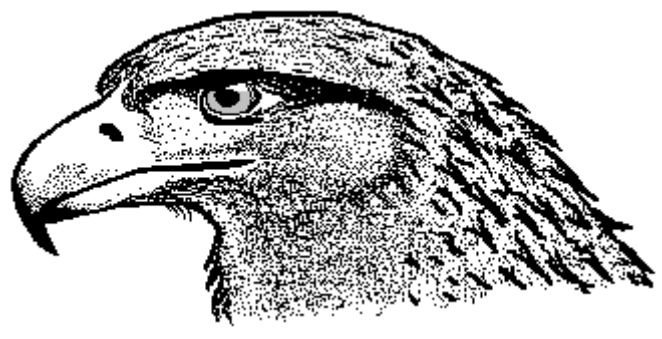


# Беркут



Український  
орнітологічний журнал  
*Ukrainian Ornithological Journal*



Том 4  
Випуск 1-2  
1995

## Над випуском працювали:

відповідальні редактори - В.М. Грищенко, І.В. Скільський  
відповідальний секретар - Є.Д. Яблоновська  
комп'ютерний набір - В.М. Грищенко, К.В. Халаїм, Є.Д. Яблоновська  
верстка - В.М. Грищенко  
художнє оформлення - Є.Д. Яблоновська, С.О. Лопарьов, В.В. Бучко  
видання та розповсюдження - І.В. Скільський  
бухгалтер - Д.М. Томюк

**Адреса:** Україна,  
274001, м. Чернівці,  
вул. Буковинська, 9, кв. 4.  
Скільський І.В.

**Address:** I.V. Skilsky  
Bukovinska str. 9/4  
274001 Chernivtsi  
Ukraine.

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

## Редакційна рада:

## Editorial council:

В.П. Белік, к.б.н., м. Ростов-на-Дону.  
І.І. Бишнев, Березинський заповідник.  
А.А. Бокотей, м. Львів.  
Ю.І. Вергелес, м. Харків.  
М.А. Воїнственський, проф., д.б.н., м. Київ.  
І.М. Горбань, к.б.н., м. Львів.  
В.М. Грищенко, к.б.н., Канівський заповідник.  
А.І. Гузій, к.с.-г.н., заповідник "Розточчя"  
М.Л. Клевост, к.б.н., м. Київ.  
В.М. Константинов, проф., д.б.н., м. Москва.  
В.А. Костюшин, к.б.н., м. Київ.  
О.Є. Луговой, доц., к.б.н., м. Ужгород.  
І.В. Марісова, проф., к.б.н., м. Ніжин.  
І.В. Скільський, м. Чернівці.  
Л.О. Смогоржевський, проф., д.б.н., м. Київ.  
Г.В. Фесенко, м. Київ.

V.P. Belik, Dr., Rostov-na-Donu.  
I.I. Byshnev, Berezina Nature Reserve.  
A.A. Bokotey, Lviv.  
Yu.I. Vergeles, Kharkiv.  
M.A. Voinstvensky, Prof., Dr., Kiev.  
I.M. Gorban, Dr., Lviv.  
V.N. Grishchenko, Dr., Kanev Nature Reserve.  
A.I. Guzy, Dr., Nature Reserve "Roztochchya".  
N.L. Klestov, Dr., Kiev.  
V.N. Konstantinov, Prof., Dr., Moskva.  
V.A. Kostyushin, Dr., Kiev.  
A.E. Lugovoy, Dr., Uzhgorod.  
I.V. Marissova, Prof., Dr., Nizhyn.  
I.V. Skilsky, Chernivtsi.  
L.A. Smogorzhevsky, Prof., Dr., Kiev.  
G.V. Fessenko, Kiev.

## Пожертви на видання журналу:

## Donations for publishing of the journal:

Dr. W. Thiede - DM 150,  
Д.М. Томюк - 5.025.000 крб.,  
J. Winkelman - \$ 10,  
T. Mokwa, W. Meissner,  
R. Krupa, L. Kleinszmit,  
G. Zeglinski, K. Kopic - \$ 4.

За спонсорську підтримку висловлюємо щирю подяку Державній інспекції екологічної безпеки у Гроденківському районі Івано-Франківської області (начальник - В.В. Брусков)

Засновники - І.В. Скільський, В.М. Грищенко.  
Реєстраційне свідоцтво Чц 116 від 26.12.1994 р.  
Видавець - Спілка молодих орнітологів України.

## ОГЛЯД ОРНІТОФАУНИ МІСТА ЛЬВОВА

А.А. Бокотей

Review of the ornithofauna of Lviv city. - A.A. Bokotey. - Berkut. 4 (1-2). 1995. - The review contains short sketches about 208 bird species according to literary, own and other data.

Key words: Lviv, fauna.

Необхідність написання огляду орнітофауни Львова зумовлена відсутністю подібних робіт для його території. Стан вивченості птахів міста та природні умови розглянуті нами раніше (Бокотей, 1992а, 1992б), тому не будемо на них зупинятися. Окрім літературних джерел, при написанні огляду використано матеріали Банку гнізд птахів України, Регіональної орнітофауністичної комісії, фондів колекції Державного природознавчого музею НАН України (далі ДПМ) та зоологічного музею Львівського університету, а також усні повідомлення колег із Західного відділення Українського орнітологічного товариства та Львівського клубу орнітологів.

Наші спостереження за птахами Львова тривають більше 10 років (1984-1994 рр.). Обліками маршрутним методом охоплена вся територія міста на протязі цілого року. З 1993 р. розпочато картування зимової та гніздової орнітофауни на ландшафтній основі.

Перш ніж розпочати повидовий огляд, необхідно обумовити межі території, яку ми в подальшому будемо називати містом. За основу взято сучасні адміністративні межі м. Львова, в середині яких ми виділяємо селітебну (66,5 км<sup>2</sup>) та приміську (50 км<sup>2</sup>) зони. У деяких випадках, обумовлених у тексті, наведено спостереження птахів з біотопів, що безпосередньо прилягають до адміністративних меж міста (Брюховицький, Винниківський, Сихівський та Білогорський ліси, вологі луки в долині р. Полтви та навколишні поля) (рис.).

Повидовий огляд подається за систематикою Л.С. Степаняна (1990).

1. Кожара червоноголова (*Gavia stellata*). Раніше зустрічалася у місті (Бокотей, 1994б). У фондах ДПМ під № А.01.01.07/о зберігається опудало дорослого птаха, спійманого руками 1.12.1882 р. у Львові на Личакові, а під № А.01.01.08/о - опудало дорослого самця, здобутого 2.12.1886 р. за Городоцькою розвилкою біля Львова (Dzieduszycki, 1880; Miczynski, 1962).

2. Кожара чорноголова (*G. arctica*). Рідкісний пролітний вид міста (Бокотей, 1994б). К. Мічинський (Miczynski, 1962) вказує, що цього птаха під час міграцій неодноразово ловили у Львові. Ми бачили лише один раз 21.01.1986 р. мертвого

птаха на відстійниках нафтопереробного заводу (далі ВНЗ) (Горбань та ін., 1989; Каталог..., 1989, 1991; Бокотей, 1990).

3. Норець малий (*Podiceps ruficollis*). Малочисельний пролітний вид. Щороку від 1 до 6 птахів трапляються на ВНЗ (Горбань та ін., 1989; Бокотей, 1990, 1991в; Каталог..., 1991).

4. Норець чорноший (*P. nigricollis*). Малочисельний пролітний вид (Бокотей, 1994б). По кілька птахів щороку трапляються на ВНЗ (Бокотей, 1990).

5. Норець великий (*P. cristatus*). Звичайний пролітний вид (Бокотей, 1994б). Під час міграцій зустрічається майже на всіх водоймах довкола міста (Miczynski, 1962; Горбань та ін., 1989; Бокотей, 1990, 1991в; Каталог..., 1991).

6. Пелікан рожевий (*Pelecanus onocrotalus*). Раніше зустрічався біля міста (Бокотей, 1994б). Восени 1878 р. двох птахів здобуто в с. Малехові під Львовом. Один з них зберігається у фондах ДПМ під № С.01.01.06/о (Dzieduszycki, 1880, 1895; Miczynski, 1962).

7. Бугайчик (*Ixobrychus minutus*). Рідкісний гніздовий вид (Бокотей, 1994б). 7.06.1986 р. дорослого самця з характерною гніздовою поведінкою спостерігали на старих відстійниках стоків міста (Каталог..., 1989; Бокотей, 1990).

8. Квак (*Nycticorax nycticorax*). Раніше зустрічався в околицях міста (Бокотей, 1994б). Молодий птах, здобутий біля Львова 1.05.1857 р., знаходиться у фондах ДПМ під № D.01.01.03/о (Dzieduszycki, 1880; Domaniewski, 1933; Miczynski, 1962).

9. Чапля сіра (*Ardea cinerea*). Рідкісний залітний вид на окраїнах міста (Бокотей, 1994б).

10. Лелека білий (*Ciconia ciconia*). Звичайний пролітний вид (Татаринів, 1969; Бокотей, 1994б).

11. Гуска сіра (*Anser anser*). Чисельний пролітний над містом вид (Бокотей, 1994б). В межах Львова не зупиняється. Над містом пролітають зграї чисельністю до кількох сотень особин (Каталог..., 1989, 1991).

12. Лебідь-шовкун (*Cygnus olor*). Рідкісний пролітний вид окраїн міста (Бокотей, 1994б). В Стрийському парку штучно утримується на одному зі ставків, де успішно гніздиться.



Схема м. Львів з назвами мікрорайонів, де зареєстровано рідкісні види птахів

— - адміністративна межа міста Львова

- - - - - межа селітебної зони

ВНЗ - відстійники нафтопереробного заводу

Районе - назви мікрорайонів

Дубляни - назви населених пунктів

Дружба - назви парків

Scheme of the Lwiv city

13. Лебідь-скрипун (*Cygnus cygnus*). Штучно утримується в Стрийському парку разом з попереднім видом (Татаринів, 1969, Бокотей, 1994б). Не гніздиться.

14. Огар (*Tadorna ferruginea*). Рідкісний залітний вид (Бокотей, 1994б). За словами Я. Струса, пара птахів, що втекла з зоокутка в с. Оброшино, гніздилася в піщаному кар'єрі на Знесінню в травні 1986 р. Гніздування було невдалим.

15. Галагаз (*T. tadorna*). Раніше зустрічався біля Львова. В. Дзедушицький (Dzieduszycki, 1880) згадує, що бачив тушку птаха, здобутого в с. Малехові у 1837 р.

16. Крижень (*Anas platyrhynchos*). Звичайний гніздовий вид окраїн і малочисельний - забудованої частини міста. Звичайний пролітний

і малочисельний зимуючий вид (Бокотей, 1990, 1994б; Горбань, 1991).

17. Нерозень (*A. strepera*). Рідкісний залітний вид. 4 пари в квітні 1984 р. у долині р. Полтви спостерігав В.О. Потапенко (Каталог..., 1989, 1991).

18. Чирка більша (*A. querquedula*). Малочисельний гніздовий і рідкісний зимуючий вид окраїн Львова (Бокотей, 1994б). Лише 17.02.1991 р. спостерігався на зимівлі в зграї крижнів на р. Полтва в межах міста (Бокотей, 1990).

19. Широконоска (*A. cypeata*). Малочисельний мігрант (Бокотей, 1990). 21.01.1986 р. 3 мертвих особини знайдені на ВНЗ.

20. Чернь червоноголова (*Aythya ferina*). Малочисельний гніздовий і звичайний мігруючий вид окраїн Львова (Горбань та ін., 1989; Бокотей,



1990, 1991в, 1994б; Горбань, 1991; Каталог..., 1991).

21. Чернь морська (*A. marila*). Рідкісний мігрант (Бокотей, 1994б). 21.01.1986 р. мертва самка знайдена на ВНЗ (Горбань та ін., 1989; Бокотей, 1990, 1991в; Каталог..., 1991).

22. Гоголь (*Vucephala clangula*). Малочисельний мігрант (Бокотей, 1994б). Щороку по кілька особин гине на ВНЗ (Горбань та ін., 1989; Каталог..., 1989; Горбань, 1991).

23. Крех малий (*Mergus albellus*). Рідкісний мігрант. 19.08.1985 р. одна особина знайдена на ВНЗ (Горбань та ін., 1989; Бокотей, 1990; Горбань, 1991; Каталог..., 1991).

24. Крех середній (*M. serrator*). Рідкісний зимуючий (Бокотей, 1994б). У фондах ДПМ під № F.01.31.04/т зберігається тушка дорослого самця, здобутого 6.04.1924 р. в с. Лисиничах (Miczynski, 1962). В.О. Потапенко пару птахів спостерігав на р. Полтві 14.02.1985 р. (Горбань та ін., 1989; Каталог..., 1991).

25. Крех великий (*M. merganser*). Рідкісний мігрант (Бокотей, 1994б). Одна мертва особина знайдена на ВНЗ 6.01.1986 р. (Каталог..., 1989; Бокотей, 1990; Горбань та ін., 1991).

26. Осоїд (*Pernis apivorus*). Рідкісний залітний вид (Бокотей, 1994б). У фондах ДПМ зберігається опудало дорослого самця (№ G.02.01.12/о), здобутого 12.07.1883 р. на Сихові. 9.06.1994 р. дорослого птаха спостерігали на Скнилівку.

27. Лунь степовий (*Circus macrourus*). Раніше зустрічався біля міста (Бокотей, 1994б). У фондах ДПМ зберігається два птахи (дорослі самці), здобуті біля Львова. № G.02.05.03/о - 7.04.1865 р. (Dzieduszycki, 1880) і G.02.05.08/о - 19.09.1891 р.

28. Лунь лучний (*C. pygargus*). Раніше зустрічався біля міста. У фондах ДПМ під № G.02.06.01/т зберігається тушка молодої самки, здобутої 2.05.1917 р. у с. Сокильники (Miczynski, 1962).

29. Лунь очеретяний (*C. aeruginosus*). Звичайний пролітний і малочисельний гніздовий вид країн (Бокотей, 1990, 1994б; Каталог..., 1991).

30. Яструб великий (*Accipiter gentilis*). Рідкісний залітний вид забудованої території міста, малочисельний пролітний і зимуючий - на окраїнах (Dzieduszycki, 1880; Татаринов, 1969; Горбань та ін., 1989; Каталог..., 1991; Бокотей, 1994б).

31. Яструб малий (*A. nisus*). Малочисельний гніздовий і звичайний зимуючий вид міста і околиць (Бокотей, 1994б). Гніздиться у великих парках і лісопарках (Дружба, Шевченківський Гай, Погулянка, Білогорща) (Горбань та ін., 1989; Бокотей, 1990, 1992а).

32. Зимняк (*Buteo lagopus*). Звичайний зимуючий та пролітний вид країн (Татаринов, 1969; Горбань та ін., 1989; Бокотей, 1994б).

33. Канюк звичайний (*B. buteo*). Звичайний залітний і пролітний вид (Татаринов, 1969; Каталог..., 1989; Бокотей, 1990, 1994б).

34. Орел-карлик (*Hieraaetus pennatus*). Рідкісний залітний вид (Бокотей, 1994б). 28.07.1984 р. одного птаха спостерігали за межею міста в долині р. Полтви (Каталог..., 1989; Бокотей, 1990).

35. Скигляр малий (*Aquila pomarina*). Рідкісний залітний вид. У фондах ДПМ під № G.02.16.04/о зберігається молодий самець, здобутий в околицях Львова 25.10.1870 р., а також гніздо, зняте з сосни на висоті 26 м у Брюховицькому лісі (Dzieduszycki, 1880; Miczynski, 1962). Одну особину над містом у травні 1985 р. спостерігав Г.В. Бойко (Каталог..., 1991).

36. Беркут (*A. chrysaetos*). Раніше зустрічався в околицях міста (Бокотей, 1994б). Доросла самка за № G.02.18.07/о, здобута біля Львова в грудні 1865 р., зберігається у фондах ДПМ (Dzieduszycki, 1880, 1895; Miczynski, 1962).

37. Сіруватень (*Haliaeetus albicilla*). Рідкісний пролітний вид (Бокотей, 1994б). Двох дорослих птахів, що пролітали над Кривчицями, спостерігали 31.10.1985 р. (Каталог..., 1991).

38. Гриф чорний (*Aegyptius monachus*). Раніше зустрічався в околицях міста (Бокотей, 1994б). У фондах ДПМ під № G.02.21.05/о зберігається опудало молодого самця, відловленого живим біля Львова 21.06.1875 р. (Dzieduszycki, 1880, 1895; Miczynski, 1962).

39. Кречет (*Falco rusticolus*). Рідкісний залітний вид (Бокотей, 1994б). І.М. Горбань спостерігав двох птахів над центральною частиною міста 18.04.1989 р. (Горбань та др., 1991).

40. Сокіл мандрівний (*F. peregrinus*). Рідкісний мігрант (Бокотей, 1994б). 12.10.1864 р. здобуто самку біля Львова (Dunajewski, Rydzewski, 1937). 22.02.1887 р. у Львові в комині будинку спіймано птаха, що погнався за галкою. У фондах ДПМ під № G.03.02.10/о зберігається опудало дорослого самця, здобутого у Львові 12.10.1889 р. (Miczynski, 1962). З. Годинь (Godyn, 1938) згадує, що в період з 1920 по 1937 рр. у Львові постійно зимували кілька особин мандрівного сокола, які живилися голубами.

41. Чеглик (*F. subbuteo*). Рідкісний залітний вид (Татаринов, 1969; Бокотей, 1994б). Одного птаха спостерігали 27.06.1988 р. в центрі міста (Каталог..., 1989).

42. Дербник (*F. columbarius*). Рідкісний зимуючий вид (Горбань та ін., 1989; Каталог..., 1989, 1991; Бокотей, 1994б).

43. Кібчик (*F. vespertinus*). Малочисельний пролітний вид (Бокотей, 1994 б). 23.04.1870 р. дорослу самку здобуто біля Львова. У фондах ДПМ зберігається опудало дорослого самця під № G.03.05.07/о, здобутого 9.10.1878 р. (Dzieduszycki, 1880). К.А. Татаринов (1973) вказує, що у 1950-



1958 рр. ці птахи неодноразово залітали на дзвіниці Катедрального та Домініканського костелів у центрі міста. На нашу думку, така поведінка мало характерна для кібчика, існує можливість помилки з боривітром або чегликом.

44. Боривітер звичайний (*F. tinnunculus*). Малочисельний гніздовий і рідкісний зимуючий вид (Горбань та ін., 1989; Каталог..., 1989; Бокотей, 1990, 1991в, 1994б).

45. Орябок (*Tetrastes bonasia*). Рідкісний залітний вид (Бокотей, 1994б). С.О. Волгін спостерігав одного птаха навесні 1991 р. в парку по вул. Суворова.

46. Перепілка (*Coturnix coturnix*). Рідкісний залітний вид міста і околиць (Бокотей, 1994б). К. Мічинський (1962) характеризує його, як звичайного, але не дуже чисельного птаха околиць, К.А. Татарінов (1969) - як багаточисельного в околицях міста. 6.06.1989 р. Т.В. Башта чув голос самця в лісопарку Погулянка (Каталог..., 1991).

47. Куріпка сіра (*Perdix perdix*). Звичайний осілий вид окраїн (Бокотей, 1994б). Зрідка заходить в новобудови і парки міста (Miczynski, 1962; Страутман, 1963; Татарінов, 1969; Горбань та ін., 1989; Каталог..., 1989; Горбань, 1991; Војко, 1992).

48. Журавель сірий (*Grus grus*). Звичайний пролітний над містом вид (Miczynski, 1962; Бокотей, 1994б).

49. Пастушок (*Rallus aquaticus*). Раніше зустрічався в околицях міста (Бокотей, 1994б). За К. Мічинським (1962), був звичайним видом зарослих ставків довкола Львова.

50. Погонич (*Porzana porzana*). Раніше зустрічався в околицях міста (Бокотей, 1994б). У фондах ДПМ зберігається опудало дорослого самця під № І.02.02.05/о, здобутого 20.04.1889 р. на подвір'ї палацу Дзедушицьких у Львові (Miczynski, 1962).

51. Курочка мала (*P. parva*). Рідкісний залітний вид (Бокотей, 1994б). Опудало птаха під № І.02.03.06/о, відловленого на балконі одного з будинків в центрі міста 24.04.1889 р., зберігається у фондах ДПМ (Miczynski, 1982). Двох птахів відловлено у 1960-х рр. на зарослому ставку в парку СКА. О.С. Климишин припускає там гніздування двох пар у ці роки. Двох птахів у травні 1985 р. на Полтві біля Львова спостерігав В.О. Потапенко.

52. Деркач (*Crex crex*). Раніше зустрічався в околицях міста (Бокотей, 1994б). Згідно з К. Мічинським (1962), дуже поширений птах вологих лук в околицях Львова. К.А. Татарінов (1969) теж приводить деркача як птаха околиць.

53. Курочка водяна (*Gallinula chloropus*). Малочисельний гніздовий вид окраїн. Рідкісний зимуючий (Горбань та ін., 1989; Бокотей, 1990, 1994б; Каталог..., 1991).

54. Лиска (*Fulica atra*). Звичайний пролітний і рідкісний гніздовий вид на окраїнах міста (Бокотей, 1990, 1994б).

55. Лежень (*Burhinus oediconemus*). Раніше зустрічався в околицях міста. 15.08.1928 р. К. Мічинський (1962) спостерігав трьох птахів, що пролітали над Дубляннами.

56. Пісочник малий (*Charadrius dubius*). Малочисельний гніздовий вид окраїн (Бокотей, 1994б). Кілька пар постійно гніздиться лише на старих відстійниках стоків міста в долині р. Полтви (Miczynski, 1962; Бокотей, 1990; Каталог..., 1991). Пару птахів з типовою гніздовою поведінкою спостерігали 3-9.06.1993 р. у центрі міста на дні спущеного басейну "Медик" (усне повідомлення Н.Ю. Соколова).

57. Хрустан (*Eudromias morinellus*). Раніше зустрічався в околицях міста (Бокотей, 1994б). Молода самка, здобута 22.09.1911 р. на Збоїщах, зберігається під № J.02.05.03/о у фондах ДПМ (Miczynski, 1962).

58. Чайка (*Vanellus vanellus*). Звичайний гніздовий вид околиць міста (Miczynski, 1962; Татарінов, 1969; Бокотей, 1990, 1994б).

59. Кулик-сорока (*Haematopus ostralegus*). Раніше зустрічався в околицях міста. У фондах ДПМ під № J.02.10.06/о зберігається опудало дорослого самця, здобутого 9.09.1885 р. на Городоцьких полях за містом (Miczynski, 1962).

60. Коловодник лісовий (*Tringa ochropus*). Малочисельний мігрант в долині р. Полтви (Бокотей, 1990, 1994б).

61. Коловодник болотяний (*T. glareola*). Рідкісний залітний вид міста (Бокотей, 1994б).

62. Коловодник звичайний (*T. totanus*). Звичайний пролітний і малочисельний гніздовий вид в долині р. Полтви (Miczynski, 1962; Бокотей, 1990, 1994б).

63. Коловодник набережний (*Actitis hypoleucos*). Звичайний мігрант і рідкісний залітний вид міста (Бокотей, 1994б).

64. Плавунець плоскодзьобий (*Phalaropus fulicarius*). Раніше зустрічався в околицях міста. У фондах ДПМ під № J.03.08.02/о зберігається опудало дорослого птаха, здобутого біля Львова перед 1880 р. (Miczynski, 1962).

65. Задирак (*Phylomachus pugnax*). Рідкісний мігрант (Бокотей, 1994б). В. Дзедушицький (1880) вказує, що між 1855 і 1880 рр. задираки гніздилися на Дублянських болотах, хоча вже К. Мічинський їх там не бачив. Він лише спостерігав зграйку з кількох десятків самців на Знесінню (на болотах) у травні 1917 р. (Miczynski, 1922, 1936; Godyn, 1939). 8 особин спостерігали 6.07.1990 р. в долині р. Полтви.

66. Побережник малий (*Calidris minuta*). Рідкісний мігрант (Бокотей, 1994б). 4-5 особин в долині Полтви у вересні 1983 р. спостерігав В.О.



Потапенко. 4 особи у вересні 1984 р. і одну - 5.10.1985 р. знайдено на ВНЗ (Бокотей, 1990; Каталог..., 1991).

67. Баранчик малий (*Lymnocyptes minutus*). Рідкісний залітний вид (Бокотей, 1994б). Одну особину в квітні 1983 р. в долині р. Полтви спостерігав В.О. Потапенко (Каталог..., 1991).

68. Баранчик-крехтун (*Gallinago gallinago*). Звичайний пролітний та рідкісний гніздовий і зимуючий вид околиць (Бокотей, 1990, 1994б).

69. Слуква (*Scolopax rusticola*). Малочисельний мігрант і рідкісний залітний вид міста (Татаринів, 1969, 1991; Бокотей, 1994б).

70. Грицик великий (*Limosa limosa*). Звичайний пролітний і малочисельний гніздовий вид (Miczynski, 1922; Бокотей, 1990, 1994б).

71. Кульон великий (*Numenius arquata*). Раніше зустрічався в околицях міста. К. Мічинський (1962) спостерігав над Львовом нічну міграцію цих птахів.

72. Поморник короткохвостий (*Stercorarius parasiticus*). Раніше зустрічався в околицях міста (Бокотей, 1994б). У фондах ДПМ під № К 01.01.02/о зберігається опудало дорослого самця, здобутого на Голоску влітку 1861 р. (Dzieduszycki, 1880, 1895; Miczynski, 1962).

73. Мартин звичайний (*Larus ridibundus*). Малочисельний гніздовий і зимуючий та звичайний пролітний вид (Каталог..., 1989, 1991; Бокотей, 1990, 1994б). Вперше загіздилися близько 25 пар у долині р. Полтви в 1994 р. (усне повідомлення М. Гресчука).

74. Мартин жовтоногий (*L. cachinnans*). Рідкісний залітний вид (Бокотей, 1994б). У фондах ДПМ під № К.02.06.01/о зберігається опудало дорослого самця, здобутого 2.05.1872 р. (Dzieduszycki, 1880, 1895; Miczynski, 1962). 12.11.1981 р. І.М. Горбань спостерігав зграю з 23 особин над містом, а ми - одного птаха в долині Полтви 29.07.1989 р. (Каталог..., 1991).

75. Мартин сивий (*L. canus*). Малочисельний зимуючий і пролітний вид (Горбань та ін., 1984; Каталог..., 1991; Бокотей, 1994б).

76. Крячок білощокий (*Chlidonias hybrida*). Рідкісний залітний вид (Бокотей, 1994б). Одну особину 22.06.1986 р. спостерігав К. Капустяк (Каталог..., 1991).

77. Припутень (*Columba palumbus*). Малочисельний гніздовий і звичайний мігруючий вид (Miczynski, 1962; Горбань, 1991; Татаринів, 1991; Бокотей, 1994б). Гніздиться лише в парку по вул. Гетьмана Мазепа.

78. Синяк (*C. oenas*). Звичайний гніздовий і рідкісний зимуючий вид (Miczynski, 1962; Татаринів, 1969; Горбань та ін., 1984, 1989; Бокотей, 1991в, 1992а, 1994б; Горбань, 1991). Гніздиться в усіх старих парках міста. Взимку відмічений 2 рази. У січні-лютому 1984 р. 1 особина зимувала

в зграї сизих голубів в центрі міста, а 22.01.1994 р. пару птахів спостерігали в лісопарку Погулянка (Каталог..., 1989, 1991).

79. Голуб сизий (*C. livia*). Осілий багаточисельний вид (Горбань та ін., 1989; Яворницький, 1990; Бокотей, 1994б).

80. Горлиця звичайна (*Streptopelia turtur*). Рідкісний гніздовий вид для міста і малочисельний для околиць, під час прольоту звичайна (Бокотей, 1994б). Зрідка гніздиться в лісопарках Білогорща та Шевченківський Гай (Бокотей, 1992а).

81. Горлиця садова (*S. decaocto*). Осілий багаточисельний вид (Бокотей, 1994б). Вперше у Львові відзначена на гніздуванні в ботсаду університету в 1951 р. (Климишин, 1962; Miczynski, 1962; Страутман, 1963; Татаринів, 1969; Яворницький, 1975; Горбань та ін., 1984., 1989; Горбань, 1991; Бокотей, 1992а).

82. Зозуля звичайна (*Cuculus canorus*). Малочисельний гніздовий і пролітний вид (Татаринів, 1969; Бокотей, 1992а, 1994б).

83. Пугач (*Bubo bubo*). Рідкісний залітний вид (Бокотей, 1994б). У червні 1968 р. виявлений В.С. Климишином на водонапірній башті у місті (Татаринів, 1973). Влітку 1987 р. дорослу самку на каштані по вул. Пекарській спостерігала І.М. Пахолук.

84. Сова вухата (*Asio otus*). Звичайний гніздовий та рідкісний зимуючий вид окраїн міста (Горбань та ін., 1989; Бокотей, 1990, 1994б).

85. Сова болотяна (*A. flammeus*). Раніше зустрічалася в околицях міста (Татаринів, 1969).

86. Совка (*Otus scops*). Раніше зустрічалася в околицях міста (Бокотей, 1994б). У фондах ДПМ під № N.01.05.01/о зберігається опудало дорослого птаха, здобутого біля Львова у 1857 р. Дорослого самця здобуто біля міста у вересні 1863 р. (Dzieduszycki, 1880, 1895).

87. Сич волохатий (*Aegolius funereus*). Раніше зустрічався в околицях міста (Бокотей, 1994б). У фондах ДПМ під №№ N.01.06.02/о і N.01.06.03/о зберігаються опудала двох самок, здобутих біля Львова у вересні 1871 р. і 4.01.1873 р. відповідно (Dzieduszycki, 1880, 1895; Miczynski, 1962).

88. Сич хатній (*Athene noctua*). Малочисельний осілий вид (Татаринів, 1969; Каталог..., 1991; Бокотей, 1992а, 1994б).

89. Сова яструбина (*Surnia ulula*). Рідкісний залітний вид (Бокотей, 1994б). Дві дорослих самки здобуті на Голоску під Львовом 8.01.1863 р. і 01.1873 р.; зберігаються у фондах ДПМ під №№ 01.09.02/о і 01.09.03/о відповідно (Dzieduszycki, 1880; Miczynski, 1962). Одну особину на окраїні Сихівського лісу спостерігав 27.10.1984 р. Р.В. Бойко (Горбань та ін., 1989, 1991; Каталог..., 1991).

90. Сичик-горобець (*Glaucidium passerinum*). Раніше зустрічався в околицях міста



(Бокотей, 1994б). 15.06.1889 р. дорослого самця, опудало котрого зберігається у фондах ДПМ під № N.01.08.04/о, здобуто на Кульпаркові (Dzieduszycki, 1880, 1895; Mieczynski, 1962).

91. Сова сіра (*Strix aluco*). Малочисельний осілий вид (Татаринів, 1969, 1973; Горбань та ін., 1989; Каталог..., 1991; Бокотей, 1992а, 1994б).

92. Сова довгохвоста (*S. uralensis*). Рідкісний залітний вид (Горбань та ін., 1989; Бокотей, 1994б). В лютому 1981 р. одну дуже ослаблену особину підібрав на Сихові А.К. Малиновський (Каталог..., 1991). Кілька днів вона жила в подвір'ї ДПМ.

93. Сипуха (*Tyto alba*). Рідкісний залітний вид (Бокотей, 1994б). У фондах ДПМ під № N. 01.13.05/о зберігається опудало пухового пташеняти, взятого з гнізда на горищі бібліотеки ім. В. Стефаніка (Dunajewski, 1937). К. Мічинський (1962) вказує, що це дуже поширений птах в околицях Львова. За даними К.А. Татаринів (1969, 1973) постійно гніздилася у Львові. 18.10.1984 р. 1 особину в місті спостерігав Я.Р. Кшик (Каталог..., 1991). 13.04.1985 р. виявлена на гніздуванні у Кривчицях О.І. Якубенею. Наші пошуки цього птаха на гніздуванні в місті успіхом не увінчалися.

94. Дрімлюга (*Caprimulgus europaeus*). Рідкісний пролітний вид (Бокотей, 1994б). У фондах ДПМ зберігаються дві кладки, зібрані 10 і 16.06.1874 р. у лісі на Голоску (Mieczynski, 1962; Бокотей, 1992в). Ф.Й. Страутман (1963) згадує про здобуття молодого птаха на Високому замку 27.08.1953 р. Одну мертву особину знайдено 5.10.1985 р. на ВНЗ. За даними К.А. Татаринів (1969), птах зустрічався в околицях міста.

95. Серпокрилець (*Apus apus*). Багаточисельний гніздовий вид (Mieczynski, 1962; Страутман, 1963; Татаринів, 1969; Бокотей, 1994б).

96. Сиворакша (*Coracias garrulus*). Раніше зустрічалася в околицях Львова (Татаринів, 1969).

97. Рибалочка (*Alcedo atthis*). Рідкісний залітний вид (Бокотей, 1994б). 19.08.1985 р. 1 особину знайдено на ВНЗ.

98. Бджолоїдка (*Merops apiaster*). Рідкісний залітний вид (Бокотей, 1994б). 17.06.1984 р. 2 особини спостерігали в Кривчицях на окраїні міста (Бокотей, 1991в). 23.05.1988 р. зграйку птахів недалеко від попереднього місця спостерігала Л.С. Кшик.

99. Одуд (*Upupa epops*). Раніше зустрічався в околицях міста (Татаринів, 1969; Бокотей, 1994б). У фондах ДПМ під № R.04.01.03/о зберігається опудало дорослого самця, здобутого 24.06.1881 р. у лісопарку Погулянка. Ф.Й. Страутман (1963), не посилаючись на автора спостереження, вказує, що окремі особини можуть залишатися на зиму (спостерігались 24.12.1915 р.).

100. Крутиголовка (*Jynx torquilla*). Малочисельний гніздовий і пролітний вид (Бокотей, 1992а; Кийко, Кшик, 1992).

101. Жовна зелена (*Picus viridis*). Рідкісний гніздовий і зимуючий вид (Татаринів, 1969; Горбань та ін., 1989; Каталог..., 1989, 1991; Бокотей, 1992а, 1994б; Кийко, Кшик, 1992). Гніздиться у Стрийському парку та лісопарку Погулянка.

102. Жовна сива (*P. canus*). Рідкісний гніздовий і зимуючий вид (Татаринів, 1969; Бокотей, 1994б). Гніздиться в лісопарку Погулянка (Каталог..., 1989, 1991; Кийко, Кшик, 1992).

103. Дятел чорний (*Dryocopus martius*). Рідкісний залітний вид великих лісопарків, часом гніздиться на Погулянці (Горбань та ін., 1989; Кийко, Кшик, 1992; Бокотей, 1992а, 1994б).

104. Дятел звичайний (*Dendrocopos major*). Звичайний осілий вид (Татаринів, 1969; Горбань та ін., 1989; Бокотей, 1992а, 1994б; Кийко, Кшик, 1992).

105. Дятел сирійський (*D. syriacus*). Осілий малочисельний вид (Горбань та ін., 1989; Каталог..., 1989, 1991; Горбань, 1991; Бокотей, 1992а, 1994б; Кийко, Кшик, 1992).

106. Дятел середній (*D. medius*). Малочисельний осілий вид (Бокотей, 1994б). Постійно гніздиться на Личаківському цвинтарі та у лісопарку Погулянка (Горбань та ін., 1989; Каталог..., 1991; Бокотей, 1992а; Кийко, Кшик, 1992).

107. Дятел білоспинний (*D. leucotos*). Рідкісний залітний вид (Бокотей, 1994б). 13.03.1985 р. Г.В. Бойко спостерігав у місті самця, 7.12.1986 р. - самку, а 10.02.1987 р. - двох птахів. 12.03.1987 р. одного самця - В.М. Лагоцький і 30.12.1991 р. теж самця - Н.Ю. Соколов (Каталог..., 1991).

108. Дятел малий (*D. minor*). Малочисельний осілий вид (Татаринів, 1969; Бокотей, 1994б). Гніздиться на Личаківському цвинтарі та у Стрийському парку (Горбань та ін., 1989; Каталог..., 1991; Бокотей, 1992а; Кийко, Кшик, 1992).

109. Ластівка берегова (*Riparia riparia*). Рідкісний гніздовий вид (Татаринів, 1969; Бокотей, 1994б). У 1991 р. колонія з 30 пар гніздилася в урвистих берегах на старих відстійниках міських нечистот. В 1994 р. 3 пари гніздилися в піщаному кар'єрі в Кривчицях.

110. Ластівка сільська (*Hirundo rustica*). Звичайний гніздовий і пролітний вид (Dzieduszycki, 1895; Татаринів, 1969; Бокотей, 1994б).

111. Ластівка міська (*Delichon urbica*). Звичайний гніздовий і пролітний вид (Dzieduszycki, 1895; Татаринів, 1969; Бокотей, 1994б).

112. Посмітюха (*Galerida cristata*). Малочисельний осілий вид (Бокотей, 1994б). Зустрічається виключно в південному мікрорайоні міста (Горбань та ін., 1989).

113. Жайворонок рогатий (*Eremophila alpestris*). Раніше зустрічався в околицях міста





(Бокотей, 1994б). У фондах ДПМ під № Т.02.04.05/о зберігається опудало дорослої самки, здобутої біля Львова 21.02.1874 р. (Dzieduszycki, 1880; Mieczynski, 1962).

114. Жайворонок лісовий (*Lullula arborea*). Малочисельний мігрант (Каталог..., 1989; Бокотей, 1994).

115. Жайворонок польовий (*Alauda arvensis*). Звичайний гніздовий і пролітний та рідкісний зимуючий вид (Dzieduszycki, 1895; Бокотей, 1994б). 29.01.1985 р. ми спостерігали дорослого птаха біля старих відстійників міських нечистот (Горбань та ін., 1989; Бокотей, 1990, 1991в; Горбань, 1991; Каталог..., 1991).

116. Щеврик лісовий (*Anthus trivialis*). Малочисельний гніздовий і пролітний вид окраїн міста та рідкісний в лісопарках в межах забудови (Бокотей, 1994б). Гніздиться в лісопарку Шевченківський Гай (Бокотей, 1992а).

117. Щеврик лучний (*A. pratensis*). Малочисельний гніздовий і пролітний вид окраїн (Каталог..., 1991; Бокотей, 1994б).

118. Плиска жовта (*Motacilla flava*). Малочисельний гніздовий і пролітний вид окраїн (Бокотей, 1994б).

119. Плиска біла (*M. alba*). Звичайний гніздовий і пролітний вид окраїн та малочисельний в межах забудови міста (Горбань, 1991; Бокотей, 1994б). На зимівлі рідкісна. 2.01.1995 р. одного птаха бачили на Краківському ринку в зграї горобців.

120. Сорокопуд терновий (*Lanius collurio*). Малочисельний гніздовий і пролітний вид окраїн міста (Бокотей, 1994б). Гніздиться на Погулянці (Бокотей, 1992а).

121. Сорокопуд чорнолобий (*L. minor*). Раніше зустрічався в околицях міста (Бокотей, 1994б). У фондах ДПМ під № Т.04.03.02/о зберігається опудало птаха, здобутого 14.04. 1869 р. в околицях Львова (Dzieduszycki, 1880). 12.06.1916 р. К. Мічинський (1962) знайшов зайняте гніздо цього птаха біля Дублян. У колекції Ф.Й. Страутмана (1963) були два підлетки, здобуті під Львовом 3 і 5.07.1952 р.

122. Сорокопуд сірий (*L. excubitor*). Рідкісний зимуючий вид окраїн (Горбань та ін., 1989; Каталог..., 1989; Бокотей, 1994б).

123. Вивільга (*Oriolus oriolus*). Малочисельний гніздовий вид міста (Татаринів, 1969; Бокотей, 1992а, 1994б).

124. Шпак (*Sturnus vulgaris*). Звичайний гніздовий і пролітний та малочисельний зимуючий вид (Татаринів, 1969; Федевич, Горбань, 1987; Горбань та ін., 1989; Каталог..., 1989, 1991; Бокотей, 1991в, 1992а, 1994б).

125. Шпак рожевий (*Pastor roseus*). Раніше зрідка зустрічався в околицях міста (Бокотей, 1994б). Одного птаха 8.06.1918 р. в Дублянах спостерігав К. Мічинський (1922, 1962).

126. Сойка (*Garrulus glandarius*). Звичайний осілий вид (Татаринів, 1969, 1989; Горбань та ін., 1984, 1989; Горбань, 1992а; Бокотей, 1994б).

127. Сорока (*Pica pica*). Звичайний гніздовий та багаточисельний зимуючий вид (Татаринів, 1969, 1989; Давидович, Горбань, 1982; Горбань та ін., 1989; Бокотей, 1991в, 1992а, 1994а, 1994б; Горбань, 1991). Взимку влаштовує великі ночівлі за межами забудови (до 1600 особин).

128. Горіхівка (*Nucifraga caryocatactes*). Раніше зустрічалася в околицях міста (Бокотей, 1994б). У фондах ДПМ під № Т.07.03.03/т зберігається тушка дорослого птаха, здобутого 6.10. 1913 р. на Знесінні (Mieczynski, 1962).

129. Галка (*Corvus monedula*). Звичайний гніздовий і багаточисельний зимуючий вид (Mieczynski, 1962; Татаринів, 1969, 1989; Горбань та ін., 1989; Бокотей, 1991в, 1992а, 1994а, 1994б; Горбань, 1991).

130. Гайворон (*C. frugilegus*). Звичайний гніздовий та багаточисельний зимуючий вид (Татаринів, 1969, 1989; Горбань та ін., 1984, 1989; Бокотей, 1991в, 1992а, 1994а, 1994б; Яворницький, 1994).

131. Ворона сіра (*C. cornix*). Малочисельний гніздовий і звичайний зимуючий вид (Татаринів, 1969, 1989; Горбань та ін., 1989; Бокотей, 1991в, 1992а, 1994а, 1994б). В межах забудови не гніздиться.

132. Крук (*C. corax*). Малочисельний гніздовий і зимуючий вид (Татаринів, 1969; Бокотей, 1994б). В місті гніздиться в лісопарках та на димових трубах підприємств (Горбань та ін., 1984, 1989; Татаринів, 1989; Бокотей, 1990, 1992а).

133. Омелюх (*Bombycilla garrulus*). Спорядично зимуючий у великих кількостях вид (Страутман, 1963; Горбань та ін., 1989; Горбань, 1991; Бокотей, 1994б).

134. Волове очко (*Troglodytes troglodytes*). Звичайний осілий вид (Татаринів, 1969; Горбань та ін., 1989; Бокотей, 1992а, 1994б).

135. Тинівка лісова (*Prunella modularis*). Звичайний пролітний та рідкісний зимуючий вид (Страутман, 1963; Бокотей, 1994б). 28.12.1984 р. одного птаха спостерігав на окраїні міста Г.В. Бойко (Каталог..., 1989). Дві зими підряд 7.02.1986 р. та 16.01.1987 р. по 1 птахові спостерігав у місті І.Р. Дідух (Горбань та ін., 1989; Бокотей, 1990, 1991в).

136. Кобилочка солов'їна (*Locustella luscinoides*). Рідкісний залітний вид (Бокотей, 1994б). К. Мічинський (1962) вказує на гніздування двох пар у 1917 і 1918 рр. на болотах біля Знесіння. 2 пари птахів з червня по серпень 1984 р. в долині р. Полтви спостерігав В.О. Потапенко (Каталог..., 1989).

137. Кобилочка річкова (*L. fluviatilis*). Раніше зустрічалася в околицях міста (Бокотей,



1994б). К. Мічинський (1962) вказує, що цей вид є дуже поширеним як у вологих заростях, так і в садах та на узліссях довкола міста.

138. Кобилочка звичайна (*L. naevia*). Раніше зустрічалася в околицях міста (Бокотей, 1994б). На початку століття вид був поширений в заростях на вологих луках (Miczynski, 1962).

139. Очеретянка прудка (*Acrocephalus paludicola*). Раніше зустрічалася в околицях міста. К. Мічинський (1962) вказує, що до 1920 р. вид гніздився на Знесінні.

140. Очеретянка лучна (*A. schoenobaenus*). Рідкісний гніздовий вид в долині р. Полтви (Бокотей, 1990, 1994б).

141. Очеретянка ставкова (*A. scirpaceus*). Звичайний гніздовий вид долини р. Полтви (Бокотей, 1990, 1994б).

142. Очеретянка чагарникова (*A. palustris*). Малочисельний гніздовий вид південного житлового мікрорайону (Бокотей, 1994б).

143. Очеретянка велика (*A. arundinaceus*). Малочисельний гніздовий вид окраїн міста (Бокотей, 1990, 1994б).

144. Берестянка (*Hippolais icterina*). Звичайний гніздовий і пролітний вид (Бокотей, 1992а, 1994б).

145. Кропив'янка чорноголова (*Sylvia atricapilla*). Звичайний гніздовий вид (Бокотей, 1992а, 1994б).

146. Кропив'янка садова (*S. borin*). Малочисельний гніздовий вид (Бокотей, 1992а, 1994б).

147. Кропив'янка сіра (*S. communis*). Звичайний гніздовий і пролітний вид (Бокотей, 1992а, 1994б).

148. Кропив'янка прудка (*S. curruca*). Звичайний гніздовий і пролітний вид (Бокотей, 1992а, 1994б).

149. Вівчарик весняний (*Phylloscopus trochilus*). Малочисельний гніздовий і пролітний вид (Каталог..., 1991; Бокотей, 1992а, 1994б; Горбань, 1992).

150. Вівчарик-ковалик (*Ph. collybita*). Звичайний гніздовий і пролітний вид (Бокотей, 1992а, 1994б; Горбань, 1992).

151. Вівчарик жовтобровий (*Ph. sibilatrix*). Звичайний гніздовий і пролітний вид (Бокотей, 1992а, 1994б; Горбань, 1992).

152. Королик жовтобровий (*Regulus regulus*). Звичайний зимуючий і пролітний вид (Горбань та ін., 1989; Бокотей, 1994б).

153. Мухоловка строката (*Ficedula hypoleuca*). Малочисельний гніздовий і пролітний вид (Miczynski, 1962; Каталог..., 1991; Бокотей, 1992а, 1994б).

154. Мухоловка білошия (*F. albicollis*). Звичайний гніздовий і пролітний вид (Miczynski, 1962; Каталог..., 1991; Бокотей, 1992а, 1994б).

155. Мухоловка мала (*F. parva*). Рідкісний мігрант (Каталог..., 1991; Бокотей, 1994б). К. Мі-

чинський (1922, 1962) вказує, що це був звичайний вид в усіх Львівських парках і лісопарках.

156. Мухоловка сіра (*Muscicapa striata*). Звичайний гніздовий і пролітний вид (Бокотей, 1992а, 1994б).

157. Чикалка лучна (*Saxicola rubetra*). Звичайний гніздовий і малочисельний пролітний вид (Бокотей, 1994б).

158. Чикалка чорноголова (*S. torquata*). Малочисельний гніздовий і рідкісний пролітний вид (Татаринів, 1969; Каталог..., 1989; Бокотей, 1994б).

159. Кам'янка (*Oenanthe oenanthe*). Малочисельний гніздовий і пролітний вид (Godun, 1939; Татаринів, 1969; Бокотей, 1994б).

160. Скеляр синій (*Monticola solitarius*). Раніше зустрічався в околицях міста (Бокотей, 1994б). А. Дунаєвський (Dunajewski, 1934) наводить повідомлення С. Петруського про те, що один екземпляр цього дрозда здобуто в околицях Львова (Domaniewski, 1916; Dunajewski, 1934; Miczynski, 1962; Страутман, 1963).

161. Скеляр (*M. saxatilis*). Раніше зустрічався в околицях міста (Бокотей, 1994б). З. Годинь (1939) наводить дані С. Петруського про те, що в червні 1834 р. біля м. Винників знайдено гніздо з п'ятьма пташенятами, два з яких були вирожені у неволі самим С. Петруським (Domaniewski, 1916; Dunajewski, 1934; Страутман, 1963).

162. Горихвістка чорна (*Phoenicurus ochruros*). Звичайний гніздовий і пролітний та рідкісний зимуючий вид (Miczynski, 1962; Горбань, 1991; Бокотей, 1992а, 1994б). 18.12.1988 і 23.11.1989 р. одного самця спостерігали на одному й тому ж самому місці на Кульпаркові.

163. Горихвістка звичайна (*Ph. phoenicurus*). Малочисельний гніздовий і пролітний вид (Miczynski, 1962; Татаринів, 1969; Бокотей, 1992а, 1994б).

164. Вільшанка (*Erithacus rubecula*). Звичайний гніздовий і пролітний вид, малочисельна на зимівлі (Татаринів, 1969; Горбань та ін., 1989; Каталог..., 1989, 1991; Бокотей, 1990, 1991в, 1994б).

165. Соловейко східний (*Luscinia luscinia*). Малочисельний гніздовий і пролітний вид (Miczynski, 1962; Татаринів, 1973; Бокотей, 1992а, 1994б).

- Соловейко західний (*L. megarhynchos*). К.А. Татаринів (1969) вказує, що цей вид зустрічається в місті та на околицях. На нашу думку, це помилка, мова, очевидно, йде про соловейка східного.

166. Синьошийка (*L. svecica*). Рідкісний гніздовий вид (Татаринів, 1969; Бокотей, 1991в, 1994б). В червні 1984 р. В.О. Потапенко спостерігав 2 пари і 4 слабо літаючих пташенят в долині р. Полтви (Каталог..., 1991).



167. Чикотень (*Turdus pilaris*). Звичайний гніздовий та багаточисельний зимуючий вид (Горбань та ін., 1989; Бокотей, 1991а, 1992а, 1994б; Горбань, 1991; Бокотей та ін., 1994).

168. Дрізд білогрудий (*T. torquatus*). Раніше зустрічався біля міста (Бокотей, 1994б). У фондах ДПМ під № Т.14.16.08/о зберігається опудало дорослої самки, здобутої в околицях міста 25.09.1872 р. (Dzieduszycki, 1880; Mieczynski, 1962).

169. Кіс (*T. merula*). Звичайний гніздовий і зимуючий вид. В місті живе осіла синантропна популяція (Татаринів, 1969, 1986, 1991; Горбань та ін., 1984, 1989; Каталог..., 1989, 1991; Бокотей, 1991а, 1991в, 1992а, 1994б; Горбань, 1991).

170. Дрізд білобровий (*T. iliacus*). Малочисельний пролітний і рідкісний гніздовий та зимуючий вид (Бокотей, 1994б). 21.05.1991 р. Н.Ю. Соколов знайшов у Стрийському парку гніздо з 4 підлетками (Бокотей, 1991а, 1991в; Горбань, 1991; Каталог..., 1991; Бокотей, Соколов, 1994).

171. Дрізд співочий (*T. philomelos*). Звичайний гніздовий і пролітний вид (Татаринів, 1969; Бокотей, 1991а, 1991в, 1992а, 1994б).

172. Дрізд-омелюх (*T. viscivorus*). Рідкісний мігруючий і зимуючий вид (Бокотей, 1994б). 12.12.1984 р. Г.В. Бойко спостерігав одного птаха в парку у північній частині міста. Взимку 1994 р. одного птаха спостерігали в лісопарку Шевченківський Гай (Страутман, 1963; Горбань та ін., 1989; Бокотей, 1991а).

173. Синиця вусата (*Panurus biarmicus*). Рідкісний залітний вид (Бокотей, 1994б). У серпні 1979 р. В.О. Потапенко спостерігав зграйку з 7-8 птахів у долині р. Полтви (Каталог..., 1989).

174. Синиця довгохвоста (*Aegithalos caedatus*). Малочисельний осілий вид (Горбань та ін., 1989; Каталог..., 1989, 1991; Сребродольська та ін., 1993; Бокотей, 1994б).

175. Ремез (*Remiz pendulinus*). Рідкісний гніздовий і зимуючий вид в долині р. Полтви (Бокотей, 1990, 1994б; Каталог..., 1991).

176. Гаїчка болотяна (*Parus palustris*). Малочисельний зимуючий вид (Горбань та ін., 1989; Бокотей, 1994б).

177. Гаїчка чорноголова (*P. montanus*). Малочисельний гніздовий і звичайний зимуючий вид (Горбань та ін., 1989; Бокотей, 1992а, 1994б).

178. Синиця чубата (*P. cristatus*). Раніше зустрічалася в околицях міста (Бокотей, 1994б). К. Мічинський (1962) спостерігав птахів восени в соснових лісах Голоска і Брюхович та припускав їх гніздування.

179. Синиця чорна (*P. ater*). Малочисельний зимуючий і рідкісний гніздовий вид (Горбань та ін., 1989; Каталог..., 1991; Бокотей, 1994б). За даними К. Мічинського (1962) в травні 1916 р. гніздилася в одному з парків Львова. А.І. Гузій від-

мітив співаючого самця у Стрийському парку в липні 1989 р. (Гузій, 1992).

180. Синиця блакитна (*P. caeruleus*). Звичайний гніздовий і зимуючий вид (Горбань та ін., 1989; Бокотей, 1994б).

181. Синиця велика (*P. major*). Звичайний гніздовий і багаточисельний зимуючий вид (Горбань та ін., 1989; Бокотей, 1994б).

182. Смовзик (*Sitta europaea*). Звичайний осілий вид (Горбань та ін., 1989; Бокотей, 1992а, 1994б).

183. Підкорішник звичайний (*Certhia familiaris*). Малочисельний осілий вид (Горбань та ін., 1989; Бокотей, 1992а, 1994б).

184. Підкорішник короткопалий (*C. brachydactyla*). Раніше зустрічався в околицях міста (Бокотей, 1994б). К. Мічинський (1962) неодноразово чув голоси цих птахів, але повної впевненості в цьому у нього не було.

185. Горобець хатній (*Passer domesticus*). Багаточисельний осілий вид (Татаринів, 1969; Горбань та ін., 1989; Бокотей, 1991в, 1992в, 1994б).

186. Горобець польовий (*P. montanus*). Звичайний осілий вид (Татаринів, 1969; Горбань та ін., 1989; Бокотей, 1992а, 1994б).

187. Зяблик (*Fringilla coelebs*). Звичайний гніздовий та багаточисельний мігруючий і малочисельний зимуючий вид (Татаринів, 1969; Горбань та ін., 1989; Каталог..., 1989, 1991; Горбань, 1991; Бокотей, 1992а, 1994б).

188. В'юрок (*F. montifringilla*). Малочисельний пролітний і зимуючий вид (Страутман, 1963; Горбань та ін., 1989; Делеган, 1990; Бокотей, 1994б).

189. Щедрик (*Serinus serinus*). Малочисельний гніздовий, звичайний пролітний і рідкісний зимуючий вид (Страутман, 1963; Татаринів, 1969; Горбань, 1991; Бокотей, 1991в, 1992а, 1994б). Зграйку з 2 самців і 4 самок відмітили 10.12.1983 р. в Кривчицях. В.О. Потапенко 4 птахів спостерігав у місті в січні 1984 р. (Горбань та ін., 1989; Каталог..., 1991).

190. Зеленьяк (*Chloris chloris*). Звичайний гніздовий та пролітний і малочисельний зимуючий вид (Татаринів, 1969; Горбань та ін., 1989; Каталог..., 1989, 1991; Бокотей, 1992а, 1994б).

191. Чижик (*Spinus spinus*). Звичайний пролітний і зимуючий вид (Татаринів, 1969; Горбань та ін., 1989; Каталог..., 1991; Бокотей, 1994б).

192. Щиглик (*Carduelis carduelis*). Звичайний осілий вид (Татаринів, 1969; Горбань та ін., 1989, Каталог..., 1989; Бокотей, 1994б).

193. Коноплянка (*Acanthis cannabina*). Звичайний осілий вид окраїн і малочисельний - міста (Татаринів, 1969; Горбань та ін., 1989; Каталог..., 1989; Бокотей, 1992а, 1994б).

194. Чечітка звичайна (*A. flammea*). Звичайний пролітний вид окраїн, у місті малочи-



сельна, спорадично зимує (Татаринів, 1969; Горбань та ін., 1989; Каталог..., 1989; Бокотей, 1994б).

195. Чечітка тундряна (*A. hornemanni*). Рідкісний залітний вид окраїн (Бокотей, 1994б). У грудні 1976 р. В.О. Потапенко спостерігав зграйки з 3-10 особин в долині р. Полтви (Горбань та ін., 1989; Каталог..., 1991).

196. Чечітка гірська (*A. flavirostris*). Раніше зустрічалася в околицях міста (Бокотей, 1994б). У фондах ДПМ під № Т.21.09.02/о зберігається опудало дорослої самки, спійманої сіткою на Личакові 12.10.1886 р. (Domaniewski, 1916; Mieczynski, 1962).

197. Чечевиця (*Carpodacus erythrinus*). Малочисельний гніздовий вид долини р. Полтви (Бокотей, 1990, 1991б, 1991в, 1994б). З 1986 р., коли загніздилася перша пара птахів, їх чисельність досягла 5-6 пар (Каталог..., 1991).

198. Смеречник (*Pinicola enucleator*). Раніше зустрічався в околицях міста (Бокотей, 1994б). 23.11.1869 р. дорослого самця здобуто в Залізній Воді (Dzieduszycki, 1880, 1895; Domaniewski, 1916; Mieczynski, 1962).

199. Шишкар ялиновий (*Loxia curvirostra*). Рідкісний залітний вид (Mieczynski, 1962; Бокотей, 1994б). У фондах ДПМ під № Т.21.14.12/о зберігається опудало дорослого самця, зловленого біля Львова в жовтні 1888 р. 1.01.1985 р. зграйку з 14 особин у парку "Дружба" спостерігав Т.Ю. Гринчишин.

200. Шишкар білокрилий (*L. leucoptera*). Раніше зустрічався в околицях міста (Бокотей, 1994б). У фондах ДПМ зберігаються два опудала. № Т.21.15.02/о - дорослий самець, зловлений в серпні 1863 р. біля Львова (Dzieduszycki, 1880, 1895). № Т.21.15.04/о - дорослий самець, здобутий 29.09.1889 р. на Замарстинові (Domaniewski, 1916; Mieczynski, 1962).

201. Снігур (*Pyrrhula pyrrhula*). Звичайний зимуючий і пролітний (Татаринів, 1969) та рідкісний гніздовий вид (Горбань та др., 1991; Бокотей, 1994б). Про гніздування в травні 1982 р. в лісопарку Шевченківський Гай пари птахів, що втекла з неволі, повідомив В.О. Потапенко (Бокотей, 1991в; Горбань, 1991; Каталог..., 1991).

202. Костогриз (*Coccothraustes coccothraustes*). Малочисельний осілий вид (Татаринів, 1969, 1973; Горбань та ін., 1989; Каталог..., 1991; Бокотей, 1992а, 1994б).

203. Вівсянка сіра (*Emberiza calandra*). Рідкісний залітний вид (Бокотей, 1994б). З. Годинь (1939) і К. Мічинський (1962) вказують, що на початку століття цей вид був одним з найчисельніших в околицях Львова.

204. Вівсянка звичайна (*E. citrinella*). Малочисельний гніздовий і звичайний зимуючий вид окраїн міста (Горбань та ін., 1989; Бокотей, 1992а, 1994б).

205. Вівсянка очеретяна (*E. schoeniclus*). Малочисельний гніздовий і зимуючий вид (Горбань та ін., 1989; Каталог..., 1989, 1991; Бокотей, 1994б).

206. Вівсянка садова (*E. hortulana*). Раніше зустрічалася в околицях міста. К. Мічинський (1922, 1962) вказує на гніздування 4-5 пар щороку в околицях Дублян (Dunajewski, Rydzewski, 1937).

207. Лапландський подорожник (*Calcarius lapponicus*). Раніше зустрічався в околицях міста (Бокотей, 1994б). О. Завадський (Zawadzki, 1840) згадує про подорожника, спійманого біля Львова.

208. Пуночка (*Plectrophenax nivalis*). Рідкісний зимуючий вид (Бокотей, 1994б). У фондах ДПМ під № Т.22.06.13/о зберігається опудало дорослого самця, здобутого біля Львова 28.02.1889 р. Ф.Й. Страутман (1963) згадує про часті зустрічі цього виду в найближчих околицях міста. 12.1982 р. В.О. Потапенко в околицях Львова спостерігав зграйку з 10-12 особин (Горбань та ін., 1989; Каталог..., 1991).

## ЛІТЕРАТУРА

- Бокотей А.А. (1990): Орнітофауна вологих лук в долині р. Полтви і проблеми її охорони. - Орнітофауна західних областей України та проблеми її охорони. Луцьк. 133-134.
- Бокотей А.А. (1991а): Чисельність дроздів м. Львова і їх біоіндикаційна роль. - Фітомеліорація та урбоекологія. Львів. 118.
- Бокотей А.А. (1991б): О гнездовании обыкновенной чечевицы в окрестностях г. Львова. - Орнитология. М: МГУ. 25: 148-149.
- Бокотей А.А. (1991в): Орнітофауна Львова. - Матеріали 10-й Всес. орнітол. конфер. Минск: Наука і техніка. 2 (1): 66-67.
- Бокотей А.А. (1992а): Гнездовая орнітофауна зеленых зон г. Львова. - Охрана и воспроизв. птиц пригородн. лесов и зел. насаждений. Львов. 5-8.
- Бокотей А.А. (1992б): Про стан вивченості орнітофауни м. Львова. - Інформ. бюл. ЗВУОТ та КЛО. 4: 9-10.
- Бокотей А.А. (1992в): Каталог оологічної колекції зоологічних фондів Державного природознавчого музею України. Львів. 1-55.
- Бокотей А.А. (1994а): Добові міграції воронових птахів в умовах урбанізації. - Урбанізація як фактор змін біогеоценоз. покриття. Львів. 19-20.
- Бокотей А.А. (1994б): Видовий склад і чисельність орнітофауни м. Львова. - Наукові записки ДПМ НАН України. 11: 5-15.
- Бокотей А.А., Соколов Н.Ю. (1994): Білобровий дрізд (*Turdus iliacus* L.) на Західній Україні. - Західноукраїнський зоол. огляд. 1: 47-50.
- Бокотей А.А., Горбань І.М., Костюшин В.А., Фесенко Г.В. (1994): Гніздування чикотня в природних та урбанізованих ландшафтах Західної України. - Беркут. 3 (1): 22 - 26.
- Горбань І.М. (1991): Нові адаптації птахів у м. Львові. - Фітомеліорація та урбоекологія. Львів. 122.
- Горбань І.М. (1992а): О численности синантропной популяции сойки в городе Львове и методе ее определения. - Охр. и воспр. птиц пригор. лесов и зел. насажд. Львов. 17-18.



- Горбань И.М. (1992б): Распределение пеночек в условиях зеленой зоны города Львова. - Там же: 19-20.
- Горбань И.М., Давыдович Л.И., Сребродольская Е.Б. (1984): Об урбанизированной орнітофауне Львова и Львовской области. - Птицы и урбанизир. ландшафт. Каунас. 46-47.
- Горбань И.М., Пограничний В.О., Бокотей А.А. (1989): Методичні рекомендації до картографування орнітофауни Львівської області. Львів. 1-122.
- Горбань И.М., Бокотей А.А., Бойко Г.В., Боровец Е.А., Луговой А.Е., Гузий А.И., Гулай В.И., Козловский Р.С., Давыдович Л.И., Держдо И.С., Кийко А.А., Лагоцкий В.М., Пограничний В.А., Сребродольская Е.Б., Данилевич Р.М., Кравцов М.В., Баран В.В., Тишечкин А.К., Фогел И.Ю., Потапенко В.В., Ясниский М.М. (1991): Орнітофаунистические новости из западных областей Украины. - Орнітология. М.: МГУ. 25: 153-155.
- Гузий А.И. (1992): Сравнительная характеристика некоторых городских орнітоценозов Львова и Самбора. - Охрана и воспр. птиц пригородн. лесов и зеленых насаждений. Львов. 21-23.
- Давыдович Л.И., Горбань И.М. (1982): Суточные миграции сорок в г. Львове.- Экол. иссл. и охр. птиц Прибалт. респ.: Тез. докл. конф. молодых орнітологов, посв. 100-летию со дня рожд. проф. Т. Иванаускаса. Каунас. 168-169.
- Делеган І.В. (1990): Зимовий аспект орнітофауни лісопарку "Білогорський ліс". - Орнітофауна зах. областей України та пробл. її охорони. Луцьк. 56.
- Каталог орнітофауни західних областей України. Орнітологічні спостереження за 1978-1988 рр. Під ред. М.В. Хими́на та І.М. Горбаня. (1989): Луцьк. 1-105.
- Каталог орнітофауни західних областей України. Орнітологічні спостереження за 1989-1990 рр. Під ред. І. Горбаня та М. Хими́на. (1991): Луцьк. 1-156.
- Кийко А.А., Кшик Я.Р. (1992): Дятловые птицы зеленых насаждений и пригородных лесов г. Львова. - Охрана и воспр. птиц пригородн. лесов и зеленых насаждений. Львов. 31-34.
- Климишин В.С. (1962): Кольчатая горлица в условиях г. Львова. - Материалы III Всесоюзн. орнітол. конфер. Львов: ЛГУ. 2: 28-29.
- Сребродольська Є.Б., Бокотей А.А., Соколов Н.Ю. (1993): До гніздування довгохвості синиці у Львові. - Беркут. 2: 46-47.
- Страутман Ф.И. (1963): Птицы западных областей УССР. Львов: ЛГУ. 1: 1-199, 2: 1-182.
- Татаринов К.А. (1969): Наземные позвоночные г. Львова и его окрестностей. - Докл. и сообщ. Львов. отд. геогр. об-ва. УССР. Львов: ЛГУ. 23-28.
- Татаринов К.А. (1973): Фауна хребетных заходу України. Львів: ЛДУ. 5-257.
- Татаринов К.А. (1986): Структура популяції чорних дроздов в г. Львове. - Изуч. птиц СССР, их охрана и рац. использование: Тез. докл. 1-го съезда ВОО и IX Всес. орнітол. конфер. Л. 2: 267.
- Татаринов К.А. (1988): Синантропизация черного дрозда на западе Украины. - Вестн. зоологии. 2: 73-74.
- Татаринов К.А. (1989): Врановые г. Львова и его окрестностей. - Врановые птицы вестеств. и антропогенного ландшафта. Липецк 2: 98-99.
- Татаринов К.А. (1991): Фауна урбанізованого оточення та екологічні адаптації видів. - Фітомеліорація та урбо-екологія. Львів. 33.
- Федевич Ю.М., Горбань И.М. (1987): Зимовки скворцов в западных областях Украины. - Орнітология. М.: МГУ. 22: 220-221.
- Яворницький В.И. (1975): Особенности экологии кольчатых горлиц в г. Львове. - 2-я Всес. конфер. молод. ученых по вопр. сравн. морфологии и экологии животных. 185.
- Яворницький В.И. (1990): Деякі питання екології напівдиких сизих голубів у м. Львові. - Орнітофауна зах. областей України та проблеми її охорони. Луцьк. 46-49.
- Яворницький В.И. (1994): До питання гніздування грака у Львові. - Урбанізація як фактор змін біогеоценоз. покритву. Львів. 60-61.
- Bojko G. (1992): Dynamika populacji kuropatwy (*Perdix perdix*) w okolicach Lwowa. - Dynamika populacji ptaków i czynniki ja warunkujace. Slupsk. 71.
- Domaniewski J. (1916): Krytyczny przeglad awifauny Galicji. - Pam. fiziogr. 23: 5-83.
- Domaniewski J. (1933): Przeglad krajowych form nadrzedu Herodiones. - Kosmos. A. 58. 1-4: 175-184.
- Dunajewski A. (1934): Krajowe formy rodziny *Turdidae*. - Acta Ornithol. M. Zool. Polon. 1 (9): 275-301.
- Dunajewski A. (1937): O wystepowaniu niektórych ptaków w Polsce. - Acta Ornithol. Muz. Zool. Polon. 2 (3): 31-38.
- Dunajewski A., Rydzewski W. (1937): O wystepowaniu niektórych ptaków w Polsce. - Acta ornithol. Muz. Zool. Polon. 2 (3): 31-38.
- Dzieduszycki W. (1880): Muzeum imienia Dzieduszyckich we Lwowie. Lwow. 1-206.
- Dzieduszycki W. (1895): Przewodnik po muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie. - Lwow. 1-256.
- Godyn Z. (1938): Rzadkie gatunki ptaków z rzędu *Falconiformes*, obserwowane w latach 1920-1937 w południowo-wschodniej Polsce. - Acta Ornithol. Muz. Zool. Polon. 2 (8): 133-144.
- Godyn Z. (1939): Badania awifauny polnocnej krawedzi Podola. - Kosmos. A. 64 (1): 1-59.
- Miczynski K. (1922): Notatki ornitologiczne. - Spraw. Kom. Fiziogr. PAU. 55-56: 181-184.
- Miczynski K. (1936): Spostrzezenia nad przylotem i odlotem ptaków w Dublinach i okolicy. - Zool. Polon. 1 (2).
- Miczynski K. (1962): Ptaki Dublin (Ukrainska SSR). - Acta ornithol. 6 (10): 117-180.
- Zawadzki A. (1840): Fauna der Galizisch-Bukowinischen Wirbeltiere. Stuttgart. 1-195.

Україна, (Ukraine),  
290008, м. Львів,  
вул. Театральна, 18.  
Природознавчий музей.  
А.А. Бокотей.

Орнітологічна станція *Voorne* (Нідерланди) інформує про спільні проекти кільцювання птахів кольоровими пластиковими кільцями:  
Голандія - клуша (*Larus fuscus*) і жовтоногий мартин (*L. cachinnans*) кільцюються одним білим, зеленим, оранжевим кільцем, або комбінацією з двох кілець (по одному на кожній нозі), сизий мартин (*L. canus*) - зеленим або чорним кільцем, великий морський мартин (*L. marinus*) - зеленим кільцем, шилодзьобка (*Recurvirostra avosetta*) - білим або зеленим кільцем.  
Латвія - жовтоногий мартин кільцюється чорним кільцем;  
Польща, Румунія, Україна - жовтоногий мартин кільцюється червоним кільцем;  
Росія - східна клуша (*L. heuglini*) кільцюються білим або червоним кільцем;  
Фарери, Ісландія, Норвегія, Іспанія - клуша кільцюється голубим або оранжевим кільцем.  
Тих, хто зустрине вказаних птахів з кольоровими кільцями, прохання повідомити на адресу:  
Ornithologisch Station Voorne  
PO Box 305  
3233 ZG Oostvoorne  
The Netherlands.

## МАТЕРІАЛИ ПО ПОШИРЕННЮ ХИЖИХ ПТАХІВ У ЗАХІДНОМУ ЗАКАРПАТТІ

В.В. Боднар

Materials on the distribution of Birds of Prey in the Western Transcarpathians. - V.V. Bodnar. - Berkut. 4 (1-2). 1995. - The modern distribution of 13 species in the western part of Transcarpathian region is discussed. Some data about their number, migration and wintering are presented. Researches were carried out in 1972-1995.

Key words: Birds of Prey, Transcarpathians, distribution, number, migration, wintering.

Дослідження проводилися нами у 1972-1995 рр. на території, розташованій західніше Міжгірського та Хустського районів.

Скоба (*Pandion haliaetus*). В XIX- на початку XX ст. ще гніздилася в долині Ужа, але в 1930-ті рр. тут зникла (Грабар, 1931). У післявоєнні роки окремі птахи спостерігалися в гніздовий період біля с. Кам'яниця Ужгородського району (1958 р.) та с. Сімер Перечинського району (біля 1968 р.) зоологами Ужгородського університету І.І. Колюшевим та Ю.І. Крочком. Це могли бути молоді бродячі особини. Тепер скоба зустрічається тільки на перельотах. Так, ми спостерігали одного птаха 22.10.1983 р. біля с. Оноківці Ужгородського району на водоканалі.

Стерв'ятник (*Neophron percnopterus*). Тепер зустрічається тільки під час міграцій. Нами спостерігалась одна особина 16.03.1974 р. біля с. Загаття Іршавського району. У сусідній Східній Словаччині один молодий птах відмічений на хребті Вигорлат 2.08.1988 р. (Danko, 1988).

Сип білоголовий (*Gyps fulvus*). В регіоні не гніздиться, може зрідка спостерігатися під час міграцій. Є усне повідомлення завідуючого музеєм УЖДУ Ю.І. Мателешка про спостереження сипа в лютому 1973 р. біля с. Велика Паладь Виноградівського району. В цьому ж районі біля с. Петрово приблизно 10 років тому один птах нібито спостерігався місцевими жителями (усне повідомлення Л.Л. Покритюка). 22.04.1990 р. дорослий птах відмічений Ш. Данко (Danko, 1990) на хребті Вигорлат (північніше м. Михайлівці). Він летів на південний схід у бік України.

Гриф чорний (*Aegyptius monachus*). На досліджуваній території нами не відмічений і вірогідність його появи дуже незначна. Румунський орнітолог Й. Береш (усне повідомлення) з м. Сигетул-Мармацієй (біля Солотвина) спіймав одного ослабленого птаха кілька років тому неподалік від території Закарпатської області і потім його випустив.

Бородач (*Gypaetus barbatus*). Ймовірність зальоту його тепер на Закарпаття практично виключена (Зубаровський, 1977).

Орлан-білохвіст (*Haliaeetus albicilla*). Гніздився по р. Латориці на низовині (Грабар, 1942). Зараз зрідка з'являється під час сезонних кочівок. Нами спостерігався один птах 20.03.1989

р. біля смт Великий Березний. Взимку спостерігається на кочівках і в Східній Словаччині на озерах біля м. Михайлівці (усне повідомлення Ш. Данко).

Шуліка чорний (*Milvus migrans*). О.О. Грабар у 1930-ті рр. відмічав скорочення чисельності цього виду з незрозумілих причин. За даними Л. Томялойча (Tomialojc, 1990) вона зменшується також в сусідніх польських Бескидах. За нашими спостереженнями, чорний шуліка тепер став рідкісним птахом, чисельність якого на досліджуваній території не перевищує 5-7 пар. Ми його спостерігали у гніздовий період по долині р. Латориці (близько 3 пар) та біля ставків поблизу с. Горбок Іршавського району.

Шуліка рудий (*M. milvus*). І раніше був нечисленним, але Л.Л. Портенко (1950) у долині р. Уж вважав його більш чисельним, ніж чорного шуліку. Нами відмічений у гніздовий період у 1991 р. біля с. Холмці Ужгородського району (2 випадки), але надалі ці птахи тут не спостерігалися. У позагніздовий період один молодий шуліка здобутий мисливцями у вересні 1989 р. біля м. Чоп. Останні роки цей птах нами не спостерігався і можливо вже зник на гніздуванні в регіоні.

Беркут (*Aquila chrysaetos*). Нами спостерігалися дорослі птахи на г. Остра (6.05.1986 р.) та біля с. Ставне (7.07.1986 р.) у Великоберезнянському районі, але в подальші роки у гніздовий період вони тут нами не відмічені. Ю.І. Мателешко спостерігав беркута у серпні 1974 р. на г. Полонина-Рувна, на початку вересня 1979 р. біля с. Тур'я Пасіка Перечинського району (1 молодий птах). 5.06.1973 р. дорослий птах відмічений біля с. Загаття Іршавського району, але в гніздовий період у басейні р. Боржави нами пізніше не спостерігався. У червні 1985 р. дорослого орла бачили біля с. Оноківці Ужгородського району, який, мабуть, залетів з Словаччини. Під час міграцій беркут спостерігався 23.02.1972 р. біля с. Загаття та 2.03.1986 р. поблизу м. Ужгорода. Взимку 1990 р. мисливець, житель с. Біласовиця Воловецького району, бачив птаха, який піймав зайця-русака і ніс його в лапах. Беркут, можливо, вже зник на досліджуваній території, оскільки він уже тривалий час не відмічається в гніздовий період.



Могильник (*A. heliaca*). Тепер зустрічається тільки під час міграцій. Ми спостерігали могильника 3.03.1974 р. біля с. Загаття Іршавського району, 18.08.1993 р. на р. Уж біля с. Зарічеве Перечинського району (3-річний молодий птах) та 4.07.1994 р. на р. Латориці біля с. Цеглівка Ужгородського району біля колонії сірих чапель (*Ardea cinerea*) (один дорослий орел). Два останні птахи вірогідно залетіли із Словаччини. В Закарпатському краєзнавчому музеї є опудало могильника, здобутого О.О. Грабарем біля Ужгорода у 1948 р.

Орел степовий (*A. garrax*). Можливість появи цього птаха зараз на Закарпатті дуже невелика. У Східній Словаччині біля м. Михайлівці 10.08.1989 р. був спійманий ослаблений орел із переламаною ногою (Danko, 1989).

Скигльак великий (*A. clanga*). На думку В.М. Зубаровського (1977) може з'являтися тільки під час міграцій. Ми спостерігали одного птаха 15.05.1984 р. на г. Стій (1677 м н. р. м.). Це була, очевидно, молода бродяча особина. Біля с. Верховина-Бистра Великоберезнянського району в 1974 р. знайшли мертвого птаха (повідомлення Ю.І. Мателешка). Під час міграцій нами відмічений 28.04.1993 р., 5.05.1993 р., 24.04.1994 р. в м. Ужгороді та 20.04.1994 р. біля с. Новоселиця Перечинського району.

Скигльак малий (*A. pomarina*). Є найбільш звичайним з усіх орлів, хоча чисельність його не є високою (близько 10 пар). Виявлений на гніздуванні переважно в передгір'ї та невисоко в горах, на низовині не спостерігався. У гніздовий період ми відмічали цих скигльаків в Іршавському районі біля с. Загаття та на хребті Великий Діл, у Воловецькому районі - с. Біласовиця, у Великоберезнянському - біля с. Кострина та на г. Лютянська Голиця, Перечинському - с. Тур'я Бистра, Ужгородському - сс. Кам'яниця та Пацканьове.

Орел-карлик (*Hieraaetus pennatus*). Був досить поширеним як у горах, так і на рівнині (Страутман, 1963). Тепер цей птах став дуже рідкісним. Серед орлів він другий по чисельності після малого скигльака. Орли-карлики у гніздовий період спостерігалися нами тільки в гірській місцевості (2 випадки на г. Стій та біля с. Гусний у Великоберезнянському районі), а під час міграцій - на передгір'ї (поблизу с. Загаття Іршавського району) та в горах (біля с. Нижні Ворота Воловецького району).

Канюк звичайний (*Buteo buteo*). Найбільш звичайний з хижих птахів. На нашу думку, чисельність його становить приблизно 150-200 пар. Весняний приліт відмічений на низовині 2.03.1991 р., 16.03.1993 р.; в горах - 15.03.1991 р. Масовий осінній проліт у горах спостерігався 6.10.1991 р. Взимку зустрічається на низовині, але переваж-

но окремо від зграй зимняків. При відчутних похолоданнях чисельність його знижується, очевидно, птахи відкочовують в Угорщину.

Канюк степовий (*B. rufinus*). Іноді може з'являтися під час міграцій (Зубаровський, 1977). Так, нами спостерігався один птах 22.01.1995 р. біля с. Малі Геєвці Ужгородського району.

Зимняк (*B. lagopus*). Досить звичайний на зимівлі вид, особливо на низовині. Восени перші зимняки нами спостерігалися в горах, переважно на початку листопада, а на низовині - в середині листопада. Весною на низовині останні зимняки відмічаються на початку березня, а в горах - трохи пізніше.

Осоїд (*Pernis apivorus*). У деяких місцевостях перестав зустрічатися зовсім. У гніздовий період ми спостерігали пари 24.07.1990 р. біля с. Кострине Великоберезнянського району та 12-13.07.1994 р. на г. Пікуй у Воловецькому районі. Під час міграції осоїд спостерігався нами 20.04.1994 р. біля с. Новоселиця Перечинського району. На низовині у гніздовий період не виявлений.

Змієїд (*Circaetus gallicus*). Ю.І. Мателешко спостерігав одного птаха у 1958 р. на г. Плішка у Перечинському районі. На нашу думку, змієїд тепер є надзвичайно рідкісним гніздовим птахом, а можливо вже й зовсім зник у регіоні.

Яструб великий (*Accipiter gentilis*). Поширений птах, але ніде не буває чисельним. Високі ділянки лісу уникає. Кількість збільшується під час сезонних міграцій. Взимку значна частина великих яструбів відкочовує з гірської місцевості на низовину.

Яструб малий (*A. nisus*). Оселяється в лісах різного типу, але частіше трапляється у хвойних та мішаних. Найбільш чисельний під час сезонних міграцій. На нашу думку, чисельність малого яструба в регіоні знизилася, бо він рідко спостерігається в гніздовий період.

Яструб-тювик (*A. badius*). Може зрідка зустрічатися під час міграцій (Hudec, 1977).

Лунь польовий (*Circus cyaneus*). Зустрічається під час сезонних міграцій, може залишатися на зимівлю. На низовині перших прилітних птахів спостерігали в лютому та на початку березня. В горах 21.04.1992 р. поблизу с. Біласовиця Воловецького району відмічені самка та самець, які тут, мабуть, затрималися. Восени масовий проліт відбувався на початку жовтня (г. Стій), на низовині - пізніше, аж до листопада включно. Взимку польових лунів спостерігали Л.Л. Покритюк біля с. Тростник Виноградівського району (24.01.1990 р.) та О.Є. Луговой біля Ужгорода (13.01.1994 р.). Нами відмічені дві самки та самець в середині грудня 1994 р. біля м. Чоп. У середині січня 1995 р., коли було різке похолодання, птахи зникли і знову з'явилися після потепління на початку лютого. Польовий лунь під



час міграцій зустрічається частіше за наступний вид.

Лунь лучний (*C. pygargus*). Тепер рідкісний птах низовини. Гніздиться на мокрих луках і по берегах річок (Страутман, 1963). В період весняної міграції та після неї спостерігався нами на р. Тиса (м. Виноградів) - 19.04.1990 р.; біля м. Чоп на р. Латориця - 25.04.1991 р.; біля с. Заставне Берегівського району - 4.05.1990 р.; в м. Ужгороді - 18.04.1991 р., 28.04.1993 р., 7.05.1993 р. На гніздуванні лучного луня знайшли біля м. Берегова в ур. Чорний Мочар О.Є. Луговой та Ю.І. Мателешко.

Лунь степовий (*C. macrourus*). На низовині, очевидно, вже не гніздиться, зустрічався лише під час міграцій. На низовині спостерігалась самка 30.08.1992 р. біля с. Рівне Мукачівського району.

Лунь очеретяний (*C. aeruginosus*). Зараз нечисельний птах низовини, оселяється біля води та боліт. Нами спостерігався в гніздовий період біля сіл Цеглівка, В. Добронь, Сторожниця, Підгорб, м. Чоп Ужгородського району; сіл Косини, Добросілля Берегівського району; на р. Тиса у Виноградівському районі. Біля м. Берегова в ур. Чорний Мочар очеретяного луня спостерігав у гніздовий період О.Є. Луговой.

Сокіл мандрівний (*Falco peregrinus*). Рідкісний птах, який спорадично гніздиться у гірській частині. Пара птахів спостерігається нами на г. Пікуй у Воловецькому районі, починаючи з 1992 р. У 1994 р. у неї не було пташенят. Вони не вивелися, очевидно, через холодну дощливу весну. Під час весняної міграції 3 соколи відмічені 3.03.1974 р. і 2 - 10.03.1975 р. біля с. Загаття Іршавського району. На г. Полонина-Рувна Ю.І. Мателешко спостерігав одного птаха в липні 1978 р.

Балобан (*F. cherrug*). Може зрідка спорадично гніздитися (Страутман, 1954). Нами ці птахи спостерігалися на г. Пікуй: два балобани 1.09.1991 р., самець і самка в кінці періоду гніздування 7.08.1992 р. Пізніше вони тут не відмічалися, можливо? Їх витіснили мандрівні соколи. Ці балобани скоріше всього гніздилися по сусідству на території Львівської області.

Чеглик (*F. subbuteo*). Зараз є порівняно нечисельним птахом низовини, передгір'я та річкових долин у горах. На нашу думку, чисельність за останні роки дещо зросла. У гніздовий період чеглик нами спостерігався в таких місцях: на р. Уж - в Ужгороді, біля сіл Оріховиця та Сторожниця Ужгородського району, с. Ворочеве Перечинського району, сіл Малий Березний та Луг Великоберезнянського району; на р. Латориця та її притоках - біля сіл Н. Давидкове, Чабанівка, Чинадієве Мукачівського району, Жденієве і Біласовиця Воловецького району; на р. Боржава і її притоках - біля сіл Бронька і Загаття Іршав-

ського району. О.Є. Луговой спостерігав одну особину 5.06.1991 р. в ур. Чорний Мочар біля Берегова.

Підсоколик малий (*F. columbarius*). Пролітний та регулярно зимуючий нечисельний птах, зустрічається переважно на низовині та в передгір'ях. Перших підсоколиків в м. Ужгороді спостерігали 25.11.1991 р., останніх - 5.03.1992 р.

Кібчик (*F. vespertinus*). Тепер рідкісний птах, зустрічається переважно на низовині. Весною перших кібчиків спостерігали 17.04.1994 р. біля Ужгорода, останніх - 1.10.1992 р. У гніздовий період ці соколи відмічені нами біля с. Сторожниця (2 пари в 1994 р.) Ужгородського району, м. Чоп, біля с. Береги Берегівського району (3 птахи 29.07.1994 р.), біля с. Білки Іршавського району (1 самець) неподалік від р. Боржави.

Боривітер звичайний (*F. tinnunculus*). Найбільш чисельний і поширений сокіл. Його часто можна зустріти в горах - на субальпійських луках, у передгір'ї, де є відкриті місцевості. Найчастіше зустрічається на низовині. Великих лісових масивів уникає. Іноді окремі птахи можуть зустрічатися взимку. Біля с. Оноківці Ужгородського району 13.02.1990 р. один боривітер спостерігався Л.Л. Покритюком.

Боривітер степовий (*F. naumanni*). Даних про спостереження цього птаха ми не маємо. При дослідженні ур. Атак (Оток) у Берегівському районі (біля с. Квасове на р. Боржава) в 1994 р. степових боривітрів не було виявлено, хоча О.Б. Кістяківський (1950) знайшов тут чималу колонію в кілька десятків пар. Птахи зникли, мабуть, через те, що навколо урочища поля тепер переважно розорані. Степові боривітри живляться в основному великими прямокрилими, яких шукають, як правило, на нерозораних полях чи пасовищах (Белик, Давыгора. 1990). Цей фактор, вірогідно, стосується і інших територій регіону, разом з вирубкою старих лісів. Про проблематичність гніздування степових боривітрів свідчить і те, що ці птахи не гніздяться тепер у сусідній Східній Словаччині (Hudec, 1977) та на півночі Угорщини (усне повідомлення угорських орнітологів).

Хочемо звернути увагу на те, що чисельність хижих птахів, які тривалий час визнавалися "шкідливими" - яструбів, очеретяного луня, - значно скоротилася, тому нема ніякої потреби організувати її регуляцію.

#### ЛІТЕРАТУРА

- Белик В.П., Давыгора А.В. (1990): Степная пустельга - кандидат в Красную книгу РСФСР. - Итоги изуч. редких животных. М. 52-53.  
 Грабар А.А. (1931): Птаство Подкарпатской Руси (Avifauna Carpathorossica). - Одбиток з часопису "Подкарпатская Русь", рочник VIII. Ужгород. 153-162.





- Грбарь А.А. (1942): Хижое птацтво Подкарпаття. - "Зоря" - часопис Подкарпатского об-ва наук. Унгарь. 181-186.
- Зубаровський В.М. (1977): Хижі птахи. - Фауна України. Т. 5. Птахи. Вип. 2. Київ: Наукова думка. 1-332.
- Кістяківський О.Б. (1950): Птахи Закарпатської області. - Тр. Ін-ту зоол. АН УРСР. 4: 3-77.
- Портенко Л.А. (1950): Очерк фауны птиц западного Закарпаття. - Сб. памяти акад. Петра Петровича Сушкина. Л.-М.: АН СССР. 301-359.
- Страутман Ф.И. (1954): Птицы Советских Карпат. Киев: АН УССР. 1-331.
- Страутман Ф.И. (1963): Птицы западных областей УССР. Львов: ЛГУ. 1: 1-200.
- Danko Š. (1988): Druhý zaznamenaný výskyt zdochlinára bieleho (*Neophron percnopterus*) v Československy. - Buteo. 3: 69-72.
- Danko Š. (1989): Tretí doložený výskyt orla stepného (*Aquila nipalensis*) na Slovensky. - Buteo. 4: 41-48.
- Danko Š. (1990): Sup bielohlavý (*Gyps fulvus*) znova na východnom Slovensky. Buteo. 5: 93-94.
- Hudec K. (1977): Ptaci. - Fauna CSSR. Praha: Academia. 2: 27-271.
- Tomialojc L. (1990): Ptaki Polski (rozmięszczenie i liczebność). Warszawa. 1-462.

Україна (Ukraine),  
294000, м. Ужгород,  
вул. Канітульна, 33.  
В.В. Боднар.

Замітки	Беркут	4	Вип. 1-2	1995	17
---------	--------	---	----------	------	----

## ГНІЗДУВАННЯ ПІДОРЛИКА ТА БАЛАБАНА У ФРУНЗИВСЬКОМУ РАЙОНІ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

The Lesser Spotted Eagle and Saker Falcon breeding in Frunzivka district of Odessa region. - O.M. Arkhipov. - Berkut. 4 (1-2). 1995. - In ones occupied nests were found in ravine forests of the district.

Гніздо підорлика, очевидно, малого (*Aquila pomarina*), було знайдене 26.05.1994 р. у байрачному лісі між селами Йосипівка та Колосове. Воно розміщувалося на дубі на висоті 8,5 м. В гнізді знаходилося два насиджених яйця, шкаралупа яких мала крап бурого кольору. Лоток гнізда був викладений зеленими гілочками ясеня та полином, діаметр лотка - 85 см. Під деревом біля стовбура лежали погадки, пір'я, кістки ящірок та ховрахів. Гніздо балабана (*Falco cherrug*), виявлене 29.06.1994 р., знаходилося також у байрачному лісі між селами Маяки та Василівка. Птахи побудували його на ясені в розгалуженні сучків на висоті 10,5 м. Діаметр гнізда - 50 см. Між гілками, з яких складалося гніздо, було багато пір'я та пуху жертв. Під час обстеження гнізда два дорослих птахи разом з трьома зльотками знаходилися поблизу, голосно покрикуючи і перелітаючи з місця на місце. Під кроною ясеня було багато погадок та кістки сойки (*Garrulus glandarius*), сороки (*Pica pica*), дроздів, шерсть гризунів, але переважали в основному рештки дрібних птахів.

О.М. Архипов

Україна (Ukraine),  
273414, Одеська обл.,  
Роздільнянський р-н.,  
с. Кучургани.  
О.М. Архипов.

## СПОСТЕРЕЖЕННЯ ПЛИСКИ З НЕЗВИЧАЙНИМ ЗАБАРВЛЕННЯМ У КАРПАТАХ

Observation of a Wagtail with the unusual colour in the Carpathians. - B.I. Godovanets. - Berkut. 4 (1-2). 1995. - On the river Tissa in Transcarpathian region an individual with signs of the Grey and White Wagtails was observed. It is supposed that it was a Grey Wagtail with the anomalous colour of the head and neck or a hybrid of this two species.

10.03.1995 р. під час обліку птахів вздовж р. Тиса в околицях м. Рахів Закарпатської обл. ми спостерігали плиску (*Motacilla sp.*), що мала незвичайне забарвлення. У 8-кратний бінокль з віддалі 7-10 м її вдалося добре розглянути. Низ тіла птаха був жовтий; спина - сірувато-зелена; надхвістя жовте; хвіст довгий з білими крайніми рульовими перами; горло, лоб і суцільна смуга навколо шиї - білі; на тім'ї - чорна шапочка; на білих покривних перах вух - невеликі чорні плями. Таким чином, ця особина мала ознаки як гірської (*M. cinerea*), так і білої (*M. alba*) плисок. Можна припустити, що це була гірська плиска з аномальним забарвленням голови та шиї, або гібрид між цими двома видами. В день спостереження проходила міграція гірської та білої плисок. Поведінка птаха свідчила про те, що він також належав до транзитних мігрантів.

Б.Й. Годованець

Україна (Ukraine),  
295800, Закарпатська обл.,  
м. Рахів,  
а/с 8.

Б.Й. Годованець.



## ПТАХИ ЧИСТОБУКОВИХ І ГРАБОВО-БУКОВИХ ПРАЛІСІВ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ

А.І. Гузій

Birds of pure beech and hornbeam-beech old forests of the Ukrainian Carpathians. - A.I. Guzy. - Berkut. 4 (1). 1995. - Data were collected in the Carpathian Nature Reserve in 1984-1988. Birds were counted after the method of A.P. Kuzyakin (1962). Birds with the population density more than are included in the population, other are only in the ornithofauna. Birds were counted during the breeding period, in the autumn and in the winter on 3 different levels: 430-500, 850-900, 1100-1200 m above sea-level. Data are presented in the Tables. Changes of the bird fauna and population with the increase of the altitude are discussed.

Key words: Carpathians, fauna, population, population density, population structure, altitude.

Метою нашої роботи було вивчення вертикальної динаміки складу орнітофауни, структури та густоти населення птахів, їх біомаси в сезонному аспекті. Дослідження проводилися в Угольському масиві Карпатського заповідника (південні макросхили полонини Менчул Тячівський хребта Красна) у 1984-1988 рр. Птахи обліковувалися за методикою А.П. Кузякіна (1962). У гніздовий період самець приймався за пару птахів, враховувався недооблік. До складу населення включаються дуже багаточисельні (більше 99 особин/км<sup>2</sup>), багаточисельні (10-99) і звичайні (1-9) види птахів. Рідкісних і дуже рідкісних ми відносимо лише до складу орнітофауни. Субдомінуючі - види, частка яких становить 9,5 % і більше густоти населення птахів орнітоценозу.

На багатих глибоких середньощебнистих ґрунтах у Карпатах сформувалися високопродуктивні бучини, які у віці 300-350 років досягають висоти 45 м, діаметра 100-120 см і запасу деревини 600-650 м<sup>3</sup>/га. З підняттям у гори кліматичний режим для них погіршується: знижується температура повітря, зростає кількість опадів. До 1000 м н. р. м. вплив згаданих факторів на інтенсивність росту бука малопомітний, вище він стає вже істотним. Як наслідок, в приполюнних лісах на 10-15 діб скорочується вегетаційний період, знижується продуктивність угруповань. Верхня межа лісу в Карпатах знаходиться на висоті 1150-1350 м н. р. м.

У букових пралісах геоботаніки виділяють дві висотні смуги: середньогірних (до 1000 м н. р. м.) і гірських (вище 1000 м н. р. м.) насаджень (Стойко, Тасенкевич, 1982). Для середньогірних бучин характерний домішок поодиноких дерев явора, клена гостролистого, в'яза гірського, ясена звичайного, а на нижчих гіпсометричних рівнях - граба, дуба скельного, липи серцелистої, черешні. Грабові бучини і субучини займають незначні площі на нижніх частинах схилів і вздовж річок.

На полонині Менчул верхня межа лісу антропогенного походження і на 150200 м занижена. Тут відсутні смуги букового і зеленівільхового криволісся.

Враховавши зміни структури пралісних бучин із зростанням гіпсометричних висот, ми прийшли до висновку про необхідність вивчення птахів на різних висотних рівнях насаджень - 430-500 м, 850-900 м, 1100-1200 м н. р. м.

### Гніздовий період

У гніздовому аспекті нижнього гіпсометричного рівня виявлено 62 види птахів густотою населення 548 ос/км<sup>2</sup> і біомасою близько 21 кг/км<sup>2</sup> (табл. 1). У складі населення 28 видів: 1 дуже багаточисельний, 8 багаточисельних і 19 звичайних. Два з них - гірська плиска (*Motacilla cinerea*) і оляпка (*Cinclus cinclus*) - пов'язані з лінійним екотопом всередині лісу - гірськими потоками - і до лісового біокомплексу мають лише часткове відношення. З решти - 11 дуплогнізників (42,3 %), 8 представників приземночагарникового ярусу (30,8 %), 4 види наземного типу гніздування (15,5 %) і тільки 3 - кронники (11,5 %). Низьке представництво останніх можна пояснити трьома причинами: розташуванням крон дерев на значній висоті від поверхні ґрунту, з-за чого погіршуються умови гніздування даної групи; слабо вираженою ярусною структурою деревних порід; більшість кронників пов'язані з острівними лісами лісостепового типу. У даному орнітоценозі домінує зяблик (*Fringilla coelebs*). Характерно, що серед населення птахів цих широколистяних лісів зустрічаються і представники тайгового типу фауни: мала мухоловка (*Ficedula parva*), снігур (*Pyrrhula pyrrhula*), гірський дрізд (*Turdus torquatus*), довгохвоста сова (*Strix uralensis*), жовна (*Dryocopus martius*), рябчик (*Tetrastes bonasia*) та ін.

У середньогір'ї орнітофауністична різноманітність скорочується до 41 виду, що становить лише 66 % від нижнього гіпсометричного рівня. Густина населення зменшується до 423 ос/км<sup>2</sup>, на 23 % (табл. 2). До складу населення входить 22 види, серед них 1 дуже багаточисельний, 4 багаточисельних і 17 звичайних. Домінуюче становище займає та ж група птахів, що й у нижній



Таблиця 1

Гніздове населення птахів на висоті 430-500 м н. р. м  
Breeding bird population at altitude of 430-500 m

Види Species	Густота населення (ос/км <sup>2</sup> ) Population density (ind./km <sup>2</sup> )	Частка участі (%%) Part of participation (%%)	Біо- маса (кг/км <sup>2</sup> ) Bio- mass (kg/km <sup>2</sup> )
1	2	3	4
1. <i>Fringilla coelebs</i>	185	33,8	4,03
2. <i>Erithacus rubecula</i>	48	8,8	0,77
3. <i>Sitta europaea</i>	42	7,6	0,91
4. <i>Ficedula albicollis</i>	29	5,3	0,36
5. <i>Certhia familiaris</i>	28	5,1	0,25
6. <i>Turdus merula</i>	24	4,4	2,17
7. <i>Phylloscopus collybita</i>	23	4,2	0,18
8. <i>Parus palustris</i>	18	3,3	0,20
9. <i>Sylvia atricapilla</i>	16	2,9	0,28
10. <i>Garrulus glandarius</i>	9	1,6	1,44
11. <i>Parus ater</i>	9	1,6	0,08
12. <i>Ficedula parva</i>	9	1,6	0,08
13. <i>Troglodytes troglodytes</i>	9	1,6	0,08
14. <i>Dendrocopos major</i>	8	1,5	0,80
15. <i>Turdus philomelos</i>	8	1,5	0,54
16. <i>C. coccythraustes</i>	8	1,5	0,42
17. <i>Prunella modularis</i>	8	1,5	0,14
18. <i>Parus major</i>	7	1,3	0,12
19. <i>P. caeruleus</i>	7	1,3	0,08
20. <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	7	1,3	0,07
21. <i>Sturnus vulgaris</i>	6	1,0	0,44
22. <i>Columba oenas</i>	5	0,9	1,50
23. <i>Picus canus</i>	5	0,9	1,08
24. <i>Dendrocopos leucotos</i>	5	0,9	0,61
25. <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	4	0,7	0,12
26. <i>Motacilla cinerea</i>	3	0,6	0,05
27. <i>Cinclus cinclus</i>	2	0,4	0,12
28. <i>Aegithalos caudatus</i>	2	0,4	0,01
29-62. <i>Strix uralensis, Dryocopus martius, Cuculus canorus, Jynx torquilla, Anthus trivialis, Upupa epops, Sylvia curruca, Corvus corax, Strix aluco, Tetrastes bonasia, Phoenicurus phoenicurus, Lanius collurio, Dendrocopos minor, D. medius, D. syriacus, Buteo buteo, Turdus viscivorus, Oriolus oriolus, Chloris chloris, Motacilla alba, Muscicapa striata, Serinus serinus, Asio otus, Accipiter nisus, A. gentilis, Picus viridis, Actitis hypoleucos, Luscinia luscinia, Emberiza citrinella, Bubo bubo, Ciconia nigra, Otus scops, Aegolius funereus, Streptopelia turtur</i>	13,9	2,5	3,87
Всього 62 види:	548	100	20,80

гірській смузі. Лідирує зяблик. На відміну від лісових угруповань попередньої гіпсометричної висоти, тут виділяється субдомінант - малинівка (*Erithacus rubecula*). До групи звичайних переходять раніше багаточисельні чорноголова кропив'янка (*Sylvia atricapilla*), чорноголова гаїчка (*Parus palustris*), вівчарик-ковалик (*Phylloscopus collybita*), звичайний підкоришник (*Certhia familiaris*); до рідкісних - довгохвоста синиця (*Aegithalos caudatus*), оляпка, гірська плиска та

ін. Із складу фонових випадають шпак (*Sturnus vulgaris*), сорокопуд-жулан (*Lanius collurio*), іволга (*Oriolus oriolus*) та ін., тобто ті види, які за даними Ф.Й. Страутмана (1954, 1963) проникають в гори вздовж річкових долин, хоча на гніздуванні тут високо над рівнем моря не зустрічаються. Порівняно з структурою гніздового населення птахів насаджень нижніх гіпсометричних висот, тут скорочується частка приземно-чагарникових видів (18,2 %), представництво інших груп зростає: дуплогніздники складають 50 %, наземногніздові - 18,2 %, кронники - 13,6 %.

У приполонинних лісах, порівняно з середньогірними, населення дещо різноманітніше - 43 види, проте їх фонове представництво скорочується вдвічі (табл. 3). До нього входять 1 дуже багаточисельний, 1 багаточисельний і 9 звичайних. Багаточисельні в насадженнях середніх висотних рівнів чорний дрізд (*Turdus merula*), мухоловка-білошийка (*Ficedula albicollis*), малинівка тут є звичайними; звичайні сойка (*Garrulus glandarius*), жовна, сивий дятел (*Picus canus*), снігур та ін. стають рідкісними. По типу гніздування знову переважають дуплогніздники (63,6 %), знижується частка кронників і птахів приземно-чагарникового ярусу (по 9,1 %). Частка наземногніздових птахів залишається на тому ж рівні (18,2 %), хоча їх видове представництво скорочується наполовину. Знову домінує зяблик, причому частка його участі досягає тут максимуму. Субдомінантом є повзик (*Sitta europaea*).

Наведені вище цифри повністю узгоджуються з даними Д.В. Владишевського (1960), який у букових лісах Карпат виявив на гніздуванні 2,5-3 пари птахів на 1 га (500-600 ос/км<sup>2</sup>). За нашими даними, така густота населення характерна лише для нижніх гіпсометричних рівнів, а не для всього поясу.

### Осінній період

Осіннє населення бучин нижнього гіпсометричного рівня представлена 63 видами, з яких до складу фонових входить 29 (без оляпки і гірської плиски - 27), в тому числі 1 дуже багаточисельний, 8 багаточисельних і 20 звичайних (табл. 4). З'являються мігранти і птахи, гніздування яких пов'язане з іншими типами лісу. Домінує повзик, субдомінанти - велика (*Parus ta-*



Таблиця 2

Гніздове населення птахів на висоті  
850-900 м н. р. м.  
Breeding bird population at altitude of  
850-900 m

1*	2	3	4
1. <i>Fringilla coelebs</i>	174	41,1	3,79
2. <i>Erithacus rubecula</i>	44	10,4	0,70
3. <i>Sitta europaea</i>	36	8,8	0,78
4. <i>Ficedula albicollis</i>	25	5,9	0,31
5. <i>Turdus merula</i>	18	4,2	1,63
6. <i>Parus palustris</i>	9	2,1	0,10
7. <i>P. caeruleus</i>	9	2,1	0,10
8. <i>P. ater</i>	9	2,1	0,08
9. <i>Certhia familiaris</i>	9	2,1	0,08
10. <i>Phylloscopus collybita</i>	9	2,1	0,07
11. <i>Dendrocopos leucotos</i>	8	1,9	0,96
12. <i>Turdus philomelos</i>	8	1,9	0,52
13. <i>Prunella modularis</i>	8	1,9	0,14
14. <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	8	1,9	0,12
15. <i>Sylvia atricapilla</i>	7	1,7	0,12
16. <i>Troglodytes troglodytes</i>	7	1,7	0,06
17. <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	6	1,4	0,18
18. <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	5	1,2	0,05
19. <i>Columba oenas</i>	4	1,0	1,20
20. <i>Picus canus</i>	4	1,0	0,80
21. <i>Dryocopus martius</i>	2	0,5	0,60
22. <i>Garrulus glandarius</i>	2	0,5	0,32
23-41. <i>Strix uralensis</i> , <i>S. aluco</i> , <i>Turdus viscivorus</i> , <i>Dendrocopos major</i> , <i>D. medius</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Coccothraustes coccothraustes</i> , <i>Parus major</i> , <i>Motacilla cinerea</i> , <i>Aegithalos caudatus</i> , <i>Tetrastes bonasia</i> , <i>Corvus corax</i> , <i>Cinclus cinclus</i> , <i>Buteo buteo</i> , <i>Anthus trivialis</i> , <i>Cuculus canorus</i> , <i>Accipiter nisus</i> , <i>A. gentilis</i> , <i>Dendrocopos minor</i>	12,0	2,8	3,23
Всього 41 вид:	423	100	16,03

гор) і голуба (*P. caeruleus*) синиці. Загальна густина населення становить 518 ос./км<sup>2</sup>, біомаса - 29,1 кг/км<sup>2</sup>.

В середньогір'ї склад населення скорочується до 52 видів, а його густина нижча на 24,9 %. (табл. 5). До складу фонових тут входить 26 видів. З багаточисельних на нижніх гіпсометричних висотах до групи звичайних переходять чиж (*Spinus spinus*), чорний дрізд, костогриз (*Coccothraustes coccothraustes*), звичайний підкоришник, малинівка, до рідкісних - рябчик, горіхівка (*Nucifraga caryocatactes*), гірська плиска та ін. На фоні загального зниження чисельності густина населення домінанта повзика зростає на 24,1 %, субдомінують також велика і голуба синиці.

У приполонинних лісах різноманітність птахів скорочується до 47 видів, до складу фонових входить 16 (табл. 6). Тут виділяються два співдомінанти: в'юрка (*Fringilla montifringilla*) і пов-

Таблиця 3

Гніздове населення птахів на висоті  
1100-1200 м н. р. м.  
Breeding bird population at altitude of  
1100-1200 m

1	2	3	4
1. <i>Fringilla coelebs</i>	156	62,9	3,40
2. <i>Sitta europaea</i>	25	10,1	0,54
3. <i>Ficedula albicollis</i>	9	3,7	0,11
4. <i>Certhia familiaris</i>	8	3,2	0,07
5. <i>Erithacus rubecula</i>	7	2,8	0,11
6. <i>Dendrocopos leucotos</i>	6	2,4	0,72
7. <i>Turdus merula</i>	6	2,4	0,54
8. <i>Sturnus vulgaris</i>	4	1,6	0,28
9. <i>Anthus trivialis</i>	4	1,6	0,08
10. <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	4	1,6	0,06
11. <i>Ph. ochruros</i>	2	0,8	0,03
12-43. <i>Columba oenas</i> , <i>Picus canus</i> , <i>Turdus torquatus</i> , <i>T. philomelos</i> , <i>T. viscivorus</i> , <i>Troglodytes troglodytes</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Prunella modularis</i> , <i>Parus palustris</i> , <i>P. ater</i> , <i>P. caeruleus</i> , <i>P. major</i> , <i>Phylloscopus collybita</i> , <i>Ph. sibilatrix</i> , <i>Corvus corax</i> , <i>Sylvia atricapilla</i> , <i>Motacilla cinerea</i> , <i>Strix uralensis</i> , <i>S. aluco</i> , <i>Tetrastes bonasia</i> , <i>Falco tinnunculus</i> , <i>Garrulus glandarius</i> , <i>Dendrocopos major</i> , <i>Coccothraustes coccothraustes</i> , <i>Pyrrhula pyrrhula</i> , <i>Oenanthe oenanthe</i> , <i>Muscicapa striata</i> , <i>Buteo buteo</i> , <i>Cuculus canorus</i> , <i>Anthus spinoletta</i> , <i>Accipiter gentilis</i> , <i>A. nisus</i>	17,0	6,9	2,76
Всього 43 види:	248	100	8,70

зик. Загальна густина населення зростає до 474 ос./км<sup>2</sup>.

З наведеного вище звертає на себе особливу увагу вертикальна динаміка чисельності повзика і в'юрка. Густина їх населення із зростанням гіпсометричних висот збільшується. Особливо різко це проявляється у в'юрка, густина населення якого на кожному висотному рівні підвищується на порядок. Основною причиною, на наш погляд, є зростання інтенсивності плодоношення бука з висотою. Якщо в бучинах нижніх гіпсометричних висот рясне плодоношення спостерігається раз у 5-6 років, то в приполонинних лісах - раз у 2-3 роки! Багатство їжі у вигляді букових горішків і визначає чисельність згаданих видів. По відношенню до інших представників орнітофауни, особливо комахоїдних, значний вплив має дозрівання ягід, зокрема чорниці, які приваблюють птахів на прилеглі полонини.

### Зимовий період

До зимового періоду значна частина осінніх домінантів приполонинних лісів мігрує вниз по схилах, займаючи провідне місце у пралісах

\* - У таблицях 2-9 позначення ті ж, що й у табл. 1.

\* - In Tables 2-9 designations are the same that in the Table 1.



Таблиця 4

Таблиця 5

Осіннє населення птахів на висоті  
430-500 м н. р. м.  
Autumnal bird population at altitude of  
430-500 m

1	2	3	4
1. <i>Sitta europaea</i>	110	21,2	2,40
2. <i>Parus major</i>	85	16,4	1,47
3. <i>Parus caeruleus</i>	56	10,8	0,62
4. <i>Parus palustris</i>	50	9,7	0,56
5. <i>Erithacus rubecula</i>	30	5,8	0,48
6. <i>Certhia familiaris</i>	25	4,6	0,22
7. <i>Coccothr. coccothraustes</i>	18	3,5	0,95
8. <i>Turdus merula</i>	14	2,7	1,26
9. <i>Spinus spinus</i>	12	2,3	0,16
10. <i>Dendrocopos major</i>	9	1,7	0,90
11. <i>Fringilla montifringilla</i>	9	1,7	0,21
12. <i>Parus ater</i>	9	1,7	0,08
13. <i>Garrulus glandarius</i>	8	1,5	1,28
14. <i>Fringilla coelebs</i>	8	1,5	0,17
15. <i>Columba oenas</i>	7	1,4	2,10
16. <i>Turdus iliacus</i>	7	1,4	0,41
17. <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	7	1,4	0,21
18. <i>Aegithalos caudatus</i>	6	1,2	0,06
19. <i>Regulus regulus</i>	6	1,2	0,03
20. <i>Picus canus</i>	5	1,0	1,00
21. <i>Troglodytes troglodytes</i>	5	1,0	0,04
22. <i>Motacilla cinerea</i>	4	0,8	0,07
23. <i>Phylloscopus collybita</i>	4	0,8	0,03
24. <i>Prunella modularis</i>	3	0,6	0,05
25. <i>Nucifraga caryocatactes</i>	2	0,4	0,32
26. <i>Dendrocopos leucotos</i>	2	0,4	0,24
27. <i>Cinclus cinclus</i>	2	0,4	0,12
28. <i>Strix uralensis</i>	1	0,2	0,90
29. <i>Tetrastes bonasia</i>	1	0,2	0,45
30-63. <i>Strix aluco</i> , <i>Turdus philomelos</i> , <i>T. viscivorus</i> , <i>T. pilaris</i> , <i>Jynx torquilla</i> , <i>Corvus corax</i> , <i>Dryocopus</i> <i>martius</i> , <i>Dendrocopos minor</i> , <i>D. medius</i> , <i>D. syriacus</i> , <i>Phylloscopus sibilatrix</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>F. parva</i> , <i>Buteo buteo</i> , <i>Sylvia atricapilla</i> , <i>Parus montanus</i> , <i>Anthus</i> <i>trivialis</i> , <i>Phoenicurus phoenicurus</i> , <i>Ph. ochruros</i> , <i>Sco-</i> <i>lopax rusticola</i> , <i>Accipiter nisus</i> , <i>A. gentilis</i> , <i>Picus viridis</i> , <i>Chloris chloris</i> , <i>Motacilla alba</i> , <i>Muscicapa striata</i> , <i>Sylvia</i> <i>curruca</i> , <i>Bubo bubo</i> , <i>Actitis hypoleucos</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Regulus ignicapillus</i> , <i>Asio otus</i> , <i>Aegolius funereus</i> , <i>Otus</i> <i>scops</i>	13,4	2,5	3,32
Всього 63 види:	518	100	29,11

нижньої частини гірських схилів (табл. 7). Густота населення становить 472 ос./км<sup>2</sup>, біомаса – 18,7 кг/км<sup>2</sup>. Тут домінує повзик, субдомінанти – в'юрок і велика синиця. Зимова орнітофауна даного рівня включає 41 вид, що менше осіннього аспекту на 35 %. До складу фонових входить 21 вид, в тому числі 1 дуже багаточисельний, 6 багаточисельних, 14 звичайних. Серед нових видів зафіксований лише зимняк (*Buteo lagopus*).

У зимовому аспекті середньогір'я виявлено 30 видів птахів з загальною густиною населення

Осіннє населення птахів на висоті  
850-900 м н. р. м.  
Autumnal bird population at altitude of  
850-900 m

1	2	3	4
1. <i>Sitta europaea</i>	145	37,5	3,16
2. <i>Parus major</i>	48	12,3	0,83
3. <i>P. caeruleus</i>	46	11,8	0,51
4. <i>P. palustris</i>	27	6,9	0,30
5. <i>Fringilla montifringilla</i>	17	4,4	0,39
6. <i>F. coelebs</i>	8	2,0	0,17
7. <i>Spinus spinus</i>	8	2,0	0,11
8. <i>Certhia familiaris</i>	8	2,0	0,07
9. <i>Garrulus glandarius</i>	7	1,8	1,12
10. <i>Dendrocopos leucotos</i>	7	1,8	0,84
11. <i>C. coccothraustes</i>	7	1,8	0,37
12. <i>Parus ater</i>	7	1,8	0,06
13. <i>Turdus merula</i>	5	1,3	0,45
14. <i>Picus canus</i>	4	1,0	0,80
15. <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	4	1,0	0,12
16. <i>Prunella modularis</i>	4	1,0	0,07
17. <i>Erithacus rubecula</i>	4	1,0	0,06
18. <i>Phylloscopus collybita</i>	4	1,0	0,03
19. <i>Regulus regulus</i>	4	1,0	0,02
20. <i>Columba oenas</i>	3	0,8	0,90
21. <i>Dendrocopos major</i>	3	0,8	0,30
22. <i>Turdus iliacus</i>	3	0,8	0,17
23. <i>Aegithalos caudatus</i>	3	0,8	0,02
24. <i>Troglodytes troglodytes</i>	2	0,5	0,02
25. <i>Strix uralensis</i>	1	0,3	0,90
26. <i>Dryocopus martius</i>	1	0,3	0,30
27-52. <i>Strix aluco</i> , <i>Tetrastes bonasia</i> , <i>Nucifraga caryo-</i> <i>catactes</i> , <i>Turdus philomelos</i> , <i>T. viscivorus</i> , <i>Phylloscopus</i> <i>sibilatrix</i> , <i>Motacilla cinerea</i> , <i>Phoenicurus phoenicurus</i> , <i>Ph. ochruros</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>F. albicollis</i> , <i>Corvus corax</i> , <i>Sylvia atricapilla</i> , <i>S. curruca</i> , <i>Buteo buteo</i> , <i>Scolopax</i> <i>rusticola</i> , <i>Accipiter nisus</i> , <i>A. gentilis</i> , <i>Cinclus cinclus</i> , <i>Parus montanus</i> , <i>Bubo bubo</i> , <i>Dendrocopos medius</i> , <i>Jynx</i> <i>torquilla</i> , <i>Anthus trivialis</i> , <i>Muscicapa striata</i> , <i>Regulus</i> <i>ignicapillus</i>	10,6	2,3	2,25
Всього 47 видів:	474	100	13,27

223 ос./км<sup>2</sup> і біомасою близько 8,7 кг/км<sup>2</sup> (табл. 8), з яких 4 – багаточисельні, 9 – звичайні, 17 – рідкісні і дуже рідкісні. Дуже багаточисельний у пралісах нижніх схилів гір домінант повзик тут стає багаточисельним видом, субдомінує голуба синиця. Сойка, костогриз, жовтоголовий королик (*Regulus regulus*) із багаточисельних переходять до групи звичайних, а жовна, рябчик, горіхівка випадають із складу фонових.

У приполонинних лісах зафіксовано 25 видів птахів густиною населення 113 ос./км<sup>2</sup>, біомасою близько 3,5 кг/км<sup>2</sup> (табл. 9). До складу фонових входить 10 видів, в тому числі 2 багаточисельні і 3 звичайні. Як і раніше, домінує повзик. Порівняно з середньогір'ям, з багаточисельних у групу



Таблиця 6

Таблиця 7

Осіннє населення птахів на висоті  
1100-1200 м н. р. м.  
Autumnal bird population at altitude of  
1100-1200 m

	1	2	3	4
1. <i>Fringilla montifringilla</i>	180	38,0	4,14	
2. <i>Sitta europaea</i>	170	35,9	3,71	
3. <i>Parus major</i>	28	5,9	0,48	
4. <i>P. caeruleus</i>	27	5,7	0,30	
5. <i>Fringilla coelebs</i>	8	1,6	0,17	
6. <i>Parus palustris</i>	8	1,6	0,09	
7. <i>Spinus spinus</i>	7	1,5	0,09	
8. <i>C. coccothraustes</i>	6	1,3	0,32	
9. <i>Parus ater</i>	6	1,3	0,05	
10. <i>Garrulus glandarius</i>	5	1,1	0,80	
11. <i>Dendrocopos leucotos</i>	5	1,1	0,60	
12. <i>Certhia familiaris</i>	5	1,1	0,04	
13. <i>Turdus iliacus</i>	2	0,4	0,12	
14. <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	2	0,4	0,06	
15. <i>Anthus trivialis</i>	2	0,4	0,04	
16. <i>Regulus regulus</i>	2	0,4	0,01	
17-47. <i>Nucifraga caryocatactes</i> , <i>Phylloscopus collybita</i> , <i>Ph. sibilatrix</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Erithacus rubecula</i> , <i>Troglodytes troglodytes</i> , <i>Strix uralensis</i> , <i>S. aluco</i> , <i>Turdus</i> <i>merula</i> , <i>T. viscivorus</i> , <i>T. philomelos</i> , <i>Columba oenas</i> , <i>Picus canus</i> , <i>Dendrocopos major</i> , <i>Tetrastes bonasia</i> , <i>Corvus</i> <i>corax</i> , <i>Lanius excubitor</i> , <i>Prunella modularis</i> , <i>Phoenicurus</i> <i>phoenicurus</i> , <i>Ph. ochruros</i> , <i>Aegithalos caudatus</i> , <i>Buteo buteo</i> , <i>Scolopax rusticola</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Muscicapa striata</i> , <i>Parus montanus</i> , <i>Anthus spinoletta</i> , <i>Motacilla cinerea</i> , <i>Accipiter nisus</i> , <i>A. gentilis</i> , <i>Oenanthe</i> <i>oenanthe</i>	10,6	2,3	2,25	
Всього 47 видів:	474	100	13,27	

звичайних тут переходять велика і голуба синиці, випадають із складу фонових сойка, чорна синиця (*Parus ater*) та ін.

Таким чином, у зимовий період із зростанням гіпсометричних висот різноманітність птахів зменшується, як і густина їх населення.

Узагальнені дані по розподілу птахів за типом гніздування наведені в таблиці 10. Розглядаючи викладені у ній матеріали, у відповідності із структурою насаджень, легко помітити, що із зростанням гіпсометричних висот знижується частка участі видів, гніздування яких пов'язане з приземно-чагарниковим ярусом, і збільшується відсоток дуплогнізників. Така картина, на наш погляд, є закономірною і пояснюється спрощенням структури лісових угруповань з підняттям у гори, зокрема випаданням чагарникового та інших ярусів.

Аналіз зібраних даних показує, що в гніздовий період максимальна видова різноманітність спостерігається на нижньому гіпсометричному рівні, різко знижується в середньогір'ї і дещо зростає в приполонинних лісах. Проте склад фонового

Зимове населення птахів на висоті  
430-500 м н. р. м.  
Winter bird population at altitude of  
430-500 m

	1	2	3	4
1. <i>Sitta europaea</i>	142	30,1	3,09	
2. <i>Fringilla montifringilla</i>	85	18,0	1,95	
3. <i>Parus major</i>	80	17,0	1,38	
4. <i>Parus caeruleus</i>	32	6,8	0,35	
5. <i>C. coccothraustes</i>	31	6,6	1,65	
6. <i>Garrulus glandarius</i>	15	3,1	2,40	
7. <i>Regulus regulus</i>	15	3,1	0,09	
8. <i>Spinus spinus</i>	9	1,9	0,12	
9. <i>Parus palustris</i>	9	1,9	0,10	
10. <i>Dendrocopos major</i>	7	1,5	0,70	
11. <i>Certhia familiaris</i>	7	1,5	0,06	
12. <i>Aegithalos caudatus</i>	7	1,5	0,06	
13. <i>Picus canus</i>	6	1,3	1,20	
14. <i>Parus ater</i>	6	1,3	0,05	
15. <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	5	1,1	0,15	
16. <i>Dendrocopos leucotos</i>	3	0,6	0,36	
17. <i>Nucifraga caryocatactes</i>	2	0,4	0,32	
18. <i>Strix uralensis</i>	1	0,2	0,90	
19. <i>Tetrastes bonasia</i>	1	0,2	0,45	
20. <i>Dryocopus martius</i>	1	0,2	0,30	
21. <i>Troglodytes troglodytes</i>	1	0,2	0,01	
22-41. <i>Corvus corax</i> , <i>Strix aluco</i> , <i>Parus montanus</i> , <i>Columba</i> <i>oenas</i> , <i>Fringilla coelebs</i> , <i>Turdus merula</i> , <i>T. pilaris</i> , <i>Accipiter nisus</i> , <i>A. gentilis</i> , <i>Dendrocopos minor</i> , <i>D. medius</i> , <i>D. syriacus</i> , <i>Buteo buteo</i> , <i>B. lagopus</i> , <i>Picus viridis</i> , <i>Cinclus cinclus</i> , <i>Bubo bubo</i> , <i>Chloris chloris</i> , <i>Asio</i> <i>otus</i> , <i>Aegolius funereus</i>	7,3	1,5	3,04	
Всього 41 вид:	472	100	18,73	

населення птахів і його густина з підняттям у гори знижуються. В осінній період кількість видів у населенні з висотою також зменшується. Його густина досягає максимуму на нижньому гіпсометричному рівні, помітно падає в середньогірних і зростає в приполонинних лісах. У зимовий період із зростанням висоти над рівнем моря, видова різноманітність і густина населення птахів знижуються. Природно, що біомаса із зменшенням густоти населення також зменшується. Виняток складають населення птахів осіннього періоду на висотах 850-900 і 1100-1200 м н. р. м. Біомаса птахів у середньогір'ї, де їх менше, ніж у приполонинних лісах, виявилася вищою. Це пояснюється участю у населенні птахів лісових угруповань середніх гіпсометричних висот видів, які мають більшу масу - жовна, довгохвоста сова та ін.

В репродуктивний період з підняттям у гори на густоту населення птахів негативно впливає виражене похолодання клімату, що викликає скорочення вегетаційного періоду фітоценозів, спрощення структури бучин, а разом з тим і



Таблиця 8

Зимове населення птахів на висоті  
850-900 м н. р. м.  
Winter bird population at altitude of 850-900 m

1	2	3	4
1. <i>Sitta europaea</i>	94	42,2	2,05
2. <i>Parus caeruleus</i>	37	16,6	0,41
3. <i>Fringilla montifringilla</i>	21	9,4	0,48
4. <i>Parus major</i>	18	8,1	0,31
5. <i>Garrulus glandarius</i>	8	3,6	1,28
6. <i>Spinus spinus</i>	7	3,1	0,09
7. <i>C. coccothraustes</i>	6	2,7	0,32
8. <i>Parus ater</i>	6	2,7	0,05
9. <i>P. palustris</i>	5	2,2	0,06
10. <i>Regulus regulus</i>	5	2,2	0,03
11. <i>Certhia familiaris</i>	4	1,8	0,03
12. <i>Dendrocopos leucotos</i>	3	1,4	0,36
13. <i>Picus canus</i>	2	0,9	0,40
14-30. <i>Dendrocopos major, Strix uralensis, S. aluco, Dryocopus martius, Pyrrhula pyrrhula, Tetrastes bonasia, Nucifraga caryocatactes, Corvus corax, Parus montanus, Troglodytes troglodytes, Accipiter nisus, A. gentilis, Aegithalos caudatus, Buteo buteo, B. lagopus, Bubo bubo, Aegolius funereus</i>	6,5	3,1	2,81
Всього 30 видів:	223	100	8,68

зменшення різноманітності кормових об'єктів, особливо чисельності безхребетних тварин. Як наслідок, погіршуються умови гніздування птахів. Максимальній густоті орнітоценозу в межах 430-500 м в. н. р. м. сприяють більш складна структура насаджень, гніздування лісостепових видів птахів, які не проникають високо в гори. Їх осінній перерозподіл пов'язаний з особливостями умов місцепроживання птахів на різних гіпсометричних рівнях. Насадження на висотах 430-450 м н. р. м., як вже зазначалося, відріз-

Зимове населення птахів на висоті  
1100-1200 м н. р. м.  
Winter bird population at altitude of  
1100-1200 m

1	2	3	4
1. <i>Sitta europaea</i>	67	59,3	1,46
2. <i>Fringilla montifringilla</i>	23	20,3	0,53
3. <i>Parus major</i>	4	3,5	0,07
4. <i>Certhia familiaris</i>	4	3,5	0,03
5. <i>Spinus spinus</i>	2	1,8	0,03
6. <i>Parus palustris</i>	2	1,8	0,02
7. <i>P. caeruleus</i>	2	1,8	0,02
8. <i>Regulus regulus</i>	2	1,8	0,01
9. <i>Dendrocopos leucotos</i>	1	0,9	0,12
10. <i>C. coccothraustes</i>	1	0,9	0,05
11-25. <i>Garrulus glandarius, Parus ater, Pyrrhula pyrrhula, Dryocopus martius, Dendrocopos major, Strix uralensis, S. aluco, Aegithalos caudatus, Corvus corax, Parus montanus, Tetrastes bonasia, Accipiter nisus, Nucifraga caryocatactes, P. canus, Accipiter gentilis</i>	4,8	4,4	1,11
Всього 25 видів:	113	100	3,45

няються найбільшою складністю структури фітоценозу, що робить їх найбільш привабливими для комахоїдних птахів і видів змішаного типу живлення. Так, якщо густина населення великої і голубої синиці, чорноголової гаїчки на нижніх гіпсометричних рівнях складає 36,9 % від фонового (191 ос./км<sup>2</sup>), то в приполонинних лісах - 13,3 % (63 ос./км<sup>2</sup>). В останніх із-за рясного і частого плодоношення бука складаються оптимальні умови для проживання птахів, що живляться насінням. Тут частка в'юрка і повзика становить 73,8 % густоти орнітоценозу (350 ос./км<sup>2</sup>),

Таблиця 10

Розподіл фонового населення птахів по типах гніздування у чистобукових і грабово-букових пралісах (у чисельнику - число видів, у знаменнику - частка участі в %%)  
Distribution of the bird population among nesting types in pure beech and hornbeam-beech old forests (the number of species is in numerator, the part of participation in %% is in denominator)

Висота, м, н. р. м	Число фо- нових видів Number of species in population	Наземно- гніздники Ground nesting birds	Приземно- чагарникові Shrub nesting birds	Дупло- гніздники Hollow nesting birds	Кронники Crown nesting birds
430-500	28 (26)*	4/15,5	8/30,8	11/42,3	3/11,5
850-900	22 (22)	4/18,2	4/18,2	11/50,0	3/13,6
1100-1200	11 (11)	2/18,2	1/9,1	7/63,6	1/9,1

\* - у дужках число видів, включених у розрахунок.

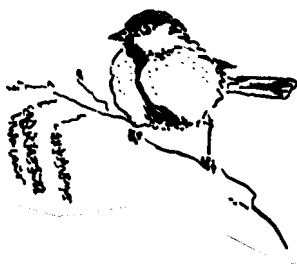
\* - the number of species included in the calculation is in brackets.

а на нижньому гіпсометричному рівні - лише 22,9 % (119 ос./км<sup>2</sup>). Треба зазначити, що повзика можна умовно віднести до птахів змішаного типу живлення. Проте візуальні спостереження, вміст шлунків показали, що в умовах пралісів в осінній період він переходить на живлення, в основному, горішками бука. У зимовий період на висоті 1100-1200 м н. р. м. спостерігаються найнижчі температури і найвищий сніговий покрив, через який букові горішки стають мало доступними. Більшість птахів відкочовує вниз по схилах. Особливо виразно вплив несприятливих умов спостерігається в незвичайно холодні зими. Так, в урочищі Вежа Угольського лісництва заповідника взимку 1984-1985 рр. вже з другої половини січня великі синиці мігрували з букових пралісів, розташованих на висотах 850-970 м н. р. м., у другій декаді січня - 650-850 м н. р. м. На нижньому гіпсометричному рівні з другої декади лютого до весни спостерігалось по 5-6 птахів на 1 км маршруту. До кінця зими верхній, а потім і середній висотні рівні птахи залишали повністю (Гузій, 1988). У смузі нижніх схилів гір температура повітря порівняно вища, і у птахів витрачається менше енергії на життєдіяльність організму. До того ж завдяки складнішій структурі фітоценозу різноманітність і кількість їжі тут вищі. Слід врахувати і те, що стабільний сніговий покрив на даному рівні встановлюється значно пізніше, спостерігаються часті відлиги, під час яких утворюються проталини. Все це сприяє значному поліпшенню доступності їжі і умов проживання птахів в цілому.

### ЛІТЕРАТУРА

- Владишевський Д.В. (1960): Динаміка чисельності птахів в районі Чорногори. - Флора і фауна Карпат та прилеглих територій: Тези доп. Київ: АН УРСР. 239-241.
- Гузій А.І. (1988): Зимня численность и экология большой синицы в спелых и перестойных бучинах Карпат. - Вестн. зоологии. 2: 71-73.
- Кузякин А.П. (1962): Зоогеография СССР. - Уч. зап. МОПИ им. Н.К. Крупской. 109 (1): 3-182.
- Страутман Ф.И. (1954): Птицы Советских Карпат. Киев: АН УССР. 1-331.
- Страутман Ф.И. (1963): Птицы западных областей УССР. Львов: ЛГУ. 1: 1-199. 2: 1-182.
- Стойко С.М., Тасенкевич Л.О. (1982): Угольсько-Широко-лужанський заповідний масив. - Карпатський заповідник. Ужгород: Карпати. 27-33.

Україна (Ukraine),  
292193, Львівська обл.,  
с/т Івано-Франкове,  
заповідник "Розточчя".  
А.І. Гузій.



### Книжкова полиця

#### Вийшли з друку:

- Збірник "Птицы бассейна Северского Донца" Вып. 2. Матер. 2-й конференции "Изучение и охрана птиц бассейна Северского Донца" 4-6 мая 1994 г. Харьков, 1994. 62 с.  
Замовлення надсилати на адресу: 310002, м. Харків, вул. Сумська, 44/2, кв. 5а.  
Атемасова Т.А.
- Збірник "Проблеми вивчення та охорони птахів". Матер. VI наради орнітологів Західної України. (м. Дрогобич, 1-3 лютого 1995 р.). Львів-Чернівці, 1995. 156 с.  
Замовити збірник можна у бібліотеці ЗВ УОТ (див. адресу А.А. Бокотея на с. 13).
- Збірник "Практичні питання охорони птахів". (Бібліотека журналу "Беркут", вип. 2). Чернівці, 1995. 172 с.  
Замовити можна в редакції журналу "Беркут".
- Перший том щорічника "Заповідна справа в Україні".  
Замовлення надсилати В.М. Гриценку (адреса на обкладинці).
- Клестов Н.Л., Гавриць Г.Г., Андриевская Е.Л. Сульський залив Кременчузького водохранилища (Территории Украины, важные для сохранения видового разнообразия птиц). Киев, 1995. 37 с.  
Замовлення надсилати Українському товариству охорони птахів: 252127, м. Київ-127, а/с 613.
- Три книги серії "История охраны природы":  
1. Борейко В.Е. Аскания-Нова: тяжкие версты истории (1826-1993). Киев, 1995. 157 с.  
2. Борейко В.Е. История заповедного дела в Украине. Киев, 1995. 184 с.  
3. Борейко В.Е. "Царские охоты" от Владимира Мономаха до Владимира Щербицкого. Киев, 1995. 48 с.  
Замовлення надсилати В.Є. Борейку (адресу див. на с. 87).
- Рябицев В.К. Территориальные отношения и динамика сообществ птиц в Субарктике. Екатеринбург: Наука, 1993. 296 с.
- Головатин М.Г. Трофические отношения воробьиных птиц на северной границе распространения лесов. Екатеринбург: Наука, 1995. 103 с.  
Замовлення на ці дві книги надсилати на адресу: Россия, 620219, г. Екатеринбург, ГСП-511, ул. 8 Марта, 202, Институт экологии животных и растений УрО РАН, Гилеву Алексею Валериевичу.
- Современная орнитология 1992. Москва: Наука, 1994. 264 с.
- Природа Верхнего Дона (Межвузовский сборник научных работ). Вып. 1. Липецк, 1994. 131 с.
- Беме Р.Л., Флинт В.Е. Словарь названий животных: птицы. Латинский, русский, английский, немецкий, французский. Москва, 1994.



## К ЭКОЛОГИИ СЕРОЩЕКОЙ ПОГАНКИ НА ЗАПАДЕ УКРАИНЫ

В.В. Бучко, А.А. Бокотей, И.В. Скильский, Б.И. Годованец, И.В. Шидловский

To the ecology of the Red-necked Grebe in the West of Ukraine. - V.V. Buchko, A.A. Bokotey, I.V. Skilsky, B.I. Godovanets, I.V. Shidlovsky. - Berkut. 4 (1-2). 1995. - Data were collected in 1985-1994, mainly in 1991-1993. In the study area the western subspecies (*P. g. griseigena*) nests. According to the literary and own data the Red-necked Grebe has been found in 40 points during last decades (Fig. 1). As a rule it nests on the territory of large flat countries abounding in overgrown lakes and fish ponds. In Precarpathians this grebe is occurred rare. The arrival takes place in the second half of March and the first half of April (Table 1). The stagnant overgrown reservoirs are the typical nesting stations. 50 nests were found and investigated. About 3/4 from them were situated in the reed, 22,0 % - in the reed and cat's-tail, 4,0 % - in the cat's-tail. Components of nests are described. The first eggs are laid in the third ten-day of April, the first and second ten-days of May (Fig. 2). The limit dates are 22.04 and 3.06. Oomorphological parameters are presented in the Table 3. The full clutch has as a rule 4-5 eggs. The average clutch size is  $4.09 \pm 0.06$ . The brood lasts 22-24 days. The duration of the breeding period is 120-130 days from the first days of April to the end of July.

Key words: Red-necked Grebe, West Ukraine, ecology, distribution, migration, breeding, nest, egg

Серощекая поганка (*Podiceps griseigena*) относится к числу слабо изученных птиц Западной Украины. Конкретные материалы по экологии вида, в частности, о его гнездовании (морфометрия гнезд, оологическая характеристика и пр.) в известной нам литературе для различных районов указанного региона фрагментарны либо отсутствуют. Хотя бы частично восполнить этот пробел должны приведенные ниже сведения.

### Материал и методика

Сбор сведений по экологии серощекой поганки проводился путем обследования характерных местообитаний. Основные данные по гнездованию собраны в 1991-1993 гг., фрагментарные - в 1985, 1986, 1989, 1990 и 1994 гг. Изучено содержимое 50 гнезд, которые измеряли линейкой с точностью до 1 см, яйца - штангенциркулем с точностью до 0,1 мм. Время появления первого яйца определялось по неполным кладкам, степени насиженности яиц (Блум, 1973), возрасту птенцов-пуховиков, тип формы - по соответствующей схеме (Никифоров и др., 1989), индекс округленности и объем - по формулам, предложенным Р. Мяндром (1988). Статистические расчеты производили по общепринятой методике (Деркач та ін., 1972). Данные по динамике среднесуточных температур и количеству осадков получены из Ивано-Франковского областного центра по гидрометеорологии. В работе использованы неопубликованные материалы И.М. Горбаня, Л.Ю. Каменецкого, Р.С. Козловского, Т.И. Лысачука, О.Б. Чорненькой и В.И. Шкарана. Всем перечисленным лицам, а также Я.Е. Штыркало за содействие в получении метеорологических сведений, авторы выражают искреннюю признательность.

### Результаты и обсуждение

Распространение. Вся исследуемая территория входит в гнездовой ареал западного под-

вида серощекой поганки - *P. g. griseigena* (Степанян, 1990). Согласно литературным (Тарасова, 1952; Татаринцев, 1973; Каталог ..., 1989, 1991; Кийко, 1990; Талпош та ін., 1990; Гузий, 1992; Кшик, Кшик, 1992; Скильский и др., 1992; Скильський та ін., 1995) и оригинальным данным, эта птица за последние десятилетия в гнездовой период обнаружена в 40 пунктах Полесья, Лесостепи и Предкарпаття (рис. 1); в 23 (57,5 %) из них гнездование доказано. В подавляющем большинстве случаев (90,0 %), вид отмечен в пределах обширных равнинных местностей, изобилующих неглубокими, заросшими надводной растительностью озерами и рыбопродуктивными прудами. В район Предкарпаття заходит редко по причине отсутствия в достаточном количестве местообитаний, пригодных для гнездования, и обнаружен здесь лишь в нескольких пунктах вдоль северо-восточной границы. Гнездование достоверно установлено в окрестностях пгт Меденичи Дрогобычского и с. Билычи Самборского районов Львовской области (Гузий, 1992; Кшик, Кшик, 1992) на высоте 270-310 м н. у. м. Какими-либо сведениями о пребывании серощекой поганки в Закарпаття мы не располагаем, хотя обитание ее там вполне возможно, особенно в равнинных районах, поскольку еще А.А. Грабарь (1931) указывал на гнездование вида в пойме р. Тисы. Зимой серощекая поганка отмечена на водохранилище Бурштынської ГРЭС (рис. 1).

Фенология весенней миграции. Пролет и прилет на места гнездования происходит обычно в начале-середине апреля (Страутман, 1963; наши данные). Самые ранние даты появления серощеких поганок зарегистрированы в Городоцком районе Львовской области - 15.03.1989 г. (Каталог..., 1991) и вблизи г. Заставна Черновицкой области - 28.03.1992 г. (Скильский и др., 1992). Заканчивается весенняя миграция примерно в середине апреля. В северных областях поганки появляются в среднем на 5 дней позже,



Рис. 1. Распространение серошекой поганки на западе Украины  
Fig. 1. Distribution of the Red-necked Grebe in the West of Ukraine

- - вид отмечен в гнездовом биотопе;  
the species has been found in a nesting biotope;
- - обнаружены кладки или птенцы;  
clutches or nestlings have been found;
- + - встречи на зимовке.  
records during the wintering.

чем в Предкарпатье, преодолевая 60-70 км за сутки, но здесь пролет и прилет проходит в более сжатые сроки (табл. 1). Средняя дата появления вида в регионе - 6.04. Почти такие же сроки первого наблюдения указывают и для соседней Польши: по результатам 23-летних исследований прилет отмечен 20.03-19.04, средняя дата - 7.04 (Tischler, 1941, цит. по Tomialojc, 1990). Численность серошеких поганок в одном пункте наблюдений, как правило, не превышает 5-6 особей. Очень редко приходилось видеть 25 или даже более 50 птиц (Каталог..., 1991; наши данные).

Размножение. Типичными гнездовыми станциями серошекой поганки являются различные

стоячие водоемы, в основном, рыбопродуктивные пруды и озера, сильно заросшие надводной растительностью, преимущественно тростником и рогозом. Относится к территориальным видам - пара охраняет занятую площадь гнездового участка (Курочкин, 1982). Поэтому на небольших водоемах гнездится, как правило, отдельными парами, но известны и групповые поселения, даже там, где птица является редким видом, например, в Беларуси (Никифоров и др., 1989). Нами самое крупное колониальное гнездование серошеких поганок обнаружено в 1993 г. в окрестностях с. Медуха Галицкого района Ивано-Франковской области, где на одном из прудов площадью около 6 га гнезилось 11 пар (Скільський та ін., 1995), что составляет примерно 1,8 пары на 1 га площади водоема (5,5 пары на 1 га гнездопригодных местообитаний). На двух других прудах, расположенных рядом, гнезилось еще 10 (7 и 3) пар серошеких поганок. Подобная плотность обнаружена при групповом гнездовании серошеких поганок в других частях ареала (Маркузе, 1965; Onno, 1970, и др.). Известны случаи поселения вида рядом с гнездами черношейных (*P. nigricollis*) и больших (*P. cristatus*) поганок, лысух (*Fulica atra*), озерных чаек (*Larus ridibundus*) (Курочкин, 1982; Талпош та ін., 1990; наши данные), иногда даже при неколониальном гнездовании. Так, например, обнаруженные 25.05.1991 г. на рыбопродуктивном пруду в окрестностях с. Шишковцы Кицманского района Черновицкой области два жилых гнезда серошекой поганки располагались на удалении 2 и 5 м от заселенных гнезд лысухи.

Для устройства гнезда эти птицы в основном выбирают густые прибрежные заросли надвод-

Для устройства гнезда эти птицы в основном выбирают густые прибрежные заросли надвод-



Таблица 1

ной растительности. Могут также гнездиться, чаще, чем большие поганки, и среди разреженного рогаза или тростника. Материал для гнезда, которое строится на протяжении недели, собирают с поверхности воды или со дна водоема. По данным Е.Н. Курочкина (1982), серошеюк поганки приступают к гнездованию через 5-10 дней после прилета, и первые гнезда строятся, как правило, в открытых местах, доступных сильному волнению, и разрушаются. Возможно, это площадки для брачных ритуалов и отдыха, достаточное количество которых мы нахо-

дили в районе обнаружения гнезд. Само гнездо строится позднее и в законченном виде напоминает собой усеченный конус, почти на 9/10 погруженный в воду, основанием касающийся дна водоема.

Из 50 обнаруженных гнезд почти 3/4 были расположены в зарослях тростника, 22,0 % - среди рогаза и тростника и 4,0 % - среди рогаза преимущественно в прибрежной полосе на удалении 5 м и более от берега. Мы проанализировали зависимость состава строительного материала построек серошеюк поганки от места их расположения (наличие водорослей во внимание не принималось). В гнездах, обнаруженных среди тростника и рогаза присутствовали только тростник и только рогаз - по 2 случая, оба компонента - в одном. Строительный материал гнезд, найденных в рогазе (n=4) - стебли и листья исключительно этого растения. Два гнезда поганок, обнаруженные в зарослях тростника, были построены из него, а в одном случае - из тростника и рогаза. Последнее указывает на то, что птицы могут, хотя бы частично, отдавать предпочтение рогазу как строительному материалу даже в тех случаях, если он поблизости не растет. Косвенным подтверждением этому может служить качественный анализ 15 гнезд, где в 53,3 % случаев присутствовал рогаз, а тростник был на втором месте - 40,0 %. Водоросли используются довольно часто как вспомогательный материал (86,7 %). В целом гнезда из рогаза и водорослей обнаружены в 33,3 % случаев, из тростника и водорослей - в 20,0, из рогаза, тростника и водорослей, только рогаза, из рогаза и тростника - по 6,7 %.

Размеры гнезд серошеюк поганки зависят прежде всего от вида строительного материала, места расположения, времени гнездования.

Сроки весенней миграции серошеюк поганки на западе Украины (1962-1993 гг.) по литературным данным и наблюдениям авторов

Terms of the spring migration of the Red-necked Grebe in the West of Ukraine (1962-1993) according to the literary data and observations of authors

Область	Region	n	M	SE	SD	lim
Ивано-Франковская, Львовская, Черновицкая	Ivano-Frankivsk, Lviv, Chernivtsi	7	4.04	4,2	11,0	15.03 - 17.04
Волынская, Ровенская	Volynia, Rivne	6	9.04	1,9	4,6	2.04 - 14.04
В целом	Total	13	6.04	2,4	8,8	15.03 - 17.04

Постройки птиц, как правило, имеют округлую форму, и лишь в 5 случаях обнаружена четко выраженная овальность (11,6 %, n=43). Морфометрическая характеристика гнезд приведена в таблице 2. Наиболее переменными оказались высота гнезда и глубина лотка, наименьший коэффициент вариации имеет диаметр лотка.

Время появления первого яйца в гнездах серошеюк поганки обусловлено различными факторами: температурой, погодными условиями, уровнем воды и пр. Как видно из рис. 2, в 15,0 % гнезд кладка была начата в третьей декаде апреля, когда среднесуточная температура воздуха устойчиво поднялась выше +10 °С, а основная масса птиц (65,0 %) приступила к гнездованию во второй декаде мая, когда температура воздуха не опускалась ниже +15 °С. В это же время суммарное количество осадков было более чем в два раза меньшим по сравнению с последующими 3 декадами (20,2 мм против 53,5), что благоприятно отразилось на устойчивости уровня воды и тем самым предотвращает разрушения гнезд от волнобоя. Мы проанализировали динамику появления первого яйца в гнездах серошеюк поганок (n=39) на западе Украины в целом для нескольких гнездовых сезонов (1985, 1986, 1990-1994 гг.) и получили сходную с 1993 г. картину. Большинство птиц (46,2 %) начало гнездиться во второй декаде мая. В первой декаде этого месяца первое яйцо обнаружено в 30,8 % гнезд, в третьих декадах апреля и мая - по 10,2 %. И лишь в одном гнезде начало появления яиц зафиксировано в июне. Вероятно, это гнездила молодая самка или найдена повторная кладка, поскольку ее линейные ооморфологические параметры (на момент обследования в гнезде обнаружено единственное яйцо) были меньше средних показате-

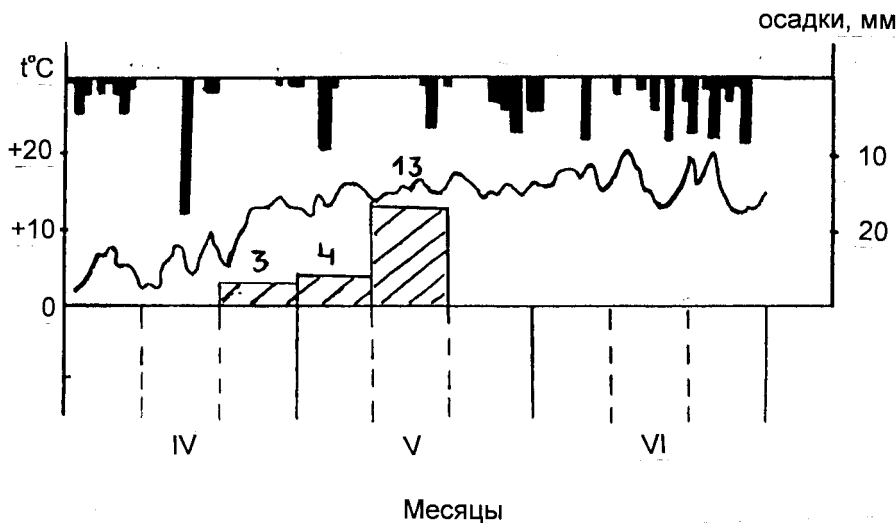


Рис. 2. Динамика среднесуточных температур, количество осадков и время появления первого яйца в гнездах серошеюй поганки ( $n = 20$ ) в 1993 г. (с. Медуха, Галицкий р-н, Ивано-Франковская обл.). Цифры над столбиками - количество гнезд с начатой яйцекладкой.  
 Fig. 2. Dynamics of average daily temperatures, the number of precipitations and terms of the appearance of the first egg in Red-necked Grebe's nests ( $n = 20$ ) in 1993 (the vilage of Medukha, Ivano-Frankivsk region). Figures over bars are the numbers of nests with the begun clutch.

лей длины и диаметра, рассчитанных для западных областей Украины.

В целом появление первых яиц в гнездах серошеюй поганки происходит с 22.04 (1993 г., с. Медуха, Галицкий район, Ивано-Франковская область) по 3.06 (1992 г., с. Пища, Шацкий район, Волынская область). Средняя дата -  $12.05 \pm 1,38$ , стандартное отклонение - почти 9 дней.

Мы провели сравнение основных морфологических параметров яиц из ранних и поздних кладок, отложенных до 30.04 и после 20.05 соответственно. Линейные размеры и объем яиц из поздних кладок были меньшими, а форма - более округлой, причем в двух случаях отли-

показало, что линейные размеры и объем яиц "лесостепных" поганок больше, а по индексу

чия статистически достоверны (табл. 3). Это указывает на то, что для серошеюй поганок характерно наличие повторных кладок, либо что позже всех гнездятся молодые птицы. Подобное явление характерно, например, для лысухи, обитающей в сходных биотопах, но у этого вида оно имеет более выраженный характер (Скільський та ін., 1994).

Сравнение основных ооморфологических параметров птиц из Лесостепи (с. Медуха, Галицкий район, Ивано-Франковская область) и Полесья (с. Пища, Шацкий район, Волынская область), удаленных друг от друга на расстояние около 300 км и расположенных по направлению юг - север,

Таблица 2

Некоторые морфологические показатели гнезд и яиц серошеюй поганки (73 кладки).  
 Some morphological parameters of nests and eggs of the Red-necked Grebe (73 clutches)

Показатели	Parameters	n	$M \pm m$	lim	CV, %%
Диаметр гнезда, см	Diameter of the nest, cm	43	$39,18 \pm 0,92$	25,0 - 55,0	16,74
Высота гнезда (над водой), см	Height of the nest (above the water), cm	43	$5,68 \pm 0,33$	2,5 - 12,0	38,33
Диаметр лотка, см	Diameter of the nest hollow, cm	41	$15,43 \pm 0,35$	7,0 - 20,5	14,68
Глубина лотка, см	Depth of the nest hollow, cm	41	$3,39 \pm 0,18$	1,5 - 7,0	34,21
L		133	$51,10 \pm 0,20$	45,7 - 55,4	4,56
B		133	$34,95 \pm 0,16$	31,7 - 39,4	5,12
Sph		133	$68,42 \pm 0,24$	62,5 - 74,9	4,13
V		133	$32,32 \pm 0,39$	24,5 - 42,7	13,77

Примечание: здесь, а также в таблицах 3 и 4:

Note: here and in the Tables 3 and 4 too:

L - длина яйца (мм) length of the egg (mm);  
 B - максимальный диаметр (мм) maximum diameter (mm);  
 Sph - индекс округленности (%%) index of the sphericity (%%);  
 V - объем (мл) volume (ml).



формы - яйца более округлы, причем в двух случаях разница статистически достоверна (табл. 4). Это подтверждает закономерность, установленную для отдельных ооморфологических показателей некоторых других видов птиц (например, грача: Климов и др., 1992) об уменьшении их значений от центральных районов гнездового ареала к его периферии.

Полная кладка, обычно, состоит из 4-5 яиц (Makatsch, 1987), очень редко их бывает 6 и даже 7 (Никифоров и др., 1989). Из 23 обнаруженных нами полных кладок 21 (91,3 %) содержала по 4 яйца, и лишь 2 (8,7 %) - по 5. Средний размер кладки -  $4,09 \pm 0,06$ ,  $CV=7,04$  %. Форма чаще всего бывает удлинненно-овальной (92,3 %,  $n=13$ ), в других случаях

- овальной. Окраска скорлупы сначала матовая, зеленовато-белая, но к концу насиживания от постоянного контакта с влажным материалом гнезда она становится желтоватой, затем иногда бурой и темно-бурой. Пределы изменчивости, средние значения и вариабельность линейных размеров, формы и объема яиц серошекой поганки на западе Украины приведены в таблице 2.

Насиживание яиц продолжается 22-24 дня, иногда - чуть дольше, птенцы появляются асинхронно. Птица, покидая гнездо, практически всегда прикрывает кладку гнездовым материалом или взятым из воды пучком растений. Наблюдателя подпускает почти вплотную, на расстояние до 15 м. Во время обследования гнезда пара, как правило, плавают поблизости, в радиусе не более 20-30 м, тревожное поведение малозаметно, изредка издают негромкий писк. Во время появления птенцов на свет и в первые дни их жизни проявляет более выраженное беспокойство. В целом гнездовой период длится 120-130 дней, с первых чисел апреля до конца июля.

Сведения о жизни серошекой поганки после сезона размножения и во время осенней миграции отсутствуют. По Ф.И. Страутману (1963), западные области Украины эти птицы покидают в конце сентября - начале октября. В зим-

Некоторые морфологические показатели яиц серошекой поганки из ранних и поздних кладок  
Some morphological parameters of Red-necked Grebe's eggs from early and late clutches

Показатели Parameters	$M \pm m$	lim	CV, %%	t для разл. t for differ.
Ранние кладки (17 яиц из 4 кладок) Early clutches (17 eggs from 4 clutches)				
L	$50,61 \pm 0,45$	47,0 - 54,1	3,68	
B	$34,61 \pm 0,35$	32,3 - 36,7	4,16	
Sph	$68,18 \pm 0,47$	65,0 - 71,6	2,87	
V	$31,27 \pm 0,86$	24,5 - 37,0	11,33	
Поздние кладки (11 яиц из 5 кладок) Late clutches (11 eggs from 5 clutches)				
L	$49,08 \pm 0,45$	46,8 - 51,7	3,02	2,40 ( $p<0,05$ )
B	$33,73 \pm 0,29$	32,0 - 35,7	2,83	1,94
Sph	$68,60 \pm 0,38$	66,5 - 70,6	1,82	0,69
V	$28,82 \pm 0,72$	24,5 - 33,7	8,26	2,18 ( $p<0,05$ )

нее время впервые для исследуемой территории серошекая поганка отмечена на Бурштынском водохранилище - в 1986/1987 и 1987/1988 гг. наблюдали 4 и 1 особи соответственно (Кийко, 1990). Ближайший район зимовки (побережье Черного моря; Курочкин, 1982) находится на удалении около 550 км. В центральной части Украины единичная встреча вида зимой 1975 г. известна для Каневского водохранилища (Клестов, 1978).

Таким образом, из вышеизложенного следует, что в 50-90 гг. текущего столетия серошекая

Таблица 4

Некоторые морфологические показатели яиц серошекой поганки из двух природных зон  
Some morphological parameters of the Red-necked Grebe's eggs from two nature zones

Показатели Parameters	$M \pm m$	lim	CV, %%	t для разл. t for differ.
Лесостепь (68 яиц из 21 кладки) Forest-steppe zone (68 eggs from 21 clutches)				
L	$51,24 \pm 0,31$	45,7 - 55,4	4,97	
B	$35,41 \pm 0,24$	31,9 - 38,7	5,56	
Sph	$68,95 \pm 0,35$	63,0 - 74,9	4,20	
V	$33,20 \pm 0,61$	24,5 - 42,7	15,24	
Полесье (20 яиц из 6 кладок) Forest zone (20 eggs from 6 clutches)				
L	$50,76 \pm 0,47$	48,2 - 54,8	4,17	0,85
B	$34,36 \pm 0,18$	33,0 - 35,9	2,38	3,50 ( $p<0,001$ )
Sph	$67,92 \pm 0,58$	63,5 - 72,6	3,81	1,52
V	$30,78 \pm 0,51$	27,8 - 36,4	7,38	3,04 ( $p<0,01$ )



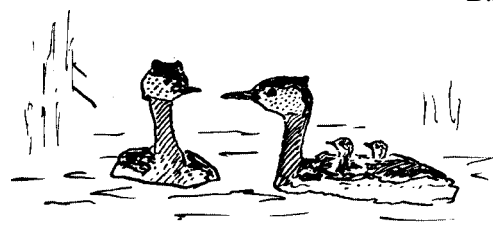
поганка стала достаточо широко зустрічатися на гніздованні в северній, центральній і восточній частях досліджуваної території, проникнув даже в район Предкарпаття. В дальнішому можливо також виникновение локальних поселень в підходящих местообитаннях сравнительно високо в горах на водохранилищах Українських Карпат. Отмечена тенденція к колоніальному гніздованню, что раніе было нехарактерно. Это происходит, вероятно, в связи с возрастанием численности вида за последнее время (Талпош, 1991; Кшик, Кшик, 1992; наши данные). Более благоприятные условия гніздования обнаружены в лесостепной части - здесь ооморфологические показатели имеют большие значения по сравнению с таковыми для Полесья. Зимой единичные особи зафиксированы на протяжении двух сезонов подряд в одном месте, но в дальнішому, при наличии достаточных площадей незамерзающих участков водоемов, вследствие теплых зим, возможны более частые встречи птиц в зимнее время. Как отмечалось ранее (Курочкин, 1982), роль серошеких поганок в качестве водных хищников вероятно весьма значительна, но этот вопрос требует специального изучения. Вид, являясь последним звеном в экологической цепи внутренних водоемов, может быть использован как индикатор степени загрязнения водной среды пестицидами. Мы согласны с высказанным мнением и поэтому в дальнішому следует позаботиться о действенной охране серошекой поганки.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Блум П.Н. (1973): Лысуха (*Fulica atra*) в Латвии. - Рига. 1-155.
- Грабарь А. (1931): Птаство Подкарпатской Руси (Avifauna Carpathorossica). - Одбиток з часопису "Подкарпатская Русь". Ужгород. 8: 153-162.
- Гузій А.І. (1992): Серошекая поганка (*Podiceps griseigena* (Bodd.)) в Прикарпаттяе. - Вестн. зоологии. 2: 83.
- Деркач М., Гуменецкий Р., Чабан М. (1972): Курс лекцій з біометрії. - Львів: Вид-во Львів. ун-ту. 1: 1-104.
- Каталог орнітофауны західних областей України. (1989): Орнітофауністичні спостереження за 1977-1988 рр. (Ред. І. Горбань, М. Химин). Луцьк. 1: 1-104.
- Каталог орнітофауны західних областей України. (1991): Орнітофауністичні спостереження за 1989-1990 рр. (Ред. М. Химин, І. Горбань). Луцьк. 2: 1-157.
- Кийко А.О. (1990): Зимовая орнітофауна Бурштинського водосховища та її охорона. - Орнітофауна західних областей України та проблеми її охорони. Матеріали доповідей п'ятої наради орнітологів та аматорів орнітологічного руху Західної України. Луцьк. 102-105.
- Клестов Н.І. (1978): Особенности зимовки птиц на Каневском водохранилище. - Вторая Всесоюзная конференция по миграциям птиц: Тез. сообщ., Алма-Ата, 8-10 августа 1978 г. Алма-Ата: Наука. 1: 32-33.
- Климов С.М., Овчинникова Н.А., Архарова О.В., Шураков С.А., Родимцев А.С., Константинов В.М., Марголин В.А., Дугинцов В.А., Реуцкий Н.Д., Фролов В.В., Муравьев И.В., Ляшенко Ю.В., Иванюченко А.Н., Борисов В.В., Толин С.А. (1992): Географическая изменчивость

- окраски и рисунка яиц грача. - Гнездовая жизнь птиц. Пермь. 3-8.
- Курочкин Е.Н. (1982): Серошекая поганка - *Podiceps griseigena* (Boddaert, 1783). - Птицы СССР. История изучения. Гагары, поганки, трубконосые. Москва: Наука. 321-333.
- Кшик Л.С., Кшик Я.Р. (1992): До кадастру норців (*Podiceps*) на заході України. - Птахи Рівненської області (фауністична характеристика). Рівне. 28-29.
- Маркузе В.К. (1965): К экологии поганок в связи с рыболовством в дельте Волги. - Орнитология. М.: МГУ. 7: 244-257.
- Мянд Р. (1988): Внутрипопуляционная изменчивость птичьих яиц. - Таллин: Валгус. 1-194.
- Никифоров М.Е., Яминский В.В., Шкляров Л.П. (1989): Птицы Белоруссии (справочник-определитель гнезд и яиц). - Минск: Вышэйшая школа. 1-480.
- Скільський І.В., Годованець Б.І., Клітин А.Н., Бундзяк П.В., Васин А.М., Глибка І.В., Федорча Д.С., Горбань І.М., Гринчишин Т.Ю., Бучко В.В., Грищенко В.Н. (1992): Каталог орнітологічних спостережень с території Черновицької області. Сообщение 1. Деп. в ОНП ННЦ "Верас" и ИЗ АН Беларуси. № 160. 1-12.
- Скільський І.В., Годованець Б.І., Клітин О.М., Бундзяк П.В., Васин О.М., Бучко В.В. (1994): До екології лиски в Прут-Дністровському межиріччі. - Беркут. 3 (1): 9-14.
- Скільський І.В., Годованець Б.І., Бучко В.В. (1995): Поширення та деякі аспекти гніздової екології сірошекого норця у Чернівецькій області. - Проблеми вивчення та охорони птахів (мат-ли VI наради орнітологів Західної України, м. Дрогобич, 1-3 лютого 1995 р.). Львів-Чернівці. 124-126.
- Степанів Л.С. (1990): Конспект орнітологічної фауны СССР. Москва: Наука. 1-728.
- Страутман Ф.И. (1963): Птицы западных областей УССР. Львов: Изд-во Львов. ун-та. 1: 1-200.
- Талпош В.С. (1991): Поганки Тернопольской области. - Мат-лы 10-й Всесоюзн. орнитол. конф. (Витебск, 17-20 сентября 1991 г.). Минск: Наука і тэхніка. 2 (2): 237-238.
- Талпош В.С., Дич О.К., Майхрук М.І. (1990): Про чисельність звичайного мартина в Тернопільській області. - Орнітофауна зах. обл. України та пробл. її охорони. Матер. допов. п'ятої наради орнітологів та аматорів орнітологічного руху Зах. України. Луцьк. 116-118.
- Тарасова М.К. (1952): Мисливсько-промислові водоплавні птахи верхів'я басейну Дністра. - Наук. зап. Природознавч. музею Ін-ту агробіології АН УРСР. 2: 45-63.
- Татаринов К.А. (1973): Фауна хребетних заходу України (екология, значення, охорона). Львів: Вид-во Львів. ун-ту. 1-260.
- Makatsch W. (1987): Wir Bestimmen die Vögel Europas. - Leipzig. 1-553.
- Onno S. (1970): The numbers and distribution of the Estonian Waterfowl during the nesting season. - Waterfowl in Estonia. Tallinn: Valgus. 18-47.
- Tomialoic L. (1990): Ptaki Polski (rozmniszczenie i liczebność). Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe. 1-463.

Украина (Ukraine),  
274029, г. Черновцы,  
ул. Стасюка, 4б, общ. 5.  
В.В. Бучко.



## BREEDING OF THE GOLDEN EAGLE IN THE POLISH PART OF THE SANOCKO-TURCZANSKIE MOUNTAINS

C. Ćwikowski, G. Mołodyński

Гніздування беркута у польській частині Сянсько-Турчанських гір. - Ц. Чвіковський, Г. Молодинський. - Беркут. 4 (1-2). 1995. - Сянсько-Турчанські гори знаходяться між долинами річок Сян, Дністер і Стрий. Беркут належить до дуже рідкісних птахів Польщі. Гніздова популяція його оцінюється приблизно в 10 пар. Більшість гнізд знаходяться в Карпатах та Мазурії (Північно-Східна Польща). У Сянсько-Турчанських горах молодого беркута вперше спостерігали наприкінці 1980 р. У 1993 р. тут виявлено 3 гніздові території. Пізніше було знайдено 2 гнізда. Перше з них птахи побудували у буково-ялицевому лісі на 115-річній ялиці на висоті 18 м. У 1993 р. беркути його не займали, хоча поблизу постійно спостерігали одну особину. У 1994 р. ця пара вивела одне пташеня. Друге гніздо збудоване також на старій ялиці на висоті 25 м. Воно було виявлене під час висиджування пташами кладки. У харчуванні беркута виявлені: лісова кунія, тхір, домашній кіт, козуля, їжак, заєць-русак, припутень, крук. Навколо гнізд встановлена захисна зона: в радіусі 200 м - суворой охорони і 500 м - часткової охорони.

Key words: Golden Eagle, Carpathians, ecology, distribution, breeding, feeding, protection.

The Sanocko-Turczanski Mountains cover the area between the valleys of the San, the Dniester and the Stryj Rivers (Kondracki, 1989). They are the northernmost flexures of the East Carpathians. Only their western part (approximately 930 km<sup>2</sup>) is situated in Poland. The highest summits are Jawornikow 910 a. s. l. in the Polish part and Magura Lomniacska (1024 m a. s. l.) in the Ukrainian part. The San River Valley separates the Sanocko-Turczanski Mountains from the Western Bieszczady Mountains.

Breeding of the golden eagle (*Aquila chrysaetos*) is regarded as extremely rare in Poland. The number of nesting pairs is estimated to about ten. Most of the nests are in the Carpathians and in the Mazuria (NE Poland) (Tomiaojc, 1990). Most of the latest breeding records were made in the Carpathians. Since 1976, breeding has been recorded in the Tatra Mountains (Cichocki, 1986). From 1986 to 1990, breeding was recorded in the Bieszczady Mountains (Komisja Faunistyczna, 1991). In 1994, one nest was found in the Beskid Niski Mountains (the eastern part of Polish Carpathians) (Stój, Machura 1994). At present, one active nest is known in Northern Poland in Slowinski National Park.

The first time the authors of this paper watched immature and adult golden eagles in the Sanocko-Turczanski Mountains at the end of the 1980s. In 1993 three territories of the golden eagle were identified there. They were situated along a meridional transect at about 11 km intervals.

So far, two nests of the golden eagle have been found. The first one was found in spring 1993. In 1994 breeding of the golden eagle was recorded in that nest.

It is built on a 115 years old fir tree (*Abies alba*) with a circumference of 3,9 m (measured on the height of 1,3 m). The nest is situated about 18 m above the ground on the trunk in the centre of the crown. The construction is supported by branches of the two limbs of the trunk a few meters above its fork. The nest is about 1

m thick and 1,8 m in external diameter. It is built mostly of medium girth fir branches with an interspersing of thin pine branches. At the beginning of the breeding season, its upper zone was "decorated" with fern fronds.

The surrounding area is covered by a mixed beach-fir forest with little interspersing of birch. The hazelnut, and young fir predominate in the brushwood. The most common plants of the forest bottom are *Rubus hirtus*, *Dentaria glandulosa*, *Dryopteris austriaca*, *D. affinis*, *D. filix-mas* and *Glechoma hirsuta*. In close vicinity there is a small patch of planted pine forest with trees about 45 years old. Apart from the forest there are also meadows used for hay harvesting and as pasture. They are partially overgrown by scattered shrubs of *Prunus spinosa*, *Rosa canina* and *Juniperus communis*. At the foot of the hill, on which the nest is, a stream flows. Its banks are overgrown by grey alder (*Alnus incana*) and willow (*Salix fragilis*). In the neighbourhood of the nest, two furnaces for charcoal production (situated 0,6 and 1 km from the nest) have been working for the last few years. However, it has not caused an abandonment of the nest by the eagles.

In 1993 no breeding was recorded although one bird was seen regularly in close vicinity of the nest. The presence of a pair was not recorded until September 12, 1993. Since February a pair of golden eagle has been seen in the territory regularly. On March 3, 1994 a copulation of this pair was seen. It took place about 150 m from the nest. During the period of hatching the authors did not approach the nest in order to avoid disturbing the birds. However, the location of the nest enables its observation from a distance of about 0,5 km from a neighbouring hill. From that place a hatching bird in the nest and an adult bird feeding a nestling fully covered by light grey down were seen. The observations were made on March 22, 1994, and June 12, 1994, respectively. On July 24, 1994, the nest was approached and an immature golden eagle perching on a branch by



the nest was watched. The bird was fully fledged and able to leave the nest. During penetration of the area around the nest on August 01, 1994, the young bird was not seen. This implies the bird left the nest in the last week of July. The success of the breeding was confirmed by the observation of October 10, 1994, when a pair of adult and one immature golden eagles were seen wheeling over the breeding territory.

Another nest was found during the hatching period while a female eagle was sitting on the eggs. The nest is situated 25 m above the ground on a 100 year old fir tree with a circumference of 3,5 m (measured on the height of 1,3 m). The construction is supported by branches of the two limbs of the trunk a few meters above its fork. The construction is about 0,8 m thick and 1,8 m in external diameter. It consists of medium girth fir branches and the upper part is built of thinner pine branches.

The area is covered by beach forest with patches of fir and interspersing of sycamore (*Acer pseudoplatanus*). The wood brush consists of young beach and fir. On the forest bottom *Rubus hirtus*, *Dentaria glandulosa*, *Oxalis acetosella*, *Dryopteris austriaca* and *Chrysosplenium alternifolium* predominate. The opposite slope is covered by meadows and pastures divided from each other by ravines overgrown by grey alder and single fir trees. A beaten forest track (not available for public traffic) crosses the area near the site. Unlike the previously described one, that nest was not observed regularly. However, an immature golden eagle has been seen perching at the top of a fir tree 300 m from the nest implies successful breeding took place also there.

So far, no golden eagle nest has been found in the third of the mentioned territories. All the field records made so far prove that one of the birds in the pair is immature. Therefore, it seems likely that they haven't attempted to breed yet.

The remnants of the eagles' prey, collected beneath the nest that was found first, enable an insight into the birds' diet. Full skeletons, skulls and single bones of the marten (*Martes martes*), polecat (*Mustela putorius*), cat (*Felis catus*), roe deer (*Capreolus capreolus*), East European hedgehog (*Erinaceus concolor*), hare (*Lepus europaeus*), as well as feathers of a wood pigeon (*Columba palumbus*), raven (*Corvus corax*) and chicken were found. The pellets consisted mostly of hairs of the domestic cat, roe deer, marten and hare. In some of the pellets, claws and bones of the marten were identified. Some of the remnants (covered with leaves and overgrown by a green coat) apparently came from previous years, which implies earlier breeding in the nest.

Beneath the other of the found nests the following remnants of prey were collected:

pieces of the skeleton of an about seven months old roe deer (the age was determined on the basis of the upper jaw teeth), limbs of a hare, and single bones of birds. Apart from prey remnants, primary flight feathers of the golden eagle were found.

The collected remnants of the golden eagle prey enable an insight into their diet. However, the reconstructed list of species is certainly not complete. According to Stój, Machura (1994), the golden eagle diet in the Beskid Niski Mountains contained also foxes (*Vulpes vulpes*), ermine (*Mustela erminea*), and pigeon (*Columba domestica*). Remnants of a young wild boar (*Sus scrofa*) were found beneath the nest in the Slowinski National Park.

In the Sanocko-Turczackie Mountains domestic species (cats, chickens) make up relatively big proportion of the golden eagle diet. This seems to be caused by the short distances between the territories and the nearest villages, as well as availability and easiness of hunting this sort of prey. The golden eagles do not seem to be afraid to forage in the vicinity of the villages. In December 1994, a pair of eagles was seen feeding on a hunted cat only about a half kilometer from the nearest houses. Moreover, cats are often seen roaming about on meadows and in the forest quite far from human settlements.

From all the data on the golden eagle nesting habits collected up to present in Poland, it appears that needle trees are the preferred nesting site. In the Sanocko-Turczackie Mountains all the nests were built on fir trees; in the Beskid Niski mountains on larch; and in Slowinski National Park on pine (Chrzanowski, 1992). According to records from the middle of the 19th century in the Polish part of the Carpathian Mountains there were nine nests of golden eagles on spruce trees.

All the breeding territories of the golden eagle that have been found so far are situated in close vicinity of vast meadows and pastures, (most of which are former grounds of state farms). Numerous observations of eagles and other raptors foraging on those meadows prove they are important parts of golden eagles feeding territories. Meadows where hay is harvested are particularly often foraged.

In 1983 on the strength of the Decree on Species Protection, the regulations on the creation protective zones around nests of rare species of raptors, the black stork (*Ciconia nigra*) and the eagle owl (*Bubo bubo*) were introduced. Protective zones were established around both golden eagle nests mentioned above. However, this does not seem to enable permanently effective protection. The zone of strict protection extends only up to 200 m from the nest and the





zone of partial protection only up to 500 m. Such small zones protect birds from being disturbed only in the closest surroundings of their nests, but have no influence on the conditions within their feeding territories. To protect the golden eagle effectively, it seems necessary to work out a thorough protective program. It should consider the needs of farming and forest management on the one hand, and be a guarantee of effective protection of entire habitats within the golden eagle territories on the other.

Breeding of the golden eagle in the area of the Sanocko-Turczanskie Mountains has been officially certified by the Avifaunistic Commission of the Ornithological Section of the Polish Zoological Society.

#### REFERENCES

Chrzanowski T. (1992): Lęg orła przedniego *Aquila chrysaetos* w Słowińskim Parku Narodowym. - *Chrońmy Przyrodę Ojczyznę* 6: 66-67.

Cichocki W. (1986): Niektóre gatunki legowych ptaków w Tatrzańskim Parku Narodowym. - *Parki narodowe i rezerваты przyrody*. 7 (1): 57-62.

Komisja Faunistyczna. (1991): Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 1989. Raport Nr 3. - *Notatki Ornitologiczne* 32: 125-142.

Kondracki J. (1989): *Karpaty*. Warszawa: WSiP. 1-141.

Kondracki J. (1991): Typologia i regionalizacja środowiska przyrodniczego. - *Geografia Polski - środowisko przyrodnicze* (red L. Starkel). Warszawa: PWN. 1-600.

Król W. (1992): Orzeł przedni *Aquila chrysaetos*. - *Polska czerwona księga zwierząt* (red Z. Glowacinski). Warszawa: PWRiL. 125-128.

Stój M., Machura L. (1994): Gniazdowanie orła przedniego *Aquila chrysaetos* w Beskidzie Niskim. - *Chrońmy Przyrodę Ojczyznę* 2: 99-101.

Tomiałojć L. (1990): *Ptaki Polski - liczebność i rozmieszczenie*. Warszawa: PWN. 128-129.



Cezary Ćwikowski  
ul. 1-go Maja 13/35  
38-700 Ustrzyki Dolne  
Poland

Замітки	Беркут	4	Вип. 1-2	1995	33
---------	--------	---	----------	------	----

### ВИПАДОК ЗИМІВЛІ БУГАЯ У ВІННИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ

Case of the Bittern wintering in Vinnitsa region. - I.S. Shkolny. - *Berkut*. 4 (1-2). 1995. - A bird was observed on a pond near the village of Soroka

Один бугай (*Botaurus stellaris*) спостерігався 5.01.1995 р. поблизу с. Сорока Іллінецького р-ну серед минулорічної рослинності на ставку, утвореному на р. Сіб (ліва притока Південного Бугу). Зимівля цього птаха стала можливою завдяки наявності поблизу незамерзаючої ділянки річки, багатой дрібною рибкою.

**І.С. Школьний**

Україна (Ukraine),  
287100, Вінницька обл.,  
Мурованокуриловецький р-н,  
с. Вицеольчедаїв.  
І.С. Школьний.

### НОВОЕ МЕСТО ГНЕЗДОВАНИЯ ЧЕРНОГО АИСТА НА ЗАКАРПАТЬЕ

New nesting place of the Black Stork in the Transcarpathians. - M.A. Barenblat, I.A. Barenblat. - *Berkut*. 4 (1-2). 1995. - A nest was found in the old oak forest on the river Latoritsa in 20 km to the South

from Uzhgorod in 1995. This is the first nest find in the Transcarpathian lowland.

До настоящего времени все находки гнезд черного аиста (*Ciconia nigra*) в Закарпатской обл. были приурочены к горной местности. Гнездо на территории Закарпатской низменности было впервые обнаружено нами в 1995 г. в Велико-Доброньском лесничестве возле с. Тейглаш (Цегловка) Ужгородского р-на. Находится оно в старом дубовом лесу у р. Латорица. Участок с гнездом входит в Велико-Доброньский зоологический заказник. Построено оно на дубе черешчатом на высоте 15 м. Ежегодно в результате паводков и дождей этот лес и луга вокруг него затапливаются. После воды в лесу остаются болотца. Такой гидрологический режим препятствует проникновению вглубь леса людей и способствует успешному гнездованию птиц. Здесь также находится колония серой цапли (*Ardea cinerea*), есть гнезда канюка (*Buteo buteo*) и черного коршуна (*Milvus migrans*). По данным В.В. Боднара, черный аист наблюдался и в 6 км выше по реке от этого места, т. е. здесь возможно гнездование и второй пары.

**М.А. Баренблат, И.А. Баренблат**

Україна (Ukraine),  
294015, г. Ужгород,  
ул. Легоцького, 7, кв. 17.  
М.А. Баренблат.

## ЧИСЛЕННОСТЬ, РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И НЕКОТОРЫЕ ЧЕРТЫ ЭКОЛОГИИ КУРИНЫХ ЧЕРНОМОРСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

Н.Г. Пирогов

Number, distribution and some traits of the ecology of Galliformes in the Black Sea Nature Reserve. - N.G. Pirogov. - Berkut. 4 (1-2). 1995. - 3 species were found. The most numerous one is the Pheasant. It was introduced in the Dnieper valley. Its reproduction parameters are relatively high that evidences about successful acclimatization. The average clutch size makes 7,6 eggs, the average brood size fluctuates from 7,5 to 10,5 chicks. The numbers of the Partridge and the Quail are comparatively low. The Quail is occurred mainly during the migrations. Its breeding in the Nature Reserve at present was not proved. Phenology of breeding and migrations of these species is described. In the Pheasant population males dominate.

Key words: Partridge, Quail, Pheasant, South Ukraine, ecology, number, station, breeding, population structure.

Группа куриных птиц (*Galliformes*) имеет не-маловажное значение в биоценотических связях животных лесостепного комплекса Черноморского заповедника. В имеющихся сводках по его орнитофауне (Клименко, 1950; Ардамацкая, Семенов, 1977) содержатся сведения общего характера, которые не дают полного представления о видах данной группы. Более подробные материалы приводятся в публикациях Т.Б. Ардамацкой (1969, 1970) по экологии фазана (*Phasianus colchicus*). В настоящей работе обобщаются материалы, собранные автором по программе мониторинга за птицами лесостепного комплекса Черноморского заповедника.

### Район и методика исследований

Исследования проводились с 1986 г. по июнь 1990 г. на лесостепных участках заповедника (Ивано-Рыбальчанский, Соленоозерный, Волыжин лес). Они характеризуются весьма разнообразными экологическими условиями. Типы

биотопов и их процентное соотношение представлены в таблице 1.

Соленоозерный участок (2 293 га) протянулся вдоль побережья Ягорлыцкого залива. Прибрежная полоса его изрезана мелкими солеными озерами, большинство из которых соединяется с заливом. Центральная и западная части - хорошо задерненная песчаная холмистая степь с понижениями, покрытыми травостоем и колками. Восточная часть менее заросшая, холмистая.

Ивано-Рыбальчанский участок (3 104 га) более засушлив, водоемами здесь занято лишь 0,6 % всей территории. Есть как солонководные, так и пресные саги.

Волыжин лес (203 га) с трех сторон окружен песчаной степью. Центральную часть его занимает ольховая роща и озеро с густыми зарослями тростника. Остальная территория представляет собой слабо всхолмленную песчаную степь. Северной стороной участок примыкает к Днепро-Бугскому лиману.

Растительность заповедника очень разнородна. Здесь насчитывается до 11 формаций, 7 из которых представлены на лесостепных участках (Тихомиров, Жифарская, 1977).

При учетных работах применялись несколько методик. Основным был учет на постоянных маршрутах во все сезоны года. Было проложено 4 маршрута общей протяженностью 24 км, на которых проведено 114 учетов. Второй метод заключался в подсчете птиц на определенной площадке (600 га) с привлечением большого числа учетчиков. Он применялся на Ивано-Рыбальчанском участке весной и осенью.

Таблица 1

Типы биотопов и их соотношение на лесостепных участках Черноморского заповедника  
Biotope types and their correlation on the forest-steppe plots of the Black Sea Nature Reserve

Биотоп Biotope	Ив.-Рыбальчанский		Соленоозерный		Волыжин лес	
	S, га (ha)	%	S, га (ha)	%	S, га (ha)	%
Открытые пески Open sands	2618,7	84,8	1326,9	57,1	122,4	61,3
Леса Forests	322,9	10,4	207,6	8,9	25,9	12,6
Болота Bogs	47,2	1,5	47,9	2,0	24,6	12,1
Покрыто водой Covered by water	15,9	0,6	467,9	20,1	16,7	8,0
Лука Meadows	67,0	2,2	85,1	3,6	9,1	4,5
Солонцы и солончаки Saline and alkali soils	15,2	0,5	190,4	8,3	3,4	1,5



Плотность населения куриных (Ив.-Рыбальчанский/Соленоозерный участки) в среднем за год (ос/км<sup>2</sup>)  
Population density of *Galliformes* (for two different plots) on an average in a year (ind./km<sup>2</sup>)

Год (year)	<i>C. coturnix</i>	<i>P. perdix</i>	<i>Ph. colchicus</i>
1986	-/0,3	1,6/0,7	0,9/0,5
1987	0,4/-	0,9/-	1,3/0,6
1988	0,2/-	1,0/1,6	1,9/0,8
1989	-/-	0,9/0,3	1,1/1,1
1990	-/-	1,2/0,2	0,5/1,0

Из опыта работ по учету куриных птиц мы можем отметить, что индивидуально-площадочный метод не полностью себя оправдывает. Сущность его заключается в том, что один учетчик в течение 3-4 часов челночным способом обходит определенную площадь. Обычно это квартал в 100 га, на котором подсчитываются вспугнутые птицы. Последующая проверка и анализ полученных результатов показали малоэффективность такого способа, поскольку недоучет составлял до 70 %.

#### Численность и стациональное распределение птиц

Наиболее многочисленными видами на территории заповедника являются фазан и серая куропатка (*Perdix perdix*). За весь период наблюдений численность фазана колебалась в пределах 0,5-1,9 особей/км<sup>2</sup>, серой куропатки - 0,2-1,6 ос./км<sup>2</sup> (табл. 2). Перепел (*Coturnix coturnix*) отмечался нами только с 1986 по 1988 гг., численность его была в пределах 0,2-0,4 ос./км<sup>2</sup>.

Данные весенних и осенних учетов (табл. 3) указывают на рост численности всех трех видов, особенно фазана. Основными причинами мы считаем сравнительно теплые малоснежные зимы в последнее время, биотехнические мероприятия (подкормка зимой) и инвазию птиц с территории прилегающих к заповеднику охотничьих хозяйств. Происходит восстановление численности куриных после холодных многоснежных зим 1984/85 и 1985/86 гг.

Сезонная зависимость распределения по станциям наиболее полно выявлена у фазана (табл. 4). Наиболее часто эти птицы регистрировались в колках (43,6 % от общего количества встреч) и в открытом ландшафте (31,1 %). На долю тростниковых и кустарниковых

зарослей приходилось, соответственно, 13,3% и 12,0 %. Несмотря на довольно высокий процент встреч фазанов в степи, они не удалялись на большое расстояние от древесно-кустарниковых насаждений и тростниковых зарослей.

Серые куропатки предпочитали держаться в степи (74,2 %), а также по окраинам колков и тростниково-кустарниковых зарослей (16,2 %). Значительно реже они встречались непосредственно в колках (9,6 %). В открытой степи куропатки предпочитали держаться в сенокосных угодьях (65,2 %), где высота травостоя позволяла им своевременно замечать опасность.

#### Некоторые черты экологии

Серая куропатка. Образование пар (при ранней весне) наблюдалось со второй декады февраля, а первые кладки отмечались с середины апреля. В целом период откладки яиц растянут. Ненасиженные кладки мы находили 5, 14 и 26.06. Кроме того, 10.07 обнаружено гнездо с 9 сильно насиженными яйцами. Средняя величина кладки - 13,6 (n = 10), максимальная - 18 яиц. Размеры яиц (в мм): длина - 36,2 (34,0 - 39,1), максимальный диаметр - 27,5 (26,1 - 28,8). Первые выводки отмечены в третьей декаде мая, а массовое появление птенцов - во второй декаде июня. Средняя величина выводка колебалась от 10,1 до 12,2 птенца. Формирование зимовочных группировок начиналось с сентября. В начале зимы стайка в среднем насчитывала 9,9 особей, зимой - 14,2. Более многочисленные группы (до 30) встречались редко.

Перепел. На территории заповедника малочисленный пролетный вид. Кроме того, единичные особи отмечались в сравнительно теплые зимы. Несмотря на то, что вид отмечался в лет-

Таблица 3

Численность фазана на лесостепных участках заповедника весной и осенью (число особей)  
Number of the Pheasant on the forest-steppe plots of the nature reserve in spring and autumn (number of individuals)

Год	Дата учета	Участки:	Plots:
Year	Date of count	Ив.-Рыб. Соленооз.	Вол. лес
1986	24-25.03	160	60
	25-27.11	180	70
1987	30.03-1.04	170	70
	24-26.11	220	120
1988	28-31.03	270	40
	22-24.11	220	75
1989	23-24.03	310	85
	23-25.11	350	90
1990	27-29.03	620	110



Таблица 4

Сезонное распределение фазана по станциям  
Seasonal distribution of the Pheasant by stations

Биотоп Biotope	Всего встреч Total records	Весна Spring		Лето Summer		Осень Autumn		Зима Winter	
		n	%	n	%	n	%	n	%
		Колки: Forests:	276	52	18,8	25	9,1	92	33,3
березовый birch	91	17	32,8	9	36,0	33	35,8	32	29,9
дубовый oak	76	6	11,5	9	36,0	39	42,4	22	20,6
осиновый aspen	5	1	1,9	1	4,0	2	2,2	1	0,9
смешанный mixed	104	28	53,8	6	24,0	18	19,6	52	48,6
Кустарники Bushes	76	8	10,5	16	21,0	33	43,4	19	25,1
Тростники Reed	84	9	10,7	6	7,2	47	55,9	22	26,2
Степь Steppe	197	33	16,7	28	14,2	64	32,5	72	36,6

ний период, подтвердить гнездование его здесь не удалось. Весенний пролет был наиболее активен в апреле. Пролетные стайки насчитывали в среднем 3,3 особи. По одному разу были встречены группы из 5 и 12 птиц. Осенний пролет начинался с третьей декады августа (Пирогов, 1993). Наиболее интенсивно он проходил в сентябре. Перепела встречались поодиночке и небольшими группами до 6 особей.

Фазан. На территории заповедника не является аборигенным видом. На интродукцию его в плавни Днепра указывал М.И. Клименко (1950). Птицы благополучно освоились и заселили долину реки от Никополя до Голой Пристанни. Они стали встречаться и в степи в полезащитных лесополосах.

На лесостепные участки Черноморского заповедника фазан завозился дважды. Заповедный режим, ряд биотехнических мероприятий (подкормка в зимний период, устройство водоемов и др.) способствовали быстрой адаптации вида к новым условиям. В результате фазан стал одним из важных элементов лесостепного комплекса и является многочисленным оседлым видом.

Раннее начало брачной активности петухов отмечено в первой декаде февраля 1989 г., что объясняется сравнительно теплой зимой. Так, в отдельные дни февраля температура воздуха поднималась до +14,2 °С. В этом же году массовое токование самцов наблюдалось с третьей декады февраля. Противоположной по условиям была зима 1987 г. с последовавшей холодной и

затяжной весной (последний заморозок на почве отмечен 29.04). Это задержало начало тока самцов до второй половины марта. Брачная активность петухов продолжалась до начала июня, хотя интенсивность ее снижалась уже с первой декады мая. Наиболее поздняя дата встречи токующего самца - 7.06.1987 г.

Гнездовыми станциями фазанов чаще служили рельефные понижения с густой растительностью, заросли терна и других кустарников по окраинам колков. Одним из главных условий выбора места для гнезда было наличие рядом источника воды. Нередко они отмечались во влажных колках с зарослями осоки и рогаза.

Раннее начало яйцекладки отмечено 4.04.1989 г. Как правило, массовое гнездование

наблюдалось в начале мая. Поздние кладки мы находили во второй декаде июня, а повторные - в июле. Так, 16.06.1986 г. и 16.06.1988 г. были найдены два гнезда с кладками из 11 и 7 яиц. В первом из них самка насиживала до 7.07. На следующий день выводок покинул гнездо. В 1987 г. на Соленоозерном участке 17.07 найдено гнездо с 5 сильно насиженными яйцами, до вылупления птенцов оставалось 2-3 дня. Средняя величина кладки - 7,6 яйца.

Появление первых выводков отмечено 15.04. 1989 г., массовое - в конце мая и начале июня. Из повторных кладок нелетные птенцы встречались в июле. Средняя величина выводка отличалась по годам. Так, в 1986 г. она была равна 10,5, а в 1989 г. - 7,5 птенца.

Основными врагами фазана на территории заповедных участков являются лисица (*Vulpes vulpes*), енотовидная собака (*Nyctereutes procyonoides*), серая ворона (*Corvus cornix*), сорока (*Pica pica*). Нередко на выводки нападают болотный лунь (*Circus aeruginosus*) и тетеревиный (Acipiter gentilis). Утверждение Т.Б. Ардамацкой (1970) о том, что в зимний период фазан является объектом охоты орлана-белохвоста (*Haliaeetus albicilla*) не подтверждаются нашими наблюдениями, а также анализом погадок (Пирогов, 1991).

Половая структура популяции фазана

Половая структура популяции фазана на лесостепных участках заповедника ранее нами



Таблица 5

уже рассматривалась (Пирогов, 1989). Однако с тех пор собран дополнительный материал, изложение которого мы считаем необходимым.

За весь период исследований зарегистрировано 2 529 встреч. Соотношение самцов и самок по этим данным приводится в таблице 5. Общим для обоих участков является преобладание во встречах самцов. Соотношение полов по сезонам было следующим: в зимний период чаще встречались смешанные группы и группы, состоящие из самцов (соответственно, 37,1 % и 45,3 %). На долю групп, в которые входили только самки, приходилось 17,5 %. Весной смешанные скопления распадались и составляли лишь 17,3 %, а количество встреч самок снижалось до 8,3 %. С самцами наблюдалась обратная картина. Весной на их долю приходилось 51,3 % встреч, летом - 74,4 %.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Ардамацкая Т.Б. (1969): Опыт акклиматизации фазана в Черноморском заповеднике. - Изучение ресурсов наземных позвоночных фауны Украины. Киев: Наукова думка. 11-14.
- Ардамацкая Т.Б. (1970): Экология фазана в Черноморском заповеднике. - Вестн. зоол. 5: 25-30.
- Ардамацкая Т.Б., Семенов С.М. (1977): Эколого-фаунистический очерк птиц района Черноморского заповедника. - Вестн. зоол. 2: 18-43.
- Клименко М.И. (1950): Материалы по фауне птиц района Черноморского государственного заповедника. - Тр. Черноморского гос. зап. Киев: КГУ. 1: 3-52.
- Пирогов Н.Г. (1989): Половая структура популяции фазана в Черноморском заповеднике и вопросы кадастровой оценки. - Всес. совещ. по проблеме кадастра и учета жив. мира. Уфа. 2: 373-375.
- Пирогов Н.Г. (1991): К питанию орлана-белохвоста в Черноморском заповеднике. - Орнитология. М.: МГУ. 25: 202.

Половая структура популяции фазана на лесостепных участках заповедника  
Sexual structure of the Pheasant population on the forest-steppe plots of the Nature Reserve

Год Year	К-во встреч Number of records	Самцы Males		Самки Females	
		n	%	n	%
1986	301	299	50,8	289	49,2
	142	268	60,8	173	39,2
1987	402	497	59,2	343	40,8
	245	316	63,1	185	36,9
1988	678	651	57,5	482	42,5
	251	266	60,1	177	39,9
1989	362	451	58,9	314	41,1
	148	154	63,9	87	36,1

Примечание: верхняя строка - Ивано-Рыбальчанский участок, нижняя - Соленоозерный.  
Note: upper and lower lines are two different plots.

- Пирогов Н.Г. (1993): Фенология пролета птиц в районе Черноморского заповедника. - Деп. в ОНП НПЭЦ "Верас-Эко" и ИЗ АН Беларуси 30.11.1993 г. № 363. 1-20.
- Тихомиров Ф.К., Жифарская Р.А. (1977): Краткий очерк растительности Черноморского заповедника. - Вестн. зоол. 2: 83-87.

Россия (Russia),  
694220, Сахалинская обл.,  
г. Поронайск, ул. Луговая, 2а,  
Поронайский заповедник.  
Н.Г. Пирогов.

Замітки	Беркут	4	Вип. 1-2	1995	37
---------	--------	---	----------	------	----

### ПІЗНЄ ГНІЗДУВАННЯ БІЛОЩОКОГО КРЯЧКА

Late breeding of the Whiskered Tern. - G.V. Boyko. - Berkut. 4 (1-2). 1995. - In Lviv region a nesting colony with 24 nests on fish ponds was found 4.08.1993. All the nests had fresh clutches. So late breeding is explained obviously by the cold summer.

4.08.1993 р. на ставах рибгоспу "Сторонибаби" (Буський р-н Львівської обл.) було виявлено гніздову колонію білощогого крячка (*Chlidonias hybrida*), птахи в якій лише починали гніздування. Колонія з 24 гнізд знаходилася на одному з найбільших ставів рибгоспу, який наполовину заріс водяною рослинністю. Плаваючого типу гнізда, відстань між якими була від 2-6 до 12 м, склалися із свіжих стебел водяних рослин (95 %) і шматків стебел очерету (5 %). У 21

випадку в кладці було 3 яйця, у 3 - 2. Розміри 29 яєць з 9 кладок (мм): 35,5-43,7 x 26,0-29,1, в середньому - 38,8 x 27,5. Очевидно, всі кладки були свіжими, оскільки в одному з гнізд лежало недавно розбите свіжознесенне яйце. У колонії знаходилося також одне гніздо чорношийого норця (*Podiceps nigricollis*) з 3 яйцями. Літо 1993 р. з 12.06 по 29.07 в західних областях України видалося холодним з великою кількістю опадів, що, на нашу думку, і спричинило настільки пізнє гніздування білощогого крячка.

Г.В. Бойко

Україна (Ukraine),  
290068, м. Львів,  
вул. Гетьмана Мазепи, 13а, кв. 277.  
Г.В. Бойко.

## СЕРЫЙ ЖУРАВЛЬ НА БОЛОТАХ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

В.И. Николаев

The Crane on bogs of Tver region. - V.I. Nikolayev. - Berkut. 4 (1-2). 1995. - Data were collected in 1980-1994. Cranes were found on 50 bogs in all districts of the region. On 12 peatbogs nesting is possible. The number this species on bogs is estimated in 500-600 pairs. With cranes nesting in other biotopes it makes about 900 pairs. The biotopic distribution on the different types of bogs is described. The population density of the Crane is 0,04-0,1 pairs/km<sup>2</sup> on the high bogs and 0,1-0,3 pairs/km<sup>2</sup> on the transitory and back bogs. The groups to 80 unbreeding birds are met on bogs and fish ponds in summer. It is known several places of the premigration accumulations of cranes. In August they stay on fields with winter crops and later move to spring-sown and potatoes fields. There is the tendency to the decrease of numbers in the region. The main negative factors are melioration of bogs and working of the peat

Key words: Crane, Tver region, bog, distribution, population density, number.

Сбор материалов проводился в 1980-1994 гг. в ходе специального исследования авиафауны болот Верхневолжья. За этот период маршрутами охвачено около 50 % болотных систем Тверской области площадью 260 тыс. га. При проведении работ учитывались типология, размеры, ландшафтное окружение, характер и степень антропогенной трансформации болот, с обязательным использованием данных торфяного кадастра области. Кроме маршрутных учетов, для регистрации серого журавля (*Grus grus*) применялись методы пеленгации по крикам и визуальные наблюдения с высоких деревьев по краям болотных массивов. Широко использовались опросные и анкетные сведения, полученные от местных жителей. Они брались в качестве первичного материала, в дальнейшем находящего подтверждение при личной проверке. Обработана вся имеющаяся литература по серому журавлю данного региона.

В настоящее время вид найден на гнездовье во всех 36 административных районах Тверской области. По собранным данным в области выявлено 50 болот, на которых обитает серый журавль. Еще на 12 обследованных торфяниках гнездование возможно. Принимая во внимание особенности биотопической приуроченности журавлей, а также потенциально пригодную для их гнездования площадь, численность вида на болотах области ориентировочно можно принять в 500-600 пар. С учетом птиц, поселяющихся в других переувлажненных угодьях - сырых лугах, поймах, заболоченных вырубках и гарях, общая численность журавля составит около 900 пар.

Основные гнездовые местообитания птиц сосредоточены на крупных (площадь не менее 1000 га) низинных и верховых болотах северной, западной и юго-западной частей области в пределах Валдайского и Моложского болотных районов. На остальной территории области журавли гнездятся в основном на крупных пойменно-болотных комплексах: Верхневолжском, Савцинском, Волго-Шошинском и др. Наименьшая гнездовая плотность населения журавля от-

мечена в слабозаболоченных районах с обширными агроландшафтами (Краснохолмском, Сонковском, Торжокском, Старицком, Ржевском, Оленинском районах).

Появление первых птиц в области отмечается с 20.03 (1990 г.), а массовый пролет - 17.04 (1990 г.) - 27.04 (1982 г.), когда в день регистрировалось до 250-300 особей. В первые дни после прилета журавли держатся на сельхозугодьях и залитых тальми водами открытых участках болот.

На верховых массивах журавли обычно выбирают для гнездования краевые переходные топкие зоны, а также осоково-тростниковые и сфагново-осоковые прибрежные полосы вокруг болотных озер и рек. Участки с верховым типом растительности птицы заселяют редко, в связи с чем их распределение по территории торфяника весьма неравномерное. На низинных болотах гнездование более характерно в их глубине, в наиболее топких тростниково-кустарниковых, черноольховых, березовых и сплавинных участках, часто поблизости с водоемами. Аналогичные требования к гнездованию отмечены для журавлей в Московской области (Зубакин и др., 1982). На верховых болотах площадью менее 1000 га обычно обитает 1-2 пары журавлей, а на более крупных торфяниках (10000-50000 га) их численность может достигать 10-15 пар (болота Оршинский мох, Дерзкий мох, Жарковский мох и др.). На низинных болотах тех же размеров численность птиц бывает в 2-3 раза выше. Вместе с тем, в слабозаболоченных районах журавли поселяются чаще на мелких низинных и переходных болотах, избегая более крупных, но менее обводненных сосново-сфагновых торфяников. Свообразные местообитания журавля выявлены в госкомплексе "Завидово": небольшие заболоченные котловины, поросшие тростником и березой, среди сплошных лесных массивов.

В целом плотность населения серого журавля в гнездовой период составляет на верховых болотах 0,04-0,1 пар/км<sup>2</sup>, на переходных и низинных - 0,1-0,3 пар/км<sup>2</sup>. На трансформированных болотах журавли не гнездятся, кроме ред-



ких случаев обитания на крупных зарастающих торфяных карьерах и всплывших торфяниках на водохранилищах. Неблагоприятно сказывается на журавлях частичное осушение болот для целей лесного хозяйства и сельскохозяйственное освоение пойменных низинных и переходных торфяников.

Кладки у журавлей в Верхневолжье появляются во второй половине апреля (Зиновьев, 1981). Оперяющиеся птенцы встречаются до 20.06 (1986 г.). В июле семейные группы начинают перемещаться на приболотные пустоши и сельхозугодья. Взрослые птицы в поисках корма регулярно посещают мелиорированные пастбища и луга, краевые участки фрезерных полей на торфоразработках. На верховых болотах они часто кормятся на грядово-озерковых комплексах. На побережье Шошинского плеса Ивановского водохранилища (госкомплекс "Завидово") журавли вылетают на песчаные массивы намывного грунта, образовавшиеся в результате дноуглубительных работ, а также на подкормочные площадки для диких копытных.

В летний период на болотах и рыбаководных прудах области встречаются группы из не приступавших к гнездованию журавлей, численностью до 80 птиц.

В исследуемом регионе известно несколько пунктов предмиграционных скоплений журавлей, в которых численность их достигает 100 и более особей: в окрестностях Солодихо-Койского болота (Сонковский район), в междуречье Малой и Большой Пудиц (Кимрский район), в низовьях р. Ламы (Конаковский район) и р. Шоши (Калининский район). Наиболее крупные скопления журавлей были в начале текущего столетия в приграничных частях Торжокского и Старицкого уездов, где с августа и до конца сентября собирались многочисленные стаи птиц (Байков, 1901). В августе журавли держатся на засеянных озерных полях, а позднее перемещаются на убранные яровые и картофельные поля. Сроки отлета по многолетним данным для Тверской области колеблются между 10.08 и 24.10, средняя дата - 8.09 (Зиновьев, 1981).

В целом численность серого журавля в области имеет тенденцию к сокращению, как и в ряде других областей центрального региона (Приклонский, Маркин, 1982). Он занесен в список регионально редких видов птиц области. В настоящее время основным негативным фактором для вида являются осушительные работы и добыча торфа, которыми затронута около трети всех болотных площадей области. В связи с исчерпанием основных месторождений торфа, вовлекаются в разработку новые крупные болотные массивы, нередко удаленные от основных торфопредприятий, что неблагоприятно для

обитания журавлей. Возрастанию беспокойства птиц в последние годы способствует широкое применение местным населением самодельных пневмоколесных вездеходов. Необходимо прекращение освоения оставшихся болот области, служащих ключевыми местообитаниями серого журавля и многих других редких видов птиц Верхневолжья.

## ЛИТЕРАТУРА

- Байков Я. (1901): Заметки об охоте в Новоторжском уезде Тверской губернии в 1900 году.- Природа и охота. Москва. Январь: 54-79.
- Зиновьев В.И. (1981): Птицы лесной зоны Европейской части СССР. Журавлеобразные. - Влияние антропогенных факторов на структуру и функционирование биогеоценозов. Калинин. 65-81.
- Зубакин В.А., Волошина О.Н., Олексенко А.И., Панчешникова Е.Е. (1982): Серый журавль в Московской области и проблемы его охраны. - Журавли в СССР. Ленинград. 75-83.
- Приклонский С.Г., Маркин Ю.М. (1982): Изменение численности серого журавля в центре Европейской части РСФСР.- Там же: 84-88.



*Россия (Russia),  
171110, Тверская обл.,  
г. Вышний Волочек,  
пр. Советов, 101.  
В.И. Николаев*

## XXII Міжнародний орнітологічний конгрес

проходитиме 16-22 серпня 1998 р. у м. Дурбані (Південна Африка). Орнітологи, які мають пропозиції по його організації, а також зацікавлені в отриманні подальшої інформації, можуть звертатися до генерального секретаря конгресу за адресою:

Dr. Aldo Berutti  
Durban Natural Science Museum  
PO Box 4085  
Durban 4000 South Africa



## II Міжнародна конференція по чорному лелеці

відбудеться 21-24 березня 1996 р. в м. Трухільйо (Екстремадура, Іспанія). Адреса оргкомітету:

ADENEX  
C/ Cuba 10  
E-06800 Merida Spain.

## ОБЫКНОВЕННАЯ КУКУШКА НА КРАЙНЕМ ЮГЕ ПРИМОРЬЯ РОССИИ

Н.Н. Балацкий, Г.Н. Бачурин

The Cuckoo in the extreme South of the Primorye of Russia. - N.N. Balatsky, G.N. Bachurin. - Berkut. 4 (1-2). 1995. - Observations were carried out at the settlement Khassan in 1992-1993. Using the oological data of new ecological race of the Cuckoo is described. The eggs of this species do not differ by the coloration background of shell and the drawing architecture from eggs of the Meadow Bunting. Egg measurements are given in the Table. The dry mass of the egg shell is 0,259 g (0,24-0,28).

Key words: Cuckoo, Primorye, nest parasite, host species, ecological race, egg.

Биология обыкновенной кукушки (*Cuculus canorus*) на крайнем юге Приморья остается не изученной. За последние 20 лет после выхода монографии Е.Н. Панова (1973) существенные изменилась численность и распределение различных видов птиц, поэтому нашей целью здесь было установление основного вида-воспитателя кукушки в настоящее время.

По нашим наблюдениям в 1990-1993 гг., к фоновым и обычным видам в окрестностях пос. Хасан можно отнести ошейниковую овсянку (*Emberiza fucata*), дроздовидную камышевку (*Acrocephalus arundinaceus*), чернобровую камышевку (*A. bistrigiceps*), сибирского жулана (*Lanius cristatus*), толстоклювую камышевку (*Phragmaticola aedon*) и красноухую овсянку (*E. cioides*). Местами обычен черноголовый чекан (*Saxicola torquata*), который в Приморье имеет две кладки в сезон и может являться дополнительным видом-воспитателем обыкновенной кукушки.

Наблюдения за кукушкой нами проводились в 1992-1993 гг. в 2-8 км севернее пос. Хасан. Яйца ее были обнаружены в четырех гнездах двух видов птиц (табл.), а в одном гнезде чекана - птенец кукушки. Гнездо чекана с оперяющимся кукушонком выслежено по встревоженным птицам 25.06.1992 г. у новой автотрассы в 6 км севернее поселка. Оно располагалось среди редкой травы в небольшой нише верхней части склона западной экспозиции над дорогой. Возраст птенца - около 11 суток. В конце июня он покинул тесное убежище и сидел в траве выше гнезда. При приближении наблюдателя слеток пытался сбежать вниз по склону. Во время посещения этого гнезда 30.06 мы наблюдали, как над противоположным склоном другой чекан с характерным криком преследовал кукушку. Последняя, очевидно, в это время обнаружила гнездо у соседней пары чеканов на платообразной вершине холма. Наши предположения подтвердились, и в найденном в начале июля гнезде чекана лежало свежее яйцо паразита среди двух яиц хозяина (табл.: № 4). Гнездо располагалось в стенке овражка под кустиком злака. Расстояние между гнездами чеканов с кукушонком и яйцом кукушки менее 100 м, поэтому можно предпо-

ложить, что в оба гнезда дополнительного воспитателя подкладывала яйца одна самка кукушки, и период ее размножения составил 30 суток (3.06 - 2.07).

В гнезде ошейниковой овсянки, расположенном в низком кустике леспедецы среди редких дубков на гари, в конце июня обнаружена кладка из трех сильно насиженных яиц овсянки и одного яйца-болтуна кукушки (табл.: № 1).

Следующие яйца кукушки были обнаружены в 1993 г. вновь в гнездах чекана, так как мы уделили этому воспитателю больше внимания. К тому же, вдоль автотрассы численность чекана в этот год оказалась сравнительно высокой, и здесь же держались кукушки. Мы могли проверить многие гнезда чекана и определить по окраске скорлупы яиц кукушки ее основного вида-воспитателя в этом районе. Яйца кукушки (табл.: № 2-3) оказались в двух из 13 найденных гнезд чекана. Одно из них располагалось в нише верхней части невысокого обрывистого склона у железнодорожного полотна и в момент обнаружения 10.06 содержало два свежих яйца хозяев. Вечером того же дня яйца исчезли, а чеканы бросили гнездо. Очень вероятно, что оно было разорено сорокой (*Pica pica*), выводок которой находился поблизости. Еще до обнаружения этого гнезда мы наблюдали здесь преследование чеканами кукушки, поэтому решили вновь проверить разоренное гнездо чекана вечером 13.06. В гнезде оказалось единственное яйцо кукушки (табл.: № 3). Возможно, самка чекана утром 11.06 отложила в брошенное гнездо свое очередное яйцо и покинула его, а кукушка появилась у гнезда позже и заменила яйцо хозяина своим. Откладка очередных яиц в разоренные гнезда нами наблюдалась у овсянок и других птиц в случаях хорошего состояния гнезд, поэтому данная версия вполне вероятна. Другое гнездо чекана с полной кладкой и яйцом кукушки обнаружено рядом с автотрассой в нише песчаной стенки овражка.

Рисунок и окраска скорлупы обнаруженных яиц кукушки напоминают окраску скорлупы яиц красноухой овсянки. Последняя в качестве фонового вида встречена нами, как и другими исследователями (Панов, 1973), на сопке При-





Характеристики яиц обыкновенной кукушки на юге Приморья  
Egg characteristics of the Cuckoo in the South of the Primorye

№	Дата находки Date of find	Размеры яиц, мм - масса скорлупы, г Egg dimensions, mm shell mass, gr	Вид-воспитатель (сроки инкубации) Species-upbringing (incubation terms)
1	28.06.1992	22,5 x 17,9 - 0,28	<i>Emberiza fucata</i> (9)
2	19.06.1993	22,5 x 18,0 - 0,25	<i>Saxicola torquata</i> (7)
3	13.06.1993	23,5 x 17,7 - 0,26	<i>Saxicola torquata</i> (1)
4	2.07.1992	23,5 x 17,3 - 0,24	<i>Saxicola torquata</i> (1)
Среднее (average):		23,00 x 17,73 - 0,259	

озерной (283 м н. у. м.), расположенной в 11 км севернее пос. Хасан. Здесь красноухие овсянки встречались как на безлесой вершине с выходами коренной породы, так и ниже - в дубовом криволесье по склону в сторону оз. Тальми. Сходным образом держались здесь два самца и несколько самок кукушки. Гнезда красноухих овсянок мы находили на каменистых осыпях у валунов или под козырьком камня. Некоторые овсянки располагали свои гнезда в щелях крупных валунов. Плотность гнездования сравнительно высокая, и соседние гнезда овсянок располагались в 20-40 м друг от друга. Размеры гнездового участка, облетаемого с песней самцом, составляли в среднем 20 x 30 м и определялись естественными маркерами в виде крупных валунов. Казалось, что красноухая овсянка гнездилась здесь только среди камней и на галечных осыпях с редкой растительностью. Однако одно гнездо этого вида мы случайно обнаружили в густом дубняке, расположенном ниже по восточному склону. Гнездо находилось на ветке у ствола дубка в 3,2 м от земли. Сроки размножения красноухой овсянки в этом районе следующие. По литературным данным (Панов, 1973), в окрестностях оз. Сакпау 19-20.06.1965 г. найдены строящиеся гнезда, кладка яиц и слетки. В гнезде овсянки, обнаруженном К.Е. Михайловым (личное сообщение) на сопке Приозерной 6.06. 1990 г., находилась незавершенная кладка из двух яиц. По материалам наших наблюдений в 1993 г., первые яйца в гнездах (n=12) красноухих овсянок появились: 15, 22, 25 и 25, 28, 31 мая; 4 и 4, 9, 16, 21 и 21 июня. В полной кладке 5, реже - 6 яиц. Сроки гнездования растянуты более, чем на месяц, поэтому для красноухой овсянки здесь возможны две кладки в сезон, начиная с середины мая, а кукушка может подложить свои яйца в гнезда этого воспитателя в течение июня и в июле. К сожалению, в обнаруженных гнездах красноухой овсянки яиц или птенцов кукушки не оказалось. Окраска скорлупы яиц красноухой овсянки следующая. Фон светлый сливочно-белый, реже - розоватый, свинцо-

вый, голубоватый. Рисунок сложный из поверхностных и глубинных извилистых линий и пятен темного бурого, почти черного цвета. Поверхностный рисунок в виде четких волосовидных линий, опоясывающих яйцо на переднем широком конце. В отдельных случаях линии утолщены, укорочены и распределены более хаотично по скорлупе, реже имеются ок-

руглые пятна. Глубинный рисунок в целом повторяет поверхностный, но распределен по скорлупе несколько шире, а отдельные пятна в виде облачков с неясными очертаниями. Размеры яиц (n=53) из 10 кладок: (18,6-21,8) X (14,7-16,5), в среднем - 19,86 X 15,59 мм. Масса сухой скорлупы яйца - 0,135 г (0,11-0,15).

Рисунок и окраска скорлупы яиц кукушки повторяют таковые у красноухой овсянки как внешне, так и изнутри, в ее толще. В этом можно убедиться на просвет в овоскопе. Существенного морфизма в окраске фона, в отличие от яиц воспитателя, не наблюдается, и у всех просмотренных нами яиц вида-паразита фон светлый сливочно-белый с розовым оттенком, а на просвет - розовато-желтый. Проведенный нами сравнительный анализ окраски скорлупы яиц кукушки экологических рас по толстоклювой камышевке (Северное Приморье) и красноухой овсянке (Южное Приморье) показал их визуальное различие, адекватное различию между собой окраски скорлупы яиц их соответствующих основных воспитателей. Поэтому мы полностью разделяем выводы Е.М. Белоусова (1979) об обособленности экологической расы кукушки по красноухой овсянке.

Одно из яиц кукушки, обнаруженное в гнезде ошейниковой овсянки (табл.), несколько отличается от остальных своеобразным рисунком на скорлупе. На просвет в овоскопе обнаружился глубинный рисунок из большого числа мелких пятнышек, которые на тупом конце яйца концентрировались в венчик. Таким образом, оно сочетало в себе черты сходства с яйцами красноухой овсянки (окраска фона, редуцированный внешний рисунок) и ошейниковой овсянки (глубинные крапинки и пятнышки, разбросанные по всей скорлупе, некоторая часть из которых заметны и снаружи).

Итак, в окрестностях пос. Хасан мы наблюдали популяцию кукушки экологической расы по красноухой овсянке. Аналогичные популяции известны в Японии (Makatsch, 1955) и Лазовском заповеднике в Южном Приморье (Белоусов, 1979). Вероятно, эта экологическая ра-



са кукушки зустрічається вздовж всього побережжя Южного Примор'я, где еще гніздиться красноухая овсянка, и проникает вглубь материка с помощью дополнительных видов-воспитателей, некритичных к окраске яиц паразита. Такими воспитателями здесь являются черноголовый чекан и, очевидно, ошейниковая овсянка. Последняя, благодаря относительно высокой численности и равномерному распределению от заболоченных низин до вершин сопки, позже может стать основным видом-воспитателем для определенной части популяции кукушки на крайнем юге Примор'я. Об этом косвенно свидетельствуют некоторые отклонения в окраске скорлупы ее яиц в сторону таковой у ошейниковой овсянки.

## ЛИТЕРАТУРА

- Белоусов Е.М. (1979): Красноухая овсянка - *Emberiza cioides* - новый для фауны СССР воспитатель птенцов обыкновенной кукушки - *Cuculus canorus* - в Приморье. - Биология птиц юга Дальнего Востока. Владивосток: 90-91.  
 Панов Е.Н. (1973): Птицы Южного Приморья. Новосибирск: 1-376.  
 Makatsch W.(1955): Der Brutparasitismus in der Vogelwelt. Berlin. 1-236.

Россия (Russia),  
 626726, Тюменская обл.,  
 г. Ноябрьск,  
 ул. Магистральная. 61, кв. 99.  
 Н.Н. Балацкий.

Замітки	Беркут	4	Вип. 1-2	1995	42
---------	--------	---	----------	------	----

## ДО НАЛЬОТІВ ГОРІХІВОК У ПІВНІЧНУ УКРАЇНУ

To the Nutcracker invasions in Ukraine. - D.N. Borzakovsky. - Berkut. 4 (1-2). 1995. - Records of european and siberian subspecies in Kiev and Zhitomir regions are described.

На півночі України під час інвазій зустрічаються два підвиди горіхівки - європейська (*Nucifraga caryocatactes caryocatactes*) та сибірська (*N. c. macrorhynchos*), остання форма залітає значно частіше. Масовий наліт європейських горіхівок спостерігався у 1929 р. В урочищі "Дача Бернера" (Пуща-Водиця, околиці Києва) ці птахи неодноразово відмічалися на протязі осені. 6.10 один самець був здобутий В.К. Шулькевичем. 10.10 ми разом з Б. Поповим та О.А. Лозіним спостерігали 15 горіхівок і одну здобули. 13.10 кілька особин зустріли і одну здобув Ю. Прахов, 17.10, 20.10 і 27.10 по кілька птахів спостерігалися нами і Ю. Праховим. Цікаво, що в інших місцях Пущі-Водиці в ці дні горіхівок не зустрічали зовсім. Можливо, це пояснюється тим, що на дачі Бернера були кращі умови для годівлі, вона густо заросла ліщиною. 4.11.1929 р. зграйки європейських горіхівок також відмічалися на території теперішніх Новоград-Волинського та Ємільчинського р-нів Житомирської обл. Здобуті нами екземпляри були передані в Зоологічний музей тодішньої ВУАН.

Сибірські горіхівки неодноразово спостерігалися нами в Іванківському р-ні Київської обл. 29.09.1972 р. ми разом з В.Т. Костюченком відмітили у Жеревському лісництві зграйку з 4 особин. 22.10.1993 р. 2 птахи трималися в парку

сміт Іванкова. 24.10.1993 р. В.М. Шпакевич та І.М. Дідковський зустріли близько десятка горіхівок у Макарівському лісництві.



Д.М. Борзаківський

Україна (Ukraine),  
 255300, Київська обл.,  
 смт Іванків,  
 вул. Чкалова, 6.  
 Д.М. Борзаківський

## ГНІЗДУВАННЯ БІЛОЩОКОГО КРЯЧКА НА ЗАКАРПАТТІ

Breeding of the Whiskered Tern in the Transcarpathians. - V.V. Bodnar. - Berkut. 4 (1-2). 1995. - About 2 pairs were found on the Latoritsa River near the town of Chop.

Місце гніздування білощокого крячка (*Chlidonias hybrida*) виявлене нами 4.07.1994 р. біля м. Чоп на південному заході Закарпатської обл. Близько 2 пар гніздилися на невеликих озерах стариці р. Латориця неподалік від залізниці. На Закарпатській рівнині цього крячка раніше спостерігав лише О.О. Грабар на р. Тисі під час перельотів. Тепер білощокий крячок гніздиться також у сусідній Східній Словаччині (усне повідомлення Ш. Данко).

В.В. Боднар

Україна (Ukraine),  
 294000, м. Ужгород,  
 вул. Капітульна, 33.  
 В.В. Боднар.

## МАТЕРІАЛИ ДО ПОШИРЕННЯ ТА БІОЛОГІЇ ДІБРОВНИКА В УКРАЇНІ

М.П. Книш

Materials to the distribution and biology of the Yellow-breasted Bunting in Ukraine. - N.P. Knysn. - Berkut. 4 (1-2). 1995. - Breeding range of this species calls on Ukraine only in the North-East. It nests in several places on the flood-lands of the Desna river for a distance of 60 km from the frontier to the village of Sobysh (Shostka district). The largest nesting place is Komansky lug between the villages of Koman (Novgorod-Siversky district) and Korotchenkove (Shostka district). The number of breeding pairs fluctuated here in 1989-1994 from 4-5 to 8-9. One nest with 5 eggs was found. It is proposed to include this species in Red Book of Ukraine.

Key words: Yellow-breasted Bunting, distribution, breeding, nest, egg.

Великий азіатсько-європейський ареал дібровника (*Emberiza aureola*) тільки вузьким своїм краєм заходить на територію України в межах заплави середньої течії Десни. З тих пір, як А. Шепе (Schere, 1931) вперше встановив гніздування цієї вівсянки на луках біля с. Пирогівка, відомості про поширення та спосіб життя її в регіоні практично не поповнювались, винятком є лише короткі дані, що опубліковані зовсім недавно (Афанасьєв и др., 1992). Це спонукало мене зробити огляд деяких власних матеріалів по цьому виду, зібраних в 1988-1991 та 1994 рр. в урочищі Команський луг, або Острів, поблизу сіл Комань Новгород-Сіверського району Чернігівської області та Коротченкове Шосткинського району Сумської області. Детальний опис орнітокомплексу цього урочища опублікований (Книш, Афанасьєв, 1995).

Невелике групове поселення дібровника знаходиться в південній його частині на підвищеній слабогривистій ділянці сінокосного луку поруч зі старим руслом Десни. У першому ярусі густого злаково-різнотравного покриву тут домінують високорослі рутвиця блискуча, кінський щавель, а місцями - родовик лікарський та гадючник звичайний. Розріджена деревна та чагарникова рослинність (верболіз, молоді вільхи) приурочена до крутого берега русла. У 1989 р. тут нараховувалось 7 співаючих самців, у 1990 р. - 8-9, у 1994 р. - 4-5. На протилежному березі Старої Десни знаходиться ще одно поселення дібровника, яке в 1990 р. нараховувало 2-3 пари. Рельєф тут більш гривистий, лучна рослинність менш різноманітна, присутні окремі верби, побіч знаходяться заплашний дубняк та густа смуга прируслових вербняків. Обидва ці поселення складають практично одне ціле, оскільки між птахами підтримується певний контакт. Дібровники мешкають в асоціації з очеретяними вівсянками (*Emberiza schoeniclus*), жовтими плісками (*Motacilla flava*), луговими чеканами (*Saxicola rubetra*) та борсучками (*Acrocephalus schoenobaenus*).

Точні строки весняного прильоту дібровників встановити не вдалося. 27-28.05.1987 і 5-7.06.1991

рр. вони ще не спостерігались, а 8.06.1989 р. тут були вже сформовані пари, самці інтенсивно співали. Вокальна активність їх максимальна на початку періоду гніздування (кінець першої - друга декада червня), а протягом доби - в передвечірні години. 10-хвилинні підрахунки кількості пісень окремих самців дали такі результати: 8.06.1989 р. (облік почався о 16<sup>25</sup>) - 97 пісень, 10.06.1989 р. (о 13<sup>00</sup>) - 63, а 27.06.1994 р. (об 11<sup>30</sup> і о 15<sup>05</sup>) - 35 і 42 пісні. Спів окремих самців можна зрідка почути і в середині липня (17.07.1988 р.), коли пташенята вже покидають гнізда. Для дібровника досить характерний груповий спів, що дозволяє птахам підтримувати звуковий контакт у межах свого розрідженого поселення.

Гніздо з 5 дуже насидженими яйцями було знайдено 23.06.1990 р. Розміщувалось воно на схилі пологої улоговини в неглибокій ямці серед густого травостою. Розміри гнізда (мм): зовнішній діаметр - 125 x 100, висота - 60, діаметр лотка - 72 x 64, глибина - 43. Гніздо збите з одноманітного матеріалу - тонких сухих стебел та листя лучних злаків, які у вистилці лотка тонші і розмочалені. Розміри та вага яєць (мм-г) такі: 21,7 x 15,0 - 2,31; 23,0 x 14,6 - 2,30; 22,1 x 14,9 - 2,30; 22,6 x 14,8 - 2,37; 17,2 x 11,7 - 1,09 (останнє яйце виявилось дефектним - діаметр жовтка всього 7 мм). Шкаралупа яєць сіро-зелена. Дуже густий глибокий малюнок складається з димчастих сіро-бурих розмитих пістрявин та дрібних мазків, розподілених рівномірно по всьому фону, а дуже рідкий поверхневий малюнок - з бурувато-чорних плям та тонких ліній. У момент знахідки з гнізда злетів самець, який підміняв насиджуючу самку.

17.07.1988 р. тут же на лузі було спіймано погано літаюче пташеня (махові пера ще не виїшли з трубок на 10-12 мм, рульові - довжиною всього 20 мм), яке годували дорослі птахи.

Крім даного поселення дібровника нам відоме ще одне - на деснянському лузі поблизу с. Очкине (Середино-Будський район Сумської області). Тут у липні 1989 р. співаючого самця спостерігав мисливствознавець В.В. Новик (усне повідомлення). Крім того, у літературі є згадки

про знаходження поселень цього виду поблизу с. Собич Шосткинського району та в деяких не-названих пунктах (Афанасьєв и др., 1992).

Таким чином, осередки гніздування дїбровника в Україні відомі лише на 60-кілометровому відрізку деснянської заплави (починаючи від державного кордону до с. Собич). Чисельність його низька, а поширення настільки спорадичне (Афанасьєв и др., 1992; наші дані), що деяким дослідникам зовсім не вдалося знайти цей вид (Белик, Москаленко, 1993). Відомо, що і в Європейській частині Росії, де раніше дїброник був досить звичайним, тепер він знаходиться на межі зникнення (Мальчевский, Пукинский, 1983; Зубакин и др., 1988 та ін.). Причиною цього є розорювання луків, меліоративні роботи, ранні сінокоси. У деснянській заплаві ці несприятливі фактори перевершуються інтенсивним випасом худоби.

Надмірна обмеженість та спорадичність поширення, низька чисельність дїбровника в Україні та деякі інші негативні обставини вимагають з більшою певністю розглянути раніше поставлене питання про включення цього виду до Червоної книги (Афанасьєв и др., 1992). На мою думку, до другого її видання (Червона книга України, 1994) він не був занесений помилково. У зв'язку з цим стануть необхідними і важливими будь-які сучасні відомості про вівсянку-дїбровника в межах української частини його ареалу та на суміжних територіях.

#### ЛІТЕРАТУРА

- Афанасьєв В.Т., Гаврись Г.Г., Клестов Н.Л. (1992): Орнитофауна деснянской поймы и ее охрана. - Киев: Ин-т зоол. АН України. - 1-58. (Препринт 92.7).
- Белик В.П., Москаленко В.М. (1993): Авифаунистические раритеты Сумского Полесья. I. *Passeriformes*. - Беркут. 2: 4-11.
- Зубакин В.А., Мищенко А.Л., Абоносимова Е.В. и др. (1988): Изменения орнитофауны Московской области за последние десятилетия. - Орнитология. М.: МГУ. 23: 183-187.
- Книш Н.П., Афанасьєв В.Т. (1995): Урочище "Команський луг" в среднем течении Десны и его уникальный пойменный орнитокомплекс. - Практичні питання охорони птахів. Чернівці. 141-146.
- Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. (1983): Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий. - Л.: ЛГУ. 2: 1-504.
- Червона книга України. Тваринний світ. (1994): Київ: Українська енциклопедія. 1-464.
- Schepe A. (1931): Zum Vordringen der Weidenammer (*Emberiza aureola* Pall.) in der Ukraine. - Ornithol. Monatsber. 39 (3): 88-89.



Україна (Ukraine),  
244027, м. Суми,  
вул. Роменська, 87,  
педінститут, каф. зоології.  
М.П. Книш.

### ДРУГА КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ ОРНИТОЛОГІВ УКРАЇНИ

Спілька молодих орнітологів України проводитиме 2-у конференцію молодих орнітологів у першій половині квітня 1996 р. у Канівському заповіднику.

До друку в збірнику матеріалів конференції приймаються повідомлення українською чи російською мовою обсягом до 4 стор. машинопису через 2 інтервали (рахуючи таблиці, список літератури і ілюстрації). Список цитованої літератури наводиться обов'язково (оформлення бібліографії - як у журналі "Беркут"). Ілюстрації повинні бути готові до безпосереднього відтворення ротопринтним способом у масштабі 1:1, максимальний розмір - половина стандартної сторінки.

Автори сплачують за кожну роботу оргвнесок у сумі, еквівалентній доларам США за ринковим курсом на день оплати. Кількість робіт від одного автора не обмежена, але сума оргвнеску збільшується: за 1 і 2 публікації - по 0,2 \$, за 3-ю - 0,3 \$, за 4-у - 0,4 \$, за кожну наступну - по 0,5 \$. Кожен із співавторів сплачує оргвнесок самостійно. Автори, що представляють набраний на комп'ютері текст (ASCII-формат або MS Word 2.0, прохання уникати будь-якого форматування в тексті і використання ліній в таблицях), звільняються від оплати оргвнеску за перші дві роботи, за наступні сплачують лише половину. За переробку кожного з неготових до друку рисунків автори сплачуватимуть додатковий оргвнесок у розмірі 0,5 \$. Роботи підуть до друку тільки після сплати оргвнесків кожним із співавторів. Крайній строк надсилання робіт - 1.01.1996 р. Рукописи і оргвнески надсилати за адресою:

258300, Черкаська обл., м. Канів,  
Канівський заповідник,  
Грищенку Віталію Миколайовичу.

### АВІФАУНА УКРАЇНИ

З 1996 р. виходитиме під такою назвою додаток до журналу "Беркут". До друку приймаються статті, короткі повідомлення, замітки по фауністиці, поширенню та екології окремих видів птахів України та сусідніх територій. На відміну від "Беркута" та інших наукових журналів і збірників публікуватимуться також первинні матеріали - результати обліків, окремі спостереження і т. п. Періодичність виходу - 1 випуск за 1-2 роки. Рукописи оформляються згідно правил для авторів журналу "Беркут" і надсилаються на адресу редакції. Оскільки "Беркут" і "Авіфауна України" матимуть спільний портфель, редакція залишає за собою право відбирати матеріали для кожного з видань.

## УСПЕШНОСТЬ РАЗМНОЖЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ПТИЦ В ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ПОЛТАВСКОЙ ОБЛАСТИ В 1979-1992 гг.

А.П. Шаповал

Breeding success of some bird species in the western part of Poltava region in 1979-1992. - A.P. Shapoval. - Berkut. 4 (1-2). 1995. - Investigations were carried out near the village of Lazorky. 3270 nests of 57 species were found during 11 years. The fate of 2768 nests of 33 species is known. Breeding has been taken for successful in two cases: 1) during the inspection of a nest signs of flying out of the young birds were present, 2) during ringing fledglings were 7-9 days old. In the last case the breeding success is a few excessive. Data are presented in the Table.

Key words: Poltava region, breeding success, nest.

Материалом для настоящего сообщения послужило многолетнее изучение гнездовой биологии птиц в окрестностях с. Лазорки Оржицкого района Полтавской области. Район исследований

Успешность размножения некоторых видов птиц в в 1979-1992 гг.  
Breeding success of some bird species in 1979-1992

Виды Species	Попыток гнездования		Отложено яиц Layed eggs	Всего птенцов		Общая успешность размнож., %% Total breeding success, %%
	всего Attempts of breeding total	успешных, %% succesfull, %%		вылупилось hatched	вылетело flown out	
<i>Asio otus</i>	4	100	19	19	17	89
<i>Streptopelia decaocto</i>	10	40	8	3	3	38
<i>S. turtur</i>	37	41	38	19	18	47
<i>Merops apiaster</i>	4	25	12	1	1	8
<i>Jynx torquilla</i>	2	100	16	14	14	88
<i>Hirundo rustica</i>	52	87	208	183	164	79
<i>Riparia riparia</i>	5	100	23	23	23	100
<i>Garrulus glandarius</i>	40	25	50	34	19	38
<i>Pica pica</i>	8	88	26	26	25	96
<i>Muscicapa striata</i>	12	33	36	18	14	39
<i>Luscinia luscinia</i>	10	70	24	15	14	58
<i>Oenanthe oenanthe</i>	5	80	14	10	5	36
<i>Saxicola rubetra</i>	3	100	15	11	11	73
<i>Turdus merula</i>	155	36	338	211	161	48
<i>T. philomelos</i>	503	42	958	592	515	54
<i>T. pilaris</i>	68	38	131	96	43	33
<i>Acrocephalus palustris</i>	6	33	13	3	3	23
<i>Hippolais icterina</i>	90	41	217	159	113	52
<i>Phylloscopus collybita</i>	5	20	15	0	0	0
<i>Sylvia atricapilla</i>	91	53	157	107	91	58
<i>S. borin</i>	133	47	304	204	169	56
<i>S. curruca</i>	4	25	8	5	5	63
<i>S. nisoria</i>	9	56	27	17	16	59
<i>Anthus trivialis</i>	2	50	10	6	6	60
<i>Lanius collurio</i>	529	41	1380	899	699	51
<i>L. minor</i>	6	83	12	11	10	83
<i>Emberiza citrinella</i>	69	37	126	90	49	39
<i>Passer montanus</i>	24	96	34	30	30	88
<i>Acanthis cannabina</i>	24	29	70	51	32	46
<i>Carduelis carduelis</i>	169	33	252	174	103	41
<i>Chloris chloris</i>	433	27	847	435	315	37
<i>Coc. coccothraustes</i>	44	36	72	49	33	46
<i>Fringilla coelebs</i>	212	19	275	171	83	30



представляет собой зону интенсивного сельскохозяйственного производства (зерновые, кормовые и технические культуры, животноводство). Наиболее благоприятными для гнездования большинства видов птиц являются лесополосы вдоль полей, шоссе и железных дорог и небольшие островки сырых ольшаников (площадью 5-15 га) в пойме р. Слепород.

За 11 лет исследований в данных биотопах найдено 3270 гнезд 57 видов. Судьба 2768 гнезд 33 видов известна. Гнездование считали успешным в двух случаях: 1) при осмотре гнезда имелись явные следы вылета птенцов; 2) в момент кольцевания птенцы достигали возраста 7-9 дней. Во втором случае какая-то часть гнезд впоследствии разорялась. Мы не всегда имели возможность точно проследить их судьбу, поэтому данные, приведенные в таблице, значительно завышены.

Наивысшая успешность гнездования характерна для синантропных видов - деревенская ласточка (*Hirundo rustica*), полевой воробей (*Passer montanus*), закрытогнездящихся - вертишейка (*Jynx torquilla*), береговая ласточка (*Riparia riparia*) и птиц более крупного размера - сорока (*Pica pica*), ушастая сова (*Asio otus*). Общая успешность размножения славковых (4 вида славков и пересмешка (*Hippolais icterina*)) и дроздовых (соловей (*Luscinia luscinia*), 2 вида дроздов) достигает 40-50 %. Такой же уровень имеет и наиболее массовый вид - сорокопуд-жулан (*Lanius collurio*). Обычные виды вьюрковых - коноплянка (*Acanthis cannabina*), щегол (*Carduelis carduelis*),

зеленушка (*Chloris chloris*), дубонос (*Coccothraustes coccothraustes*), зяблик (*Fringilla coelebs*) - имеют более низкую успешность размножения (от 30 до 40 %), причем последний из них - наименьшую (из 212 попыток гнездования успешно закончились всего 41, или 19 %, т. е. общая успешность размножения достигает 30 % от количества отложенных яиц). Уровень продуктивности размножения пеночки-теньковки (*Phylloscopus collybita*) и болотной камышевки (*Acrocephalus palustris*) оценить трудно из-за малого числа найденных гнезд. Ежегодно несколько пар золотистых щурок (*Merops apiaster*) пытаются гнездиться в микрокарьере. Поскольку оттуда постоянно берут глину для хозяйственных нужд, практически все эти попытки заканчиваются безрезультатно.

Основными врагами гнездящихся в лесополосах и пойменных ольшаниках являются сорока, сойка (*Garrulus glandarius*), возможно, ворон (*Corvus corax*), мелкие куньи (горностаи, ласка, хорек), а также бродячие кошки и собаки. Прямое воздействие человека и его хозяйственной деятельности, несмотря на близость населенного пункта, практически отсутствует.

Россия (Russia),  
199034, г. Санкт-Петербург,  
Университетская набережная, 1,  
Зоологический институт РАН,  
отделение орнитологии.  
А.П. Шаповал.

Замітки	Беркут	4	Вип. 1-2	1995	46
---------	--------	---	----------	------	----

## СПОСТЕРЕЖЕННЯ БІЛОЇ СИНІЦІ НА ПВДНІ ВІННИЧИНИ

Observation of the Azure Tit in the South of Vinnitsa region. - I.S. Shkolny. - Berkut. 4 (1-2). 1995. - A birds was recorded in an oak forest near the village of Glyboka Dolina.

Одна особина білої синиці (*Parus cyaneus*) спостерігалася 5.03.1995 р. на окраїні дубового лісу в урочищі Чорні Лози поблизу с. Глибока Долина Мурованокуриловецького р-ну. Птах шукав поживу у кронах дерев.



І.С. Школьний

Україна (Ukraine),  
287100, Вінницька обл.,  
Мурованокуриловецький р-н,  
с. Вицеольчедаїв  
І.С. Школьний

## ЗАЛЕТ ГОРИХВОСТКИ- ЧЕРНУШКИ В ЕКАТЕРИНБУРГ

Vagrant of the Black Redstart in Ekaterinburg. - G.V. Boyko. - Berkut. 4 (1-2). 1995. - A singing male was observed on an unfinished building.

6.04.1995 г. поющий самец наблюдался на недостроенном кирпичном здании вблизи Шарташского лесопарка. Судя по преобладающей черно-серой окраске, это был вероятнее всего европейский подвид *Phoenicurus ochruros gibraltariensis*. Не исключается возможность того, что птица была завезена, но она, по-видимому, невелика. Скорее это типичный случай залета.

Г.В. Бойко

Украина (Ukraine),  
290068, г. Львов,  
ул. Гетмана Мазепы, 13а, кв. 277.  
Г.В. Бойко.

## ГНІЗДОВЕ РОЗМІЩЕННЯ СОРОКИ У ЛЬВОВІ

А.О. Пасічник

Nest placing of the Magpie in Lviv. - A.O. Passichnyk. - Berkut. 4 (1-2). 1995. - The investigation has been carried out during the autumn-winter period 1990-1991. Total 867 nests were found. This number is not adequate to the number of breeding pairs, because the nests were found during non-breeding period. The Magpie nests on all the territory of Lviv but population density is not even. It decreases with increasing of the building density and age of green plantations. The majority of nests are placed in parks and on the territory of the cottage building. The height of nest placing fluctuates from 1.5 to 28-29 m, on an average it makes  $13.3 \pm 0.5$  m. 73.7 % of nests were built at the height of more than 10 m. It decreases from cottages to multistory buildings streets and ways. The preferring trees for building of nests are the poplar, the maple, fruit trees. A lot of nests were found in hornbeams, birches, nut-trees, oaks, etc. The overwhelming majority of nests had anthropogenic materials, first of all the wire.

Key words: Magpie, Lviv, distribution, nesting, nest, nest placing.

З огляду на важливість дослідження проблеми заселення сорокою (*Pica pica*) міського ландшафту та з метою з'ясування територіального розподілу її гнізд у великому місті, можливих шляхів проникнення у нього, виявлення особливостей гніздового вибору деревно-чагарникової рослинності та типів зелених насаджень, а також висотного розміщення гнізд, в осінньо-зимовий період 1990-1991 рр. нами були обстежені насадження в межах забудови м. Львова (за виключенням Винників та Брюховичів). По можливості детально визначалась наявність техногенного будівельного матеріалу в гніздах сороки. З об'єктивних причин на територіях під промислово-складською, військово-охоронною, частково приватно-дачною забудовами результативність обліку гнізд була найнижчою.

Всього за сезон обліковано 867 гнізд. Слід зауважити, що ми оперували кількістю гнізд сороки, виявлених у негніздовий період, тому це число не адекватне кількості гніздових пар.

Гніздова присутність сороки виявлена на всій території міста, але вона нерівномірна, зменшується по мірі зростання щільності забудови та зрілості зелених насаджень. Основною рисою, властивою сорокам, що гніздяться в місті, є висока пластичність у виборі гніздового біотопу. Наявність чи відсутність активного антропогенного впливу визначає висоту влаштування гнізд.

Типовими гніздовими біотопами сороки в природі є узлісся, молодняки, зарості чагарників вздовж берегів водойм, у ярах, балках. Звичним стало її гніздування у садах, пришляхових та полезахисних смугах, тобто насадженнях штучного походження.

Антропогенний ландшафт (в т. ч. місто) не є для птахів принципово новим біотопом, а лише видозміненим природним, що виник як результат діяльності людини (Кумари, 1985). Тому, зрозумілим є гніздування сороки у Львові на узліссях великих парків та окраїн паркової інфраструктури (аналогічно до узлісь лісових масивів та галявин і доріг у них), скверів та інших групових насаджень (аналогічно до перелісків

та молодняків), долини Полтви, урочища Маїорівка (аналогічно до обводнених та еродованих земель). Разом з тим, сорокою успішно використовуються нетипові (неаналогічні природним) місця гніздування: зелені насадження вулиць, різновисотні житлові квартали, господарсько-виробничі території, дачні ділянки. Це є свідченням високої екологічної пластичності виду, що дозволяє віднести сороку до групи птахів-урбофілів, які самостійно освоюють місто (Благо-склонов, 1980), а також підтвердити, що сорока знаходиться на шляху формування міської популяції (Гришанов, 1988).

Комплексна зелена зона Львова структурно об'єднана у радіально-кільцеву систему зелених насаджень (Кучерявий, 1981), яка забезпечує зв'язок внутріселітебних зелених насаджень із зовнішнім зеленим кільцем, утвореним лісопарками Гамаліївським, Новояричівським, "Глинна-Наварія", "Білогорща", Брюховицьким, Винниківським, з яких три останніх тісно контактують з міською забудовою. На контактах Винниківського лісопарку з містом в урочищі Маїорівка виявлено 33 гнізда; Брюховицького лісопарку з житловим масивом "Рясне-1" - одне, лісопарку "Білогорща" з містом - 46; в "Рясне-2" гнізда сороки відсутні.

Завдяки існуванню радіально орієнтованих зелених "клинів", сорока загніздилась у межах внутрішнього зеленого кільця, яке оточує місто. Так, 1 гніздо на каштані (16 м) зафіксоване на проспекті Свободи, а 3 гнізда висотою від 16 до 17,5 м на каштанах у сквері "На валах". Важливим є і той факт, що вуличні насадження, як правило, переходять у пришляхові смуги комунікаційного ландшафту. Це перший шлях проникнення сороки у місто. Другий - включення в межі зростаючого Львова приміських сіл із садами та окремих лісових масивів. Наприклад, "Погулянка" до 1960-х рр. була приміським лісопарком, за останні роки мікрорайонним парком став Сихівський ліс та ін.

Розподіл гнізд сороки в залежності від типів зелених насаджень (Кучерявий, 1981) виглядає таким чином: а) насадження загального корис-



Розміщення гнізд сороки в парках Львова  
Placing of the Magpie nests in parks of Lviv

Парк Park	n	Висота (height)			Дерева з гніздами Trees with nests
		min	max	M	
1. Погулянка	47	5,0	20,0	13,6	граб, клен, глід, береза, вільха hornbeam, maple, haw, birch, alder
2. Шевченківський гай	32	5,0	21,5	14,6	клен, береза, модрина, граб акація, дуб, глід, берест maple, birch, larch, hornbeam, silver-chain, oak, haw, elm
3. Дружба	23	9,0	20,0	15,9	береза, акація, граб, клен, тополя birch, silver-chain, hornbeam, maple, poplar
4. Скнилівок	17	8,0	17,0	10,7	береза, тополя, клен birch, poplar, maple
5. Лугопарк	17	9,5	18,0	14,4	клен, граб, берест maple, hornbeam, elm
6. Зелена зона (кв. Ольги - Володимира Великого)	15	10,5	18,5	13,6	граб, модрина, бук, вільха, клен, верба hornbeam, larch, beech, alder, maple, willow
7. Сихівський	10	7,5	21,0	16,9	дуб, черешня, верба, вільха, тополя oak, crab cherry, willow, alder, poplar
8. Жовтневий	6	12,5	22,0	19,1	тополя, береза, клен, черемха poplar, birch, maple, bird cherry
9. Високий Замок	5	16,0	21,0	17,6	клен, ясен, каштан maple, ash, horse chestnut
10. Стрийський	4	16,0	20,5	18,9	клен, тополя maple, poplar
11. 50 р. Жовтня	3	7,5	12,0	9,3	глід, модрина haw, larch
12. Залізна вода	2	12,0	16,5	14,3	клен maple
13. Личаківський	2	13,5	15,5	14,5	тополя, клен poplar, maple
14. Алтайський	2	16,0	16,5	16,3	тополя, клен poplar, maple
15. Геологів	1	-	-	15,5	клен maple
Разом (Total):	186	10,6	18,6	15,0	

тування (лісопарки на контакт з містом) - 32,9 %; б) насаджень функціонального користування - 67,1 %, з них обмеженого - 46,3 %, спеціального - 20,8 %.

Тільки на парки Львова припадає 71,45 % гніздувань у першому типі зелених насаджень. Більше 2/3 гніздувань у другому типі зелених насаджень належить районам садибної забудови (27,9 %) та вуличним насадженням (21,0 %).

Розміщення гнізд сороки в парках Львова відображене в таблиці. Важливо доповнити характерні особливості заселення: в "Шевченківському гаю" більше половини гнізд влаштовано на узліссі та на території скансена "Музей народної архітектури та побуту"; в Личаківському парку одне гніздо збудоване в центрі меморіалу; на "Погулянці" одне гніздо знайдено в центральній частині парку, де зберігся хутір; "Високий Замок" заселений біля підніжжя та в партерній частині парку. В парках ім. І. Франка та ім. Б. Хмельницького, а також в зеленій зоні навколо цитаделі гнізд сороки не виявлено.

У природному середовищі сорока оселяється на листяних деревах та чагарниках, будуючи гніздо у верхівковій пристовбурній частині крони. Така ж гніздова поведінка спостерігається і в місті. Відмінність лише у висоті розміщення

гнізда: в межах міста вона помітно вища, ніж на приміській території (Голованова, 1987). Так, найнижче розташоване гніздо (1,5 м) знайдено на гліді в урочищі Майорівка, а найвище (28-29 м) - на тополі по вул. Шевченка. Підрахунки дали середній показник висоти розміщення гнізда у Львові -  $13,3 \pm 0,5$  м.

Найбільша кількість гнізд (24,3 %) розміщувалась на висоті від 13 до 16 м. А взагалі, на висоті більшій 10 м розташовано 73,7 % виявлених гнізд (рис.).

Зваживши на неоднакову дію антропогенного фактору при різній за функціональним призначенням забудові, отримано такі показники середньої висоти розміщення гнізда для різних територій: дачі - 5,1 м, 1-2 поверхові садиби - 9,2 м, багатоповерхові квартали - 13,0 м, господарсько-виробничі території - 13,7 м, вулиці і дороги - 15,5 м.

Зрозуміло, що інтенсивний транспортний та пішохідний потік вулицями стимулює вище розміщення гнізд. Хоча, окремі гнізда знайдено на досить низькій висоті: 6 м на каштані біля заводу "Кінескоп", 10 м на гліді над тролейбусною зупинкою по вул. Антоновича. Лише 7,3 % гнізд на вуличних насадженнях знаходились на висоті, меншій ніж 10 м.





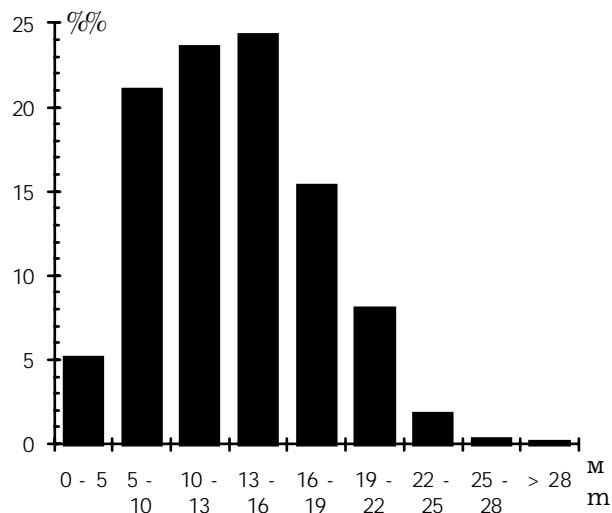
Сорока, як правило, уникає замкнених просторів, але обліковано 4,2 % гнізд, розташованих у напіввідкритих дворах-садах багатопверхової забудови. По вул. Володимира Великого 2 гнізда на висоті 8 та 12 м знаходились у тісному чотирикутнику 5-9 поверхових будинків.

У виборі дерева для гнізда у Львові сорока надає перевагу тополі (25,3 %), клену (15,6 %), фруктовим породам (13,6 %), а також використовує граб (11,7 %), березу (11,3 %), горіх (4,0 %), дуб (3,0 %), глід (2,2 %), каштан (2,1 %), берест (2,1 %), ясен (1,6 %), акацію (1,6 %), вільху (1,4 %), вербу (1,2 %), бук (1,2 %), липу (1,0 %), модрина (0,8 %), два гнізда знайдено на черемсі (0,2 %), одне (в сквері по вул. Клепарівській) - на сосні (0,1 %). На Малому Поліссі (м. Жовква Львівської області), де сосна є лісоутворюючою породою, сорока часто розміщує гнізда саме на ній. За повідомленням литовських орнітологів А. Люткуса та А. Кністаутаса (1982), систематичне знищення гнізд у листяних біотопах змушує сороку будувати гнізда в хвойниках, що забезпечує кращу захищеність. Отже, екологічна пластичність виду проявляється і у виборі деревно-чагарникової рослинності для гніздування.

Беручи до уваги архітектуру крони дерев, можна помітити, що найчастіше сорокою заселяються дерева з пірамідальною кроною (тополя), неправильною розкидистою (клен, дуб, ясен, акація біла), правильною овально-яйцевидною (каштан, липа, вільха, граб, бук, берест, горіх, глід, черемха).

Під час обліку виявлено цікавий факт - вміст у значній більшості гнізд техногенного будівельного матеріалу, що визначалось детально. Практично повсюди, менше або більше, відмічено використання сорокою дроту навіть у парках на околицях: Скнилівку, Сихівському, Білогорці. Найбільше цього матеріалу у гніздах в долині р. Полтви. Пояснити таке явище можна не стільки браком природного матеріалу, скільки доступністю техногенного. Отже, в сороки проявляється тенденція до зміни стереотипу поведінки при пошуку будівельного матеріалу (Покровская, 1986). Алюмінієвий, мідний, залізний дроти потрапляють у гнізда сороки з автотранспортних та інших підприємств, колективних гаражів, військових частин, залізничних полотен, будівельних майданчиків смітників, а найбільше - з території "Вторкольормету". Ще з 1982 р. поодинокі металічні гнізда сороки знаходили в долині Полтви, достатньо близько до останнього пункту. В 1985 р. їх виявлено вже 7, масою 6-10 кг, при розмірах (n=4) 570-640 x 610-660 мм, на висоті 3- 6 м (Бокотей, Потапенко, 1990).

Сорока - масовий вид, постійно присутній у межах Львова. У зимовий період можна спостерігати нетипову для сороки поведінку - добові міграції кількох сотень птахів: у ранкові години



Висотний розподіл гнізд сороки у Львові.  
Height distribution of magpie's nests in Lviv.

- в місті, у вечірній час - на околиці (Горбань, Давидович, 1982).

Підсумовуючи факти, пов'язані з гніздовою присутністю сороки у Львові, виникненням нових стереотипів поведінки у гніздовий та зимовий періоди, схильністю до поліфагії, можна твердити, що у сороки виявлені основні ознаки сформованого постійного ядра міської популяції.

## ЛІТЕРАТУРА

- Благосклонов К.Н. (1980): Авифауна большого города и возможности ее преобразования. - Экология, география и охрана птиц. Л.
- Бокотей А.А., Потапенко В.А. (1990): О гнездовании сорок в металлических гнездах в черте г. Львова. - Орнитология. М.: МГУ. 24: 123.
- Голованова Э.Н. (1987): Птицы над полями. - Л. 1-230.
- Горбань И., Давидович Л. (1982): Суточные миграции сорок в г. Львова.- Экологические исследования и охрана птиц Прибалтийских республик. Каунас. 168-169.
- Гришанов Г.В. (1988): Антропогенная трансформация фауны гнездящихся птиц на территории Калининградской области. - Тез. XII Прибалт. орнитол. конференции. Вильнюс. 60-61.
- Кумари Э. (1985): Урбанизация птиц и проблемы ее изучения. - Птицы и антропогенные факторы. Таллин.
- Кучерявый В.А. (1981): Зеленая зона города. Киев.
- Люткус А., Кністаутас А. (1982): Изменения мест гнездования сорок - результат воздействия антропогенного влияния.- Экологические исследования и охрана птиц Прибалтийских республик. Каунас. 157-158.
- Покровская И.В. (1986): Некоторые особенности гнездовой экологии и поведение птиц при антропогенном воздействии.- Экология и размножение птиц. Л.
- Татаринов К.А. (1989): Врановые г. Львова и его окрестностей. - Врановые птицы в антропогенном ландшафте: Мат-лы Второго Всесоюзного совещания. Липецк. 2: 98-99.

Україна, (Ukraine),  
290008, м. Львів,  
вул. Театральна, 18.  
Природознавчий музей. ЗВ УОТ.  
А.О. Пасічник.

*ОРНИТОЛОГІЧНІ МАТЕРІАЛИ У ПЕЗАХ КОНФЕРЕНЦІЙ  
ПО ЗАПОВІДНИЙ СПРАВИ*

- Конференція **“ПІДСУМКИ 70-РІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КАНІВСЬКОГО ЗАПОВІДНИКА ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЗАПОВІДНОЇ СПРАВИ В УКРАЇНІ”** проходила в Канівському заповіднику 6-8.09.1993 р. У збірнику тез (Канів, 1993) опубліковані такі роботи по птахох:
- Грищенко В.Н., Серебряков В.В. Территориальные связи птиц Каневского заповедника. С. 48.
- Серебряков В.В., Грищенко В.М. Статеві-вікова структура популяцій лісових птахів Канівського заповідника. С. 68-70.
- Смогоржевский Л.А., Грищенко В.Н. История изучения орнитофауны Каневского заповедника. С. 71-73.
- Конференція **“ЕКОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ОПТИМІЗАЦІЇ РЕЖИМУ ОХОРОНИ І ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ”** відбулася в Карпатському заповіднику 11-15.10.1993 р. Орнітологічні роботи в збірнику тез (Рахів, 1993):
- Грищенко В.М. Створення мережі сезонних орнітологічних заказників - один із шляхів охорони перелітних птахів. С. 21-23.
- Годованець Б.Й. Стан популяцій рідкісних видів птахів в Карпатському заповіднику, перспективи їх охорони і вивчення. С. 142-144.
- Канівець С.В. Літування сірого журавля на території Великого Чапельського поду. С. 164.
- Кривоглавий З.В., Киселюк О.І. Різноманітність сучасного стану орнітофауни Карпатського національного природного парку та проблеми її охорони. С. 169-171.
- Бышнеv И.И. Атлас гнездящихся птиц биосферного заповедника как форма экологического мониторинга (на примере Березинского заповедника). С. 239-241.
- У листопаді 1993 р. проходила конференція **“НАЦІОНАЛЬНІ ПАРКИ В СИСТЕМІ ЕКОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ”** в Шацькому природному національному парку. Збірник тез (Світязь, 1993) включає орнітологічні матеріали:
- Горбань І.М., Матейчик В.І. Сучасний стан орнітофауни Шацького національного природного парку. С. 53-56.
- Матейчик В.І. Пізньо-осінні обліки водоплавних птахів Шацького НПП. С. 56-57.
- 3-5.04.1995 р. у Києві проходила міжнародна школа-семинар **“ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ НА БАЗЕ ЗАПОВЕДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ” (“Трибуна-5”)**. У збірнику матеріалів (Київ-Чернівці, 1995) є такі роботи по птахох:
- Грищенко В. Белый аист в народных поверьях. С. 116-119.
- Борейко В., Грищенко В. Использование народных традиций в охране хищных птиц. С. 150-152.
- Боженко В., Борейко В., Ганюкова И., Грищенко В., Мищенко М., Яблоновская Е. Концепция создания Музея белого аиста. С. 153-154.
- Боженко В., Мищенко М., Яблоновская Е. Музей белого аиста: эмоции и информация. С. 155-156.
- У Центрально-Чорноземному заповіднику 22-27.05.1995 р. відбулася російсько-українська конференція **“ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ РАЗНООБРАЗИЯ ПРИРОДЫ СТЕПНЫХ И ЛЕСОСТЕПНЫХ РЕГИОНОВ”**. Збірник тез (Москва, КМК Scientific Press, 1995) має розділ по птахох. Він містить такі роботи по Україні:
- Андрющенко Ю.А. О регулярных встречах некоторых редких птиц Украины в агроценозах степного Крыма. С. 191-193.
- Гавриленко В.С. Биосферный заповедник “Аскания-Нова” - осенне-зимний резерват северных популяций околородных птиц. С. 197-198.
- Гудина А.Н. Сохранить уникальные орнитокомплексы озер бассейна Орели. С. 198-199.
- Гудина А.Н. Каменка-плясунья в степном Приднепровье. С. 199.
- Рыбачук К.И. Сравнительный анализ зимовочных орнитокомплексов на участках заповедной лесостепи и в монокультурах сосны. С. 216-217.
- Скильський І.В., Годованець Б.И., Бундзяк П.В., Бучко В.В., Васин А.М. Динамика численности и особенности расположения гнезд кваквы в Кливовинском орнитоэкологическом заказнике (Черновицкая область, Украина). С. 219-220.
- Скильський І.В., Годованець Б.И., Клитин А.Н. О некоторых аспектах экологии усатой синицы в Прут-Днестровском междуречье Черновицкой области (Украина). С. 220-221.
- Скильський І.В., Годованець Б.И., Школьный И.С., Бучко В.В., Кучиник Л.В. К гнездовой экологии тетереvятника в лесостепной ландшафтной зоне Черновицкой области (Украина). С. 221-223.
- 12-15.06.1995 р. у заповіднику “Медобори” проходила науково-практична конференція **“ПРОБЛЕМИ СТАНОВЛЕННЯ І ФУНКЦІОНУВАННЯ НОВОСТВОРЕНИХ ЗАПОВІДНИКІВ”**. До збірника тез (Гримайлів, 1995) входить кілька орнітологічних робіт:
- Гузій А.І. Деякі особливості стабільного населення птахів природного заповідника “Медобори” і його околиць. С. 35-36.
- Гузій А.І., Сторожук С.А. Особливості структури пташиних угруповань заповідника “Медобори” та прилеглих територій. С. 36-38.
- Майхрук М.І. Деякі спостереження за чисельністю птахів в лісах заповідника “Медобори”. С. 57-58.
- Талпош В.С. До пізнання орнітофауни заповідника “Медобори”. С. 82-83.
- Матейчик В.І. Лелека білий - індикаторний вид трансформованих ландшафтів. С. 205.
- Тези конференцій можна замовити у заповідниках, де вони проходили, матеріали школи-семинару “Трибуна-5” - у В.Є. Борейка (адресу див. на стор. 87).

**В.М. Грищенко**

## СУЩЕСТВУЕТ ЛИ ОТБОР НА РИТУАЛИЗАЦИЮ: НОВАЯ ТЕОРИЯ ЭВОЛЮЦИИ ДЕМОНСТРАТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПТИЦ

### I. ПРЯМАЯ ЭМПИРИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА УТВЕРЖДЕНИЙ ТЕОРИИ (НА ПРИМЕРЕ ВИДОВ ОТРЯДА *PICIFORMES*)

В.С. Фридман

Whether selection by the ritualization exists: a new theoretical approach to the evolution of signals of birds. I. Directed field verifying the ritualization's theory answers (for example Piciform birds). - Fridman V.S. - Berkut. 4 (1). 1995. - The theory of ritualization (which is the unique theory of the evolution of birds signalling last time) consists some law-governed corollaries from his logical structure. This corollaries can be verified in field experiment. This corollaries are: 1) Signal's form evolved in causal connection with motivation or its conflict, underlying this signals. 2) The signal's form is adaptive and evolved under the control of natural selection in its stabilized form, modified this form in causal connection with development of the key adaptation of this species. 3) The ritualized demonstrations are releaser signals. Its releaserness is causal connected with demonstrativeness, stereotypeness and garish of signals. This characters of all signals are established in the evolution as a result of ritualization natural selection. 4) The signal's form evolved under modifying effect of natural selection. 5) The pre-demonstration's form a priori consists the information about future social function of this releaser signals, which is an evolutionary product of this pre-demonstration. 6) The phylogenesis of ritualized demonstration in its causes and effects is indiscernible from usually evolution of morphology. An experimental approach to the field verifying this corollaries are fulfilled. There are this results this verifying: 1) The signal's form is not corollary the motivation or its conflict, underlying the signals and elicited by stochastically rule. 2) The signal's form is not corollary from the key adaptation the species. 3) The ritualized demonstrations are releasers or emotive signals. 5) The pre-demonstration's form did not consist the information about the future motivation, which underlayed the future releasers. 6) The phylogenesis of releaser and emotive signals are a neutral stochastic evolution by M. Kimura. 7) The development of social function of releaser signal, which have adaptiveness, is real only on the way of progressive specialization the signals repertoire from one motivation. We can show this in including the releasers number of the homological motivations and in including the number of departments on the motivation scale.

Key words: woodpecker, behaviour, ritualization, signal, demonstration, evolution.

Теория ритуализации - в настоящее время единственная, в которой рассматриваются механизмы эволюции к ритуализированным демонстрациям. Хотя она часто критикуется, в работах, посвященных рассмотрению ее слабых сторон (Панов, 1978, 1983), нет позитивной альтернативной программы. Вместе с тем, эта теория содержит ряд закономерных следствий из своих исходных посылок, эмпирическая проверка которых позволила бы оценить их состоятельность. Такая проверка до сих пор не произведена, в том числе и потому, что в явном и полном виде концептуальная основа теории ритуализации не была сформулирована. Работы, в которых в позитивной форме изложено ее содержание (Lorenz, 1935, 1937, 1939; Tinbergen, 1951; Moynihan, 1970; Vaerends, 1975), позволяют обозначить такие следствия из нее, которые могут быть фальсифицированы:

1. Форма сигнала является отражением той мотивации либо конфликта мотиваций, о которых он сигнализирует. Этим запрещается раздельное изменение формы и функции сигналов. Это условие должно выполняться для стереотипности и сложности поз.

2. Форма сигнала отражает ключевую адаптацию вида. Она адаптивна и, как таковая, подвергается воздействию стабилизирующего отбора. Ключевую адаптацию мы понимаем в смысле А.С. Раутиана (1988) как такое голомор-

фологическое новообразование у данного вида, из которого логически выводимы по корреляциям все его особенности. Этим запрещается стохастическое конструирование репертуара по пуассоновскому или биномиальному закону.

3. Ритуализированные демонстрации являются релизерными, то есть однозначно воздействующими на оппонента, сигналами. Релизерность неразрывно связана с броскостью, экстравагантностью и стереотипностью сигналов, которая достигается в результате отбора на ритуализацию. Этим запрещается существование нерелизерных и в то же время ритуализированных демонстраций.

4. Будучи адаптивной, форма сигнала изменяется под действием отбора на ритуализацию, создающего релизеры. Этим запрещается любое стохастическое и селективно-нейтральное преобразование формы сигнала. Это условие должно выполняться при стабильной социальной системе поселений.

5. Форма преддемонстрации сама по себе несет информацию о той мотивации, которую она будет выражать, став релизером. Этим запрещается преобразование в релизер любого элемента повседневного поведения.

6. Эволюционные закономерности преобразования ритуализированных демонстраций представляют из себя обычную адаптивную эволюцию морфологии. Этим запрещаются такие

модусы эволюции демонстраций, скорость которых зависит только от времени дивергенции видов.

7. В поведении птиц в ситуациях, подверженных правилу дестабилизации (см.: Раутиан, 1988), ожидается возрастание изменчивости вкупе с появлением формы сигналов всех видов рода, в том числе и относящихся к филогенетическим линиям не данного вида, а также профетических этологических признаков; аналогичное преобразование репертуара должно наблюдаться в поведении гибридных особей, а также в репертуаре смешанных пар, описанного в нашей работе (Фридман, 1993г). Этим запрещается актуализация при дестабилизации предковых признаков по ветвям генеалогического дерева. Это условие должно выполняться при любом дестабилизирующем действии на поведение.

8. Изменение сигнального репертуара и мотивационного обеспечения отдельных демонстраций возможно в любое время, а не только в периоды видообразования. Этим запрещается сопряженность видообразования биологических видов и изменений репертуара

9. Релизерные демонстрации являются стереотипными и демонстративными, причем степень развития этих качеств прямо пропорциональна эффективности. Чем она выше, тем выделеннее он из поведенческого континуума. Этим запрещается существование нерелизерных сигналов, но выделенных из поведенческого континуума.

10. Эволюция формы и функции сигналов происходит сопряженно; этим запрещается существование функционально не означенных (хотя бы в силу коррелятивной связи) изменений формы сигналов, а также изменения формы сигналов, предшествующие изменениям их функции.

Если рассматривать, как это сделано классическими этологами, теорию конфликта мотиваций (Tinbergen, 1951, 1959; Moynihan, 1970) вкупе со следующими из нее концепциями эмансипации (Baerends, 1975) и типичной интенсивности (Morris, 1958) как закономерное развитие и дальнейшее продвижение вперед учения К. Лоренца об эволюции релизерных сигналов, то из посылки о том, что теория конфликта мотиваций есть дальнейшее развитие теории ритуализации, вытекают выведенные ниже следствия, могущие подвергнуться проверке наблюдением в природе (все приведенные ниже следствия должны выполняться как при стабильной социальной системе, так и при ее становлении, но не в дестабилизированном ее состоянии):

11. Сигналы, выражающие мотивацию в чистом виде, не отличаются по своей ритуали-

зированнойности от преддемонстраций. Наоборот, сигналы конфликта мотиваций ритуализированы тем сильнее, чем ближе друг к другу сила этих мотиваций. Этим запрещается наличие неамбивалентных сигналов, ритуализированных сильнее, чем амбивалентные.

12. Адекватное разрешение социальных взаимодействий достигается наиболее ритуализированными, а, следовательно, и наиболее амбивалентными сигналами при любых вариациях степени стабильности социальной системы. Этим запрещается адекватное разрешение взаимодействий неамбивалентными сигналами.

13. В процессе приспособления формы сигнала к типичной для данного аспекта социальной системы интенсивности взаимодействий (в том числе и онтогенетическом) происходит стабилизация релизерного действия сигналов. Этим запрещается инвариантность функции релизера вне типичной интенсивности социальных взаимодействий.

14. Наиболее эффективный и наиболее амбивалентный релизер имеет свойство эмансипации - распространения и на иные контексты, в которых он используется как сигнал внимания. Этим запрещается монофункциональность действия наиболее эффективных релизеров.

15. Разрешение конфликта мотиваций достигается путем эндогенной смены конфликтующих мотиваций, ускоряемого обменом амбивалентных сигналов, основной функцией которого является подавление всех мотиваций, кроме одной. После разрешения такого конфликта релизерная коммуникация исчезает. Этим запрещается адекватное разрешение взаимодействий вне конфликта мотиваций.

С другой стороны, при попытке построения (к сожалению, не давшей чего-либо большего, кроме весьма справедливой критики) альтернативной концепции (Панов, 1978, 1983) исследователи исходят из положения об отсутствии релизерного действия сигналов, семантической вырожденности репертуара и прямой связи степени сложности и стереотипности демонстрации с тем уровнем общего возбуждения, при котором она генерируется.

Из вышеизложенного видно, что теория ритуализации представляет из себя теорию прогрессивной специализации как основного направления эволюции ритуализированных демонстраций. В согласии с ней эволюция формы и функции сигналов должна быть полностью аналогична эволюции формы и функции адаптивных морфоструктур. Вследствии этого в конкретных филогенетических реконструкциях возможно обращение с этологическими признаками как с обычными морфологическими, что блестяще продемонстрировал К. Лоренц (Lorenz, 1941) в ходе анализа филогенеза подсемейства *Anatinae*.



В результате наших исследований формы и функции ритуализированных демонстраций различных видов родов *Dendrocopos* и *Picoides* фауны СНГ была произведена экспериментальная проверка этих утверждений; часть ее результатов опубликована (Фридман, 1992а, 1993а). Они были частично опровергнуты; кроме того, обнаружались новые свойства ритуализированных демонстраций, не учтенные теорией ритуализации. На этом основании мы сочли, что она не проходит фальсификационный тест по Попперу (1983). Поэтому мы разработали альтернативную гипотезу об эволюции ритуализированных демонстраций, которая излагается в настоящей работе. Материал разделен на четыре сообщения: в первом содержатся данные по прямой экспериментальной проверке следствий из теории ритуализации, во втором излагается проверка косвенных следствий и обсуждение экспериментального материала, в третьем - логический анализ структуры теории и в четвертом строится альтернативная ей.

Настоящая статья приобрела свой современный вид в результате заинтересованного обсуждения ее положений Г.Н. Симкиным, И.В. Седлецким и Г.Ю. Любарским. Всем названным лицам автор приносит свою глубокую благодарность.

## Материал и методика

Материал был собран в течение 1984-1993 гг., в основном в Московской области, где проводились круглогодичные многолетние наблюдения за индивидуально опознаваемыми птицами на двух постоянных площадках с 1984 г. Места наблюдений располагались в национальном парке "Лосиный остров" Мытищинского района и близ с. Павловская Слобода Истринского района (площадь этих участков - 0,55 и 0,32 км<sup>2</sup>. соответственно). С 1989 г. велись наблюдения близ с. Загряжское Орехово-Зуевского района (0,95 км<sup>2</sup>) и в рыбхозе "Лотошинский" Лотошинского района (1,23 км<sup>2</sup>). В различные годы и сезоны на них обитало 16-12, 5-9, 21-26, 38-27 птиц соответственно. Виды дятлов, не обитающие в Московской области, изучались в ходе экспедиций, сроки и маршруты которых представлены в таблице 1. Поведение гибридов *D. major* x *D. syriacus* проанализировано в контекстах образования пар и территориально-агрессивном в январе-феврале 1993 г. близ Симеиза (Крым) - 7 особей и во Львовской области в марте-апреле 1990 г. (12 особей). В наше отсутствие на постоянных площадках в Московской области наблюдения проводились сотрудником Института биологии

гена РАН А.И. Мельниковым, за что мы приносим ему свою сердечную благодарность.

Птицы индивидуально метились родамином В и губной помадой. *D. major* индивидуально опознавались по типу рисунка 6-й пары рулевых, крайне изменчивому у этого вида. Всего помечено более 35 птиц каждого вида, за исключением *D. canicapillus* и *D. kizuki*: их помечено по 15 птиц. *D. major* помечены в количестве более 55 особей. Для индивидуального мечения птицы отлавливались сачком на ночевочных дуплах. Опыты с *D. major*, *D. minor*, *D. leucotos*, *P. tridactylus* показали, что лишь в первую ночь после мечения птицы меняли ночевочное дупло, после чего во всех случаях возвращались к старому дуплу. Кроме корпуса меченых птиц, создавали корпус контрольных птиц в таком же количестве: их отлавливали и "красили" этиловым спиртом.

Каждая площадка разбивалась на квадраты 50 x 50 м. Поведение птиц изучали двумя способами. Первым из них было многократное картирование поселений с нанесением на карту всех перемещений особей, всех их социальных взаимодействий, а также фиксированных центров социальной активности - "кузниц", ночевочных и гнездовых дупел, кормовых, барабанных и токовых деревьев и пр. Вторым способом изучения социального поведения дятлов было тотальное хронометрирование всех форм активности птиц с записью хронометражей на магнитофон.

При описании поведения мы не разделяли а priori демонстративное и повседневное поведение - наоборот, такое разделение явилось результатом нашей работы. Мы приняли схему иерархической организации демонстративного поведения, впервые предложенную А.А. Вагнером и развитую Е.Н. Пановым (1978, 1983) с нашими добавлениями (Фридман, 1992а, 1993а). За низший уровень иерархии элементов демонстративного поведения нами были приняты так называемые элементарные двигательные акты (ЭДА). ЭДА считался отдельным, если время удержания этого ЭДА было много больше времени, за которое орган переходит из позы, принятой нами за обыденную (положение корпуса птицы при дневном отдыхе, поскольку это удерживаемая дятлами наиболее длительное время поза) в измененную, формируя этот ЭДА. Разрешающая способность хронометрирования в природе - это изменения, длящиеся более 0,1 с. Наблюдения показали, что для большинства элементов поведения, время удержания составляет более 1 с., в то время как время перехода - порядка 0,2-0,6 с. В том случае, если время перехода много меньше времени, которое тратит наблюдатель на словесное описание, использо-

Места и сроки сбора материала по различным видам дятлов  
Places and dates of the data collecting on different woodpecker species

Месяц Month	Год Year	Место исследования Place of the research
I-II	1986	Грузия, Южная Осетия
VI-VII	1986	с. Дань Корткеросского района Коми республики
VII-VIII	1986	Центрально-Черноземный заповедник, Курская и Белгородская области
IV, VIII	1989	с. Труд Ульяновского района Калужской области
V	1989	дельта р. Самур (южный Дагестан)
III-IV	1990	с. Товщив Львовской области, Украина
VII-VIII	1990	хр. Кунгей- и Терскей-Ала-Тоо, Киргизия
IX	1990	с. Занадворовка Хасанского района Приморского края
VIII-IX	1991	г. Нальчик, Кабардино-Балкария.
V	1992	станционар ИЭМЭЖ "Малинки" Московской области
VII	1992	Дарвинский заповедник, Вологодская область
I-II	1993	г. Симеиз, Крым, Украина
VI-VII	1993	Лазовский заповедник, Приморский край

техники хронометрирования. Если бы было большое количество поз с 9-11 ЭДА, то ничто в методике не мешало бы их регистрировать. Единственным исключением здесь может быть неспособность зафиксировать большое количество ЭДА за время удержания позы, но для купирования и этой возможности мы наиболее сложные позы снимали на киноплёнку.

вали дву- и однобуквенный шифр ЭДА. Если наблюдатель успевает, сказав 2 буквы и цифру (первая буква - название класса ЭДА (ЭДА позы, локомоторные и пр., см.: Фридман, 1993а), вторая буква - название серии движений, например, движения головой, цифра в третьей позиции - номер сигнала в трансформационной серии) шифра данного ЭДА, начать отслеживание нового ЭДА, использовали трехбуквенный шифр, вполне достаточный для поз с числом ЭДА менее 4. В случае, когда число ЭДА в позе было больше 4, применяли однобуквенный шифр ЭДА или же группы ЭДА, наиболее жестко скоррелированные, обозначались одной буквой. Например, поза Г включала в себя ЭДА АГ2 АА2 АЖ2 АБ3. В случае малейшего появления или исчезновения ЭДА из состава такой позы ей давали другое наименование, например Х. Для вычленения ЭДА использовали более 1500 ч хронометража по каждому из видов, включающих в себя более 200 агрессивных, брачных и дружественных взаимодействий. Таким образом, введение шифра ЭДА существенно уменьшает время наговаривания на магнитофон, которое становится сравнимым со временем смены поз.

Выделение ЭДА подробно обсуждается в ряде работ (Панов, 1978; Фридман, 1992а, 1993а). Комплекс ЭДА, появляющихся одновременно, образует единицу второго уровня - позу в том случае, если между появившимися одновременно ЭДА существуют жесткие коррелятивные связи, устойчивые и не варьирующие при сравнении выборок, собранных в различное время и в различных местах. Поэтому монотонно убывающее распределение частот различных чисел ЭДА в позах не является артефактом

секвенциях поведения друг за другом, образуют (в тех случаях, когда соответствующие коэффициенты корреляции высоки, достоверны и устойчивы) временные последовательности поз - единицы III уровня иерархии элементов поведения. Более высоких уровней иерархии мы не выделяли, в отличие от Е.Н. Панова (1978), который вводит единицы IV и V уровней. На наш взгляд, в этом случае происходит априорное привнесение функции вышеописанных уровней, которая должна быть результатом, но не условием исследования. Кроме того, единицы этих уровней не следуют логически из комбинаторики элементов нижележащих уровней, что заставляет нас отказать от их выделения.

Для всех выделенных элементов поведения рассматривали их воздействие на второго коммуниканта. В результате этих исследований получали кривую распределения вероятностей того или иного ответа на данный сигнал. По ней определяли степень релазерности сигнала - его способности вызывать однозначный ответ у партнера по взаимодействию. Степень стереотипности данного сигнала оценивали как величину, обратно пропорциональную дисперсии балльных оценок отклонений исполнения данной позы от самого обычного варианта. Уровень неспецифического возбуждения исчисляли двумя способами. С одной стороны, он прямо пропорционален времени, прошедшему с начала взаимодействия, поскольку уровень неспецифической активации в таких секвенциях монотонно растёт (Панов, 1978). С другой стороны, использовали подход Е.Н. Панова (1978): ЭДА в трансформационной серии одного органа его положения выстраивали так,



чтобы степень изменений по сравнению с нулевой точкой нарастала: по ней и оценивали уровень неспецифического возбуждения. Оба метода дали сходные данные, поэтому в статье приводятся результаты только первого из них.

Под эффективностью сигнала понимали его способность воздействовать на разрешение какого-либо типа социальных взаимодействий в сторону повышения устойчивости системы-социум в целом. Для выявления внутренних факторов, определяющих вероятность появления того или иного сигнала, использовали дисперсионный анализ, а также анализ переходных вероятностей в секвенциях. Для каждого данного элемента поведения определяли путем подсчета на пересечении строки и столбца в соответствующей матрице вероятность его появления вслед за данной позой данного коммуниканта и после данной позы второго коммуниканта, а далее использовали дисперсионный анализ (пакет MANOVA программы SPSS/pc+), где независимыми переменными были индикаторы мотивации, такие, как расстояние от центра участка, а также прецедствующие демонстрации данного или второго коммуниканта, и зависимыми - частота появления и релизерная эффективность сигналов, а также вероятность наступления того или иного исхода взаимодействия. Кроме того, оценивали вероятность влияния на продукцию данного ответа таких параметров контекста, как дистанция между оппонентами, их взаимная ориентация, расстояние от фиксированных центров социальной активности и та стадия годового цикла, на которой находятся дятлы, при помощи дисперсионного, корреляционного и регрессионного анализов.

Для построения филогенетического дерева изученных видов использовали обосновывающееся ниже на материале по функциональной морфологии ритуализированных демонстраций предположение о селективной нейтральности изменений их формы (аналогичный подход см.: Фридман, 1994). Для этого использовали матрицу таксон x признак, в которой в качестве состояний признаков были проставлены частоты встречаемости отдельных, выделенных нами как индивидуальные, сигналов в составе списка (они считались признаками), для которых можно было уверенно говорить об отсутствии селективных ограничений на их форму. Дело в том, что адаптивная эволюция демонстраций предполагалась в теории ритуализации; после того, как были получены первые факты, поставившие под сомнение последнюю и показавшие селективную нейтральность формы демонстраций (кроме адаптивных релизеров), мы получили право применять к сигналам методы анализа нейтральной эволюции.

Сигналы, обнаруживающие адаптивное ограничение формы (в основном это сигналы, форма которых, как установлено К.Н. Благо-склоновым (1988, 1991) отражают умение данной особи осуществлять критическую адаптацию и сходство по ним не отражает родства. Далее матрицу преобразовывали в филогенетическое дерево в программе PAUP, версия 2.4.1, с укоренением дерева во внешней группе. В качестве внешней группы был взят седой дятел *Picus canus*, на основании представленной Л.П. Познаниным (1949) схемы эволюции семейства *Picidae*. Кроме деревьев по сходству списков сигналов, было также построено дерево, отражающее эволюционные взаимоотношения видов в плане развития адаптации к долблению (использованы данные из работ: Burt, 1930; Познанин, 1949) с целью сравнения этих деревьев с деревом списков ритуализированных демонстраций. Этот анализ проводился вручную. Экстравагантность демонстраций оценивали как число ЭДА, необходимых для перехода от обыденной позы к данной; основание для такой методики приводится в работе Е.Н. Панова (1978), демонстративность считали синонимом экстравагантности вслед за М. Мойнайном (Moynihan, 1970).

Сложность позы вычисляли по формуле Шеннона, в которой роль частоты ЭДА играет сила связи данного ЭДА в позе с другими ЭДА. Сила связи может иметь частотную интерпретацию в той мере, в какой при ее вычислении использовались частоты совместной встречаемости и невстречаемости двух ЭДА; поскольку именно они использовались для выделения поз, то это оправдано, тем более, что частота совместной встречаемости ЭДА в позе и сила связи положительно коррелируют. Все статистические переменные приведены по пособию Г.Ф. Лакина (1989). Данные обрабатывались с помощью стандартных пакетов статистических программ SPSS/pc+ и CSS. При этом неоценимую помощь оказал сотрудник Вычислительного центра Московского государственного педагогического университета Н.М. Большаков, которому мы глубоко признательны.

## Результаты

### 1. Распределение ЭДА по позам (проверка следствий 1, 2, 4, 10)

Прежде всего мы проанализировали у всех видов во всех контекстах частоту поз с данным числом ЭДА. Как и следовало ожидать, оно было монотонно-убывающим, то есть позы с наибольшим числом ЭДА в себе занимали меньшую долю в репертуаре. При этом даже в таких напряженных контекстах, как токование в присутствии токующего же территориального соседа, способного серьезно дезор-

ганизовать образование пары, форма этой кривой соответствовала распределению Виллиса ( $\chi^2 < 33,5$ ;  $P > 0,05$ ) для всех видов и контекстов. Сходные результаты ( $X$  от распределения Виллиса такой, что  $P > 0,05$ ) получены и в случае, если оценивать степень ритуализации позы через балльную оценку отклонений от исходного недемонстративного состояния (наша обработка данных (Serpell, 1989) по попугаям рода *Trichoglossus*;  $X = 4,23$ ,  $P > 0,05$ ). И в этом случае степень ритуализации поз во всех контекстах соответствует распределению кривой Виллиса, независимо от уровня неспецифической активации в данном контексте. Также такое распределение не зависит от того, высоки (*D. major*) или низки (*D. minor*) пороги возбуждения у данного вида.

Корреляция между уровнем неспецифического возбуждения и характером распределения недостоверна (индекс связи Чупрова = 0,097;  $P > 0,05$ ). Распределение сложности поз не коррелирует с распределением эффективности этих же поз как релизеров ни у каждого из отдельных видов ( $r = 0,08-0,11$ ;  $P > 0,05$ ), ни у всех видов монофилетического таксона в целом ( $r = 0,094$ ;  $P > 0,05$ ). Кроме того, степень сложности позы никак не коррелирует (соответствующие коэффициенты корреляции для каждого из видов 0,052-0,089;  $P > 0,05$  и для всех видов  $r = 0,074$ ;  $P > 0,05$ ) с уровнем неспецифического возбуждения, характерного для испускания данного сигнала, что противоречит утверждению Е.Н. Панова (1978) о наличии такой связи. Кроме того, наша обработка данных по попугаям рода *Trichoglossus* дает значительно меньшее значение  $X$  (0,86), если из состава этого рода исключить введенные в него формы парафилетического рода *Psittoteles*.

В области больших значений сложности сигналов обнаруживается достоверная положительная связь ( $r = +0,479$ ;  $P < 0,05$ ) между сложностью сигнала и уровнем общего возбуждения. Примечательно, что в этой части регрессии сосредоточены исключительно эмоциональные сигналы, вероятность появления которых по данным дисперсионного анализа зависит

от уровня общего возбуждения (в противоположность релизерным сигналам, зависящим от уровня специфической мотивации; определения и выделение релизерных и эмоциональных сигналов см.: Фридман, 1993а и ниже).

В противоположность вышеприведенным результатам для адаптивных релизеров форма сигнала и степень его сложности скоррелированы с его релизерной эффективностью, но не с уровнем общего возбуждения ( $r = +0,765$ ;  $P < 0,01$ ), а также с положением вида в ряду псевдофилогенеза развития адаптации, противоположной адаптации к долблению - адаптации к собиранию и выклеиванию корма с поверхности.

Сравнивая степень сложности используемых в репертуаре сигналов у различных видов, мы не обнаружили никакого закономерного распределения этой сложности для селективно-нейтральных (то есть распределенных в соответствии с кривой Виллиса, что предполагает возникновение в ходе стохастического процесса) демонстраций, ни в зависимости от положения вида на филогенетическом дереве, построенном по признакам селективно-нейтральных демонстраций (рис. 1А), ни в зависимости от положения вида на дереве степени развития специализации к долблению (рис. 1Б). В то же время для адаптивных релизеров видов фауны СНГ (демонстрация дупла) показана убывающая зависимость их сложности в соответствии с ходом ответвления филем на дереве, отражающем развитие специализации к долблению (рис. 1В).

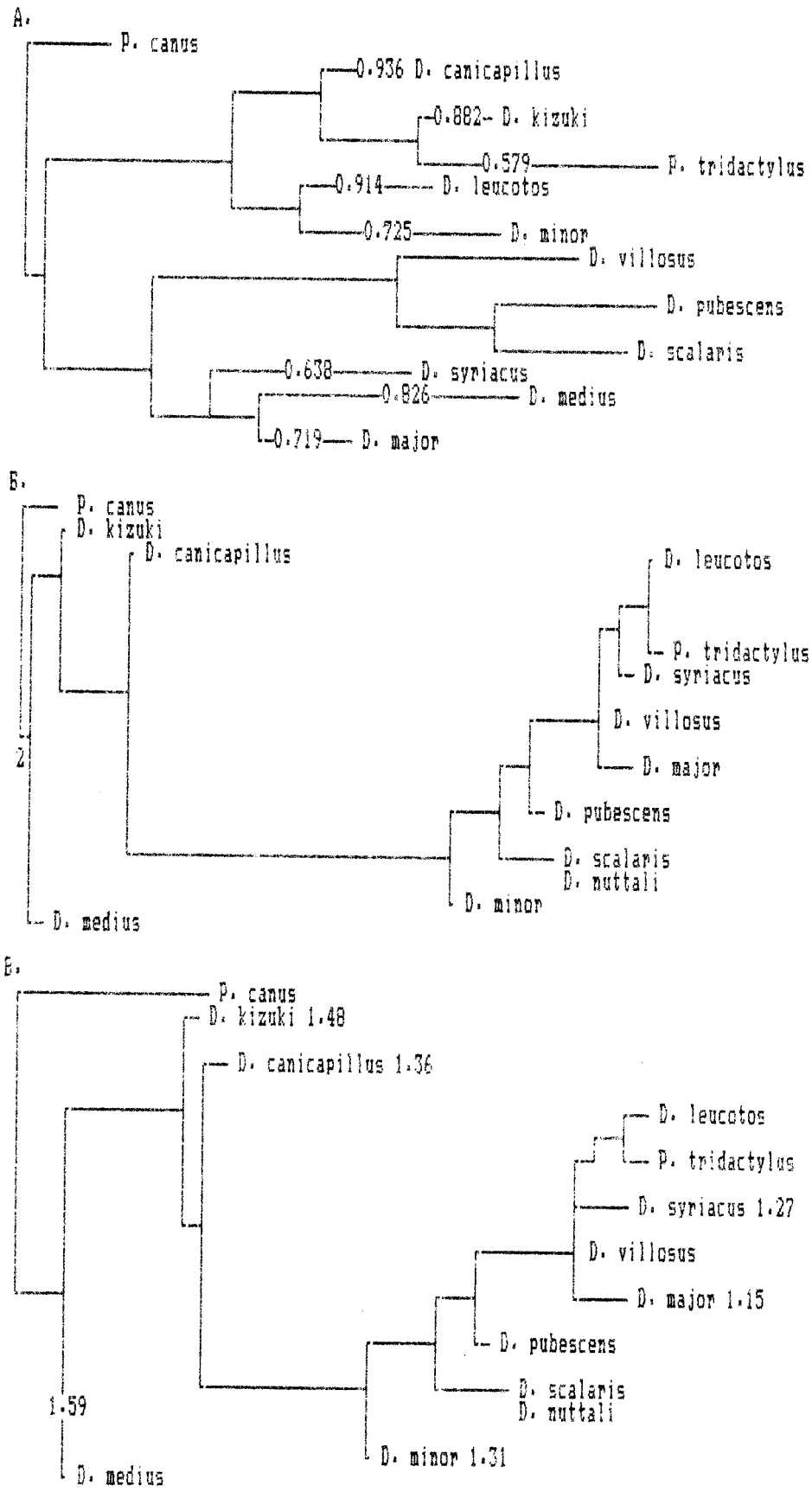
## 2. Стереотипность, экстравагантность и эффективность сигналов (проверка следствий 3, 4, 9)

Связь между релизерной эффективностью и стереотипностью уже обнаружена нами ранее при анализе агрессивного поведения *D. major* (Фридман, 1993а). Однако введение в анализ сигнальных репертуаров прочих видов, а также различных контекстов социальной системы самого *D. major*, привело нас к мысли, что обнаруженная зависимость пред-

Полученные филогенетические деревья группы пестрых дятлов (внешняя группа - *Picus canus*). А - дерево, полученное по сходству формы селективно-нейтральных сигналов, Б - то же, полученное по спискам сходства остеологических индексов, отражающих адаптацию к долблению, В - то же, полученное по сходству списков адаптивных релизеров. Цифры на ветвях дерева - сложность сигналов.

The different phylogenetic trees, constructed by cladistic programs PAUP (version 2.4.1) for taxa pied woodpeckers with outgroup - the Gray Woodpecker. А. The tree, constructed for the characters of signals form homology, without adaptive releasers. Б. The tree, constructed for the characters of homology of osteological indexes, connecting with development the pecking during the evolution. В. The tree, constructed for the characters of the adaptive releaser's form homology. The number of the tree branches - signal's difficulty.





ставляет из себя закономерность, совершенно одинаковую у всех видов и во всех контекстах, поскольку в этой разнородной выборке данные по всем видам и всем контекстам укладываются на одну линию регрессии (различия регрессий достоверны лишь с  $P=0,113$ ). При этом данные по стереотипности преддемонстраций (элементов повседневного поведения) укладываются на иную линию регрессии, нежели по релизерным и эмоциональным сигналам, равно как и аналогичная зависимость для адаптивных релизеров ( $P<0,01$ ). В направлении от преддемонстраций через релизерные и эмоциональные сигналы к адаптивным релизерам возрастает наклон соответствующих кривых регрессии, причем особенно резко на последнем этапе, в то время как для преддемонстраций линия регрессии горизонтальна. Для первых двух категорий сигналов не обнаружены функциональные ограничения формы, отмеченные для последней категории. Это хорошо подтверждается различиями в росте стереотипности по мере нарастания эффективности: хотя и по причине не большей эффективности адаптивные релизеры не более стереотипны, но рост стереотипности происходит круче, то есть здесь и только здесь обнаруживается воздействие отбора на форму сигналов. Примечательно, что средняя стереотипность большинства релизерных и эмоциональных сигналов не обнаруживает ни для каждого отдельного сигнала, ни для репертуара в целом своей связи с положением вида на филогенетическом дереве ( $T=0,019$ ;  $P>0,05$ ). В то же время адаптивные релизеры обнаруживают связь собственной стереотипности с положением вида на дереве развития адаптации к долблению, то есть в зависимости от последовательности псевдофилогенеза развития адаптации к собиранию и редукции адаптации к долблению ( $T=0,876$ ;  $P<0,01$ ).

### 3. Состав сигнального репертуара особей: релизерные и эмоциональные сигналы (проверка следствий 5, 11, 12, 13, 14, 15)

Выделение релизерных и эмоциональных сигналов подробно описано в ряде наших работ (Фридман, 1992а, 1993а) и мы лишь вкратце коснемся этого процесса. После выделения ЭДА и конструированных из них поз и паттернов мы проводили анализ факторов, определяющих вероятность появления этих сигналов. Оказалось, что для всех контекстов потенциальные сигналы можно разделить на две группы. К первой группе относятся те сигналы, вероятность появления которых может быть интерпретирована как следствие определенного значения некоторой существующей в

природе переменной, причем для различных групп сигналов эта переменная различна. Это может быть расстояние от центра участка для сигналов контактной агрессии, либо число дней, прошедших от начала весеннего возбуждения для токовых сигналов. Так, выделяются ЭДА и позы, расположенные на градиенте расстояния от геометрического центра участка и появляющиеся в зависимости от его значений (дистантно-агрессивные демонстрации) или в зависимости от дистанции между особями (контактно-агрессивные демонстрации). Выделяются сигналы, расположенные на градиенте числа дней, прошедших с начала весеннего возбуждения (мотивация образования пары) или на градиенте числа дней, проведенных в холостом состоянии (мотивация поиска партнера). Эти переменные, в зависимости от значения градиента которых появляются сигналы, являются, с нашей точки зрения, внешним отражением мотиваций либо их конфликта. Например, расстояние от центра участка отражает конфликт мотиваций нападения и бегства, поскольку естественный отбор в этом случае из двух психологических состояний - страха и угрозы - сформировал единую мотивацию, для которой и подбираются сигналы. Поэтому в этом и только в этом контексте встречаются сигналы, отражающие конфликт мотиваций: в том случае, когда для создания мотивации используется одно психологическое состояние, например, половое возбуждение, сигналы, отражающие конфликт мотиваций, отсутствуют. Мы имеем соответствующие доказательства того, что избранные нами переменные являются указателями силы мотиваций: особенно это касается мотивации нападение-бегство у территориальных видов, поскольку такая корреляция между силой мотивации и значением соответствующей переменной была установлена в эксперименте (Хайнд, 1975).

Таким образом, если мы имеем  $i$  переменных, отражающих различные мотивации, то наши сигналы по результатам дисперсионного анализа, в котором значения этих переменных играют роль факторов, вызывающих появление соответствующих демонстраций, образуют  $i+1$  групп.  $I$  групп из них обнаруживают высокое (выше 0,3) и сильное воздействие ( $R$ -squared) величины соответствующей переменной на вероятность появления сигнала на данном мотивационном градиенте. Так выделяются группы сигналов, ассоциированные в своем появлении с тем или иным указателем на мотивацию. Перечень таких групп сигналов для *D. major* приведен в нашей работе (Фридман, 1993а).

На градиенте какой-нибудь мотивации сигналы, появление которых причинно обусловле-

но данной мотивацией, распределены закономерно. Прежде всего, частоты их появления в зависимости от конкретных значений градиента мотивации появляются закономерно, с незначительной трансгрессией (3-4 %). При этом, если градиент мотивации закономерно изменяется, то столь же закономерно по отношению к этому изменению на нем распределены и сигналы, модифицирующие поведение оппонента в различном направлении с разной эффективностью. Эта эффективность прямо зависит от положения сигнала на мотивационном градиенте ( $r=0,777-0,886$ ;  $P<0,01$ ), причем при сравнении различных видов выявляется, что степень скоррелированности действия сигналов и значений мотивационного градиента прямо пропорциональна и линейно зависит от степени важности данной мотивации в системе-социум ( $r=0,874-0,923$ ;  $P<0,001$ ; показатель линейности связи равен  $0,078$ ;  $P>0,05$ ).

Сигналы, наиболее эффективно вызывающие бегство противника, появляются лишь в центре территории. По мере продвижения к границе участка они сменяются на все менее и менее эффективные. На территории соседа они сменяются вызывающими его атаку позами подчинения. Истинно амбивалентный сигнал - замещающие прыжки - встречается только на границе участка. Он с равной вероятностью вызывает как агрессию, так и бегство, но основное его значение - "оставаться на месте". Аналогичным образом по мере хода тока у птиц появляются демонстрации, все более и более эффективно вызывающие возобновление тока после его прерывания по какой-либо причине. При этом результаты дисперсионного анализа факторов, влияющих на разрешение взаимодействий в сторону устойчивости социальных систем, показывают, что львиная доля информации о намерениях птицы (87,3-94,9 %) передается сигналами, отражающими мотивацию в чистом виде, а не их конфликт. Амбивалентные же сигналы, как и следовало ожидать, неспособны сильно модифицировать поведение партнера. Они используются лишь для задержания птицы на месте в положении неустойчивого равновесия на границе участка до тех пор, пока конфликт мотиваций не разрешится случайным перемещением конфликтующих птиц в ту или иную сторону по градиенту мотивации. После этого закономерно появляются сигналы, выражающие мотивацию в чистом виде, и конфликт разрешается. Примечательно, что амбивалентные сигналы не более ритуализированы, чем релизерные, и лежат на одной и той же линии регрессии, связывающей стереотипность и эффективность сигнала (Фридман, 1993а).

Сигналы, выражающие мотивацию в чистом виде, были названы нами релизерными, так

как они соответствуют определению релизерного сигнала (Logenz, 1935, 1937, 1939). Однако такие релизерные сигналы составляют лишь 24-33 % всех выделенных сигналов в репертуаре вида. Все прочие сигналы обнаруживают причинную связь своего появления лишь с одним параметром - уровнем неспецифического возбуждения. Эти сигналы не вызывают, будучи предъявленными в одиночку, никакой заметной реакции оппонента, кроме увеличения степени его общего возбуждения ( $R\text{-squared}=0,88$ ). Соответствующие сигналы распределены на оси, отражающей усиление общего возбуждения так же, как релизерные сигналы распределены на градиенте мотивации: друг за другом с малой трансгрессией. Причиной, обуславливающей появление таких сигналов, является исключительно уровень неспецифической активации: для одних сигналов высокий, для других - низкий.

Обнаруженные нами на агрессивных сигналах *D. major* ингибирующее действие эмоциональных сигналов (комбинируясь с релизерными сигналами в длительных взаимодействиях, они подавляют их эффективность в линейной зависимости от числа эмоциональных сигналов, примешанных к релизеру, см.: Фридман, 1993а) позднее было найдено и на других видах и других контекстах. Это заставляет нас считать, что эмоциональные сигналы представляют собой нефункциональный шум в канале связи. В тех случаях, когда возможности релизерной коммуникации исчерпаны (см. ниже) они, разрушая старые каналы связи, заставляют птицу перейти к продукции новых каналов либо сменить тип социальной системы. Дело в том, что, завися от уровня неспецифического возбуждения, появление эмоциональных сигналов при повышении частоты и длительности взаимодействий достоверно не отличается от экспоненциальной зависимости ( $X=0,62$ ;  $P>0,05$ ). Но, нарастая по экспоненте в напряженных взаимодействиях, эмоциональные сигналы вызывают экспоненциальное же лишение релизеров их релизерной силы, что ведет к росту вероятности повреждения для резидента также по экспоненте, и, в свою очередь это приводит к скачкообразной смене одиночной территориальности на иерархические отношения, более адаптированные к отражению мигрантов (Фридман, 1992б).

#### 4. Взаимовлияние формы и функции релизерного сигнала (проверка следствий 1, 6, 8, 10)

Выяснив, что репертуар всех видов состоит из релизерных и эмоциональных сигналов, перейдем к описанию воздействия функции релизерного сигнала на его форму. Прежде всего,

следует заметить, что формы релизерных сигналов, появляющихся вдоль мотивационного градиента, не коррелируют с координатой на этом градиенте (индекс связи Чупрова = 0,03-0,11 для разных видов и градиентов;  $P > 0,05$ ). Таким образом, в противоположность утверждениям классических этологов, демонстрации, скажем, нападения не несут в себе ничего такого, что бы заключало в себе угрозу а priori; это же относится и к демонстрациям бегства. Например, распластывание является позой подчинения у *D. major*, но позой угрозы у *D. kizuki*, в то время как классический этолог усмотрел бы в распластывании как таковом "подчинение". У *D. leucotos* распластывание входит в состав токовых релизеров, а у *P. tridactylus* вообще является эмоциональным сигналом. Следовательно - мы вправе отвергнуть одно из основных положений теории ритуализации о существовании нескольких основных мотиваций и их воздействии на форму поз, так что последняя может быть не любой (Moynihan, 1970). Нет, судя по всему, демонстрация любой мотивации может быть любой формы.

Аналогичные результаты получены при сравнении репертуаров различных видов. Поза или ЭДА одной и той же либо гомологичной формы могут быть или релизерными сигналами одной и той же мотивации, либо релизерными сигналами различных мотиваций, либо вообще эмоциональным сигналом. Никаких ограничений подобного рода свободного перемещения форм сигналов между контекстами обнаружить не удалось (кроме одного исключения, см. ниже). У каждого вида набор релизерных сигналов представляет собой случайную выборку из видового репертуара, а набор сигналов вида - случайную выборку из репертуара рода в целом (!) (X всегда таков, что  $P > 0,05$  для всех видов всех мотиваций). Единственным исключением здесь являются те релизеры, в форме которых отражается способность особей реализовывать наиболее трудные для себя части собственной ключевой адаптации и описаны нами под названием адаптивных релизеров. Они названы К.Н. Благосклоновым (1988) "узкими местами экологии вида". Так, например, 4 слабодолбящих дятла - *D. medius*, *D. kizuki*, *D. minor*, *D. canicapillus* - имеют форму релизеров, незначительно отклоняющуюся от случайной (индекс Мориситы более 2,  $0,1 > P > 0,05$ ). Это связано с наличием в их токовом поведении демонстрации предъявления дупла, содержащей вполне определенные, а не любые позы. Это подтверждает мнение К.Н. Благосклонова (1988), что естественный отбор способен оказывать влияние на форму тех релизеров, которые отражают способность особи адаптироваться к "узким местам" своей экологии (построение плавучего

гнезда у видов рода *Podiceps*, кормление самки самцом у некоторых *Passeres*). Поскольку у названных видов таким "узким местом" является строительство дупла, то естественно, что в репертуаре обнаруживаются демонстрирующие соответствующую способность позы. Добавим, что подобного рода ограничение на форму релизеров является единственным обнаруженным ограничением.

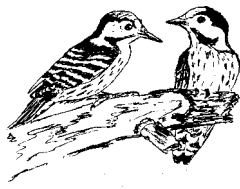
Сравнение различий в сигналах обитающих в СНГ видов группы *D. major* показывают, что степень различий в сигнальных списках прямо пропорциональна натуральному логарифму времени дивергенции сравниваемых видов (Фридман, 1991б, время дивергенции определено по Voouse, 1947). При этом линия регрессии для эмоциональных сигналов расположена выше, чем для репертуара в целом, а тот, в свою очередь - выше, чем для релизерных сигналов.

Сравнивая репертуары различных видов пестрых дятлов, мы прежде всего обратили внимание на различия в количестве релизерных сигналов одной и той же мотивации. Так, в мотивации обнаружения партнера у *D. leucotos* имеется 1 сигнал, у *D. medius* - 6. Сходные различия встречаются и в территориально-агрессивной мотивации, и в мотивации образования пары. При этом выявляется следующая закономерность: чем более развит и значим для вида какой-либо аспект социума, тем выше корреляция между местом релизера на мотивационном градиенте и его релизерной эффективностью, выше в репертуаре доля релизеров соответствующей мотивации и тем более тонко продроблен мотивационный градиент ( $C = 0,834 - 0,902$ ;  $P < 0,01$  для территориально-агрессивной и  $C = 0,714 - 0,834$ ;  $P < 0,01$  для брачной мотивации пестрых дятлов). Одновременно, чем сильнее выражена какая-либо мотивация, тем больше в репертуаре релизеров, дублирующих функции каких-либо релизеров этой же мотивации и резистентных к высокой плотности.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Благосклонов К.Н. (1988): О биологическом значении брачного демонстративного поведения птиц. - Журн. общей биологии. 49 (3): 408-417.
- Лакин Г.Ф. (1989): Биометрия. М.: Высшая школа. 1-211.
- Панов Е.Н. (1978): Механизмы коммуникации у птиц. М.: Наука. 1-304.
- Панов Е.Н. (1983): Методологические проблемы в изучении коммуникации и социального поведения животных. - Итоги науки и техники. Зоология позвоночных. М.: ВИНТИ. 12: 5-70.
- Познанин Л.П. (1949): Экологическая морфология птиц, приспособленных к древесному образу жизни. - Труды института морфологии животных. М.: АН СССР. 3 (2): 1-110.
- Поппер К. (1983): Логика и рост научного знания. М.: Наука. 1-343.

- Раутиан А.С. (1988): Палеонтология как источник сведений о закономерностях и факторах эволюции. - Современная палеонтология. М.: Недра. 2: 76-118, 356-371.
- Фридман В.С. (1991а): Территориальное поведение большого пестрого дятла во внегнездовых поселениях высокой плотности. Мат.-лы X Всес. орн. конф. Минск: Наука і техника. 1: 149-150.
- Фридман В.С. (1991б): "Кризис" биологической концепции вида и таксономический статус гибридирующих и гибридогенных форм. - Журн. общей биологии. 52 (4): 475-487.
- Фридман В.С. (1992): Онтогенез некоторых ритуализированных демонстраций большого пестрого дятла (*Dendrocopus major*). - Журн. общей биологии. 53 (4): 587-597.
- Фридман В.С. (1993а): Коммуникация в агонистических взаимодействиях большого пестрого дятла. - Бюлл. МОИП. Сер. Биол. 98 (4): 35-61.
- Фридман В.С. (1993б): Об эволюционном соотношении релаксированной и нерелаксированной коммуникации у птиц. - Журн. общей биологии. 54 (5): 554-568.
- Фридман В.С. (1993в): Согласованность дивергенции некоторых признаков и состоятельность биологической концепции вида у птиц. - Журн. общей биологии. 54 (1): 81-95.
- Фридман В.С. (1993г): Механизмы коммуникации в парах, образованных различными видами дятлов: действие этологических препятствий к скрещиванию. - Журн. общей биологии. 54 (3): 294-310.
- Фридман В.С. (1994): О территориальном и токовом поведении белоспинного дятла. - Бюлл. МОИП. Сер. биол. 99 (4): 18-36.
- Фридман В.С. (1995): Территориальное поведение большого пестрого дятла в поселениях высокой плотности: типы социальной структуры в осенне-зимний период и их смена. - Орнитология. М.: МГУ. 26. 3-12.
- Хайнд Р. (1975): Поведение животных. М.: Мир. 1-750.
- Baerends G. (1975): An evaluation of the conflict hypothesis as an explanatory principle for the evolution of displays. - Function and evolution in Behaviour. Eds.: G.Baerends, C.Beer & A.Manning. Oxford: Clarendon Press. 187-227.
- Burt W. (1930): Adaptive modifications in woodpeckers. - Univ. Calif. Publ. Zool. 32: 455-524.
- Lorenz K. (1935): Der Kumpan in der Umwelten des Vogels. - J. Ornithol. 83: 137-213, 289-413.
- Lorenz K. (1937): Über die Bildung des Instinkt-begriffes. - Naturwiss. 25: 289-300, 307-318, 324-331.
- Lorenz K. (1939): Vergleichende Verhaltensforschung. - Verh. Dtsch. Zool. Ges., Zool. Anz. Suppl. 12: 69-102.
- Lorenz K. (1941): Vergleichende Bewegungsstudien an *Anatinen*. - Suppl. J. Ornithol. 89: 194-294.
- Miller N.E. (1944): Experimental studies of conflict. - Person. and Behav. Disorders. Ed. J.McV. Hunt. 1944. N.Y.: Ronald Press. 3-46.
- Moynihan M. (1970): Control, suppression, decay, disappearance and replacement of display. - J. Theor. Biol. 29 (1): 85-112.
- Serpell J. (1989): Visual displays and taxonomic affinities in the parrot genus *Trichoglossus*. - Biol. J. of the Linn. Soc. 36: 195-211.
- Tinbergen N. (1951): The study of Instinct. Oxford: Clarendon Press. 1-364.
- Tinbergen N. (1959): Comparative study of the behaviour of gulls (*Laridae*): a progress report. - Behaviour. 15: 1-70.
- Vooose K.H. (1947): The history on the distribution the species of Genus *Dendrocopus*. - Limosa. 20: 1-122.



Россия (Russia),  
103009, г. Москва,  
ул. Герцена, 6,  
Зоомузей МГУ.  
В.С. Фридман.

## ЗНАХІДКИ ЗАКІЛЬЦЬОВАНИХ ПТАХІВ

Білий лелека (*Ciconia ciconia*). 28.08.1994 р. в околицях с. Жилівка Новоселицького р-ну Чернівецької обл. місцеві жителі знайшли дорослого птаха з кільцем Gdansk V 7346. Він мав подвійний перелом ноги біля кільця і через 3 дні загинув. Лелека був закільцьований пташеням 16.07. 1986 р. в с. Przesin у Польщі. Координати місця кільцювання 54.02 N, 17.02 E, місця знахідки - 48.19 N, 26.27 E.

І.В. Скільський, М.І. Собко

Чайка (*Vanellus vanellus*) з кільцем M 345403 була здобута 10.01.1990 р. на західному узбережжі Франції. Закільцьована нелітаючою (*juv*) 24.05.1985 р. в с. Пирого Глобинського р-ну Полтавської обл. Координати місця кільцювання 49.19 N, 33.11 E; місця знахідки - 46.58 N, 2.00 W.

Ю.Ф. Роговий

Червоногрудий побережник (*Calidris ferruginea*). На початку червня 1994 р. кілька особин із зграї загинули від удару об щоглу службової антени в с. Червона Кам'янка Олександрійського р-ну Кіровоградської обл. Один з побережників мав кільце станції Helgoland 81512831. Він був закільцьований 25.05.1993 р. в Криму біля Джанкою у віці більше 2 років. Координати місця кільцювання 45.48 N, 34.30 E; місця знахідки - 48.39 N, 33.30 E.

В.М. Грищенко, В.І. Стороженко

Сільська ластівка (*Hirundo rustica*). 16.05. 1993 р. в с. Річки Білопільського р-ну Сумської обл. у приміщенні тваринницької ферми був знайдений мертвий птах з кільцем Sarpetown AB 91122. Ластівка закільцьована 31.12.1992 р. на південному заході Південно-Африканської республіки. Координати місця кільцювання 34.21 S, 18.58 E, місця знахідки - 51.06 N, 31.30 E. Відстань - 9624 км.

Ю.В. Кукса

Малинівка (*Erithacus rubecula*) XB 456441, закільцьована пташеням (*pull*) у Канівському заповіднику 1.07.1986 р., здобута 8.12.1986 р. в Греції на п-ві Пелопоннес. Координати місця кільцювання 49.43 N, 31.58 E; місця знахідки - 37.38 N, 22.45 E.

В.М. Грищенко

## ДИНАМІКА ПЕРЕЛЬОТУ ДЕЯКИХ ВИДІВ ПТАХІВ ВОСЕНИ 1993 р. У ДОЛИНИ Р. УЖ

Л.А. Потіш

Dynamics of some bird species migration in the valley of the Uzh river (East Carpathians) in autumn 1993. - L.A. Potish. - Berkut. 4 (1-2). 1995. - Unsystematic studies of the bird migration across the East Carpathians cause different views as to using river valleys by birds for overcoming mountain systems. For observations the valley of the Uzh river, which originates on the mountain pass 889 m a. s. l. and flows in the western part of Transcarpathian region, had been chosen. So there are good reasons to think that the birds use the valley to cross the Carpathian ridges. The Uzh river runs in two general directions: from North-east to West or from North to South that coincides with the main direction and promotes for using the valley as a landmark. According to the studies of Slovakian ornithologists 2/3 of the total number of cranes overcome the Carpathian mountains using the Uzh river valley. Observations by the weather radar in East Hungary confirm that Transcarpathian flyway really exists.

Key words: Carpathians, migration, autumn, number, dynamics.

Несистематичність вивчення міграцій птахів через Українські Карпати зумовлює існування різних думок щодо використання птахами річкових долин для подолання гірських масивів (Потіш, 1993). Створений у 1992 р. Карпатський опорний пункт по вивченню міграцій птахів ставить перед собою мету вивчати їх за допомогою різноманітних методик.

Для спостережень нами було обрано долину р. Уж, що бере початок на висоті 889 м. н. р. м. і протікає в західній частині Закарпатської області. Для використання птахами цієї долини при перетинанні Карпатського хребта існує ряд передумов. На всьому протязі р. Уж спрямована у двох напрямках: північний схід - захід або північ - південь, що сприяє використанню долини річки як орієнтиру і співпадає з фронтальним напрямком перельоту птахів. Ландшафт долини урбанізований, а гори, що оточують басейн річки, рівномірно вкриті лісом. На використання долини Ужа для весняних перельотів вказують спостереження словацьких орнітологів. За даними К. Рандліка (Randlik, 1987) 2/3 усіх сірих журавлів (*Grus grus*), що мігрують через Вігорлатські хребти, прямують на Україну і по долині р. Уж перетинають Карпатську дугу. Ці дані підтверджуються спостереженнями за допомогою радара (Szép, 1992).

### МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ

В основу матеріалу покладені візуальні спостереження. Для цього було обрано найвищу точку на кордоні середньої і нижньої течії в районі м. Ужгород. Ширина долини в цьому місці перевищує 2 км, що дає можливість за допомогою оптики спостерігати за перельотами над долиною тих видів, які не пов'язані з річкою. Облік мігрантів проводився кожен десятий день починаючи з 25.08, протягом шести годин. Для того щоб охопити всі можливі піки перельоту, весь час спостережень був поділений на три частини: дві години ранком, дві години в середині дня і

дві - ввечері, до настання темряви. У зв'язку з скороченням світлового дня, обліки проводилися від світанку. Така методика виправдала себе, бо дає можливість фіксувати початок і кінець денного перельоту і пропонується для синхронних обліків міграцій птахів у гірській місцевості. В кожний день спостережень заповнювалась картка обліку. У ній фіксувались три форми руху птахів: фактичний переліт вниз по течії (↓), зворотний переліт вверх по течії (↑). Усі птахи, які за дві години не проявляли напрямку перельоту або годувались на місці помічались поміткою ☒. Обов'язково в картці відображувались погодні умови. Для визначення виду птаха використовувалась оптика різної потужності. У разі, якщо його не можна було визначити, дані записувались в окрему графу (наприклад, родина голубині і т. п.).

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

За 9 обліків (десятий, запланований, не було проведено у зв'язку з тим, що пройшов різкий спад кількості істинних мігрантів і почалися формування зимових кочівок) нами зафіксовано 13849 особин з 15 родин.

Найбільш масовими мігрантами за весь період спостережень були воронові (*Corvidae*) - 10030 особин (72,4 %). Усі види спостерігались на осінньому перельоті: грак (*Corvus frugilegus*) - 9673, галка (*C. monedula*) - 141, ворона сіра (*C. corone*) - 151, сорока (*Pica pica*) - 43, крук (*Corvus corax*) - 20, сойка (*Garrulus glandarius*) - 2. Як видно з наведених даних, серед воронових грак посідає перше місце. Слід відмітити, що наші дані багато в чому співпадають із спостереженнями О.Є. Лугового (1992) в м. Рахів на р. Тиса. При ясній погоді грак утворює два максимуми чисельності, один зранку, другий за 3-4 години до настання темряви. Інші воронові спостерігались нами в значно меншій кількості. Зграї часто були змішані: грак, галка, сіра ворона. Але пролітали і невеликі групи (по 5-8 особин) тільки галок або

Фенологія осіннього перельоту птахів в долині р. Уж (за даними Л.А. Портенка, 1951)  
 Phenology of the bird autumn migration through the valley of the Uzh river (after L.A. Portenko, 1951)

Вид Species	Серпень August			Вересень September		
	I	II	III	I	II	III
<i>Ciconia ciconia</i>	-----					
<i>C. nigra</i>	-----					
<i>Anas querquedula</i>	-----					
<i>Grus grus</i>	-----	-----	-----	-----	-----	
<i>Charadrius dubius</i>	-----					
<i>Actitis hypoleucos</i>	-----					
<i>Anas platyrhynchos</i>		-----				
<i>Milvus milvus</i>		-----				
<i>Columba oenas</i>		-----	-----	-----	-----	
<i>Streptopelia turtur</i>	-----	-----	-----	-----		
<i>Falco peregrinus</i>				-----		
<i>F. tinnunculus</i>					-----	
<i>Aquila pomarina</i>					-----	
<i>Caprimulgus europaeus</i>	-----					
<i>Cuculus canorus</i>			-----			
<i>Apus apus</i>			-----			
<i>Alcedo atthis</i>			-----			
<i>Upupa epops</i>			-----			
<i>Alauda arvensis</i>		-----				
<i>Delichon urbica</i>				-----		
<i>Oriolus oriolus</i>	-----					
<i>Hirundo rustica</i>					-----	
<i>Corvus corone</i>			-----			
<i>C. frugilegus</i>		-----	-----	-----	-----	-----
<i>Turdus ericoterum</i>			-----			
<i>Saxicola torquata</i>				-----	-----	
<i>Phylloscopus collybita</i>					-----	
<i>Hippolais icterina</i>		-----				
<i>Sylvia communis</i>		-----	-----	-----	-----	
<i>S. curruca</i>					-----	
<i>Muscicapa striata</i>				-----		
<i>Motacilla alba</i>					-----	
<i>Anthus trivialis</i>				-----		
<i>Lanius collurio</i>				-----	-----	-----
<i>C. coccythraustes</i>				-----	-----	-----
<i>Emberiza citrinella</i>				-----	-----	-----

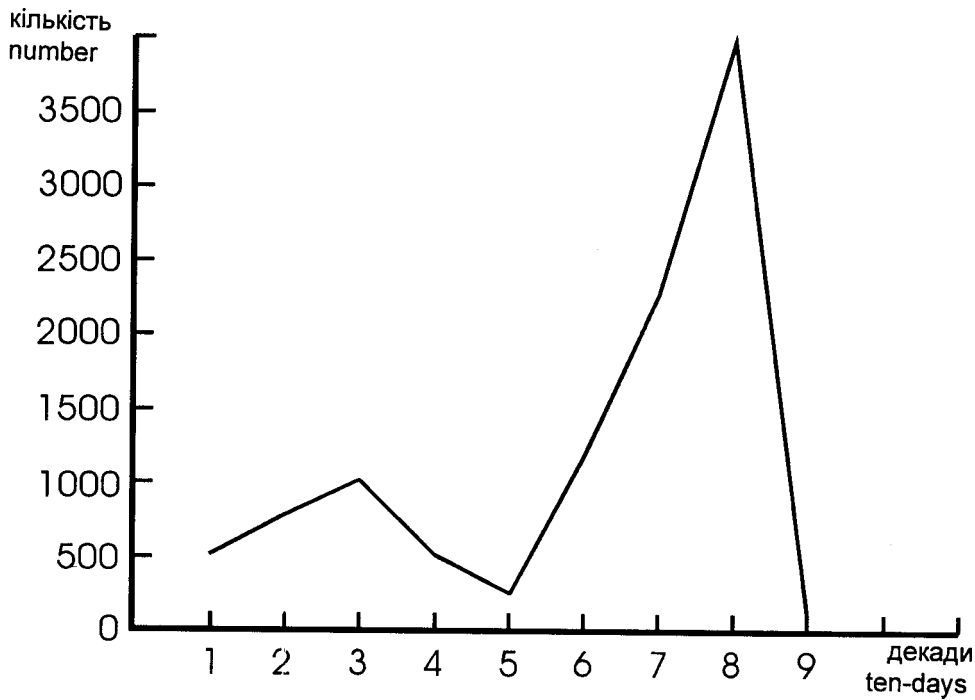


Рис. 1. Динаміка перельоту воронових  
Fig. 1. Migration dynamics of Corvidae

ворон. Спостереження за вороновими дало можливість визначити строки і динаміку перельоту цієї групи (рис. 1). Крива динаміки осіннього перельоту утворює два нерівних максимуми. За початок міграції можна вважати першу декаду вересня, коли чітко відособлюються перелітні зграї від місцевих кормових перельотів. На другу декаду вересня припадає перший невеликий пік міграцій. Другий максимум спостерігається з 3 декади жовтня по першу декаду листопада. Після нього відбувається різкий спад чисельності істинних мігрантів і формування зимових скупчень.

Другою за кількістю особин є родина голубиних (*Columbidae*) - 2172, що становить 15,7 % від загальної кількості. До цієї групи входить три види: горлиця звичайна (*Streptopelia turtur*), припутень (*Columba palumbus*), синяк

(*C. oenas*). Звичайна горлиця не створює великих зграй під час осінніх перельотів і мігрує по 3-5 особин в середині дня. Можливо, що цей вид і надалі не буде масовим при візуальних спостереженнях. Під час серпневих експедицій по рівнині ми спостерігали зграї по 35-50 особин цього виду на сільськогосподарських угіддях. Очевидно, після вигодовування пташенят і їх вильоту горлиці відкочовують на рівнину. Припутень і синяк

- два види, які активно мігрують по р. Уж. Птахи летять групами по 30-85 особин притримуючись долини річки. Так, як і в попередньої родини, у голубиних спостерігається два нерівних максимуми чисельності. Обидва вони проходять раніше, ніж у воронових. Перший починається у третій декаді серпня, другий - у третій декаді жовтня (рис. 2).

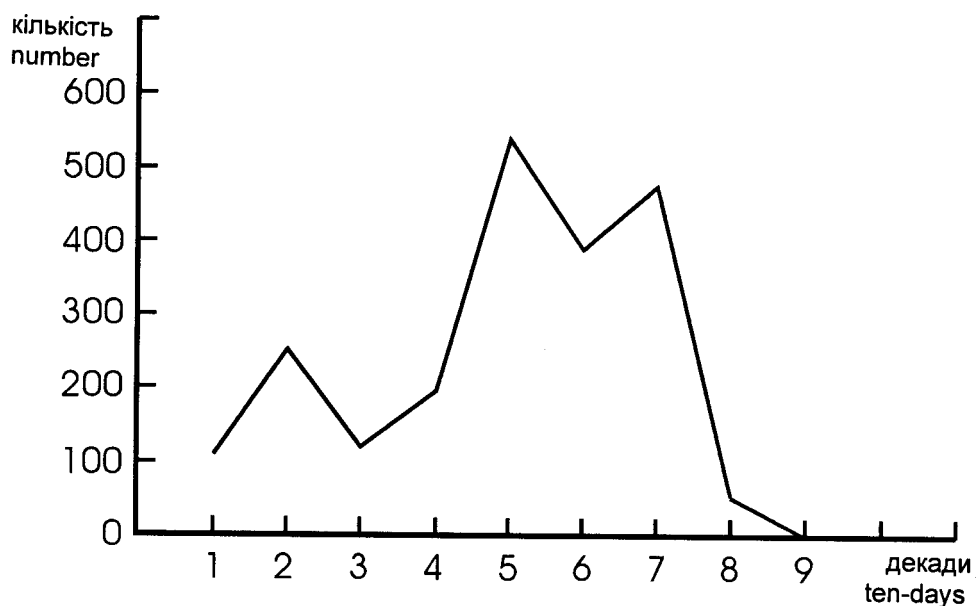


Рис. 2. Динаміка перельоту голубиних  
Fig. 2. Migration dynamics of Columbidae



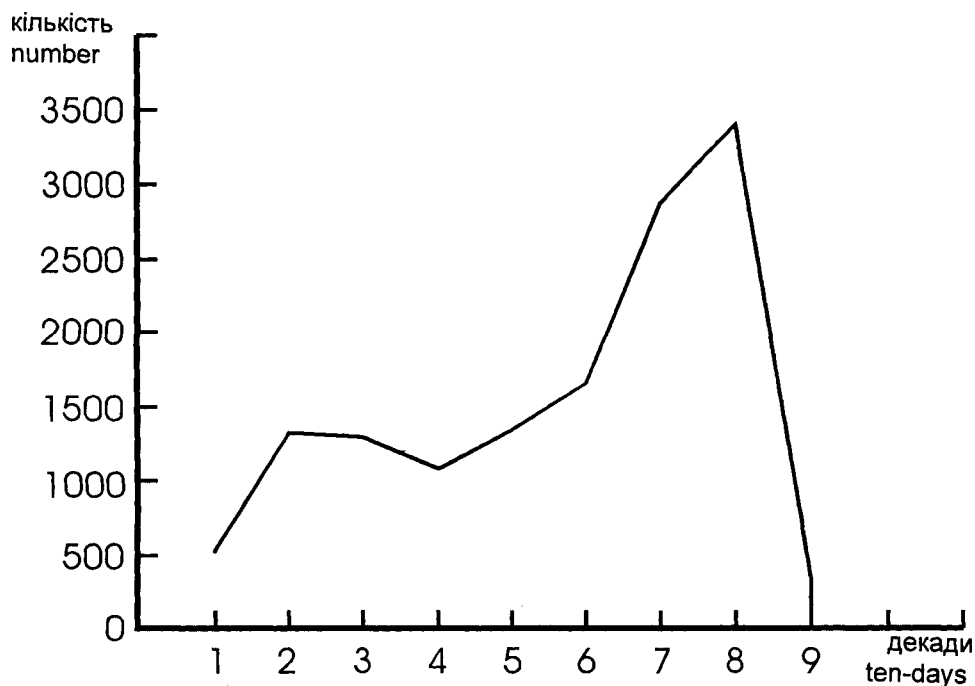


Рис. 3. Динаміка перельоту птахів через долину р. Уж (з 25.08 по 15.11)  
Fig. 3. Migration dynamics of birds through the valley of the Uzh river (since 25.08 till 15.11)

Далі дамо коротку характеристику інших родин, які ми спостерігали на осінньому прольоті.

**Шпакові (*Sturnidae*).** Спостерігається один вид родини - шпак (*Sturnus vulgaris*). Він мігрує зграями по 50-80 особин. Малочисельність, яку ми відмітили, зумовлена біологією виду. Після першого вильоту пташенят шпаки утворюють масові скупчення (до 3-7 тис. особин) і з червня до вересня кочують по Закарпатській рівнині. Птахи, яких ми фіксували, очевидно, мігранти. Невеликий ріст чисельності мігруючих шпаків у третій декаді вересня (283 особини) підтверджує це припущення.

**В'юркові (*Fringillidae*).** Представники цієї родини важко помітні при візуальних спостереженнях. Невеликі розміри і приуроченість їх до польових і лісових шляхів не дали можливість об'єктивно провести облік. Нам вдалось зафіксувати початок осінньо-зимових перельотів снігура (*Pyrhula pyrrhula*). З третьої декади жовтня цей вид систематично реєструється під час обліків.

**Ластівкові (*Hirundinidae*).** За період спостережень нами відмічено 2 види: сільську (*Hirundo rustica*) та міську (*Delichon urbica*) ластівок. Берегову ластівку (*Riparia riparia*) ми зустрічали дуже рідко. Період наших спостережень захопив тільки кінець міграцій цієї родини. Найбільша чисельність (229 особин) була зафіксована в першій декаді вересня. Із третьої декади цього місяця представники родини нами уже не відмічались.

Мартинові (*Laridae*). Один вид цієї родини - мартин річковий (*Larus ridibundus*) - ми спостерігали у другій декаді листопада. Він утворює великі зимові скупчення в Ужгороді (250-400 особин). Зафіксовані птахи, очевидно, мігранти, які в подальшому залишаються зимувати в басейні Тиси. Появу їх під час дев'ятого обліку можна вважати за початок зимових кочівок.

**Синицеві (*Paridae*).** Представники цієї родини постійно відмічались під час спостережень, але чисельність їх була низькою. Ми пояснюємо це методикою спостережень. Візуально цю групу так же, як і в'юркових, обліковувати важко.

**Денні хижі птахи (*Falconiformes*).** За період спостережень нами зафіксовано 16 мігруючих особин даної групи. Летять хижаки поодиноці або по 2-3 особини. Ми спостерігали на міграціях канюка (*Buteo buteo*), боривітра звичайного (*Falco tinnunculus*), яструбів великого (*Accipiter gentilis*) та малого (*A. nisus*). В окремих випадках нам не вдалося визначити пролітаючого птаха до виду.

**Плискові (*Motacillidae*).** Період спостережень і місце, яке було обране для обліку, не дали змоги простежити міграції цієї родини, про що свідчить і невелика кількість зафіксованих особин. У позаобліковий час ми спостерігали міграції гірської плиски (*Motacilla cinerea*) по р. Уж. Зграї по 25-30 особин реєструвались 15.09. Біла плиска (*M. alba*) перетинала місто по річці з 5.09 по 28.09.

**Дроздові (*Turdidae*), дятлові (*Picidae*), зозулеві (*Cuculidae*), довгохвості синиці (*Aegithalidae*).** Представників цих родин ми спостерігали в незначній кількості і зібрані дані не можуть бути використані для характеристики динаміки їх перельотів.

**Серпокрильцеві (*Apodidae*).** Поява серпокрильців (*Apus apus*) під час обліків скоріше всього пов'язано з кормово-пошуковими перельотами.



Чаплеві (*Ardeidae*). Один представник цієї родини - сіра чапля (*Ardea cinerea*) - спостерігався нами при візуальному обліку. Це безумовно кормовий переліт.

### ОБГОВОРЕННЯ

З усіх орнітологів, які працювали в Українських Карпатах, тільки Л.А. Портенко (1951) перебував і збирав матеріал по орнітофауні в долині р. Уж. Фауністична праця, написана ним, містить ряд даних по фенології окремих видів птахів в осінній період. У повидових нарисах наведені різні дати, які характеризують фенологію літньо-осіннього перельоту. Ми ці дані об'єднали в окрему таблицю (табл.), що значно допомагає у характеристиці перельоту деяких видів птахів і визначенні його строків.

Проведені спостереження дають змогу виявити і простежити динаміку міграції окремих родин. Безумовно, у кількісному відношенні цифри, отримані нами, не відповідають дійсності. Так, 22.10.1993 р. за чотири хвилини було обліковано близько п'яти тисяч граків, мігруючих вниз по долині р. Уж (усне повідомлення О.Є. Лугового). Ці дані не суперечать графіку динаміки (рис. 3), більше того, вони підтверджують криву, яку ми отримали. Великий інтервал між днями обліку не дав змогу виявити і осінній переліт журавлів. За даними О.Є. Лугового, 17.09 та 29.09. вони спостерігались в середній течії річки.

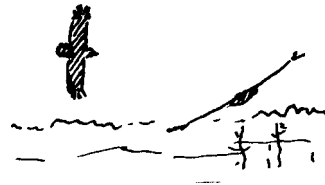
Для отримання кількісної характеристики в умовах гірських систем необхідна комбінація методик: візуальні спостереження плюс масовий відлов безпосередньо в долині річки. Про це говорить і відсутність багатьох видів у таблиці. Стаціонарний відлов у 1992 р. за допомогою павутинних сіток показав міграцію рибалочки (*Alcedo atthis*), чорноголової кропив'янки (*Sylvia atricapilla*). Лише візуальні спостереження не можуть цього забезпечити.

Погодні умови не дуже впливали на характер перельоту, хоч спостерігалось значне зниження висоти польоту під час дощів і дещо більша щільність зграй. При несприятливих погодних умовах відмічалось невелике зміщення максимумів. Переліт у такі дні проходив більш рівномірно, птахи летіли повільніше і виходили на рівнину, орієнтуючись на річку, а не зрізали відстань через передгір'я.

Наші матеріали, як і дані О.Є. Лугового (1992), підтверджують існування приуроченості міграційних потоків у Карпатах до річкових долин. Нерівномірність рельєфу і кліматичних умов змушують птахів використовувати їх як шляхи для перетинання гірського пасма.

### ЛІТЕРАТУРА

- Портенко Л.А. (1950): Очерк фауны птиц Западного Закарпатья. - Сб. памяти акад. Петра Петровича Сушкина. - Л.-М.: АН СССР. 301-359.
- Потіш Л.А. (1993): Вивчення міграцій птахів в Українських Карпатах. - Матеріали конференції "Фауна Східних Карпат, сучасний стан та охорона". Ужгород. 128-130.
- Луговой А.Е. (1992): Видимые перелеты птиц в верховьях р. Тисы. - Сез. миграции птиц на терр. Украины. Киев: Наукова думка. 141-152
- Randlik A.K. (1987): Crane migration in Czechoslovakia. - *Aquila*. 94: 171-185.
- Szép T. (1992): Study of spring migration by weather radar in Eastern Hungary. - *Ornis Hungarica*. 2: 17-24.



Україна (Ukraine)  
294018, м. Ужгород,  
вул. Новака, 37.  
Л.А. Потіш.

### Книжкова полиця

#### Вийшли з друку:

- Врановые птицы в антропогенном ландшафте. Вып. 1. Липецк: ЛГПИ, 1993. 128 с.
- Филин в России, Белоруссии и на Украине. М.: МГУ, 1994. 201 с.
- Кавказский орнитологический вестник. Вып. 6. Ставрополь, 1994. 62 с.
- Авилова И.В., Корбут В.В., Фокин С.Ю. Урбанизированная популяция водоплавающих (*Anas platyrhynchos*) г. Москвы. М., 1994. 175 с.
- Вильсон М.А., Мозер М. Сохранение водноболотных угодий Черного моря: обзор и предварительный план действий. IWRB Publ. 33. 1994 90 р.
- Современное состояние растительного и животного мира Липецкой области и проблемы их охраны. Мат-лы III областной научно-практ. конференции 14-16 марта 1994 г., г. Липецк. Ч. 2. Животный мир и проблемы его охраны. Липецк, 1994. 109 с.
- Михеев А.В. Экологические адаптации птиц к сезонным миграциям. Ставрополь, 1994. 143 с.
- Сарычев В.С., Караваев А.В., Климов С.М. Краткий экологический словарь-справочник. Липецк, 1994. 64 с.
- Экологические исследования в Москве и Московской области. Животный мир. М.: Наука, 1995. 106 с.
- Степанян Л.С. Птицы Вьетнама (по исследованиям 1978-1990 годов). М.: Наука, 1995. 448 с.
- Вопросы естествознания (сб. научных трудов молодых ученых). Липецк, 1995. Вып. 2. 160 с.
- Информационные материалы рабочей группы по куликам. № 8. М., 1995. 56 с.
- Орнитология. Вып. 26. М.: МГУ. 1995. 232 с.

## МІГРАЦІЇ ПТАХІВ У ДОЛИНІ р. ТУРІЯ

В.І. Шкаран

Bird migrations in the valley of the Turiya river (Volynia). - V.I. Shkaran. - Berkut. 4 (1-2). 1995. - The Turiya is a right tributary of the Pripyat river. It flows from the South to the North through Volynia region. Researches were carried out in 5 seasons: the spring and the autumn in 1991, 1993, the autumn in 1992. Weather conditions during periods of observations are described. The species composition and numbers of migrants are given in the Table.

Key words: the Turiya river, Volynia, migration, number, dynamics, flock.

Р. Турія протікає з півдня на північ по території Волинської області і є правою притокою Прип'яті. Широка річкова долина (в окремих місцях досягає 500 м і більше), витягнуті смуги соснових насаджень, а також прибережні чагарникові зарості під час весняних та осінніх міграцій приваблюють велику кількість птахів.

Спостереження велися у ранкові, денні та вечірні години в околицях с. Датинь Ратнівського району за методикою Е.В. Кумарі (1979) з незначними змінами. Був закладений постійний спостережний маршрут довжиною 4 км. Він пролягав вздовж вищого правого берега річки через вузьку смугу деревних насаджень листяних порід, соснові лісопосадки і великий заболочений луг з поодинокими кущами верб. Лівий берег Турії низький і слабо заліснений. До нього досить близько підходять сільськогосподарські угіддя. Це дало можливість спостерігати мігруючих птахів вздовж русла річки і в її долині. Частково проводилися спостереження також і поряд з долиною, переважно на постійних спостережних пунктах. Матеріал збирався на протязі 5 польових сезонів: 19.03-8.04 (8 днів) і 20.08-20.10 (8 днів) у 1991 р., 19.08-19.09 (17 днів) у 1992 р., 14-23.03 (7 днів) і 3-12.09 (2 дні) у 1993 р. Всього на спостереження затрачено 62 години 50 хвилин часу у світловий період доби.

### Особливості весняної міграції

Весна 1991 р. була типовою для даного регіону. Переважали похмурі і хмарні дні. Сніговий покрив повністю зійшов 16.03, але після цього ще досить часто випадав мокрий сніг. Переважали західні вітри. Середня температура повітря у дні спостережень становила +5 °С. Вночі - заморозки до -3 °С. Подібні метеорологічні умови були і весною 1993 р.

Під час весняних міграцій виявлено 36 видів птахів. Найбільш чисельними весною 1991 р. виявилися сіра гуска (*Anser anser*), звичайний мартин (*Larus ridibundus*), зяблик (*Fringilla coelebs*), сірий журавель (*Grus grus*), чикотень (*Turdus pilaris*), чиж (*Spinus spinus*). В сумі їх чисельність становить 79,0 % від загальної кількості весняних мігрантів. У 1993 р. найбільш масовими були шпак (*Sturnus vulgaris*), сіра гуска, грак

(*Corvus frugilegus*), чайка (*Vanellus vanellus*), крижень (*Anas platyrhynchos*), зяблик (табл.). Їх загальна чисельність становить 56,6 %.

Більшість птахів мігрувала у північному (34,4 %), північно-східному (23,7 %) та східному (17,9 %) напрямках. Північний напрямок у даній місцевості характерний для більшості видів. У північно-східному напрямку масово мігрують грак і сіра гуска, у східному - польовий жайворонок (*Alauda arvensis*), сірий журавель.

Як правило, птахи летіли поодинокі або моно-видовими зграями. Проте зустрічалися і змішані групи, причому екологічно зовсім не близьких видів. Найчастіше це траплялося у чайки і шпак. У 1991 р. виявлено 1 таку групу (27 чайок і 20 шпаків), в 1993 р. - 3 (відповідно 12 і 150, 22 і 3, 8 і 6). Цікаво, що всі ці зграї мігрували у південно-східному напрямку. 16.03.1993 р. відмічена зграя, що складалася з 3 видів: чайка - 32 особи, шпак - близько 200 і звичайний мартин - 4. Птахи летіли в північному напрямку. Звичайний мартин та біла плиска (*Motacilla alba*) мігрують виключно над руслом або долиною річки. На постійних спостережних пунктах, що знаходилися на віддалі до 2 км від річки, ці види майже не зустрічалися.

### Особливості осінньої міграції

Осінь 1991 р. була теплою. З 8 днів спостережень 4 виявилися сонячними і стільки ж похмурими. Переважали західні і південно-західні вітри. Температура повітря коливалася від +8 до +24 °С. Опадів у дні спостережень не було. Осінь 1992 р. децю холодніша. Переважали хмарні та похмурі дні з частими туманами і опадами у вигляді дощу. Переважаючі вітри - західні. Восени 1993 р. були також в основному похмурі і дощові дні. Переважали північно-західні та західні вітри. Середня температура повітря у дні спостережень - +9 °С. Наприкінці вересня спостерігалися заморозки до -3 °С.

Осінь міграція птахів є більш масовою за весняну. Зареєстровано 54 види. Найбільш чисельними у різні роки виявилися сільська ластівка (*Hirundo rustica*), грак, шпак, зяблик, чикотень (табл.). В сумі їх чисельність складає 69,1 %.

Видовий склад і чисельність мігруючих птахів у долині р. Турія  
Species composition and numbers of migrating birds in the valley of the Turia river

Вид Species	1991		1992		1993		Вид Species	1991		1992		1993	
	В	О	О	В	О	В		О	О	В	О		
<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	8	1	-	-	<i>Anthus pratensis</i>	11	69	66	-	23	
<i>Podiceps sp.</i>	-	20	-	-	-	-	<i>Lanius excubitor</i>	-	-	2	6	-	
<i>Ardea cinerea</i>	1	3	-	-	1	-	<i>Erithacus rubecula</i>	100	-	11	-	-	
<i>Ciconia ciconia</i>	2	-	11	3	-	-	<i>Prunella modularis</i>	-	1	3	-	40	
<i>C. nigra</i>	-	-	6	1	-	-	<i>Regulus regulus</i>	-	-	56	-	-	
<i>Cygnus olor</i>	3	5	-	12	-	-	<i>Turdus pilaris</i>	121	325	252	8	140	
<i>Anser anser</i>	1076	-	-	340	-	-	<i>T. philomelos</i>	-	-	2	-	-	
<i>Anas platyrhynchos</i>	98	-	-	258	-	-	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	20	-	-	
<i>A. querquedula</i>	15	-	-	2	-	-	<i>Phylloscopus sp.</i>	-	-	21	-	-	
<i>Aythya fuligula</i>	4	-	-	-	-	-	<i>Aegialos caudatus</i>	-	2	2	-	-	
<i>Accipiter gentilis</i>	-	1	-	-	1	-	<i>Parus palustris</i>	-	-	33	-	-	
<i>A. nisus</i>	-	2	-	-	-	-	<i>P. major</i>	-	130	254	-	7	
<i>Buteo buteo</i>	-	-	18	6	-	-	<i>P. caeruleus</i>	-	5	26	-	3	
<i>Circus pygargus</i>	-	-	-	1	-	-	<i>Emberiza citrinella</i>	11	22	67	15	15	
<i>C. aeruginosus</i>	-	-	-	3	-	-	<i>E. schoeniclus</i>	-	1	39	10	-	
<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	3	-	-	-	<i>Fringilla coelebs</i>	220	225	502	206	136	
<i>Grus grus</i>	131	-	23	-	-	-	<i>F. montifringilla</i>	-	49	-	-	-	
<i>Vanellus vanellus</i>	86	18	-	271	1	-	<i>Serinus serinus</i>	-	7	-	-	-	
<i>Tringa totanus</i>	3	-	-	1	-	-	<i>Chloris chloris</i>	20	20	180	9	4	
<i>Limosa limosa</i>	16	-	-	-	-	-	<i>Spinus spinus</i>	104	52	115	-	10	
<i>Gallinago gallinago</i>	-	1	1	-	1	-	<i>Carduelis carduelis</i>	-	9	10	-	13	
<i>Larus ridibundus</i>	662	4	181	317	4	-	<i>Acanthis cannabina</i>	3	7	99	35	-	
<i>L. canus</i>	-	1	5	-	-	-	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	15	61	7	2	-	
<i>Sterna hirundo</i>	-	-	6	-	-	-	<i>C. coccythraustes</i>	-	2	4	-	-	
<i>Columba palumbus</i>	5	-	29	-	-	-	<i>Strunus vulgaris</i>	20	625	203	472	9	
<i>Alcedo atthis</i>	-	-	2	-	1	-	<i>Garrulus glandarius</i>	4	4	1	-	11	
<i>Upupa epops</i>	-	-	1	-	-	-	<i>Corvus monedula</i>	26	-	1	150	-	
<i>Apus apus</i>	-	-	9	-	-	-	<i>C. frugilegus</i>	52	600	606	466	-	
<i>Alauda arvensis</i>	23	19	14	189	-	-	<i>C. cornix</i>	69	-	4	3	-	
<i>Hirundo rustica</i>	-	146	913	-	259	-	Число видів	29	32	46	27	21	
<i>Delichon urbica</i>	-	-	108	-	-	-	Number of species						
<i>Motacilla alba</i>	31	16	99	2	80	-	Загальна чисельність	2932	2452	4806	2734	766	
<i>M. flava</i>	-	-	83	-	7	-	Total numbers						

Примітка: В - весна, О - осінь.

Note: В - spring, О - autumn.

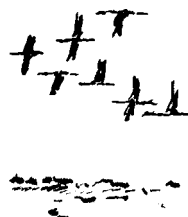
Основний напрямок осінньої міграції - південний (52,2 % птахів). У південно-західному напрямку за досліджуваний період пролетіло 13,5 % птахів, західному - 8,6 %, південно-східному - 8,0 %, східному - 7,4 %. Більшість птахів летить у моновидових зграях. Змішані мігруючі зграї характерні для синиць роду *Parus*. Зустрічалися і досить незвичайні змішані угруповання. Так, у вересні 1992 р. спостерігалася зграя, що летіла в південному напрямку. До її складу входило 85 сільських ластівок, 5 жовтих плісок (*Motacilla flava*) і 1 лучний щеврик (*Anthus pratensis*). Птахи летіли дуже низько над руслом річки.

Таким чином, міграція птахів у долині р. Турія є добре вираженою. Вона служить одним із

шляхів міграції птахів через територію Волинського Полісся.

#### ЛІТЕРАТУРА

Кумари Э.В. (1979): Методика изучения видимых миграций птиц. Тарту. 1-59.



Україна (Ukraine),  
264648, Волинська обл.,  
Шацький р-н,  
п/в "Лісова пісня",  
біогеостаціонар ЛДУ.  
В.І. Шкаран.

## СТРАТЕГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОХРАНЫ УЯЗВИМЫХ ВИДОВ ЖИВОТНЫХ

В.П. Белик

Strategic aspects of the preservation of vulnerable animal species. - V.P. Belik. - Berkut. 4 (1-2). 1995. - Strategy of the preservation of vulnerable animals bases mainly on quantitative criteria now. They determine priorities and corresponding tactics. The casual approach, when the choice of preservation tactics is coordinating with causes of the degradation of animals, is not less important. The main causes of the degradation are the immediate eliminating anthropogenic influence (hunting, collisions with transport, etc.), indirect limiting one (transformation of landscapes) and the influence of spontaneous biogeozenotic factors (interspecific competition, climatic changes, etc.) today. Corresponding to them it is proposed the following principle of the choice of tactic methods of the vulnerable species protection. 1) Simple directive and technical decisions (legislative protection, conservation management) by the direct anthropogenic influence. 2) The optimization of territorial relations between the man and animals (creating reserves, changes of the time and technologies of works that transform the environment, improving of habitats by the use of the wildlife management) by the indirect influence. 3) Captive management and introduction in new suitable regions by the biogeozenotic influence.

Key words: preservation, strategy, tactics, vulnerable animals, criteria of the choice, wildlife management.

Охрана уязвимых, т. е. слабо защищенных, исчезающих животных приобрела в последнее время весьма важное, глобальное значение. В ее целях учреждаются "Красные книги", регулярно рассматриваются и утверждаются реестры особо охраняемых видов, принимаются соответствующие законы и различные соглашения, все шире разветвляется сеть охраняемых территорий, создаются питомники по разведению редких животных, ведутся оперативные разработки по спасению отдельных исчезающих видов. Таким образом, тактические аспекты охраны уязвимых видов достаточно детально отработаны (Банников, 1978; Флинт, 1978, Флинт, Черкасова, 1985). Но стратегические подходы, на которых строится эта деятельность, политика отбора первоочередных объектов охраны, принципы выбора конкретных тактических приемов базируются сейчас часто лишь на основе количественных критериев.

Чтобы быть правильно понятым, здесь стоит кратко остановиться на упомянутой терминологии. Дело в том, что в научной печати под стратегией охраны животных сейчас, как правило, понимается комплекс тактических мероприятий, никак не относящихся к стратегии, например: снижение смертности, оптимизация условий существования, управление поведением, уменьшение пресса хищников, пропаганда и т. п. (Флинт и др., 1992). В действительности стратегия, в соответствии с дословным толкованием термина, - это планирование, подготовка и ведение операций, чем она и отличается от тактики, т. е. конкретных приемов и способов достижения цели (Словарь ..., 1964).

Таким образом, стратегия охраны животных - это своего рода искусство выбора и осуществления известных тактических приемов в зависимости от складывающейся экологической ситуации, от состояния видовых популяций, а также от наличия средств, от политических ориентиров.

Продолжая "военную" терминологию, здесь следует упомянуть и понятие "операция", а именно комплекс мероприятий, направленных на решение определенной, конкретной задачи, например, операция "Стерх", разработанная и осуществленная В.Е. Флинтом (Флинт, Черкасова, 1985). Наконец, особую, высшую ступень занимает экологическая (природоохранная) политика, суть которой состоит в инвентаризации ресурсов популяций и экосистем и принятии принципиальных решений по их охране, т. е. охранять или не охранять и что охранять в первую очередь, а что - потом: отдельные виды, их местообитания или все биоразнообразие в целом. Изучение же популяций и экосистем не относится ни к политике, ни к стратегии, ни к тактике; это всего лишь условие их развития, основа их грамотного осуществления.

Теперь о сути нашей проблемы. Обычно в природоохранной практике прежде всего выявляются исчезающие, редкие и малочисленные, или, что в общем то же самое, угрожаемые (*endangered*), уязвимые (*vulnerable*) и сокращающиеся (*declining*) виды и в соответствии с тем или иным их статусом намечаются приоритеты: для исчезающих - принятие неотложных мер вплоть до разведения в неволе, для редких - налаживание охраны в природе путем создания системы заповедников, для малочисленных - организация законодательной охраны и разъяснительной пропаганды для населения. Однако эффективность подобного подхода не всегда соответствует затраченным усилиям, поскольку при этом зачастую сохраняется действие основных лимитирующих факторов. Например, виды, разводимые в питомниках и заповедниках, нередко испытывают интенсивную элиминацию за их пределами, а взятые под жесткую законодательную охрану - часто не имеют шансов на выживание из-за трансформации среды обитания или конкурентного воздействия других видов. Поэтому не менее важным в стратеги-



ческом плане представляется нам каузальный подход, при котором разработка политики охраны уязвимых видов прежде всего увязывается с причинами их деградации.

Основными причинами исчезновения многих животных в настоящее время являются, как известно (Гептнер, 1936; Банников, 1978), непосредственное, элиминирующее воздействие на них со стороны человека и косвенное, ограничивающее влияние его хозяйственной деятельности, а также биогеоценотические изменения в среде обитания, нередко, но не обязательно, связанные с антропогенными факторами.

Непосредственное воздействие - это прежде всего промысел, кроме того - отравление пестицидами или промышленными отходами, гибель при столкновениях с транспортом, линиями электропередач и т. п. Косвенное влияние человека обусловлено распашкой степей, вырубкой лесов, искусственным лесоразведением в степи, выжиганием растительности, мелиорацией и другой деятельностью, ведущей к коренным изменениям в исходных местообитаниях животных. Наконец, биогеоценотическое воздействие - это процессы, связанные с негативным влиянием климатических изменений, с конкурентным вытеснением отдельных представителей существующих экосистем внедряющимися в них новыми видами, со спонтанной трансформацией среды обитания, прежде всего - кормовых и защитных условий.

Примеры исчезновения животных, связанного с непосредственным или косвенным воздействием человека, весьма многочисленны и хорошо известны (Гептнер, 1936; Пузанов, 1938 и др.). Так, в результате прямого истребления полностью вымерли стеллерова корова (*Hydrodamalis gigas*), бескрылая гагарка (*Alca impennis*), странствующий голубь (*Ectopistes migratorius*); вследствие отравления инсектицидом ДДТ (Пиколл, 1983) в 50-60 гг. XX века произошло почти повсеместное исчезновение сапсана (*Falco peregrinus*) (Ильичев, Галушин, 1978; Винокуров, 1987); после распространения в степях высоковольтных ЛЭП, на их опорах начали в массе гибнуть степные орлы (*Aquila rapax*) и другие хищники (Шевченко, 1978; Перерва, Блохин, 1981); широкое гидромелиоративное строительство в Калмыкии оказалось губительным для сайгака (*Saiga tatarica*) (Жирнов, 1982; Максимук и др., 1987).

Изменение местообитаний в результате распашки степей вызвало резкое сокращение распространения и численности сурка-байбака (*Marmota bobac*) (Огнев, 1947; Зимица, 1980) и стрепета (*Tetrax tetrax*) (Спангенберг, 1951; Исаков, Флинт, 1987); вырубки и пожары в темнохвойной тайге Приморья ведут к деградации

ареала дикуши (*Falcipecten falcipecten*) (Рахилин, 1968; Нечаев, 1975); выжигание тростника на озерах Северного Казахстана привело к исчезновению там колпицы (*Platalea leucorodia*) (Сушкин, 1908); уничтожение малого суслика (*Citellus pygmaeus*) на Дону и в Предкавказье в противоземледельческих целях отразилось на распространении степного орла (Миронов, 1946; Семенов и др., 1959).

В качестве примеров спонтанного биогеоценотического воздействия можно привести полное вымирание в 1930-1933 гг. брюхоногого моллюска *Lottia alveus* в результате гибели его кормового растения zostеры (*Zostera marina*), подвергшейся в Северной Атлантике опустошительной эпифитотии, или исчезновение гидрокоралла *Millepora boschmai* после мощнейшего Эль-Ниньо 1982-1983 гг. (Несис, 1992). Землетрясение 1976 г. и последовавшее затем падение уровня оз. Атитлан в горах Гватемалы оказалось фатальным для атитланской поганки (*Podilymbus gigas*), вымершей к середине 1980-х гг., а вулканические извержения 1902 и 1939 гг. на острове Торисима имели катастрофические последствия для белоспинного альбатроса (*Diomedea albatrus*) (Винокуров, 1992). Существенное влияние на распространение и численность лимнофильных птиц оказывают сукцессионные изменения растительности на островах и побережьях водоемов. Так, при развитии тростниковых зарослей исчезают колонии многих чаек и куликов (Кривенко, 1991), а разрастание бурьянистого высокотравья заставляет покидать свои гнезда черноголовую чайку (*Larus melanocephalus*) (Ардамацкая, 1991).

Очень важное значение имеют спонтанные колебания климата, обуславливающие перестройку среды обитания. Но они происходят сравнительно медленно и поэтому обычно слабо выделяются на фоне антропогенных преобразований. Тем не менее, сейчас хорошо известны примеры быстрого вымирания желтой пеструшки (*Eolagurus luteus*) и малой пищухи (*Ochotona pusilla*), прослеженного на значительной части их прежних ареалов и достаточно четко связанного с увлажнением степного климата (Формозов, 1936). В XX в. из-за потепления климата в средней полосе исчезает белая куропатка (*Lagopus lagopus*) (Формозов, 1959; Осмоловская, 1970; Парейко и др., 1990). Вполне возможно, что именно климатические факторы явились основной причиной резкого сокращения ареалов и численности мраморного чирка (*Anas angustirostris*) и савки (*Oxyura leucocephala*) (Кривенко, 1991). Следует только отметить, что изменения климата сказываются на теплокровных животных, как правило, опосредованно - через изменение кормовых и защитных условий, конкуренцию, хищничество и др.



Конкурентные отношения, понимаемые здесь в широком плане, включая хищничество, весьма распространены и разнообразны по форме. Очень часто именно они являются основными причинами исчезновения многих видов животных. Особенно массовое вымирание, связанное с этим фактором, имело место в период Великого американского обмена, когда высшие плацентарные млекопитающие в плиоцене по Панамскому соединению проникли на территорию Южной Америки (Симпсон, 1983). В историческое время вымерло множество нелетающих островных видов пастушков, погоньшей и других птиц, уничтоженных завезенными на острова козами, свиньями, крысами, кошками, мангустами, змеями и другими конкурентами (Винокуров, 1992).

Серьезным конкурентом многих чаек и крачек является сейчас крупная серебристая чайка (*Larus argentatus s. l.*), вытесняющая более мелкие виды из колониальных поселений на островах (Бородулина, 1960; Ардамацкая, 1974; Мальчевский, Пукинский, 1983; Бианки, 1991 и др.). На численности стрепета, дрофы (*Otis tarda*), кречетки (*Chettusia gregaria*) и других степных птиц сильно сказались разорение их гнезд врановыми, чрезмерно размножившимися в последние десятилетия в полезащитных лесонасаждениях (Гражданкин, 1984; Кандауров, 1984; Гордиенко, 1991). Сосновую древесницу (*Dendroica kirtlandii*) в Северной Америке под угрозу исчезновения поставил гнездовой паразитизм воловьих птиц (*Molothrus ater*) (Винокуров, 1987). На Дону отмечено быстрое вытеснение скопы (*Pandion haliaetus*) интенсивно расселяющимся здесь орланом-белохвостом (*Haliaeetus albicilla*) (Белик, 1988). Острая конкуренция между ними наблюдается также на Кольском полуострове (Ганусевич, 1991), на Дальнем Востоке (Перерва и др., 1992) и в других регионах.

Известна также история европейской норки (*Mustella lutreola*), исчезающей, по одной из версий, из-за конкуренции с акклиматизированным в Евразии близким американским видом *M. vison* (Терновский, Терновская, 1988), по другой - из-за биоценологических изменений среды обитания (Туманов, Зверев, 1986), а по третьей гипотезе - в силу простого естественного (?! - В.Б.) вымирания (Рожнов, 1992). Вероятно, с биоценологическим воздействием связано и резкое снижение численности осоеда (*Pernis apivorus*) в лесостепной зоне, где его кормовую базу (общественных земляных перепончатокрылых) существенно подорвали размножившиеся здесь кабаны (*Sus scrofa*) (Лихацкий, 1983). Есть, очевидно, и другие подверженные конкурентному воздействию животные, исчезновение которых не нашло у нас пока адекватного объяснения.

Несколько особняком стоит влияние на животный мир интенсивного использования пастбищ. С одной стороны, выпас домашнего скота - это, несомненно, непосредственное воздействие человека, ведущее к вытаптыванию кладок птиц, к гибели молодняка. С другой стороны - это также косвенное влияние, сказывающееся на обитателях пустынь, степей и лугов посредством изменения растительности, почв и других компонентов этих биогеоценозов. Но можно считать выпас и как конкурентное воздействие, если рассматривать домашних животных как своего рода интродуцентов в сложившиеся биоценозы.

Перечисленные лимитирующие факторы, воздействуя на животных, вызывают депрессию уязвимых видов, степень которой зависит как от силы внешнего воздействия, так и от адаптационных возможностей самих животных. Очень уязвимые виды с чрезвычайно низкой общей численностью и с разрушенной популяционной структурой ареала могут опускаться на грань исчезновения. Уязвимые виды, имеющие субоптимальную численность и сокращающийся ареал, испытывают постепенную деградацию. Наконец, при относительно стабильных ареалах, но быстро снижающейся численности, они могут оказаться в угнетенном положении. Естественно, что приоритеты должны отдаваться в этих случаях исчезающим видам, причем их охрана должна быть направлена в первую очередь, очевидно, на снятие лимитирующих факторов, а уже потом - на поиск методов восстановления популяций.

Сейчас же выбор тактики и разработка операций по охране уязвимых видов основаны, как было отмечено выше, преимущественно на количественных критериях и ориентированы по своей сути на непосредственное увеличение численности редких животных: оптимизацию условий размножения, искусственное повышение размеров популяций и т. д. (Грищенко, 1995а). Более перспективным представляется каузальный подход, позволяющий намечать наиболее эффективные пути охраны редких животных на основе блокировки лимитирующих факторов. При этом тактика будет всецело зависеть от типа воздействий, испытываемых уязвимыми видами (Белик, 1991).

Так, непосредственное воздействие может быть достаточно просто снято лишь одними директивными или техническими решениями. Пагубная роль перепромысла ликвидируется, например, запретом охоты, что обычно приводит к быстрому росту популяций исчезающих прежде видов: сайгака, соболя (*Martes zibellina*), орлана-белохвоста, лебедя-шипуна (*Cygnus olor*), белых цапель (*Egretta garzetta*, *E. alba*) и других,



если они не испытывают других негативных воздействий. Юридические ограничения в применении токсичных для птиц пестицидов позволили начать восстанавливать численность сапсану (Флинт, Черкасова, 1985). Установкой защитных приспособлений на опорах ЛЭП можно предупредить гибель орлов от электротока (Гражданкин, Перерва, 1982; Флинт, Гражданкин, 1984), а защитные устройства на жатках позволяют снизить смертность стрепетов при косовице сельскохозяйственных культур (Мосейкин, 1986 и др.). Простой перенос старой ЛЭП на новое место предохранил от гибели пеликанов (*Pelecanus crispus*), разбиравшихся о провода во время регулярных кормовых миграций на зимовках в Греции (Crivelli et al., 1988), а для защиты канадских журавлей (*Grus canadensis*) от столкновений с проводами рекомендован эффективный метод маркировки ЛЭП желтыми авиационными шарами (Morkill, Anderson, 1991).

Охрана животных от непосредственного воздействия путем создания резерватов, а тем более - с помощью искусственного разведения, как правило, не дает желаемого эффекта, поскольку животные остаются уязвимыми к этому воздействию за пределами резерватов и погибают, расселяясь из них или совершая кормовые и сезонные миграции на неохранные территории. Наглядное свидетельство этому дают исследования популяции орла-скомороха (*Terathopus ecaudatus*) в национальном парке Крюгера в Южной Африке. Здесь размножаются около 500 пар этих орлов, но они не могут обеспечить восстановление численности птиц по всему Трансваалу. Даже наоборот, из-за широких кочевок молодняка, подвергающегося риску гибели от ядов в скотоводческих районах, заповедная популяция сама находится под угрозой исчезновения (Watson, 1987).

Охрана в резерватах реально возможна лишь при устранении непосредственных негативных факторов или для ограниченного круга строго оседлых видов, например, для кавказского тетерева (*Lyrurus mlokosiewiczi*) (Абуладзе и др., 1989; Тильба, 1994), которые могут формировать изолированные самовоспроизводящиеся популяции. В противном случае для каждого уязвимого вида необходима организация обширной сети охраняемых территорий в "критических местообитаниях" (Мищенко, Суханова, 1991) - на местах размножения, на зимовках и путях миграций. Но очевидно, что это экстенсивный путь развития природоохранного дела, экономически и технически трудно выполнимый для всех нуждающихся животных, а для некоторых из них (например, для степного орла) и невозможный вовсе. Более или менее пригоден он для охраны видов, образующих локальные концентрации,

например, для околоводных птиц, что нашло свое отражение, в частности, в положениях Рамсарской конвенции 1971 г. (Скокова, Виноградов, 1986; Кривенко, 1991). Для мигрирующих же видов, распространенных дисперсно, обеспечить такую охрану значительно сложнее.

Косвенное воздействие человека на животных, связанное обычно с основными жизненными запросами людей, снят в большинстве случаев не представляется возможным ни с помощью технических решений, ни с помощью юридических ограничений. Здесь, очевидно, целесообразен поиск путей оптимизации территориальных взаимоотношений человека с животным миром. В интересах видов, исчезающих в результате косвенного воздействия, необходимо менять структуру посевных площадей, характер и интенсивность выпаса скота, время и технологии других воздействий, с тем, чтобы эти животные могли начать приспосабливаться к обитанию в изменившихся ландшафтах. А в перспективе, при лояльном отношении человека, можно ожидать изменения экологических требований стенобионтных видов, их адаптации к антропогенным биотопам и постепенной синантропизации.

Потенциальные возможности для этого у животных весьма велики, но, как правило, они или не учитываются, или остаются вовсе неизвестными. Характерные приметы подобного рода дают нам так называемые "урбофобы", к которым еще недавно относили многих врановых птиц. В последние же десятилетия они начали широко заселять города всей Евразии, проявляя здесь очень высокую пластичность в экологии и поведении (Константинов, 1992). Весьма ярким примером скопы, нередко гнездящейся в Северной Америке на опорах ЛЭП прямо среди городских улиц (Грищенко, 1995б).

Необходимо заметить, что подобные процессы адаптации к антропогенным ландшафтам, как показывает анализ хода восстановления численности сурка-байбака (Самош, 1958; Семаго, Рыбов, 1973; Абеленцев и др., 1975; Зимина, Бибиков, 1978 и др.), стрепета (Белик, 1986; Мосейкин, 1986) и журавля-красавки (*Anthropoides virgo*) (Березовиков, 1981; Голованова, 1982; Сихин, 1982), возможны лишь в условиях поддержания достаточно высокой плотности "естественных" популяций, при флуктуациях которой создаются предпосылки для спонтанного проникновения популяционного излишка из естественных биотопов в окружающие антропогенные местообитания. И в этих целях весьма важное значение приобретают именно резерваты с мощными популяциями уязвимых видов. В то же время, законодательная охрана, включение в Красные книги, пропаганда сами по себе не могут спасти подобных животных от косвен-





ного воздействия и служат лишь общим условием для их последующей синантропизации. А разведение и реинтродукция этих исчезающих видов в преобразованные ландшафты представляется вовсе неэффективной мерой. Она может быть рекомендована только для скорейшего восстановления уже защищенных видов, не испытывающих негативного влияния хозяйственной деятельности.

Последний негативный фактор - биогеоэкологическое воздействие - оказывается, по всей видимости, совершенно непреодолимым для уязвимых видов, если они не в состоянии кардинально изменить свои экологические ниши и самостоятельно выйти из-под давления появившихся конкурентов или найти новые ресурсы. Показательна в этом плане история маврикийской пустельги (*Falco punctatus*), гнезда которой интенсивно разорялись интродуцированными на о. Маврикий обезьянами (Винокуров, 1987). В результате популяция птиц к началу 1970-х гг. сократилась до 6 особей и вид был поставлен под угрозу вымирания. Но после того, как пустельги перешли к гнездованию с деревьев на скалы и стали недоступны для обезьян, их численность стала увеличиваться (Галушин, 1977; Черкасова, 1984), поднявшись к началу 80-х гг. до 20 особей, а к 1990 г. - до 127-145 взрослых птиц (Jones et al., 1991). Ускорению восстановления их численности в немалой степени способствовало затем и искусственное разведение птиц в неволе. Судьба маврикийской пустельги в какой-то степени сходна с ситуацией в популяциях серой вороны (*Corvus cornix*) и сороки (*Pica pica*) в некоторых лесостепных районах Украины и Южной России. Здесь в результате хищничества тетеревины (*Accipiter gentilis*) они в течение 1970-1980-х гг. почти полностью исчезли из естественных местообитаний, но оказались пока защищены в городах и селах, заселенных ими в самое последнее время (Белик, 1992). Аналогичные процессы происходят сейчас здесь и в некоторых популяциях рябинника (*Turdus pilaris*).

Очевидно, что подобное биогеоэкологическое воздействие особенно опасно для узкоареальных реликтовых животных, обладающих малой степенью экологической пластичности, тогда как широко распространенные виды могут еще долго сохраняться в отдельных частях ареала, где остается стабильная среда обитания или по тем или иным причинам нет доступа более сильным конкурентам. Поэтому единственной мерой спасения реликтов, исчезающих в результате биогеоэкологического воздействия является, вероятно, их разведение в неволе и интродукция в природу в новых подходящих районах, как это проводится сейчас в отношении европейской

норки в России (Тихонов и др., 1985; Сауцкий, 1989, 1990) или совиного попугая (*Strigops habroptilus*) в Новой Зеландии (Helton, 1989; Pain, 1990).

Подобная проблема в ближайшее время может встать, в частности, и при организации охраны кречетки, исчезающей в европейских степях в результате как прямого и косвенного воздействия человека, так и под мощным влиянием хищничества размножившихся врановых птиц (Гражданкин, 1984; Гордиенко, 1991). Решение этой проблемы, как нам представляется, вполне возможно в рамках международного проекта по акклиматизации кречетки в испанских степях, где летом практически отсутствуют массовые врановые птицы. Весьма тяжелое положение складывается сейчас также для восточноевропейских популяций клинтуха (*Columba oenas*) и зеленого дятла (*Picus viridis*), катастрофически сокративших свою численность в последние десятилетия главным образом в результате воздействия интенсивно расселяющихся тетеревины и куниц (*Martes martes*, *M. foina*) (Липсберг, 1983; Белик, 1992). Правда, клинтух преадаптирован к гнездованию в нишах и норах обрывов (Мекленбурцев, 1951, 1990; Plaisier, 1990) и у него еще есть шанс уберечься от хищников в безлесных районах и в труднодоступных для них укрытиях. Перспективы же зеленого дятла представляются пока весьма пессимистичными.

Полагая, что спасение эндемичных реликтов, исчезающих в результате биогеоэкологического воздействия, реально возможно лишь при их переселении в более благоприятные местообитания, следует заметить, что эффективность подобных акклиматизационных работ в общем невелика из-за слабой приживаемости переселенных видов в новых районах (Griffith et al., 1989). У птиц, например, успешно заканчивается только 15 % попыток их реинтродукции в природу (Cherfas, 1989). Однако отсутствие других возможностей для спасения животных, вымирающих вследствие спонтанных естественных воздействий, заставит в дальнейшем, очевидно, более серьезно подходить к планированию мероприятий по реинтродукции, к разработке эффективных методик, к выделению средств на эти работы.

Резюмируя, необходимо подчеркнуть, что стратегия охраны уязвимых видов животных должна основываться не только на количественных критериях, которые в целом все же останутся, очевидно, ведущими в определении приоритетов при охране отдельных видов. Но в разработку общей стратегии необходимо вкладывать и каузальные подходы, учет основных причин исчезновения животных, что позволит повысить результативность охранных меропри-



ятий. Так, деградацию редких видов, вызванную прямым антропогенным воздействием, можно эффективно предупредить всего лишь простыми директивными и техническими решениями (законодательной охраной, юридическими нормативами, конструкционными разработками и т. п.). Косвенное воздействие, связанное с освоением и использованием природных ресурсов людьми, блокировать, как правило, очень сложно. И основным решением здесь может быть, вероятно, лишь оптимизация территориальных взаимоотношений между человеком и животными, позволившая бы последним адаптироваться к преобразуемым ландшафтам. Особенно важное значение приобретает при этом формирование резерватов с мощными популяциями уязвимых видов. Наконец, единственной эффективной мерой для спасения животных, исчезающих в результате биогеоценотических воздействий, представляется лишь искусственное разведение и интродукция их в новых подходящих районах.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Абеленцев В.А., Самош В.М., Модин Г.В. (1961): Современное состояние поселений байбака и опыт его реакклиматизации на Украине. - Тр. Ср.-Аз. противочумного ин-та. 7: 309-320.
- Абуладзе А.В., Елигулашвили В.Э., Ростиашвили Г.Г. (1989): Можно ли считать кавказского тетерева восстановленным видом? - Синантропизация животных Сев. Кавказа: Тез. докл. науч.-практ. конф. Ставрополь. 3-6.
- Ардамацкая Т. (1974): Необходимость вмешательства очевидна. - Охота и охот. х-во. 2: 14.
- Ардамацкая Т.Б. (1991): Причина появления черноголовой чайки на гнездовании в Краснодарском, Ставропольском краях и на Каспии. - Кавказ. орнитол. вестник. 2: 3-9.
- Банников А.Г. (1978): Мир животных и его охрана. М.: Педагогика. 1-127.
- Белик В.П. (1986): Распространение, численность и некоторые черты экологии стрепета на юго-востоке Европейской части СССР. - Дрофы и пути их сохранения. М. 66-70.
- Белик В.П. (1988): Орлан-белохвост. - Природа. 5: 57-59.
- Белик В.П. (1991): Некоторые проблемы охраны уязвимых видов птиц. - Мат-лы 10 Всес. орнитол. конф. Минск: Наука и техника. 1: 35-36.
- Белик В.П. (1992): Тетеревятник в роли регулятора численности птиц. - Чтения памяти проф. В.В. Станчинского. Смоленск. 75-79.
- Березовиков Н. (1981): Гнездование красавки на полях. - Охота и охот. х-во. 6: 10-11.
- Бианки В.В. (1991): Влияние серебристых чаек на гнездование птиц-соседей. - Мат-лы 10 Всес. орнитол. конф. Минск: Наука и техника. 1: 38-39.
- Бородулина Т.Л. (1960): Биология и хозяйственное значение чайковых птиц южных водоемов СССР. - Работы по экол. морфологии птиц и млекопитающих. М.: АН СССР. 3-130.
- Винокуров А.А. (1987): Редкие птицы мира. М.: Агропромиздат. 1-207.
- Винокуров А.А. (1992): Редкие и исчезающие животные: Птицы. М.: Высшая школа. 1-446.
- Галушин В.М. (1977): Обзор опыта проблемы: хищные птицы и современная среда. - Адапт. особенности и эвол. птиц. М.: Наука. 78-88.
- Ганусевич С.А. (1977): О межвидовых отношениях в сообществах хищных птиц. - Мат-лы 10 Всес. орнитол. конф. Минск: Наука и техника. 1: 59-60.
- Гептнер В.Г. (1936): Общая зоогеография. М.: Биомедгиз. 1-548.
- Голованова Э.Н. (1982): Журавль-красавка на сельскохозяйственных землях. - Журавли в СССР. Л. 147-148.
- Гордиенко Н.С. (1991): Биология и численность кречетки в Кустанайских степях. - Орнитология. 25: 54-61.
- Гражданкин А.В. (1984): Влияние врановых птиц на успех гнездования птиц открытых ландшафтов. - Экология, биоценолич. и хоз. значение врановых птиц. М.: Наука. 163-164.
- Гражданкин А.В., Перерва В.И. (1982): Причины гибели степных орлов на опорах высоковольтных линий и пути их устранения. - Науч. основы охраны и рац. использ. животного мира. М. 3-9.
- Грищенко В.Н. (1995а): Биотехнические мероприятия по охране редких видов птиц. - Практичні питання охорони птахів. Чернівці. 3-10.
- Грищенко В.Н. (1995б): Использование биотехнических мероприятий в охране редких видов птиц. Обзор мировой литературы. - Там же: 10-52.
- Жирнов Л.В. (1982): Возвращенные к жизни: Экология, охрана и использование сайгаков. М.: Лесная пром-сть. 1-224.
- Зимица Р.П. (1980): Байбак на Русской равнине. - Сурки: биоценолич. и практич. знач. М.: Наука. 31-42.
- Зимица Р., Бибиков Д. (1978): Сохранить байбака на Русской равнине. - Охота и охот. х-во. 12: 14-16.
- Ильичев В.Д., Галушин В.М. (1978): Птицы как индикатор загрязненности среды ядохимикатами. - Биол. методы оценки природной среды. М.: Наука. 159-180.
- Исаков Ю.А., Флинт В.Е. (1987): Семейство Дрофиные. - Птицы СССР: Курообразные, Журавлеобразные. Л.: Наука. 465-502.
- Кандауров Е.К. (1984): Проблема врановых в антропогенных ландшафтах. - Экология, биоценолич. и хоз. значение врановых птиц. М.: Наука. 22-24.
- Константинов В.М. (1992): Фауна, население и экология птиц антропогенных ландшафтов лесной зоны Русской равнины. - Автореф. ... докт. биол. наук. М. 1-52.
- Кривенко В.Г. (1991): Водоплавающие птицы и их охрана. М.: Агропромиздат. 1-271.
- Липсберг Ю. (1983): Клинтух. - Птицы Латвии: Территориальное размещение и численность. Рига: Зинатне. 116-117.
- Лихацкий Ю.П. (1983): Изменение в фауне хищных птиц Воронежского заповедника за 30 лет. - Охрана хищных птиц. М.: Наука. 55-57.
- Максимук А.В., Хахин Г.В., Позняк В.Г. (1987): Ирригационное строительство и проблема сохранения популяции сайгака в Северо-Западном Прикаспии. - Животные водных и околотоводных биогеоценозов полупустыни. Элиста. 81-87.
- Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. (1983): Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий. Л.: ЛГУ. 1: 1-480.
- Мекленбурцев Р.Н. (1951): Отряд голуби. - Птицы Советского Союза. М.: Сов. наука. 2: 3-70.
- Мекленбурцев Р.Н. (1990): Семейство Голубиные. - Птицы Узбекистана. Ташкент: Фан. 2: 182-206.
- Миронов Н.П. (1946): Некоторые вопросы экологии степных орлов (*Aquila nipalensis orientalis* Cab.) северо-западного Прикаспия в связи с обработками земель от сусликов. - Тр. Ростов. противочумного ин-та. 7: 82-91.
- Мищенко А.Л., Суханова О.В. (1991): Критические местообитания птиц и подходы к их изучению. - Мат-лы 10 Всес. орнитол. конф. Минск: Наука и техника. 1: 108-109.
- Мосейкин В.Н. (1986): Экология и охрана стрепета в Саратовской области. - Дрофы и пути их сохранения. М. 71-86.



- Несис К.Н. (1992): Вымирание морских животных в XX в.: виновата природа. - Природа. 9: 112-113.
- Нечаев В.А. (1975): Приамурье и Приморье. - Тетеревиные птицы. М.: Наука. 241-251.
- Огнев С.И. (1947): Звери СССР и прилежащих стран. М.-Л.: АН СССР. 5: 1-809.
- Осмоловская В.И. (1970): Распределение и численность белой куропатки в лесной полосе Европейской части Союза. - Бюлл. МОИП. Отд. биол. 75 (1): 117-122.
- Парейко О.А., Сидоренко О.Н., Ивановский В.В. (1990): Авиачет белой куропатки (*Lagopus lagopus L.*) в Белорусском Поозерье. - Охраняемые животные Белоруссии. Минск. 2: 30-33.
- Перерва В.И., Блохин А.О. (1981): Оценка гибели редких видов хищных птиц на линиях электропередач. - Биол. аспекты охраны редких животных. М. 36-39.
- Перерва В.И., Щадиллов Ю.М., Новиков А.С. (1992): Современное состояние некоторых видов хищных птиц востока России. - Соврем. орнитология 1991. М.: Наука. 235-243.
- Пиколл Д. (1983): Пестициды и размножение птиц. - Птицы: Пер. с англ. М.: Мир. 279-286.
- Пузанов И.И. (1938): Зоогеография. - М.: Учпедгиз. 1-359.
- Рахилин В.К. (1968): Тетеревиные восточных склонов северного и центрального Сихотэ-Алиня. - Ресурсы тетеревиных птиц в СССР: Мат-лы совещания. М.: Наука.
- Рожнов В.В. (1992): Европейская норка - естественно вымирающий вид? - Природа. 1: 55-59.
- Самош В.М. (1958): Причины сокращения ареала байбака на Украине. - Проблемы зоогеогр. суши. Львов: Изд-во Львов. ун-та. 235-240.
- Сауцкий Е.П. (1989): Норка европейская (*Lutreola lutreola L.*) на горных реках Курил и Таджикистана. - Всес. науч.-практ. конф. "Проблемы экол. горных регионов": Тез. докл. Душанбе. 48-52.
- Сауцкий Е.П. (1990): Создание на р. Итуруп природного резервата по спасению русской норки (*Lutreola lutreola L.*). - 5 Съезд Всес. териол. об-ва. М. 3: 174-175.
- Семаго Л., Рябов Я. (1973): Восстановление и расселение сурка в Воронежской области. - Охрана и рац. использование биол. ресурсов Центр.-Черноземн. полосы. Воронеж. 41-44.
- Семенов Н.М., Агафонов А.В., Резинко Д.С., Рожков А.А. (1959): Размножение и численность степного орла в степях юга Сталинградской и севера Астраханской областей. - География населения наземн. животных и методы его изучения. М.: АН СССР. 159-163.
- Симпсон Дж. (1983): Великолепная изоляция: Пер. с англ. М.: Мир. 1-256.
- Сиюхин В.Д. (1982): Распространение и численность журавлей на северном побережье Азовского моря и Сивашей. - Журавли в СССР. Л. 141-143.
- Скокова Н.Н., Виноградов В.Г. (1986): Охрана местообитаний водно-болотных птиц. М.: Агропромиздат. 1-240.
- Словарь иностранных слов (1964) Изд. 6-е. М.: Сов. энциклопедия. 1-748.
- Спангенберг Е.П. (1951): Отряд дрофы. - Птицы Советского Союза. М.: Сов. наука. 2: 139-168.
- Сушкин П.П. (1908): Птицы Средней Киргизской степи. - Мат-лы к познанию фауны и флоры. Отд. зоол. 8: 1-803.
- Терновский Д.В., Терновская Ю.Г. (1988): Сохранение русской (европейской) норки, исчезающей из мировой фауны. - Редкие наземн. позвоночные Сибири. Новосибирск: Наука. 246-248.
- Тильба П.А. (1994): Состояние популяции кавказского тетерева в центральной части Западного Кавказа. - Кавказск. орнитол. вестник. 6: 42-58.
- Тихонов А., Терновский Д., Терновская Ю., Воронов В., Воронов Г. (1985): Сохранить русскую норку. - Охота и охот. х-во. 11: 18-19.
- Туманов И.Л., Зверев Е.Л. (1986): Современное распространение и численность европейской норки (*Mustella lutreola*) в СССР. - Зоол. журн. 65 (3): 426-235.
- Флинт В.Е. (1978): Стратегия и тактика охраны редких видов птиц. - Природа. 8: 14-29.
- Флинт В.Е., Гражданкин А. (1984): Охрана птиц на проводах. - Охота и охот. х-во. 3: 22-23.
- Флинт В.Е., Черкасова М.В. (1985): Редкие и исчезающие животные. М.: Педагогика. 1-111.
- Флинт В.Е., Габузов О.С., Хрустов А.В. (1992): Методическое обоснование стратегии сохранения редких и исчезающих видов птиц (на примере дрофы). - Современная орнитология 1991. М.: Наука. 223-235.
- Формозов А.Н. (1938): К вопросу о вымирании некоторых степных грызунов в позднечетвертичное и историческое время. - Зоол. журн. 17 (2): 260-270.
- Формозов А.Н. (1959): О движении и колебании границ распространения млекопитающих и птиц. - География населения наземных животных и методы его изучения. М.: АН СССР. 172-240.
- Черкасова М.В. (1984): Они должны жить: Птицы. М.: Лесная пром-сть. 1-64.
- Шевченко В.Л. (1978): Гибель птиц в Волго-Уральском междуречье из-за контакта с проводами. - Биология птиц в Казахстане. Алма-Ата: Наука. 154-155.
- Cherfas J. (1989): Return to the native. - New Sci. 121 (1655): 50-53.
- Crivelli A.J., Jerrentrup H., Mitchev T. (1988): Electric power lines: a cause of mortality in *Pelecanus crispus Bruch*, a world endangered bird species, in Porto-Lago, Greece. - Colon. Waterbirds. 11 (2): 301-305.
- Griffith B., Scott J.M., Carpenter J.W., Reed Ch. (1989): Translocation as a species conservation tool: status and strategy. - Science. 245 (4917): 477-480.
- Helton D. (1989): May the cacapo for ever boom. - BBC Wildlife. 7(10): 687.
- Jones C.G., Heck W., Lewis R.E., Mungroo Y., Cade T.J. (1991): A summary of the conservation management of the Mauritius Kestrel *Falco punctatus* 1973-1991. - Dodo: J. Jersey Preserv. Trust. 27: 81-99.
- Morkill A.E., Anderson S.H. (1991): Effectiveness of marking powerlines to reduce sandhill crane collisions. - Wildlife Soc. Bull. 19 (4): 442-449.
- Pain S. (1990): Last day of the old night bird. - New Sci. 126 (1721): 37-39.
- Plaisier F. (1990): Ausbreitung und Nistökologie der Hohltaube *Columba oenas* auf der Insel Langeoog. - Vogelk. Ber. Niedersachsen. 22(2): 41-46.
- Watson R. (1987): Bateleurs, poison and the future. - Custos 15 (11): 23-25.

Россия (Russia),  
344091, г. Ростов-на-Дону,  
пр. Коммунистический, 46, кв. 118.  
В.П. Белик

У Києві на території Музею народної архітектури та побуту Українською молодіжною екологічною лігою, Спілкою молодих орнітологів України та Київським еколого-культурним центром створюється Музей білого лелеки. Бажаючі взяти участь у роботі, передати в музей матеріали чи інформацію можуть звертатися до Є.Д. Яблоновської за адресою:  
252207, м. Київ, вул. Теремківська, 7,  
кв. 46, тел. - (044) 266-28-54.

## ОРНИТОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА НА УЖГОРОДСКОМ АЭРОДРОМЕ

А.Е. Луговой

Ornithological situation on the Uzhgorod aerodrome. - A.E. Lugovoy. - Berkut. 4. (1-2). 1995. - Researches were carried out since July 1993 till June 1994. On the aerodrome 68 bird species were found. Only 11 from them are recorded with frequency more than 100 individuals in 1 hour of count. The occurrence of birds varies very much in months (Fig. 2). June's increase of numbers is connected with haymaking on the flying field, autumnal one - with migrations. During migrations the aerodrome is used by birds mainly as the rest place. The main migration streams pass by it (Fig. 4). During the day the occurrence of birds is the greatest in the afternoon (Fig. 3). Occurrence dynamics of different bird groups is presented on the figure 5.

Key words: Uzhgorod, aerodrome, collision, occurrence, migration.

Работа выполнялась в рамках утвержденной ГКНТ Украины темы № 02.04.05/059-93 "Вивчення міграцій птахів в Українських Карпатах".

Миграции птиц (и не только сезонные) помимо научного имеют и серьезное практическое значение. В частности, эта проблема интересует авиаторов, поскольку столкновения птиц с воздушными судами, влекущие за собой не только поломку авиатехники, но иногда и человеческие жертвы, не теряет своей остроты. В связи с этим, при планировании работ по исследованию миграций птиц в Карпатах, мы вычленили самостоятельным разделом изучение динамики передвижения птиц на Ужгородском аэродроме.

Как известно, 3/4 аварийных ситуаций, вызванных столкновениями самолетов с птицами, происходят на аэродромах или в непосредственной близости от них (Якоби, 1974). "Наставление по производству полетов в гражданской авиации" (1985) для орнитологического обеспечения предусматривает: орнитологическое обследование аэродромов, ликвидацию условий, способствующих скоплению птиц на них, проведение визуальных наблюдений для обеспечения контроля за орнитологической обстановкой и т. д.

Ужгородский аэродром по интенсивности движения воздушных судов относится к не крупным. Но на сегодняшний день он стал важным пунктом посадки и взлета самолетов, осуществляющих многие международные рейсы. Он используется авиаторами не только Украины, но и других стран. Бытующее представление о том, что на аэродромах с относительно малой интенсивностью полетов орнитологическая опасность очень невелика, не выдерживает критики. Известно, что на аэродроме Багар в Эфиопии, где стартует только 2-3 самолета в неделю, 15.09.1988 г. в результате столкновения со стаей голубей потерпел катастрофу самолет В-737, в результате которой 35 человек погибло и 69 было ранено (Тюрге, 1991). Если говорить только о материальных потерях, то достаточно привести свежий факт, упомянутый Г. Лемкулом (Lehmkuhl, 1993): убытки от столкновения 20.03.1993

г. "Боинга-747" с двумя хищными птицами составили 17,7 млн. марок. А в США ежегодно около 1500 столкновений птиц с гражданскими самолетами приносят ущерб в 25 млн. долларов (Vogel und Luftverkehr, 1993).

На Ужгородском аэродроме также происходили столкновения воздушных судов с птицами, которые приводили к материальным потерям. Так, в 1991 г. при столкновении взлетающего АН-24 с "крупной птицей" был разбит фонарь пилотской кабины, самолет разгерметизировался и был вынужден повернуть на стоянку для ремонта. На соседнем Мукачевском аэродроме в 1992 г. при посадке самолета ЯК-40 белый аист (*Ciconia ciconia*) пробил кок. В Ужгороде зарегистрированы и столкновения с птицами без серьезных последствий для самолетов: в апреле 1992 г. АН - 24 при посадке сбил около 15 чаек, 12.09.1993 г. такой же самолет сбил молодую пустельгу (*Falco tinnunculus*). Мы наблюдали, как 11.08.1993 г. взлетающий самолет Л-410 оказался внутри стаи грачей из 70 птиц. Надо полагать, что столкновения более часты, но не имея серьезных последствий попросту не регистрируются. Так, по оценке специалистов в бывшем СССР ежегодно происходило свыше 1000 столкновений воздушных судов с птицами, регистрировалось же не более 280-300 (Рогачев, Лебедев, 1984). На аэродромах Западной Европы регистрация проводится неукоснительно, что позволило, например, установить долю столкновений самолетов с птицами, которые приводят к материальному ущербу для авиации - 5 % (Vogel und Luftverkehr, 1992).

### Краткая характеристика Ужгородского аэропорта

Аэродром расположен в западной части города, жилые постройки вплотную подходят к летному полю. Бетонная взлетно-посадочная полоса (ВПП) длиной 2000 м имеет восточно-западную направленность и заканчивается близ государственной границы Украины со Словакией.

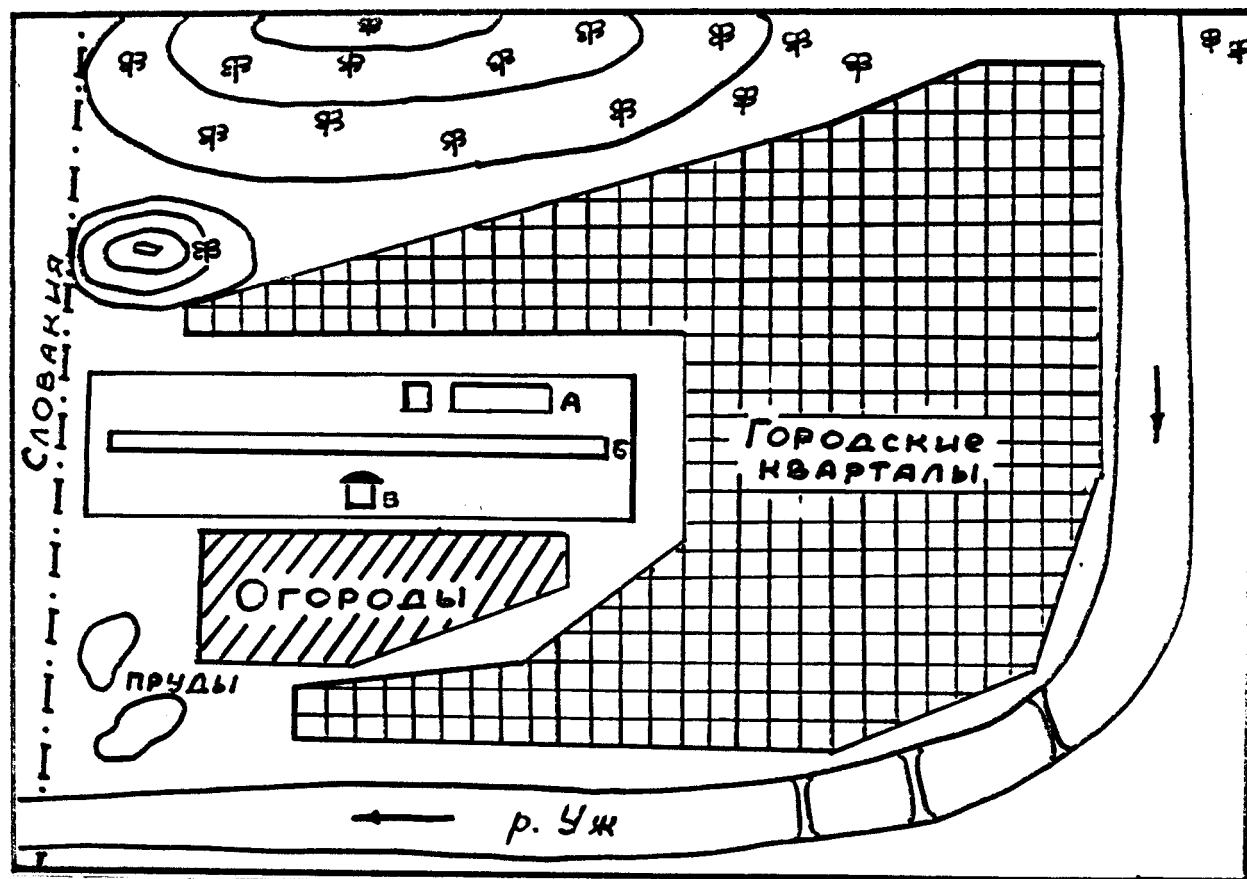


Рис.1. Схема расположения Ужгородского аэродрома

Fig. 1. Scheme of placing of the Uzhgorod aerodrome

- |                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| А - здания аэровокзала             | buildings of the air terminal; |
| Б - взлетно-посадочная полоса      | runway;                        |
| В - контрольно-диспетчерский пункт | control-dispatcher point.      |

Севернее аэропорта тянутся склоны предгорий Карпат, занятые дубовым лесом, виноградниками и жилыми постройками. Южнее расположена равнина Притисянской низменности, где в непосредственной близости от аэропорта находятся огороды горожан. Чуть дальше протекает р. Уж и имеются небольшие водоемы искусственного происхождения (рис. 1). Само летное поле покрыто травой, которая летом скашивается. Уже из сказанного видно, что расположение аэродрома с точки зрения возможности столкновения с птицами довольно неблагоприятно: близость города создает повышенную опасность со стороны полудомашних голубей (*Columba livia*), а близость огородов - со стороны врановых и мелких воробьиных птиц, которые на них кормятся.

Наиболее распространенным типом самолетов является двухмоторные суда АН-24, которые среди турбовинтовых самолетов отечественной конструкции дают наибольшее число столкновений (Якуби, 1974). Садятся также более мелкие (Л-410, АН-2) и более крупные (ЯК-42,

АН-12). Из вертолетов здесь базируются машины МИ-2 и МИ-8.

#### Методика исследований

На протяжении одного года (с июля 1993 г. по июнь 1994 г.) мы проводили регулярные визуальные учеты всех птиц, встреченных на летном поле аэродрома или над ним в течение 8-13 часов светлого времени суток. Ужгородский аэродром в ночное время практически не работает, поэтому дополнительных наблюдений с помощью радаров не проводилось.

В течение года осуществлено 25 "суточных" учетов общей продолжительностью 253 ч. Наблюдения проводились с помощью 12<sup>x</sup> бинокля с командно-диспетчерского пункта (КДП), что позволяло просматривать практически всю ВПП и прилегающие к ней площади летного поля.

Для крупных птиц (аисты, цапли, канюки), которых можно распознать вдоль всей ВПП (2 км), полученные учетные цифры оставались без изменений. Для птиц средних размеров (врано-

вые, чайки, голуби и др.), которых мы различали на расстоянии до 500 м справа и слева от КДП (всего 1 км), полученные цифры удваивались. Для мелких воробьиных птиц, до скворца (*Sturnus vulgaris*) включительно, ширина учетной полосы принималась за 200 м (по 100 м слева и справа от КДП). Такие цифры увеличивались в 10 раз.

Надо подчеркнуть, что приводимые в работе цифры обилия птиц отображают не реальное количество особей, а число находящихся в воздухе птиц в полосах учетов. Одна и та же особь в течение короткого времени может пролетать над ВПП по нескольку раз (так поступали, например, пустельги). Каждый такой случай фиксировался. Точно так же отмечался каждый подъем и посадка токующего жаворонка и т. п.

Для каждого часа учетов заводилась карточка наблюдений. На ней отмечались все случаи: посадки птиц на ВПП и в ближайших окрестностях, взлетов с полосы, перелетов через ВПП. Наконец, на карточку заносились данные о взлетах и посадках воздушных судов с указанием их типа и времени.

Мы хотим высказать благодарность работникам Ужгородского авиапредприятия (командир - И.Ф. Скунзяк) и Ужгородского филиала диспетчерской службы "Укразэроуха" (начальник - В.П. Остапчук) за содействие в проведении наблюдений, а также членам Ужгородского клуба орнитологов М. и И. Баренблатам, О. Луговому и Л. Покрытюку за помощь в проведении учетов птиц.

#### Общие замечания по орнитологической обстановке

За 253 часа наблюдений в течение года было зарегистрировано (с пересчетом на ширину полосы учета) 153 593 птицы, которые пролетали над ВПП, садились или взлетали с нее или ближайших окрестностей, что составляет в среднем около 600 птиц за час.

Всего было отмечено 68 видов. В это число включены только птицы, активно летающие над полем аэродрома. Не учтен, например, перепел

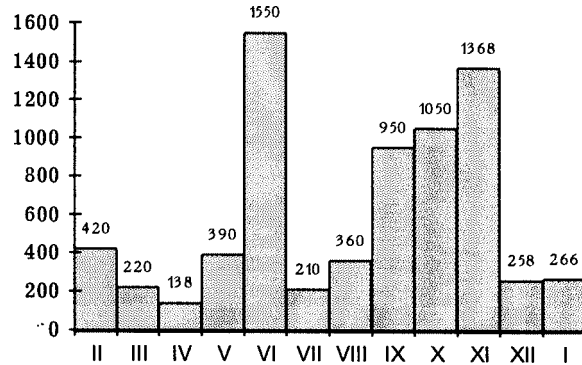


Рис. 2. Годовая динамика встреч птиц на летном поле аэродрома и над ним (среднее число особей за 1 час наблюдений) по месяцам.

Fig. 2. Annual dynamics of bird records on the flying field of the aerodrome and above it (average number of individuals in 1 hour of observations) in months.

(*Coturnix coturnix*), ведущий практически только наземный образ жизни, а также ряд видов, встреченных близ аэродрома, но не на нем. Из отмеченных 68 видов только 11 встречаются (в разные периоды года) с частотой более 100 особей за час наблюдений: полевой жаворонок (*Alauda arvensis*), деревенская ласточка (*Hirundo rustica*), городская ласточка (*Delichon urbica*), скворец (*Sturnus vulgaris*), грач (*Corvus frugilegus*), домовый воробей (*Passer domesticus*), полевой воробей (*P. montanus*), зяблик (*Fringilla coelebs*), юрок (*F. montifringilla*), щегол (*Carduelis carduelis*), зеленушка (*Chloris chloris*).

Известный интерес с точки зрения опасности для самолетов представляют также виды, численность которых может составлять несколько десятков за час наблюдений. Их тоже 11: белый аист, чибис (*Vanellus vanellus*), озерная чайка (*Larus ridibundus*), сизый голубь, сорока (*Pica pica*), серая ворона (*Corvus cornix*), галка (*C. monedula*), большая синица (*Parus major*), черноголовый чекан (*Saxicola torquata*), белая трясогузка (*Motacilla alba*), коноплянка (*Acanthis cannabina*). В этой группе особого внимания заслуживают чибисы, чайки и голуби, поскольку в мировой практике именно они становятся час-

Таблица 1

Среднее количество птиц за 1 мин. на ВПП и над ней в разные периоды года  
Average number of birds in 1 min. on the runway and above it in different periods of the year

Месяц	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I
Month	1 2	1 2	1 2	1 2	M	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2
n	8 6	3,5 4	3 1,5	9 4	26 3 4	2 10	17 15	10,5 31,5	33,5 12	2 6,5	5 3,5	

Цифрами обозначены 1 и 2 половина месяца, М - середина.

The 1 and 2 halves of the month are marked with figures, M - middle.

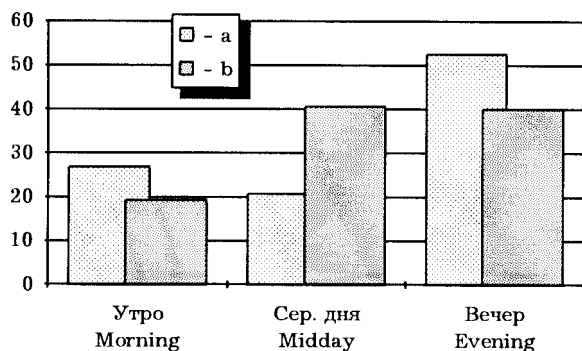


Рис. 3. Суточная динамика обилия птиц на летном поле и над ним (a) и количества взлетов и посадок самолетов (b) в %.

Fig. 3. Daily dynamics of the bird abundance on the flying field and above it (a) and numbers of flights and landings of plains (b) in %.

той причиной столкновений с летательными аппаратами.

Остальные 46 видов редки (от 1 до 10 ос./час) либо очень редки (менее 1 особи за час наблюдений). Но среди них надо назвать группу хищных птиц и особенно канюка (*Buteo buteo*), зимняка (*B. lagopus*) и пустельгу, которые хотя и немногочисленны, но летают регулярно и подолгу над ВПП и поэтому представляют опасность для самолетов.

Общее число птиц на аэродроме очень изменчиво по месяцам. Как видно из рис. 2, максимальное количество их на ВПП и около нее наблюдается в июне (21,6 % от всех встреченных за год птиц) и затем осенью - с сентября по ноябрь включительно (в сумме - 46,9 %). Июньский всплеск численности птиц связан с двумя факторами: 1) появляются птенцы у ряда гнездящихся на аэродроме или вблизи него птиц (полевой жаворонок, скворец и др.); 2) в это время происходит кошение трав на летном поле, что привлекает сюда птиц на кормежку. Влияние сенокосения на концентрацию птиц хорошо известно. В мировой практике имеется целый ряд рекомендаций по предотвращению подобных явлений на аэродромах (Рогачев, Лебедев, 1984).

Осенний подъем численности связан с миграцией, а также с тем, что на расположенных поблизости огородах наряду с "нейтральными" культурами выращиваются и привлекательные для птиц подсолнечник, кукуруза и т. п. Это приводит к повышенной концентрации здесь пернатых. Создается впечатление, что близость огородов в этом случае является решающим фактором, поскольку, как это будет показано ниже, основные трассы осенних мигрантов проходят несколько в стороне от летного поля. Об этом же свидетельствует отсутствие серьезного

всплеска численности птиц на весеннем пролете, когда огороды их еще не привлекают.

Взлет и посадка самолетов - самые опасные моменты в смысле вероятности столкновения их с птицами, особенно в зоне высот до 100 м. По литературным данным, более 98 % столкновений птиц с самолетами приходится на подлет, приземление, старт и взлет (Vogel und Luftverkehr, 1993). По В.Э. Якоби (1974), при взлете и посадке происходит 63,5 % столкновений, 61,6 % - на высотах до 100 м. В такой ситуации судно находится около 1 мин. Поэтому не лишены интереса данные о среднем обилии птиц на ВПП и над ней за такой короткий промежуток времени в разные периоды года (табл. 1).

Как видно, первый невысокий подъем численности птиц наблюдается ранней весной (в 1994 г. это было уже в феврале), когда прилетают грачи, полевые жаворонки, учащаются встречи с чайками и т. д. Второй подъем приходится на начало мая, когда очень активны токующие на поле жаворонки, становятся обычными деревенские ласточки, через ВПП пролетают скворцы с кормом для птенцов. Сильный скачок в июне, как уже упоминалось, связан в первую очередь с сенокосением на летном поле, которое по времени растянуто (косят вручную то на одном, то на другом участке аэродрома), что создает длительную концентрацию птиц вдоль ВПП.

Из трех осенних миграционных месяцев особенно много птиц на Ужгородском аэродроме в конце октября - начале ноября. Тогда число отдыхающих на ВПП особей (это в первую очередь грачи) превышает все предыдущие показатели. И последний невысокий подъем численности птиц происходит в конце декабря - начале января, когда на поле появляются стаи щеглов и зеленушек - т. е. завершается пролет поздних мигрантов и формируются зимовочные скопления.

По времени суток (имеется в виду светлая их часть) птицы на аэродроме размещаются тоже неравномерно. После некоторого утреннего оживления (до 11 ч киевского времени) идет спад численности, но начиная с 15 ч (12-13 ч по Гринвичу в зависимости от времени года) количество птиц на аэродроме возрастает в 2,5 раза. В это время ВПП и летное поле очень часто используются ими (грачами, другими врановыми) как место отдыха. Сравнивая эти показатели с частотой взлетов и посадок самолетов на Ужгородском аэродроме, можно прийти к практическому выводу о желательности корректировки (в рамках возможного) расписания полетов (рис. 3). Пока 40 % взлетов и посадок воздушных судов приходится как раз на то время, когда на аэродроме наблюдается максимальное количество птиц.

Таблица 2

Среднее число наблюдавшихся на аэродроме за 1 час пролетных и взлетающих или садящихся птиц (без пересчета на ширину полосы наблюдений)  
Average number of migrating and flying up or landing birds observed on the aerodrome in 1 hour (without count in the width of the observation stripe)

Месяц	Month	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	М
Транзитные птицы	Transit birds	59	40	34	41	59	27	48	113	108	153	31	30	62
Местные птицы	Local birds	112	14	15	19	123	9	15	182	100	272	26	2	74
Всего птиц за 1 час	Total birds in 1 hour	171	54	49	60	182	36	63	295	208	425	57	32	136

#### Сезонные миграции птиц через территорию Ужгородского аэродрома

Как уже вскользь говорилось выше, воздушное пространство аэродрома не служит ареной массового пролета дальних мигрантов. В этом легко убедиться при знакомстве с таблицей 2.

Видно, что число птиц, садящихся на ВПП или взлетающих с нее (т. е. местных, кормящихся либо отдыхающих в период миграций), как правило мало отличается от числа птиц, пересекающих аэродром на эшелонной высоте (дальних мигрантов), и, более того, количество последних в ряде случаев бывает даже ниже.

Это связано с тем, что Ужгородский аэродром расположен в непосредственной близости от гряды Карпатских гор, где птицы, как это мы показали на примере верховий р. Тисы (Луговой, 1992), летят в основном не широким фронтом, а узкими пролетными трассами вдоль речных долин. О переходе от фронтального к ленточному перелету врановых над горами указывает и статья немецких орнитологов (Navelka, Ruge, 1991).

Так, во время учета 5.11.1993 г. за один утренний час (с 8 до 9 киевского времени) над аэро-

дромом пролетело всего 2 стаи грачей общей численностью в 128 птиц. В то же время над долиной Ужа, восточнее аэродрома, их пролетело на юг в три раза больше (учет проводил Л. Потиш), а севернее аэродрома - в западном направлении более 500 птиц (мы это видели в бинокль). С 15 до 16 ч того же дня над аэродромом не пролетело в миграционном направлении ни одного грача (хотя на летном поле отдыхали появляющиеся с запада и юга сотни этих птиц), в то время как севернее аэродрома на запад летели стая за стаями, в каждой из которых на-

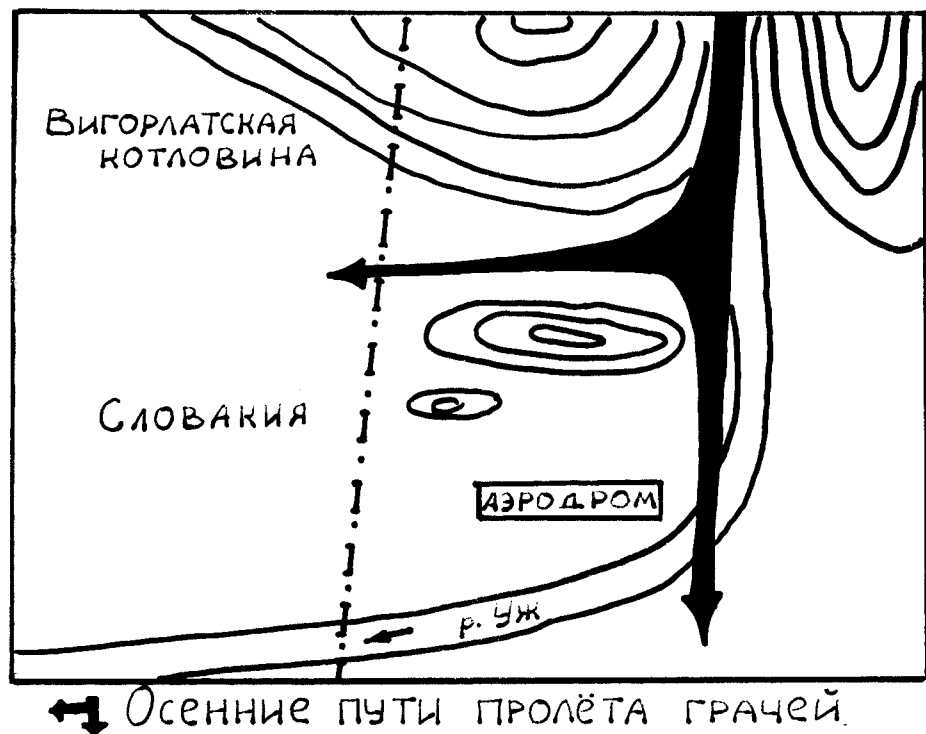


Рис. 4. Схема осенней миграции грача в районе аэродрома

Fig. 4. Scheme of the autumnal migration of the Rook near the aerodrome

считывалось по несколько сотен особей. Итак, вырисовывается следующая картина: птицы, пересекающие Карпаты в долине Ужа, следуют





этой магистралью одним потоком на юг примерно до с. Оноковцы (4 км севернее аэродрома). Здесь часть их продолжает лететь в южном направлении, минуя аэродром восточнее, другая - резко сворачивает на запад к Вигорлатской котловине (выступ Притисянской низменности, выдающийся на север в Восточной Словакии), опять таки минуя своей основной массой территорию аэродрома (рис. 4).

Весной процесс частично повторяет сказанное, но в обратном направлении. Вигорлатская котловина служит важным накопительным пунктом перед броском птиц на север через Карпаты. Так, 27.02.1994 г. мы в бинокль обнаружили до 8 тыс. врановых над с. Енковце в Словакии, в 3,5 км западнее аэродрома. В этот же час (с 17 до 18) над ним было зарегистрировано всего 35 этих птиц. В 1994 г. весенний пролет грачей был ранним, и к 11.03 над Енковцами скоплений их уже не наблюдалось. Эти скопления не представляют большой угрозы для самолетов, поскольку над указанным селом они набирают уже приличную высоту и пролетают выше птиц. Однако в момент, когда грачи винтообразно набирают высоту перед выбором маршрута над Карпатами, опасность для машин возрастает.

Более опасны как весной, так и осенью сотенные стаи мигрирующих грачей, летящих вдоль р. Уж для тех самолетов, которые совершают посадку с восточного направления. Тогда они оказываются на одной высоте с птицами.

#### Динамика численности отдельных групп птиц на Ужгородском аэродроме

Чайковые. Известно, что это наиболее опасная группа птиц в смысле реальности столкновения с самолетами. Характер волнообразного и несколько хаотичного полета чаек, слабая реакция на звук и вид приближающегося самолета приводят к максимальному числу столкновений. В мире на этих птиц приходится 24,4 % столкновений (Vogel und Luftverkehr, 1993). Однако Ужгородский аэродром нельзя назвать "чайковым". Отсутствие крупных водоемов поблизости ставит эту группу птиц в число обычных, а не многочисленных. Наиболее часто здесь встречается озерная чайка, реже - сизая (*Larus canus*).

Встречаемость этих двух видов на аэродроме представлена на рис. 5а. Основной пик численности наблюдается в период весеннего пролета, несколько меньший - осеннего. Собственно через поле аэродрома пролет очень незначительный, но от мигрирующих вдоль р. Уж стай сюда заворачивают на отдых (салятся на ВПП) группы этих птиц. Временами чайки здесь находят корм. Так, после дождей на ВПП скапливается большое количество выползших из почвы дождевых червей, которых чайки охотно склевывают. Об

обилии этого корма говорят такие цифры: 14.03.1994 г. после ночного дождя мы насчитали на 500-метровом отрезке ВПП 420 червей, что для всей длины ВПП составляет 1700 экземпляров.

Как уже указывалось выше, на Ужгородском аэродроме имел место случай столкновения самолета со стаей чаек. Таким образом, и здесь, несмотря на невысокую численность этих птиц, чайки представляют определенную угрозу, особенно в периоды с конца февраля до апреля и в октябре-ноябре.

Дневные хищные птицы. Несмотря на то, что практически нигде хищные птицы в силу своей биологии не образуют больших скоплений, доля их в столкновениях с самолетами согласно вышеприведенным литературным источникам находится на втором месте (19,6 %). Они могут подолгу "висеть" (пустельга) либо парить (канюки) над полем аэродрома, что приводит к столкновениям с воздушными судами. Описаны даже случаи активного нападения крупных хищных птиц на легкие самолеты (Якоби, 1974).

На Ужгородском аэродроме хищные птицы встречаются круглогодично (рис. 5б). По сезонам года картина следующая: полевой лунь (*Circus cyaneus*) кормится над аэродромом в январе-феврале; зимняк - в декабре-январе; обыкновенный канюк - в марте-апреле и октябре; пустельга - с апреля по сентябрь включительно. В другие сезоны года отмечались иногда отмечались и другие виды хищников - осоед (*Pernis apivorus*), малый подорлик (*Aquila pomarina*), луговой лунь (*Circus pygargus*), черный коршун (*Milvus migrans*), тетеревиный (Accipiter gentilis), перепелятник (*A. nisus*), кобчик (*Falco vespertinus*), чеглок (*F. subbuteo*).

В 1993 г. на металлических фермах аэродромной радиомачты располагалось гнездо пустельги. Взрослые птицы, а позднее и вылетевшие птенцы, регулярно кормились на летном поле. Службам, отвечающим за безопасность полетов, следует с весны отпугивать хищных птиц при их попытках загнестись в подобных местах. Проведение борьбы с мышевидными грызунами, например, химическими средствами, ухудшит кормовую базу для них, что уменьшит к минимуму вероятность столкновений с самолетами.

Ласточки и стрижи. Занимают третье место по частоте столкновений с самолетами (16,7 %). По данным других источников (Kusters, 1993) - даже первое. Но поскольку вес их небольшой, столкновение их с самолетами менее опасно. Тем не менее, известны случаи довольно серьезных последствий подобных столкновений: самолет АН-12Б, столкнувшись со стрижем (*Apus apus*) получил вмятину на крыле размерами 13 x 9 x 5 см (Рогачев, Лебедев, 1984).

На Ужгородском аэродроме встречается два вида ласточек (деревенская и городская) и в

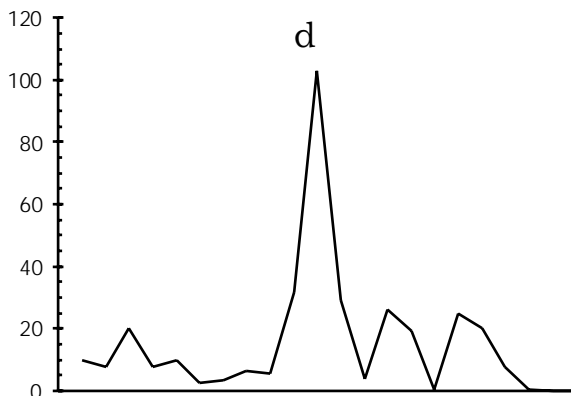
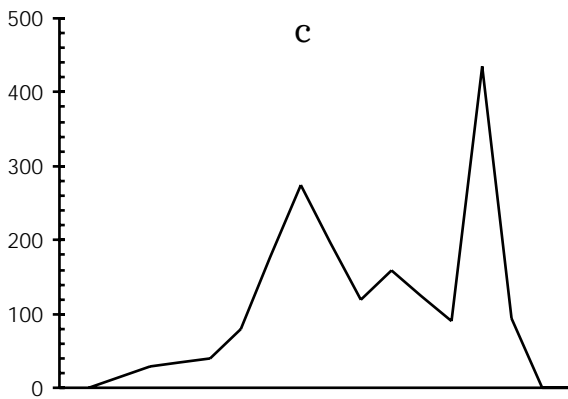
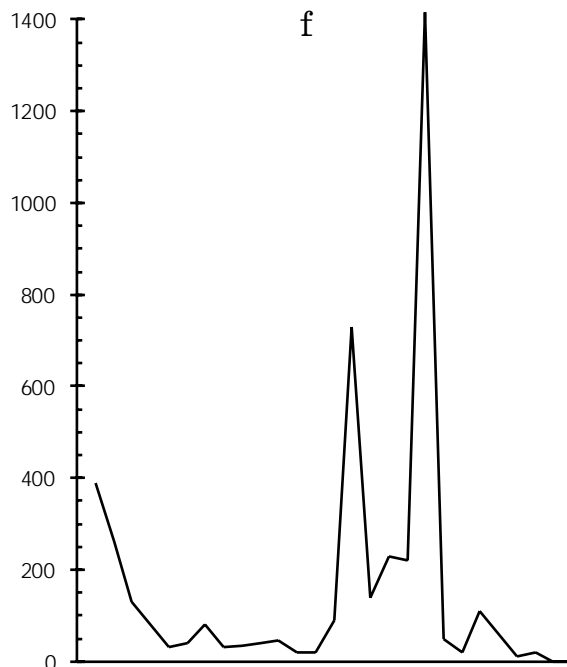
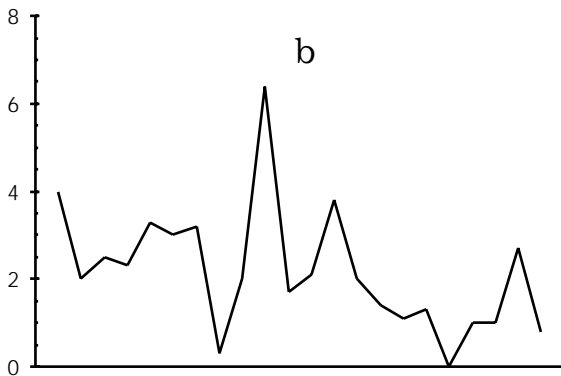
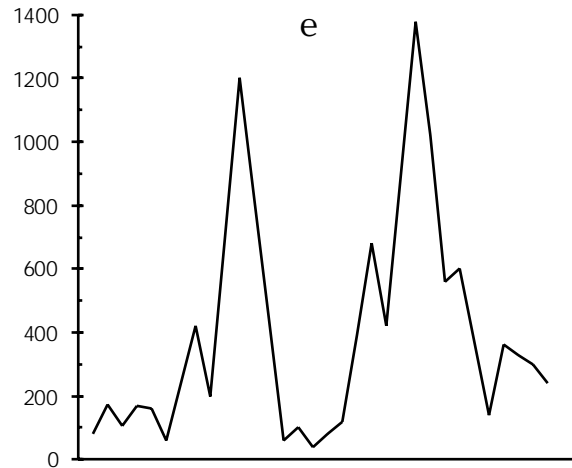
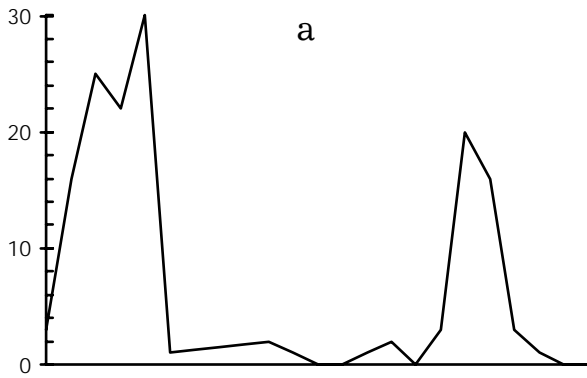


Рис. 5. Сезонная динамика встречаемости птиц (число особей в час):

Fig. 5. Seasonal dynamics of the bird occurrence (number of individual in an hour):

- |   |  |
|---|--|
| a - чайковые;   | gulls;   |
| b - хищники;  | birds of prey;   |
| с - ласточки;   | swallows and martins;  |
| d - голуби;   | doves;   |
| e - мелкие воробьи-<br>ные (кроме ласточек)<br>и скворцы; | little passerines (except<br>swallows and martins)<br>and starlings; |
| f - врановые.   | corvines.  |



очень небольшом количестве черный стриж. Ласточки в отдельные периоды года образуют большие скопления над летным полем (рис. 5с). Первый крупный пик (274 ос./час) падает на июнь - период вылета птенцов из гнезд; второй, еще больший (около 440 ос./час) - на период пролета в конце августа.

В отличие от грачей, ласточки в период осенней миграции в массе пролетают и над аэродромом. Причем эта миграция сочетается с их кормовыми полетами, во время которых птицы спиралевидно носясь в воздухе постепенно сдвигаются с севера на юг.

Кулики. Занимают в мире 4 место по числу столкновений (11,9 %). На Ужгородском аэродроме эта группа практически отсутствует, если не считать чибиса, который более или менее заметен только во время весенней миграции в первой половине марта.

Голуби. Столкновения самолетов с этими птицами дают 7,9 % случаев. Число подобных столкновений резко возрастает на аэродромах "расположенных недалеко от города" (Якоби, 1974). А это именно наш случай. Поскольку голуби на Ужгородском аэродроме встречаются круглогодично (в первую очередь это полудомашние сизари), то этой группе следует уделить внимание. Особенно много бывает голубей над аэродромом в конце августа - начале сентября (рис. 5d), когда пролетают также клинтухи (*Columba oenas*) и вяхири (*C. palumbus*). Кольчатая горлица (*Streptopelia decaocto*) на аэродроме в течение года встречается редко.

Скворцы, жаворонки и другие мелкие воробьиные (за исключением ласточек). Эти птицы в мире дают в сумме всего 3,2 % столкновений с воздушными судами. Однако численность их на Ужгородском аэродроме временами достигает 1500 ос./час (рис. 5е).

Первый небольшой пик численности в начале мая связан с активным токованием полевых жаворонков и полетами скворцов через летное поле с кормом для птенцов, которых они выводят в лесу северо-западнее аэродрома. Июньский большой пик численности связан с массовым вылетом птенцов воробьиных птиц из гнезд и с уже упоминавшимся сенокосением. Самый большой осенний пик - во второй половине октября - возникает за счет массового появления вьюрковых и других птиц. Скворцы в это время составляют лишь 0,6 % от всех встреч птиц данной группы. Осенью они наиболее заметны в конце сентября, когда на их долю приходится 20,7 % встреч.

Сокращение численности птиц данной группы на Ужгородском аэродроме может быть достигнуто: в июне - за счет изменения режима сенокосения, на что есть соответствующие рекомендации в литературе (Рогачев, Лебедев, 1984); осенью - за счет корректировки набора культур, выращиваемых на прилежащих огоро-

дах, и ликвидации некоторых зарослей терна и отдельных деоревьев вдоль южной границы аэродрома и около КДП.

Врановые дают в мировых масштабах только 3,1 % столкновений. В пределах же бывшего СССР при анализе 729 случаев они составили уже 9,7 %, из которых 7,1 % приходится на грачей. Они стоят, по этим данным, на первом месте среди птиц отряда воробьинообразных, в том числе и ласточек (Якоби, 1974).

Следует помнить, что в конкретных условиях Ужгородского аэродрома, где обилие врановых порой достигает 1400 ос./час, вероятность столкновений с ними довольно высока. К тому же крупные размеры этих птиц делают такие коллизии особенно опасными для воздушных судов. Известен случай, когда при столкновении самолета ИЛ-18 со стаей грачей и голубей в Одесском аэропорту вышли из строя все 4 мотора (Якоби, 1974).

На Ужгородском аэродроме из группы врановых очень редко встречается сойка (*Garrulus glandarius*) и ворон (*Corvus corax*). Редко, а временами обычно - сорока и галка; обычна на протяжении всего года серая ворона; массово, но только в феврале и затем в сентябре - октябре встречается грач. Последний вид требует к себе наибольшего внимания авиаторов.

Поблизости от Ужгородского аэродрома нет гнездовых колоний грачей, поэтому здесь не наблюдается июньского всплеска численности врановых, как это имеет место у других групп птиц. Первый небольшой пик бывает ранней весной (рис. 5f). В 1994 г. после очень теплой зимы это было уже в начале февраля. Два других пика наблюдаются осенью - в сентябре и ноябре. Сентябрьский пик по-видимому создается за счет кочующих стай грачей закарпатской и других ближайших популяций. В этот период грачи активно используют летное поле как место отдыха в послеобеденные часы после кормежки на соседних огородах. На бетонной ленте ВПП они регулярно раскалывают грецкие орехи, которые сюда приносят из ближайших садов. Такие же факты приводятся и по другим южным аэродромам - Сочи, Ташкент (Якоби, 1974). В сентябре-октябре ВПП покрыта многочисленными скорлупками грецких орехов.

В ноябре численность грачей, галок и сорок на Ужгородском аэродроме достигает максимума. Ноябрьские стаи первых двух видов состоят из мигрантов, для которых он служит местом отдыха. Зимой здесь грачей почти не видно, хотя рядом на улицах города это самые обычные птицы, там находятся массовые ночевки. Утренние и вечерние перелеты от них к местам кормежки и обратно, в основном, минуют территорию аэродрома.

Некоторое сокращение численности грачей осенью возможно за счет регламентации состава

Группы птиц Bird groups	Месяц						Month					
	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I
	<b>В полете:</b>						<b>In the flight:</b>					
Аисты, цапли Storks, herons												
Утки, гуси Ducks, geese												
Хищники Birds of Prey												
Чайки, чибисы Gulls, lapwings												
Голуби Doves												
Ласточки Swallows, martin:												
Врановые Corvines												
Мелкие воробьи- ные, скворцы Little passerines, starlings												
	<b>На летном поле:</b>						<b>On the flying field:</b>					
Аисты, цапли Storks, herons												
Хищники Birds of Prey												
Чайки Gulls												
Голуби Doves												
Врановые Corvines												
Мелкие воробьи- ные, скворцы Little passerines, starlings												

Рис. 6. Орнитологическая таблица Ужгородского аэродрома:

Fig. 6. Ornithological table of the Uzhgorod aerodrome:

1- одиночные птицы (individual birds), 2 - стаи (flocks), 3 - большие скопления (big accumulations).

культур, выращиваемых на прилежащих огородах.

В завершение предлагаем вниманию читателей орнитологическую таблицу Ужгородского аэродрома (рис. 6), которая помогает ориентироваться в общей ситуации орнитообстановки в разные периоды года.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Луговой А.Е. (1992): Видимые перелеты птиц в верховьях р. Тисы. - Сез. миграции птиц на терр. Украины. Киев: Наукова думка. 141-152.
- Наставление по производству полетов в гражданской авиации СССР (1985). М.: Возд. транспорт. 1-206.
- Рогачев А.И., Лебедев А.М. (1984): Орнитологическое обеспечение безопасности полетов. М.: Транспорт. 1-126.

- Якоби В.Э. (1974): Биологические основы предотвращения столкновений самолетов с птицами. М.: Наука. 1-153.
- Havelka P., Ruge K. (1991): Saatkrähen im Bereich von Flugplätzen insbesondere in Baden-Württemberg. - Vogel und Luftverkehr. 1: 39-45.
- Küsters E. (1993): Fünfzehn Jahre Vogelrestbestimmung im Amt für Wehrgeophysik. - Vogel und Luftverk. 1: 36-47.
- Lehmkuhl H. (1993): Ein nicht alltäglicher Vogelschlag. - Vogel und Luftverkehr. 2: 96-97.
- Thorpe J. (1991): Schwerwiegende Vogelschläge in der Zivilluftfahrt 1987-1989. - Vogel und Luftverkehr. 1: 3-9.
- Vogel und Luftverkehr (1992): 2.
- Vogel und Luftverkehr (1993): 1: 59.

Украина (Ukraine),  
294000, г. Ужгород,  
ул. Островная, 20, кв. 21.  
А.Е. Луговой.

## М.В. ШАРЛЕМАНЬ: НЕВІДОМІ СТОРІНКИ БІОГРАФІЇ

В.Є. Борейко

N.V. Scharleman: unknown pages of the biography. - V.E. Boreyko. - Berkut. 4 (1). 1995. - N.V. Scharleman was a famous ukrainian ornithologist. He has great deserts in the conservation of nature too. His life is elucidated.

Key words: history.

Микола Васильович Шарлемань - одна з найвизначніших фігур в українській орнітології. Птахам присвячено понад 200 його праць. Але на жаль життєвий шлях і природоохоронна діяльність вченого залишаються практично невідомими його спадкоємцям.

Народився М.В. Шарлемань 6.02.1887 р. у м. Кременчуці Полтавської губернії в сім'ї майстра шкіряного виробництва. Батько був родом з Варшави, де свого часу осіли його французькі предки\*.

Ще будучи студентом агрономічного факультету Київського політехнічного інституту (навчався на спеціальності "прикладна зоологія"), Микола Васильович працював ученим секретарем Київського зоопарку, а потім брав найактивнішу участь у створенні першого в Російській імперії об'єднання орнітологів. Київське орнітологічне товариство ім. К.Ф. Кесслера було затверджене у 1909 р. Головою його обрали відомого київського орнітолога В.М. Артоболевського, секретарем - студента М.В. Шарлеманя (Борейко, 1992). Окрім чисто наукової роботи, товариство стало активно займатися охороною природи. Орнітологи допомагають зоопарку, створюють "Музей місцевої природи", у 1915 р. проводять курси з охорони природи, виступають у місцевих газетах. Частіше всього в "Киевской мысли" з'являлися статті Миколи Шарлеманя. Через деякий час у товаристві створюється секція охорони природи.

Важливою справою Київського орнітологічного товариства було проведення у Києві в березні 1914 р. другої в Російській імперії виставки охорони природи та трохи пізніше - виставки по охороні хижих птахів (Борейко, 1995). У їх організації найактивнішу участь взяв секретар товариства М.В. Шарлемань.

\* - М.В. Шарлемань в публікаціях на іноземних мовах часто писав своє прізвище на німецький лад - Scharleman, хоча воно має французьке походження і бере початок ні мало, ні багато від знаменитого короля франків Карла Великого. На латинській мові його ім'я звучить як Carlus Magnus, французький аналог - Charles le Magne. Деяке спрощення й дає наймення Charlemagne - Шарлемань. Між іншим, це означає, що не тільки в українській, а й у російській мові більш правильно писати це прізвище саме так, а не Шарлеман. - В.М. Грищенко

З 1919 і по 1941 рр. Микола Васильович працює в системі АН УРСР, захищає в 1937 р. докторську дисертацію. Якраз у цей час він стає однією з найвизначніших фігур природоохоронного руху на Україні. М.В. Шарлемань не був видатним теоретиком, як В.І. Талієв чи Й.К. Пачоський. Його статті і книги носять переважно популяризаторський характер або написані на злобу дня. Практично безвиїзно проживаючи в Києві і перебуваючи в гущі подій, він значно більше приніс користі справі охорони природи як організатор. У серпні 1918 р. в Києві проходить нарада природничиків України, що прийняла чимало природоохоронних рішень. М.В. Шарлемань - один з її організаторів. У 1919 р. він створює секцію охорони природи при сільськогосподарському науковому комітеті УРСР. Секція добивається затвердження першого декрету Раднаркому України про заповідання Асканії-Нова, розробляє проекти заборони весняного полювання та глушіння риби гранатами, видає популярну природоохоронну літературу. З 1924 р. Микола Васильович стає директором заповідника "Конча-Заспа", через рік - членом Центральної ради Всеукраїнського союзу мисливців та рибалок, бере активну участь у створенні Канівського заповідника та заповідника "Гористе". У 1926 р. в Харкові, Києві, Одесі та Дніпропетровську організуються крайові інспектури по охороні природи, на чолі яких Наркомпрос УРСР ставить вчених, найбільш відомих своїми заслугами в охороні природи. Київську очолює М.В. Шарлемань. На цій ниві по-справжньому розкрився його талант організатора та популяризатора. З темою охорони природи він виступає в різних краєзнавчих, мисливських та природничо-наукових журналах, проводить у 1927 р. в Києві виставку охорони природи, інспектує Асканію-Нова та Приморські заповідники, добивається створення нових заповідників, збереження останніх місць мешкання бобрів.

Багато зробив М.В. Шарлемань і на терені орнітології. Свою першу наукову працю "Список птиц окрестностей Киева" опублікував ще в 1909 р. Потім він досліджував птахів на Полтавщині, Чернігівщині, Поділлі, Херсонщині. Більшу частину зібраних колекцій було передано до зоологічного музею ВУАН. У 1920 р. Миколу Васильовича обирають головою зоологічної секції ВУАН. Вже влітку 1921 р. вона видала перший



номер “Зоологічного журналу України”. У 1922 р. за ініціативою М.В. Шарлеманя в Києві проведено дві зоологічні конференції. У 1937 р. виходить його класична книга “Зоогеографія УРСР”. Одним з перших орнітологів України він почав приділяти увагу вивченню та охороні рідкісних видів птахів, активно виступав проти кампанії по боротьбі з “шкідливими хижаками” у 1920-1930-ті рр. Наприкінці 1930-х рр. вчений став працювати з юннатами-орнітологами. В журналі “Юний натураліст”, який тоді виходив на Україні, вів орнітологічну рубрику, консулював юннатські гуртки.

У 1929 р. Й.В. Сталін розпочав “культурну революцію”. Насправді це була справжня громадянська війна проти культури та природи. У Всеукраїнській Академії наук почалися чистки “буржуазних” вчених. Миколі Васильовичу дісталось за видану у 1918 р. в Харкові книжку “Охороняйте рідну природу”, де розповідалось як солдати-більшовики знищили заповідник-зоопарк Пілявин. Орнітолога звинуватили в опортунізмі і “гнилому лібералізмі”, стали називати реакційним вченим. М.В. Шарлеманя примусили каятися на засіданні партійної фракції ВУАН (сам він був безпартійний) у квітні 1932 р.: *“Я не належу до тих фахівців, що не визнають своїх помилок та затушковують їх. Я перший ще в червні минулого року почав в Зоолого-Біологічному і-ті самокритичні та критичні доповіді. В першому своєму виступу тут на обговоренні листа до Сталіна я невдало побудував свою доповідь, надто мало приділив уваги самокритиці і тому в деяких товаришів склалось враження, що я викриваючи чужі хиби приховував свої власні. Щоб з цього приводу не було розбіжності думок, я ще раз, здається в 4 чи 5 раз підтверджую, що я цілком визнаю хиби своєї брошури (“Охороняйте рідну природу”), що написав її в 17 році, засуджую рішуче ці помилки і намагаюся виправити їх не тільки на словах, а й на ділі ... Роботу по охороні природи в 1917 році я проводив разом з незабутнім Павлом Аполоновичем Тутковським, професором Талієвим, Янатою. Гадаю, що це оточення не вплинуло на тодішній напрямок моєї роботи. Винуватий тільки я, а може і редактор перекладу мого тексту в Харкові. Ганебний рядок про солдат-більшовиків, що начебто зруйнували Пілявин, я взяв з газет того часу...”* (ЦГАОО України, ф. 1, оп. 20, д. 5295, лл. 21-22).

Далі М.М. Шарлемань змушений був звітуватися, як саме він виправляв на ділі “прикру помилку”. Учений розповідає про свій вклад в охорону природи, звичайно акцентуючи увагу не стільки на цьому, скільки на заслугах перед Радянською владою – ініціатор проголошення у 1919 р. Асканії-Нова державним заповідником,

займається активною пропагандою досягнень у справі охорони природи в СРСР, *“відзначаючи скрізь, що тільки Радянська влада дала змогу здійснити і здійснила всі заходи по охороні природи, що тепер ставить Радянський Союз на перше місце в Європі”*, причому не тільки у вітчизняних виданнях, а й у доповідях на міжнародних конгресах. “Підшили до справи” й улюбленого коника сталінських “інтернаціоналістів” – націоналізм з шовінізмом, тому Миколі Васильовичу доводиться виправдовуватися ще й у цьому: *“Мені здається, що тепер немає підстави обвинувачувати мене в шовіністичних тенденціях. За своїм походженням я нічого спільного не маю з будь-яким націоналізмом. Роботи друковано укр., рос., німецькою мовами. Першим в ВУАН я почав друкувати номенклатурні словники кількома мовами”*.

Подальші епізоди в біографії професора Шарлеманя викликали безліч пересудів. Справа в тому, що його сім'я під час війни не стала евакуюватись, а сам Микола Васильович працював в Інституті зоології при німцях. Це багато хто не міг (чи не хотів) простити до кінця його днів. Проте з суто людської точки зору важко звинуватити вченого в тому, що він таким шляхом забезпечував харчування своєї сім'ї. Більше того, за свідченням колишнього наукового співробітника Інституту зоології Є.Г. Решетник, М.В. Шарлемань встиг врятувати від розправи багатьох вчених-євреїв. Залишаючи Київ, німці вивезли багаті зоологічні колекції АН УРСР, з ними до Познані був відправлений і Микола Васильович. Після розгрому фашистів був репатрійований до Києва.

З великими труднощами вченому вдалося влаштуватися інспектором у Головне управління УРСР по мисливському господарству, де він пропрацював до 1951 р. У цей час почалася активне цькування М.В. Шарлеманя. Академік П. Власюк назвав його у пресі “зрадником батьківщини”.

Вийшовши на пенсію, Микола Васильович всерйоз зайнявся як зоолог вивченням унікальної пам'ятки древньослов'янської літератури – “Слова о полку Ігоревім”, опублікував понад десяток робіт на цю тему, заслужив визнання спеціалістів на чолі з академіком Д.С. Лихачовим. В особистому архіві М.В. Шарлеманя, що зберігається у відділі рукописів ЦНБ НАН України ім. Вернадського, є листи Дмитра Сергійовича із захопленими відгуками на ці публікації.

Незважаючи на солідний вік, професор Шарлемань бере участь у роботі недавно створеного Українського товариства охорони природи, редагує підготований його активістами “Календар природи України”. Його обирають почесним членом зоологічної секції УТОП. Як і раніше, учений часто виступає у місцевій пресі, пише відгуки.



Він пропонує відновити заповідник "Конча-Заспа", домагається охорони старих дерев, історичних місць Києва, продовжує консультувати молодих українських зоологів, працює з юними натуралістами, як зоолог досліджує фрески Софії Київської.

Помер Микола Васильович Шарлемань 29.04.1970 р., за розповідями сучасників, практично у повній бідності. Така, на жаль, сумна доля багатьох відомих вчених у нашій країні.

## ЛІТЕРАТУРА

- Борейко В.Е. (1992): Первое орнитологическое общество. - Беркут. 1: 111-112.  
 Борейко В.Е. (1995): История охраны птиц в Киевской Руси, Российской Империи и Советском Союзе. X век - 1964 год. - Практичні питання охор. птахів. Чернівці. 89-133.

Україна (Ukraine),  
 252062, м. Київ,  
 вул. Кулібіна, 5, кв. 221.  
 В.Є. Борейко.

Замітки	Беркут	4	Вип. 1-2	1995	87
---------	--------	---	----------	------	----

### НОВЕ МІСЦЕ ГНІЗДУВАННЯ ЧОРНОГО ЛЕЛЕКИ У ПІВНІЧНІЙ БУКОВИНІ

New nesting place of the Black Stork in the Northern Bukovina. - I.V. Skilsky, D.S. Fedorcha. - Berkut. 4 (1-2). 1995. - The nest was found in a beech forest near the village of Ropcha (Chernivtsi region) in 1995.

Гніздо чорного лелеки (*Ciconia nigra*) було знайдене навесні 1995 р. північніше с. Ропча Сторожинецького р-ну Чернівецької обл. 7.07 у ньому було 4 пташенят, пара трималася поблизу. 18.07 проведено більш детальне обстеження. Гніздо розташоване поряд з просікою. Ліс буковий (10 Б + підріст 10 Б висотою 2 м): вік - 95 років, висота - 30 м, діаметр стовбура - в середньому 36 см, бонітет - 1, повнота - 0,7. Гніздо розміщене в основі розгалуження бокових пристовбурових гілок бука на висоті 10 м. У цей день молоді чорні лелеки були вже повністю оперені, приблизно 2-місячного віку, готові до вильоту. 10.08 на гнізді тримався один молодий птах, який при наближенні спостерігачів полетів геть. У цьому місці чорні лелеки гніздяться вже принаймі кілька років. У 1994 р. тут спостерігали виводок з 2 дорослих і 3 молодих птахів, у попередні роки відмічалися поодинокі особини.

Це вже п'ятий випадок гніздування чорного лелеки в Чернівецькій області і четвертий - у її передгірній частині.

**І.В. Скільський, Д.С. Федорча**

Україна (Ukraine),  
 274001, м. Чернівці,  
 вул. Буковинська, 9, кв. 4.  
 І.В. Скільський.

### ЗАЛЬОТИ РОЖЕВОГО ШПАКА НА СУМЩИНУ

Vagrants of the Rose-coloured Starling in Sumy region. - V.M. Savostyan. - Berkut. 4 (1-2). 1995 - Earlier this species was observed in Sumy region only twice: in 1963 and 1979. In 1995 starlings were recorded in Okhtyrka district (southern part of the region) in May (4 individuals) and in June (1).

До цього часу на території Сумської обл. було зареєстровано лише дві зустрічі рожевого шпака (*Pastor roseus*). У травні 1963 р. в околицях с. Барилівка Сумського р-ну 2 особин бачив М.Є. Матвієнко (усне повідомлення). Птахи трималися разом зі звичайними шпаками (*Sturnus vulgaris*) на узліссі діброви. Зграйку з 6 рожевих шпаків спостерігали 13.05.1979 р. в заплаві р. Клевень поблизу с. Черневе Глухівського р-ну (Архипенко, 1981).

14.05.1995 р. 4 особини рожевого шпака були відмічені в околицях сиркомбінату, розташованого в передмісті м. Охтирки. Птахи сиділи на дротах лінії електропередач, а потім полетіли в напрямку зарослого бур'янами пустиря. Ще один рожевий шпак, що шукав поживу, спостерігався в зграї звичайних шпаків серед степової балки в околицях с. Олешня Охтирського р-ну вранці та ввечері 3.06.1995 р.

**В.М. Савостян**

Україна (Ukraine),  
 245542, Сумська обл.,  
 Охтирський р-н,  
 с. Олешня, вул. Шкільна, 1, кв. 4.  
 В.М. Савостян.

## ПЕТРО ПЕТРОВИЧ ОРЛОВ (1899 - 1991)

М.Н. Гаврилюк

Petr Petrovich Orlov (1899-1991). - M.N. Gavrilyuk. - Berkut. 4 (1-2). 1995. - Biographical data about this famous explorer of birds on the Middle Dnieper area and in South-East Ukraine are presented. The list of main works is published.

Key words: P.P. Orlov, history.

На жаль, біографії багатьох відомих українських орнітологів, попри всі їх заслуги, залишаються досі мало відомими широкому загалу. До них належить і П.П. Орлов, який зробив вагомий внесок у розвиток вітчизняної орнітології та охорони природи. Цей короткий біографічний нарис і покликаний заповнити зяючу порожнечу. Складений він на основі деяких архівних матеріалів, спогадів викладача Черкаського педінституту О.М. Дудника та публікацій самого П.П. Орлова. Ми добре усвідомлюємо, що ця біографія значною мірою неповна, поки що дуже мало вдалося знайти про мелітопольський період життя і діяльності вченого.

Петро Петрович народився в с. В.-Тарасівці нинішньої Дніпропетровської області в родині селянина-бідняка. Вже в дитинстві починає спостерігати за птахами в околицях села. Після закінчення народної школи у 1914 р. вступає до Олександрівської учительської семінарії, яку закінчує в 1919 р. У 1919-1924 рр. працює вчителем у рідному селі. В 1924 р. П.П. Орлов поступає у Дніпропетровський інститут народної освіти (деякий час після революції так називалися університети), закінчує його в 1928 р. Після цього до 1931 р. працює в Запорізькому педагогічному технікумі викладачем природознавства та помічником директора по навчальній частині. У 1931 р. Петро Петрович поступає в аспірантуру до Харківського науково-дослідного зоо-біологічного інституту, де навчається до 1933 р. Цього ж року він приїздить у Черкаси. У новоствореному педінституті ученому пропонують посади декана природничого факультету і завідуючого кафедрою зоології.

Працюючи в Черкасах, П.П. Орлов проводить велику роботу по вивченню орнітофауни Середнього Придніпров'я. За 6 років - з 1935 по 1940 рр. - було зібрано величезний матеріал з території сучасних Черкаської, Кіровоградської, Полтавської і Дніпропетровської областей. Колекція опудал та тушок птахів налічувала понад 2000 екземплярів. Значним було також зібрання фотографій.

Одночасно вчений активно займається також популяризацією наукових знань про птахів та природоохоронною пропагандою. У 1939-1940 рр. з'являється серія заміток у черкаській газеті

“Прапор комуни” (“Білі чаплі в Черкаському районі”, “Переліт птахів”, “Посилимо охорону диких тварин”, “Ще про охорону водоплавної дичини” та ін.). Слід відмітити, що друкувати подібні матеріали у двохполосній газеті, лівову частку обсягу якої займало славослів'я на честь “батька народів” та інших радянських вождів, а також їх портрети, та ще й у той час, коли не тільки охорона природи, а й краєзнавство м'яко кажучи не заохочувалися, було досить важко. Що могли дати якісь там білі чаплі побудові соціалізму? Допомагали посада і особистий авторитет П.П. Орлова. До речі, крім нього природоохоронною пропагандою у пресі тоді практично ніхто в Черкасах не займався. Учений пропонував створити заповідник або мережу дрібніших охоронюваних природних територій в районі Великого Лугу, щоб зберегти надзвичайно багаті і цікаві природні комплекси заплави Нижнього Дніпра. На жаль, цей замисел так і не був реалізований. Великий Луг, знаменитий ще з козацьких часів, був затоплений при створенні Каховського водосховища.

З багатого наукового матеріалу до війни П.П. Орловим була опублікована лише невелика частина. Найбільш відомими його роботами цього періоду є “Орнітофауна Черкаського району” і “Замітки про птахів Великого луку”, що вийшли в 1941 р. у “Наукових записках Черкаського педінституту”. Стосовно першої з них треба дати деякі пояснення. У 1948 р. була надрукована більша стаття під такою ж назвою. Публікація 1941 р. стосувалася лише водно-болотяних птахів, тому В.М. Артоболевський у своїй рецензії запропонував назвати її “Матеріали до орнітофауни Черкаського району”. У своїх подальших роботах П.П. Орлов цитує її вже так, що привело до чималих непорозумінь. Цю назву можна знайти навіть у бібліографічних довідниках, хоча такої статті не існує в природі.

Петро Петрович користувався великим авторитетом серед студентів і викладачів педінституту. Він умів “запалювати” людей. Багато студентів із захопленням бралися за різноманітні дослідження під його керівництвом. Як розповідає О.М. Дудник, який близько знав П.П. Орлова, це була дуже інтелігентна і порядна людина, талановитий викладач і педагог-методист.



Петро Петрович дуже велике значення надавав підготовці до лекцій і читав їх з неперевершеною майстерністю. У студентських гуртках наукова робота велась на такому рівні, що за зібраними матеріалами друкувалися повноцінні праці по орнітології та герпетології.

Війна перешкодила реалізації багатьох планів. Вже 12.07.1941 р. П.П. Орлов був призваний до лав Червоної Армії, але за станом здоров'я прослужив лише до серпня. З 1.09 по 15.10.1941 р. він працює завідувачим кафедрою біології Ворошиловградського педінституту. Потім Наркомат освіти УРСР направляє вченого в Ташкент. В Узбекистані він тривалий час працював у загоні по боротьбі з червцем Комстока, який є паразитом тутового шовкопряда. Після війни результати цих досліджень були висвітлені у статті "К вопросу о значении птиц в распространении червца Комстока (*Pseudococcus comstocki* Kuv.)". У своїй рецензії на цю роботу В.Г. Аверін писав, що цінність її передусім у матеріалі, зібраному на території, практично не вивченій в орнітологічному відношенні.

У липні 1944 р. за викликом НКО УРСР П.П. Орлов повертається до Черкас, де знову займає посади декана природничого факультету і завідувачого кафедрою зоології. Дещо раніше - 1.03.1944 р. - у Київському державному університеті він захищає кандидатську дисертацію по орнітофауні Черкаського району, науковим керівником був В.М. Артоболевський. Ця робота лягла в основу великої статті, що була надрукована у "Наукових записках ЧДП" в 1948 р. У цьому фундаментальному зведенні наводяться дані по поширенню та екології 250 видів і підвидів птахів. Продовжується після війни й дослідження орнітофауни Великого Лугу.

Одразу ж включається П.П. Орлов і у природоохоронну діяльність. Вже 17.05.1945 р. в "Черкаських вістях" виходить його стаття "Охороняймо природу свого району". Учений не тільки з боєм пише про поганий стан охорони природи, зокрема птахів, на Черкащині, але й пропонує конкретні шляхи вирішення цієї проблеми.

У 1947 р. Петро Петрович стає проректором по учбовій та науковій роботі ЧДП, з 12.02.1949 р. - доцент. При його активній участі виходять наукові записки педінституту (П.П. Орлов був заступником голови редколегії).

Влітку 1949 р. Петро Петрович звільняється з ЧДП і переїздить до м. Мелітополя, де через деякий час також стає проректором по науковій та навчальній роботі місцевого педінституту. Тут він продовжує активно займатися орнітологією, досліджує птахів Мелітопольщини, велику увагу приділяє орнітофауні штучних лісових насаджень. П.П. Орлов одним з перших починає вивчати вплив гідробудівництва на птахів. У 1959

р. виходить його стаття "Изменения в орнитофауне нижнего Днепра в районе строительства Каховского гидроузла". Доповіді вченого на III Всесоюзній орнітологічній конференції (Львів, 1962) та IV зоогеографічній конференції (Одеса, 1966) були присвячені саме цьому питанню.

Помер Петро Петрович у Мелітополі у віці 92 років.

### Бібліографія основних наукових публікацій П.П. Орлова:

1. Орнітофауна Черкаського району. - Наук. зап. Черкаського педінституту. 1941. 1: 51-76.
2. Замітки про птахів Великого Лугу. - Там же: 103-116.
3. К вопросу о значении птиц в распространении червца Комстока (*Pseudococcus comstocki* Kuv.). - Наук. зап. ЧДП. 1948. 2: 73-80.
4. Орнітофауна Черкаського району. - Наук. зап. ЧДП. 1948. 2 (2): 1-117.
5. Матеріали к вопросу о сельскохозяйственном значении дубоноса (*Coccothraustes coccothraustes* L.) и горлицы (*Streptopelia turtur* L.). - Зоол. журн. 1955. 34 (4): 950-952.
6. Матеріали до орнітофауни штучних лісів та позахисних смуг Мелітопольщини. - Наук. зап. Мелітопольського держ. пед. ін-ту. 1955. 3: 3-17.
7. Про гніздування білощокого крячка (*Chlydonias hybrida* Pall.) в плавнях нижнього Дніпра. - Наук. зап. Мелітопольського держ. пед. ін-ту. 1957. 4: 111-120.
8. Изменения в орнитофауне нижнего Днепра в районе строительства Каховского гидроузла. - Тр. НИИ биологии и биол. ф-та Харьков. гос. ун-та. 1959. 28: 101-114.
9. Воробьиные птицы Мелитопольщины. - Изв. Мелитопольского отделения Геогр. об-ва УССР и Запорож. обл. отд. Об-ва охраны природы УССР. 1965. 1: 1965.
10. Птицы Молочного лимана. - Там же: 151-156.
11. Про формування орнітофауни Каховського водоймища. - Екол. та історія хребетних фауни України. Київ, 1966. 118-125.

Україна (Ukraine),  
258300, Черкаська обл.,  
м. Канів,  
вул. Шевченка, 47, кв. 201.  
М.Н. Гаврилук.



## ВСТРЕЧИ РЕДКИХ ВИДОВ ПТИЦ В ЗАПОВЕДНИКЕ “КОДРИЙ”

Т. Цибуляк, Т. Главан

Records of rare bird species in the Nature Reserve Kodriy (Moldova). - T. Tsibulyak, T. Glavan. - Berkut. 4 (1-2). 1995. - Data about 21 species collected during 1990-1994 are presented.

Key words: Moldova, fauna, distribution, number, rare species.

Последние сведения о птицах заповедника ограничиваются 1989 г. (Гавриленко, Чегорка, 1989). В 1990-1994 гг. авторами настоящего сообщения зарегистрирован ряд встреч редких для заповедника видов птиц. Обнаружены некоторые тенденции в изменении их численности. Отмеченные виды мы разделяем на 5 категорий.

### I. Виды, численность которых стабилизируется

Желна (*Dryocopus martius*). Численность составляет не менее 5 пар. Гнездование приурочено к буковым участкам леса. В связи с тем, что подобная численность сохраняется на протяжении 10 последних лет, и птицы занимают все удобные буковые участки, считаем, что данная территория уже насыщена, а вид следует отнести к обычным для заповедника.

Горихвостка-чернушка (*Phoenicurus ochruros*). 1-2 пары гнездятся около усадьбы заповедника. На пролете отмечена 20-21.10.1993 г. и 1-2.10.1994 г. в северо-восточной части охранной зоны. Гнездится также в окрестных селах (Лозова). В последнее время наблюдается процесс синантропизации и экспансии вида в населенные пункты республики.

Европейский вьюрок (*Serinus serinus*). 3-4 пары гнездятся на усадьбе заповедника, а также в прилегающих к лесу садах и окрестных селах.

### II. Редко гнездящиеся виды

Малая выпь (*Ixobrychus minutus*). Стала регулярно гнездиться в количестве 2-3 пар на пруду у с. Городка, где птиц отмечали с апреля по август. Одиночные особи встречались в апреле на старом заросшем тростниковом пруду в 10 кв. заповедника.

Обыкновенный осоед (*Pernis apivorus*). После длительного перерыва (с 1987 г.) отмечено гнездование в 1993 г. в 23 кв. вблизи опушки леса. Пролетающие птицы встречались 18.05.1988 г., 23.07.1991 г., 25.09.1991 г., 19.05.1993 г., 2.10.1994 г. Так как в заповеднике проводится ежегодный сплошной учет гнезд хищных птиц, можно считать данный вид нерегулярно гнездящимся в количестве 1-2 пар.

Обыкновенный козодой (*Caprimulgus europaeus*). Отмечен 23.08.1988 г. над озером в 5 кв. и 27.04.1994 г. на распаханном лугу возле опушки леса в 9 кв.

Белоспинный дятел (*Dendrocopos leucotos*). Стал регулярно отмечаться, начиная с 1980 г. В период гнездования в основном придерживается буковых участков. Пара с выводком отмечена 9.06.1992 г. в 27 кв., что служит подтверждением гнездования вида в Молдове. Изменения численности не заметны. Этого дятла следует считать очень редко гнездящимся.

### III. Редко пролетные виды

Черный аист (*Ciconia nigra*). Одна особь отмечена 31.03.1992 г. на поле озимой пшеницы вблизи 25 кв.

Лебедь-шипун (*Cygnus olor*). Редко отмечается на пролетах. 15.12.1991 г. наблюдались 3 особи в полете над 9-4 кв. Остановка двух птиц на кормежку отмечена 28.04.1994 г. на прудах у с. Городка.

Черный коршун (*Milvus migrans*). Появляется изредка над заповедником. Отмечался 1.09.1991 г. над 20 кв., 24.08.1992 г. - над 5 кв., 27.03.1993 г. - над 5 кв., 19.05.1993 г. - над 1 кв.

Большой подорлик (*Aquila clanga*). Отмечается нерегулярно: 9.04.1987 г., 19.05.1987 г., 21.02.1992 г.

Балобан (*Falco cherrug*). В период наблюдений на гнездовании не отмечен. Пролетная особь встречена 28.09.1991 г. в 5 кв.

Сапсан (*F. peregrinus*). Отмечен над заповедником 24.08.1988 г.

Чеглок (*F. subbuteo*). Встречается редко на пролетах. 2 особи, летящие в северо-восточном направлении, отмечены 16.04.1994 г., а 21.10.1994 г. - 4, пролетающие над 5-1 кв.

### IV. Редко залетные виды

Камышовый лунь (*Circus aeruginosus*). Отмечен 17.05.1991 г., пролетал над заповедником в северном направлении. Отдельные особи встречались: 28.07.1991 г. на заросшем тростником пруду у с. Городка, 2.04.1992 г. - 2 особи пролетали в северо-восточном направлении, 20.04.1992 г. - 1 птица у озер с. Чучулень.

Бекас (*Gallinago gallinago*). 2 особи встречены 3.11.1993 г. в 10 кв. на увлажненном участке луга.

Обыкновенный зимородок (*Alcedo atthis*). Встречен 31.08.1988 г. и 14.04.1994 г. у озера в 10 кв.

### V. Впервые встреченные виды

Скопа (*Pandion haliaetus*). Отмечена 21.05.1993 г., пролетала над лесом в северном направ-



лени. Ранее, 12.04.1989 г., скопу наблюдали на пруду возле с. Малкоч за охранной зоной заповедника.

Полевой лунь (*Circus cyaneus*). Одиночная особь отмечена 7.04.1991 г. в 23 кв., птица парила над опушкой леса.

Пастушок (*Rallus aquaticus*). Одиночная птица встречена 23.12.1991 г. в 5 кв. на увлажненной части долины, на берегу незамерзающего ручья.

Московка (*Parus ater*). Наблюдалась 20.10.1993 г. в хвойных посадках на усадьбе заповедника. Одиночные птицы и группы из 2-3 особей отмечались до 14.03.1994 г. Инвазия вида носила более широкий характер, проявляясь и в других

местах. Птиц встречали, например, в Кишиневе вплоть до 10.04.1994 г.

#### ЛИТЕРАТУРА

Гавриленко В.С., Чегорка П.Т. (1989): Птицы. - Фауна заповедника "Кодры". М. 10-26.



Молдова (Moldova),  
277028, г. Кишинев,  
ул. Академией, 1,  
Институт зоологии АНМ,  
лаборатория орнитологии.  
Т. Цибуляк.

## НОВЫЕ ДАННЫЕ О ВСТРЕЧАХ И ГНЕЗДОВАНИИ ПТИЦ В ХЕРСОНСКОЙ ОБЛАСТИ

Н.Г. Пирогов

New data about records and breeding of birds in Kherson region. - N.G. Pirogov. - Berkut. 4 (1-2). 1995.  
- Data about 9 species were collected in spring and summer 1992.  
Key words: Kherson region, fauna, distribution, breeding

Под влиянием антропогенных трансформаций ландшафта произошли некоторые изменения в структуре орнитофауны Херсонской области. Одним из существенных изменений явилось искусственное облеснение песков Нижнеднепровских арен обыкновенной и крымской соснами с вкраплениями насаждений белой акации. Общая площадь облеснения составила 160,9 тыс. га, что во много раз увеличило лесопокрываемость песков. Возникновение новых экологических условий способствовало проникновению в степную зону, и в исследуемый регион в частности, птиц лесного комплекса.

Наблюдения проводились в весенне-летний период 1992 г. в заповедном урочище "Акациевый лес" и сосновых посадках Голопристанского лесничества в Голопристанском районе.

Тетеревятник (*Accipiter gentilis*) Пара птиц загнездилась в посадках акации и заняла старую постройку воронов (*Corvus corax*). Гнездо размещалось на высоте 18 м. Его размеры (см): высота гнезда (Н) - 73, глубина лотка (h) - 6, диаметр гнезда (D) - 92. Во время обследования (1.05) в гнезде находилось 4 яйца, из которых три промерено: 59,4 x 47,0; 59,2 x 47,1; 58,2 x 46,6 мм.

Лесной жаворонок (*Lullula arborea*). Во время прохождения маршрута в посадке сосны на просеке 24.06 учтена птица с признаками гнездового беспокойства. При повторном посещении отмечены 2 птицы, одна из которых была с кормом. Все признаки поведения, наличие пригод-

ных для гнездования мест (широкие просеки с травяным покровом), а также многочисленные встречи поющих самцов в весенний период, указывают на гнездование данного вида. Кроме того, мы склонны считать лесного жаворонка обычным, а в местах рубок и многочисленным гнездящимся видом.

Зарянка (*Erithacus rubecula*). Поющий самец учтен 19.06 в сосновых насаждениях. Кроме того, в заповедном урочище 31.07 отмечен птенец-слеток.

Черный дрозд (*Turdus merula*). Гнездится в посадках акации с примесью бузины. Гнезда предпочитает строить в кустах бузины на высоте от 0,7 до 1,4 м. Размеры двух гнезд (см): Н - 17,2 и 9,5, h - 5,2 и 6,2, D - 11,8 и 19,3 x 12,1, d - 9,4 и 9,3. Кладки содержали от 1 до 5 яиц. Размеры 6 из них: 30,9 x 21,6; 30,4 x 20,9; 31,1 x 20,9; 31,2 x 20,4; 31,0 x 20,7; 31,6 x 20,7 мм.

Певчий дрозд (*T. philomelos*). На территории заповедного урочища найдены 4 гнезда. Одно размещалось на ясене, остальные на бузине. Высота расположения - от 0,6 до 2,7 м. Средние морфометрические показатели гнезд (см): Н - 12,3; h - 5,6; D - 17,0; d - 8,9. Кладки содержали от 2 до 5 яиц. Их средние размеры (n = 15) - 26,9 x 20,6 мм.

Пеночка-трещотка (*Phylloscopus sibilatrix*). В мае и июне в посадках акации неоднократно отмечались поющие самцы. 31.07 в этих же местах встречена группа пеночек из 5 птиц.



Мухоловка-пеструшка (*Muscicapa hypoleuca*) и мухоловка-белошейка (*M. albicollis*). Встречались в течение всего гнездового периода, предпочитая затененные участки акациевого леса. По численности доминировала белошейка. Наблюдались слетки этого вида.

Пищуха обыкновенная (*Certhia familiaris*). 7.05 на территории урочища в повадках акации найдено гнездо. Размещалось оно в щели ствола

сухой акации на высоте 1,3 м. Кладка содержала 5 насиженных яиц. Их размеры: 14,7 x 12,1; 14,5 x 12,2; 14,8 x 12,2; 14,3 x 11,9; 14,6 x 12,1 мм.

Россия (Russia),  
694220, Сахалинская обл.,  
г. Поронайск, ул. Луговая, 2а,  
Поронайский заповедник.  
Н.Г. Пирогов.

## К АВИФАУНЕ СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

В.И. Николаев

To the avifauna of the northern part of Astrakhan region. - V.I. Nikolayev. - Berkut. 4 (1-2). 1995. - Data were collected in Chernoyarsk district in 1992. Total 71 bird species were registered. Data about 30 most typical and rare species are presented.

Key words: Astrakhan region, fauna, distribution, rare species.

Орнитологические наблюдения проводились в 1992 г. в ходе работ по проектированию Северо-Астраханского заповедника в Черноярском районе Астраханской области на территории опытно-производственного хозяйства (ОПХ) "Ленинское". Маршрутами были охвачены участки Волго-Ахтубинской поймы, полевые угодья и степные пастбища правобережья Волги до границы с Калмыкией, общей площадью около 50 тыс. га. За период проведения работ (май, июнь, август, сентябрь) зарегистрирован 71 вид птиц. Ниже приводятся сведения по 30 наиболее характерным и редким для района представителям авифауны.

Черношейная поганка (*Podiceps nigricollis*). Наиболее обычный гнездящийся вид поганок Черноярского водохранилища, на котором в обилии встречалась с первых лет его создания (Кривоносов и др., 1992).

Большая белая цапля (*Egretta alba*). Встречалась в конце августа группами по 5-15 особей в тростниковых мелководьях водохранилища.

Серый гусь (*Anser anser*). Скопление гусей до 4,5 тыс. особей отмечено 27.08-1.09 на водохранилище, откуда птицы совершали регулярные вылеты на убранные зерновые поля в радиусе 10-15 км.

Лебедь-шипун (*Cygnus olor*). Гнездится на степных пересыхающих ложбинах - "лиманах", крупных прудах-накопителях и Черноярском водохранилище. На последнем 15.05 учтено 50 птиц, а в конце августа - около 15.

Огарь (*Tadorna ferruginea*). Обычный вид, гнездящийся в обрывах оросительных каналов и степных балок. Интенсивный лет стай огарей (до 100 и более птиц в стае) на зерновые поля отмечен 1.09.

Пеганка (*T. tadorna*). Встречалась реже огаря, в основном на степных "лиманах". В гнездовой период учтено 20 пар.

Луток (*Mergus albellus*). Одиночный самец держался в стае красноголовых нырков (*Aythya ferina*) на мелководье у о. Тульский в пойме Волги 14.05.

Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*). В обследованной части Волго-Ахтубинской поймы в мае отмечено 5 пар орланов. Большинство встреч относится к лесным островам поблизости от пасущихся там коровьих стад, а также к мелководьям-"полюям" во время нереста сазана. Два многолетних гнезда орланов найдены на старых ивах (в предвершинных развилках деревьев на высоте 20-30 м) на о. Тульский и о. Потемкин. В поисках добычи эти птицы вылетают за пределы Волжской поймы на степные "лиманы" в места скопления водоплавающих птиц.

Серая куропатка (*Perdix perdix*). Редкий гнездящийся вид. В мае отдельные пары встречались в ивняках по берегам пойменных островов.

Красавка (*Anthropoides virgo*). Отдельные пары гнездятся на степных пастбищах в окрестностях Черноярского водохранилища.

Ходулочник (*Himantopus himantopus*). Гнездится на степных "лиманах", придерживаясь выбитых скотом побережий. 15.05 в этих биотопах учтено 15 пар.

Шилоклювка (*Recurvirostra avosetta*). Держится в сходных с ходулочником местообитаниях, 13.05 учтено 5 пар.

Кулик-сорока (*Haematopus ostralegus*). Одиночная птица отмечена с катера на русле Волги в районе с. Соленое Займище 14.05.

Круглоносый плавунчик (*Phalaropus lobatus*). Стайки численностью до 10 птиц встреча-



лись на Черноярском водохранилище в конце августа-начале сентября.

Турухтан (*Philomachus pugnax*). Скопление около 1 тыс. птиц держалось на стравленном скотом пастбище у Камышового лимана 1.05. Самцы интенсивно токовали. В августе-сентябре держались сотенные стаи куликов.

Большой веретенник (*Limosa limosa*). Встречался в августе стайками до 10 особей на отмелях Черноярского водохранилища.

Озерная чайка (*Larus ridibundus*). Образует несколько колоний в степных "лиманах" общей численностью до 1 тыс. пар. В поисках корма вылетает на Волгу и рисовые чеки.

Черная крачка (*Chlidonias nigra*). В отличие от других болотных крачек встречается преимущественно на Волге. В мае учтено около 1 тыс. пар.

Белокрылая крачка (*Ch. leucoptera*). Многочисленный гнездящийся вид степных "лиманов" - около 3 тыс. пар.

Белошекая крачка (*Ch. hybrida*). Обычный гнездящийся вид степных "лиманов". По численности уступает лишь белокрылой крачке.

Речная крачка (*Sterna hirundo*). Обычный гнездящийся вид, образующий на песчаных островах Волги колонии до 50 пар. В большом количестве скапливается на пойменных старицах, охотясь на малька, и на рисовых чеках.

Кольчатая горлица (*Streptopelia decaocto*). Обычный вид. Повсеместно гнездится в населенных пунктах вдоль шоссе Волгоград-Астрахань.

Сизоворонка (*Coracias garrulus*). Около 100 птиц учтено 26.08 на телефонной линии на участке автотрассы Волгоград - Соленое Займище.

Золотистая щурка (*Merops apiaster*). В гнездовой период стайки из 5-10 птиц встречали на колючих кустарниках в пойме и телефонных линиях в степи. Гнездится на обрывах правого берега Волги у с. Соленое Займище.

Удод (*Upupa epops*). Отдельные пары регулярно встречали у с. Соленое Займище и на глинистых обрывах оросительных каналов в окрестностях Черноярского водохранилища.

Береговая ласточка (*Riparia riparia*). Обычный гнездящийся вид береговых обрывов оросительных каналов. Массовое "роение" стай ласточек наблюдалось на Черноярском водохранилище 27.08.

Грач (*Corvus frugilegus*). Крупные колонии обнаружены на лесных островах Волги, откуда птицы совершают кормовые вылеты на поля и пастбища в радиусе 5-10 км.

Серая ворона (*C. cornix*). Гнездится на лесных пойменных островах Волги и на бетонных опорах ЛЭП (гнезда на металлических распорках) на побережье Черноярского водохранилища.

Каменка-плясунья (*Oenanthe isabellina*). Обычный гнездящийся вид сухих склонов надпойменной террасы Волги, придерживается балок и мест, выбитых скотом. Гнездится в норах сусликов и в береговых обрывах Волги вместе с обыкновенными скворцами (*Sturnus vulgaris*) и береговыми ласточками. Выкармливание птенцов отмечалось 13-16.05.

Полевой воробей (*Passer montanus*). Обычный гнездящийся вид населенных пунктов и обрывов Волги.

Распашка и вовлечение в хозяйственное использование земель ОПХ привели к значительному перераспределению и обеднению сообществ птиц сухих степей. Однако создание водохранилища и оросительной системы способствовали гнездованию в данном районе различных видов уток, лысухи (*Fulica atra*), черношейной поганки, лебедя-шипуна и других водоплавающих и околоводных птиц, сформировалось крупное миграционное скопление серого гуся. Кроме того, наиболее ценными местообитаниями птиц являются лесные острова Волго-Ахтубинской поймы и влажные лесные котловины - "лиманы", заслуживающие специальной охраны в условиях ведения сельского хозяйства.

#### ЛИТЕРАТУРА

Кривонос Г.А., Звонов Б.М., Гаврилов Н.Н. (1992): О колониальном гнездовании черношейной поганки на озерах Северного Прикаспия. - Современная орнитология. М.: Наука. 47-49.



Россия (Russia),  
171110, Тверская обл.,  
г. Вышний Волочек,  
пр. Советов, 101.  
В.И. Николаев.

#### Створена Національна ліга діячів заповідної справи України

Установчі збори нової організації відбулися під час конференції в заповіднику "Медобори" у червні 1995 р. Головою її обрано д. б. н. Т.Л. Андрієнко, заступниками - В.С. Борейка та О.О. Кагала. До складу Ліги можуть входити як працівники заповідників та національних парків, так і фахівці з заповідної справи, що працюють в інших установах. Адреса для контактів:

252601, м. Київ, МСП,  
вул. Терещенківська, 2,  
Лабораторія заповідної справи.



## НЕКОТОРЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА БРОДЯЧЕЙ ГРУППОЙ ЧЕРНЫХ АИСТОВ В ИЮНЕ

В.Н. Грищенко

Some observations on the nomadic group of Black Storks in June. - V.N. Grishchenko. - Berkut. 4 (1-2). 1995. - 5 birds were observed on the Dnieper meadows in Kiev region on 18-21.06.1994 (1 adult and 4 immature individuals). In 25 % cases single birds were observed, in 41,7 % - in groups of 2, 8,3 % - 3, 16,7 % - 4, 8,3 % - 5 (n = 12). Black storks foraged on little lakes and puddles that remained after the spring flood. The concentration of water animals increased with decreasing of their square and many birds found the food here. Black storks foraged as a rule together with white storks, herons, terns, starlings. They caught the prey only in the water. 63,6 % causes of foraging were recorded at a depth up to 10 cm, 33,3 % - from 10 to 20 cm and only 3,0 % - deeper than 20 cm (n = 33). The flight distance fluctuated from 70 to 120 m. On an average it made  $93,0 \pm 8,3$  m (n = 5). This distance was no more than in the grey heron: from 60 to 150, on an average  $91,3 \pm 6,4$  m (n = 12).

Key words: Black Stork, Kiev region, nomadic group, behaviour, foraging, flight distance.

У белого аиста (*Ciconia ciconia*) неполовозрелые особи образуют летние скопления от 10-20 до нескольких сотен птиц, которые все лето держатся в поймах рек, на пастбищах и других кормных местах (Creutz, 1988; Grischtschenko in press). Для черного аиста (*C. nigra*) также характерно подобное поведение, хотя столь большие скопления, понятно, не наблюдаются. Обычно, сообщают о встречах единичных особей или групп из нескольких птиц. Причем встречаться могут они и далеко от мест гнездования. Например, бродячие черные аисты стали отмечаться в мае-июле в Аскании-Нова (Семенов, 1992), Донецкой области (Тараненко и др., 1995) и других местах. В последнее время в связи с общим ростом численности черного аиста такие бродячие птицы стали встречаться чаще.

18-21.06.1994 г. мы наблюдали летнюю группу бродячих черных аистов на пойменных лугах Днестра у с. Процев Бориспольского района Киевской области. Состояла она из 5 особей: 1 взрослая птица и 4 молодых с темным зеленовато-бурым клювом. Встречались аисты группами или поодиночке. В 25 % случаев мы наблюдали одиночных птиц, в 41,7 % - по 2, в 8,3 % - по 3, в 16,7 % - по 4, в 8,3 % - по 5 (n = 12).

Черные аисты кормились на луговых озерах и пересыхающих мелководных водоемах, оставшихся после паводка. В этих водоемах с уменьшением площади все увеличивалась концентрация различных водных животных, поэтому они привлекали на кормежку большое количество птиц. Можно было увидеть скопления из десятков серых цапель (*Ardea cinerea*) и озерных чаек (*Larus ridibundus*), вместе с которыми кормились большие белые цапли (*Egretta alba*), белые и черные аисты, речные крачки (*Sterna hiundo*), скворцы (*Sturnus vulgaris*). Кормящиеся черные аисты наблюдались преимущественно в таких скоплениях. Добывали пищу они исключительно в воде, кормежки в траве, в отличие от белых аистов, мы не наблюдали ни разу. 63,6 % случаев кормежки отмечены на глубине до 10 см, 33,3 % - от 10 до 20 см и лишь 3,0 % - глубже 20 см (n = 33).

Интересно, что в поливидовых скоплениях при приближении наблюдателя первыми взлетали обычно серые цапли. Черные аисты проявляли заметно большую толерантность, дистанция испугивания колебалась от 70 до 120 м, в среднем она составляла  $93,0 \pm 8,3$  м (n = 5). В связи с этим утверждение С.Н. Жилы (1994), что черный аист наиболее пугливый из крупных птиц, нам представляется весьма сомнительным. Дистанция испугивания для серой цапли, измеренная в том же месте и в тех же условиях, колебалась от 60 до 150 м, в среднем составила  $91,3 \pm 6,4$  м (n = 12). Различия, как видим, статистически недостоверны, т. е. черный аист не пугливее серой цапли. По данным же И.В. Скильского, В.В. Бучко и И.С. Школьного, во время экспедиции в среднем течении Днестра в июне 1995 г. кормящиеся черные аисты вообще подпускали наблюдателей на 6-20 м.

На ночевку черные аисты летали куда-то вглубь леса. Возможно, там они собирались все вместе, но слетаться могли и по 1-2 птицы.

В 1995 г. в этом же месте мы встретили лишь один раз одиночного черного аиста 25.06.

### ЛИТЕРАТУРА

- Жила С.М. (1994): Причины скорочення чисельності та охорона чорного лелеки на півночі Житомирщини. - Беркут. 3 (1): 52-53.
- Тараненко Л.И., Комаров И.Ф., Иванов К.Г. (1995): Черный аист в Донецкой области. - Проблемы вивчення та охорони птахів: Матер. VI наради орнітол. Західної України (м. Дрогобич, 1-3 лютого 1995 р.). 130-132.
- Семенов М.М. (1992): Чорний лелека в заповіднику Асканія-Нова. - Чорний лелека в Україні. Чернівці. 20-21.
- Creutz, G. (1988): Der Weiss-Storch. Neue Brehm-Bücherei. 375. Wittenberg Lutherstadt: A. Ziemsen Verlag. 1-236.
- Grischtschenko V. (in press): Ungewöhnlich große Sommertrupps des Weißstorchs *Ciconia ciconia* in der Ukraine in 1994. - Orn. Mitteilungen.



Украина (Ukraine),  
258300, Черкасская обл.,  
г. Канев, Каневский заповедник.  
В.Н. Грищенко.

## О ПИТАНИИ НЕКОТОРЫХ СОКОЛООБРАЗНЫХ ПТИЦ ТУРКМЕНИСТАНА

А.М. Пекло

About feeding of some Birds of Prey in Turkmenistan. - A.M. Peklo. - Berkut. 4 (1-2). 1995. - Data were collected in 1976-1981. Materials on 5 species are presented. The mammals and reptiles make the base of feeding in the Long-legged Buzzard (Table). Other animals are rarelier in the food. It is ascertained eating of venomous snakes.

Key words: Birds of Prey, Long-legged Buzzard, Turkmenistan, feeding.

Материал для настоящего сообщения собран автором в процессе коллектирования птиц в мае 1976, апреле 1978, апреле-мае 1979 и в октябре 1981 гг. во время экспедиционных исследований, организованных Зоологическим музеем Института зоологии им. И.И. Шмальгаузена НАН Украины. Остатки земноводных и рептилий в пищевых пробах (желудки и погадки) определены чл.-корр. НАН Украины Н.Н. Щербакком, и к.б.н. М.Л. Голубевым, млекопитающих - Л.М. Писаревой, насекомых - д.б.н. В.М. Ермоленко. Всем перечисленным коллегам автор выражает свою искреннюю признательность.

Курганник (*Buteo rufinus*). Нами проанализировано содержимое 42 пищевых проб (табл.), собранных в 1976 и 1979 г. на возвышенности Карабиль и в Байрам-Алийском районе Марийской области, а также - в 1981 г. в Кара-Калинском и Кизыл-Арватском районах Красноводской области, Гяурском и Каахжин-

Состав пищи курганника в Южном Туркменистане (анализ содержимого 23 погадок и 19 желудков)

Food composition of the Long-legged Buzzard in South Turkmenistan (analysis of 23 pellets and 19 stomachs)

Объект питания Object of feeding	Число встреч Occurrence		Экземпл. Specimens
	n	%	
ARACHNIDA, <i>Solifugae</i>	1	2,4	1
INSECTA	5	11,9	13
<i>Orthoptera</i>	4	9,5	10
<i>Gryllotalpidae, Gryllotalpa sp.</i>	1	2,4	3
<i>Acrididae</i>	3	7,1	7
<i>Anacridium aegyptium</i>	1	2,4	1
<i>Calliptamus barbarus</i>	3	7,1	6
<i>Coleoptera, Scarabaeidae</i> (личинки, larvae)	1	2,4	2
<i>Lepidoptera</i>	1	2,4	1
AMPHIBIA, <i>Anura</i>	2	4,8	2
<i>Bufo viridis</i>	1	2,4	1
<i>Rana ridibunda</i>	1	2,4	1
REPTILIA	10	23,8	21
<i>Testudines, Testudinidae, Testudo horsfieldi</i>	1	2,4	2
<i>Squamata</i>	9	21,4	19
<i>Sauria</i>	7	16,7	15
<i>Agamidae</i>	5	11,9	9
<i>Agama sanguinolenta</i>	4	9,5	7
<i>Phrynocephalus interscapularis</i>	1	2,4	1
<i>Ph. mystaceus</i>	1	2,4	1
<i>Scincidae</i>	3	7,1	5
<i>Mabuya aurata</i>	2	4,8	2
<i>Eumeces taeniolatus</i>	1	2,4	3
<i>Lacertidae, Mesalina guttulata</i>	1	2,4	1
<i>Serpentes</i>	4	9,5	4
<i>Colubridae</i>	2	4,8	2
<i>Eirenis persicus</i>	1	2,4	1
<i>Psammophis lineolatus</i>	1	2,4	1
<i>Elapidae, Naja oxiana</i>	1	2,4	1
<i>Viperidae, Echis carinatus</i>	1	2,4	1
AVES, <i>Passeriformes</i>	1	2,4	2
MAMMALIA	39	92,9	71
<i>Insectivora, Soricidae</i>	5	11,9	5
<i>Suncus etruscus</i>	1	2,4	1
<i>Crocidura suaveolens</i>	4	9,5	4
<i>Lagomorpha, Leporidae, Lepus tolai</i>	1	2,4	1
<i>Rodentia</i>	38	90,5	65
<i>Muridae</i>	9	21,4	22
<i>Nesokia indica</i>	1	2,4	2
<i>Mus musculus</i>	9	21,4	20
<i>Cricetidae</i>	31	73,8	39
<i>Meriones sp.</i>	11	26,2	11
<i>Meriones meridianus</i>	3	7,1	3
<i>M. erythrorus</i>	7	16,7	12
<i>Rhombomys opimus</i>	4	9,5	4
<i>Ellobius fuscocapillus</i>	1	2,4	1
Животная пища Animal food	42	100,0	110



ском районах Ашхабадской области, Байрам-Алийском, Мургабском, Марыйском и Иолотанском районах Марыйской области.

Основу пищи курганника в Южном Туркменистане составляют млекопитающие и рептилии. Значительно реже поедаются крупные насекомые, бесхвостые амфибии, птицы и паукообразные. Интересен факт употребления в пищу курганником ядовитых змей. Так, 17.10.1981 г. в Юго-Восточных Каракумах (район с. Уч-Аджи) добыта взрослая самка, в желудке которой обнаружена крупная особь песчаной афы, заглоченная кусками, а в мае 1979 г. в 33 км восточнее с. Уч-Аджи на одном из обследованных нами гнезд этого вида найдены остатки взрослой кобры, принесенной родителями птенцам.

Степной орел (*Aquila rapax*). В желудке самца, добытого 10.10.1981 г. в Марыйской области между г. Мары и Хаузханским водохранилищем встречены: пластинчатозубая крыса, песчанки краснохвостая и полуденная (все по одной особи).

Беркут (*A. chrysaetos*). 30.04.1978 г. в Центральных Каракумах на Унгузе в 20 км от с. Северный Завод найдено гнездо беркута, построенное на уступе верхней части останца береговой террасы. В нем находились 2 оперяющихся птенца, достигших размеров курганника. На гнезде обнаружены остатки среднеазиатских черепах - около 30 особей (длина карапаксов 10 - 12 см), ушастого ежа - 1 и зайца-толая - 1, принесенных птенцам взрослыми птицами.

Черный гриф (*Aegypius monachus*). В желудке взрослого самца, добытого 21.05.1976 г. на возвышенности Карабиль (окрестности колхоза им.М.И. Калинина) найдены остатки (кожа) вероятно павшей особи серого варана и шерсть копытного млекопитающего.

Украина (Ukraine)

252030, Киев-30,

ул. Б. Хмельницкого, 15,

Институт зоологии им. И.И. Шмальгаузена

А.М. Пекло

## НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ КОРМОДОБЫВАЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БОЛЬШОГО ПЕСТРОГО ДЯТЛА В СПЕЛОМ СОСНОВОМ ЛЕСУ

В.А. Костюшин

Some aspects of the foraging activity of the Great Spotted Woodpecker in the mature pine forest. - V.A. Kostyushin. - Berkut. 4 (1-2). 1995. - 118 foraging individuals were observed in pine forests near Kiev during May and June 1992-1994. Three sexual-age groups were recorded: adult males, adult females, young woodpeckers. This groups have no differences in height of foraging, but they were the quite difference in its variation. The adult males shows maximum of the variation, young birds shows minimum. Woodpeckers used for foraging the following substrates: ground - 12 %, shrub layer - 52 %, tree layer - 32 %, air - 3 %. Adult males preferred trees, adult females and young birds preferred shrubs. All the sexual-age groups fed also on the ground. Adult females were observed on this substrate more frequently than other birds. Foraging behaviour was divided in two groups (collecting and hollowing) with the following correlation: 78 % and 22 %. Young birds fed by hollowing rarely. Adult woodpeckers used this form of feeding more frequently, but collecting was also predominant.

Key words: Great Spotted Woodpecker, behaviour, foraging.

В сезон размножения (май-июнь) 1992-1994 гг. в сосновых лесах вблизи Киева проводились наблюдения за кормящимися большими пестрыми дятлами (*Dendrocopos major*). Биотоп, где собирался материал, характеризуется следующими показателями: состав древостоя - 10С+Д, возраст 140-150 лет, сомкнутость 0,6-0,7, высота 30-35 м, ярус подроста и подлеска развит средне. В момент встречи с птицей отмечались способ сбора корма, субстрат и высота кормления. Всего было зарегистрировано 118 различных особей. Из них 34 взрослых самца, 32 самки, 24 молодые птицы и еще 28 особей, пол и возраст которых в силу различных причин не был определен. При обработке данных использовались критерии  $t$ ,  $x$ ,  $R$  (Зайцев, 1984). Чтобы не перегружать текст цифрами, конкретные значения критериев мы

опускаем, указывая лишь на достоверность обнаруженных различий. Используемый уровень значимости - 0,05.

### 1. Высота кормления

Средняя высота сбора корма равнялась  $5,57 \pm 0,37$  м ( $n = 118$ ). Половозрастные группы не имели достоверных отличий в высоте кормления. Различия найдены лишь в вариабельности: наибольшей она была у взрослых самцов и наименьшей у молодых птиц.

### 2. Распределение по субстратам

Распределение птиц было следующим: земля - 12 %, подлесок - 53 % (из них 35 % - на стволе, 16 % - в центральной части кроны, 2 % - на ее периферии), древесный ярус - 32 % (из них 21 % - на стволе, 11 %, почти равномерно, - в кроне), воздух - 3 %.



Анализ по половозрастным группам показал, что взрослые самцы достоверно чаще кормились на деревьях, чем на кустах. Взрослые самки и молодые птицы - наоборот.

Птицы всех трех групп могут кормиться на земле. Чаще всего на этом субстрате встречаются самки, реже - самцы и очень редко - молодые птицы.

Добыча корма в воздухе (броском с присады) отмечалась лишь у взрослых птиц.

### 3. Способ сбора корма

Выделялись всего два способа - склевывание и долбление. Соотношение между ними было следующим: 22 % - долбление, 78 % - склевывание. Последнее преимущественно осуществлялось птицами, сидящими на каком-либо субстрате. Хотя, как уже отмечалось, наблюдалось и "склевывание" в воздухе (схватывание), и один случай, когда птица на очень короткое время зависла в трепещущем полете, собирая добычу со ствола дерева. При этом кормившаяся самка взлетала с поверхности земли, а склевывала на высоте около 1 м.

Молодые птицы достоверно отличаются от взрослых по соотношению склевываний и долб-

лений. У молодых долбление отмечалось очень редко. У взрослых - чаще, хотя склевывание все равно преобладало (у самцов почти в два раза). Достоверных отличий между самцами и самками не обнаружено.

Интересно отметить, что взрослые самцы в подлесе достоверно чаще склевывают и редко долбят, а на деревьях, частота обоих способов кормодобывания примерно одинакова. Как у взрослых самок, так и у молодых птиц соотношение склевывания и долбления в подлесе и на деревьях не отличается.

### Литература

Зайцев Г.Н. (1984): Математическая статистика в экспериментальной ботанике. М.: Наука. 1-424.

Украина (Ukraine)  
252030, Киев-30,

ул. Б. Хмельницкого, 15,

Институт зоологии им. И.И. Шмальгаузена

В.А. Костюшин.

## НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ ВЗРОСЛЫХ СОРОКОПУТОВ-ЖУЛАНОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПИТАНИЯ ПТЕНЦОВ МЕТОДОМ НАЛОЖЕНИЯ ШЕЙНЫХ ЛИГАТУР

А.П. Шаповал, Е.А. Шаповал

Some peculiarities of the behaviour of adult Red-backed Shrikes by the study of nestlings feeding by means of laying of the neck ligatures. - A.P. Shapoval, E.A. Shapoval. - Berkut. 4 (1-2). 1995. - Researches were carried out near the village of Lazorki of Poltava region in June and July 1991. Total 22 nests were under the observation. The ligatures out of aluminium stripes were laid usually for 2 hours (1-3). The food was collected each 30 minutes. Birds of some pairs had departures from the usual behaviour. A part of them decreased the frequency of nestlings feeding or quite stopped feeding and warming. Other birds active attacked the investigator.

Key words: Red-backed Shrike, behaviour, nestling, feeding, method.

Питание птенцов жулана (*Lanius collurio*) изучалось в июне-июле 1991 г. в окрестностях с. Лазорки Оржицкого района Полтавской области в зоне Лесостепи. Под наблюдением было 22 гнезда, из них в трех произведен лишь эпизодический отбор корма, в остальных велись более продолжительные исследования (от 3 до 8 дней). Пригодными для гнездования жулана биотопами в данном районе являются лесополосы среди полей и небольшие участки ольшаников (площадью в несколько гектаров) в пойме р. Слепород. С целью уменьшения беспокойства взрослых птиц, методика отбора проб корма была слегка изменена. Шейные лигатуры (зажимы из полосок мягкого алюминия в виде колец разного диаметра) накладывались обычно на 2 часа, в редких случаях - на 1-1,5 или 2,5-3 часа. Отбор

корма проводился каждые 30 минут. Таким образом, с 8.06 по 30.07 за 244 часа проведено 474 тридцатиминутных сеанса. Отобрано 869 порций корма, содержащих свыше 940 пищевых объектов.

Сорокопут-жулан - довольно беспокойный вид. При посещении гнезда взрослые птицы обычно перемещаются по веткам в непосредственной близости от гнезда с птенцами, выражая сильное беспокойство ("чеканье", демонстрации и т. д.). Однако, члены некоторых пар имели определенные отклонения от обычного поведения большинства птиц. Так, в двух гнездах (№ 166 в лесополосе и № 243 в ольшанике № 1), в отличие от нормально беспокоящихся самцов, самки проявили себя очень скрытно. Только при первых посещениях гнезд с однодневными



птенцами они обогревали их, в дальнейшем несколько дней не наблюдались и появились только при достижении птенцами 7-8-дневного возраста, но и тогда вели себя осторожно, скрытно перемещаясь высоко в кронах деревьев, иногда лишь подергивая хвостом и редко “чекая”. Кроме того, сама постановка лигатур у некоторых птиц вызвала подавление стереотипа кормового поведения, резко уменьшая число прилетов с кормом. Особенно характерно это для трех гнезд в ольховниках (№№ 243, 154, 186). Так, в гнезде № 243 (4 птенца), в котором проведено 34 сеанса (17 часов), отобрано всего 26 порций корма, содержащих 24 кормовых объекта, причем в 13 сеансах птицы вообще не кормили птенцов, а в 19 - корм приносили по одному разу.

В другом гнезде (№ 154, участок ольховника № 2) за 12 сеансов (6 часов) родители 2-3 птенцам принесли 8 порций (7 объектов). В первый день за 1,5 часа птенцов не кормили совсем, в последующем - довольно редко.

Особенно сильное изменение кормового поведения при постановке лигатур происходило у взрослых птиц гнезда № 186 (участок ольховника № 2). За первые 2 часа (4 сеанса) четырех птенцов в возрасте 2-3 дней родители не кормили ни разу. Самка, в основном, обогревала птенцов, и, по-видимому, пыталась снять лигатуры, т. к. спустя 30 минут после их постановки у одного птенца лигатура отсутствовала, причем он был мертв, с небольшой ранкой на шее. Через

3 дня за 2 часа (4 сеанса) три шестидневных птенца корма также не получали. В дальнейшем отбор корма в этом гнезде не проводился, птенцы благополучно покинули его в начале августа. Эти особенности поведения проявились в основном в конце июля на заключительном этапе размножения вида.

В 4 гнездах из 19 обнаружена чрезвычайно сильная степень беспокойства у гнезда одного из членов пары, выраженная в интенсивных демонстрациях и нападении на исследователя. В трех случаях это были самцы и в одном - самка. При отборе корма у птенцов взрослые птицы подлетали намного ближе обычного, а указанные особи “били” либо по протянутой руке, либо по голове, причем самцы из двух гнезд атаковали на значительном расстоянии от гнезда при уходе (до 20 м), также иногда задевая голову. Самец из гнезда № 59 в ольховнике был даже пойман руками в ветках куста бузины. После кольцевания и выпуска он несколько сеансов держался более осторожно, затем снова стал атаковать, нанося удары по руке и голове.

*Россия (Russia),  
199034, г. Санкт-Петербург,  
Университетская наб. 1,  
Зоологический институт РАН,  
отделение орнитологии.  
А.П. Шаповал.*

## ДО ФЕНОЛОГІЇ ОСІННЬОЇ МІГРАЦІЇ ПТАХІВ В ОКОЛИЦЯХ ЖИТОМИРА

**В.К. Цищора**

To the phenology of the autumn bird migration in environs of Zhitomir. - V.K. Tsitsyura. - Berkut. 4 (1-2). 1995. - It is presented phenological data collected by two naturalists from Zhitomir: R.I. Sobkievich (1884-1906) and V.I. Brukhovski (1951-1968).

Key words: Zhitomir region, migration, autumn, phenology.

За основу цього повідомлення взяті спостереження двох житомирських натуралістів - Р.Й. Собкевича у 1884-1906 рр. та В.І. Бруховського протягом 1951-1968 рр. Їх щоденники зберігаються в архіві Житомирського краєзнавчого музею.

Кілька слів про авторів спостережень, оскільки їх імена мало відомі широкому загалу. Рудольф Йосипович Собкевич народився в Житомирі у 1837 р. Після закінчення Житомирської гімназії у 1857 р. поступив на медичний факультет Київського університету, але через хворобу не закінчив курсу та повернувся в Житомир. Р.Й. Собкевич був членом-кореспондентом Краківської Академії наук, а з часу заснування у Жи-

томирі Товариства дослідників Волині (1900 р.) - дійсним членом цього товариства та головою його природничої секції. Посаду цю він займав до кінця життя. Помер дослідник у 1911 р. Починаючи з 1884 р. Рудольф Йосипович веде щоденні метеорологічні та фенологічні спостереження. Бувши фактично метеорологом-любителем, він не пропустив жодного дня.

Всеволод Ілліч Бруховський народився також у Житомирі в 1890 р. Ще навчаючись у II Житомирській чоловічій гімназії, самотужки почав виготовляти опудала, привчився до полювання. Більше 50 років свого життя В.І. Бруховський віддав роботі в Житомирському краєзнавчому музеї. Створив у ньому велику таксидермічну



Строки осінньої міграції птахів в околицях Житомира  
Terms of the autumn bird migration in environs of Zhitomir

Вид	Species	Строки міграції	Terms of migration	М	lim
<i>Ciconia ciconia</i>		ОС	20.08.1956.-10.09.1962		
<i>Anser sp.</i>		ПП	01.10.1885.-05.10.1889; 30.09.1951.-2.10.1959		
<i>Buteo lagopus</i>		ПР	12.12.1961.-03.11.1962.-03.12.1963.- 26.11.1964.-24.10.1965.-15.11.1966	18.11	24.10 - 12.12
<i>Grus grus</i>		ПП	05.08.1884.-23.08.1889.-29.08.1892.-19.09.1893	26.08	05.08 - 19.09
		ПП	12.09.1951.-12.09.1956.-09.09.1963.-03.09.1966.- 29.09.1967	13.09	03.09 - 29.09
		КП	08.10.1891; 25.10.1960		
<i>Vanellus vanellus</i>		ОС	24.08.1889.-18.09.1890		
<i>Scolopax rusticola</i>		ОС	18.10.1961.-30.09.1962		
<i>Caprimulgus europaeus</i>		ОС	10.09.1899		
<i>Apus apus</i>		ОС	04.08.1951.-03.08.1952.-04.08.1954.-04.08.1955.- 07.08.1956.-05.08.1959.-04.08.1960.-04.08.1961.- 09.08.1962.-08.08.1963	06.08	03.08 - 09.08
<i>Merops apiaster</i>		ОС	18.08.1954.-06.08.1955.-10.09.1956.-28.08.1961.- 11.08.1963	21.08	06.08 - 10.09
<i>Upupa epops</i>		ОС	20.08.1889.-13.09.1899		
<i>Hirundo rustica</i>		ОС	23.09.1884.-06.09.1885.-25.09.1886.-27.09.1887.- 27.09.1887.-23.09.1889.-24.09.1890.-19.09.1891.- 24.09.1892.-19.09.1893.-11.09.1894.-17.09.1899.- 12.09.1900.-14.09.1901.-14.09.1902	19.09	06.09 - 27.09
<i>Delichon urbica</i>		ОС	09.09.1891.-06.09.1892.-14.09.1901.-14.09.1902	11.09	06.09 - 14.09
<i>Motacilla alba</i>		ОС	23.09.1884.-29.09.1887.-28.09.1889.-01.10.1890.- 27.09.1891.-09.10.1892.-08.10.1898.-03.10.1901	01.10	23.09 - 09.10
<i>Oriolus oriolus</i>		ОС	18.08.1884.-01.09.1885.-19.08.1886.-18.08.1887.- 20.08.1889.-21.08.1890.-02.09.1893.-19.08.1894.- 25.08.1895.-08.08.1897.-02.09.1899.-28.08.1900.- 13.09.1901.-26.08.1902.-23.08.1903	25.08	08.08 - 13.09
<i>Bombycilla garrulus</i>		ПР	18.11.1887.-12.11.1889.-21.11.1893.-17.11.1894	17.11	12.11 - 21.11
		ПР	20.11.1952.-09.11.1954.-22.11.1955.-20.11.1956.- 28.10.1958.-08.11.1959.-03.11.1962.-04.11.1962.- 23.11.1966.-16.11.1967	14.11	28.10 - 23.11
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		ПР	28.10.1889.-01.11.1897		
		ПР	02.11.1952.-10.11.1954.-19.11.1955.-12.11.1956.- 26.10.1958.-06.11.1959.-15.10.1961.-11.11.1962.- 28.10.1963.-01.11.1967	04.11	15.10 - 19.11
<i>Fringilla montifringilla</i>		ОС	19.10.1961		

Примітка: ОС - останнє спостереження last observation  
Note: ПР - приліт arrival  
ПП - початок прольоту start of migration  
КП - кінець прольоту end of migration

колекцію, переважно орнітологічну. У 1937 р. був репресований за звинуваченням у кільцюванні птахів німецькими кільцями. Завдяки невпинним клопотам дружини Юлії Тимофіївни В.І. Бруховському вдалося вирватися з багаторічного ув'язнення. Помер у 1969 р.

Неодинакова відстеженість одних і тих же видів обома спостерігачами або невелика кількість спостережень не дають, на жаль, змоги провести змістовний аналіз. Тому ми лише на-

водимо зібрані Р.Й. Собкевичем і В.І. Бруховським дані, вирахувавши середні та крайні дати (табл.). Всі дати подані за новим стилем.



Україна (Ukraine),  
262014, м. Житомир,  
вул. Кафедральна, 14.  
Музей природи.  
В.К. Цицюра.

## ГНІЗДУВАННЯ БЛАКИТНОЇ СИНИЦІ У ЗЕМЛЯНИЙ НІРЦІ

The Blue Tit nesting in an earthen hollow. - V.V. Buchko, I.V. Skilsky. - Berkut. 4 (1-2). 1995. - An occupied nest was found in the hollow in a precipice among meadows in Ivano-Frankivsk region 27.05.1994.

Блакитна синиця (*Parus caeruleus*), як правило, оселяється у різноманітних порожнинах стовбурів, дуплах, штучних гніздівлях тощо. 27.05.1994 р. в околицях с. Коростовичі Галицького р-ну Івано-Франківської обл. було знайдено заселене гніздо в нірці глиняного обриву серед луків на віддалі 15 м від ґрунтової дороги. Довжина нірки - 23 см, розмір вхідного отвору - 6 x 7 см, він знаходився за 25 см від верхнього краю урвища. Матеріал гнізда: кінське волосся (60 % від об'єму), вата (30 %) і пір'я (10 %). У нірці знаходилося 7 повністю оперених пташенят. При наближенні спостерігачів 3 з них вилетіли з гнізда.

**В.В. Бучко, І.В. Скільський**

Україна (Ukraine),  
274029, м. Чернівці,  
вул. Стасюка, 4б, ґурт. 5.  
В.В. Бучко.

## О МЕЖВИДОВОЙ ГИБРИДИЗАЦИИ В НЕВОЛЕ ЗЕЛЕНУШКИ И КОНОПЛЯНКИ

About the interspecific hybridization in captivity of the Greenfinch and the Linnet. - I.R. Gul, V.V. Lagush. - Berkut. 4 (1-2). 1995. - The fertile offspring was received from the male of the Greenfinch and the female of the Linnet in 1988.

Нами отмечен интересный случай гибридации этих двух видов вьюрковых. Раньше о ней в литературе ничего не сообщалось.

Гибриды были получены в 1988 г. в уличной вольере размером 4 x 2 x 2 м от годовалого самца зеленушки (*Chloris chloris*) и двухлетней самки коноплянки (*Acanthis cannabina*). Гнездо располагалось в развилке сухой сосны, помещенной в вольер, на высоте около 1 м от земли. Первое яйцо появилось 2.06. 18.06 в гнезде находилось 5 яиц голубоватого цвета с коричнево-бурыми крапинками, более густыми на тупом конце. Средний размер яиц 17,7 x 13,2 мм. 25.06 вылупился первый птенец, 1.07 - остальные. Первый птенец к моменту выклева последнего был в 2 раза крупнее. 9.07 гнездо покинули два птенца, через несколько дней - другие. В насиживании кладки и выкармливания птенцов принимали одинаковое участие

обе птицы. После вылета всех молодых из гнезда самец подкармливал слетков на протяжении почти 10 дней.

Слетки по внешнему виду напоминали зеленушек, но были мельче и нежнее по экстерьеру, на маховых перьях отсутствовала желтизна. После линьки у самцов поясница стала светло-зеленого цвета, брюшко белое, на груди зеленоватые перья, по бокам продольные бурые пестрины. Внешний вид гибридных самок сильно напоминает самок коноплянки, за исключением чуть более крупных размеров. Кроме того, в окраске гибридных самок преобладает серый цвет, тогда как у коноплянки больше коричневых тонов.

В 1989 г. нами было установлено, что гибридные птицы плодовиты, впоследствии самцы были скрещены с зеленушками и домашними канарейками (*Serinus canaria var. domestica*). Гибридные самки были скрещены с самцами коноплянки, в результате получено также плодовитое потомство.

**И.Р. Гуль, А.И. Лагуш**

Украина (Ukraine),  
260049, г. Львов-49,  
а/я 104885.  
И.Р. Гуль.

## ОПИС ГНІЗДА ЯЛИНОВОГО ШИШКАРЯ З УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ

Description of the Crossbill's nest from the Ukrainian Carpathians. - Godovanets B.I., Grishchenko V.N., Skilsky I.V. - Berkut. 4 (1-2). 1995. - A nest was found near the village of Luga (Transcarpathian region) at altitude of 1600-1650 m 26.09.1993. Descriptions of nests from the ukrainian part of the breeding area are absent. There were 3 nestlings 2-3 days old in the nest. The first egg was laid approximately 9.09. Breeding in September is rare for this species.

Ялиновий шишкар (*Loxia curvirostra*) є звичайним осілим видом Українських Карпат. Незважаючи на це, біологія його вивчена дуже мало. Описи гнізд у відомій нам літературі відсутні.

Заселене гніздо було знайдено нами 26.09. 1993 р. біля підніжжя г. Туркул неподалік від с. Луги Рахівського р-ну Закарпатської обл. на висоті близько 1600-1650 м н. р. м. Воно знаходилося на ялині, яка росла на окраїні ялинового лісу. Поряд, на віддалі 3 м, проходила ґрунтова дорога. Гніздо було збудоване в розвилці на кінці гілки, значно нахиленої вниз, на віддалі 4 м від стовбура. Висота його розташування від землі становила також 4 м. Гніздо округле.



Розміри (см): діаметр гнізда - 16, висота гнізда - 6, діаметр лотка - 10, глибина лотка - 4. Будівельний матеріал: гілки хвойних дерев (70 % від об'єму) та сухі стебла трав'янистих рослин (30 %). У гнізді знаходилося 3 пташенят 2-3-денного віку (у сірому пусі, очі закриті). Вола їх були заповнені їжею. Під час обстеження дорослих птахів поблизу не було, але перед цим на гнізді сиділа самка, і на спостерегачів, які підійшли впритул, не звертала уваги. Зважаючи на вік пташенят і враховуючи тривалість насиджування кладки у ялинового шишкаря - 14-16 діб, можна вирахувати приблизну дату появи першого яйця - 9.09. Гніздування цього виду у вересні, напевне, є найбільш нехарактерним явищем, про що свідчать спостереження з інших регіонів. Так, за даними О.С. Мальчевського і Ю.Б. Пукінського (Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий. Л., 1983. 2: 1-504.) у Ленінградській обл. на вересень-жовтень припадає лише 4 випадки розмноження ялинового шишкаря з 188 відомих.

**Б.Й. Годованець, В.М. Грищенко,  
І.В. Скільський**

Україна (Ukraine),  
295800, Закарпатська обл.,  
м. Рахів, а/с 8.  
Б.Й. Годованець.

## ВСТРЕЧИ РЕДКИХ И МАЛОЧИСЛЕННЫХ ВИДОВ ПТИЦ В ЧЕРКАССКОМ РАЙОНЕ

Records of rare and unnumerous bird species in Cherkassy district. - E.A. Lebed, Yu.D. Golovchenko. - Berkut. 4 (1-2). 1995 - Data about 6 species are presented.

Краснозобая казарка (*Rufibrenta ruficollis*). Две особи пролетали через Днепр в окрестностях с. Тубильцы 13.05.1988 г.

Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*). Две особи держались на полях фильтрации очистных сооружений возле с. Червона Слобода зимой 1987/1988 гг. 17.01.1988 г. наблюдалась неудачная охота орлана на одного из многочисленных здесь зимующих гоголей (*Vesperhala clangula*).

Сапсан (*Falco peregrinus*). 20.03.1988 г. на прудах очистных сооружений около с. Червона Слобода держалась одиночная птица.

Поручейник (*Tringa stagnatilis*). 26.06.1987 г. найдено гнездо с остатками скорлупы на травянистом лугу, ограниченном мелиоративными каналами, в окрестностях с. Ирдынь. Здесь же наблюдалась взрослая птица.

Вальдшнеп (*Scolopax rusticola*). Весной 1982 г. в спелом ольшанике около с. Ирдынь найдено гнездо с полной кладкой (устное сообщение И.С. Митяя). 29.05.1986 г. здесь же добыта самка вальдшнепа. К сожалению, состояние ее генеративных органов осталось неизвестным. Самка, отводившая от выводка из 3 еще не летавших птенцов, встречена 15.06.1987 г. у с. Сокирна.

Дупель (*Gallinago media*). Начало весенней миграции отмечено в 1-й декаде апреля: 9.04.1988 г. и 10.04.1989 г. В этот период в устье р. Рось встречались группы из 3-5 птиц. Возможно, часть дупелей здесь летует, придерживаясь благоприятных в трофическом отношении стадий - на влажных кочкарниках и понижениях группы из 4-10 птиц попадают и в начале июня (4-7.06.1988 г.).

**Е.А. Лебедь, Ю.Д. Головченко**

Украина (Ukraine),  
244027, г. Сумы,  
ул. Роменская, 93, кв. 516.  
Е.А. Лебедь.

## ДО ПОШИРЕННЯ ЧОРНОГО ЛЕЛЕКИ У ЖИТОМИРСЬКІЙ ОБЛАСТІ

To the Black Stork distribution in Zhitomir region. - M.F. Vesselsky. - Berkut. 4 (1-2). 1995. - Observation were carried out in 3 districts in 1989-1994. 3 nests and a brood were found.

У Житомирському р-ні весною 1989 р. В. Троп показав мені гніздо чорного лелеки (*Ciconia nigra*) біля с. Березівка (Березівське лісництво). Воно знаходилося за 500-600 м від р. Лісової. Побудоване на розгалуженні бічної гілки дуба за 1,5 м від стовбура на висоті 14-16 м. Влітку того ж року в гнізді було 2 пташенят. У 1990 р. приліт чорного лелеки біля с. Березівка відмічений 17.03. Описане вище гніздо виявилось пустим. За 300 м від нього проводилася суцільна вирубка. Починаючи з другої половини літа до 11.08 тут часто спостерігався одинокий птах, інколи він літав навіть над селом. Остання зустріч відбулася 11.09 у Березівському лісництві. У 1991 р. чорний лелека також спостерігався мною на території лісництва поблизу с. Богданівка. У 1992 р. П.П. Печенюк між селами Ульянівка та Богданівка знайшов гніздо на одному з лісових боліт. Поблизу нього тримався дорослий птах. У 1993 р. за повідомленням працівників лісництва заселене гніздо було знайдене у 61 кв. Незабаром біля нього розпочалася суцільна рубка лісу, гніздо птахами залишене. 1.09.1994

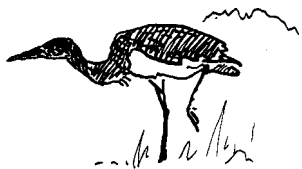


р. В.В. Чекаленко спостерігав одного чорного лелеку в 70 кв.

В Андрушівському р-ні 3.09.1994 р. один чорний лелека спостерігався біля с. Стара Котельня.

За даними А. Бабака, у Пилипівському лісництві (Чуднівський р-н) 20-25.08.1994 р. спостерігались 4 молоді птахи. 30.08 у тому ж місці відмічено 12 чорних лелек.

**М.Ф. Весельський**



Україна (Ukraine),  
262000, м. Житомир,  
вул. Кафедральна, 14,  
Музей природи.  
М.Ф. Весельський.

## НАБЛЮДЕНИЯ БОЛЬШОГО БАКЛАНА И БЕЛОЙ СОВЫ НА ЮГО-ЗАПАДЕ ЧЕРНИГОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Observations of the Kormorant and the Snowy Owl in the south-western part of Chernigiv region. - V.M. Babko. - Berkut. 4 (1-2). - Observation were carried out in Kozelets district in 1986-1995.

Большой баклан (*Phalacrocorax carbo*) впервые наблюдался мною 18.04.1986 г. в урочище Серая гора возле с. Туманская Гута Козелецкого р-на. 12 птиц находились здесь два дня. 26.04.1991 г. 4 баклана встечены на болоте в 5 км севернее г. Остер. Они кормились здесь 6 дней. 4 птицы отмечены 1.05.1993 г. на Десне на о. Лаптев в 5 км выше г. Остер. 14.05.1994 г. 8 бакланов наблюдались на болоте возле с. Пархимов Козелецкого р-на. В гнездовой период эти птицы не встречались нами ни разу.

Белая сова (*Nyctea scandiaca*) впервые встречена 24.12.1989 г. на дороге Евминка - Остер на повороте к с. Беремецкое. Птица попала под свет фар проезжающей автомашины и некоторое время не могла выбраться из освещенного коридора. 8 и 19.12.1994 г. 2 белые совы наблюдались на городской свалке в Остре. 19.01.1995 г. 2 птицы отмечены в урочище Пселов остров на правом берегу Десны.

**В.М. Бабко**

Україна (Ukraine),  
251980, Черниговская обл.,  
Козелецкий р-н,  
г. Остер, ул. Оди́нца, 9.  
В.М. Бабко.

Орнітологічні	спостереження	Беркут	4	Вип. 1-2	1995	102
---------------	---------------	--------	---	----------	------	-----

Лелека чорний (*Ciconia nigra*). Закарпатська обл., Берегівський р-н. 10.06.1994 р. 1 ос. біля с. Квасове.

• Великобerezнянський р-н. 28.06.1985 р. 1 ос. біля с. Стужиця.

• 20.04.1992 р. 1 ос. біля с. Кострина.

• Воловецький р-н. 21.08.1994 р. 1 ос. біля с. Біласовиця.

• Ужгородський р-н. 23.08.1989 р. 1 ос. біля с. Ярок.

• 4.07.1994 р. 1 ос. біля с. Тисянка.

• Київська обл., Бориспільський р-н. 25.06.1995 р. 1 ос. біля с. Проців.

• Черкаська обл., Канівський р-н. 4.09.1995 р. 2 ос. на Дніпрі біля с. Прохорівка.

• 13.09.1995 р. 1 ос. на Дніпрі на о. Шелестів Канівського заповідника.

**Скопа (*Pandion haliaetus*).** Черкаська обл., Канівський р-н. 13.09.1995 р. 1 ос. на Дніпрі на о. Круглик Канівського заповідника.

**Беркут (*Aquila chrysaetos*).** Закарпатська обл., Міжгірський р-н. 18.07.1989 р. 1 ос. біля оз. Синевир.

• 19.08.1991 р. 1 ім. на г. Кам'янка біля с. Синевирська Поляна.

• Рахівський р-н. 18.08.1993 р. 1 ім. біля с. Луги.

**Орел-карлик (*Hieraaetus pennatus*).** Київська обл., Бориспільський р-н. 24.06.1995 р. 2 ос. над лісом біля с. Проців.

**Зміїд (*Circaetus gallicus*).** Закарпатська обл., Рахівський р-н. 10.09.1976 р. 1 ос. біля м.

Рахова.

**Мартин малий (*Larus minutus*).** Закарпатська обл., м. Ужгород. 14.11.1994 р. 1 ім.

**Біла сова (*Nyctea scandiaca*).** Закарпатська обл., Ужгородський р-н. Січень 1993 р. 1 ос. біля с. Пацканьове.

**В.В. Боднар**  
**В.М. Желізняк**

## ОРНИТОЛОГИЧЕСКАЯ ПЕРИОДИКА МИРА

## 2. Австрия, Швейцария, Люксембург

В.Н. Грищенко

Ornithological periodical of the world. 2. Austria, Switzerland, Luxemburg. - V.N. Grishchenko. - Berkut. 4 (1-2). 1995. - A review of the ornithological periodical publishing in these countries.\*

Key words: Austria, Switzerland, Luxemburg, review, periodical.

## Австрия

В Австрии издается несравнимо меньше журналов, чем в Германии, и они менее известны в других странах. Чисто орнитологических - единицы. В основном же это общезоологические, природоведческие, природоохранные журналы, труды музеев и научных обществ, которые печатают и статьи по орнитологии.

Наиболее известный орнитологический журнал этой страны - "Egretta". Он основан в 1958 г. С 1970 г. его издает *Österreichische Gesellschaft für Vogelkunde*. Объем журнала сравнительно небольшой, и выходит всего 1-2 номера в год. Нынешний его редактор - G. Loupal.

"Der Vogelfreund". Издает *Österreichischer Zentralverband für Vogelpflege und Vogelkunde*. Основан в 1936 г. В 1939-1945 гг. не издавался. Объем журнала небольшой - выходит 2 номера по 4 стр. в год. Научных публикаций мало, в основном печатаются новости общества.

"Vogelkundliche Nachrichten aus Oberösterreich, Naturschutz aktuell". Издают с 1993 г. *Arbeitsgemeinschaft Ornithologie am Oberösterreichisches Landesmuseum* и *BirdLife Österreich, Landesstelle Oberösterreich*. Выходит 1 том в год двумя выпусками. В первых выпусках печатались, в основном, различные сводки, документы и новости общества, но в последних большая часть объема посвящена уже научным статьям.

"Carinthia-II". Природоведческий журнал, основная тематика - флористика и фаунистика австрийской земли Каринтия. Издает *Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten*. Выходит с 1905 г.

"ÖKO-L". Природоохранный журнал, посвященный, в основном, охране животных и растений. Издает *Naturkundliche Station der Stadt Linz*. Выходит с 1979 г. В год издается 1 том 4-мя выпусками.

Выходят также труды естественноисторических музеев, зоопарков и т. п. Для примера назовем ежегодник "Mitteilungen der Abteilung für Zoologie am Landesmuseum Joanneum". Он издается в г. Грац, Штирия, зоологическим отделением природоведческого музея этой земли.

Имеет сквозную нумерацию выпусков. Печатаются статьи по всем вопросам зоологии.

## Швейцария

Всю орнитологическую периодику Швейцарии можно разделить на германоязычную и франкоязычную. Соответственно этому существуют и два лидирующих журнала.

Из изданий на французском языке наиболее известен "Nos Oiseaux". Его издает *Société Romande pour l'Étude et la Protection des Oiseaux*. Основан в 1913 г. Выходит ежеквартально, выпуски одного года составляют том.

Главный немецкоязычный орнитологический журнал Швейцарии - "Der Ornithologische Beobachter". Основан в 1902 г. Периодичность его менялась от еженедельной в 1902-1903 гг. до ежеквартальной. В 1904-1945 гг. выходил ежемесячно, в 1946-1979 гг. - 6 раз в год. С 1980 г. печатается раз в квартал, выпуски одного года составляют том. Издает журнал орнитологическое общество *Ala, Schweizerische Gesellschaft für Vogelkunde und Vogelschutz*.

"Ornis". Журнал по охране птиц. Выходит с 1989 г. С 1930 г. печатался журнал "Die Vögel der Heimat", "Ornis" является его продолжением, но имеет новую нумерацию томов. Выходит 6 номеров в год, 12 выпусков составляют том. Издает "Ornis" организация *Schweizer Vogelschutz - Verband für Vogel- und Naturschutz*.

"Die Vogelliebhaber". Журнал по содержанию и разведению экзотических птиц. Издает *Schweizerischer Kanarien- und Ziervogelzüchter-Verband u Association Suisse des Eleveurs d'Oiseaux*. Основан в 1950 г. Выходит ежемесячно.

"Die Tierwelt". Основан в 1891 г. как журнал по орнитологии, выращиванию домашних птиц и кроликов. До 1908 г. выходил как ежегодник, с 1909 г. печатается еженедельно.

Как и во многих других странах, в Швейцарии издается также немало региональных орнитологических журналов. Назовем лишь некоторые.

"Jahresbericht der Ornithologischen Gesellschaft Basel". Основан в 1870 г. Ежегодник Базельского орнитологического общества.

\* Herrn Dr. Walther Thiede danken wir sehr herzlich für die Möglichkeit mit Zeitschriften zu arbeiten.

“*Jahresbericht der Ornithologischen Gesellschaft der Stadt Luzern*”. Также ежегодник орнитологического общества г. Люцерн. Издаётся с 1916 г. В 1921-1958 гг. выходил через год.

Из другой периодики стоит упомянуть также издаваемый в Швейцарии международный научно-популярный журнал “*Das Tier*”, связанный с именем Б. Гржимека.

### Люксембург

Эта маленькая страна также имеет свой орнитологический журнал “*Regulus*”. Материалы в нем публикуются на немецком и французском языках. Издаёт журнал *Luxemburger Natur- und Vogelschutzliga*. Название его и периодичность

неоднократно менялись. Основан в 1921 г. как “*Bulletin de la Ligue Luxembourgeoise pour la Protection des Oiseaux*”. В 1931 г. издание было прервано и возобновлено в 1936 г. под несколько измененным названием. С 1942 г. журнал начал именоваться “*Der Vogelfreund*”. В 1946 г. опять стал выходить под прежним французским названием. С 1954 г. - “*Regulus*”. В 1961-1978 гг. издавалось 6 номеров в год, 18 выпусков составляли том. С 1986 г. выходит 1 том в год ежеквартальными выпусками.

Украина (Ukraine),  
258300, Черкасская обл.,  
г. Канев, Каневский заповедник.  
В.Н. Грищенко.

**Борейко В.Є., Архіпчук В.О.,  
Бриніх В.О. та ін.  
Охорона тваринного світу.  
Київ: Урожай, 1992. 224 с.**

За останні 10-15 років вийшло чимало природоохоронної літератури різноманітної тематики, але, незважаючи на це, зберігається дефіцит видань, у яких можна знайти практичні рекомендації по охороні природи. Ця книжка і є однією з перших спроб в Україні заповнити цю порожнечу. Колектив авторів (кожен - фахівець у своїй вузькій галузі) підготував своєрідний довідник, який всебічно висвітлює проблеми охорони тваринного світу. Книга включає 4 основних розділи: “Історія охорони тваринного світу на Україні”, “Деякі проблеми охорони тварин на Україні”, “Заходи по охороні тваринного світу”, “Роль громадськості в охороні тваринного світу”. Для орнітологів і практиків охорони природи найбільш цікавим буде передусім третій розділ. Він містить методичні рекомендації по побудові штучних гніздівель для рідкісних та нечисленних видів птахів, захисту тварин від загибелі на дорогах та лініях електропередачі, боротьбі з браконьєрством, пропаганді охорони тваринного світу, підготовці фахівців тощо. Звичайно, це лише перша спроба зібрання і аналізу подібної інформації, деякі розділи і книгу в цілому можна розширювати і доповнювати.

Найбільший недолік довідника - його мізерний тираж (всього 1100 примірників), хоча він мав би бути настільною книгою тих, хто займається практичною діяльністю в галузі охорони природи. Шукайте це видання у бібліотеках, витрачені на пошук зусилля не будуть марними.

**О.Г. Листопад**

**Ильичев В.Д., Флинт В.Е. (ред.).  
Птицы России и сопредельных  
регионов:  
Рябкообразные, Голубеобразные,  
Кукушкообразные, СOVOобразные.  
М.: Наука, 1993. 400 с.**

К счастью, с развалом Советского Союза выпуск серии “Птицы СССР” не прекратился. Очередной том вышел уже с новым названием. Качество бумаги и полиграфии хуже, чем в предыдущих, но в наших условиях и это большее достижение. Поздравляем наших российских коллег!

Посвящен новый том 4 отрядам птиц, правда, совообразные вошли в него не полностью. К сожалению, издатели изначально отказались от нумерации томов, что делает цитирование их весьма громоздким.

Повторяю, что выход этой книги является большим достижением. Орнитологами бывшего Советского Союза накоплено огромное количество информации, которая нуждается во всестороннем анализе и обобщении, поэтому публикация подобных монографий является жизненно важной для развития орнитологии как науки. Я не буду пересказывать содержание книги и хвалить ее авторов и издателей, хотя они безусловно того заслуживают. Хочется остановиться на некоторых недостатках и просчетах, в надежде, что они будут учтены при подготовке последующих томов.

К сожалению, в книге довольно много мелких огрехов. Ни одно издание их не лишено, но здесь уже дело доходит иногда до элементарной халатности в подготовке работы к печати. Так, исправления от руки в тексте книг подобного уровня увидишь не часто. В начале



повидовых очерков приводятся английские, немецкие и французские названия птиц. Увы, этот раздел выполняет, в основном, декоративные функции, поскольку лучше им не пользоваться. В названиях много ошибок и опечаток, но хуже другое: подбирались они весьма непоследовательно и без знания дела. Для некоторых восточных птиц авторы, очевидно, не смогли найти немецких и французских названий, хотя они есть. У большинства голубей под видом немецких названий почему-то фигурируют голландские. Обычно в очерках названия даются без артикля, но иногда он вдруг всплывает. Плюс к этому постоянная путаница с тем, что писать слитно, что - раздельно, а что - через дефис. Для того, чтобы всего этого избежать, достаточно было бы взять один из многочисленных иностранных определителей птиц и сверить написание названий.

Проблема с передачей некоторых специфических букв иностранных алфавитов - немецких ä, ö, ü, французской ç, украинских і, є и т. п. была всегда, но уж кто-кто, а издательство "Наука", наверно, имеет набор необходимых шрифтов. Кроме того, здесь тоже проявляется непоследовательность: то недостающие части букв дорисовываются, то они игнорируются. Лучше уж что-то одно, это не так сбивает с толку читателя.

Полным-полно ошибок и в списке литературы. Мелкие опечатки еще терпимы, гораздо хуже, когда в названиях иностранных работ получается абракадабра. Я не буду касаться финского, шведского, венгерского и других далеких от нас языков. Китайской грамотой оказался даже ближайший к русскому язык - украинский. Английскому, пожалуй, повезло больше. Позволю себе пару цитат:

"Воинственский М.А., Кістяківський О.Б. *Визначник птахів в УРСР. Київ: Рад. шк.*"

"Черкащенко М.І. *Значення мишовидых гризун в живленні совивухато*".

Для читателей, совершенно не знакомых с украинским языком, поясню: здесь не только разорваны или исковерканы слова, но и смешаны украинские с русскими. В русской классике этому есть хорошее определение: "Смесь французского с нижегородским".

Не хочу показаться чересчур въедливым, цепляясь к мелочам. Но подобные ляпсусы были бы вполне простительны, скажем, для тезисов какой-нибудь региональной конференции. Серия же "Птицы СССР" - "Птицы России" представляет собой очень ценное справочное издание, повторить которое в обозримом будущем вряд ли удастся. Обилие столь грубых ошибок либо приведет к их воспроизводству и тиражированию в будущем, либо орнитологи будут вынуждены перепроверять многие вещи по другим изданиям, что, естественно, сильно

снизит значимость "Птиц России". Отмеченные огрехи как раз и уменьшают ценность книги в качестве справочного издания. Кроме того, если читатель постоянно наталкивается на подобную небрежность, у него возникает вполне закономерный вопрос - а насколько можно доверять приводимым в работе цифрам, датам и другому фактажу?

В.Н. Грищенко

**Ptaszyk J. (Ed.).  
Bocian biały (*Ciconia ciconia*) w  
Wielkopolsce. Prace Zakł. Biol. i Ekol.  
Ptaków Uniwersytetu im. Adama  
Mickiewicza. 3. Poznań, 1994. 184 p.**

Этот весьма интересный сборник включает 10 статей по распространению, численности и экологии белого аиста (*Ciconia ciconia*) в Великопольше (историческая область, включающая 5 нынешних воеводств в западной части Польши).

Учет численности в 1984-1985 гг. проводился в рамках IV Международного учета белого аиста. Его результаты освещаются в статье Е. Пташика. Полевой материал собирался по квадратам 10 x 10 км сетки УТМ. Всего учтено 2896 гнезд, из них 2206 (76,2 %) были заселены. 54,9 % гнезд располагались на деревьях, 24,3 % - на строениях, 16,9 % - на столбах, 3,2 % - на отдельно стоящих трубах и 0,6 % - в других местах. Деревья для постройки гнезд использовались чаще всего в восточной части Великопольши. Наибольшее их количество отмечено в болотистых местностях. Среди гнезд на постройках подавляющее большинство находилось на хозяйственных строениях, только 4,8 % - на жилых домах. Гнезда на столбах наиболее многочисленны в северной части Великопольши и в Лешновском воеводстве. Плотность гнездования колебалась от 0 до 44 пар/км<sup>2</sup>, в среднем - 7,3 пар/км<sup>2</sup>. Наибольшей она была в долинах крупных и средних рек, а также в местностях, изобилующих влажными лугами, прудами и болотами. В выводках отмечалось от 1 до 5 птенцов, большинство имели 2 или 3. В 1985 г. успешность размножения была несколько выше, чем в предыдущем. Среднее число птенцов на пару составило в 1984 г. 1,8, в 1985 г. - 2,0. Среднее число птенцов на успешную пару соответственно - 2,5 и 2,6. Общая численность белого аиста в Великопольше на территории 38,4 тыс. км<sup>2</sup> оценивается в 3500 пар.

Одновременно проводился и анкетный учет. З. Богуцкий детально описывает его методику и результаты по 5 воеводствам. Всего была разослана 3991 анкета, возврат составил 84,1

% в 1984 г. и 83,3 % в 1985 г. Сравнение результатов двух методов учета показывает, что по большинству показателей они расходятся всего на несколько процентов, хотя в некоторых случаях отличия и весьма существенны. З. Богуцкий оценивает численность белого аиста в 2800-3000 пар.

Ряд статей посвящен распространению, численности и успешности размножения белого аиста в отдельных регионах Великопольши.

Е. Пташик анализирует данные по весеннему прилету, собранные анкетным методом в 1983-1992 гг. Регистрировался отдельно прилет первой и второй птицы к гнезду. Наиболее ранний прилет первых птиц отмечен в 1984 и 1992 гг. - 3.03. 25 % аистов прилетают до 1.04, около 75 % находившихся под наблюдением гнезд были заняты до 15.04. Вторая птица прилетает к гнезду в среднем через 5,7 дня после первой. Весь период прилета аистов растягивается в среднем на 65,9 дня. Прилет более растянут при раннем появлении первых птиц и проходит сжато, когда они задерживаются. Е. Пташик выделяет 3 типа прилета белого аиста: 1) ранний растянутый, 50 % птиц появляются в сравнительно короткие сроки; 2) ранний очень растянутый, прилет 50 % аистов происходит на протяжении длительного периода; 3) поздний, но динамичный и концентрированный. Обсуждается связь прилета с погодными условиями. Установлено, что в северной части Великопольши весной белые аисты появляются раньше. Это говорит о миграции их по различным пролетным путям.

Другая статья З. Богуцкого посвящена анализу успешности размножения аистов в Великопольше в 1971-1992 гг. В выводах отмечалось от 1 до 6 птенцов, большинство их имели по 2-3. 6 птенцов наблюдалось только в 0,03 % гнезд. Среднее число птенцов на успешную пару колебалось между 2,14 и 3,42, в среднем оно составляет 2,64. Установлена корреляция между долей выводков различной величины и средним размером выводка. При высокой успешности размножения чаще встречаются выводки из 4-5 птенцов, при низкой - из 1-2.

В последней статье Е. Пташик пишет о синтетических шнурах, как причине гибели молодых белых аистов и других животных. Взрослые птицы нередко приносят их для выстилки гнезда. Отмечались неоднократные случаи, когда птенцы запутывались в них и погибали. Таких же запутавшихся в различного рода веревках и шнурах птенцов находили и в гнездах черного аиста (*Ciconia nigra*), красного коршуна (*Milvus milvus*), ворона (*Corvus corax*) и других птиц.

**В.Н. Грищенко**

**Щербак М.М. (ред.).  
Червона книга України.  
Тваринний світ.**

**Київ: Українська енциклопедія. 1994.  
464 с.**

На початку 1995 р. нарешті з'явилося давно очікуване друге видання Червоної книги України. Порівняно з попереднім (1980 р.), якість його підготовки і друку значно вища, попри всі труднощі нашого часу: кращі поліграфія та ілюстрації, більш інформативні видові нариси, вказані їх автори. Кожен з розділів по групах тварин виділяється смужкою свого кольору, що дуже зручно при користуванні. Добре те, що у написанні Червоної книги брав участь великий авторський колектив, причому залучалися визнані фахівці по певних видах чи групах.

Значно розширений список "червонокнижних" видів. До другого видання занесено 382 види тварин: 2 - гідроїдних поліпів, 2 - круглих черв'яків, 7 - кільчастих черв'яків, 26 - ракоподібних, 2 - павукоподібних, 3 - багатоніжок, 173 - комах, 12 - моллюсків, 2 - круглоротих, 32 - риби, 5 - земноводних, 8 - плазунів, 67 - птахів, 41 - ссавців. Розглядувані категорії приведені у відповідність до міжнародної практики. Всього їх 7: зниклі види (0), зникаючі (I), вразливі (II), рідкісні (III), невизначені (IV), недостатньо відомі (V), відновлені (VI). Для кожного виду наводяться українська і латинська назви, систематичне положення, таксономічна характеристика, статус, поширення, місця перебування, чисельність, причини її зміни, особливості біології, розмноження у неволі, заходи охорони.

Дуже зручно те, що тут же друкуються постанова Верховної Ради, Положення про Червону книгу України, у додатку - перелік видів тварин України, які занесені до Європейського Червоного списку тварин і рослин, що знаходяться під загрозою зникнення у світовому масштабі (1991), Постанова Кабінету Міністрів "Про розміри компенсації за добування (збирання) та шкоду, заподіяну видам тварин і рослин, занесеним до Червоної книги України" разом з таксами для обчислення розмірів цієї компенсації. Це важлива довідкова інформація, завдяки наявності якої Червона книга може використовуватися також і в практичній природоохоронній діяльності.

Як і всяка велика робота, Червона книга має свої недоліки і недоробки. Звертає на себе увагу досить бідна ілюстративна база (принаймі для птахів і ссавців). Для деяких птахів наводяться фотографії опудал, для кількох не знайшлося й цього, тому подані малюнки. Для значної частини видів друкуються ті самі слай-

ди, що були й у довіднику “Редкие и исчезающие растения и животные Украины” (1988).

Дані про поширення та чисельність добре віддзеркалюють надто слабку вивченість нами рідкісних видів. Так, не повністю показаний ареал жовтої чаплі (*Ardeola ralloides*), волохатого сича (*Aegolius funereus*), сірого сорокопуда (*Lanius excubitor*) тощо. Низькі оцінки чисельності деяких видів нерідко ґрунтуються просто на відсутності даних. Наприклад, чисельність сірого журавля (*Grus grus*) - 100-200 пар - занижена принаймі в кілька разів. Тільки на одному болоті в Київській області ми нарахували шляхом пеленгації 15-20 пар, по долині Удаю в Чернігівській і Полтавській областях гніздиться не менше 10-20 пар, за даними С.М. Жили (1995) у Поліському заповіднику гніздиться близько 20 пар, тобто тільки з цих трьох місць вже ми маємо більше половини наведеної мінімальної цифри. І взагалі, бажано вказувати, на основі яких припущень робляться ті чи інші оцінки чисельності, тоді при необхідності можна буде легше внести корективи. Крім того, повинні бути вироблені єдині критерії, за якими чисельність виду визначається. У Червоній книзі в одних випадках для птахів наводиться кількість виявлених місць гніздування, в інших - експертна оцінка чисельності, причому для останньої іноді навіть не вказуються допуски (наприклад, для орла-карлика (*Hieraetus pennatus*)). Такі дані неможливо між собою порівнювати, а для Червоної книги це досить важливо, хоча б при віднесенні виду до певної категорії.

Можливо, саме тому віднесення деяких видів до категорій є спірним. Якщо польовий лунь (*Circus cyaneus*) потрапив до зникаючих видів, то чому для лугового (*C. pygargus*) не знайшлося місця бодай серед рідкісних? В усякому разі чисельність його менша, ніж кулика-сорочки (*Haematopus ostralegus*), до того ж вона значно скоротилася в ХХ ст. У Червону книгу занесена чорноголова вівсянка (*Emberiza melanocephala*), популяція якої оцінюється в 3000 пар, і відсутній дїбровник (*E. aureola*), хоча чисельність його не перевищує кількох десятків пар. Логіку тут зрозуміти важко.

Відсутність досі загальноприйнятого списку українських назв птахів - наша біда, але принаймі слово “завирушка” - явно російське, і навряд чи варто було подавати його в основній назві, а “альпійська тинівка” - як молодший синонім.

На заключення хотілося б висловити кілька побажань до підготовки подальших видань Червоної книги. На нашу думку, необхідно вказувати не тільки чисельність, а й її динаміку та тенденції до зміни. Зрештою, саме це найбільш важлива інформація по рідкісних видах. Для деяких птахів це можна зробити вже й

при наявних зараз даних. В розділі “Заходи охорони” повинні даватися більш конкретні рекомендації. Поки що це є лише для кількох видів. До речі, дивно, що пропаганда, як метод охорони, не згадується ніде, хоча, наприклад, для хижих птахів вона є дуже важливою. Не варто також підганяти всі видові нариси під розмір однієї сторінки. Для багатьох видів вони могли б бути значно більшими й інформативнішими. Взагалі Червону книгу можна робити або за принципом західних Червоних списків - подавати лише мінімальні дані по кожному виду (але при цьому там виходить багато іншої літератури такого профілю), або друкувати всю необхідну довідкову інформацію. Поки що ж вишло щось середнє. Розділи повидових нарисів, на наш погляд, надто конспективні, особливо по поширенню і чисельності, та й списки джерел інформації у виданні такого рівня, як національна Червона книга, могли б бути більш об'ємними.

Істотний недолік Червоної книги - мізерний тираж. 5 тисяч екземплярів для України значно мало, і дуже швидко вона стане бібліографічною рідкістю.

В.М. Грищенко

**Хейнрих Б.  
Ворон зимою.  
М.: Мир, 1994. 336 с.**

Книга Б. Хейнриха, професора Вермонтського університета (США), посвящена екології і соціальному поведінню ворона (*Corvus corax*). Она представляет собой оригинальный труд и относится к тем редким биологическим произведениям, которые написаны в форме увлекательной приключенческой повести. Основное содержание книги - описание наблюдений автора за одним из интереснейших биологических объектов. Даже сейчас, после появления работ Е. Гвиннера (1962, 1964, 1965), экология и поведение ворона исследованы далеко не полностью. Поэтому появление книги Б. Хейнриха - заметное событие в орнитологии.

Как пишет автор, толчком к его длительным и нелегким исследованиям послужило случайное наблюдение за стаей кормящихся воронов, которые не отгоняли от добычи особей своего вида, как поступают обычно все хищники, а как бы призывали других воронов присоединиться к ним. Удачной оказалась не только постановка проблемы: выяснить эволюционное значение такого “альтруистического” поведения воронов, но и место наблюдений. Для них была выбрана удаленная от населенных пунктов обширная лесная долина в национальном



парке Маунт Блу, расположенном в западной части штата Мэн. Наблюдательный пункт находился на возвышении, с которого было хорошо видно всю долину, что позволяло следить за перемещением воронов на большом расстоянии.

Как известно, ворон представляет собой весьма сложный объект для наблюдений. По внешнему виду в природе весьма сложно отличить самца от самки, так как половой диморфизм у воронов проявляется только в размерах птиц, а эти различия трудно определить на расстоянии. Широкая экологическая пластичность ворона позволяет ему обитать в разных условиях: в тундрах, лесах, степях и пустынях, на равнинах и в горных районах. Во многих местах своего обширного ареала ворон редок и ведет скрытный образ жизни. Вместе с тем высоко развитая нервная система и сложное поведение позволяют ворону жить в освоенных человеком районах. Издавна он поселяется в городах и поселках, выбирая для гнездования укромные места: высокие деревья на кладбищах, колокольни церквей, сторожевые башни.

Появление ворона в самых неожиданных для человека местах, его мрачный внешний облик, блестящее черное оперение, питание трупами и падалью, громкие крики, слышные издали, продолжительные и искусные полеты и игры в воздухе породили о нем множество легенд и поверий. Возможно, этому способствовало то, что ворон ассоциируется с присутствием таких опасных для человека животных, как бурый и белый медведи, волки, койоты. Появление ворона может свидетельствовать и о присутствии вооруженного человека.

Автор приводит многочисленные легенды о вороне у разных народов, показывает, что многие охотничьи приметы связаны с его появлением. Так, жители Арктики узнают о том, когда приходят олени во время миграций, по появлению этих птиц, которые сопровождают оленей стада, питаются остатками жертв волков и трупами погибших оленей. Ворон связан с охотничьими поселениями, видимо, с того времени, когда человек появился на севере. Даже сейчас в северных районах, где жители существуют в основном за счет охоты, ворон обычен в поселениях.

В скандинавских легендах описывается, как ворона посылают на разведку новых земель потому, что нет других птиц, кроме него, способных к длительному полету на большие расстояния, обладающих острым зрением, осторожностью и сообразительностью. Только такая умная и сильная птица может добыть нужный секрет и ничего не напутать. В старых

ирландских легендах ворон предсказывает будущее, и сохранившееся в ирландском языке выражение “знание ворона” означает умение видеть и знать все, что случается.

У викингов ворон был символом борьбы и победы. Воронов они старались захватить с собой в многочисленные походы, и птицы не сопротивлялись этому. Они следовали за викингами по той же причине, по которой волки и сейчас сопровождают стада карибу во время миграций – в поисках пищи. Викинги почитали ворона и боялись неожиданного появления этой большой черной птицы.

Прилет воронов совершенно справедливо связывают со смертью, гибелью, и не только во время походов викингов. Так, в старой английской литературе ворон постоянно упоминается в батальных сценах. В героической поэме “Юдифь” его характеризуют как красивую стройную птицу с ярким блестящим оперением.

Появление ворона связывается с гибелью зверей и птиц, что объясняется особенностями его питания. Это приводит людей к предположению о том, что он может предсказывать смерть, поэтому хриплый крик и появление ворона как знак беды фигурирует в легендах многих народов Европы, Африки, Азии.

В средние века путешественник мог слышать хриплый крик ворона у перекрестка, где в назидание другим вешали преступников. Воспоминания об этих событиях закрепились в языке: “воронов камень” в старом английском обозначает место казни.

Автор приводит многочисленные ссылки на литературные произведения, в которых фигурирует ворон. В. Шекспир, согласно традиции своего времени, обращается к ворону как символу зла и разрушения. В “Макбете” ворон “накликает беду”, в “Отелло” – прилетает к дому, “терпящему бедствие”. В Германии преступника, которого должны повесить, называют “воронной падалью” (Raben-Aas).

Б. Хейнрих ссылается на книгу Е.А. Армстронга “Птицы в фольклоре”. В ней говорится, что мореплаватели использовали птиц для того, чтобы определить, где находится земля. Вавилоняне применяли для этого воронов. Брели их на свои корабли и викинги. В 874 г. н. э. норвежский исследователь и путешественник Флоки направился на поиски большого острова, расположенного на западе. Этот остров был открыт ранее шведом Гардаром. В норвежской “Саге о Флоки” герой берет с собой на корабль трех воронов. Чтобы определить, где находится земля, он выпускает их. Первый ворон вернулся в Норвегию, второй, не обнаружив земли, покружил в воздухе и сел на корабль. Наконец, третья птица полетела на запад и



не вернулась, потому что обнаружила землю. Герой последовал за ней. Так викинги открыли юго-восточное побережье Исландии, где вороны до сих пор пользуются уважением.

Среди индейского населения тихоокеанского побережья на северо-западе США и Аляски ворона почитают как бога, создавшего землю, луну, солнце, зверей и людей.

Мифов о вороне существует множество, многие из них записаны и опубликованы. Согласно им, в старые времена индейцы Северной Америки, китайцы, греки, жители Сибири и Скандинавии были уверены, что вороны контролируют погоду и влияют на нее. Даже в наши дни, во время путешествия автора по Аляске, эскимосы пытались объяснить начало дождя тем, что кто-то убил ворона.

Древние мифы и легенды о вороне интересны не только специалистам-этнографам и фольклористам, но и биологам, так как позволяют судить о былом его распространении и даже об особенностях кормового поведения.

Поскольку ворона считают божеством, он пользуется преимуществом при существовании около человека. Действительно, среди индейцев и других северных народов существует табу на добычу этих птиц, и если какой-нибудь ворон попадет в ловушку, его следует немедленно освободить, спокойно объяснив, что охотник не стремился поймать птицу. Эти запреты на добычу воронов у северных народов довольно древние. Так, Г. Коллинз во время археологических раскопок в северо-восточной части острова Сант-Лоуренс, который был заселен человеком с 900 г. н. э., обнаружил остатки 45 видов птиц, добывавшихся эскимосами. Отсутствие костей ворона в этих остатках, по мнению Коллинза, свидетельствует о том, что в доисторические времена, как и сейчас, он считался священным, и эскимосы не убивали его. Возможно, поэтому вороны скапливаются у эскимосских поселений, проникают во многие северные города. На западе США, как и во многих других местах, ворон приспособился к жизни вблизи человека.

Однако на востоке США ворон - символ разрушения и человеческой дикости. Здесь, как и на большей части Западной Европы, он был уничтожен отравленными приманками, отстрелом и разрушением гнезд. Один из первых исследователей ворона в Германии И. Гете пишет, что только в одном графстве Мекленбург-Шверин за 41 год, с 1834 по 1875 гг. было отстреляно 10440 воронов. Подобным же образом с ними поступали переселенцы из Германии и Англии в Новом Свете. Они возлагали на воронов ответственность за гибель овец, так как часто обнаруживали их питающимися

трусами павших животных. Вороны уничтожали вместе с волками и другими хищниками. Для приманки убивали несколько старых бизонов и начиняли их трупы стрихнином. Вороны погибали, поедая отравленную приманку и трупы других отравившихся стрихнином животных. Иногда вместо отравленных волков люди обнаруживали целые поля, покрытые трупами погибших от яда воронов.

Уничтожение воронов, как и других врановых, продолжается и в настоящее время. При этом во многих районах происходит то же, что и на востоке США: резкое сокращение численности воронов и многократное увеличение числа ворон. Возможно, это объясняется тем, что вороны экологически связаны с крупными хищниками (волками, медведями), используя остатки их добычи, и крупными копытными, трупами которых они могли питаться долгое время. С исчезновением крупных хищников и копытных, численность воронов резко сократилась, а человек своими действиями способствовал исчезновению этих птиц из многих районов. Возросла численность тех врановых, которые питаются на сельскохозяйственных полях и свалках.

В начале XIX в. ворон исчез из большей части штата Новая Англия, в это же время его не находили в штате Мэн и во многих других районах США.

Так было не всегда. В средние века вороны были многочисленными во многих городах Великобритании, в том числе и в Лондоне. Они вели себя как современные вороны-свалочницы. После известного лондонского пожара 1666 г. эти птицы питались незахороненными трупами людей и размножились в таком количестве, что стали назойливыми. Жители обратились к королю с просьбой помочь избавиться от них. Однако прорицатель объяснил тому, что если все вороны в Лондоне будут уничтожены, то на Англию обрушатся всякие несчастья и королевский дворец рассыпется в прах. В XVII в. стая воронов своими криками разбудила королевскую стражу при нападении отряда О. Кромвеля. С этого времени по королевскому указу небольшую группу воронов содержат в Тауэре. Сейчас там "прописаны" восемь птиц, каждая из которых имеет собственную кличку. Когда ворон умирает, его хоронят недалеко от ворот, помещая этикетку с его именем. В 1989 г в Тауэре содержали восемь воронов, они образовали три пары, отложили яйца, но кладки погибли из-за частого беспокойства посетителями. Существование прирученных воронов в центре британской столицы заслуживает особого внимания еще и потому, что синантропная популяция почти ручных воронов

существовала в XVII-XIX вв. в Соловецком монастыре (Михайлов, 1868).

В книге автор дает обзор систематики ворона, касаясь родственных связей его с другими представителями врановых, ссылаясь при этом на самые последние исследования. Однако все это составляет сравнительно небольшие разделы рецензируемого труда. Основа книги - описание последовательных и длительных наблюдений за воронами в природе. Автор приводит многочисленные дневниковые записи. Это делает изложение особенно документальным и захватывающе интересным. Вот пример таких записей: *"18 января, 9 ч. 15 м. Наконец тушу коровы обнаружил ворон. Крылья могучей птицы свистят в воздухе так громко, что слышу их и в хижине. За пять минут он трижды пронесся над коровой, издав в целом сорок пять басистых, скрипучих, словно вымученных "куорков" и ни одного "вопля". Ворон несомненно делится новостью. Полчаса спустя я вижу двух воронов - один издает пронзительные короткие крики быстрыми сериями. Оба проносятся над самой приманкой и улетают. В течение следующих пяти часов я вижу или слышу то одного, то двоих воронов еще девять раз"*.

Описания отличаются тщательностью и научной точностью. Вот еще один отрывок из дневниковых записей автора: *"Менее, чем через полчаса этот ворон опять прилетел. Зоб у него растянут. Он, как и раньше, садится на край гнезда, но птенцы по-прежнему на него не реагируют, во всяком случае пока он не издает короткий "хрюкающий" звук. Мгновенно четверка (птенцов) раздражается хриплыми криками, четыре шеи вытягиваются вверх, четыре красные глотки широко раскрываются и покачиваются на тонких шейках, точно маки на ветру. Ворон засовывает свой клюв в один-два разинутых клювика, отдает еорм и через какие-то секунды улетает от гнезда и исчезает вдали"*.

Автор любит птиц, за которыми наблюдает, и своим отношением к воронам щедро делится с читателем. В книге содержатся новые сведения в отношении использования воронами территории, о взаимоотношениях между особями своего вида и другими видами птиц. Они суммированы в конце книги. Рецензируемый труд уникален по содержанию и форме изложения. Это классика орнитологической литературы. Книга интересна специалистам-орнитологам, многочисленным любителям и широкому кругу читателей. Несомненна ее положительная роль также в экологическом образовании людей.

**В.М. Константинов**

## Книжкова полиця

### Вийшли з друку:

✿ Кладки и размеры яиц птиц юго-востока Мещерской низменности. Тр. Окского гос. запов. Вып. 18. Москва, 1995.

**Книгу можна замовити за адресою: 391072, Рязанская обл., Спасский р-н, п/о Лакаш, Окский заповедник. Библиотека.**

✿ В.Р. Дольник. Ресурсы энергии и времени у птиц в природе. Санкт-Петербург: Наука, 1995. 361 с.

✿ Экологическое просвещение и работа с населением в государственных природных заповедниках и национальных парках. Мат-лы методич. семинара для работников гос. прир. запков и нац. парков России (г. Сочи, ноябрь, 1994). Москва, 1995. 138 с.

✿ В 1995 г. планируется издание очередной монографии из серии "Птицы России и сопредельных регионов". Совообразные - дятлообразные.

✿ Proceedings Baltic Birds - 7 Conference on the Study and Conservation of Birds of the Baltic Region. Part 1. - The Ring. Vol. 15. No 1-2. 1993. 392 p. Part 2. - The Ring. Vol. 16. No 1-2. 1994. p. 5-115.

**Адреса для обміну на наукову літературу:  
Natural History Museum of the University,  
Sienkiewicza 21, 50-335  
Wroclaw, Poland.**

✿ Crivelli A.J., Krivenko V.G., Vinogradov V.G. (eds). Pelicans in the former USSR. IWRB Publ. 27. 1994. 151 p.

✿ Jenni L., Winkler R. Moults and Ageing of European Passerines. London/San-Diego: Academic Press. 1994. 225 p.

✿ Nettleship D.N., Burger J., Gochfeld M. (eds). Seabirds on islands: threats, case studies and action plans. Cambridge. BirdLife International (BirdLife Conservation Series, No 1). 1994.

✿ Tucker G.M., Heath, M.F. Tomialojc L., Grimmet R.F.A.. Birds in Europe: their conservation status. Cambridge. BirdLife International (BirdLife Conservation Series, No 3). 1994.

✿ Collar N.J., Crosby M.J., Stattersfield A.J.. Birds to watch 2: the World List of Threatened Birds. Cambridge. BirdLife International (BirdLife Conservation Series, No 4).

✿ Prange H. (Ed). Crane Research and Protection in Europe. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. 1995. 580 p. [Труди міжнародного конгресу по журавлях, що проходив у 1989 р. в Талліні].

## Шесть дней в Паланге: конференция “Baltic birds - 7”

7-я международная конференция, посвященная изучению и охране птиц Балтийского региона, состоялась 20-25.09.1993 г. в г. Паланге (Литва). Очередная из ставших уже традиционными встреч орнитологов была организована Бюро охраны и изучения птиц Литовского Фонда природы при поддержке Союза охраны природы Германии, в сотрудничестве с Литовским орнитологическим обществом, Институтом экологии АН Литвы, Вильнюсским университетом, Каунасским зоологическим музеем и Национальным институтом исследований в области окружающей среды (Дания). Около 200 участников представляли 16 европейских стран и Канаду; столь обширное представительство является традиционным для конференций орнитологов Балтийского региона, причем приглашаются участники не только из стран, имеющих прямой выход к Балтийскому морю. Традицией является также и участие представителей международных организаций по охране птиц (BirdLife International) и организаций, координирующих орнитологические исследования (IWRB, EBCC).

На 2 пленарных заседаниях, 6 симпозиумах и 4 рабочих совещаниях заслушано более 60 докладов, еще 42 доклада были представлены как стендовые: с ними участники конференции могли ознакомиться в фойе конференц-зала в перерывах между пленарными заседаниями и симпозиумами. На первом пленарном заседании в день открытия конференции 21.09 с докладами выступили М. Жалакявичюс об орнитологических исследованиях в Литве и перспективах их развития, Я. Вискне - о современном состоянии орнитологических исследований и охраны птиц в Латвии. К. Майр познакомил участников конференции с деятельностью Союза охраны природы Германии (NABU) в международной сети организаций по охране природы. Большой интерес представил доклад Р. Вилчко (Германия), посвященный сравнительным аспектам ориентации во время миграций птиц, обитающих в Северном и Южном полушариях.

Вопросам сотрудничества в области охраны птиц специально было посвящено пленарное заседание в заключительный день конференции, 24.09. Профессор Э. Ручке (Германия) говорил о необходимости рационального использования популяций гусей в Западной части Балтийского региона. Численность их значительно возросла в последние 20 лет. П. Хесленфельд (Нидерланды) ознакомил участников с международной программой охраны прибрежных морских местообитаний для мигрирующих птиц. Х. Брю-

хер (Германия) обратил внимание на существование торговли хищными птицами, как проблемы, остро стоящей перед странами Западной и Восточной Европы, и на международные усилия, препятствующие подобной торговле.

Вопросам изучения динамики и структуры популяций птиц был посвящен симпозиум во второй половине первого рабочего дня конференции. Семь докладов, заслушанных в этот день, - П. Буссе (Польша) о популяционной динамике 3 видов пеночек в Центральной Европе по данным станций кольцевания за 30 лет, А. Лейто (Эстония) об экспансии белошекой казарки (*Branta leucopsis*) и расширении ее гнездового ареала в Балтийско-Баренцевоморском регионе, Я. Вискне и М. Янаус (Латвия) “Что происходит с популяцией озерной чайки восточного побережья Балтики?”, В. Гурского (Польша) о многолетней динамике городской популяции кольчатой горлицы в Померании (*Streptopelia decaocto*), П. Блумса (Латвия) с соавторами о динамике популяций уток озера Энгурес за 35 лет, И. Самушенко о распространении и динамике численности серой цапли (*Ardea cinerea*) в Беларуси, И. Крамса (Латвия) о структуре смешанных зимних стай синиц лесов Литвы и Латвии - были встречены с неизменным интересом. В заключительной дискуссии всеми выступающими отмечалась необходимость более скоординированного сотрудничества орнитологов и орнитологических станций региона в изучении многолетних колебаний популяционных показателей птиц и унификации методик подобных исследований.

В шести докладах, прозвучавших на симпозиуме “Отбор местообитаний и изменения авифауны” во второй день конференции внимание обращалось на то, к каким изменениям состава, численности и структуры авифауны приводят изменения местообитаний птиц, а также обсуждались вопросы динамики населения и биотопического распределения серого журавля (*Grus grus*) (Р. Будрис), птиц еловых лесов (Г. Матюкас) и определения минимальных биотопических потребностей птиц лесных изолятов (П. Курлавичюс) в Литве. В докладе К. Брема (Германия) освещались последствия для водно-болотных птиц изменения растительности болот Шлезвиг-Гольштейна за 30 лет в результате осушения и сельскохозяйственного освоения, а также меры по сохранению оставшихся верховых болот и верещатников. Доклад М. Никифорова (Беларусь) был посвящен воздействию изменения местообитаний на население птиц в зоне, отчужденной после Чернобыльской аварии. В. Станявичюс поделился опытом моделирования послегнездового распределения орнитофауны озер Литвы.

Доклады, объединенные тематически в симпозиуме “Мониторинг популяций птиц”, каса-



лись различных вопросов методики зимних учетов птиц в Эстонии (Я. Элтс), сравнения плотности населения птиц островов Балтийского моря вблизи финского побережья (Ю. Ханнила с соавторами), мониторинга птиц, гнездящихся вблизи радарной станции в Латвии (В. Лиена, В. Балодис), мониторинга популяций серой куропатки (*Perdix perdix*) (Ю. Тиайнен, Т. Паккала), чернозобой (*Gavia arctica*) и краснозобой (*G. stellata*) гагар (Р. Пакаринен) в Финляндии, малого подорлика (*Aquila pomarina*) в Беларуси (В. Ивановский, А. Тишечкин) и сов в Латвии (А. Авотиньш).

Симпозиумы, проходившие одновременно с упомянутыми, были посвящены миграциям и ориентации птиц Балтики, зимовкам водоплавающих птиц на Балтийском море, гнездовой экологии.

Практически все доклады сопровождалась демонстрацией слайдов.

Оживленные дискуссии и обмен впечатлениями проходили в фойе конференц-зала, где демонстрировались стендовые доклады, достаточно широко представлявшие как тематику, так и объекты и географию орнитологических исследований.

Все рабочие совещания, организованные в рамках конференции, в той или иной мере были посвящены координации международного сотрудничества в области изучения и охраны птиц. Причем лишь одно рабочее совещание по своему кругу вопросов не выходило за пределы Балтийского региона - "Средне-зимние учеты водоплавающих птиц на Балтике". Рабочие совещания, посвященные V Международному учету белого аиста (*Ciconia ciconia*), статусу четырех глобально угрожаемых видов птиц и наиболее важным территориям для сохранения птиц Европы, носили общеевропейский характер, что не могло не привлечь к их работе большое количество участников из всех представленных на конференции стран. Организаторами упомянутых рабочих совещаний были BirdLife International и NABU. На совещании, посвященном глобально угрожаемым видам птиц Европы, которое проводили Б. Хередия и П. Мераускас, участники из 10 европейских стран получили возможность обменяться информацией о современном состоянии популяций вертялой камышевки (*Acrocephalus paludicola*), коростеля (*Crex crex*), красного коршуна (*Milvus milvus*), орлана-белохвоста (*Haliaeetus albicilla*), а на совещании по программе сохранения наиболее важных для птиц территорий (IBA), проводимом З. Валицким, коллеги из Польши и Германии поделились накопленным опытом.

Большой интерес вызвал доклад П. Ляпорта (Канада) "Охрана птиц и Канадская служба ди-

кой природы в Квебеке", который сопровождался демонстрацией слайдов и двух видеофильмов.

Полностью материалы конференции "Baltic birds - 7" опубликованы в выходящем в Польше журнале "Ring".

Программа конференции не ограничивалась только лишь научными дискуссиями. Не будет преувеличением сказать, что всем ее участникам запомнились экскурсии по Западной Литве - в национальный парк "Жемайтия" на второй день конференции, в дельту Немана, на Куршскую косу на четвертый день, где мы могли наслаждаться созерцанием типичных дюнных ландшафтов Прибалтики и наблюдать видимые миграции морских уток и чаек, посетили орнитологическую станцию "Вентес Рагас" и познакомились с ее замечательным директором Леонасом Езеркасом. Приятным сюрпризом было присутствие на прощальном вечере настоящего литовского фольклорного ансамбля, исполнившего народные песни и танцы. Неформальное общение было не менее плодотворным, чем в рамках научной программы. Хотя рабочим языком конференции был английский, звучали все языки, на которых говорили участники конференции, и, похоже, все хорошо понимали друг друга.

В резолюции конференции отмечены необходимость подобных встреч для координации международных усилий в деле изучения и охраны птиц не только в масштабах Балтийского региона, но и всей Европы и даже шире - в трансконтинентальных масштабах, а также высокий уровень организации конференции, что явилось результатом в прямом смысле самоотверженной работы организационного комитета (председатель - П. Мераускас).

В свою очередь мы хотим высказать искреннюю благодарность организаторам конференции - Литовскому Фонду Природы и Немецкому союзу охраны природы, без чьей поддержки участие украинской делегации в работе данного форума вряд ли было бы возможным.

Следующую конференцию "Baltic Birds - 8" намечено провести в 1996 г. в Дании.

Ю.И. Вергелес, В.Н. Грищенко

#### IV СИМПОЗИУМ ПО ОРНИТОЛОГІЇ ТА ОХОРОНІ ПТАХІВ В РУМУНІЇ

24-26.09.1993 р. Румунське орнітологічне товариство (ROT) спільно з Природознавчим музейним комплексом м. Галаць, що знаходиться на південному сході країни на Дунаї, організували IV симпозиум ROT на тему: "Мігруючі птахи, їх вивчення та охорона". У його роботі взяли





участь понад 120 орнітологів не тільки з Румунії, а й з ряду європейських країн - Великобританії, Голандії, Угорщини, України.

Роботу симпозіуму відкрив президент РОТ Дан Мунтяну, який коротко розповів про діяльність товариства протягом останнього року. На момент проведення форуму воно налічувало вже 616 членів, було створено 7 регіональних відділень.

З першою науковою доповіддю також виступив Д. Мунтяну. Тема її - "Основні міграційні шляхи птахів у Румунії". Цікавим було повідомлення проф. Телп'яну про розширення ареалів деяких видів птахів у Румунії - даурської ластівки (*Hirundo daurica*), великого грицика (*Limosa limosa*), серпокрильців. З іноземних учасників виступали: Ш. Дончев з доповіддю "Про охорону птахів з ряду горобиних у Болгарії", М. Гресчук і І. Горбань - "Тенденції в популяціях птахів України", М. Гресчук - "Роботи над атласом гніздових птахів України". М. Бішоп розповів про діяльність Міжнародного відділення Королівського товариства охорони птахів Великобританії (RSBP), Й. Вінкельман - про роботу BirdLife International та Товариства охорони птахів Голандії. Цікавим був також показ відеофільму П. Лаю "Два тижні неволі малого скигляка".

Крім наукової частини, у програму симпозіуму входили також відвідування Природознавчого музею, різних виставок по охороні природи та птахів, а також польові роботи на оз. Братеш у долині Прута.

М. Гресчук

## КОНФЕРЕНЦІЯ "УРБАНІЗАЦІЯ ЯК ФАКТОР ЗМІН БІОГЕОЦЕНОТИЧНОГО ПОКРИВУ"

Конференція відбулася 21-23.09.1994 р. у Львові. Організована вона *Інститутом екології Карпат НАН України*. В роботі взяли участь 80 науковців з України та Росії. Були представлені як академічні, так і галузеві науково-дослідні установи та вищі навчальні заклади.

На пленарне засідання було винесено 5 доповідей, у яких розглядалися питання екологічних наслідків урбанізації (М.А. Голубець), каналів антропогенного впливу на екосистеми (К.А. Малиновський), урбанізації як фактора інсуляризації рослин (Й.В. Царик), проблем детритної трансформації біомаси в умовах урбанізованої екосистеми (Ю.М. Чорнобай) та шляхів оптимізації управління урбанізованим середовищем з метою оздоровлення умов проживання населення (І.І. Даценко).

На конференції працювали 3 секції: "Урбанізація і наземні екосистеми", "Урбанізація і водні екосистеми", "Моніторинг та інші питання".

На жаль, орнітологів взяло участь мало. Було представлено лише 3 доповіді орнітологічного характеру, хоча заявлено 14.

А.І. Гузій (заповідник "Розточчя") проаналізував структурні особливості населення птахів деяких орнітоценозів м. Львова. У доповіді колективу авторів з Львівського університету (доповідала Н.А. Полушина) зроблено спробу висвітлити вплив урбанізації на міські зооценози. Надзвичайно цікавим було стендове повідомлення групи харківських орнітологів (представляла Г.С. Надточій) про гніздові адаптації птахів до урболандшафту.

На конференції було вирішено до 1999 р. провести семінари на такі теми: структурно-функціональні особливості урбоекосистем, рівень забруднення урбоекосистем забруднювачами і їх відповідність екологічним вимогам рослинних і тваринних організмів, моніторинг і шляхи оптимізації міського середовища та урбанізованих територіальних комплексів.

Конференція завершилася широким обговоренням за "круглим столом", а також одноденною екскурсією по визначних місцях Львівщини. Видано збірник тез конференції.

Т.В. Башта

## ПЕРШИЙ З'ІЗД УКРАЇНСЬКОГО ТОВАРИСТВА ОХОРОНИ ПТАХІВ

8-10.04.1995 р. на базі Ніжинського педінституту ім. М.В. Гоголя проходив I з'їзд Українського товариства охорони птахів (УТОП) та наукова конференція "Найважливіші місця мешкання рідкісних видів птахів та проблеми їх охорони". У роботі з'їзду взяли участь понад 70 чоловік, у тому числі голова Європейської секції BirdLife International Й. Вінкельман, члени УТОП, Українського орнітологічного товариства ім. К.Ф. Кеслера (УОТ), Спілки молодих орнітологів України, представники міськвиконкому, Мінекобезпеки України, працівники та студенти педінституту.

На з'їзді виступили президент УОТ проф. М.А. Воїнственський, Й. Вінкельман, учений секретар УТОП М.Л. Клестов. Вони охарактеризували діяльність молодого товариства за перший рік свого існування і намітили головні напрямки роботи на 1995 і наступні роки. У резолюції з'їзду говориться, що основні зусилля товариства слід зосередити на розвитку та подальшому зміцненню регіональних структур і виконання програми ІВА (Important Bird Areas). Схваливши в цілому роботу товариства за

звітний період, делегати одностайно вирішили провести II з'їзд УТОП у квітні 1996 р. також у м. Ніжині.

Після закриття з'їзду в той же день почала працювати наукова конференція. На пленарному засіданні, яке проходило під головуванням В.А. Костюшина, з проблемною доповіддю виступила Й. Вінкельман. Вона розповіла про мету та завдання міжнародної ІВА-програми. Були заслухані доповіді про участь України у Рамсарській конвенції (В.І. Придатко), сучасний стан водноболотних угідь України та перспективи збереження найбільш цінних з них (В.П. Стойловський), роль природно-заповідного фонду України в охороні птахів (М.Л. Клестов), сучасний стан та перспективи збереження орнітофауни Чернігівщини (І.В. Марисова). На наступний день працювали 2 секції: "Рідкісні види птахів" і "Найважливіші місця мешкання птахів та проблеми їх охорони в Україні".

У роботі конференції взяли участь понад 80 спеціалістів, які представляли різні орнітологічні товариства, Мінекобезпеки України, ряд науково-дослідних установ та учбових закладів Ук-

раїни і Росії. Було заслухано 20 доповідей та повідомлень, у дискусіях виступили більше 15 учасників. Відбулося обговорення національної ІВА-програми.

У всіх виступах знайшли відображення такі головні питання: сучасний стан вивченості найважливіших пташиних територій та популяцій рідкісних видів птахів, основні проблеми їх охорони на місцевому та міжнародному рівнях. У ході роботи конференції були намічені основні шляхи та напрямки досліджень і практичних дій в галузі охорони птахів та місць їх проживання, зокрема:

- продовжити пошук нових важливих для птахів територій з охопленням різних регіонів країни, особливо недостатньо вивчених в орнітологічному відношенні;
- взяти участь в інвентаризації орнітофауни територій природно-заповідного фонду України;
- протягом 1995-1997 рр. провести виявлення та попереднє вивчення потенційних ІВА в Україні;
- продовжити роботу по вивченню видів птахів, занесених до Червоної книги України;

### ОРНІТОЛОГІЧНІ РОБОТИ В ПЕЗАХ ВІЗІВСЬКИХ КОНФЕРЕНЦІЙ

Матеріали звітної наукової конференції викладачів і студентів природничого факультету за 1992 рік. Тернопіль, 1993. 52 с. [Тернопільський педінститут]

Антонюк Ю.М. Лелека білий в антропогенних біоценозах Зборівщини. С. 3.

Антонюк Ю.М., Креховець Л.П. Воронові масиви "Дружба" м. Тернополя. С. 4.

Талпош В.С. Про живлення жулана на Закарпатській рівнині. С. 39.

Тези доповідей 48-ї наукової конференції. Сер. біол. Ужгород, 1994. 59 с. [Ужгородський ун-т].

Гвоздак А.А. Вплив пестицидів на розмноження птахів. С. 10-11.

Грицак В.М. Зимове населення птахів басейну нижньої течії р. Уж. С. 12-13.

Луговой О.Є. Результати проведення міжнародної акції "*Numenius tenuirostris*" на Україні та прилеглих територіях Росії. С. 31.

Потіш Л.А. Аналіз колекцій совиних в зоомузеях Карпатського регіону. С. 44-45.

Тези доповідей 49-ї наукової конференції присвяченої 50-річчю біологічного факультету УЖДУ. Сер. біол. Ужгород, 1995. 95 с.

Боднар В.В. Аналіз колекції хижих птахів Закарпатського краєзнавчого музею. С. 26-27.

Грицак В.М. Освоєння річковим цвіркуном (*Locustella fluviatilis*) поясу передгір'я Закарпатської області. С. 35.

Луговой О.Є. Про необхідність нових орнітофауністичних досліджень на Закарпатті. С. 55.

Потіш Л.А. Матеріали по вивченню орнітофауни басейну р. Тиса. С. 73.

Матеріали наукової конференції викладачів, співробітників та студентів, присвяченої 120-річчю заснування Чернівецького університету (4-6 травня 1995 р.). Т. 3. Природничі науки. Чернівці: Рута, 1995. 110 с.

Бучко В.В. Підсумки орнітофауністичних досліджень у долині верхнього Дністра (Галицький район Івано-Франківської області) С. 9.

Скільський І.В., Годованець Б.Й., Бундзяк П.В. Вплив поширення дубових лісів у Чернівецькій області на формування гніздового ареалу середнього дятла. С. 46.

В.М. Грищенко, І.В. Скільський

Україна (Ukraine),  
258300, Черкаська обл.,  
м. Канів,  
Канівський заповідник.  
В.М. Грищенко.



- до кінця 1997 р. підготувати до видання Національну книгу ІВА в Україні.

До резолюції конференції ввійшли також звернення до Мінекобезпеки України, Головного управління мисливського господарства України з проханням підтримати видання "Польового визначника водоплавної дичини України", офіційно затвердити список мисливських видів птахів України, відновити практику кваліфікаційних екзаменів (охотмінімуму) для мисливців з обов'язковим включенням до нього питань про мисливські та рідкісні види птахів.

Наступну конференцію з проблем вивчення найважливіших місць мешкання птахів вирішено провести у 1996 р.

І.В. Марисова

### ШКОЛА-СЕМІНАР ПО УНІФІКАЦІЇ ОБЛІКІВ ПТАХІВ У ЗАПОВІДНИКАХ УКРАЇНИ

Семинар проходив 25-28.04.1995 р. на базі природного заповідника "Розточчя" (Львівська обл.) при підтримці Українського державного лісотехнічного університету (УкрДЛТУ). В його роботі взяли участь 28 чоловік, які представляли 5 заповідників України, 1 національний парк, 3 університети, ряд науково-дослідних установ та управління Мінекобезпеки України по Львівській області.

Із вступним словом виступив А.І. Гузій (УкрДЛТУ). Він зупинився на особливостях проведення орнітологічних досліджень у заповідниках. В.П. Брусак (Львівський університет) розкрив суть структурних елементів ландшафту, пов'язавши їх з класифікаційними одиницями геоботанічної і лісівничої типологій. А.І. Гузій зупинився на лісівничих і геоботанічних підходах до обліків птахів, охарактеризував найбільш поширені групи методів. Т.Б. Ардамацька (Українське товариство охорони птахів) детально розповіла про особливості проведення обліків птахів на морських узбережжях. Своїми методичними розробками про проведення обліків птахів вздовж водотоків поділилася І.В. Когут (Львівський університет). Проблемама і методам роботи в умовах урболандшафтів була присвячена доповідь А.А. Бокотея (Державний природничий музей). М.С. Прушинський (Львівське управління Мінекобезпеки) та Т.В. Башта (Інститут екології Карпат) ознайомили учасників школи з особливостями обліку хижих птахів і сов. Цікавою і змістовною була і доповідь В.О. Сіренка (Український степовий заповідник) про площадковий метод обліків птахів в умовах степу. Критичну характеристику методичним розробкам обліку-

вання куриних птахів дав А.Й. Островський (УкрДЛТУ).

Школа констатувала, що однією з найважливіших проблем заповідників України є дефіцит кваліфікованих кадрів. Досі жоден з ВУЗів не проводить підготовку спеціалістів для заповідників з урахуванням програми "Літопису природи", вивченням і засвоєнням на практиці відповідних методів досліджень. Навчальні посібники по даному питанню відсутні зовсім. У різних заповідниках застосовуються різні методи досліджень одних і тих же об'єктів природи. Як наслідок, втрачається можливість порівняння їх результатів. Все це в повній мірі стосується і птахів.

Школа-семинар рекомендує використовувати:

- при проведенні орнітогеографічних досліджень - методики А.П. Кузякіна (1962) та Ю.С. Равкіна (1967), вони позитивно зарекомендували себе і широко застосовуються у країнах СНД;

- при проведенні маршрутних обліків у лісах - методику А.П. Кузякіна;

- при вивченні безпосередньої іманентної організації орнітоценозів у гніздовий період, відповідних екологічних зв'язків, - площадковий метод П. Пальмгрена (Palmgren, 1930), дещо видозмінений Ф.Д. Шапошниковим (1938);

- для вивчення річної динаміки чисельності водно-болотних птахів на порівняно невеликих за площею водоймах - перелік усіх зустрінутих особин, а на значних акваторіях - облік із точкових стаціонарів в межах поля зору та на фіксованих маршрутах вздовж берегової лінії;

- обліки хижих птахів у лісових екосистемах - шляхом виявлення гнізд у безлистяний період з наступним їх оглядом під час гніздування та на маршрутах, сов - по голосах під час гніздування;

- для обліків глухаря (*Tetrao urogallus*) і тетерука (*Lyrurus tetrix*) - підрахунок птахів на токах та по ямках у снігу.

Було рекомендовано також заборонити проведення санітарних і інших рубок вздовж лісових облікових маршрутів на максимальну відстань виявлення більшості птахів по голосах (300-350 м) по обидва боки від осі облікового ходу.

Крім засідань та дискусій, була проведена також екскурсія по заповіднику "Розточчя".

За матеріалами школи-семинару планується видати збірник, присвячений методам обліків різних груп птахів.

Користуючись нагодою, хочу висловити щиро вдячність УкрДЛТУ за підтримку і надану можливість проведення школи та членам оргкомітету А.А. Бокотею і І.В. Когут за допомогу в її організації.

А.І. Гузій

## ЗМІСТ

### Фауна і населення

Бокотей А.А. Огляд орнітофауни міста Львова .....	3
Боднар В.В. Матеріали по поширенню хижих птахів у Західному Закарпатті .....	14
Гузій А.І. Птахи чистобукових і грабово-букових пралісів Українських Карпат .....	18

### Екологія

Бучко В.В., Бокотей А.А., Скильський І.В., Годованець Б.І., Шидловський І.В. К екології серошекої поганки на западе України .....	25
Ćwikowski S., Mołodyński G. Breeding of the Golden Eagle in the Polish part of the Sanocko-Turczanskie Mountains .....	31
Пирогов Н.Г. Численность, распределение и некоторые черты экологии куриных Черноморского заповедника .....	34
Николаев В.И. Серый журавль на болотах Тверской области .....	38
Балацкий Н.Н., Бачурин Г.Н. Обыкновенная кукушка на крайнем юге Приморья России .....	40
Книш М.П. Матеріали до поширення та біології дїбровника в Україні .....	43
Шаповал А.П. Успешность размножения некоторых видов птиц в западной части Полтавской области в 1979-1992 гг. ....	45
Пасічник А.О. Гніздове розміщення сороки у Львові .....	47

### Етологія

Фридман В.С. Существует ли отбор на ритуализацию: новая теория эволюции демонстративного поведения птиц. 1. Прямая эмпирическая проверка утверждений теории (на примере видов отряда <i>Piciformes</i> ) .....	51
--	----

### Міграції

Потіш Л.А. Динаміка перельоту деяких видів птахів восени 1993 р. у долині р. Уж .....	62
Шкаран В.І. Міграції птахів у долині р. Турія .....	67

### Охорона птахів

Белик В.П. Стратегические аспекты охраны уязвимых видов животных .....	69
--	----

### Прикладна орнітологія

Луговой А.Е. Орнитологическая обстановка на Ужгородском аэродроме .....	76
---	----

### Історія орнітологічних досліджень

Борейко В.С. М.В. Шарлемань: невідомі сторінки біографії .....	85
Гаврилюк М.Н. Петро Петрович Орлов (1899 - 1991) .....	88

### Короткі повідомлення

Цибуляк Т., Главан Т. Встречи редких видов птиц в заповеднике "Кодрий" .....	90
Пирогов Н.Г. Новые данные о встречах и гнездовании птиц в Херсонской области .....	91
Николаев В.И. К авифауне северной части Астраханской области .....	92
Грищенко В.Н. Некоторые наблюдения за бродячей группой черных аистов в июне .....	94
Пекло А.М. О питании некоторых соколообразных птиц Туркменистана .....	95
Костюшин В.А. Некоторые аспекты кормодобывающей деятельности большого пестрого дятла в спелом сосновом лесу .....	96
Шаповал А.П., Шаповал Е.А. Некоторые особенности поведения взрослых сорокопутов-жуланов при изучении питания методом наложения шейных лигатур .....	97
Цицюра В.К. До фенології осінньої міграції птахів в околицях Житомира .....	98

### Замітки

Архипов О.М. Гніздування підорлика та балабана у Фрунзівському районі Одеської області .....	17
Годованець Б.Й. Спостереження плиски з незвичайним забарвленням у Карпатах .....	17
Шкільний І.С. Випадок зимівлі бугая у Вінницькій області .....	33
Баренблат М.А., Баренблат І.А. Новое место гнездования черного аиста на Закарпатье ..	33
Бойко Г.В. Пізні гніздування білощогого крячка .....	37
Борзаківський Д.М. До нальотів горіхівок у Північну Україну .....	42
Боднар В.В. Гніздування білощогого крячка на Закарпатті .....	42
Шкільний І.С. Спостереження білої синиці на півдні Вінничини .....	46
Бойко Г.В. Залет горихвостки-чернушки в Екатеринбург .....	46
Грищенко В.М. Орнітологічні матеріали у тезах конференцій по заповідній справі .....	50

Знахідки закільцьованих птахів .....	61
Скільський І.В., Федорча Д.С. Нове місце гніздування чорного лелеки у Північній Буковині .....	87
Савостян В.М. Зальоти рожевого шпака на Сумщину .....	87
Бучко В.В., Скільський І.В. Гніздування блакитної синиці у земляній нірці.....	100
Гуль І.Р., Лагуш А.И. О межвидовой гибридизации в неволе зеленушки и коноплянки ....	100
Годованець Б.Й., Грищенко В.М., Скільський І.В. Опис гнізда ялинового шишкаря з Українських Карпат .....	100
Лебедь Е.А., Головченко Ю.Д. Встречи редких и малочисленных видов птиц в Черкасском районе .....	101
Весельський М.Ф. До поширення чорного лелеки у Житомирській області.....	101
Бабко В.М. Наблюдения большого баклана и белой совы на юго-западе Черниговской области.....	102
Грищенко В.М., Скільський І.В. Орнітологічні роботи в тезах вузівських конференцій.....	114
Орнітологічні спостереження.....	102
<b>Критика і бібліографія</b>	
Грищенко В.Н. Орнитологическая периодика мира. 2. Австрия, Швейцария, Люксембург .....	103
Рецензії.....	104
Хроніка та інформація.....	111

## CONTENTS

### Fauna and population

Bokotey A.A. Review of the ornithofauna of Lviv city.....	3
Bodnar V.V. Materials on the distribution of Birds of Prey in the Western Transcarpathians.....	14
Guzy A.I. Birds of pure beech and hornbeam-beech old forests of the Ukrainian Carpathians .....	18

### Ecology

Buchko V.V., Bokotey A.A., Skilsky I.V., Godovanets B.I., Shidlovsky I.V. To the ecology of the Red-necked Grebe in the West of Ukraine .....	25
Ćwikowski C., Mołodyński G. Breeding of the Golden Eagle in the Polish part of the Sanocko-Turczanskie Mountains.....	31
Pirogov N.G. Number, distribution and some traits of the ecology of <i>Galliformes</i> in the Black Sea Nature Reserve.....	34
Nikolayev V.I. The Crane on bogs of Tver region.....	38
Balatsky N.N., Bachurin G.N. The Cuckoo in the extreme South of the Primorye of Russia ...	40
Knysh N.P. Materials to the distribution and biology of the Yellow-breasted Bunting in Ukraine.....	43
Shapoval A.P. Breeding success of some bird species in the western part of Poltava region in 1979-1992 .....	45
Passichnyk A.O. Nest placing of the Magpie in Lviv .....	47

### Ethology

Fridman V.S. Whether selection by the ritualization exists: a new theoretical approach to the evolution of signals of birds. 1. Directed field verifying the ritualization's theory answers (for example Piciform birds).....	51
---	----

### Migrations

Potish L.A. Dynamics of some bird species migration in the valley of the Uzh river (East Carpathians) in autumn 1993 .....	62
Shkaran V.I. Bird migration in the valley of the Turia river (Volynia).....	67

### Bird conservation

Belik V.P. Strategic aspects of the preservation of vulnerable animal species.....	69
--	----

### Applied ornithology

Lugovoy A.E. Ornithological situation on the Uzhgorod aerodrome .....	76
---	----

### History of the ornithological researches

Boreyko V.E. N.V. Scharleman: unknown pages of the biography .....	85
Gavrilyuk M.N. Petr Petrovich Orlov (1899-1991).....	88

### Short communications

Tsibulyak T., Glavan T. Records of rare bird species in the Nature Reserve Kodriy (Moldova) .....	90
Pirogov N.G. New data about records and breeding of birds in Kherson region.....	91
Nikolayev V.I. To the avifauna of the northern part of Astrakhan region .....	92
Grishchenko V.N. Some observations on the nomadic group of Black Storks in June .....	94
Peklo A.M. About feeding of some Birds of Prey in Turkmenistan.....	95
Kostyushin V.A. Some aspects of the foraging activity of the Great Spotted Woodpecker in the mature pine forest .....	96
Shapoval A.P., Shapoval E.A. Some peculiarities of the behaviour of adult Red-backed Shrikes by the study of nestlings feeding by means of laying of the neck ligatures .....	97
Tsitsyura V.K. To the phenology of the autumn bird migration in environs of Zhitomir.....	98

### Notes

Arkhipov O.M. The Lesser Spotted Eagle and Saker Falcon breeding in Frunzivka district of Odessa region .....	17
Godovanets B.I. Observations of a Wagtail with the unusual colour in the Carpathians.....	17
Shkolny I.S. Case of the Bittern wintering in Vinnitsa region.....	33
Barenblat M.A., Barenblat I.A. New nesting place of the Black Stork in the Transcarpathians.....	33
Boyko G.V. Late breeding of the Whiskered Tern.....	37
Borzakovsky D.N. To the Nutcracker invasions in Ukraine .....	42
Bodnar V.V. Breeding of the Whiskered Tern in the Transcarpathians.....	42
Shkolny I.S. Observation of the Azure Tit in the South of Vinnitsa region .....	46
Boyko G.V. Vagrant of the Black Redstart in Ekaterinburg .....	46
Finds of ringed birds.....	61
Skilsky I.V., Fedorcha D.S. New nesting place of the Black Stork in the Northern Bukovina .....	87
Savostyan V.M. Vagrants of the Rose-coloured Starling in Sumy region .....	87
Buchko V.V., Skilsky I.V. The Blue Tit nesting in an earthen hollow.....	100
Gul I.R., Lagush V.V. About the interspecific hybridization in captivity of the Greenfinch and the Linnet.....	100
Godovanets B.I., Grishchenko V.N., Skilsky I.V. Description of the Crossbill's nest from the Ukrainian Carpathians.....	100
Lebed E.A., Golovchenko Yu.D. Records of rare and unnumerous bird species in Cherkassy district .....	101
Vesselsky M.F. To the Black Stork distribution in Zhitomir region.....	101
Babko V.M. Observations of the Kormorant and the Snowy Owl in the south-western part of Chernigov region .....	102
Ornithological observations .....	102

### Critique and bibliography

Grishchenko V.N. Ornithological periodical of the world. 2. Austria, Switzerland, Luxemburg .....	103
Book reviews.....	104
Chronicle and information .....	111

## ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРІВ

1. "Беркут" публікує матеріали з усіх проблем орнітології. Приймаються статті (до 24 сторінок машинопису), короткі повідомлення, замітки, окремі спостереження.
2. Текст, надрукований через 2 інтервали, надсилається в двох примірниках. Статті мають бути написані лаконічно, без довгих історичних екскурсів. Матеріал повинен викладатися стисло з наведенням короткого опису методики і обов'язковим зазначенням в які роки і де (регіон) збиралися дані. Тих, хто має можливість, просимо надсилати текст, набраний на комп'ютері (ASCII-формат або MS Word 2.0). Просимо уникати будь-якого форматування тексту і використання ліній в таблицях. До дискети повинна додаватися розпечатка статті. Дискети будуть повертатися авторам. В кінці тексту подається адреса першого автора для листування (службова чи домашня - за власним вибором).
3. Матеріали друкуються українською, російською, англійською або німецькою мовами. До українських та російських робіт додається резюме обсягом до 2 сторінок для перекладу на англійську. 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 ротاپринтним способом у масштабі 1:1, зроблені на білому папері чорною тушшю. Всі підписи до рисунків друкуються на окремому аркуші. Максимальний розмір ілюстрацій - половина стандартного аркуша паперу формату А4.
5. При першій згадці виду в тексті обов'язково наводиться його латинська назва. Назви птахів у таблицях подаються тільки латинською мовою.
6. Подані цифрові матеріали повинні супроводжуватися необхідною статистичною інформацією: число особин чи вимірювань, похибка середньої, достовірність різниці і т. п.
7. У роботах фауністичного характеру, особливо присвячених поширенню рідкісних видів, необхідно вказувати точне розміщення місць гніздування та зустрічей, дати зустрічей, кількість особин тощо.
8. У тексті не повинні дублюватися дані таблиць, графіків, діаграм.
9. 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, ü, ß і т. п.).
10. У розділ "Орнітологічні спостереження" приймаються повідомлення про зустрічі рідкісних та нечисленних птахів, зальоти, випадки зимівлі перелітних видів і т. п. Повинні бути чітко вказані: дата чи період спостережень, місце, вид, кількість особин, по можливості також вік і стать. Спостереження, що наводилися раніше в публікаціях - статтях, замітках, тезах та ін. - друкуються не будуть.
11. 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 (до 24 страниц машинописи), краткие сообщения, заметки, отдельные наблюдения.
2. Текст, напечатанный через 2 интервала, высылается в двух экземплярах. Статьи должны быть написаны лаконично, без длинных исторических экскурсов., материал излагаться сжато с приведением краткого описания методики и обязательным указанием в какие годы и где (регион) собирались данные. Тех, кто имеет возможность, просим присылать текст, набранный на компьютере (ASCII-формат или MS Word 2.0). Просим избегать какого-либо форматирования текста и использования линий в таблицах. К дискете должна прилагаться распечатка статьи. Дискеты будут возвращаться авторам. В конце текста указывается адрес первого автора для переписки (служебный или домашний - по собственному выбору).
3. Материалы печатаются на украинском, русском, английском или немецком языках. К статьям на украинском или русском языке прилагается резюме объемом до 2 страниц для перевода на английский. 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 ротاپринтным способом в масштабе 1:1, сделаны на белой бумаге черной тушью. Все подписи к рисункам печатаются на отдельном листе. Максимальный размер иллюстрации - половина стандартного листа бумаги формата А4.
5. При первом упоминании вида в тексте обязательно приводится его латинское название. Названия птиц в таблицах даются только по латыни.
6. Представленный цифровой материал должен сопровождаться необходимой статистической информацией: количество особей или измерений, ошибка средней, достоверность различий и т. п.
7. В работах фауністического характера, особенно посвященных распространению редких видов, необходимо указывать точное размещение мест гнездования и встреч, даты встреч, количество особей.
8. В тексте не должны дублироваться данные таблиц, графиков, диаграмм.
9. В список литературы должны входить только цитированные источники, расположенные в алфавитном порядке. Работы одного автора даются в хронологической последовательности. В библиографии иностранных работ необходимо сохранять оригинальное написание, принятое в данном языке. Недостающие буквы или их элементы могут быть дорисованы ручкой (например, немецкие ä, ö, ü, ß и т. п.).
10. В раздел "Орнітологіческие наблюдения" принимаются сообщения о встречах редких и немногочисленных птиц, зальотах, случаях зимовки перелетных видов и т. д. Должны быть четко указаны дата или период наблюдений, место, вид, количество особей, по возможности - возраст и пол. Наблюдения, которые приводились ранее в публикациях - статьях, заметках, тезисах и др. - печатаются не будут.
11. Редакция оставляет за собой право сокращать и править полученные материалы и отклонять не отвечающие данным требованиям.

"*Беркут*" - перший український орнітологічний журнал.

З приводу придбання звертайтеся за адресами:

274001, м. Чернівці,  
вул. Буковинська, 9, кв. 4.  
Скільський І.В.

258300, Черкаська обл.,  
м. Канів, Канівський заповідник.  
Грищенко В.М.

"*Беркут*" - первый украинский орнитологический журнал.

По поводу приобретения обращайтесь по адресам:

Украина,  
274001, г. Черновцы,  
ул. Буковинская, 9, кв. 4..  
Скильский И.В.

Украина,  
258300, Черкасская обл.,  
г. Канев, Каневский заповедник.  
Грищенко В.Н.

"*Berkut*" ("Golden Eagle") is the first ukrainian ornithological journal.

To obtain write to:

Igor Skilsky,  
Bukovinska str. 9/4,  
274001 Chernivtsi,  
Ukraine.

Vitaly Grishchenko,  
Kanev Nature Reserve,  
358300, Kanev,  
Ukraine.

"*Berkut*" ("Steinadler") ist die erste ukrainische ornithologische Zeitschrift.

Anlässlich der Anschaffung wenden Sie in den Adressen:

Igor Skilsky,  
Bukowinska Str. 9/4,  
274001, Tscherniwzi,  
Ukraine.

Vitaly Grischtschenko,  
Kanever Naturschutzgebiet,  
258300, Kanew,  
Ukraine.

