, как оказалось, не имело к ондатре никакого отношения, тем более фазан – лапы которого были приняты как лапы болотного луня, а цапли и лысухи – как коршуна. Известны были случаи сдачи даже куриных лап!

Сотрудник Института зоологии М.А. Кузьмина в 1953-1954 гг. просмотрела 1131 лапку хищников на складе Алакульского ондатрового хозяйства, принятых по тому же перечню. Среди них оказались: болотный лунь – 671, болотная и ушастая совы (в основном первая) – 135, луни (полевой, луговой, степной) – 126, черный коршун – 114, могильник, беркут, степной орел (*Aquila rapax*) (в основном первый) – 35, орланы (белохвост, долгохвост (*Haliaeetus leucorhynchus*)) – 18, филин – 13, осоед (*Pernis apivorus*) – 7, курганник – 6, зимняк – 3, перепелятник – 1, скопа – 1, балобан (*Falco cherrug*) – 1.

В Зайсанском ондатровом промхозе, где отстрел хищников также поощрялся премиями, только в дельте Черного Иртыша было истреблено коршунов и болотных луней: в 1946 г. – 72 экз., в 1947 г. – 340, в 1948 г. –

196, в 1949 г. – 312. Истребление луней было настолько интенсивным, что весной 1950 г. они встречались здесь уже исключительно редко (И.Ф. Самусев, личн. сообщ.). По отчетным данным хозяйства в эти же годы коршунов было отстреляно соответственно 18, 72, 42 и 68 экз., а орланов в 1949 г. – 17 штук.

Во всех хозяйствах приемщики были тщательно проинструктированы и снабжены эталонами лапок птиц, подлежащих отстрелу. Большое количество лапок ими от охотников не было принято, тем не менее ошибочно поступивших было очень много.

Кроме птичьих лап, на склады ондатровых хозяйств принимали также яйца хищных птиц. Так, в Балхашском хозяйстве среди принятых от охотников были яйца белых и серых (*Ardea cinerea*) цапель, больших поганок (*Podiceps cristatus*), красноносых (*Netta rufina*) и белоглазых (*Aythya nyroca*) нырков

Таким образом, даже у проинструктированных приемщиков ошибка при приеме лап хищных птиц составляла около 30 %. В других охотничьих хозяйствах страны эта ошибка доходила до 90 % и там среди “вредных хищников” попадались даже лапки козодоев, кукушек и дятлов (Галушин, 1980). Огромные суммы денег выплачивались охотникам за липовых вредителей. Вероятно, на финансирование этой кампании в масштабах всей страны были затрачены сотни миллионов рублей. И это в период послевоенного восстановления народного хозяйства! “Плодом злостного невежества” назвал ее в свое время профессор Г.П. Дементьев.

Известно, что из 100-150 тыс. ежегодно уничтожаемых хищников не менее 100 тыс. приходилось на полезные или нейтральные виды. Зоолог О.К. Гусев (1963) сообщал, что только в 1962 г. в СССР было уничтожено около 150 тыс. дневных хищных птиц и сов, причем около 70 % из них составляли хозяйственно полезные виды.

Успех проводившейся кампании активно поддерживался не только хорошо постав-



ленной пропагандой и планами, но и материальными стимулами. “Премии по 2-3 рубля за каждую пару сданных лапок “вредного”, а практически любого хищника, – писал В.М. Галушин (1980, с. 126), – конкурсы с награждением победителей часами, оружием, крупными денежными суммами, лотереи с выплатой до 100-200 рублей за добычу предварительно окольцованного ястреба”, – все это обеспечивало заинтересованность и дополнительный заработок населению. Еще одним отрицательным моментом этой кампании было вовлечение в нее детей школьного возраста, ее “воспитательная” роль на последующие поколения охотников оказалась значительной.

Каковы же результаты этой кампании на примере Балхашского ондатрового хозяйства? Среднее количество детенышей ондатры в угодьях хозяйства составляло до 18 в год. Если в 1950-х гг. до начала промысла из них выживало в среднем 10-12 особей, то к концу кампании, в 1963-1964 гг., эта цифра снизилась до 6 особей. Таким образом, отход молодняка за летний период возрос с 39 до 67 %. И это после того, как численность хищных птиц была снижена примерно в 5 раз. Хищники, в общем-то, оказались здесь ни при чем, а даже наоборот, когда их было больше, выход ондатры был выше.

Из списка птиц, подлежащих уничтожению в 1959-1964 гг. на территории Балхашского ондатрового хозяйства, ястреб-тетеревятник и филин к ондатре отношения не имели, так как в ондатровых угодьях они встречались в основном в зимнее время, когда ондатра на поверхности не появляется. Обычная в дельте р. Или в 1930-е гг. скопа, специализирующаяся на добыче рыбы, была по существу уже истреблена. Последние ее гнезда разорены в 1953 г. и борьба с ней была в основном прекращена. Исчез и орлан-долгохвост, не представлявший в этих местах редкости в 1930-е гг. В составе кормов орлана-белохвоста, черного коршуна и болотного луня ондатра хотя и фигурировала, но их численность здесь

уже была чрезвычайно низка: белохвост – 1 пара на 308 км²; черный коршун – на 133,6; болотный лунь – на 48,5; так что ущерб от их воздействия был незначительный. Всего на территории хозяйства в то время обитало около 26 пар белохвоста, около 60 пар черного коршуна и примерно 165 пар болотного луня (Грачев, 1965). Все вместе взятые они наносили поголовью ондатры ущерб, выражающийся в 1,1-1,6 % ее предпромысловой численности, по сравнению с величиной отхода от других причин (60-70 %) это была крайне мизерная цифра. Подсчет показал, что 26 пар белохвоста за летний период могут теоретически уничтожить около 2700 ондатр, а с учетом потери будущего молодняка, вследствие гибели родителей весной и в первую половину лета, эта цифра возрастет до 3600 особей, что составит всего лишь 0,24-0,36 % поголовья ондатры (Грачев, 1976), предпромысловая численность которой в те годы составляла 1-1,5 млн. голов.

В настоящее время установлено, что численность ондатры зависит от многих неблагоприятных факторов внешней среды и резко колеблется по годам. Одним из основных факторов, постоянно сокращающих ее, является непостоянство уровней воды в водоемах, занимаемых этим зверьком. В дельте р. Или низкие уровни воды летом снижают эти показатели по хозяйству в целом до 50 %. На численности отражается и хозяйственная деятельность человека. На озере Балхаш и многочисленных озерах илийской дельты с каждым годом увеличивались масштабы промысла рыбы, в связи с чем возрос отход ондатры в летний период в результате гибели в сетях. В весенне-летний период в эти годы по ондатровым угодьям дельты Или в рыболовных сетях гибло 100-150 тыс. зверьков. Огромное количество ее гибнет здесь ежегодно весной при выжигании зарослей тростника во время подготовки сенокосов и пастбищ для выпаса скота. Уничтожение хищных птиц способствовало увеличению численности водяной крысы, в результате чего на водоемах



отмечались вспышки эпизоотий и происходила массовая гибель ондатры.

Таким образом, по сравнению с величиной ущерба, наносимого ондатровому хозяйству непостоянством уровня воды и хозяйственной деятельностью человека, урон, причиняемый орланами и другими хищниками минимален или не имеет существенного значения. Хищники играют значительную роль на водоемах в установлении необходимого биологического равновесия. Но вместо того, чтобы как-то уменьшить величину неблагоприятного воздействия на поголовье ондатры отрицательных факторов, проводить необходимые биотехнические мероприятия, наши охотничьи хозяйства, впад в удивительную крайность, занимались истреблением хищников. Результаты этих грубейших ошибок говорят сами за себя – была сведена до минимума численность хищных птиц и сов, а большинство казахстанских водоемов, заселенных ондатрой, утратило промысловую значимость.

ЛИТЕРАТУРА

- Борейко В.Е. (1995): История охраны птиц в Киевской Руси, Российской империи и Советском Союзе: X век – 1964 год. - Практичні питання охорони птахів. Чернівці. 89-133.
- Галушин В.М. (1980): Хищные птицы леса. М.: Лесная промышленность. 1-180.
- Грачев В.А. (1965): Биология орлана-белохвоста в дельте р. Или. - Новости орнитологии. Алма-Ата. 99-100.
- Грачев В.А. (1976): Биология орлана-белохвоста в дельте Или. - Орнитология. М.: МГУ. 12: 103-113.
- Гусев О. (1963): Кого же мы уничтожаем. - Охота и охотничье хозяйство. 9: 28-30
- Гусев О. (1993): Истреблять всегда и везде? - Охота и охотничье хозяйство. 2: 1-3.
- Дементьев Г.П. (1962): Нужно ли истреблять хищных птиц? - Охота и охотничье хозяйство. 11: 25-26.
- Слудский А.А. (1962): Взаимоотношения хищников и добычи. - Тр. ин-та зоол. АН КазССР. Сер. биол. гич. Алма-Ата. 17: 10-19.

*Казахстан (Kazakhstan),
480060, г. Алматы, Академгородок,
Институт зоологии, лаб. орнитологии.
В.А. Грачев, Н.Н. Березовиков.*

Книжкова полиця

Вийшли з друку:

- Царик Й.В., Шидловський І.В., Головачов О.В., Лисачук Т.І., Романова Х.Й., Паславська Т.М., Єдинак Г.З., Павлюк Р.С., Вознюк М.Н. *Каталог рідкісних та червонокнижних видів тварин колекції зоологічного музею. Львів: ЛНУ, 2000. 58 с.*
- *Степи Северної Євразії: стратегія збереження природного різноманіття та степного природопольовання в ХХІ столітті. Матеріали міжнародного симпозиуму. Оренбург, 2000. 422 с.*
- Дежкін В.В., Борейко В.Е., Данилина Н.Р., Лихацький Ю.П. *Заповідна природа: для нас і потомків. М.: Логос, 2000. 175 с.*

Київським еколого-культурним центром видані книги:

- Борейко В.Е. *Священні гори. Київ, 1999. 50 с.*
- Борейко В.Е. *Ессе о дикій природі. Київ, 2000. 143 с.*
- Борейко В.Е. *Постигнення екологічної теології. Київ, 2000. 88 с.*
- Борейко В. *Записки природоохоронника. Київ, 2000. 202 с.*
- Борейко В.Е. *Екологічні злочини військових в Україні і сусідніх територіях. Київ, 2000. 145 с.*
- Борейко В.Е. *Лесной фольклор. Древа життя і священні роки. Київ, 2000. 205 с.*
- *Історія руху студентських природоохоронних дружин України в документах і спогадах. Київ, 2000. 259 с.*
- Борейко В., Поминова Е. *Зарубіжні філософи дикій природі. Київ, 2000. 117 с.*
- Конвенц Г. *Практика охорони пам'яток природи. Київ, 2000. 85 с.*
- Горб К.Н. *Концепція і загальні методичні принципи створення охороняємих природних територій в залежності від естетичної цінності природних ландшафтів. Київ, 2000. 49 с.*

Охорона птахів	Беркут	9	Вип. 1-2	2000	116 - 121
----------------	--------	---	----------	------	-----------

ИМЕЮТ ЛИ ПТИЦЫ ПРАВА?

В.Е. Борейко

Have the birds rights? - V.E. Boreyko. - Berkut. 9 (1-2). 2000. - Ethic principles of bird conservation, moral and legal rights of the birds are discussed. Main moral rights of the birds are mentioned. Practical measures on observance of these rights are proposed. [Russian].

Key words: bird conservation, ethics, animal rights.

Address: V.E. Boreyko, Kulibin str. 5/221, 03062 Kyiv, Ukraine. E-mail: kekz@carrier.kiev.ua.

В последнее время все большее количество не только экофилософов, экологов, но и специалистов в области охраны дикой природы склоняются к мнению, что упования только на экономику или экологию в природоохранной деятельности не принесут желаемого результата. В охране живой природы, с одной стороны, необходимо активнее затрагивать этические, религиозные, эстетические доводы и мотивации, апеллировать к таким нравственным человеческим чувствам как сострадание, любовь, жалость, альтруизм, долг, справедливость и благоговение. С другой стороны, шире использовать либерально-демократические принципы прав и свобод живого организма.

На последних я хотел бы остановиться более подробно. Теория прав животных – довольно новое направление в современной экологической этике, неплохо развитое на Западе, однако практически неизвестное в странах СНГ. Первые отечественные работы на эту тему были изданы совсем недавно (Павлова, 1998, Борейко, 1999а) Киевским эколого-культурным центром.

Теория прав животных заявляет о моральном праве существа на жизнь и свободу безотносительно от его пользы для человека. Как справедливо пишет Т.Н. Павлова: *“Признание прав животных ставит вопрос о правильных и неправильных действиях без учета их последствий, т. е. права не зависят от пользы. Морально правильные действия не могут оцениваться с позиции пользы. Неправильное действие всегда аморально, даже если оно мо-*

жет принести кому-то пользу. Например, пытки подсудимых или пленников были всегда аморальны” (Павлова, 1998).

Моральные права человека на жизнь и свободу защищены и декларированы Европейской конвенцией по правам человека, другими международными документами. Что касается животных – ничего подобного пока мы не имеем ни в международной, ни в отечественной практике. Единственным исключением является принятая в 1982 г. Генеральной Ассамблеей ООН Всемирная Хартия Природы, подчеркивающая, что всем формам жизни должна быть обеспечена возможность существования. Следует также добавить, что многие природоохранные организации празднуют 24 апреля День прав животных.

Что же такое моральные права? Концепцию моральных прав разработал еще в XVII в. выдающийся английский философ Джон Локк (1632-1704). Он полагал, что каждый человек с момента рождения (независимо от расы или пола) имеет врожденные моральные права на жизнь, свободу и стремление к счастью. Эти права неотъемлемы. Естественно, они отличаются от юридических прав, имеющих не этическую, а сугубо юридическую базу. Согласно Локку, природа не попадала под категорию объектов, имеющих моральные права. И лишь спустя три века западные экофилософы расширили теорию Локка, предложив наделять моральными правами животных, растения и неживые природные объекты (Singer, 1984, Regan, 1993).

Но если о предоставлении моральных



прав низшим животным, растениям и неживым природным объектам еще идет спор, то что касается птиц и млекопитающих, здесь практически все экофилософы согласны, что последние должны обладать моральными правами.

Рассмотрим для примера птиц. В разные времена и в разных культурах люди уже предоставляли им определенные моральные и даже юридические права. В Древнем Египте культурные традиции давали священным ибисам (*Threskiornis aethiopicus*) право выступать с жалобами против человека. Определенными правами пользовались птицы-тотемы у язычников (беркут (*Aquila chrysaetos*) у якутов, утка у марийцев т. д.). В средние века в Европе проводились специальные уголовные и гражданские процессы против петухов. Хорошо было развито “орнитологическое” семейное и охотничье право: древние славяне братались с воронами (*Corvus corax*), охотничье сокола и орлы в Аравии и Персии имели право на часть добычи во время светских охот. Южноамериканские индейцы считали попугаев “единственными хозяевами лесов”.

В России о необходимости предоставления животным прав первым заговорил еще в XIX в. петербургский юрист С. Фишер (1899).

В последнее время во многих западных странах, особенно в США и Канаде участились случаи, когда известные природоохранные организации, такие как Сьерра-Клуб или Одюбоновское общество подают в суд иск на промышленные корпорации (используя закон о редких видах) от имени редких видов птиц, например, пятнистой совы (*Strix occidentalis*), и выигрывают дела.

Гавайская цветочница палила (*Loxioides bailleui*) могла исчезнуть, так как на склонах вулкана Килауэа должны были бурить скважины. В 1978 г. Сьерра-Клуб и Одюбоновское общество подали иск в защиту этой маленькой птицы от ее имени. Впервые в американской судебной практике иском ста-

ло живое существо. И птица победила Федеральный суд, заставила местные власти отвести для палилы специальные охраняемые территории.

Доказательства моральных прав птиц

Теперь коснемся непосредственно резонанса в защиту моральных прав птиц. Распространенным доводом, на основании которого птицы нередко лишаются морального к ним отношения, является утверждение, что они не обладают как человек разумом, и следовательно, не могут быть субъектами морали. Многие экофилософы, называя этот традиционный довод стоико-христианским и оспаривают его справедливость. Наличие или отсутствие разума не может являться основанием для отказа животным в моральном к ним отношении. Ведь утверждая моральное право на основе наличия разума, мы отказываем в таком праве не только птицам, но и людям-душевнобольным, умственно неполноценным, младенцам и пр.

Вопрос о моральных правах птиц содержит два аспекта: 1) имеют ли люди обязательства перед птицами; 2) являются ли птицы субъектами морали (имеют ли моральный статус). Если на первый вопрос человечество издавна отвечает положительно, то на второй до последнего времени давался отрицательный ответ.

Известно, что если объект имеет моральный статус, то он обладает моральными правами. Современная экологическая этика предоставила три возможных доказательства, что животные имеют моральные права: 1) деонтологическое, 2) утилитаристское, 3) религиозное.

Согласно деонтологическим резонам, одинаковые существенные физиологические качества – желания, память, умственные способности и т. д. связывают людей с птицами. Поэтому у тех и других имеется равная внутренняя (подлинная, присущая) ценность, которая придает им моральный



статус и является основанием для равенства прав. То, что мы должны обращаться с птицами с уважением, не есть проявление доброты, это проявление справедливости, уважения прав (Regan, 1993).

Согласно утилитаристским доводам, птицы, как существа, испытывающие удовольствие и боль, обладают своими интересами. Попирание этих интересов ведет к страданию. Значит, птицы заслуживают моральный статус, так как обладают чувствительностью. Другими словами, согласно утилитаристской теории необходимые предпосылки обладания правами – это внутренние непреходящие интересы и способность подвергаться ущербу в тех случаях, когда эти интересы задеваются, отвергаются либо подвергаются угрозе.

С позиции теологии, концепция моральных прав птиц защищается следующим образом: все птицы созданы Богом и существуют для Бога. А все, что создано Богом, имеет моральный статус, и значит – моральные права.

Следует заметить, что некоторые защитники морального статуса вообще не утруждают себя поиском особых причин предоставления моральных прав птицам. Они утверждают, что все живое уже несет в себе право на жизнь, а признание права на жизнь есть одновременно признание нашей обязанности уважать это право.

Основные моральные права птиц

Признание моральных прав подразумевает сложный оценочный процесс. Со временем, из-за социального консенсуса, определенные права могут быть узаконены в этических или религиозных кодексах. Кстати, считается, что люди имеют около 200 моральных прав.

Какие же моральные права в первую очередь могут иметь птицы? По моему мнению, основными или базовыми моральными правами могут считаться следующие.

1. Право на жизнь.

Жизнь, как явление уникальное и обнаруженное пока только на Земле, сама по себе представляет ценность (Борейко, 1999б). Значит птицы, как впрочем, и все остальные живые существа, должны цениться и иметь в первую очередь это основное моральное право. Каждая птица, даже самая маленькая, имеет право жить собственной жизнью.

2. Право на свободу (эксвободу)

Свобода – лучшее условие существования дикого, в том числе и диких птиц. Под свободой прежде всего понимается их самостоятельная воля, свобода выбора. Никакой вид не имеет права лишать свободы другой.

3. Право на защиту от ненужного страдания

Птицы как существа, имеющие высокий филогенетический статус, могут испытывать сильную боль при страдании. Поэтому право на защиту от ненужного страдания может являться для них одним из основных.

4. Право на продолжение жизни (репродукцию, воспроизводство)

Можно предположить, что цель любой птицы – воспроизвести потомство. В противном случае вид, к которому принадлежит данная особь, может исчезнуть или значительно сократить свою численность.

5. Право на здоровую среду обитания

Любая птица, попав в нездоровую для себя среду обитания, будет испытывать неблагоприятное воздействие, что может негативно сказаться на ее репродуктивных способностях, продолжительности жизни, повлечь заболевание и смерть.

6. Право на стремление к счастью

В чем может состоять счастье для птиц? Наверное в том, чтобы оставаться такими, какие они есть: дикими, свободными, изящными и необыкновенно красивыми.

Защита моральных прав птиц

Теоретическое утверждение, что все птицы имеют равные моральные права еще не означает, что со всеми следует по равно-



му обращаться. И в теории либерализма, и в теории социализма каждый имеет равное право на саморазвитие, однако некоторые предпочтения все же допускаются. Теория прав животных позволяет нам причинить вред птицам, если у нас нет выхода.

Право на свободу выливается в различное обращение с домашними и дикими птицами. Дикая птица очень зависит от своей свободы, но что касается домашних попугайчиков или кур, то за долгое время они привыкли жить в тесном общении с человеком, и нет причины ограничивать наше вмешательство в их жизнь. Вместе с тем, одомашнивание новых видов птиц есть по сути принудительный и эксплуататорский институт, грубо попирающий их моральные права. Даже дрессировка диких птиц унижает их достоинство и моральные права.

Нарушение прав птиц должно повлечь за собой уголовную ответственность. Законодательство обязано служить интересам птиц и других животных так же, как и интересам людей. Однако, необходимо согласиться, что если право на жизнь, свободу, воспроизводство важны как для птиц, так и для людей, то некоторые другие права человека, например, право на образование, думается, неважно для сов или чижикиков.

Дискуссионным пока остается вопрос что важнее: права отдельных птиц или целых видов как “живых жизненных потоков”. Однако, что касается предпочтений в случае конфликтов моральных прав птиц и людей, то здесь теоретиками прав животных уже выработана твердая позиция. Считается, что человек, как и птица имеют свои базовые (жизненно важные) и небазовые (не жизненно важные) моральные права, основанные на жизненно важных и не жизненно важных интересах. К базовым моральным правам (интересам) можно отнести право на жизнь, свободу, воспроизводство. К небазовым, например, право (интерес) выпить холодного пива. Поэтому, если имеется конфликт между птицей и человеком, то является морально допустимым при прочих равных действовать так,

чтобы небазовые моральные права (интересы) человека подчинялись базовым моральным правам (интересам) птиц, а небазовые моральные права (интересы) птиц подчинялись базовым моральным правам (интересам) человека.

Разберем стандартную ситуацию. Туристы хотят разбить палатку на морском берегу. Однако там находятся гнезда куликов и чаек, которые в данном случае имеют базовое право (интерес) на жизнь и воспроизводство, в отличие от небазового права (интереса) туристов на отдых в этом месте. Поэтому человек должен уступить место птицам и не беспокоить их.

Если же базовые права птиц сталкиваются с базовыми правами людей, а небазовые с небазовыми, то предпочтение отдается человеку. Другими словами, при прочих равных моральные права (интересы) человека важнее моральных прав (интересов) птиц.

Следует добавить, что многое в соблюдении моральных прав птиц зависит и от того, где эти птицы находятся: в доме человека, населенном пункте, агроландшафте, дикой незаповеданной природе, заказнике, заповеднике. Разумным будет предположить, что в жилище человека моральные права птиц должны быть ограничены максимально, и наоборот, в заповедниках, как высшей форме охраняемых природных территорий, созданной для защиты дикой природы и дикой жизни, моральные права птиц и других диких животных должны соблюдаться максимально, при соответственном ограничении многих прав человека.

Юридические права птиц

Моральные права могут быть отражены в юридических правах. В этом случае считается, что объект имеет юридические права, если определенные человеческие институты готовы обращаться с ним определенным правовым образом, то есть предоставить ему юридический статус. Как они это будут делать – дело техники.



В 1974 г. американский юрист и экофилософ Кристофер Стоун (Stone, 1984) опубликовал первую серьезную разработку по практике предоставления юридических прав животным, растениям и объектам неживой природы. Что означает являться обладателями юридических прав? Стоун полагает, что в этом случае прежде всего объект должен иметь юридически признанные ценности и достоинство ради него самого, а не просто служить средством принесения нам пользы. Эти юридически признанные ценности и достоинства состоят в том, что, во-первых, объект может производить юридические действия по собственной воле; во-вторых, при определении предоставления юридической поддержки суд должен принимать во внимание причинение ему вреда; и, в-третьих, поддержка должна быть направлена ему на пользу.

Птицы, как и другие представители животного мира не обладают каким-либо из трех перечисленных критериев обладателя прав. Как же быть? Стоун предлагает оригинальный и вместе с тем простой выход из создавшейся ситуации. Он справедливо указывает на то, что в мире существует масса объектов – корабли, корпорации, муниципалитеты, государства, которые также не имеют трех перечисленных критериев обладателя юридических прав. Поэтому действует специальный обходной маневр: суды назначают попечителя, например, над корпорацией, чтобы надзирать за ее делами и говорить от ее имени в суде, когда это оказывается необходимым. Стоун рекомендует использовать этот способ: *“По аналогии нам следует иметь систему, согласно которой, когда друг природного объекта полагает, что тот находится под угрозой, он может обратиться в суд об учреждении попечительства”* (...).

Поступая так, мы, по сути, делаем природный объект при помощи его попечителя юридической сущностью, компетентной ... собрать иски об ущербе и представить их перед судом даже там, где по юридическим или практическим

причинам их не собирается представлять класс традиционно действующих истцов (...). Попечитель убеждал бы суд в ущербе, в настоящее время не признаваемом – смерти орлов и несъедобных крабов, страдания морских львов, исчезновении с лица земли не имеющих коммерческой ценности птиц, гибели областей дикой природы” (Stone, 1984).

Предоставление птицам юридических прав автоматически дает им следующие преимущества: 1) нарушение прав птиц повлечет за собой возбуждение уголовной ответственности; 2) при рассмотрении вопроса о снятии наказания суд должен принимать во внимание нанесенный ущерб; 3) после освобождения от наказания в выигрыше должна оставаться потерпевшая сторона.

Практические меры по соблюдению моральных и юридических прав птиц

Предоставление прав птицам заставит серьезно переориентировать наше потребительское к ним отношение: многие действия, не связанные с человеческим выживанием, но направленные на попираание базовых моральных прав птиц должны, по возможности ограничиваться, а то и запрещаться. Сторонники прав животных требуют запрещения любительской (спортивной) охоты (которой охотники занимаются не ради получения пищи, а ради удовольствия от гибели и страданий животных), корриды, петушиных, перепелиных и собачьих боев, содержания диких животных в зоопарках и цирках, различных опытов над животными (не связанных строго с задачами медицины) – в косметических целях и т. п. По сути, многие из этих предложений вполне здравые.

Соответствующим образом должно быть пересмотрено экологическое законодательство. Так, действующие российский и украинский законы “О животном мире” никаким образом не защищают права птиц



и других животных. Их охрана сформулирована только с точки зрения рационального использования последних как ресурса, а не как живых существ, имеющих моральный статус (О животном мире, 1996, Закон України “Про тваринний світ”, 1998).

Характерный пример: согласно природоохранному законодательству Украины, право на жизнь не имеют даже краснокнижные виды, то есть те, что должны по идее находиться под абсолютной охраной. К ним по прежнему подходят с позиции корыстности.

Так, согласно ст. 13 “Положения о Красной книге Украины”, добывание краснокнижных видов возможно “с научными и селекционными целями” (Постанова..., 1998). На практике “селекционные” и иные цели выливаются в плохо прикрытое, циничное хозяйственное использование, например, валютную охоту.

Мы имеем широко распространенную практику, когда аморальные действия по отношению к птицам, зверям, другим представителям животного мира не противоречат отечественному природоохранному законодательству, а наоборот, совершаются в правовом поле. То есть, уничтожение птиц может быть законным, но никогда – этическим.

Естественно, практические меры по реформированию экологического законодательства, самих взаимоотношений человека с птицами с позиций соблюдения прав последних должны вводиться постепенно, с опорой на культурные, религиозные, моральные, исторические традиции. В качестве первоочередных можно предложить следующие: 1) неукоснительное соблюдение права птиц и других животных на жизнь и свободу в заповедниках (путем полного прекращения добычи животных в научных и иных целях; 2) сокращение количества зверинцев, зоопарков, цирков и т.п., где птиц и других животных содержат в плохих условиях; 3) соответствующая переподготовка кадров по заповедному делу и охране дикой природы. Для начала хотя

бы эти специалисты должны уяснить, что охранять диких животных нужно не с точки зрения использования их как ресурса, а прежде как морально значимых живых существ; 4) определенные изменения требуется внести в законы “О животном мире”, дополнив их статьей, гарантирующей птицам и другим животным право на жизнь и свободу; 5) ограничение любительской охоты на птиц и ее рекламы. В этой связи любопытно предложение А.А. Никольского о помещении на охотничьем снаряжении специальных адресных антиохотничьих образцов по типу “Минздрав предупреждает...”. (Никольский, 1999).

ЛИТЕРАТУРА

- Борейко В.Е. (1999а): Прорыв в экологическую этику. Киев: Киевский эколого-культурный центр. 1-128.
- Борейко В.Е. (1999б): Птицы: этическая ценность и право на жизнь. - Беркут. 8 (1): 105-108.
- Закон України “Про тваринний світ”. - Екологічне законодавство України. Харків. ЕкоПраво-Харків, 1998. 188-207.
- Никольский А.А. (1999): Этика благоговения перед жизнью – против эстетики убийства. - Гуман. экол. ж. 1 (1): 7-10.
- “О животном мире”. Федеральный закон Российской Федерации. - Сборник руководящих документов по заповедному делу. М.: WWF, 1996. 30-57.
- Павлова Т.Н. (1998): Биоэтика в высшей школе. Киев: Киевский эколого-культурный центр. 1-128.
- Постанова Верховної Ради України “Про Червону книгу України”. - Екологічне законодавство України. Харків. ЕкоПраво-Харків, 1998. 245-250.
- Фишер С. (1899): Человек и животные. Этико-юридический очерк. Спб. 1-279.
- Regan T. (1993): The case for animal rights. - Environmental ethics: divergence and convergence. Boston-London. 321-329.
- Singer P. (1984): Animal Liberation. - People, penguins, and plastic trees. Belmont, California: Wodsworth Publishing Company. 24-32.
- Stone C. (1984): Should trees have standing? – Toward Legal rights for natural objects. - People, penguins, and plastic trees. Belmont, California: Wodsworth Publishing Company. 83-96.



Украина (Ukraine),
03062, г. Киев,
ул. Кулибина, 5, кв. 221.
В.Е. Борейко.

ДО ПОШИРЕННЯ ОРЛАНА-БІЛОХВОСТА НА КИЇВЩИНІ

А.М. Полуда

To distribution of the White-tailed Eagle in Kyiv region. - AM. Poluda. - Berkut. 9 (1-2). 2000. - Number of White-tailed Eagles in Kyiv region is increasing. This tendency is evidently traced on materials of the 30-year's control for breeding, migratory and wintering birds in environs of Kyiv. Numbers of wintering eagles in area of the Desna mouth have increased since 1-3 in 1970s and 1980s till 4-6 in 1990s. [Ukrainian].

Key words: Kyiv region, White-tailed Eagle, migration, wintering, numbers.

Address: A.M. Poluda, Institute of Zoology, B. Khmel'mitsky str. 15, 01601 Kyiv, Ukraine.

E-mail: poluda@urc.freenet.kiev.ua

Київська область має досить сприятливі умови для існування орлана-білохвоста (*Haliaeetus albicilla*) завдяки Дніпру та водосховищам, що створені на ньому. Саме біля цієї водної артерії спостерігається найбільша чисельність цих птахів протягом року, в тому числі і під час гніздування.

Відомо, що в 1960-1970-х рр. відмічалося різке скорочення чисельності цього виду в Європі. Якщо на відріжку Дніпра між гирлами Росі та Прип'яті в 1955 р. було відомо 8 гнізд орлана, то вже через 10 років тільки три (Зубаровський, 1977). Причинами цього були і широке застосування в сільському господарстві пестицидів, які забруднювали і водойми, де орлани добувають собі їжу, і кампанія по знищенню хижих птахів. У 1965 р. на території України було відомо тільки 15 гніздових пар цих птахів (Червона книга..., 1980), а в районі Київського водосховища в 1970-х рр. гніздилися 1-2 пари. Але вже з початку 1980-х рр. спостерігається поступовий ріст чисельності орланів. Тільки в районі Київського водосховища зараз гніздиться близько 10 пар.

Ця тенденція простежується і на матеріалах обліків орланів-білохвостів під час зимівлі і сезонних міграцій на контрольній ділянці північніше Києва. Вона включає південну частину Київського водосховища та район гирла Десни. Дана територія має важливе значення для орланів саме в цей період – частина птахів тут зимує, під час міграцій деякі орлани зупиняються на тривалій термін. Тут непогана кормова база –

досить висока щільність риби, причому, значний відсоток карпових уражений плероцеркоїдами звичайного ремінця (*Ligula intestinalis*). Орлани, по можливості, ловлять саме ту рибу, що уражена цими паразитами, але самих гельмінтів вони не їдять. Крім того, в осінньо-зимовий період тут тримається кілька сотень качок (в основному крижнів (*Anas platyrhynchos*)), які також входять у раціон хижаків.

Особливе значення ця територія має під час весняної міграції – традиційно саме тут орлани збираються перед розльотом на свої гніздові ділянки. Часто птахи влаштовують “шлюбні польоти” і, мабуть, саме тут деякі з них знаходять собі партнерів для гніздування. Перші прилітні орлани з'являються звичайно на початку лютого і вже в кінці цього місяця відмічається максимальна їх чисельність. Як правило, після середини березня орлани тут вже не зустрічаються, крім однієї пари, яка кілька останніх років гніздиться в цьому районі. Контроль чисельності орланів на цій ділянці у зимово-весняний період ми проводимо з 1972 р. Якщо в 1970-ті та 1980-ті рр. тут звичайно зимувало 1-3 птахи, то вже в 1990-х рр. – як правило 4-6 особин, а вже взимку 2000/2001 рр. одночасно спостерігали 9 птахів (на відріжку від Київської ГЕС до с. Трипілля в цю зиму трималося не менше 50 орланів). Більш наглядними є дані по чисельності орланів у пік їх весняної міграції – якщо максимальна кількість птахів, що одночасно перебували на цій ділянці, в



1970-х рр. не перевищувала 6, у 1980-ті рр. – 10, то вже в кінці 1990-х рр. ми нараховували 20-30 особин (наприклад, 3.03.2000 р. тут перебувало не менше 29 орланів).

Червона книга Української РСР. Київ: Наук. думка, 1980. 1-505.

ЛІТЕРАТУРА

Зубаровський В.М.(1977): Хижі птахи. - Фауна України. Київ: Наукова думка. 5 (2): 1-331.



Україна (Ukraine),
01601, м. Київ,
вул. Б. Хмельницького, 15,
Інститут зоології.
А.М. Полууда.

ГИБЕЛЬ ДРОФ НА КЕРЧЕНСКОМ ПОЛУОСТРОВЕ

С.П. Прокопенко

Death of Great Bustards on the Kerch peninsula. - S.P. Prokopenko. - Berkut. 9 (1-2). 2000. - A case of death of wintering bustards on electroline in east of the Crimea is described. [Russian].

Key words: the Crimea, Great Bustard, wintering, death.

Address: S.P. Prokopenko, Kievskaya str. 110/118, 95043 Simpheropol, Ukraine.

Тяжелые климатические условия, возникшие в результате прохождения циклона территорией Украины в период с 18 по 22.01.2000 г., стали серьезным испытанием на выживаемость для зимовочной группировки дроф (*Otis tarda*) в районе оз. Узунларского. Нами совместно с А.Б. Гринченко в ходе Всеукраинских зимних учетов птиц визуальнo отмечена гибель дроф от факторов техногенного характера.

Совершая учеты птиц 21.01 на западном побережье оз. Узунларское мы зафиксировали группу дроф численностью 1000 ос. в районе с. Краснополье. Расположившись на следующий день для наблюдений в окрестностях села, заметили летящую с севера растянутую стаю дроф численностью 40 ос. в направлении к основной сидящей группировке в урочище Котловина. Сильный боковой, северо-западный ветер, около 15 м/с с небольшим дождем, судя по всему, значительно уменьшал подъемную силу крыльев и затруднял набор высоты,

стая летела на высотах от 30 до 10 м над землей. Наблюдая в бинокль за птицами, мы видели, что впереди по курсу их полета находится ЛЭП 110 КВ, высотой около 25 м. Передовой десяток птиц, заметив препятствие с расстояния в 200 м, начал забирать вверх, перелетая провода ЛЭП на 10 м выше и далее продолжая полет на первоначальной высоте. Следующие птицы из стаи начинали перелетать провода, замечая их позже, и с более близких расстоя-



Погибшие дрофы. 22.01.2000 г. Фото автора.
Dead bustards.



ний (от 100 до 50 м) начинали подъем. Жертвами прямого удара о провода стали особи последнего десятка, пытаюсь пролететь сквозь три нити проводов ЛЭП. Удар о провода был, судя по всему, очень сильным, так как птица падала наземь без признаков жизни. Летящие последними шесть дроф отвернули против ветра, возможно, увидев падающую птицу. Заметив место падения и начав прочесывать пространство под линией ЛЭП на запад от горы Садовой на протяжении 10 км, мы обнаружили четырех разбившихся дроф, две из которых были еще теплые. Там же были обнаружены остатки еще четырех дроф, но уже съеденных хищниками. Итого 10 км линии ЛЭП стали причиной гибели 8 дроф. У нас нет наблюдений, остаются ли в живых подранки после не сильных повреждений о провода. Обнаруженные и осмотренные нами дрофы имели очень серьезные повреж-

дения вплоть до отсечения одного из крыльев и разрубленного грудного киля (фото).

Найденные дрофы были в возрасте не старше 20 месяцев и имели следующие промеры.

1. Самец. Вес 5 кг. Крыло 490 мм. Хвост 215 мм. Цевка 146 мм. Вес мышц груди с грудным килем 1548 г. При вскрытии в пище отмечено 240 г зеленых листьев рапса.

2. Самец. Желудок пустой. Вес 5,5 кг. Крыло 493 мм. Хвост 215 мм. Цевка 142 мм.

3. Самец. С пустым желудком. Вес 5,5 кг. Крыло 500 мм. Хвост 240 мм. Цевка 140 мм. Длина тела 810 мм. Размах крыльев 1720 мм.

4. Самка. Вес 4 кг.

Украина (Ukraine),
95043, г. Симферополь,
ул. Киевская, 110, кв. 118.
С.П. Прокопенко.

ЗУСТРІЧ БІЛОХВОСТОЇ ЧАЙКИ В МИКОЛАЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

К.О. Редінов

Record of the White-tailed Plover in Mykolaiv region. - K.A. Redinov. - Berkut. 9 (1-2). 2000. - A bird was observed near the village of Kalynivka of Elanets district (47.38 N, 31.55 E) on 28.04.2000. [Ukrainian].

Key words: Mykolaiv region, White-tailed Plover, vagrant.

Address: K.A. Redinov, Nature Reserve "Elanetsky steppe", 55553 Kalynivka, Elanets district, Mykolaiv region, Ukraine.

Для півдня України білохвоста чайка (*Vanellouchettusia leucura*) до 1997 р. була відома лише за двома зустрічами в Криму (Костин, 1983; Назаренко, Амонський, 1986). В травні 1997 р. 10 особин цього виду знайдені в гирлі р. Салгир, причому відмічено гніздування 2 пар. У 1998 р. птахів тут уже не було (Гармаш, 1998).

Нами доросла особина білохвостої чайки спостерігалася 28.04.2000 р. на зволоженій луці у верхів'ї маленького ставка біля с. Калинівка Єланецького району (північ області). В бінокль (12 x 50) з відстані 25-30 м вдалося добре розглянути її на землі,

а потім у польоті. Довгі жовті ноги, короткий чорний дзьоб (коротше голови), забарвлення буровато-сірого кольору, чорні кінці крил, а в польоті добре помітні широка біла поперечна смуга на кожному крилі та білий хвіст цілком відповідали зображенню в польовому визначнику. Розміром вона була з чайку (*Vanellus vanellus*).

Занепокоєна білохвоста чайка почала "кланятися" і, характерно крикнувши, перелетіла на 60 м убік. Слід відзначити, що вона була менш боязка, ніж чайки та лісові коловодники (*Tringa ochropus*), що живилися поряд.



ЛІТЕРАТУРА

- Гармаш Б.А. (1998): Гнездование белохвостой пугалы (Vanellocettusia leucura) в Крыму. - Вестн. зоол. 32 (4): 120.
- Костин Ю.В. (1983): Птицы Крыма. Москва: Наука. 1-240.
- Назаренко Л.Ф., Амонский Л.А. (1986): Влияние син-оптических процессов и погоды на миграцию птиц

в Причерноморье. Киев-Одесса: Вища школа. 1-183.

Україна (Ukraine),
55553, Миколаївська обл.,
Єланецький р-н, с. Калинівка,
заповідник "Єланецький степ".
К.О. Редінов.

СЛУЧАЙ ГНЕЗДОВАНИЯ ФИЛИНА В СУМСКОМ ПОЛЕСЬЕ

В.М. Малышок, Н.П. Кныш

A case of breeding of the Eagle Owl in forest part of Sumy region. - V.M. Malyshok, N.P. Knysh. - Berkut. 9 (1-2). 2000. - A nest with two eggs was found near the village of Kaliyivka in Shostka district (52.04 N, 33.32 E) in an old mixed forest on 29.03.1991. It was situated on the ground near a big oak in a superficial hole with last year's grass. This is the first documented record in the area in XXth cent. [Russian].

Key words: Eagle Owl, Sumy region, distribution, breeding, nest, egg.

Address: V.M. Malyshok, per. Krasniy 7/31, 41100 Shostka, Sumy region, Ukraine.

29.03.1991 г. вблизи с. Калиевка Шосткинского района Сумской области В.М. Малышом было обнаружено гнездо филина (*Bubo bubo*). Гнездовой биотоп: участок старого высокоствольного смешанного леса (суборь) в окружении лугов, полей, небольших болот и кустарников. Гнездо находилось на земле возле большого дуба, в неглубокой ямке с прошлогодней травой. Кладка из 2-х слабо насиженных яиц (59,8 x 49,2 мм – 69,5 г; 60,0 x 48,1 мм – 71,2 г) была изъята и сейчас хранится в оологической коллекции В.М. Малышка.

Важно отметить, что эта находка дает существенную коррективу современным представлениям о статусе вида в регионе Левобережного Полесья (Гавришь, 1999), согласно которым последние случаи гнездования филина отмечены в середине 1960-х гг. в Свесском лесничестве Ямпольского района Сумской области (Матвеевко, 1971). Кстати, эту ссылку на "случаи гнездования" можно подвергнуть сомнению, поскольку в цитируемой работе М.Е. Матвеевко (1971) сообщается лишь о факте добычи филина в 1963 г. в лесах Ямпольского лесхоззага и

что чучело его хранится в красном уголке Свесского лесничества. Нам известно, что первоначальная информация об этом исходила от охотоведа Ямпольского лесхоззага Г.О. Петли. Известно также, что другие исследователи ни разу не указывали на пребывание вида в регионе (Жежерин, 1962; Афанасьев, 1998; Кузьменко, 1998).

Таким образом, эта находка есть первым документированным подтверждением гнездования филина в Сумском Полесье в XX ст.

ЛІТЕРАТУРА

- Афанасьев В.Т. (1998): Птицы Сумщины. Киев. 1-93.
- Гавришь Г.Г. (1999): О возможности восстановления популяции филина *Bubo bubo* на территории Деснянского Полесья (Брянско-Старогутского лесного массива). - Перспективы развития экологической сети и создания трансграничных охраняемых территорий в бассейне Десны. Москва. 63-67.
- Жежерин В.П. (1962): Про поширення деяких рідкісних та нечисленних видів птахів Українського Полісся. - Зб. праць Зоол. музею АН УРСР. 31: 104-109.
- Кузьменко Ю.В. (1998): Сова території проектного Деснянсько-Старогутського НПП. - Актуальні проблеми створення Деснянсько-Старогутського національного природного парку та перспективи їх



вирішення: Мат-ли науково-практ. семінару. Київ. 102-103.

Матвеев М.Е. (1971): Птицы Сумской области (по видовые очерки). - Приложение к дис. ... канд. биол. наук. Сумы. 1-244. (Рукопись).

Украина (Ukraine),

41100, Сумская обл.,

г. Шостка, пер. Красный, 7, кв. 31.

В.М. Малышок.

О ГИБЕЛИ ПТИЦ НА ЛИНИЯХ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ В ОДЕССКОЙ ОБЛАСТИ

А.М. Архипов

About death of birds on electric lines in Odesa region. - А.М. Arkhipov. - *Berkut*. 9 (1-2). 2000. - Data were collected in Rozdilna district of the region. A section of the line in 10 kV 12 km length was controlled 1-2 times in week. In total 82 individuals of 10 species were found under supports (Table). [Russian].

Key words: Odesa region, death on electric lines.

Address: А.М. Arkhipov, Matrosova str. 2, 67450 Kuchurgan, Rozdilna district, Odesa region, Ukraine.

В течение летне-осенних сезонов в 1998 и 1999 гг. в окрестностях сел Антоновка и Ивано-Николаевка Раздельнянского района были проведены регулярные учеты погибших на электролиниях птиц. Отрезок линии электропередачи напряжением 10 тыс. вольт длиной около 12 км, вдоль которого осуществлялись учеты, был проложен по пересеченной местности. Условно его можно разделить на три части. Первый участок линии длиной 4 км проходил по холмистой местности с луговинами и балочными

понижениями, второй участок длиной 6 км – по окраинам полей и проселочных дорог и третий участок длиной 2-3 км – вдоль лесополос. Участки регулярно обследовались 1-2 раза в неделю с июля по октябрь. Данные по количеству обнаруженных птиц, приводимые здесь, не являются полными, поскольку учеты проводились не ежедневно, и погибших птиц могли растаскивать лисицы и бродячие собаки.

Под опорами ЛЭП было обнаружено 82 особи десяти видов птиц (табл.). Среди них преобладали грач (*Corvus frugilegus*) и пустельга (*Falco tinnunculus*).

Основная часть погибших птиц была обнаружена под одними и теми же угловыми опорами ЛЭП и, как правило, вблизи гнездовых и охотничьих участков этих видов. На таких опорах риск поражения от электричества увеличивается в несколько раз из-за большого количества изоляторов и переплетения проводов, используемых птицами в качестве присад. На разных отрезках ЛЭП, проходящей по местности с неоднородным ландшафтом, видовой



Погибшие аисты. 20.08.1998 г. Фото автора.
White Storks dead on the electric line.



состав и количество погибших птиц сильно отличаются. Это зависит от плотности птичьего населения, времени года, погодных условий, а также исправности электролинии и многих других факторов. Так, на первом участке электролинии в районе с. Ивано-Николаевка под двумя угловыми опорами ЛЭП в июле и августе было найдено 12 пустельг, 10 грачей, 2 сороки (*Pica pica*) и 1 канюк (*Buteo buteo*).

Распределение количества птиц, погибших на линии электропередачи, по месяцам (1998-1999 гг.) и различным участкам

Distribution of numbers of birds dead on electric line by months and sections

Вид Species	Месяцы Months				Участки электролинии Sections of the line		
	VII	VIII	IX	X	возле луговин near meadows	возле полей near fields	возле лесополос near forest belts
<i>Corvus frugilegus</i>	3	7	11	18	14	20	5
<i>Falco tinnunculus</i>	6	6	4	3	12	6	1
<i>Ciconia ciconia</i>	–	7	–	–	–	7	–
<i>Pica pica</i>	1	–	2	4	2	3	2
<i>Columba palumbus</i>	–	1	2	–	–	1	2
<i>Corvus corax</i>	–	–	1	1	–	2	–
<i>Sturnus vulgaris</i>	–	–	2	–	2	–	–
<i>Accipiter gentilis</i>	–	–	1	–	–	–	1
<i>Larus cachinnans</i>	–	–	1	–	–	1	–
<i>Buteo buteo</i>	–	1	–	–	1	–	–
Всего: Total:	10	22	24	26	31	40	11

На втором участке ЛЭП 20.08.1998 г. были поражены током 7 белых аистов (*Ciconia ciconia*), пролетная стая которых кормилась по соседству на свежеспаханном поле. В данном случае аисты использовали для присады не изоляторы, а верхние части столбов, из которых выступают арматурные прутья, выполняющие роль заземления. При осмотре у всех погибших аистов отмечены ожоги на цевках и пальцах ног, а также переломы и ожоги на крыльях (фото). На следующий год на этом участке линии электропередачи были найдены по одной особи хохотуньи (*Larus cachinnans*) и вяхири (*Columba palumbus*).

На третьем участке 9.09.1999 г. обнаружен молодой ястреб-тетеревятник (*Accipiter gentilis*) и два вяхири. Эти находки были приурочены к дождливой погоде, когда встречаемость пораженных током птиц на всех участках ЛЭП резко возрастает.

Интересно отметить, что в районе, где велись учеты, численность кобчика (*Falco vespertinus*) намного выше, чем пустельги, но погибших от электричества кобчиков найдено не было. Эти соколки очень редко садятся на опоры и изоляторы электролиний, а используют как присаду провода.

Украина (Ukraine),
67450, Одесская обл.,
Раздельнянский р-н, с. Кучурган,
ул. Матросова, 2.
А.М. Архипов.

14-15.11.2001 р. на базі Криворізького педуніверситету проходитиме Всеукраїнська зоологічна конференція “Зоологічні дослідження в Україні на межі тисячоліть”. Робочі мови – українська та російська. Тези доповідей до 2 стор. приймаються до 25.06.2001 р. за адресою: 50086, м. Кривий Ріг, пр. Гагаріна, 54, природничий факультет КДПУ, В.В. Коцюрубі.

Замітки	Беркут	9	Вип. 1-2	2000	128
---------	--------	---	----------	------	-----

ВСТРЕЧИ КРАСНОЗОБОЙ КАЗАРКИ В СУМСКОМ ПОДЕСЕНЬЕ

Records of the Red-breasted Goose in Sumy part of the Desna river valley. - N.P. Knysh. - *Berkut*. 9 (1-2). 2000. - Records in Shostka district of Sumy region are described: 4 birds in December 1986, 1 – 31.03.1996. [Russian].

Охотники из г. Шостка предоставили мне ценную информацию о нескольких встречах краснозобой казарки (*Rufibrenta ruficollis*) на территории Шосткинского р-на Сумской обл., подтвержденную демонстрацией чучел двух добытых самцов. По этим данным, в декабре 1986 г., отличавшемся мягкой малоснежной погодой, стайка из 4 казарок три дня подряд держалась на поле близ ж/д станции Воронежская. Одна из птиц была здесь добыта. Вторая встреча произошла 31.03.1996 г. в пойме Десны: в вечерних сумерках из стаи белолобых гусей (*Anser albifrons*) и уток, массой взлетевших с озера при виде охотничьей лодки, была выбита 1 казарка. Одно из чучел казарки хранится у М.В. Олейника, второе, владельцем которого был В.М. Малышок, совсем недавно передано в другие руки, в г. Одессу. Имеются также не конкретизированные сведения еще об одной, добытой неназванным охотником, птице, чучело которой передано (продано?) в Москву.

В свете этих данных кажется небезосновательным предположение, что некоторая часть мигрирующих особей вида резко уклоняется от основного – азово-черноморского – русла пролета и движется другим путем – по северу Украины.

Н.П. Кныш

Украина (Ukraine),
40002, г. Сумы, ул. Роменская, 87,
Сумской педуниверситет,
кафедра зоологии.
Н.П. Кныш.

ЗАЛЕТ ЧЕГРАВЫ В ХАРЬКОВСКУЮ ОБЛАСТЬ

Vagrant of the Caspian Tern in Kharkiv region. - I.A. Krivitsky. - *Berkut*. 9 (1-2). 2000. - A wasted young bird with Finnish ring was caught in 50 km from Kharkiv on 7.08.2000. The tern was ringed in Tammissaari Uusimaa on 15.06.2000. [Russian].

7.08.2000 г. в 50 км от Харькова близ п. Комсомольский на дамбе пруда-охладителя электростанции (50.00 N, 36.53 E) была поймана не способная летать, очень истощенная молодая чеграва (*Hydroprogne caspia*). Птица была окольцована финским кольцом Helsinki Museum СТ-123405.

Залет этой морской крачки на северо-восток Украины – явление необычное. Судя по кольцу, птица принадлежала к балтийской популяции, пути пролета которой проходят вдоль атлантического побережья Западной Европы.

Чеграва была окольцована 15.06.2000 г. в птенцовом возрасте в Финляндии в Tammissaari (59.51 N, 23.39 E). Дистанция составила 1346 км, азимут – 142°.

Причиной залета птицы далеко на запад, судя по всему, явилась неблагоприятная погодная обстановка на западе Европы в летние месяцы, сопровождавшаяся ливнями, ураганными ветрами. Дрейфовавшая в течение 20 дней птица, оказавшаяся в стороне от традиционных путей миграции, в конце концов обессиленная и истощавшая, попала в бассейн Северского Донца.

Доставленная в Реабилитационный центр редких птиц (Ландшафтный парк “Печенежское поле”), в течение четырех дней чеграва восстановила силы и улетела в направлении Печенежского водохранилища.

И.А. Кривицкий

Украина (Ukraine),
61058, г. Харьков,
ул. Данилевского, 19, кв. 65.
И.А. Кривицкий.

Дискусії*	Беркут	9	Вип. 1-2	2000	129 - 132
-----------	--------	---	----------	------	-----------

ВЫБОР ВЕРЫ И ОХРАНА ПРИРОДЫ

Е.А. Лебедь

Choice of faith and nature conservation. - E.A. Lebed.- Berkut. 9 (1-2). 2000. - Influence of east religions on the nature conservation is discussed. It is showed the affectation and illegality of using ethical principles of relation to living beings, borrowed from hinduism, buddhism and jainism on ground of the European cultural tradition without the steadfast analysis of their philosophies. Conceptions of ecocentrists about supposedly veritable ecological culture of religions of East are discussed. [Russian].

Key words: nature conservation, cultural traditions, religion, ecocentrism.

Address: E.A. Lebed, Sumy pedagogical university, chair of zoology, Romenskaya str. 87, 40002 Sumy, Ukraine.

*“Легко проповедовать нравственность,
труднее ее обосновать”.*

А. Шопенгауэр.

Хочу поделиться размышлениями над статьей В.Е.Борейко (1999) “Охрана птиц с позиций восточных религий”.

Охранять птиц необходимо. Это истина. Без нравственного императива, т. е. комплекса этических принципов, определяющих характер взаимоотношений человека и природы, нам не обойтись. Это тоже истина, но принимаемая далеко не всеми. Несмотря на неприятие или равнодушие массового сознания к животрепещущей проблеме современной цивилизации, человек ищет выход, пытаясь смутные ощущения, выхваченные из потока современных экофилософских представлений, облечь в четкую и действенную форму идей. Человек смотрит вдаль, с детства усвоив нетленную истину о роковом отсутствии пророка в собственном отечестве и видит священные знаки благоговейного отношения к животным на Востоке. Эти знаки, часто неумело, но весьма старательно чеканятся на скрижалях современной экоэтики и торжественно провозглашаются индикаторами возвышенного экологического сознания.

Паломничество в Страну Востока (“к истоку света, навстречу чуду”), духовный регион якобы истинной экологической культуры становится обычным, а часто и риту-

ально обязательным “шествием” как заморских экофилософов, так и отечественных писателей и журналистов, занимающихся охраной природы, неким интеллектуальным хаджем в экоэтическую Мекку.

Давайте на время оставим не в меру возвышенные представления о восточных религиях и попытаемся нарисовать совершенно фантастическую картину. Все пестрое в этническом, конфессиональном, социальном, мировоззренческом аспектах население, скажем Европы, соответственно некоему consensus omnium или в результате снизошедшей благодати однажды с восходом Сурьи стало исповедывать индуизм, буддизм и джайнизм. Проснулось, так сказать в лоне “религий, опередивших нравственное сознание Европы и других континентов мира на тысячелетия”. Иными словами, родилось вновь, реинкарнировав в индуистов, буддистов и джайнов, восприняв в душу и осмыслив разумом эти религиозно-философские системы, но не ограничившись “россыпями экологической мудрости”, а тотально. Великодушно предоставим людям свободу в выборе веры: не будем мелочиться – ситуация ведь гипотетическая и всецело находится под контролем.

Кто-то решил стать индуистом, кто-то – приверженцем желтой веры, а кто-то – ревностным последователем Махавиры. И за-

* Точка зору автора може не співпадати з позицією редакції.



жили все новообращенные в “моральном и эгоцентрическом” раю, решительно “поврав с антропоцентрическим и рациональным подходами”. Кругом благоговение перед жизнью, все практикуют глубинную экологию, истово медитируют в “индийских священных рощах, сохраняющих большое количество редких видов птиц”. Благодать, читатель! Ахимса...

Но не обольщайся доверчиво. На солнечном челе Сурьи я замечаю легкую тень озабоченности – наметились признаки распада гармоничной экологической целостности на неотвратимую житейскую множественность. Чтобы быть полноправным индуистом, нужно принадлежать к одной из каст. Не по рождению, конечно, как в действительности, а исходя из свободы воли, предоставленной нами. И вот все индусы пошли записываться в брахманы и кшатрии. Ведь какой же здравомыслящий европеец (да и не только он) захочет стать вайшьей, а тем более шудрой? Индуизм дробится на множество сект, подобно стеклышкам калейдоскопа, складывающихся в причудливые сочетания, поражая пестротой и многоликостью божеств. Буддисты разделились так же основательно: хинаяна, махаяна, ламаизм, тантризм, дзэн... Но если брахманы умело совмещают под одной крышей множество направлений, то буддийские школы распадаются, порождая новые, что приводит к поиску компромисса для удовлетворения интересов различных направлений.

Джайнам тоже не удалось сохранить первоначальное единство: “одетые в пространство” по важнейшим вопросам культа и учения о спасении разошлись с “одетыми в белое”. Ясноликий Сурья начинает хмуриться все сильнее: первозданный рай угрожающе деградирует, обретая черты неприглядной действительности. Вот индуистский брахман убивает своего сына (аналогии с известной картиной И.Е. Репина, читатель, здесь не уместны): еще не произнесший на священном санскрите свое первое “мама” первенец приносится в жертву

папой-брахманом возлюбленному божеству – супруге Вишну Лакшми, богине счастья и красоты. А вот тибетские буддисты занимаются весьма богоугодным делом – ритуально поедают человеческие сердца, а из человеческих же черепов складывают пирамиды. В этой же разновидности буддизма, родившейся из причудливой смеси тибетского шаманизма и философии махаяны еще недавно были в ходу и такие весьма “экологичные” ритуальные предметы как т у л у м – молитвенный атрибут, представляющий собой искусно обработанную кожу, содранную с плененного врага веры и буддийской святости, г а б а л а – чаша из оправленной в серебро черепной коробки человека, д а м а р – музыкальный инструмент (какая высокая эстетика!) из обтянутой человеческой кожей полой человеческой кости. “Ахимса!” – кричим мы, пытаюсь заклясть дьявольское наваждение последним аргументом. “Сарва-бхута-хита”, – едва шепчем, теряя надежду на возможность вновь обрести экологический рай в священных куцах. “Ахимса, – невозмутимо поучает лама, облизывая кровь с лоснящихся губ, – для стремящихся к совершенству, но не для нас, уже достигших его”.

Но довольно. Вернуть ситуацию под контроль мы уже не можем – цветущая сложность восточных религий получила свое естественное бытие. Конечно же, как и любая модель, наша гипотетическая ситуация утрирована и страдает некоторым схематизмом. Вложить в рамки схемы все разнообразие культовой практики, трогательную наивность низовых верований, богатейшую мифологию и тончайшее кружево философского умозрения, поражающего европейца изощренностью логики, гносеологии и метафизики никак невозможно. Но придется делать выводы.

Выдергивать “ключевые концепции, касающиеся охраны биоразнообразия” из религиозно-философских систем, вынося все остальное, по сути, основное, базовое, за скобки, неправомерно, а точнее безграмотно. Безответственно. Буддистом можно



стать полностью, в противном случае полу-буддист, четверть-буддист, а тем более совершенно невообразимый монстр буддо-индусо-джайн уподобится буфетчику из бессмертного булгаковского романа, не подзревавшему, что свежесть осетрины бывает только одна – первая, она же и последняя.

Иными словами, буддистом (одного из направлений) можно быть. Или не быть им. Как, впрочем, и христианином, и убежденным атеистом, что не зазорно, и кем угодно. Потому что, если ты веришь, что Гаутама, прежде, чем стать Буддой, по меньшей мере восемнадцать раз бывал обезьяной, испытывал участь льва, слона, коня, оленя, орла, лебедя, подъяремного вола, презренного шакала, толстого борова, обиженного зайца, хитрой крысы, ящерицы, лягушки, то будешь соответственно относиться к животным, видя в них инкарнации возможного Будды, практикуя ахимсу и вегетарианство. А если не веришь? Тогда должны быть совсем иные основания доктрины, по которой жизнь – священна, а любая тварь – тайна и объект любви. В конце концов необходимо разобраться в собственных чувствах и ответить себе по-расселовски честно: “почему я не христианин? почему не атеист? почему буддист, а если не он, то кто?”, а не выуживать из третьих рук истории Джатак или предписания Кхуддака Патхи и Виная питаки, пытаясь составить “катехизис природоохранника” на манер приснопамятного “кодекса строителя коммунизма”.

В религиях Индии мы найдем заповеди, современными экологами называемые экологическими, которые, если использовать специфический индо-арийский термин, суть элементы мокши – доктрины освобождения от пут феноменального мира. И в этом индуизм, буддизм и джайнизм не более “экологичны”, чем, скажем, христианство, беспочвенно обвиняемое в “антропоцентризме” и “экофобии”. Ведь высшая цель этих трех восточных систем вполне “антропоцентрична” – преодоление

индивидуальной зависимости от мира путем достижения тождества атмана и брахмана как чистой реальности бытия, т. е. поглощение жизни абсолютот (не путать с Богом монотеистических религий).

В философии махаяны есть одна любопытная особенность. Для нее характерен идеал не личного спасения, а идеал спасения всего мира живых существ. Именно этот важный мотив всегда интенсивно эксплуатировался эгоцентристами. Но что такое спасение для буддиста Большой Колесницы? Достижение абсолютот, т. е. мира, в котором все причины и условия упразднены. При этом абсолют, Будда, нирвана и мир как целое есть различные наименования одного и того же, а живые существа (“миллионы существований”) рассматриваются как проявленное в них Космическое Тело Будды. Вот в этом космическом пантеизме я и усматриваю зерно особого пристрастия эгоцентристов к буддизму в его махаянистской редакции: вирус, муха, птица, человек, какая разница, если они – атомы безличного абсолютот. В с е г о л и ш ь а т о м ы , мечущиеся в океане бытия и обладающие ценностью не сами по себе, а как проявление единственной субстанции, пусть и персонифицированной. Вы хотите быть не личностью, а проявлением обоженного космоса, безличным атомом этого вселенского Тела? Я не хочу, впрочем о вкусах, как говорится, не спорят. Пересадите это учение на нашу почву, питаемую соками совершенно иной традиции и вы получите, как заметил П. Флоренский по другому поводу, мыльный пузырь, разрешающийся каплей грязной воды.

Остается констатировать, что пресловутая экологичность религий Востока – не более, чем плод воображения европейцев с э к о л о г и ч е с к и ц е н т р и р о в а н н ы м с о з н а н и е м , т. е. то, чего нет для правого буддиста, индуиста или джайна. Если же “синтезировать ключевые концепции и положения, касающиеся охраны биоразнообразия, взятые из религий”, которые, повторюсь, не существуют сами



по себе, то монструозность носителя такого “синтеза” окажется более, чем очевидной, а благая идея охраны природы превратится в пошлый фарс: “Будда бродит по Голгофе и кричит: “Аллах акбар!”, – как поется в ироничной песенке буддиста Боба Гребенщикова.

Чтобы понять, что так называемая спортивная охота – свинство, не обязательно верить в незыблемость кармического закона. Я тоже когда-то (пусть читатель извинит за пример из личной жизни) стрелял птиц и не только для приготовления жаркого. Наступил момент истины и я продал ружье молодому охотнику с восторженными глазами и чувством наконец-то воплотившейся мечты. Вера же в карму, равнодушно и неотвратимо прядущую свою нить, заставила бы меня закопать ружье в землю с целью прервать цепь убийств для предотвращения увеличения личного кармического груза. Или же перековать стволы на кружку для подаваний, которой пользуются буддийские бхикшу, живущие милостыней. Более того, я знаю совершенно равнодушных к любым религиозным вопросам людей, тем не менее неукоснительно блюдущих заповедь “не убий” по отношению к любому живому существу крупнее комара. Концепции кармы я не верю, а дзэн-буддисту Басё, писавшему:

Грустите вы, слушая обезьян!
А знаете ли, как плачет ребенок,
Покинутый на осеннем ветру?

верю. Допускаю, что кто-то останется равнодушным к “слезинке ребенка”, заслушавшись криками обезьян.

Оказывается, все значительно сложнее. Потому что главное почти в любой религии – тяжба с Богом и человеком все же за человека, а не за птиц, рыб или обезьян, как бы вам этого не хотелось. И в этом смысле любая религия, “антропоцентрична”, а декларируемый “экоцентризм” восточных религий, как было сказано, – упорная попытка выдать желаемое за действительное.

Любая религия есть феномен духовного творчества, душевного настроения, ментальной активности, взятых в нерушимом единстве. Этот феномен часто в своей динамике неуловим для понимания субъектом иной культуры. Религиозно-философские системы восточного супрарегиона не являются исключением. Пожалуй, эти религии наиболее непроницаемы для западного сознания, возросшего на ферменте совершенно иного мирочувствования, иной культурной традиции: поверим Борхесу, признававшемуся в практически слабом понимании буддизма после многих лет его изучения. Поэтому прямая имитация религиозных универсалий Востока будет выглядеть наивным, беспомощным и, как результат, бездейственным предприятием.

Безусловно, лес, освященный сакральной традицией и несколько миллионов кубометров дров суть две крайние точки континуума, между которыми находится множество мировоззренческих позиций, тяготеющих в ту или иную сторону. То же и гусь, в пронзительной сини осеннего неба в общей симфонии мира символически глаголющий нам о Славе Творца... и безмысленный кусок мяса, добыть который легко и просто. Объяснить же этот лес и этого гуся необходимо не только с точки зрения геоботаники и орнитологии, но и с точки зрения веры, то есть нашего отношения к Абсолютной Реальности, которая н а м и к о н к р е т н о п е р е ж и в а е т с я .

Объяснить и сохранить...

ЛИТЕРАТУРА

Борейко В.Е. (1999): Охрана птиц с позиций восточных религий. - Беркут. 8 (2): 217-219.



Украина (Ukraine),
40002, г. Сумы,
ул. Роменская, 87,
Сумской педуниверситет,
кафедра зоологии.
Е.А. Лебедь.

Дискусії*	Беркут	9	Вип. 1-2	2000	133 - 135
-----------	--------	---	----------	------	-----------

СЛУЧАЙНЫ ЛИ ЗАЛЕТЫ ПТИЦ? (НА ПРИМЕРЕ ОРНИТОФАУНЫ ПРИСУРЬЯ)

А.Е. Луговой

Whether vagrants of birds are casual? (On an example of ornithofauna of the Sura river valley). - А.Е. Луговой. - *Berkut*. 9 (1-2). 2000. - Reasons of vagrants of birds are discussed. The Sura river is situated in Mordovia (Russia). It is supposed, that they are not casual and have some regularities. Vagrants of some species can be concerned with the geological past and changes of breeding ranges. [Russian].

Key words: birds, vagrant, migration, breeding range.

Address: А.Е. Lugovoy, Ostrovnaya str. 20/21, 88000 Uzhgorod, Ukraine.

Термин “залетный” вид в орнитологической литературе очень часто сочетают с понятием “случайный”. Объяснение причин залетов птиц дал в свое время Н.А. Зарудный (1888). Он выдвинул в общей сложности пять причин залетов птиц в несвойственные им регионы, и все они действительно носят характер случайности (птицы “сбиваются” с пролетной дороги, их “увлекают” за собой другие виды в период миграций, их привозят люди и затем выпускают на волно и т. д.). При таких ситуациях, а они безусловно имеют место, выражение “случайно залетный вид” правомерно, хотя, как правило, установить истинную причину каждого конкретного случая залета не удастся.

Анализ литературных сведений о залетных птицах региона Присурья (Приволжская возвышенность), позволяет предполагать, что эти залеты имеют определенные закономерности. Попытаемся это проиллюстрировать. Известные нам (на середину 1970-х гг.) 45 залетных видов птиц Присурья (Луговой, 1975), распределяются по “типам фаун” Б.К. Штегмана (1938) определенным образом (табл.).

Из приведенного списка следует, что 8 (18 %) видов относятся формам с невыявленным типом фауны (хотя хохотунью (*Larus cachinnans*) мы бы отнесли к южному, средиземноморскому типу), 11 (25 %) – к арктическому типу, 8 (18 %) – к таежному и лишь 4 (8 %) вида – к европейскому типу. Причем эти 4 вида (большая белая цапля (*Egretta alba*), лебедь-шипун (*Cygnus*

olor), погоныш-крошка (*Porzana pusilla*) и черноголовая гайчка (*Parus palustris*)) не “чистые европейцы”, ибо отнесены Б.К. Штегманом к формам, имеющим связь с “китайской фауной”.

Симптоматично, что в регион Присурья почему-то не залетают виды, которые гнездятся и мигрируют сравнительно недалеко отсюда, а именно в прилежащих с запада участках Русской равнины, где простирается одинаковое с Присурьем европейское лесополье (бывшая лесостепь). Подобные залеты были бы очень понятны – птицы не покидают привычных им ландшафтов! Однако таких залетов практически не наблюдается. В Присурье ни разу не встречены красный коршун (*Milvus milvus*), средний дятел (*Dendrocopos medius*), просянка (*Emberiza calandra*), красноголовый королек (*Regulus ignicapillus*) и тому подобные виды. В то же время сплошь и рядом в лесостепное (лесопольное) Присурье залетают птицы из чуждых природно-ландшафтных географических зон.

Примерно половина этих птиц (23 вида) – обитатели тундры, лесотундры, тайги. Их залеты в Присурье легко объясняются отклонениями от основной трассы осенних и весенних перелетов. Однако почти столько же видов (22 – они в списке подчеркнуты) залетает из зон, расположенных к югу от Присурья, из Прикаспийских областей – пустынь, полупустынь, гор, морских побережий, что требует какого-то объяснения. Мы вкратце уже указывали (Луговой, 1972), что ответ следует искать в геологическом прошлом нашего материка. В период наиболь-

* Точка зору автора може не співпадати з позицією редакції.



Список залетных птиц Присурья с указанием их принадлежности к “типам фаун”
List of vagrant birds of the Sura river valley with indication of their belonging to “types of faunas”

1. <i>Pelecanus onocrotalus</i>	(MC)	24. <i>Himantopus himantopus</i>	(MC)
2. <i>P. crispus</i>	(MC)	25. <i>Recurvirostra avosetta</i>	(MC)
3. <i>Egretta alba</i>	(E)	26. <i>Calidris canutus</i>	(A)
4. <i>Phoenicopterus roseus</i>	(C)	27. <i>Numenius phaeopus</i>	(T)
5. <i>Rufibrenta ruficollis</i>	(A)	28. <i>Limosa lapponica</i>	(A)
6. <i>Anser erythropus</i>	(?)	29. <i>Glareola nordmanni</i>	(?)
7. <i>Cygnus olor</i>	(E)	30. <i>Larus fuscus</i>	(?)
8. <i>Tadorna tadorna</i>	(M)	31. <i>L. cachinnans</i>	(?)
9. <i>Netta rufina</i>	(C)	32. <i>L. glaucoides</i>	(A)
10. <i>Aythya mari la</i>	(A)	33. <i>Xema sabini</i>	(A)
11. <i>Clangula hyemalis</i>	(A)	34. <i>Syrhaptus paradoxus</i>	(M)
12. <i>Melanitta nigra</i>	(T)	35. <i>Anthus campestris</i>	(M)
13. <i>M. fusca</i>	(T)	36. <i>Sturnus roseus</i>	(C)
14. <i>Buteo rufinus</i>	(M)	37. <i>Locustella luscinioides</i>	(?)
15. <i>Aquila rapax</i>	(C)	38. <i>Phylloscopus inornatus</i>	(T)
16. <i>Aegypius monachus</i>	(M)	39. <i>Remiz pendulinus</i>	(?)
17. <i>Gyps fulvus</i>	(C)	40. <i>Parus palustris</i>	(E)
18. <i>Lagopus lagopus</i>	(A)	41. <i>Pinicola enucleator</i>	(T)
19. <i>Porzana pusilla</i>	(E)	42. <i>Loxia pytyopsittacus</i>	(T)
20. <i>Phuvialis squatarola</i>	(A)	43. <i>L. leucoptera</i>	(T)
21. <i>Eudromias morinellus</i>	(A)	44. <i>Emberiza rustica</i>	(T)
22. <i>Chettusia gregaria</i>	(?)	45. <i>Calcarius lapponicus</i>	(A)
23. <i>Arenaria interpres</i>	(?)		

Типы фаун: А – арктический; Т – таежный (сибирский); Е – европейский; С – средиземноморский; М – монгольский; ? – не выясненного происхождения. Подчеркнутые виды залетают из зон, расположенных южнее Присурья.

Types of faunas (according to Stegmann, 1938): А – arctic; Т – taiga (siberian); Е – european; С – mediterranean; М – mongolian; ? – uncertain origin. Underlined species vagrant from areas located to the south from the Sura river valley.

шего Днепровского (Рисского) оледенения ледовый щит не дошел до р. Суры (Герасимов, Марков, 1939), и Присурье оказалось на долгое время изолированным от западных районов мощными ледниками, однако не потеряло связи с южными и восточными территориями. Более того, во второй половине Четвертичного периода, во время Хвальнской трансгрессии, уровень Каспийского моря на 50 м превышал уровень Мирового океана, и воды этого озера-моря простирались до широты Сызрани. Тогда юго-восточные отроги Приволжской возвышенности служили островами и северным берегом Каспия. Следовательно, и ныне южная наземная, прибрежная и островная фа-

уна была максимально приближена к Присурью, здесь гнездились многие теперь зоогеографически “далекие” виды.

По мнению Ф. Дарлингтона (1966), миграции птиц можно рассматривать, исходя из понятия ареалов вида. Былой ареал вида при этом тоже не должен сбрасываться со счетов. На атавистический характер залетов птиц указывал А.Я. Тугаринов (1936). А Е.М. Воронцов (1966) считал, что причинами залетов в Нижегородский край фламिंगа (*Phoenicopterus roseus*), степного орла (*Aquila rapax*), белоголового сипа (*Gyps fulvus*) и других ныне “южных” птиц может служить их гнездование там в конце ледникового периода.



Итак, вполне допустимо предположить, что полный разрыв контактов между Присурьем и более западными территориями лесостепья с одной стороны, наличие хороших контактов с фауной южных территорий с другой, определили характер современных залетов птиц в описываемую нами область.

Исходя из всего вышесказанного, можно по-разному оценивать и появление на любой территории новых гнездящихся видов. Если этому процессу предшествовали залеты вида на данную территорию, тогда правильнее будет говорить о восстановлении былого ареала, а не о его расширении. Например, появлению в 1930-е гг. на гнездовье золотистых щурок (*Merops apiaster*) в Присурье предшествовали залеты этих птиц (Луговой, 1975). По данным разных авторов (Бородин и др., 1997; Лысенков и др., 1997), в конце 1990-х гг. в Присурье стали гнездиться красноносый нырок (*Netta rufina*) и ходулочник (*Himantopus himantopus*), которые нами ранее приведены в качестве залетных. Этих птиц, восстанавливающих свой былой ареал, естественно необходимо из списка залетных исключить и т. д.

Иное дело, когда в районе появляются на гнездовье виды, которые ранее туда не залетали. Так, в Присурье начали встречаться кольчатая горлица (*Streptopelia decacosta*), белый аист (*Ciconia ciconia*), горихвостка-чернушка (*Phoenicurus ochruros*), о чем есть упоминания в литературе (Луговой, 1975; Бородин и др., 1997; Лапшин, Лысенков, 1997). Ни одна из названных птиц в прежние годы тут не регистрировалась в качестве залетной. Следовательно, в данных случаях мы имеем дело с подлинным расширением, а не с восстановлением былых ареалов.

Заканчивая, хочется еще раз указать на то, что по крайней мере часть залетов птиц обусловлена историческими факторами формирования ландшафтов в Четвертичный период, в связи с чем выражение “случайный залет” не точно отражает суть дела. Слово “случайный” в отношении к залетным птицам лучше вообще не применять, тем более, что оно, в сущности, ничего не добавляет к емкому выражению “залетный

вид”. Этот орнитологический термин, при необходимости, может быть подразделен на: “регулярный залетный вид” – для птиц, отмечаемых в регионе более менее часто, и на “редкий залетный вид” – для птиц, отмечаемых единично.

ЛИТЕРАТУРА

- Бородин О.В., Барабашин Т.О., Кирышин В.В. и др. (1997): Беглые заметки о новых находках редких птиц. - Фауна, экология и охрана редких птиц Среднего Поволжья. Саранск. 58-59.
- Воронцов Е.М. (1966): Зоогеографическая характеристика и районирование Горьковской области. - Уч. зап. Горьковского ун-та (серия биологич.). Волго-Вятское изд-во. 75: 3-13.
- Герасимов И.П., Марков К.К. (1939): Ледниковый период на территории СССР. - Тр. Ин-та географии АН СССР. М.-Л. 33: 1-462.
- Дарлингтон Ф. (1966): Зоогеография. Географическое распространение животных. М.: Прогресс. 1-518.
- Зарудный Н.А. (1888): Орнитологическая фауна Оренбургского края. - Зап. Акад. Наук. СПб. 57 (1): 1-338.
- Лапшин А.С., Лысенков Е.В. (1997): Белый аист (*Ciconia ciconia*) и луговой конек (*Anthus pratensis*) – гнездящиеся виды Мордовии. - Фауна, экол. и охрана редких птиц Средн. Поволжья. Саранск. 80-81.
- Луговой А.Е. (1972): Фаунистический анализ состава птиц Присурья. - Фауна Мордовии. Уч. зап. Горьковского пединститута им. М. Горького (сер. биол. наук.). Саранск. 146: 3-16.
- Луговой А.Е. (1975): Птицы Мордовии. Горький: Изд-во Горьковского пединститута. 1-299.
- Лысенков Е.В., Лапшин А.С., Спиридонов С.Н. (1997): О гнездовании ходулочника (*Himantopus himantopus*) в Мордовии. - Фауна, экология и охрана редких птиц Среднего Поволжья. Саранск. 87-88.
- Тугаринов А.Я. (1936): К вопросу о формировании островных фаун. - Изв. АН СССР (серия биологич.). 2-3: 501-522.
- Штегман Б.К. (1938): Основы орнитологического деления Палеарктики. - Фауна СССР. Птицы. 1 (2): 1-156.



Украина (Ukraine),
88000, г. Ужгород,
ул. Островная, 20/21.
А.Е. Луговой.

У лютому 2000 р. видатному орнітологу О.Є. Луговому виповнилося 70. Редакція журналу "Беркут" щиро вітає Олексія Євгеновича з ювілеєм. Зичимо Вам нових успіхів, наснаги і міцного здоров'я.

Гипотези	Беркут	9	Вип. 1-2	2000	136 - 139
----------	--------	---	----------	------	-----------

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РАС КУКУШЕК

Н.Н. Балацкий

Molecular-genetic basis for the formation of ecological races in cuckoos. - N.N. Balatsky. - *Berkut*. 9 (1-2). 2000. - Egg-shell coloration was studied in 370 eggs of nest parasite species of cuckoos (*Cuculus canorus*, *C. saturatus*, *C. micropterus*, *C. poliocephalus*, *Hierococcyx fugax*). In 281 nests (76 %) background coloration and pattern of the egg-shell, as well as architectonics and pattern location on the egg-shell, are concordant in the parasite species and the host species. In the cases of polymorphous coloration of the egg-shell in a host species, egg-shell coloration in the parasite species mimics an average variant of the egg-shell in the host species. This concordance implies an analogous molecular-genetic basis for the phenomena. A new hypothesis is put forward of regulative synthesis of the egg-shell coloration in the parasite species. [Russian].

Key words: Cuckoo, nest parasitism, host species, ecological race, egg, egg-shell coloration.

Address: N.N. Balatsky, Museum of Regional Studies, Vokzalnaya mag. 11, 630004 Novosibirsk, Russia.

E-mail: kolya@nrsm.nsc.ru

Эта публикация продолжает серию работ по изучению биоразнообразия экологических рас кукушек (*Cuculus canorus*, *C. saturatus*, *C. micropterus*, *C. poliocephalus*, *Hierococcyx fugax*) Евразии (Балацкий 1988, 1989, 1990, 1991а-в, 1992, 1993, 1994а-в, 1995, 1997а-б, 1998а-в, Балацкий и др. 1993а-б, 1994, 1995а-б, 1997, 1998, 1999а-в, Balatsky, 2000) с помощью анализа окраски яиц вида-паразита. Под экологической расой понимается локальная популяция вида-паразита, особи которой на протяжении многих поколений репродуктивно связаны с местообитанием конкретного вида-воспитателя, и в гнезда которого кукушки подкладывают яйца подобной окраски. На двух контрольных участках в Западной Сибири и Северном Приморье мною проведен многолетний мониторинг за качественными изменениями в окраске скорлупы яиц *C. canorus*, паразитирующих в гнездах садовой (*Herbicola dumetorum*) и толстоклювой (*Phragmaticola aedon*) камышевок.

Материалы и методы

В природе и музейных оологических коллекциях мной были осмотрены 370 кладок с яйцами кукушек 64 видов птиц. Фиксировались окраска фона и элементы ри-

сунка на скорлупе яиц вида-паразита и вида-воспитателя при внешнем освещении и на просвет в овоскопе.

Результаты

Нами выявлены две окрасочно-рисуночные категории яиц видов-паразитов по отношению к окраске скорлупы яиц вида-воспитателя. Первая категория (76 % яиц) – окраска фона и рисунок, а также архитекtonика рисунка и его локализация на скорлупе яиц паразита и воспитателя сходны как снаружи, так и в толще скорлупы (рис.). Первая окрасочно-рисуночная категория яиц видов-паразитов свойственна всем кукушкам (*C. canorus*, *C. saturatus*, *C. micropterus*, *C. poliocephalus*, *H. fugax*). Вторая категория (24 % яиц) – окраска фона и рисунок, а также расположения элементов рисунка на скорлупе яиц вида-паразита и вида-воспитателя не сходны. Вторая окрасочно-рисуночная категория яиц отмечена у *C. canorus* и *C. saturatus*.

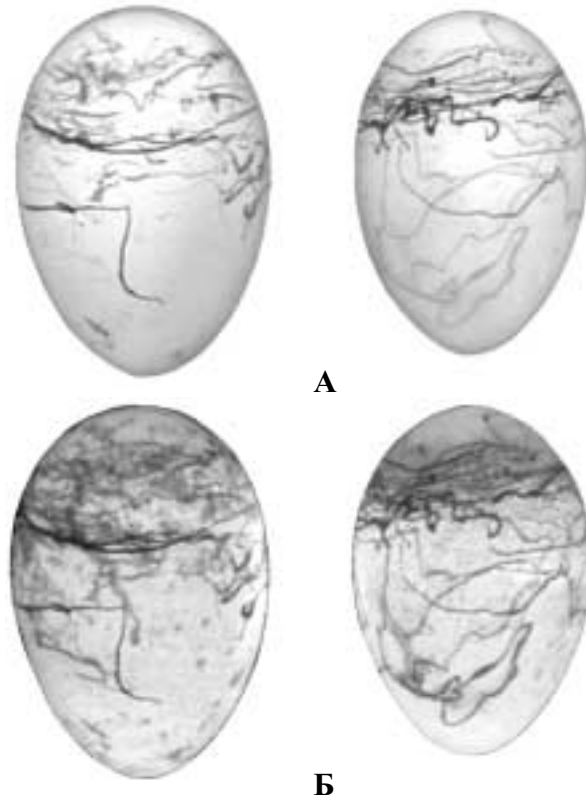
Мониторинг за качественными изменениями в окраске скорлупы яиц *C. canorus*, паразитирующих в гнездах *Herbicola dumetorum* выявил следующее. При неизменном рисунке (коричневые пятна, черные точки, мраморная вуаль), для яиц *Herbicola*



dumetorum характерна полиморфная окраска фона скорлупы от зеленоватой до розовой. Яйца кукушки экологической расы *Herbicola dumetorum* имеют сходный рисунок, но значительно сужен полиморфизм в окраске фона от бледно-зеленоватой до бледно-розоватой (Балацкий, 1988, 1998а). Аналогичная ситуация характерна также для окраски фона скорлупы яиц *C. micropterus* экологической расы *Lanius cristatus* (Балацкий, Николаев, 1993а-б), *C. canorus* экологической расы *Communis communis* (Балацкий, 1998в). Таким образом, окраска скорлупы яиц вида-паразита тождественна среднему варианту полиморфной окраски скорлупы яиц вида-воспитателя.

Обсуждение

Во второй категории оказались яйца кукушек как конкретных экологических рас, но подложенные в гнезда дополнительных или случайных видов-воспитателей, так и с вариационной окраской. Относительно второй окрасочно-рисуночной категории яиц кукушек можно с большой долей вероятности утверждать следующее: несоответствие в окраске яиц вида-воспитателя и вида-паразита вызвано экологическими, этологическими или генетическими факторами. В таких случаях многие яйца вида-паразита, как правило, элиминируются хозяевами гнезд в течение периода инкубации. Индифферентно к окраске подложенных в гнездо яиц кукушек относятся немногие виды птиц (*Saxicola torquata*, *Cyanoptila cyanomelana*). Наибольшее количество яиц *C. canorus* второй окрасочно-рисуночной категории отмечается для Европы, где экологическая обстановка в целом не-



Яйцо *C. canorus* (слева) и яйцо вида-воспитателя *Emberiza cioides* (справа) при внешнем освещении (А) и на просвет в овоскопе (Б).

The egg of *C. canorus* (left) and of host species *Emberiza cioides* (right) under external illumination (А) and in egg-tester peek-a-boo (Б).

благоприятная для долговременных связей между видом-паразитом и конкретным видом-воспитателем (Балацкий, 1995). Частая смена видов-воспитателей приводит к нивелированию экологических рас вида-паразита и, как следствие, к обеднению генетического биоразнообразия популяций последнего. Как следствие, это находит отражение и в окраске скорлупы яиц кукушек: одновременно присутствуют фрагменты нескольких окрасочно-рисуночных типов (вариационная окраска) под окраску разных видов-воспитателей.

В первой категории оказался значительный процент яиц, причем всех видов-па-



разитов, что характеризует норму для гнездового паразитизма. На территории России три вида кукушек имеют по одному основному виду-воспитателю: *C. micropterus* – *Lanius cristatus*; *C. poliocephalus* – *Horeites diphone*; *H. fugax* – *Larvivora cyane*. Большие репродуктивные популяции *C. canorus* дифференцируются на 46 (виды-воспитатели – *Anthus*, *Motacilla*, *Budytes*, *Emberiza*, *Sylvia*, *Communis*, *Lanius*, *Prunella*, *Locustella*, *Phragmaticola*, *Herbicola*, *Acrocephalus*, *Sollicitus*, *Leptopoeile*, *Phoenicurus*, *Erithacus*, *Calliope*, *Cyanosylvia*, *Fringilla*, *Acanthis*), а *C. saturatus* на 5 (*Phylloscopus*, *Acanthopneuste*, *Reguloides*) локальных экологических рас. Адекватное совпадение цветорисуночных элементов яиц кукушек с таковыми основных видов-воспитателей предполагает новую концепцию формирования окраски скорлупы яиц видов-паразитов. Тривиальный отбор яиц кукушек через их элиминацию хозяевами гнезд (в случаях несовпадения в окраске) не разрешает многие вопросы. Особенно в отношении точного совпадения окраски фона и элементов рисунка на скорлупе яиц вида-паразита и основного вида-воспитателя или, что еще более интересно, в толще скорлупы. Для видов-воспитателей это безразлично, так как в гнезда они часто принимают яйца кукушек с видимыми отклонениями в окраске.

Предлагается новая гипотеза регулятивного синтеза окраски яиц вида-паразита. Адекватное совпадение цвето-рисуночных элементов яиц вида-паразита с таковыми вида-воспитателя предполагает аналогичную молекулярно-генетическую основу данного феномена. Очевидно, что вид-воспитатель в процессе выкармливания кукушонка в своем гнезде оказывает целенаправленное воздействие на геном будущей самки вида-паразита. Посредниками столь необычного процесса могут являться производные белки экспрессивных генов вида-воспитателя в период размножения, отвечающих за репродукцию и, в том числе, окраску скорлупы яиц. Попадая в чужой разви-

вающийся организм (кукушонка) и не встречая препятствия со стороны еще неокрепшего иммунитета, чужеродные белки вида-воспитателя целенаправленно, на протяжении ряда поколений, кодируют соответствующие гены вида-паразита. Таким образом, происходит генезис экологических рас вида-паразита. Замечено, что первоначально изменения затрагивают окраску фона скорлупы, а в последующем происходит формирование новых элементов рисунка. Происходит процесс редукции прежней окраски и формирование новой.

ЛИТЕРАТУРА

- Балацкий Н.Н. (1988): Обыкновенная кукушка (*Cuculus canorus* L.) – экологические расы садовой камышовки (*Acrocephalus dumetorum* Blyth) и черноголового чекана (*Saxicola torquata* L.) под Новосибирском. - Биол. науки. 4: 57-61.
- Балацкий Н.Н. (1989): Экологическая раса обыкновенной кукушки – гнездового паразита овсянки-крошки на Северном Урале. - Биол. науки. 10: 46-49.
- Балацкий Н.Н. (1990): Экологическая раса обыкновенной кукушки – гнездового паразита соловья-красношейки в Сибири. - Биол. науки. 4: 37-44.
- Балацкий Н.Н. (1991а): Об околородных экологических расах обыкновенной кукушки, паразитирующей в гнездах камышовок. - Бюлл. МОИП. Отд. биол. 96 (5): 45-50.
- Балацкий Н.Н. (1991б): Глухая кукушка и теньковка в Новосибирской области. - Биол. науки. 5: 56-62.
- Балацкий Н.Н. (1991в): Глухая кукушка и ее воспитатели в заповеднике Кедровая Падь и его окрестностях. - Урагус. Барнаул. 1: 4-11.
- Балацкий Н.Н. (1992): К изучению обыкновенной кукушки на Украине. - Беркут. 1: 90-96.
- Балацкий Н.Н. (1993): Обыкновенная кукушка – вопросы без ответов. - Беркут. 2: 21-24.
- Балацкий Н.Н., Николаев В.В. (1993а): О гнездовом паразитизме индийской кукушки в окрестностях Хабаровска. - Бюлл. МОИП. Отд. биол. 98 (5): 38-42.
- Балацкий Н.Н., Николаев В.В. (1993б): Оологическая характеристика индийской кукушки и сибирского жулана. - Современные проблемы оологии. Матлы 1 Междунар. совещания. Липецк. 38-41.
- Балацкий Н.Н. (1994а): Экологические расы обыкновенной кукушки, паразитирующей в гнездах горихвосток на территории Восточной Европы. - Беркут. 3 (2): 117-120.
- Балацкий Н.Н. (1994б): Обыкновенная кукушка *Cuculus canorus* как гнездовой паразит зяблика *Fringilla coelebs* и вьюрка *F. montifringilla* на территории Восточной Европы. - Рус. орн. ж. 3 (1): 53-58.



- Балацкий Н.Н. (1994в): К определению яиц кукушек (*Cuculidae*) Палеарктики. - Современ. орнитология. 1992. 31-46.
- Балацкий Н.Н., Бачурин Г.Н. (1994): Малая кукушка (*Cuculus poliocephalus*) в Южном Приморье. - Рус. орн. ж. 3 (2): 213-219.
- Балацкий Н.Н. (1995): К оценке биоразнообразия популяций обыкновенной кукушки через экологичес-

кие расы. - Стратегия изучения биоразнообразия наземных животных. Сб. докл. совещания, Москва, ИПЭЭ РАН, 28 ноября – 1 декабря 1994 г. Москва. 72-75.

- Балацкий Н.Н., Бачурин Г.Н. (1995а): Обыкновенная кукушка (*Cuculus canorus*) на крайнем юге Приморья России. - Беркут. 4 (1-2): 40-42.
- Балацкий Н.Н., Бачурин Г.Н. (1995б): Обыкновенная кукушка на крайнем юге Приморья. - Бюлл. МОИП. Отд. биол. 100 (6): 44-47.
- Балацкий Н.Н. (1997а): Кукушка *Cuculus canorus* в верховьях Бикина. - Рус. орн. ж. Экспресс-вып. 11: 9-11.
- Балацкий Н.Н. (1997б): Глухая кукушка *Cuculus saturatus* в верховьях Бикина. - Рус. орн. ж. Экспресс-вып. 8: 7-9.
- Балацкий Н.Н., Кустанович С.Д. (1997): Обыкновенная кукушка как гнездовой паразит чернолобого сорокопуга. - Беркут. 6 (1-2): 103-104.
- Балацкий Н.Н. (1998а): Кукушка *Cuculus canorus* под Новосибирском. - Рус. орн. ж. Экспресс-вып. 33: 14-18.
- Балацкий Н.Н. (1998б): Ооморфологические характеристики глухой кукушки (*Cuculus saturatus*) из северной части Азии. - Актуальные проблемы оологии. Липецк. 21-22.
- Балацкий Н.Н. (1998в): Обыкновенная кукушка как гнездовой паразит серой славки в Евразии. - Вопросы экологии и охраны позвоночных животных. Киев-Львов. 2: 114-119.
- Балацкий Н.Н., Бачурин Г.Н. (1998): Обыкновенная и глухая кукушки в Западной Сибири. - Биологическое разнообразие животных Сибири. Мат-лы научной конф., посвящ. 110-летию начала регулярных зоологических исследований и зоологического образования в Сибири. Томск. 119-120.
- Балацкий Н.Н., Бачурин Г.Н. (1999а): Находка яиц ширококрылой кукушки *Hierococcyx fugax* на реке Бикин в Уссурийском крае. - Рус. орн. ж. Экспресс-вып. 74: 25-26.
- Балацкий Н.Н., Николаев В.В., Бачурин Г.Н. (1999б): Обыкновенная кукушка *Cuculus canorus* и толстоклювая камышовка *Phragmaticola aedon* на Дальнем Востоке. - Рус. орн. ж. Экспр.-вып. 75: 14-22.
- Балацкий Н.Н., Бачурин Г.Н. (1999в): Кукушки Западной Сибири и сопредельных территорий - Беркут. 8 (2): 172-182.
- Balatsky N.N. (2000): Molecular-genetic basis for the formation of ecological races in Cuckoos (*Cuculiformes, Aves*). - Biodiversity and Dynamics of Ecosystems in North Eurasia. Novosibirsk. 1 (3): 9-11.

Книжкова полиця

Нові періодичні видання:

- У 2000 р. почав виходити “Калузький вестник природи”. До початку 2001 р. вийшли два орнітологічні випуски.

Адреса редакції:

Россия, 248600, г. Калуга, ул. Плеханова, 45, офис 507, Центр “Кадастр”.

- Društva za proučevanje ptic in varstva narave (DPPVN) from Slovenia has started with new scientific interdisciplinary journal “*Biota*”. First number appeared in late summer 2000 as a special number of alpine congress about ecology and biology of amphibians and reptiles.

“*Biota*” publishes papers from all fields of biology and ecology in their widest sense. It is open for authors from all countries. The language of papers is English. The journal publishes original scientific papers, short communications, review articles, book reviews, special issues containing selected and edited papers dealing with a specific theme or based on a conference or workshop. Manuscripts are submitted to reviewers for evaluation of their significance and soundness. Authors will generally be notified of acceptance, rejection, or need for revision within three months. The referees remain anonymous. 30 reprints of each article will be sent to the first-named author free of charge plus a copy of the issue in which your paper has appeared.

Editor in chief: **Nuša Vogrin**,

Zg. Hajdina 83c, SL- 2288 Hajdina,
Slovenia.

E-mail: milan.vogrin@guest.arnes.si

Россия (Russia),
630004, г. Новосибирск,
Вокзальная магистраль 11,
Новосибирский областной
краеведческий музей.
Н.Н. Балацкий.

Критика і бібліографія	Беркут	9	Вип. 1-2	2000	140 - 147
------------------------	--------	---	----------	------	-----------

ОРНИТОЛОГИЧЕСКАЯ ПЕРИОДИКА МИРА

6. Нидерланды

В.Н. Грищенко

Ornithological periodicals of the world. 6. The Netherlands. - V.N. Grishchenko. - Berkut. 9 (1-2). 2000.
- Review of the ornithological periodicals being published in this country. [Russian].

Key words: The Netherlands, review, periodical.

Address: V.N. Grishchenko, Kanev Nature Reserve, 19000 Kanev, Ukraine. e-mail: vitaly@aquila.freenet.kiev.ua.

Маленькая Голландия издает довольно много орнитологических журналов, причем целый ряд из них известен далеко за пределами страны.

“**Ardea**”. Журнал Нидерландского орнитологического союза – *Nederlandse Ornithologische Unie* (NOU). Выходит двумя выпусками в год. Издаётся с 1911 г. Продолжение журнала “**Jaarboekje der Nederlandsche Ornithologische Vereeniging**”, который выходил в 1904-1911 гг., но с новой нумерацией. В последнее время издается на английском языке. В 1930-1940-х гг. часть статей публиковалась также на немецком.

“**Limosa**”. Издаётся *Nederlandse Ornithologische Unie* и *Samenwerkende Organisaties Vogelonderzoek Nederland* (SOVON). Выходит с 1928 г. Сейчас печатается 4 выпуска в год. Работы публикуются на голландском языке с английскими резюме. Журнал “**Limosa**” был продолжением ежегодника Клуба нидерландских орнитологов “**Jaarbericht der Club van Nederlandsche Vogelkundigen**”, который издавался в 1911-1928 гг., но начал выходить уже с новой нумерацией томов. “**Jaarbericht**” сначала был ежегодником, с 1922 г. стали выходить 4 выпуска в год. Новый журнал первоначально назывался “**Orgaan der Club van Nederlandsche Vogelkundigen**”. Первый том его вышел в 1928-1929 гг. четырьмя выпусками (плюс спецвыпуск в 1929 г.), второй – в 1929-1930 гг. Название “**Limosa**” появилось в 1937 г. “**Orgaan...**” перешло в подзаголо-

вок. В 1940-х гг. начали печататься английские резюме, но сначала не ко всем статьям. Публиковались работы также на английском и немецком языках.

“**Dutch Birding**”. Выходит с 1979 г., 6 выпусков в год. Все работы публикуются на английском языке, только краткие сообщения и информация – на голландском.

“**Het Vogeljaar**”. Выходит с 1961 г. двумя выпусками в год. Продолжение журнала “**Wiek en Shib**”. Все на голландском языке, английские резюме печатаются очень редко.

“**Atlantic Seabirds**”. Международный журнал по морским птицам. Работы публикуются на английском языке с голландскими резюме. Выходит с 1999 г., 4 выпуска в год. Издатели – *The Seabird Group* (Англия) и *Dutch Seabird Group* (Голландия). Продолжение издававшихся ранее этими группами журналов: английского “**Seabird**” и голландского “**Sula**”. “**Sula**” выходила с 1987 г. четырьмя выпусками в год, сначала на голландском языке, затем с резюме и отдельными статьями на английском.

“**Onze Vogels**”. Ежемесячный журнал для любителей содержания птиц типа немецких “**Voliere**” и “**Gefiederte Welt**”. Издаёт *Nederlandse Bond van Vogelliefhebbers*. На голландском языке.

Назовем также некоторые региональные и тематические журналы.

“**Drentse Vogels**”. Издатель – *Stichting Werkgroep Avifauna Drenthe*. Выходит с 1988 г. на голландском языке с английскими резюме. Ежегодник.

“**Limburgse Vogels**”. Издатель – *Vogel-*

Herrn Dr. Walther Thiede danken wir herzlich für die Möglichkeit mit Zeitschriften zu arbeiten.



studiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. Выходит с 1989 г. четырежды выпусками в год на голландском языке без резюме.

“*De Takkeling*”. Издает Рабочая группа по хищным птицам Нидерландов – *Werkgroep Roofvogels Nederland*. Выходит с 1993 г. тремя выпусками в год на голландском

языке, иногда печатаются английские резюме.

“*Jaarboek Het Nederlands Valkeniersverbond “Adriaan Mollen”*”. Ежегодник Голландского общества соколиной охоты. На голландском языке. Раньше назывался “*De Valkerij in de Nederlanden*”.

Афанасьев В.Т.
Птицы Сумщины.
Киев: УТОП, 1998. 93 с.

Занимаясь около 40 лет изучением птиц Сумского Полесья, я был всегда заинтересован в публикациях результатов работ коллег, в том числе и своего товарища, земляка В.Т. Афанасьева, по этому региону. Тем более не безразлично было мне, что же нового в научном плане дала книга о птицах Сумщины, которую В.Т. подготовил в последние годы. И вот наконец-то долгожданное издание удалось получить и мне. Правда, сам автор при последней нашей встрече в феврале 2000 г., сославшись на отсутствие лишнего экземпляра, не удосужился даже показать ее, очевидно понимая неизбежность нелюбезного разбора его очередного “труда”. Тем более, что достаточно жесткая оценка вышедшей книги уже прозвучала в печати (Грищенко, 1998).

Автора “Птиц Сумщины” я знаю с 1962 г. Мы активно сотрудничали в последние 10 лет – после нашего повторного “знакомства” в 1988 г. на орнитологической конференции в Киеве. Наконец, мне пришлось принимать некоторое участие в работе над рукописью его книги, подготовив для нее предисловие (специально подписанное почему-то самим В.Т.) и дважды просматривая и редактируя тексты ряда видовых очерков. Поэтому я достаточно близко знаком и с объектом исследований, и с базовыми материалами книги, и с методами работы В.Т. и, очевидно, вправе давать им свои оценки.

Как говорили когда-то древние греки: “*Amicus Plato, sed magis amica est veritas!*”.

Скажу сразу, что благодаря незаурядным способностям и своей необычайной целеустремленности, В.Т. – простой орнитолог-любитель, не имеющий совершенно никакого специального образования, смог подготовить весьма интересную книгу о птицах своеобразного региона Украины, которую, я уверен, еще долго будут цитировать орнитологи-профессионалы. Но чрезмерная самоуверенность В.Т., нередко затруднявшая нам конструктивный диалог и даже совместную работу, не позволяла автору своевременно прислушиваться к посторонним советам. Хотя некоторые мои критические замечания впоследствии были все же учтены им, благодаря чему в книге исчезли многие огрехи первых вариантов рукописи. Однако убедить, например, автора в необходимости включения в обзор всех видов птиц, а не только гнездящихся, я не смог, как не удалось мне заинтересовать его и работой с литературой, цитированием предшественников, со ссылками хотя бы на свои собственные опубликованные данные (см. также: Грищенко, 1998).

Но суть моих основных замечаний к книге не в этом. Обсуждая с автором адресное назначение его работы, я просил В.Т. определиться, для кого она предназначена: для профессионалов или для любителей птиц, для массового читателя. Книга, как видно, писалась для орнитологов. В соответствии с этим было рекомендовано строить и структуру видовых очерков, избегая общих фраз и сомнительных сведений и



тщательно подходя ко всем фактическим, особенно цифровым материалам (датам, размерам яиц, численности птиц и т. д.). К сожалению, это оказалось для автора трудновыполнимо или невозможно вовсе. Отсюда – многочисленные, никак не документированные сведения о повторных кладках (см., например: болотный лунь (*Circus aeruginosus*), погоньши, пастушок (*Rallus aquaticus*), мородунка (*Xenus cinereus*), дупель (*Gallinago media*), козодой (*Caprimulgus europaeus*), серая неясыть (*Strix aluco*)), рассуждения о насиживании пустых гнезд до начала яйцекладки (белый аист (*Ciconia ciconia*), малый подорлик (*Aquila pomarina*), черный коршун (*Milvus migrans*), орел-карлик (*Hieraetus pennatus*), болотный лунь, чеглок (*Falco subbuteo*)), о встречах гнезд болотной совы (*Asio flammeus*) в вороньих постройках на деревьях, о гнездовании змеяда (*Circaetus gallicus*) на земле на верховом болоте, о насиживании чужих кладок самцом коростеля (*Crex crex*) и т. д., и т. п.

Кроме того, вполне обоснованные сомнения вызывают характеристики численности и распространения ряда трудноопределимых в природе видов, например – светлых луней, тем более, что продемонстрировать в поле свои навыки диагностики этих птиц (даже самцов!) сам В.Т. мне так и не смог. Не соответствуют общеизвестным особенностям биотопики, а также моим наблюдениям в Полесье некоторые сведения В.Т. о речных утках. Так, на обширных открытых лугах р. Десны практически не встречается чирок-свистунок (*Anas crecca*) и редка кряква (*A. platyrhynchos*), более характерные для лесистых пойм и заболоченных лесов. Не согласуются с реалиями также некоторые материалы по распространению куликов (перевозчика (*Actitis hypoleucos*) и др.), ряда видов хищных птиц (орла-карлика и др.).

Очень показателен пример с последним видом. Осенью 1988 г. В.Т. провел меня к гнезду “карлика”, которое он контролировал все лето, полагая, что самка сидит в нем

на неоплодотворенной кладке. Но при проверке это оказалось типичное гнездо змеяда со слетком (Афанасьев, Белик, 1998). Весной 1989 г. В.Т. показал еще одно гнездо “карлика”, судя по всем характеристикам – обычную постройку тетерева (*Accipiter gentilis*), располагавшуюся к тому же на давно известном мне гнездовом участке этого вида. Вполне вероятно, что и гнездо “карлика”, найденное в 1987 г. у с. Лушники (Птицы Сумщины, 1998, с. 26), тоже принадлежало другому виду (судя по описанию гнезда – змеяда?).

Еще большие сомнения связаны с многочисленными данными относительно размеров яиц и фенологии птиц. Во-первых, бросаются в глаза нередкие расхождения в цифрах, которые приводятся в книге и в других публикациях автора. Так, в его коллекции, судя по книге, находится 96 яиц мородунки, 120 – турухтана (*Philomachus pugnax*), 32 – малой чайки (*Larus minutus*) и 30 – белошекой крачки (*Chlidonias hybrida*). Размеры же приведены для 4, 182, 4 и 4 яиц указанных птиц, тогда как в работе, опубликованной в “Современной орнитологии” (1998), даются размеры, соответственно, 110, 168, 170 и 174 яиц этих видов. Особенно поразительный разбой в цифрах и фактах обнаруживается при внимательном анализе написанных в разные годы очерков по черному аисту (*Ciconia nigra*) (Афанасьев, 1992а, 1992б, 1998): количество гнездящихся пар, даты первого появления, даты находок гнезд, размеры и вес яиц и т. д. – все разное. Очевидно, непомерное честолюбие автора, его желание придать как можно больший “научный вес” своим многочисленным открытиям нередко заставляли его идти на сомнительные приписки. Некоторые же сведения В.Т. мне представляются вовсе фальсифицированными. Так, в очерке о сипухе (*Tyto alba*) указано 1 яйцо, хранящиеся в коллекции В.Т., а размеры и вес приведены для 3 яиц из кладки, найденной в 1959 г. Судя же по опыту ряда совместных экскурсий (1962, 1988, 1989 гг.), В.Т. не брал в поле ни штангенциркуля, ни



весов с разновесами. Что уж говорить о весьма точном измерении яиц сипухи в послевоенных руинах в центре города, которые проводились, судя по датам, еще в школьные годы автора? То же самое можно сказать, очевидно, и о сапсане (*Falco peregrinus*).

О болезненном честолюбии и тщеславии автора свидетельствует, например, такой факт. Осенью 1988 г. (мой дневник от 15-16.09.1988), рассказывая о своих находках редких видов птиц в Полесье, В.Т. говорил, что снегиря (*Pyrrhula pyrrhula*) на гнездовье он нашел лишь однажды в Брянской области. И весной следующего года, на совместной экскурсии в окрестностях с. Боровичи Середино-Будского района, где мною было найдено гнездо снегиря (Белик, Москаленко, 1992), В.Т. не поверил в это и не стал возвращаться к недостроенному гнезду. Но тут же сообщил Н.П. Кнышу (1995, 1996) о найденных у с. Боровичи в 1984 и 1989 гг. двух гнездах, а в своей работе (Афанасьев, 1995) описывает гнездо снегиря, найденное уже в 1986 г. у с. Тимановки Шосткинского района, распространяя гнездовой ареал этого вида еще дальше на юг, до с. Обтово Кролевецкого района Сумской области. Наконец, в одной из последних своих работ (Акт. пробл. створення Деснянсько-Старогутського нац. природн. парку..., 1998, с. 80-93) он почти все, что касается находки у с. Боровичи, вовсе перевернул с ног на голову. Гнездо снегиря оказалось почему-то “прошлогодним” (но как его можно было в таком случае точно определить?), находилось “среди большой зарастающей вырубке, в 200-300 м от дома лесника” (на самом деле – на небольшой лесной поляне, в 1-2 км от лесника), в 2,2 м над землей (хотя измерить высоту точнее меня В.Т. никак не мог, поскольку даже не видел этого гнезда).

Не знать о нашей публикации В.Т. не мог, поскольку в том же выпуске “Беркута”, рядом со статьей о воробьиных птицах Сумского Полесья, была опубликована и его заметка о находке гнезда могильника

(*Aquila heliaca*). Поэтому, В.Т., если уж взялся за дело, то надо уважать, очевидно, и труд своих коллег. Желательно принимать во внимание уже опубликованную информацию, в том числе, кстати, и собственные данные, а не вспоминать через 10 лет о чужих находках или “фантазировать” на интересующие тебя темы.

Сейчас мне кажется, что и некоторые другие сведения В.Т. – тоже плод его фантазии или небрежного обращения с фактами. Как иллюстрацию, приведу две цитаты из работ В.Т. Афанасьева, касающиеся экологии одного и того же вида – белошейной крачки. Они, правда, могут толковаться по-разному, но в то же время вызывают и определенную настороженность из-за несовпадения указываемых дат: “...две кладки, осмотренные нами 23.06.91 г. у с. Коротченково, располагались среди высокотравья в 5-8 м от высыхающего временного водоема” (Птицы Сумщины, 1998а, с. 67) и “Последняя дата нахождения ненасиженных полных кладок 26 июня 1988 г., когда 2 гнезда с 4 яйцами размещались среди высокотравья в 8 м от озера” (Соврем. орнитол., 1998б, с. 107).

А вот что пишет, очевидно – по этому же поводу действительный автор находки: “26 июня 1994 года была осмотрена колония крачек на хорошо защищенном старицами участке сырого злаково-осокового луга, ранее выступившего из-под воды. Часть гнезд (n = 4) располагалась на твердой поверхности почвы среди невысокого (20-25 см) травостоя” (Н.П. Кныш, 1996. В кн.: “Території, що важливі для збереження птахів в Україні: ІВА-програма”, с. 201).

В качестве аналогичного примера можно еще раз упомянуть и того же черного аиста: “Гнездо, найденное 12 мая 1976 г. в 6 км от с. Знобь-Трубчевская, использовалось аистами на протяжении десяти гнездовых сезонов; в 1986 г. сломалась ветвь, служившая опорой постройки, и гнездо рухнуло” (Соврем. орнитол., 1992а, с. 180); “...гніздо, знайдене 12.05.76 р. в 6-8 км від с. Зноб-Трубчевська, зясыялася щорічно на



протязі 11 років. У 1986 р. від його ваги обламалася бокова гілка, і гніздо впало” (Чорний лелека в Україні, 1992б, с. 17); “...гнездо, обнаруженное в 1972 г. в окрестностях ж.-д. станции Скрипкино Трубчевского района [в Брянской обл., в 11 км от с. Знобь-Трубчевского Середино-Будского района Сумщины – **В.Б.**], черные аисты занимали около 15 лет. В 1986 г. ветка, служившая ему опорой, сломалась, и гнездо рухнуло” (Птицы Сумщины, 1998а, с. 11).

Наконец, классический, в стиле Афанасьева-1998, пример – очерк о большом подорлике (*Aquila clanga*), занимающий целую страницу и написанный на основе находки единственного гнезда с птенцами в 1961 г. (см.: Белик, Афанасьев, 1998). Здесь и описание поведения птиц в начале гнездования и во время насиживания яиц, и характеристика “типичных” гнезд (до 2-2,5 м в диаметре!), и необычные особенности окраски яиц, и много других любопытных сведений о большом подорлике на Сумщине!

Быстрый путь в орнитологию, в которой значительная часть научных данных прямому контролю не поддается и их восприятие орнитологической общественностью основано в большинстве на негласном джентльменском соглашении об элементарной порядочности исследователей, стал возможен для В.Т. в последние годы в какой-то мере благодаря нетребовательности редакторов, принимавших его материалы “на веру”, не особо вникая в их содержание*. Именно отсюда в первых публикациях В.Т. можно встретить, например, необычные данные о массе яиц, под которой он по неопытности подразумевал массу полных кладок (см.: Афанасьев, 1992а), или сведения о численности некоторых птиц, например, черного аиста (см.: Афанасьев, 1992а, 1992б), складывавшиеся путем суммирования всех гнезд, осмотренных автором за разные годы.

* И орнитологов, рекомендовавших эти работы в печать – *ред.*

Со всем этим мне пришлось столкнуться, работая с В.Т. над его материалами по черному и белому аистам, по некоторым хищным птицам и др. (Афанасьев, Белик, 1993; Афанасьев, Белик, 1998; Белик, Афанасьев, 1998 и др.). И мне стоило немалых усилий, чтобы отделить в них зерна от плевел, учитывая тем более некоторые черты характера В.Т., о которых упоминалось выше. Но как быть с его остальными авторскими “откровениями” – я не знаю.

При огромном объеме материалов по ряду редких, интереснейших видов птиц Украины (большая выпь (*Botaurus stellaris*), дупель, погоньши, пастушок, мохноногий сыч (*Aegolius funereus*), дятлы и др.), которые были специально получены в последние годы и подтверждены коллекционными сборами (Афанасьев, 1994, 1996, 1997 и др.), многие факты, приводимые в книге В.Т., вызывают все же законное сомнение, а порой и явное недоверие. Но разобраться во всем этом может помочь, вероятно, лишь сам автор.

В.Т. Афанасьев – великодушный полевик, беззаветно преданный птицам, которым он посвятил фактически всю свою жизнь. Благодаря огромному опыту и необычайной интуиции в поисках гнезд, по которой с В.Т. могут сравниться, пожалуй, лишь 2-3 ныне здравствующих знакомых мне орнитолога, он собрал уникальные материалы по орнитофауне Сумского Полесья. Но, к сожалению, отсутствие методических рекомендаций по изучению птиц, а также полевых справочников-определителей и, главное, опытного, авторитетного руководителя, не позволили раскрыться таланту В.Т. вовремя и в полной мере. Хотя у него есть для этого еще достаточно времени.

В заключение хочу выразить надежду, что эти мои критические замечания будут восприняты автором “Птиц Сумщины” не в привычном конфронтационном духе, а послужат ему полезным советом в будущей работе.

В.П. Белик



Фесенко Г.В., Бокотей А.А.
Анотований список
українських наукових назв
птахів фауни України. Київ-
Львів, 2000. 44 с.

Не секрет, що ми досі не маємо загальноприйнятого списку українських назв птахів. Першими в незалежній Україні його почали розробляти молоді львівські орнітологи. На жаль, першопрохідці занадто захопилися принципом “аби не так, як у москалів” і заміною загальноживаних назв на діалектні. Запропонований Г.В. Фесенком і А.А. Бокотеем список вже базується на ґрунтовній проробці матеріалу, а не на емоціях. Повернуто у вжиток чимало напівзабутих назв птахів, виправлені деякі помилки. Наприклад, назва “рибалочка” нарешті знову стала словом чоловічого роду. Все ж цей список не позбавлений багатьох недоліків, тому, з нашої точки зору, його можна вважати основою для подальшої доробки, але аж ніяк не остаточним варіантом.

Перш за все не можна вважати вдалим поєднання списку видів птахів фауни України і списку українських назв птахів. Фауністика і філологія – різні речі. Є чимало видів птахів, про знахідки яких на території України повідомлялося в науковій літературі – чорнокрилий шуліка (*Elanus caeruleus*), сокіл Елеонори (*Falco eleonora*) та ін. Вони залишилися не визнаними науковим світом, але ж мова йде не про склад фауни, а про назви. Наприклад, хоча б для того, щоб розкритикувати такі повідомлення в статті українською мовою, треба цих птахів якось назвати. Крім того, ситуація настільки швидко змінюється, що те, що ще зовсім недавно вважалося неймовірним, може стати банальним. Наприклад, після останніх знахідок у 2000 р. білохвосту чайку (*Vanellouchettusia leucura*) можна вже спокійно вважати рідкісним гніздовим видом фауни України. Другий аспект. Є багато видів птахів, як сучасних, так і вимерлих, які зустрічалися на території України в історичні часи, або взагалі знайдені у вигляді

викопних решток. Наприклад, тундрова куріпка (*Lagopus mutus*). Що з ними робити?

Автори неодноразово згадують про правило пріоритету у вживанні назв, але ж це не першоопис виду, де його застосування було б правомірним. Тим більше, що самі укладачі списку використовують це правило, м’яко кажучи “творчо”, частенько від нього відступаючи. Та й взагалі, воно мало що дає в даному випадку, оскільки згідно з “Міжнародним кодексом зоологічної номенклатури” (цит. за російським виданням 1988 р.), валідною назвою таксону вважається найстаріша з даних йому *придатних* назв (ст. 23). А саме про придатність і точаться суперечки. З нашої точки зору, не менш доцільним було б не забувати й про інші принципи зоологічної номенклатури. Одним з основних є стабільність вживаних назв і їх реальна вживаність. Ось що з цього приводу говориться у вступі до кодексу (п. 4): “*Кодекс учитывает, что при строгом применении принципа приоритета в некоторых случаях может быть отброшено давно принятое название в его привычном употреблении в результате валидации мало известного или даже давно забытого названия. Номенклатурные правила – это инструменты, предназначенные для того, чтобы обеспечить максимальную стабильность, совместимую с таксономической свободой. Соответственно они должны также давать право приостановить применение принципа приоритета в особых случаях, когда применение этого принципа нарушило бы стабильность или универсальность или привело бы к путанице*”. Міжнародна комісія із зоологічної номенклатури має право призупинити застосування будь-яких положень кодексу, якщо в даному окремому випадку таке застосування може привести до порушення стабільності й універсальності номенклатури або викликати плутанину (ст. 70а). Більше того, за певних умов вона може вилучити навіть старший синонім, який реально не вживається (ст. 70с).

Все це говориться до того, що не варто надто захоплюватись заміною широко



розповсюджених і загальноживаних назв діалектними або давно забутими тільки з лінгвістично-політичних міркувань. Давайте тоді бути послідовними і говорити “зигзиця”, а не “зозуля”, “стерк”, а не “лелека” чи “чорногуз” і т. п. Всі ці слова на певних етапах розвитку мови були витіснені іншими, нерідко запозиченими, як той же “лелека”. Мова – своєрідний живий організм, вона розвивається і змінюється, збагачується словами з інших мов. Нерідко таке збагачення пояснюється дією політичних чинників. Що ж поробиш – це історичний факт. Ми скільки завгодно можемо бідкатися з приводу монголо-татарського нашествия чи рішень Переяславської ради, але історію не переробиш. Мова – свідчення історії. Ну давайте відмовимось від таких назв тварин і рослин як “беркут”, “борсук”, “рогіз”, “комиш” і т. д. і придумаймо щось своє. Чи можна собі уявити українську мову і українську історію без таких запозичених слів як “козак”, “отаман”, “гетьман”, “кіш” і т. п.? Чомусь ніхто не комплексує з приводу того, що основа морської термінології прийшла в російську мову (а з неї – і в українську) з голландської за часів “царя-теслі”. Так само основа комп’ютерної термінології – англійська. Хоча, скажімо, німецька мова навіть для слова “файл” має свою назву – “Datei”. З цих міркувань заміни ряду давно вкорієних назв виглядають, м’яко кажучи, дискусійними. Це стосується перш за все різноманітних “баранців” і деяких інших найменувань. Спочатку їх було б варто принаймні відродити як молодші синоніми.

В одному з перших розділів Г.В. Фесенко та А.А. Бокотей детально й аргументовано пишуть про недоцільність “зациклюватися” на бінарних назвах у “живих” мовах. Ми цілком згодні з таким твердженням: “*Бажання порушити усталене використання назв тварин чи рослин у живій мові лише для формальної біномізації наряд чи виправдане. Спроба ввести штучні бінарні назви призвела б до значних складностей у їх сприйнятті серед позанаукових кіл, створила б певну інформаційну перешкоду між науковцями та іншими верствами суспільства*” (с. 6). Виявляється,

все це говорилося лише для виправдання назв з одного слова, а від трислівних назв автори тікають у своєму списку як чорт від ладану, займаючись саме “формальною біномізацією”. Хоча нічого смертельного в триноменах немає, вони широко вживаються у багатьох мовах – російській, англійській, французькій, італійській та ін. Заміна таких загальноживаних назв, як велика біла чапля (*Egretta alba*) чи великий строкакий дятел (*Dendrocopos major*) штучно бінарними, не виправдана, виходячи з логіки самих же авторів. У цьому розділі вони посилаються на Л.С. Степаняна (1990). Але це скоріше негативний приклад. Багато штучно створених Л.С. Степаняном назв так і залишилися штучними. Нормальний орнітолог скоріше скаже “клест-еловик”, аніж “клест обыкновенный”. Так само “пестрый дятел” не витіснив “большого пестрого”. Подібні терміни використовуються хіба що у статтях, коли треба уніфікувати назви птахів “по Степаняну”. Якщо ми хочемо, щоб назви не були мертвонародженими, треба рахуватися з тими, що реально вживаються.

Не завжди можна виправдати і “обрізаня” бінарних назв. Якщо епітет “звичайний” дійсно нема чого тулити до кожної назви з одного слова, то наймення “голубий рибалочка” (*Alcedo atthis*) і “золотиста бджолоїдка” (*Merops apiaster*) є загальноживаними, і нема чого тут мудрити й скорочувати їх.

Взагалі в “Анотованому списку” є немало непослідовності й нелогічності. Так, якщо за родом *Picus* закріплюється назва “жовна”, то й ряд *Piciformes* повинен називатися Жовноподібні, а не Дятлоподібні, а відповідна родина – Жовнові, але на таку “революцію” автори вже не наважилися. Те ж саме стосується й таксонів *Charadriiformes* і *Charadriidae*. Чому родина Баранцеві, коли латинською мовою вона називається *Scoloracidae*? Якщо у випадку з видовими назвами автори намагаються всіляко уникнути русизмів і кальок, то для назв родин і рядів цілком задовольняються простим перекладом з російської. Але в російській мові така невідповідність пов’язана з певним



консерватизмом номенклатури. Вона тягнеться ще з тих часів, коли відповідних птахів відносили до інших родів (сивок – до роду *Charadrius* і т. д.).

З багатьма запропонованими назвами важко погодитися. Так, слово “пірникоза” варто закріпити як молодший синонім для великого норця (*Podiceps cristatus*), але аж ніяк не для роду в цілому. М.О. Воїнственський та О.Б. Кістяківський (1952, 1962) і не повинні були нічого пояснювати з приводу “незрозумілої заміни” назви “пірникоза” на “норець”, оскільки остання є давно вживаною. Наприклад, Х. Гебель (Goebel, 1879) у своїй широко відомій книзі про птахів Уманського повіту, надрукованій німецькою мовою, наводить і українські назви птахів (у російській транскрипції). Так ось, для норців фігурує саме назва “нyreць”. Цю ж назву наводять М.М. Сомов (1897) і В.Г. Аверін (1918). Як бути з правилом пріоритету? Б. Грінченко, на словник якого посилаються автори, – без сумніву авторитет. У філології. Але у філологічних роботах є чимало плутанини стосовно назв тварин, тому як вирішальний аргумент їх використання все-таки не варто. Крім того, “пірникоза” дуже вже нагадує польську назву норців “perkoz”. Чи полонізми не такі неприйнятні як русизми? Так само не зрозуміло, чим “російська” назва “глухар” (*Tetrao urogallus*) гірша за пропонувану польську “глушець”?

Нежиттєздатність штучних назв демонструє й інший приклад. “Експрес-опитування серед фахівців та аматорів” авторами з приводу вживання запропонованої М.В. Шарлеманем (1927) назви “фульмар” (*Fulmarus glacialis*) показало “різке несприйняття цього іншомовного слова”. Але навіряд чи краща доля чекає й інший варіант – “буревісник кочівний”. Вона невдала хоча б тому, що цей видовий епітет можна з тим же успіхом застосувати до будь-якого з буревісників. Все-таки назва повинна якось характеризувати, виокремлювати птаха. Скоріше можна погодитися з варіантом В.В. Бучка (1996) – “буревісник полярний”, який автори ігнорують без будь-яких коментарів. Бучко не Шарлемань? Ця назва, принаймі,

більш логічна. Вона краще відповідає і поширенню птаха, і його латинській видовій назві (*glacialis* – льодовий).

Експерименти з “новоязом” на цьому не закінчилися. Авторам не сподобалася назва “дібровник” (*Emberiza aureola*), оскільки вона не відповідає біотопічному поширенню птаха. Замість цього введена діалектна форма “вівсянка лучна”. Ну, якщо починати ревізію за принципом невідповідності назви, то можна далеко зайти. Гренландія зовсім не зелена, але географи чомусь не спішать її перейменувати в Ісландію, тим більше, що такий острів уже є. Так само й з “лучною вівсянкою”, на думку перш за все спадає вівсянка очеретяна (*Emberiza schoeniclus*), яка є звичайним видом для луків.

Є ще один аспект, над яким автори не задумувалися взагалі, – природоохоронний. При можливості вибору серед більш-менш рівноцінних назв пріоритет слід віддавати тій, яка не стимулює негативного відношення до птаха у населення. З цієї точки зору назва “ягнятник” для бородача (*Gypaetus barbatus*) є зовсім неприйнятною. Тим більше, що в російській мові назва “ягнятник” від нього вже давно відпала. Аргумент, що слово “бородач” – не українське, сміхотворний. Достатньо заглянути в російсько-український словник, щоб переконатися, що воно рівноцінне слову “бородань”.

Взагалі багатьох суперечок можна було б уникнути, якби автори бодай у деяких випадках наводили синоніми. Кожен мав би можливість обирати, що по душі. Спроба ж нав’язати все зразу “зверху” ні до чого путнього не приведе.

Можна було б зачепити ще чимало дискусійних питань, але повернемося до того, з чого почали дану рецензію. “Анотований список” без сумніву є значним вкладом у розвиток української зоологічної номенклатури, але його поки що не можна рекомендувати до затвердження на будь-якому рівні як офіційного. Потрібне подальше доопрацювання з урахуванням різних думок і підходів.

В.М. Грищенко, І.В. Скільський

КОНФЕРЕНЦИЯ “SEA EAGLE – 2000”

Рабочие совещания, посвященные орлану-белохвосту (*Haliaeetus albicilla*) в балтийском регионе проводились ранее в Польше (1991) и Норвегии (1996). В 2000 г. Шведским обществом охраны природы была организована конференция по данному виду, куда были приглашены специалисты из различных стран. Она была приурочена к 30-летию шведского проекта “Орлан-белохвост”.

Конференция проходила 13-17.09.2000 г. на побережье Балтийского моря, в поселке Björkö, в 80 км от Стокгольма (Швеция). Всего в ней приняло участие более 60 орнитологов из 17 стран Европы, а также США.

Всего заслушано 34 доклада, еще 12 сообщений были представлены в виде стендовых.

Конференцию открыл главный ее организатор – Björn Helander, который рассказал про историю проекта, посвященному орлану.

В первый день было заслушано 11 докладов в рамках секции “Популяционный статус и тенденции изменения численности”. Живую дискуссию вызвало выступление G. Oehme (Германия), посвященное методам, терминологии и критериям популяционных исследований орлана-белохвоста. Автор обратил внимание на важность стандартизации терминологии и методов исследования, что позволит корректно сравнивать результаты, полученные разными авторами. Особый интерес вызвали доклады, посвященные состоянию популяций белохвоста в Гренландии (F. Wille) и Исландии (K. Skarphedinsson). Выступления были также посвящены изменению численности орлана в Норвегии (A.O. Folkestad), Германии (P. Hauff), Польше (T. Mizera), Эстонии (V. Volke), Финляндии (T. Stjernberg), Швеции (B. Helander); истории орлана в Великобритании (J. Love), реколонизации вида в Дании (B. Génsbøl). Во всех этих странах отмечается увеличение численности

ти орлана. С учетом данных, предоставленных в стендовых сообщениях, популяция орлана-белохвоста в Европе оценена приблизительно в 4300 пар.

Второй рабочий день конференции открыла секция “Популяционная динамика и генетика”. Были заслушаны доклады по результатам международного кольцевания орлана: хоминг и расселение белохвостов в Швеции (B. Helander), выживаемость финских орланов (P. Saurola), возрастная структура и продуктивность белохвостов в Германии (B. Struwe-Juhl), предварительные результаты кольцевания вида в Восточной Германии (U. Köppen). Было принято решение в дальнейшем обратить большее внимание на мониторинг окольцованных орланов на гнездах, а не на станциях зимней подкормки, как это было ранее. Доклад T. Nygård был посвящен расселению молодых орланов в Норвегии по данным радиотелеметрии. Причины гибели белохвостов в Германии проанализировал O. Krone. Генетическим отличиям двух популяций орланов в Швеции было посвящено выступление H. Cederberg. В. Мастеров (Россия) выступил с докладом о состоянии популяции белоплечего орлана (*H. pelagicus*) в южной части Охотского моря.

Следующее секционное заседание было посвящено влиянию загрязнения окружающей среды на орлана. Заслушано 7 докладов, в том числе один про белоголового орлана (*H. leucocephalus*).

Утро третьего дня было посвящено секции стендовых сообщений. С территории СНГ и стран Балтии были представлены доклады по современному состоянию вида в Литве (R. Mečionis), Латвии (J. Lipsbergs), на Кольском полуострове России (С. Ганусевич), в Украине (М. Гаврилюк), Северной Белоруссии (В. Ивановский).

В этот же день для участников конференции была организована экскурсия на катере по Балтийскому морю. Орнитологи имели возможность ознакомиться с природой шведского побережья и местами гнездования белохвоста. Неоднократно наблюдались и сами “виновники” конференции



– орланы, были показаны два их гнезда, расположенные на небольших островках. Теплая солнечная погода и дружественная обстановка оставили яркое впечатление для всех участников в дополнение к научной части конференции. Вечером демонстрировались видеофильм и слайды, посвященные белохвостому и белоплечему орланам.

Заседания первой половины следующего дня были посвящены питанию орлана. В данной секции заслушано 5 докладов. Особый интерес вызвало выступление J. Koivusaari (Финляндия) в котором были проанализированы данные о весе живых орланов и его изменении. Исследования проводились на станциях зимней подкормки вида. Два доклада касались питания белохвоста в Шотландии – о пищевой конкуренции с беркутом (*Aquila chrysaetos*) (M. Madders) и добыче орланами ягнят (M. Marquiss). Лимитирующим фактором в питании вида в Гренландии было посвящено выступление F. Wille. В. Мастеровым проанализированы механизмы регуляции продуктивности на примере популяции белоплечего орлана.

Последнее секционное заседание было посвящено взаимоотношению орлана с человеком. Приспособлению белохвостов к гнездованию в измененных условиях среды посвящены доклады A.O. Folkestad и H. Wallgren (Финляндия). Состояние охраны орлана проанализировали E. Juotsamo (Финляндия) и T. Stjernberg. Опытom привлечения белохвостов в искусственные гнездовья поделился R. Mečionis. Одно выступление было посвящено белоголовому орлану (W. Bowerman). Два интересных доклада касались программ реинтродукции орлана в Шотландию (R. Broad) и Израиль (O. Hatzofe). Завершающим было выступление R. Dennis (Шотландия), вызвавшее дискуссию о возможности и необходимости возвращения орлана в места его прежнего гнездования в Западной Европе.

Утреннее заседание пятого дня конференции было посвящено обсуждению эволюции и направлений будущих исследований по орлану: проблем кольцевания, зим-

ней подкормки, охране орлана на местах гнездования.

Организаторами к конференции были изданы тезисы, планируется издание ее материалов, куда войдут все представленные статьи.

М.Н. Гаврилюк

ОБЩЕСТВУ НЕМЕЦКИХ ОРНИТОЛОГОВ – 150 ЛЕТ

Полуторавековой юбилей отметила одна из старейших орнитологических организаций Европы – Deutsche Ornithologen-Gesellschaft (DO-G). В связи с круглой датой и очередное 133 ежегодное собрание было расширенным. Оно проходило 19-25.09. 2000 г. в Лейпцигском университете. Место встречи выбрано не случайно, поскольку в Лейпциге в 1850 г. общество и было основано.

В работе собрания принимали участие прежде всего немецкоязычные орнитологи из многих стран мира, члены общества, но были и гости из более чем 15 стран. Некоторые из них – специально приглашенные лекторы с докладами по приоритетным направлениям орнитологии.

19.09 был заезд и регистрация участников. В конце дня состоялась дружественная вечеринка в ресторане “Подвал Ауэрбаха”. Это место хорошо знакомо поклонникам Гёте, именно здесь происходили события, описанные в сцене со студентами в “Фаусте”.

Работа конференции началась 20.09. Основными темами докладов в этот день были история орнитологии и эволюция птиц. Пленарные и секционные заседания продолжались до 24.09. 22-24.09 выделялось специальное время для демонстрации и обсуждения постеров. Секционные заседания и симпозиумы были посвящены музейной орнитологии, ландшафтной эколо-

(окончание на стр. 151)

Ювілеї	Беркут	9	Вип. 1-2	2000	150 - 151
--------	--------	---	----------	------	-----------

НИКОЛАЙ ЛЕОНАРДОВИЧ КЛЕСТОВ (К 50-летию со дня рождения)

Недавно отметил свой 50-летний юбилей известный украинский орнитолог и специалист в области заповедного дела Николай Леонардович Клестов.

Родился Николай Леонардович 3.09.1950 г. в Киеве в семье служащих. Интерес к миру животных проявился у него с раннего возраста, чему немало поспособствовал его дедушка Николай Иванович – заядлый рыбак и знаток природы. Формированию интереса к живой природе способствовал и профессор Михаил Анатольевич Воинственский, который жил в соседнем доме на Лукьяновке. Михаил Анатольевич сумел с детства рассмотреть любовь мальчика к природе и ее обитателям и всячески помогал будущему естествоиспытателю.

После окончания школы с 1968 г. по 1973 г. Николай Леонардович сменил немало профессий, не все из которых были связаны с биологией. Был период работы токарем на заводе им. Петровского, лаборантом в институте Электросварки АН УССР. Несколько летних сезонов трудился Николай Леонардович на молодежных стройках Сибири и Дальнего Востока. Какое-то время работал он в Киевском зоопарке и Центральной станции юных натуралистов.

В 1973 г. Николай Леонардович становится препаратором в зоомузее Института зоологии АН УССР, где под руководством профессора Н.Н. Щербака овладевает основами музейного дела. С 1973 по 1978 гг. – заочная учеба в Нежинском пединституте. Далее работа в отделе теплокровных позвоночных Института зоологии, где был пройден путь от должности лаборанта до научного сотрудника. В этот период Николай Леонардович полностью формируется как специалист-орнитолог, чему немало способствовали старшие коллеги – выдающиеся украинские орнитологи М.А. Воинственский, А.Б. Кистяковский, Л.А. Сморгоржевский.

К 1986 г. он является участником и организатором 25 научных экспедиций как по Украине, так и за ее пределами (Южное Приморье, Курильские и Командорские острова, Памир, Азербайджан и т. д.), во время которых проводится всестороннее изучение семейств *Oriolidae* и *Corvidae* для “Фауны Украины”; изучаются миграции и зимовки в различных регионах; пополняется шкурковая и оологическая коллекция зоомузея; пишутся орнитологические статьи; принимается участие в многочисленных научных конференциях; собираются многочисленные данные о распространении и экологии редких и исчезающих видов, часть из которых в виде отдельных очерков вошли во второе издание Красной книги Украины (1994).

Особое место в научной деятельности Николая Леонардовича занимает изучение населения птиц и орнитокомплексов, сформировавшихся после строительства водохранилищ Днепровского каскада. Полевые исследования проводятся практически во все сезоны, что позволяет собрать обширный научный материал. В результате в 1984 г. Николай Леонардович защищает кандидатскую диссертацию на тему “Орнитофауна Среднего Днепра и ее изменение под влиянием гидростроительства”. К 1991 г. он уже имеет 50 научных публикаций, посвященных различным аспектам орнитофауны Украины и бывшего Советского Союза.

С 1991 г. начинается новый природоохранный этап в деятельности Н.Л. Клестова. Он переходит на должность старшего научного сотрудника в межведомственную комплексную лабораторию научных основ заповедного дела АН Украины и Минприроды Украины, где возглавляет зоологическую исследовательскую группу. За годы работы в лаборатории под руководством д. б. н. Т.Л. Андриенко он принимал участие в создании несколько сотен объектов природ-



но-заповедного фонда от орнитологических заказников до национальных природных парков и заповедников в различных регионах Украины.

Работая в лаборатории, Николай Леонардович продолжает сбор материалов по орнитофауне Украины, много публикуется и участвует в различных научных форумах. В это же время активизируется общественная деятельность Н.Л. Клестова. Он стоит у истоков организации Украинского общества охраны птиц и избирается его первым ученым секретарем. С 1996 по 1999 г. занимает пост президента Украинского орнитологического общества им. К.Ф. Кесслера. Избирается членом Совета Лиги деятелей заповедного дела Украины.

С 1995 г. по настоящее время Николай Леонардович возглавляет Научный центр исследований по проблемам заповедного дела Минэкобезопасности (теперь Минэкоресурсов) Украины, где, кроме административной работы, продолжает активно заниматься природоохранной и научной деятельностью. При его непосредственном

участии и руководстве проектируются и создаются Дунайский биосферный заповедник, Старогутский национальный природный парк, региональные ландшафтные парки “Печенежское поле”, “Трахтемировский” и др. Основными задачами Научного центра остается дальнейшее развитие и эффективное использование природно-заповедного фонда, сбережение и охрана ландшафтного биоразнообразия, поддержание экологического равновесия в Украине.

Исследовательская и природоохранная деятельность Н.Л. Клестова отражена в его научных публикациях, которых на данный момент опубликовано около 100, среди них монографии, статьи, посвященные теоретическим и практическим вопросам орнитологии и заповедного дела, а также научно-популярные книги.

Желаем Николаю Леонардовичу дальнейших творческих успехов, крепкого здоровья, интересных экспедиций и семейного благополучия.

Г.Г. Гавриш

гии, охране птиц, прибрежным регионам, проблеме рекультивации земель после добычи бурого угля, работе с орнитологами-любителями и др.

На пленарных заседаниях выступили R. Prinzing, Франкфурт-на-Майне (история общества); J. Haffer, Эссен (орнитологические исследовательские традиции в Средней Европе в XIX и XX вв.); A. Feduccia, Рим (эволюция птиц), D. Liebers, A.J. Helbig, Кластер (история послеледникового расселения крупных чаек в Северной Голарктике), P. Berthold, Радольфцелль (эволюция миграционного поведения у птиц: новая теория), N. Davies, Лондон (кукушечьи уловки с яйцами и птенцами), С.К. Catchpole, Лондон (половой отбор и эволюция птичьих песен); I. Hanski, Хельсинки (метапопуляции у птиц) и др.

23.09 состоялся съезд общества. Президентом его был вновь избран проф. Roland

Prinzing из университета Франкфурта-на-Майне. Почетным членом DO-G избран проф. Peter Berthold (Vogelwarte Radolfzell).

После заседаний демонстрировались великолепные фильмы о птицах. Среди них – “попурри” из лучших картин известного немецкого автора фильмов о природе Хайнца Зильмана.

25.09 состоялись экскурсии в национальный парк “Саксонская Швейцария”, Рудные горы, биосферный резерват на Эльбе и другие интересные места.

Благодаря финансовой поддержке в работе конференции смогли принять участие и орнитологи из ряда стран Восточной Европы. Особую благодарность хотелось бы выразить R. Prinzing, президенту DO-G, H.-U. Peter, ведавшему оргвопросами, W. Thiede, оказывавшему большую помощь.

В.Н. Грищенко

Fauna and communities

- Turchin V.G. Review of bird species of the Stone Steppe 1
 Grishchenko V.N., Yablonovska-Grishchenko E.D., Atamas N.S., Nehoda V.V., Potapova
 O.A., Shkrabalyuk A.P. To the ornithofauna of the Snov river valley (Chernigiv region) ... 9

Ecology

- Skilsky I.V., Godovanets B.I., Buchko V.V. Breeding ecology of the Night Heron in
 region of the Ukrainian Carpathians 12
 Ivanovsky V.V. Osprey in Northern Belarus 23
 Gavrilyuk M.N., Grishchenko V.N. Current status of the White-tailed Eagle population
 in the Middle Dnieper area 28
 Rybachuk K.I. Wintering of the White-tailed Eagle in the area of the Black Sea
 Biosphere Reserve 39
 Arkhipov A.M. Breeding of the Montagu's Harrier in Odesa region 44
 Nankinov D.N. Observations of the Great Black-backed Gull in Bulgaria 47
 Knysh N.P. The Cuckoo and its host species in forest-steppe part of Sumy region 51
 Zavyalov E.V., Tabachishin V.G., Shlyakhtin G.V., Yakushev N.N., Kochetova I.B.
 Owls of Saratov region. 74
 Skilsky I.V., Klitin O.M. Trophic relations of the Hoopoe in region of the Ukrainian
 Carpathians 82
 Belik V.P. Some peculiarities of a formation of summer larks communities on meadow-
 steppe landscapes of the South-Eastern Europe 86
 Nankinov D.N. Expansion of the Paddyfield Warbler in Europe in the second half of
 the XX century 102

Migrations

- Goławski A., Szykarczyk S. Early autumn observations of waterbirds on the middle
 Dnestr river in 1999 107

Bird conservation

- Grachev V.A., Berezovikov N.N. From the history of destruction of raptors in
 Kazakhstan in 1940-1960s 111
 Boreyko V.E. Have the birds rights? 116

Short communications

- Poluda A.M. To distribution of the White-tailed Eagle in Kyiv region 122
 Prokopenko S.P. Death of Great Bustards on the Kerch peninsula 123
 Redinov K.O. Record of the White-tailed Plover in Mykolaiv region 124
 Malyshok V.M., Knysh N.P. A case of breeding of the Eagle Owl in forest part of
 Sumy region 125
 Arkhipov A.M. About death of birds on electric lines in Odesa region 126

Discussions

- Lebed E.A. Choice of faith and nature conservation 129
 Lugovoy A.E. Wether vagrants of birds are casual? (On an example of ornithofauna of
 the Sura river valley) 133

Hypotheses

- Balatsky N.N. Molecular-genetic basis for the formation of ecological races in cuckoos 136

Jubilees

- Gavris G.G. Nikolay Leonardovich Klestov (to 50th anniversary) 150

Notes 11, 73, 110, 128

Critique and bibliography 140

Cronicle and information 148

Book shelf 27, 38, 106, 115, 139

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРІВ

1. “Беркут” публікує матеріали з усіх проблем орнітології. Приймаються статті обсягом до 1 друкованого аркуша (24 стор. машинопису або близько 40 тис. знаків комп'ютерного тексту), короткі повідомлення, замітки, окремі спостереження.
2. Текст, надрукований через 2 інтервали, надсилається у двох примірниках. При комп'ютерному наборі оптимальний варіант — ASCII-формат (просимо уникати переносів, форматування тексту і використання ліній у таблицях) або одна з версій MS Word for Windows. До файлу повинна додаватись контрольна роздруковка статті. В кінці тексту подається адреса першого автора для листування (службова чи домашня — за власним вибором). При наявності бажано вказувати і адресу електронної пошти.
3. Матеріали друкуються українською, російською, англійською або німецькою мовами. До українських та російських робіт додається резюме англійською мовою обсягом до 2 сторінок. Воно повинно відтворювати головні результати досліджень і цифровий матеріал, допускаються посилання на таблиці та ілюстрації в тексті. Автори можуть надсилати резюме англійською мовою, або оплатити його переклад. До статей англійською чи німецькою мовами додається українське або російське резюме.
4. Ілюстрації повинні бути готові до безпосереднього відтворення, зроблені на білому папері чорною тушшю або роздруковані на лазерному принтері. Всі підписи до рисунків друкуються на окремому аркуші. Максимальний розмір ілюстрацій — формат A4.
5. При першій згадці виду в тексті наводиться його латинська назва. Автор вказується лише в роботах, присвячених систематиці. Назви птахів у таблицях подаються тільки латинською мовою.
6. Цифрові матеріали повинні супроводжуватися необхідною статистичною інформацією: число особин або вимірювань, похибка середньої, достовірність різниці і т. п.
7. До списку літератури мають входити лише цитовані джерела, розташовані в алфавітному порядку. Роботи одного автора подаються в хронологічній послідовності. У бібліографії іноземних робіт повинно зберігатися оригінальне написання, прийняте в даній мові. Недостаючі букви чи їх елементи можуть бути дорисовані ручкою (наприклад, німецькі ä, ö, ß і т. п.).
8. Редакція залишає за собою право скорочувати і правити надіслані матеріали та відхиляти ті, що не відповідають даним вимогам.

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

1. “Беркут” публикует материалы по всем проблемам орнитологии. Принимаются статьи объемом до 1 печатного листа (24 стр. машинописи или около 40 тыс. знаков компьютерного текста), краткие сообщения, заметки, отдельные наблюдения.
2. Текст, напечатанный через 2 интервала, высылается в двух экземплярах. При компьютерном наборе оптимальный вариант — ASCII-формат (просим избегать переносов, форматирования текста и использования линий в таблицах) или одна из версий MS Word for Windows. К файлу должна прилагаться контрольная распечатка статьи. В конце текста указывается адрес первого автора для переписки (служебный или домашний — по собственному выбору). При наличии желательно указывать и адрес электронной почты.
3. Материалы печатаются на украинском, русском, английском или немецком языках. К статьям на украинском или русском языке прилагается резюме на английском языке объемом до 2 страниц. Оно должно отражать основные результаты исследований и цифровой материал, допускаются ссылки на таблицы и иллюстрации в тексте. Авторы могут присылать резюме на английском языке или оплатить его перевод. К статьям на английском и немецком языках прилагается резюме на украинском или русском.
4. Иллюстрации должны быть готовы к непосредственному воспроизведению, сделаны на белой бумаге черной тушью или распечатаны на лазерном принтере. Все подписи печатаются на отдельном листе. Максимальный размер иллюстрации — формат A4.
5. При первом упоминании вида в тексте приводится его латинское название. Автор указывается лишь в работах, посвященных систематике. Названия птиц в таблицах даются только по латыни.
6. Цифровой материал должен сопровождаться необходимой статистической информацией: количество особей или измерений, ошибка средней, достоверность различий и т. п.
7. В список литературы должны входить только цитированные источники, расположенные в алфавитном порядке. Работы одного автора даются в хронологической последовательности. В библиографии иностранных работ должно сохраняться оригинальное написание, принятое в данном языке. Недостающие буквы или их элементы могут быть дорисованы ручкой (например, немецкие ä, ö, ß и т. п.).
8. Редакция оставляет за собой право сокращать и править полученные материалы и отклонять не отвечающие данным требованиям.

ЗМІСТ

Фауна і населення

Турчин В.Г. Аннотированный список видов весенне-летней орнитофауны Каменной степи	1
Грищенко В.М., Яблонівська-Грищенко Є.Д., Атамась Н.С., Негода В.В., Потапова О.О., Шкрабалюк О.П. До орнитофауни долини р. Снов (Чернігівська область)	9

Екологія

Скильський І.В., Годованець Б.И., Бучко В.В. Гнездовая экология кваквы в регионе Украинских Карпат	12
Ивановский В.В. Скопа в Северной Белоруссии	23
Гаврилюк М.Н., Грищенко В.Н. Современное состояние популяции орлана- белохвоста в Среднем Приднестровье	28
Рыбачук К.И. Зимовки орлана-белохвоста в районе Черноморского биосферного заповедника	39
Архипов А.М. Гнездование лугового луня в Одесской области	44
Nankinov D.N. Observations of the Great Black-backed Gull in Bulgaria	47
Кныш Н.П. Обыкновенная кукушка и ее воспитатели в лесостепье Сумщины	51
Завьялов Е.В., Табачишин В.Г., Шляхтин Г.В., Якушев Н.Н., Кочетова И.Б. Сова Саратовской области	74
Скильський І.В., Клітін О.М. Трофічні зв'язки одуда в регіоні Українських Карпат	82
Белик В.П. Некоторые особенности формирования летнего населения жаворонков в лугово-степных ландшафтах Юго-Восточной Европы	86
Nankinov D.N. Expansion of the Paddyfield Warbler in Europe in the second half of the XX century	102

Міграції

Goławski A., Szykarczyk S. Early autumn observations of waterbirds on the middle Dnestr river in 1999	107
--	-----

Охорона птахів

Грачев В.А., Березовиков Н.Н. Из истории истребления хищных птиц в Казахстане в 1940-1960-е гг.	111
Борейко В.Е. Имеют ли птицы права?	116

Короткі повідомлення

Полуда А.М. До поширення орлана-білохвоста на Київщині	122
Прокопенко С.П. Гибель дрофа на Керченском полуострове	123
Редінов К.О. Зустріч білохвостої чайки в Миколаївській області	124
Малышок В.М., Кныш Н.П. Случай гнездования филина в Сумском Полесье	125
Архипов А.М. О гибели птиц на линиях электропередачи в Одесской области	126

Дискусії

Лебедь Е.А. Выбор веры и охрана природы	129
Луговой А.Е. Случайны ли залеты птиц? (На примере орнитофауны Присурья)	133

Гіпотези

Балацкий Н.Н. Молекулярно-генетическая основа формирования экологических рас кукушек	136
---	-----

Ювілеї

Гавриш Г.Г. Николай Леонардович Клестов (К 50-летию со дня рождения)	150
--	-----

Замітки

Мерзликин И.Р. О факте хищничества грача на городских ласточках	11
Домашевский С.В. Желтоголовый королек в питании чайки-хохотуньи	73
Глеба В.М. Гніздування сільської ластівки в меліоративній трубі	110
Кныш Н.П. Встречи краснозобой казарки в Сумском Подесенье	128
Кривицкий И.А. Залет чегравы в Харьковскую область	128

Критика і бібліографія

Грищенко В.Н. Орнитологическая периодика мира. 6. Нидерланды	140
Рецензії	141
Хроніка та інформація	148
Книжкова полиця	27, 38, 106, 115, 139