

Беркут



*Український
орнітологічний журнал
Ukrainian Ornithological Journal*



Том 8
Випуск 1
1999

Над випуском працювали:

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

Адреса: Україна,
58001, м. Чернівці,
вул. Буковинська, 9, кв. 4.
Скільський І.В.

Address: I.V. Skilsky
Bukovinska str. 9/4
58001, Chernivtsi
Ukraine

e-mail: berkut@aquila.freenet.kiev.ua

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

Редакційна рада:

Editorial board:

В.П. Белік, д.б.н., м. Ростов-на-Дону.
А.А. Бокотей, к.б.н., м. Львів.
В.Є. Борецько, м. Київ.
І.М. Горбань, к.б.н., м. Львів.
В.М. Грищенко, к.б.н., Канівський
природний заповідник.
А.І. Гузій, к.с.-г.н., природний заповідник
"Розточчя".
М.Л. Клецов, к.б.н., м. Київ.
В.М. Константинов, проф., д.б.н., м. Москва.
В.А. Костюшин, к.б.н., м. Київ.
О.І. Кошелев, проф., д.б.н., м. Мелітополь.
О.Є. Луговой, доц., к.б.н., м. Ужгород.
І.В. Марисова, проф., к.б.н., м. Ніжин.
Д.Н. Нанкін, проф., д.б.н., м. Софія.
І.В. Скільський, м. Чернівці.
В. Тіде, др., м. Кельн.
Г.В. Фесенко, м. Київ.

V.P. Belik, Dr., Rostov-on-Don.
A.A. Bokotey, Dr., Lviv.
V.E. Boreyko, Kyiv.
I.M. Gorban, Dr., Lviv.
V.N. Grishchenko, Dr., Kaniv Nature
Reserve.
A.I. Guziy, Dr., Nature Reserve
"Roztochchya".
N.L. Klestov, Dr., Kyiv.
V.N. Konstantinov, Prof., Dr., Moscow.
V.A. Kostyushin, Dr., Kyiv.
A.I. Koshelev, Prof., Dr., Melitopol.
A.E. Lugovoy, Dr., Uzhgorod.
I.V. Marisova, Prof., Dr., Nizhyn.
D.N. Nankinov, Prof., Dr., Sofia.
I.V. Skilsky, Chernivtsi.
W. Thiede, Dr., Köln.
G.V. Fesenko, Kyiv.

Пожертви на видання журналу: Donations for publishing of the journal:

Dr. W. Thiede — DM 500

Засновники — І.В. Скільський, В.М. Грищенко.
Реєстраційне свідоцтво Чц 116 від 26.12.1994 р.
Видавці — Київський еколого-культурний центр, Спілка молодих орнітологів України.
Журнал видано при підтримці Фонду МакАртурів.

УРБАНІЗАЦІЯ ЯК ФАКТОР ЗМІНИ РЕГІОНАЛЬНОЇ ОРНІТОФАУНИ

(на прикладі м. Чернівці та Прут-Дністровського межиріччя
і Покутсько-Буковинського Передкарпаття)

І.В. Скільський

Urbanization as a factor of changing regional ornithofauna (on example of Chernivtsi city, the Prut-Dniester interfluvium and Pokutian-Bukovinian Precarpathians). - I.V. Skilsky. - Berkut. 8 (1). 1999. - For middle and second half of XX cent. the taxonomic analysis of birds found in Chernivtsi and adjoining territories. Staying patterns and main ecological and faunistic parameters were considered. Species structure of birds in Chernivtsi is not a proportionally reduced copy of the regional avifauna. The city plays a role of the active filter. Its environment is favourable for one species and adverse for others. The following features can be indicators of the urbanized landscape: prevalence of passerines; essential reduction of the share of breeding species and dominance of non-breeding ones; as a rule, increase of amount of the representatives of European and Transpalearctic types of fauna; appreciable increase of the share of dendrophils and sclerophils and decrease of limnophil species; dominance of birds that breed in more safe places (thick bushes, various shelters, hollows, etc.); prevalence of species foraging in crowns of trees and reduction of the share of birds foraging in water; forming sedentary populations (this process as a rule begins in cities). [Ukrainian].

Key words: fauna, ecology, urbanization, population, structure, breeding, migration, type of fauna.

Address: I.V. Skilsky, Bukovinska str. 9/4, 58001 Chernivtsi, Ukraine.

Вступ

Загальновідомо, що популяції різних видів птахів розподілені по поверхні землі надто нерівномірно і по-різному використовують свій життєвий простір. Яке співвідношення урбанізованої орнітофауни з регіональною? Наскільки повно представлені в Чернівцях характерні для прилеглих ділянок Прут-Дністровського межиріччя та Покутсько-Буковинського Передкарпаття угруповання птахів? Яка частка орнітоелементів регіональної авіфауни припадає на міську? Щоб відповісти на ці та інші запитання, для середини – другої половини ХХ ст. на основі літературних джерел, фондів зібрань музеїв, особистих повідомлень колег-орнітологів, любителів природи і власних матеріалів нами проведено таксономічний аналіз птахів, виявлених у Чернівцях і на прилеглих територіях за особ-

ливостями перебування та основними еколого-фауністичними показниками. Вибір двох періодів у запропонованих часових межах (1945-1970 і 1971-1997 рр.) обумовлений спалахами інтенсифікації авіфауністичних досліджень.

Довідкові матеріали про належність видів до типів фауни, їх розподіл за способом гніздування та ярусами збирання їжі використані нами з Банку зоогеографічних даних Новосибірського БІНу (керівник – д.б.н. Ю.С. Равкін) зі змінами. Належність авіфауністичних елементів до екологічних угруповань наведена за публікацією В.П. Беліка (1994) з доповненнями. Подібність видового складу вираховували за формулою Жаккара (див. Банин, 1988).

До речі, необхідно зазначити наступне. Статус перебування більшості видів ми визначали на основі проведених узагальнень з відповідних джерел інформації. Для

Таблиця 1

Розподіл родин (числівник) і видів (знаменник) птахів по рядах у регіональній та урбанізованій фаунах (1945-1997 рр.)
Distribution of families (numerator) and species (denominator) of the birds on orders in regional and urbanized faunas (1945-1997)

Ряд Order	Прут-Дністровське межір'ччя Prut-Dniester interfluve				Покутсько-Буковинське Передкарпаття Pokutian-Bukovinian Precarpathians				Чернівці Chernivtsi			
	1945-1970		1971-1997		1945-1970		1971-1997		1945-1970		1971-1997	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Gaviiformes</i>	1	2,2	1	2,0	1	2,1	—	—	—	—	—	—
	1	0,5	2	0,9	2	1,1						
<i>Podicipediformes</i>	1	2,2	1	2,0	1	2,1	1	2,2	1	2,4	1	2,4
	5	2,4	4	1,7	4	2,2	4	2,0	1	0,9	2	1,3
<i>Pelecaniformes</i>	1	2,2	2	3,9	—	—	1	2,2	—	—	—	—
	1	0,5	3	1,3			1	0,5				
<i>Ciconiiformes</i>	2	4,3	2	3,9	2	4,3	2	4,4	2	4,8	2	4,8
	8	3,8	10	4,3	9	4,8	9	4,6	5	4,3	4	2,7
<i>Anseriformes</i>	1	2,2	1	2,0	1	2,1	1	2,2	1	2,4	1	2,4
	20	9,5	20	8,6	13	7,0	11	5,6	7	6,0	9	6,1
<i>Falconiformes</i>	3	6,5	3	5,9	3	6,4	3	6,7	3	7,1	2	4,8
	23	10,9	22	9,4	18	9,7	21	10,7	10	8,5	12	8,1
<i>Galliformes</i>	1	2,2	1	2,0	2	4,3	2	4,4	1	2,4	1	2,4
	3	1,4	3	1,3	4	2,2	4	2,0	2	1,7	2	1,3
<i>Gruiformes</i>	2	4,3	2	3,9	2	4,3	2	4,4	2	4,8	2	4,8
	7	3,3	7	3,0	5	2,7	5	2,6	2	1,7	4	2,7
<i>Charadriiformes</i>	3	6,5	5	9,8	4	8,5	3	6,7	3	7,1	3	7,1
	26	12,3	39	16,7	16	8,6	20	10,2	6	5,1	12	8,1
<i>Columbiformes</i>	1	2,2	1	2,0	1	2,1	1	2,2	1	2,4	1	2,4
	5	2,4	5	2,2	5	2,7	5	2,6	3	2,6	5	3,4
<i>Cuculiformes</i>	1	2,2	1	2,0	1	2,1	1	2,2	1	2,4	1	2,4
	1	0,5	1	0,4	1	0,5	1	0,5	1	0,9	1	0,7
<i>Strigiformes</i>	2	4,3	2	3,9	2	4,3	2	4,4	2	4,8	2	4,8
	8	3,8	8	3,4	8	4,3	10	5,1	6	5,1	7	4,7
<i>Caprimulgiformes</i>	1	2,2	1	2,0	1	2,1	1	2,2	1	2,4	—	—
	1	0,5	1	0,4	1	0,5	1	0,5	1	0,9		
<i>Apodiformes</i>	1	2,2	1	2,0	1	2,1	1	2,2	1	2,4	1	2,4
	1	0,5	1	0,4	1	0,5	1	0,5	1	0,9	1	0,7
<i>Coraciiformes</i>	3	6,5	3	5,9	3	6,4	2	4,4	2	4,8	2	4,8
	3	1,4	4	1,7	3	1,6	2	1,0	2	1,7	2	1,3
<i>Upupiformes</i>	1	2,2	1	2,0	1	2,1	1	2,2	1	2,4	1	2,4
	1	0,5	1	0,4	1	0,5	1	0,5	1	0,9	1	0,7
<i>Piciformes</i>	1	2,2	1	2,0	1	2,1	1	2,2	1	2,4	1	2,4
	9	4,3	9	3,9	9	4,8	10	5,1	5	4,3	8	5,4
<i>Passeriformes</i>	20	43,5	22	43,1	20	42,6	20	44,4	19	45,2	21	50,0
	88	41,7	93	39,9	86	46,2	90	45,9	64	54,7	78	52,7
Всього: Total:	46 211	100 100	51 233	100 100	47 186	100 100	45 196	100 100	42 117	100 100	42 148	100 100

окремих представників орнітофауни цей показник не можна трактувати однозначно. Наприклад, у Прут-Дністровському межиріччі певна кількість особин чепури (*Egretta alba*) є літучою, частина – пролітною, а незначне число – можливо гніздовим. Ми вибирали той статус, який має більшу прив'язку до території. Оскільки в

1945-1970 рр. орнітофауну Чернівців спеціально ніхто не вивчав, то для деяких видів птахів будь-які відомості про їх знахідки в межах міста відсутні, хоча, без сумніву, на той час ці орнітоелементи перебували на зазначеній території. У зв'язку з цим, при проведенні розрахунків, ми умовно вважали статус цих представників авіафауни та-



ким, як і в 1971-1997 рр. За способом гніздування особини окремих видів птахів можуть різко відрізнятися між собою. Наприклад, у рівнинній частині Чернівецької області певна кількість кваків (*Nycticorax nycticorax*) оселяється у кронах дерев, а частина – на заламах надводної трав'янистої рослинності; більшість пар звичайного боривітра (*Falco tinnunculus*) у природних екосистемах гніздиться у кронах дерев (займають будівлі воронових), а в урбанізованих – у нішах і на горищах споруд антропогенного походження і т. п.

Автор висловлює щиру подяку всім орнітологам і любителям природи за допомогу у проведенні досліджень та надання неопублікованих матеріалів, а також А.І. Гузію – за сприяння в отриманні довідкових матеріалів з Банку зоогеографічних даних Новосибірського БІНу.

Результати та обговорення

Загалом, у середині – другій половині ХХ ст. в Чернівцях виявлено 167 видів птахів, що належать до 44 родин, 16 рядів. За аналогічний період у Прут-Дністровському межиріччі зареєстровано 248 видів з 51 родини, 18 рядів, а в Покутсько-Буковинському Передкарпатті – 218 видів з 49 родин і також 18 рядів. У місті жодного разу не були виявлені представники Гагароподібних і Веслоногих (та відповідних родин), а також Тетерукових, Лежневих, Куликів-сорок, Поморникових, Сиворакшових і Суторових. Видовий склад птахів Чернівців становить 67,3 % і 76,6 % від загального числа авіафауністичних елементів, зафіксованих відповідно у Прут-Дністровському межиріччі (кількість спільних видів – 165, величина коефіцієнту подібності – 66,0 %) та Покутсько-Буковинському Передкарпатті (кількість спільних видів – 160, величина коефіцієнту подібності – 71,1 %).

Динаміка таксономічного складу птахів протягом останніх десятиліть (два відрізки часу) наведена в таблиці 1. У 1970-1990-х рр. кількість видів у Чернівцях у порівнянні з попереднім періодом зросла на 26,5 % (у

Прут-Дністровському межиріччі аналогічний показник збільшився на 10,4 %, а в Покутсько-Буковинському Передкарпатті – на 5,4 %). Для більшості рядів (9 або 56,3 %) характерне зростання числа представників. Особливо помітним є переважання в урбанізованій фауні частки Горобцеподібних над усіма іншими групами, разом взятими. Відповідно, орнітофауна міста, на відміну від прилеглих територій, продовжувала активно формуватися і, без сумніву, цей список буде поповнюватися і надалі. Раніше видовий склад птахів Чернівців більше відрізнявся від регіонального. Так, у Прут-Дністровському межиріччі і місті в 1945-1970 рр. подібність фауни дорівнювала 55,5 % (кількість спільних видів – 117), а в 1971-1997 рр. – 62,8 % (147), у Покутсько-Буковинському Передкарпатті і місті – 56,2 % (109) та 72,8 % (145) відповідно. Протягом останніх десятиліть, за два порівнюваних відрізки часу, регіональна орнітофауна змінилася менше (у Прут-Дністровському межиріччі кількість спільних видів – 198, величина коефіцієнту подібності – 80,5 %, у Покутсько-Буковинському Передкарпатті – 164 і 75,2 % відповідно), ніж у Чернівцях (кількість спільних видів – 98, величина коефіцієнту подібності – 58,7 %). Отже, екологічні умови в місті зазнали більших змін, ніж у регіоні.

Особливості розподілу орнітоелементів за статусом перебування в Чернівцях і на прилеглих територіях протягом середини – другої половини ХХ ст. наведені в таблиці 2. В 1945-1970 рр. частка гніздових (тут і нижче також можливо чи ймовірно гніздових) видів птахів у Прут-Дністровському межиріччі дорівнювала 80,6 %, в Покутсько-Буковинському Передкарпатті – 85,0 %, а в місті – лише 61,5 %, частка зимуючих (тут і нижче також очевидно зимуючих) – 30,3 %, 35,0 % і 41,1 % відповідно, а частка мігруючих (тут і нижче пролітні + залітні) – 15,2 %, 10,3 % і 20,5 % відповідно. Майже подібна картина характерна і для 1971-1997 рр. Відносна кількість гніздових видів у Прут-Дністровському межиріччі була 75,9 %, у Покутсько-Буковинському

Таблиця 2

Розподіл видів птахів за статусом перебування в регіональній та урбанізованій фаунах (1945-1997 pp.)

Distribution of bird species by status of stay in regional and urbanized faunas (1945-1997)

Статус перебування Status of stay	Прут-Дністровське межіріччя Prut-Dniester interfluve				Покутсько-Буковинське Передкарпаття Rokutian-Bukovinian Precarpathians				Чернівці Chernivtsi			
	1945-1970		1971-1997		1945-1970		1971-1997		1945-1970		1971-1997	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Гніздові Breeding	132	62,6	131	56,2	101	54,3	122	62,2	41	35,0	58	39,2
Можливо (ймовірно) гніздові Possible (probable) breeding	38	18,0	46	19,7	57	30,7	44	22,5	31	26,5	35	23,7
Випадково гніздові Accidentally breeding	2	1,0	2	0,9	—	—	—	—	—	—	—	—
Літуючі Summering	1	0,5	12	5,2	2	1,1	4	2,0	—	—	4	2,7
Випадково літуючі Accidentally summering	—	—	1	0,4	—	—	—	—	—	—	—	—
Зимуючі Wintering	60	28,4	84	36,1	60	32,3	76	38,8	43	36,8	70	47,3
Очевидно зимуючі Obviously wintering	4	1,9	5	2,2	5	2,7	8	4,1	5	4,3	2	1,4
Випадково зимуючі Accidentally wintering	2	1,0	4	1,7	4	2,2	4	2,0	2	1,7	3	2,0
Пролітні Migrating	20	9,5	27	11,6	15	8,1	15	7,7	16	13,7	19	12,8
Залітні Vagrants	12	5,7	15	6,4	4	2,2	4	2,0	8	6,8	5	3,4
Статус невідомий Status is unknown	—	—	—	—	—	—	—	—	5	4,3	—	—

Передкарпатті – 84,7 %, а в Чернівцях – лише 62,9 %, частка зимуючих – 38,3 %, 42,9 % і 48,7 % відповідно, а частка мігруючих – 18,0 %, 9,7 % і 16,2 % відповідно. Отже, для урбанізованої авіфауни, у порівнянні з регіональною, характерне помітне зменшення гніздових, збільшення зимуючих і мігруючих видів. У місті останнім часом зросла частка гніздових (на 1,4 одиниці) і зимуючих (на 7,6) орнітоелементів, знизився відносний показник мігруючих (на 4,3 одиниці), а також у незначній кількості зафіксовані літуючі види.

Закінчуючи аналіз формування видового складу птахів та їх статусу перебування, необхідно звернути увагу на появу нових гніздових і зимуючих представників у природних межах Чернівців за останні десятиліття. Так, у середині – другій половині ХХ ст. в місті з'явилося 13 гніздових видів (табл. 3), у тому числі 2 – з 1940-х pp, по

одному – з 1950-х, 1960-х і 1970-х, по 4 – з 1980-х і 1990-х. Поява цих представників орнітофауни у межах селітебної частини Чернівців обумовлена розширенням гніздового ареалу (кільчаста горлиця (*Streptopelia decaocto*) та сирійський дятел (*Dendrocopos syriacus*)), утворенням урбанізованих популяцій, тобто птахів нового екологічного типу (крижень (*Anas platyrhynchos*), великий яструб (*Accipiter gentilis*), припутень (*Columba palumbus*), сойка (*Garrulus glandarius*), крук (*Corvus corax*), чорний дрізд (*Turdus merula*) і співочий дрізд (*T. philomelos*)) та просто проникненням у місто з прилеглих територій (білий лелека (*Ciconia ciconia*), малий дятел (*Dendrocopos minor*), берегова ластівка (*Riparia riparia*) і ремез (*Remiz pendulinus*)).

Протягом останніх десятиліть у межах селітебної частини Чернівців з'явилося 22 нових зимуючих види (табл. 4): по 2 – з

Таблиця 3

1940-х і 1950-х рр., один – з 1970-х, 5 – з 1980-х і 12 – з 1990-х. Життєдіяльність половини з них так чи інакше пов'язана з водним середовищем і зимівля їх обумовлена, особливо останнім часом, тривалим (або повним) незамерзанням окремих ділянок водойм протягом відносно теплих зим чи появою на річках місць скидання гарячих стічних вод – відходів промислових підприємств. Глобальне потепління клімату сприяло також появі на зимівлі в Чернівцях шпакка (*Sturnus vulgaris*), чорного дрозда, зяблика (*Fringilla coelebs*), зеленяка (*Chloris chloris*) та деяких інших видів, а кільчаста горлиця, сирійський і малий дятли зимують у місті з часу проникнення на гніздування.

На прикладі двох періодів, коли орніто-населення є найбільш постійним, ми навели характерні випадки появи нових видів у Чернівцях, не беручи до уваги випадково гніздових чи зимуючих птахів, а також, як правило, тих, достовірність розмноження яких не доведена і які виявлені в холодну пору року в мізерній кількості протягом відносно тривалого проміжку часу. Надалі прогнозуємо проникнення у природні межі міста інших представників орнітофауни та зникнення раніше тут поширених.

Особливості розподілу видового складу птахів Чернівців і прилеглих територій за типами фауни, екологічними угрупованнями, способом гніздування та ярусами збирання їжі наведені в таблиці 5. З фауністичних комплексів явно переважали європейці та транспалеаркти. Їх сумарна зустрічальність: у 1945-1970 рр. у Прут-Дністровському межиріччі – 71,5 %, в Покутсь-

Поява нових гніздових видів птахів у межах селітебної частини Чернівців у 1945-1997 рр.: ~ – гніздування ймовірне, + – гніздування доведене
 Appearance of new breeding bird species within the limits of seliteb part of Chernivtsi in 1945-1997: ~ – probable breeding, + – confirmed breeding

Вид	Species	1945	1955	1965	1975	1985	1997
<i>Ciconia ciconia</i>					~	+	+
<i>Anas platyrhynchos</i>							+
<i>Accipiter gentilis</i>							+
<i>Columba palumbus</i>							+
<i>Streptopelia decaocto</i>			+	+	+	+	+
<i>Dendrocopos syriacus</i>						~	~
<i>D. minor</i>						~	+
<i>Riparia riparia</i>						+	+
<i>Garrulus glandarius</i>						+	+
<i>Corvus corax</i>		+	+	+	+	+	+
<i>Turdus merula</i>				~	+	+	+
<i>T. philomelos</i>		+	+	+	+	+	+
<i>Remiz pendulinus</i>							+

ко-Буковинському Передкарпатті – 74,2 %, а в місті за рахунок зростання, головним чином, частки представників європейського типу фауни – аж 82,1 %; в 1971-1997 рр. – 67,4 %, 73,5 % і 82,4 % відповідно, але в цьому випадку для Чернівців більший відсоток вийшов за рахунок зростання відносної кількості видів обох типів фауни. Отже, для урбанізованої орнітофауни, у порівнянні з регіональною, характерне помітне збільшення частки європейців і транспалеарктів та зменшення відносного показника стосовно сибірського, арктичного, середземноморського і монгольського фауністичних комплексів. У Чернівцях взагалі не виявлені представники європейсько-китайського та тибетського типів фауни, раніше були відсутні голаркти, а останнім часом види китайського фауністичного комплексу. Протягом двох порівнюваних періодів, у місті за останні десятиліття зросла частка представників транспалеарктичного (на 5,0 одиниць) та сибірського (на 1,0)



Таблиця 4

Поява нових зимуючих видів птахів у межах селітебної частини Чернівців у 1945-1997 рр.: ~ – зимує нерегулярно, + – зимує постійно
 Appearance of new wintering bird species within the limits of seliteb part of Chernivtsi in 1945-1997: ~ – winters irregularly, + – winters constantly

Вид	Species	1945	1955	1965	1975	1985	1997
<i>Podiceps ruficollis</i>						+	+
<i>Cygnus olor</i>							~
<i>Anas platyrhynchos</i>		~	~	~	~	+	+
<i>A. crecca</i>							~
<i>A. querquedula</i>		~	~	~	~	~	~
<i>Falco tinnunculus</i>							+
<i>Gallinula chloropus</i>							~
<i>Tringa ochropus</i>							+
<i>Larus ridibundus</i>							+
<i>L. argentatus</i>							~
<i>L. canus</i>							~
<i>Streptopelia decaocto</i>			+	+	+	+	+
<i>Asio otus</i>							~
<i>Dendrocopos syriacus</i>						+	+
<i>D. minor</i>						+	+
<i>Sturnus vulgaris</i>						+	+
<i>Cinclus cinclus</i>							~
<i>Erithacus rubecula</i>					~	+	+
<i>Turdus merula</i>						+	+
<i>T. viscivorus</i>							+
<i>Fringilla coelebs</i>			~	~	~	~	+
<i>Chloris chloris</i>							+

типів фауни, знизився відносний показник кількості видів європейського (на 4,7 одиниць) та арктичного (на 2,7) фауністичних комплексів, а частка орнітоелементів середземноморського та монгольського типів фауни залишилася майже без змін.

З екологічних угруповань для урбанізованої авіфауни, у порівнянні з регіональною, характерне помітне збільшення частки дендрофілів і склерофілів та зменшення частки лімнофілів. У 1945-1970 рр. у Чернівцях переважали дендрофіли, лімнофіли та склерофіли. В 1971-1997 рр. частка дендрофілів зменшилася на 6,4 одиниць, скле-

рофілів – на 2,6, а відносна кількість лімнофілів, навпаки, істотно зросла (на 8,9 одиниць). Протягом двох порівнюваних періодів частка кампофілів у місті залишилася майже незмінною.

За способом гніздування для урбанізованої орнітофауни характерне значне збільшення частки стовбурно-чагарникових птахів (приблизно в 1,5-2 рази) і синантропів (у 2 або майже у 2 рази), помітне зростання відносної кількості дуплогніздників. Разом з тим у Чернівцях значно менше орнітоелементів оселяються у кронах дерев та гніздяться на землі. Протягом двох порівнюваних періодів у місті за останні десятиліття з'явилися плаваючогніздові птахи, а також ті, що будують гнізда на заломках рослинності, зросла частка наземногніздових (на 1,4 одиниці), норогніздових (на 1,8) і підвісногніздових (на 2,9) представників ор-

нітофауни, зате зменшилася відносна кількість стовбурно-чагарникових видів (на 2,5 одиниць), кронників (на 3,0) і синантропів (на 2,1), а частка дуплогніздників залишилася майже на попередньому рівні.

Розподіл орнітофауни за ярусами збирання їжі на урбанізованій території, у порівнянні з прилеглими ділянками, дуже подібний. З основних груп птахів лише частка видів, які живляться у кронах дерев, у Чернівцях трохи вища, а тих представників, що збирають їжу у воді – помітно нижча. Тут взагалі відсутні види, які живляться і у воді, і на землі. Протягом двох

Таблиця 5

Розподіл видів птахів за еколого-фауністичною структурою (1945-1997 рр.)
Distribution of birds by ecological and faunistic structure (1945-1997)

Група птахів Group of birds	Прут-Дністровське межіріччя Prut-Dniester interfluv				Покутсько-Буковинське Передкарпаття Pokutian-Bukovinian Precarpathians				Чернівці Chernivtsi			
	1945-1970		1971-1997		1945-1970		1971-1997		1945-1970		1971-1997	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Тип фауни Type of fauna												
Європейський European	88	41,7	91	39,1	82	44,1	83	42,4	60	51,3	69	46,6
Транспалеарктичний Transpalearctic	63	29,8	66	28,3	56	30,1	61	31,1	36	30,8	53	35,8
Голарктичний Holarctic	1	0,5	3	1,3	1	0,5	2	1,0	—	—	2	1,4
Європейсько-китайський European-Chinese	1	0,5	1	0,4	1	0,5	—	—	—	—	—	—
Сибірський Siberian	19	9,0	21	9,0	17	9,1	22	11,2	6	5,1	9	6,1
Арктичний Arctic	9	4,3	13	5,6	5	2,7	5	2,6	4	3,4	1	0,7
Середземноморський Mediterranean	10	4,7	13	5,6	11	5,9	10	5,1	5	4,3	7	4,7
Монгольський Mongolian	9	4,3	11	4,7	7	3,8	4	2,0	2	1,7	3	2,0
Китайський Chinese	1	0,5	2	0,9	1	0,5	1	0,5	1	0,8	—	—
Тибетський Tibetan	—	—	1	0,4	—	—	1	0,5	—	—	—	—
Не визначеного походження Not ascertained origin	10	4,7	11	4,7	5	2,7	7	3,6	3	2,6	4	2,7
Екологічні угруповання Ecological groups												
Дендрофіли Dendrophils	94	44,5	99	42,5	98	52,7	104	53,1	70	59,8	79	53,4
Кампофіли Campophils	15	7,1	15	6,4	14	7,5	12	6,1	7	6,0	9	6,1
Лімнофіли Limnophils	78	37,0	95	40,8	54	29,0	58	29,6	22	18,8	41	27,7
Склерофіли Sclerophils	24	11,4	24	10,3	20	10,8	22	11,2	18	15,4	19	12,8
Спосіб гніздування Nesting mode												
Стовбурно-чагарникові Trunk-shrub	20	11,8	21	11,9	20	12,6	22	13,3	15	20,8	17	18,3
Кронники Crown	34	20,0	38	21,5	36	22,8	39	23,5	13	18,1	14	15,1
Синантропи Synanthrops	11	6,5	11	6,2	11	7,0	11	6,6	10	13,9	11	11,8
Наземногніздові Ground	55	32,3	57	32,2	45	28,5	45	27,1	16	22,2	22	23,6
Дуплогніздові Hollow	27	15,9	27	15,2	27	17,1	30	18,1	16	22,2	20	21,5
Плаваючогніздові Floating nests	7	4,1	8	4,5	6	3,8	7	4,2	—	—	1	1,1
Норогніздові Hole	3	1,8	3	1,7	3	1,9	3	1,8	1	1,4	3	3,2
Підвісногніздові Suspended nests	5	2,9	5	2,8	4	2,5	4	2,4	1	1,4	4	4,3
На заламах рослинності Broken vegetation	8	4,7	7	4,0	6	3,8	5	3,0	—	—	1	1,1
Ярус збирання їжі Layer of foraging												
На землі On ground	97	45,9	105	45,1	84	45,2	87	44,4	56	47,8	60	40,5
На кущах In shrubs	16	7,6	17	7,3	13	7,0	14	7,1	7	6,0	13	8,8
У кронах дерев In crowns	19	9,0	22	9,4	21	11,3	22	11,2	16	13,7	20	13,5
На стовбурах On trunks	9	4,3	9	3,9	9	4,8	10	5,1	5	4,3	8	5,4
У воді In water	43	20,4	50	21,4	33	17,7	35	17,9	11	9,4	23	15,5
У повітрі In air	9	4,3	10	4,3	8	4,3	9	4,6	7	6,0	7	4,7
І у воді, і на землі In water and on ground	1	0,5	2	0,9	—	—	—	—	—	—	—	—
І на землі, і у кронах On ground and in crowns	7	3,3	8	3,4	8	4,3	9	4,6	7	6,0	7	4,7
І на землі, і на кущах On ground and in shrubs	2	0,9	2	0,9	2	1,1	2	1,0	1	0,8	2	1,4
І у кронах, і на кущах In crowns and in shrubs	8	3,8	8	3,4	8	4,3	8	4,1	7	6,0	8	5,4

порівнюваних періодів у місті за останні десятиліття зросла частка птахів, які шукають поживу на кущах (на 2,8 одиниць) і у воді (на 6,1), зменшилося число представників, які живляться на землі (на 7,3 одиниць), а відносні показники інших груп залишилися майже без змін.

Проведений нами таксономічний та еколого-фауністичний аналіз дозволяє встановити значимість тих чи інших угруповань у формуванні урбанізованої та регіональної орнітофауни шляхом паралельного їх вивчення. Зі зростанням статусу певного населеного пункту подібність його видового складу птахів з прилеглими територіями повинна змінюватися циклічно. Теоретично це можна представити наступною конструкцією. Уявімо собі звичайне село. В його адміністративні межі, окрім забудови, входять також поля, луки та інші екосистеми, наближені до природних. Подібність орнітофауни зазначеного населеного пункту, у порівнянні з регіональною, буде дуже високою. Проходять роки, десятиліття. Кількість жителів у селі збільшується і, відповідно, зростає площа забудови. З'являється селище міського типу, а далі – мале місто, для якого характерним є те, що його адміністративні межі співпадають з такими селітебної частини. Звісно, у даному випадку, подібність урбанізованої фауни птахів з регіональною буде невеликою. З часом процес розширення міста триває далі. До його складу приєднуються прилеглі населені пункти нижчого рангу з їх природними та зміненими екосистемами. Утворюється середнє місто, орнітофауна якого та прилеглих територій знову будуть між собою дуже подібними. Закономірності проходження двох останніх етапів доведені нами вище наочно, де встановлено, що раніше видовий склад птахів Чернівців більше відрізнявся від регіонального. З утворенням великого міста подібність між авіфауною його та прилеглих територій знову повинна бути незначною. Прикладом цьому є дані Є.В. Карєва (1988), який вивчав птахів Уфи. Зазначений автор пише, що раніше, в кінці XIX ст., за своєю структурою орнітофауна цього населеного пункту була

більш подібною до регіональної [на стадії “середнього міста” – І.С.], ніж у XX ст. [“велике місто” – І.С.]. Звичайно, побудована нами схема не є ідеальною і можлива поява різних “винятків з правил” безперечно впливатиме на порушення циклічності.

Також вище ми довели, що видовий склад птахів Чернівців не є пропорційно зменшеною копією регіональної авіфауни. Місто виконує роль активного фільтра. Його середовище є сприятливим для перебування (розмноження) одних видів і не сприятливим для інших. Загалом, переважання горобиних над негоробиними, істотно зменшення частки гніздових видів і, відповідно, домінування не гніздових, як правило, збільшення кількості представників європейського та транспалеарктичного типів фауни, помітне зростання частки дендрофілів і склерофілів та зменшення цього показника для лімнофілів, домінування птахів, які гніздяться в більш безпечних місцях (густі кущі, різноманітні сховища, дупла дерев тощо), над відкритогніздовими (насамперед, на землі), а також переважання частки видів, що живляться у кронах дерев і зменшення тих, які збирають їжу у воді та, зрештою, утворення осілих популяцій (а саме цей процес, як правило, починається з міста) раніше перелітних представників орнітофауни – всі перелічені особливості можуть бути своєрідними індикаторами урбанізованого ландшафту.

ЛІТЕРАТУРА

- Банін Д.А. (1988): Орнитогеографическая характеристика авифауны субальпийского пояса южной цепи гор Советского Союза и прилежащих горных стран. - Орнитология. М.: МГУ. 23: 63-72.
- Белик В.П. (1994): Орнитофауна степного Подонья: современное состояние. - Кавказ. орнитол. вестн. Ставрополь. 6: 3-25.
- Карев Е.В. (1988): Урбанизация как фактор изменения региональной орнитофауны (на примере г. Уфы). - Ильичев В.Д., Фомин В.Е. Орнитофауна и изменение среды (на примере Южно-Уральского региона). М.: Наука. 138-165.

*Україна (Ukraine),
58001, м. Чернівці, вул. Буковинська, 9/4,
І.В. Скільський.*

Фауна і населення	Беркут	8	Вип. 1	1999	9 - 14
-------------------	--------	---	--------	------	--------

BREEDING BIRD COMMUNITY OF MONOCULTURAL SPRUCE PLANTATION IN THE SKOLIVSKI BESKIDS (THE UKRAINIAN CARPATHIANS)

A.-T.V. Bashta

А.-Т.В. Башта. - Гніздове населення птахів монокультурного смерекового насадження у Сколівських Бескидах (Українські Карпати). - Беркут. 8 (1). 1999. - Дослідження проводилися протягом 1994-1996 рр. Всього виявлено 38 видів птахів. Щільність орнітонаселення становить 24,1-24,7 пар/10 га. В усі роки в населенні птахів домінували зяблик, жовтоголовий королик, чорна синиця і вільшанка. Проста структура досліджуваних смерекових насаджень є причиною низьких кількісних показників його орнітогрупування. Разом з тим, смерекові лісостани є гніздовими біотопами деяких рідкісних видів: волохатого сича, глухаря, довгохвості сови, трипалого дятла.

Key words: the Carpathians, community, count, population density, rare species.

1. Introduction

The territory of the Skolivski Beskids has been poorly investigated in ornithological respect till now. Only single data about some birds of this region are known from previous works (Dzieduszycki, 1880, 1896; Domaniowski, 1915; Strautman, 1954; Pogranichny, 1993; Bashta et al., 1994), materials of Ornithofaunistic Commission of the Ukrainian Ornithological Society (OFC), etc.

2. Study area

Our investigations have been carried out in the territory of Skolivski Beskids, which are situated on the north-eastern slope of the Ukrainian Carpathians in Lviv region.

The Skolivski Beskids are relatively low part of the Ukrainian Carpathians. They are limited by the Misunka river on the east, the Striy river on the west, the Precarpathians on the north-east and line between towns Turka and Slavske on the south-west. Investigated area has a very dismembered relief. The highest mountains are Magura (1362 m), Parashka (1268 m) and Zeiemy (1265 m). The main rivers are Striy and Opir. The period with temperatures below 0°C lasts 3,5-4 months (Andrianov, 1968).

According to a geobotanical distribution of the Ukrainian Carpathians (Holubets, Malynowsky, 1967), main part of Skolivski Beskids belongs to region of spruce-fir-beech

beskids forests. Some part lies in the region of beech-fir upperdnister forests and fir-beech premountain forests.

The main element of the landscape of Skolivski Beskids is forest, which cover above 90 % of all area. During last century it has suffered considerable degradation because of excessive cutting. Among the plant communities the fir-beech woods (*Abieto-Fageta*) have a large area. Clear beech woods (*Fageta silvaticae*), beech-fir woods (*Fageto-Abieta*), spruce-beech-fir woods (*Piceeto-Fageto-Abieta*) are rare. Besides, monocultural spruce (*Picea abies*) plantations are distributed in modern plant cover. They have very simple vertical structure, weak resistance to disease and younger age of nature ripeness than the nature spruce forests.

Present investigations cover the southwestern slope of the Perecop-mountain. The route (about 2,5 km long) was laid on the altitudes 650-800 a. s. l. in monocultural spruce plantation which is about 70-80 years old and belongs to the association *Piceetum myrtillosum*. The route lies mainly in closed stands, almost without distinctive gaps and thinning.

3. Methods

The data were collected in 1994-1996. The literature data and materials of the OFC are used too. They supplement information about bird distribution and number in the region.

Table 1

Breeding bird community of the monocultural spruce plantation in the Skolivski Beskids in 1994-1996 (explanations are in text)
Гніздове населення птахів монокультурного смерекового насадження в Сколівських Бескидах у 1994-1996 рр. (пояснення в тексті)

Species Вид	Occurrence Численність	Frequency Частота
<i>Accipiter gentilis</i>	B	r
<i>A. nisus</i>	A	r
<i>Buteo buteo</i>	C	+
<i>Tetrao urogallus</i>	C	r
<i>Tetrastes bonasia</i>	C	r
<i>Strix aluco</i>	B	r
<i>S. uralensis</i>	B	r
<i>Aegolius funereus</i>	B	r
<i>Cuculus canorus</i>	B	r
<i>Picoides tridactylus</i>	D	+
<i>Dryocopus martius</i>	B	r
<i>Dendrocopos major</i>	B	+
<i>Anthus trivialis</i>	C	r
<i>Troglodytes troglodytes</i>	D	++
<i>Prunella modularis</i>	D	++
<i>Erithacus rubecula</i>	D	++
<i>Turdus merula</i>	D	+
<i>T. torquatus</i>	D	+
<i>T. philomelos</i>	D	+
<i>Sylvia atricapilla</i>	C	+
<i>S. curruca</i>	A	r
<i>Phylloscopus trochilus</i>	C	+
<i>Ph. collybita</i>	D	++
<i>Ph. sibilatrix</i>	A	r
<i>Regulus regulus</i>	D	++
<i>Parus montanus</i>	D	+
<i>P. ater</i>	D	++
<i>P. cristatus</i>	D	+
<i>P. major</i>	B	r
<i>Sitta europaea</i>	A	r
<i>Certhia familiaris</i>	D	++
<i>Fringilla coelebs</i>	D	++
<i>Spinus spinus</i>	C	+
<i>Loxia curvirostra</i>	B	+
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	D	+
<i>Garrulus glandarius</i>	A	r
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	B	+
<i>Corvus corax</i>	C	r
Total:	38	38

The itinerary route method with the width of stripe at the average distance of detection of birds was used in quantitative studies (Kusiakin, 1962). The data get from the field should be passed into the formula:

$$D = V / 2WAL,$$

where: D – population density (pairs/10 ha), V – the number of registered pairs on the 1 km of route, W – distance of audibility of bird voice (in km), A – activity of the singing birds; L – length of the route, km.

Besides, the sites of singing males, nests observed and other evidences of bird nesting were plotted on a map. Each count was carried out about 3 hours in early morning, when the vocal activity of birds is most intensive. For some birds evening counts were made in order to obtain a more exact estimation of their abundance. Every year 5-6 counts were carried out on the route.

Days of counts of birds on the sample route:

	May	June	July
1994	8, 16	7, 16	2
1995	12, 13, 29	9, 19	8
1996	10, 19	11, 12, 16	10

According to Palmgren (1930), criterion of species dominance is minimum 5 % proportion of total.

The category of occurrence was established for each species observed, they are as follows:

A – no findings permitting conclusions about breeding,
B – nesting supposed,
C – nesting very probable,
D – nesting observed.

Besides, the occurrence of birds was characterised on the basis of the frequency of records

Table 2

Results of bird counts in monocultural spruce plantation in Skolivski Beskids in 1994-1996 (pairs/10 ha)

Результати обліків птахів у монокультурному смерековому насадженні у Сколівських Бескидах у 1994-1996 рр. (пар/10 га)

Species	Вид	1994		1995		1996		M n
		n	%	n	%	n	%	
<i>Fringilla coelebs</i>		9,1	37,8	8,7	35,5	9,2	37,2	9,0
<i>Regulus regulus</i>		4,3	17,9	4,8	19,6	4,5	18,2	4,5
<i>Parus ater</i>		2,4	10,0	2,0	8,2	2,3	9,3	2,2
<i>Erithacus rubecula</i>		1,7	7,1	1,4	5,7	1,5	6,1	1,5
<i>Prunella modularis</i>		1,2	5,0	1,3	5,3	1,2	4,9	1,2
<i>Phylloscopus collybita</i>		1,2	5,0	0,6	2,4	0,9	3,6	0,9
<i>Certhia familiaris</i>		0,9	3,7	1,2	4,9	0,7	2,8	0,9
<i>Turdus merula</i>		0,6	2,5	0,4	1,6	0,9	3,6	0,6
<i>T. torquatus</i>		0,6	2,5	0,7	2,9	0,4	1,6	0,6
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		0,4	1,7	0,6	2,4	0,4	1,6	0,5
<i>Troglodytes troglodytes</i>		0,4	1,7	0,7	2,9	0,5	2,0	0,5
<i>Turdus philomelos</i>		0,5	2,1	0,6	2,4	0,4	1,6	0,5
<i>Parus cristatus</i>		0,2	0,8	0,3	1,2	0,4	1,6	0,3
<i>P. montanus</i>		0,2	0,8	0,2	0,8	0,5	2,0	0,3
<i>Loxia curvirostra</i>		0,2	0,8	0,2	0,8	0,3	1,2	0,2
<i>Spinus spinus</i>		—	—	0,2	0,8	0,2	0,8	0,1
<i>Sylvia atricapilla</i>		0,1	0,4	0,2	0,8	0,1	0,4	0,1
<i>Picoides tridactylus</i>		—	—	0,1	0,4	0,1	0,4	0,1
<i>Phylloscopus trochilus</i>		0,1	0,4	—	—	0,1	0,4	0,1
<i>Nucifraga caryocatactes</i>		—	—	0,1	0,4	0,1	0,4	0,1
Total 20 species		24,1	100,0	24,3	100,0	24,7	100,0	24,4

Species, included only in fauna: *Anthus trivialis*, *Phylloscopus sibilatrix*, *Sitta europaea*, *Parus major*, *Garrulus glandarius*, *Corvus corax*, *Cuculus canorus*, *Dryocopus martius*, *Dendrocopos major*, *Tetrastes bonasia*, *Strix aluco*, *Strix uralensis*, *Buteo buteo*.

in the breeding season. Species met several times were regarded as rare (r), fairly frequent (+) and frequent (++).

In order to determine the similarity of the bird communities being compared for specific composition Soresnson's quotient (QS) was applied (Magurran, 1988). The value of QS exceeding 60 % indicates a big similarity of the communities.

4. Results

During the investigated periods 38 bird species were registered in monocultural spruce

plantation in Skolivski Beskids. They are listed in Table 1. It also gives categories of their occurrence and the frequency of meeting. The bird number was relatively stable and varied within the limits of 24,1-24,7 pairs/10 ha.

Some species demanding more comment.

***Buteo buteo*.** It is the most numerous bird of prey in the Skolivski Beskids. Pairs or single individuals were observed during each count. Two families with 2 (in 1995) and 3 (in 1996) flying young have been found in the area of sample route. In 1996 a bird, which

Table 3

Population density of birds in the community relative to nesting site (pairs/10 ha)
Густота населення птахів по місцях гніздування (пар/10 га)

Nest sites	1994		1995		1996		M	
	n	%	n	%	n	%	n	%
On ground	3,4	14,1	2,7	11,1	3,0	12,2	3,0	12,3
Low above ground	2,5	10,4	2,6	10,7	2,6	10,3	2,5	10,3
On tree branches	14,5	60,2	15,2	62,6	15,1	61,4	15,1	61,9
In tree-holes	3,7	15,3	3,8	15,6	4,0	16,1	3,8	15,5
Total:	24,1	100,0	24,3	100,0	24,7	100,0	24,4	100,0

was hunting inside of forest massive under the canopy, was observed. Mikusek (1996) in Stolowe and Bystrzyckie Mts has also noted the similar behaviour.

Tetrao urogallus. There are about 30 breeding pairs in Beskids. They were fixed mainly in spruce forests.

Tetrastes bonasia. The hatch of 7 birds (17.07.1996) has been observed near the sample route. Separate birds have been noted during the counts also in winter.

Dryocopus martius. The population density is 0,19 pairs/10 ha in monocultural spruce plantation.

Picoides tridactylus. This species have been observed almost in the every count. 19.06.1995 was found the nest with nestlings.

Turdus torquatus. It is a common species above 1200 m a. s. l. 12.06.1996 the nest with 4 eggs was found and 16.06 nestlings were already in this nest.

T. merula. On the sample route it is less numerous, than previous species. In 1996 have been found 2 nests in spruce plantations 15 years old.

Corvus corax. During last decades significant changes in Raven's ecology in our investigated area were occurred (Bashta, 1998).

Table 4

A comparison of the quantitative parameters of bird communities in coniferous forests of study areas in Central Europe. **Bk** – Skolivski Beskids, **Tb** – Reserve “Turbacz”, **Ta** – Tatra NP, **Pl** – Polica, **Bs** – Bystrzyckie Mts

Порівняння кількісних показників населення птахів у хвойних лісах на пробних територіях у Центральній Європі

Parameter	Bk	Tb	Ta	Pl	Bs
Number of species	20	15	18	12	17
Total density, pairs/10 ha	24,4	23,7	36,3	49,5	40,5
Number of dominant species	4	4	5	5	7
Part of dominant species, %	70,1	81,1	60,9	93,0	80,1
Density of Chaffinch, pairs/10 ha	9,0	7,5	11,1	22,5	14,3
Part of Chaffinch, %	36,9	31,4	30,6	44,5	35,1
Number of tree-holenesters	5	4	3	2	5
Density of tree-holenesters, pairs/10 ha	3,8	4,0	4,7	3,5	11,8
Part of tree-holenesters, %	15,5	17,2	13	7,1	28,1



Since 1970th their number here had been increased. According to Gusiý (1995), the density of Raven in the Ukrainian Carpathians is 0,4-0,6 pairs/km². This species both alone and in pairs was noted regularly by us.

Table 2 shows the results of counts on the sample route. The Chaffinch (*Fringilla coelebs*), the Goldcrest (*Regulus regulus*), the Coal Tit (*Parus ater*), the Robin (*Erithacus rubecula*) and the Tree Creeper (*Certhia familiaris*) were dominant.

Table 3 presents parts and density of birds in the community, relative to the their nesting sites. The most numerous was group of species which build nests on tree branches – 7. It numbered 15,1 pairs/10 ha, that is over the half of bird number on the sample route. The tree-hollers were the least numerous – 6 with density 3,8 pairs/10 ha. Planted monocultures of spruce in inadequate habitats result in weakness and premature death of the trees. Dead or in bed condition trees cause gradation of insects and mites, which attract a number of birds including woodpeckers. Holes left by woodpeckers are then used by the other species of hole-breeding birds. In the groups, which nest on the ground and low above ground compose 4 species.

5. Discussion

Quantitative investigations of bird communities of coniferous forest took place in Ukraine: Carpathians Nature Reserve (Gusiý, 1992), in Poland: Tatra National Park (Głowański, Profus, 1992), Gorce (Kozłowski, 1974), Karkonosze (Dyrcz, 1973), Polica (Ślizowski, 1991), Bystrzyckie Mountains (Mikusek, 1996) and in Slovakia: Babia Hora (Štollman, Kocian, 1965; Karaska, 1989). Various count methods were used during those investigations, therefore we did not compare their results in details.

Index of similarity of 5 bird communities, % (see Table 4)

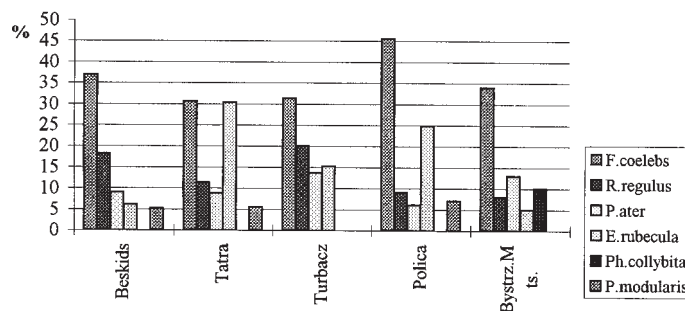
Індекс подібності населення птахів на 5 ділянках, % (див. табл. 4)

	Bk	Ta	Tb	Pl	Bs
Bs	75,7	68,6	68,8	69,0	x
Pl	62,5	60,0	59,3	x	
Tb	74,3	72,7	x		
Ta	78,9	x			

Some differences in size and structure of ornithofauna can be found among spruce forests of various mountain regions. They concerned the numbers of bird species as well as the density (Table 4).

The mean reason of the difference in species composition and quantity, evidently, is the difference of the age and the structure of forest, namely in the riches of shrub layer, percentage of undergrowth and, probable, various count methods. Varying with altitude the action of climatic agents is probably of smaller importance to birds that is the species composition of the forest (Ślizowski, 1991).

Figure shows the comparison of proportion in the most numerous bird species of spruce forests from some regions of the Carpathians. There is a similarity between domi-



Comparison of parts of dominant species in bird communities from different coniferous forests.

Порівняння частки домінуючих видів у населенні птахів різних хвойних лісів.

nant species composition in spruce plantation in Skolivski Beskids and spruce forests in another regions. These species almost always form nearly 80 % of bird communities and they have the decisive influence on their density. The Chaffinch was an absolute dominant in all analysed communities, excepting Carpathian Nature Reserve (Gusiy, 1992), where the Goldcrest was the dominant species. Subdominant species have been changing. The Goldcrest, Coal Tit and Robin were as a rule the second.

In Table 4 there is a comparison between species composition of bird communities in the Skolivski Beskids and other study plots in spruce forests. The bird community of our plot is most similar to the communities of plot in Tatra NP and Bystrzyckie Mts (Table 5).

In general, the monocultural spruce plantation is poor on birds and have more simple structure of community than natural spruce forest. However, they are the breeding habitat of some rare bird species: Tengmal's Owl (*Aegolius funereus*), Capercaillie (*Tetrao urogallus*), Pygmy Owl (*Glaucidium passerinum*), Ural Owl (*Strix uralensis*), Three-toed Woodpecker (*Picoides tridactylus*), etc. (Bashta et al., 1994).

Acknowledgments

We would like to express the gratitude to Prof. Dr. hab. Z. Głowaciński, the Institute of Nature Protection, Polish Academy of Science and Prof. Dr. hab. Z. Bocheński, Institute of Animals Systematic and Evolution, Polish Academy of Science for their instruction and remarks in the course of working-out of materials.

REFERENCES

- Andrianow M.S. (1968): Climate. - Nature of the Ukrainian Carpathians. Lviv. 15-24 (in Russian).
 Andrushchenko H.A. (1962): Soils of the west regions of Ukraine. Lviv. 1-118 (in Ukrainian).
 Bashta A.-T. (1998): Distribution and ecology of Raven (*Corvus corax* L.) in the Beskids (Ukrainian Carpathians). - Importance and perspectives of stationer research for the preserving of biodiversity. Lviv. 13-15 (in Ukrainian).

- Bashta A.-T., Pogranichny W., Gorban I. (1994): Rzadkie i zagrożone gatunki ptaków Bieszczadów Wschodnich. - Roczniki Bieszczadskie. 3: 89-97.
 Domaniewski J. (1915): Krytyczny przegląd awifauny Gali-cji. - Pam. Fisiogr. 20 (3): 13-46.
 Dyrch A. (1973): Ptaki polskiej części Karkonoszy. - Ochr. Przyrody. 38: 214-284.
 Dzieduszycki W. (1880): Katalog Museum im. Dzieduszyckich. II. Ptaki. - Lwow. 1-206.
 Dzieduszycki W. (1896): Führer durch das graflich Dzieduszyckische Museum in Lemberg. 1-234.
 Głowaciński Z., Profus P. (1992): Structure and vertical distribution of the breeding bird communities in the Polish Tatra National Park. - Ochr. Przyr. 50: 65-94.
 Gusiy A.I. (1992): Omithocomplexes of the Ukrainian Carpathians, their cadastr and protection. - Avtoref. diss. Voronez. 1-28 (in Russian).
 Gusiy A.I. (1995): Patterns of numbers dynamic and ecology of Raven in the Ukrainian Carpathians. - Problems of investigation and protection of birds. Lviv-Chernivtsi. 45-47 (in Ukrainian).
 Holubets M.A., Malynovsky K.A. (1967): Geobotanical distribution of the Ukrainian Carpathians. - Dokl. i soobshch. Lvov. otдел. Geograf. ob-va za 1964. Lvov. 10-13 (in Russian).
 Karaska D. (1989): Vtáctvo státnej prírodnej rezervácie Babia hora - Stredne Slovensko. - Prir. vedy. 8: 301-319.
 Kusiakin A.P. (1962): Zoogeographia of the USSR. - Ucho-nye zapiski MOPI im. Krupskoy. 109 (1): 3-182 (in Russian).
 Kozłowski J. (1974): Liczebność i rozmieszczenie ptaków w rezerwacie Turbacz w Gorcach. - Ochr. Przyrody. 39: 245-277.
 Magurran A. (1988): Ecological diversity and its measurements. London, Sidney: Croom Helm Ltd. 1-179.
 Mikusek R. (1996): Ptaki lęgowe gor Bystrzyckich. - Ptaki Śląska. 11: 81-114.
 Palmgren P. (1930): Quantitative Untersuchungen über die Vogelfauna in der Walden Südfinnlands. - Acta zool. Fenn. 7: 1-218.
 Pogranichny V. (1993): Distribution of *Cinclus cinclus* in Drohobych and Skole districts. - Fauna of the Western Carpathians: modern state and conservation. Uzhorod. 125-128 (in Ukrainian).
 Štollman A., Kocian A. (1965): Avifauna československeho úseku Babej Hory. - Vlastiv. Zb. Povazia. 7: 230-245.
 Ślizowski J. (1991): Bird community of a spruce forest in the upper mountain forest zone on Polica (Polish Western Carpathians). - Acta zool. cracov. 34 (2): 535-551.
 Strautman F.I. (1954): Birds of the Soviet Carpathians. Kiev: AN USSR. 1-332 (in Russian).

Andriy-Taras Bashta

Institute of Ecology of the Carpathians

Chaykovskyst. 17

290000 Lviv

Ukraine



Экологія	Беркут	8	Вип. 1	1999	15 - 20
----------	--------	---	--------	------	---------

К ВОПРОСУ О РАСПРОСТРАНЕНИИ И МИГРАЦИЯХ МАЛОЙ ВЫПИ

Д.Н. Нанкинов

On the question of distribution and migrations of the Little Bittern. - D.N. Nankinov. - Berkut. 8 (1). 1999. - The Little Bittern has a broken breeding range in Eurasia, Africa, Australia and New Zealand. Its number decreases in many European countries, many of the habitats of the species are destroyed, as a result of the drainage of marshes and the regulation of riversides. Seldom single individuals stay in the European countries during the winter. Only the Little Bitterns, breeding in Europe and West Asia, are typical and distant migrants. The Asian birds fly to south, probably to south-east, and the European ones – to south and south-west. A well distinguished pass is observed on Sinai's peninsula, Balkan peninsula, through Italy, South France and Spain, and also along the Atlantic coasts of Netherlands, Belgique and France. The Little Bitterns cross the Mediterranean Sea and the Sahara Desert and winter mainly in Tropical Africa. The migration over North Africa is from north to south in autumn, and vice versa in spring. It is possible some individuals to performed a circular migration, to reach their wintering areas through West Africa, to fly to north-east in spring. The opposite movement is also possible – to south-west towards West Africa in autumn, and strictly to north in spring. [Russian].

Key words: Little Bittern, distribution, breeding range, migration.

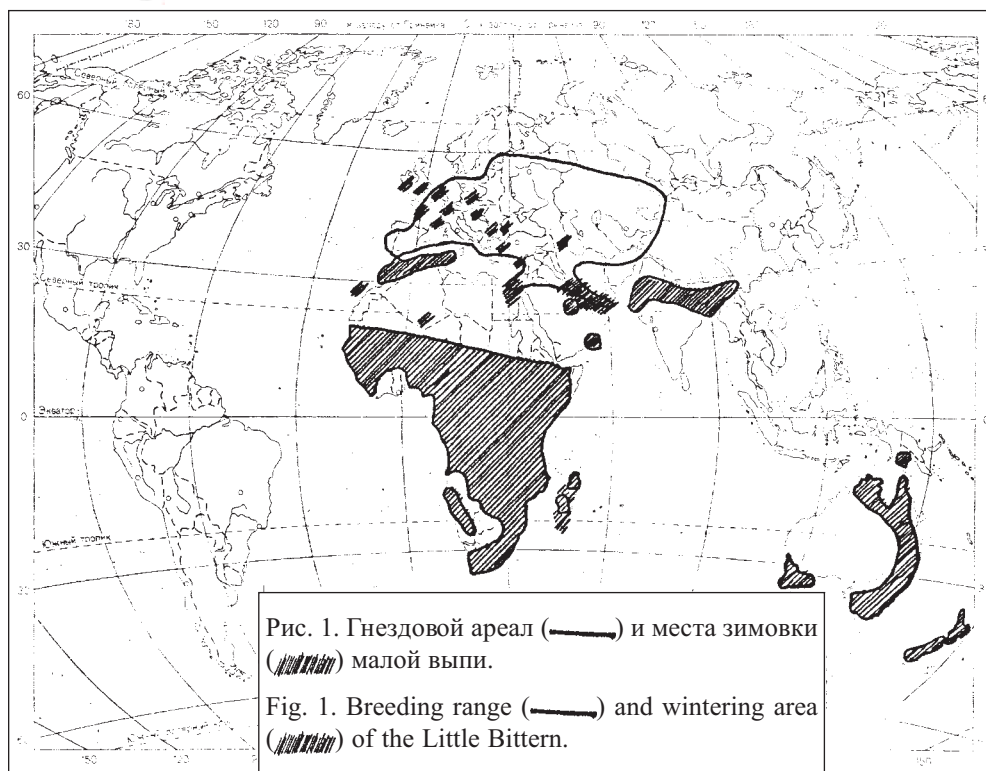
Address: Dimitar N. Nankinov, Institut of Zoology, Boul. Tsar Osvoboditel 1, 1000 Sofia, Bulgaria.

Малая выпь (*Ixobrychus minutus*) распространена очень широко. Она гнездится повсюду в Европе, кроме Британских о-вов, Дании, Норвегии, Швеции, Финляндии и северных районов Европейской территории России, находящихся севернее 60 параллели. Обитает также в Малой, Передней и Средней Азии, Юго-Западной Сибири (западнее 90° в. д.), Северной Индии, почти по всей Африке (за исключением большинства северных и самых южных районов), на Мадагаскаре, Новой Гвинее, в Восточной и Юго-Западной Австралии, Новой Зеландии (рис. 1). В Западной и Южной Европе, на Ближнем Востоке и севере Африки ареал пятнист, птицы гнездятся изолированными поселениями в благоприятных биотопах. В последние десятилетия найдена на гнездовье в Тунисе (Thomson, Jacobsen, 1979), Омане (Gallagher, 1986), в Персидском заливе (Bundy, Warr, 1980). Многие местообитания вида в Европе уничтожаются вследствие осушения болот и коррекции речных берегов.

В некоторых европейских странах численность вида такова: Бельгия – в 1950-е гг. упала от 200 до 150 пар, а сейчас насчитывает всего 60 пар; Голландия – 170-225 пар; Франция – 1050-2000 пар; ФРГ – 6000 пар; Люксембург – 5 пар (Braaksmā, 1968;

Lippens, Wille, 1972). Залеты известны во многих районах России, в Финляндии, Швеции, Норвегии, Исландии, на Фарерских островах, Дании, Великобритании и Ирландии (свыше 280 раз, обычно с апреля по сентябрь), а также на острове Мадейра, Канарских и Азорских островах, (Спангенберг, 1951; Cramp, Simmons, 1977; Ferguson-Lees et al., 1983).

Основные зимовки малой выпи находятся в Африке (южнее 25° с. ш.), в Индии и Австралии. Очень редко отдельные особи задерживаются на зиму на более северных водоемах. Наблюдали их во Франции – 23.12.1948 г. (Junge, 1952), в Голландии – 1.12.1912 г., 14.12.1951 г. (Junge, Taarpen, 1953), Чехии – 21.01.1960 г. (Hudec, Cerny et al., 1972). Имеются две декабрьские встречи малой выпи в Швейцарии (Winkler et al., 1987), в Венгрии, а также в Ирландии и одна январская в Англии (Cramp, Simmons, 1977). Встречали их зимой в Кызылагачском заповеднике (Михеев и др., 1976), на Кипре (Neophyton, 1976), островах Северные Спорады в Эгейском море (Bauer et al., 1969), в Тунисе (Thomson, Jacobsen, 1979), в пустыне Сахара (нагорье Ахаггар на юге Алжира), Омане (Walker, 1981). 4.12.1980 г. мы наблюдали малую выпь на Атанасовском озере (Восточная



Болгария). Зимой 1984/1985 гг. другая особь была отмечена в Южной Болгарии на Радиевских водоемах (Борисов, 1986).

Сроки сезонных перелетов вида в разных частях ареала различаются. Взрослые самцы пролетают на несколько дней раньше самок, за ними следуют молодые неразмножившиеся особи, которые задерживаются главным образом на юге области размножения (Cramp, Simmons, 1977). Как правило, весенний пролет в Южной Евразии начинается в начале марта; в средней полосе он идет в конце марта – начале апреля, а северных границ гнездового ареала птицы достигают где-то в конце апреля и даже середине мая.

Осенний отлет в северных районах ареала начинается еще в конце июля, в более южных он идет обычно в августе и сентябре. В южных частях Евразии некоторые особи летят в октябре и даже в ноябре. Последние малые выпи покидают окрестности г. Софии до 15.11 (Нанкинов, 1982). Мас-

совый осенний пролет идет в августе и сентябре.

Малые выпи – ночные мигранты. Летят поодиночке. Днем останавливаются на болотах, озерах, реках, рыбных прудах, рисовых полях, лугах, морских побережьях, иногда даже на сухих участках степных и пустынных районов, но больше всего в затопленных тростниках и кустарниках равнинных водоемов. Обычно наблюдаются поодиночке или вместе по 2-3 особи. Но в благоприятных биотопах, где много корма (как например, рыбные пруды) концентрируются иногда до 10-30 птиц (8.09.1972 г., рыбные пруды в окрестностях г. Пловдива, Южная Болгария - 30 ос.; окрестности г. София, 23.08.1973 г. – 22 ос., Нанкинов, 1982). Стаи в 40-45 особей наблюдали в сентябре над Египтом (Cramp, Simmons, 1977). Необычно массовый осенний пролет малой выпи был отмечен с середины августа до середины октября 1976 и 1978 гг. на Синайском полуострове. На наблю-

дательном участке Зарних каждый день регистрировали мигрантов, иногда по сотне в день. 11.09.1976 г. пролетело 1861 птиц, а 17.09.1978 г. – 2693 (Paran, Shluter, 1981).

По сведению центров кольцевания, до настоящего времени в Европе и Северной Африке окольцовано приблизительно 6500 малых выпей и получено около 100 возвратов с дальних или ближних дистанций (Junge, 1941, 1951, 1952; Junge, Taapken, 1953, 1954, 1957; Verheyen, 1955, 1962, 1969, 1971; Taapken, 1957; Erard, 1969, 1970; Schildmacher, Pörner, 1967; Nankinov, Djingova, 1981, Nankinov et al. 1984, 1986; Speek, Speek, 1984; Wassenaar, 1984; Schmidt, 1985). Некоторые из результатов кольцевания уже обобщены и опубликованы (Zink, 1961; Hudec, Cerny et al., 1972). Кроме этих источников, при подготовке данного материала нами были использованы и неопубликованные материалы из Германии, любезно предоставленные доктором P. Schmidt, за что мы выражаем ему нашу сердечную благодарность.

Голландские малые выпи имеют южную (юго-восточную и юго-западную) направленность осенней миграции и разлетаются на территории Бельгии, Франции, Испании, Италии, проникая и в Северную Африку (рис. 2). Осенняя миграция птиц из Голландии идет тремя путями (рис. 3): первый по

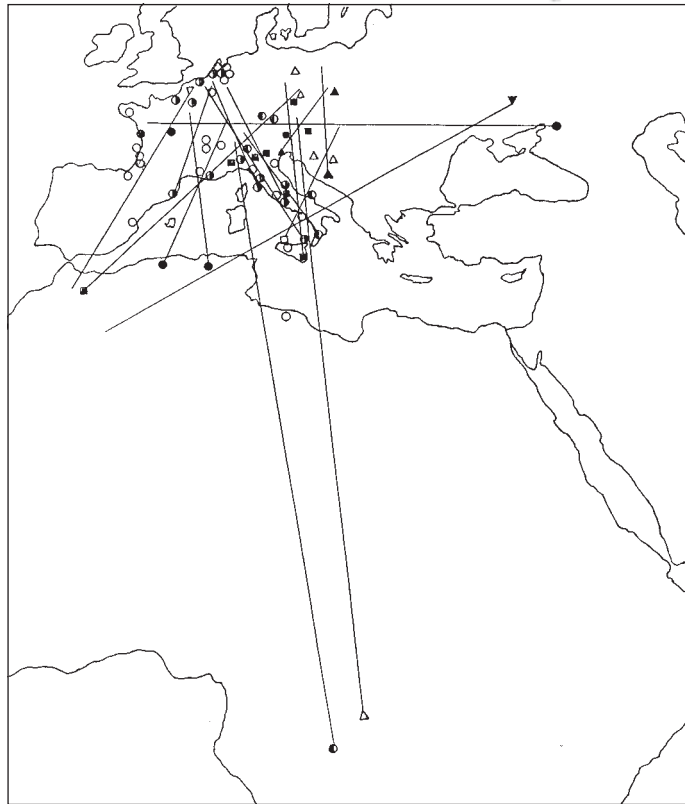


Рис. 2. Результаты кольцевания малой выпи. Птицы, помеченные в Голландии – ○, Франции – ●, Бельгии – ◐, Швейцарии – ◑, Германии – ■, Венгрии – □, Чехии и Словакии – △, Польше – ▲, Алжире – ▼, Марокко – ▽. Линии – направления некоторых дальних встреч птиц.

Fig. 2. Results of ringing of the Little Bittern. Birds marked in Holland – ○, France – ●, Belgium – ◐, Switzerland – ◑, Germany – ■, Hungary – □, Czechia and Slovakia – △, Poland – ▲, Algeria – ▼, Morocco – ▽. Lines – directions of some distant records of birds.

атлантическому побережью Бельгии и Франции; второй – через Южную Францию и средиземноморское побережье Испании и третий – наверное самый массовый – через юг Франции, Аппенинский полуостров, о-в Сицилию к Ливии. Покидают птицы места гнездования через один-два месяца после вылета молодых из гнезда. Самые ранние встречи окольцованных голландских малых выпей были во Франции – 2.09., Испании – 23.09, Италии – 27.09. и в

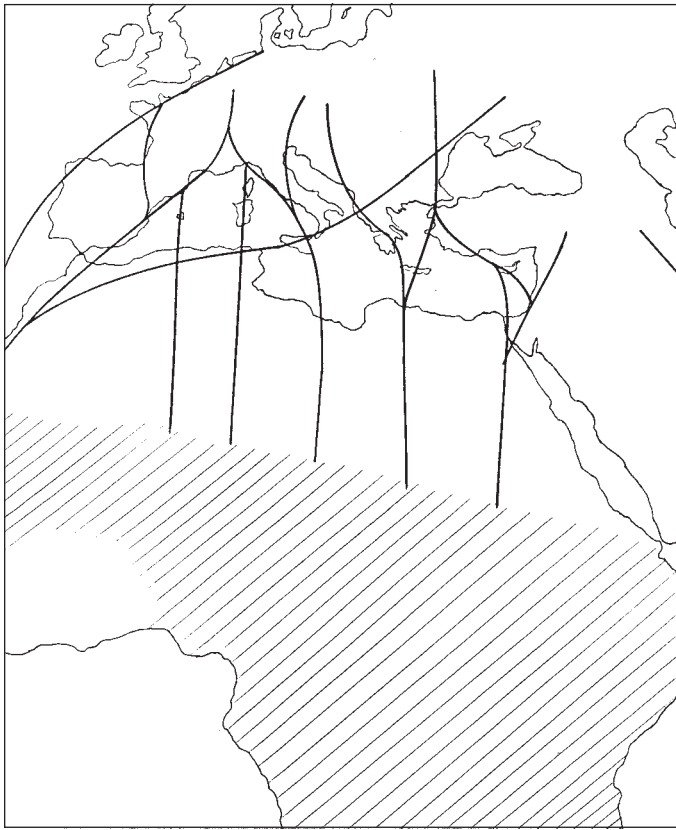


Рис. 2. Основные пути миграции европейской малой выпи.
Fig. 2. Main migration routes of the European Little Bittern.

Ливии – 13.09. Последняя особь достигла Ливии через 2 месяца и 15 дней после кольцевания в Голландии. Взрослые птицы мигрировали раньше, так как появились в Испании уже 18.08. Максимальное расстояние, которое преодолевают голландские малые выпи на пути к североафриканскому побережью, составляет примерно 2000 км.

Большинство бельгийских малых выпей летят на юго-восток к Италии, однако в целом они имеют те же направления осенней миграции, что и голландские птицы. При послегнездовых кочевках некоторые молодые особи летят и в другом направлении. Две особи в возрасте 39 и 72 дня были найдены на северо-востоке в Голландии на расстоянии соответственно 100 и 75 км. В южном направлении они улетают еще раньше. Молодая особь была поймана во Франции

через 9 дней (6.08) на расстоянии 100 км от места кольцевания. Италию они пересекают в возрасте 33-78 дней, т.е. с 22.08 по 25.09. Самые дальние дистанции, установленные для окольцованных бельгийских малых выпей, – 1700 км до Сицилии и 2080 км до Испании (Lippens, Wille, 1972).

У малых выпей, выведшихся на территории Германии, Чехии, Словакии, Польши, Венгрии, Австрии и Швейцарии, преобладает южное направление осенней миграции – в сторону западных районов Балканского п-ва, Аппенинского п-ва, Сицилии и Экваториальной Африки. Италию птицы пересекают с 23.08 по 24.11, самые молодые – в возрасте 34-43 дня, преодолевая за это

время свыше 500 км. Чешские и словацкие особи летят осенью через Югославию (с 9 по 20.08). Их возраст – около 40 дней. При послегнездовых кочевках некоторые молодые особи имеют северную, северо-западную, северо-восточную и восточную направленность миграции. На втором месяце жизни малая выпь, окольцованная в Чехии (6.07), найдена на севере Германии (25.08). Возможно, некоторые особи из этих стран летят к африканским зимовкам и на юго-запад, через Марокко. Птицы из Германии удаляются от своих гнездовий на 220 км на юго-восток (Zink, 1961), а другие достигают Северо-Западной Африки (Schmidt, 1985), преодолевая расстояние, примерно 2500 км. Самые дальние миграции европейских малых выпей (около 5500 км), установлены для двух птиц, окольцованных



в Швейцарии и Чехии и найденных в Заире (рис. 2). Европейские малые выпы (*I. t. minutus*) зимуют в Алжире, Чаде, Судане, Эфиопии, Сенегале, Нигерии, Заире, Анголе, Замбии, Зимбабве, Юго-Восточной и Южной Африке, а также на о-ве Мадейра и Канарских о-вах (Curry-Lindahl, 1981).

Сведения о дальних встречах окольцованных малых выпей в других частях ареала отсутствуют. Судя по литературным данным, гнездящиеся в Африке птицы (*I. t. payesii*) оседлы, однако, одна особь была отмечена летом в Дарфуре (Судан), а другая – на Канарских о-вах (Cramp, Simmons, 1977). Предполагается, что малые выпы Австралии тоже совершают миграции, а особи из Новой Зеландии и Новой Гвинеи лишь только кочуют (Pizzey, Doyle, 1980). На территории бывшего СССР малые выпы перелетны. Имеются сообщения, что область зимовки птиц, гнездящихся в Западной Азии находится в Южном Иране и Пакистане (Спангенберг, 1951; Долгушин, 1960). Юго-западное направление миграции вида существует на территории Сирии, Ирака и Иордании (Hüe, Etchicopar, 1970). Мигранты пролетают через Египет, начиная с середины августа, а также через Аравийский п-в (Cramp, Simmons, 1977). Не исключено, что некоторые малые выпы из бывшего СССР зимуют и в Индии.

Повторные отловы птиц, окольцованных на Балканском п-ве, показывают, что молодые малые выпы остаются в гнездовых биотопах до конца июля, а в августе уже откочевывают. Мигрирующие в августе особи задерживаются в районе орнитологической станции “Атанасовское озеро” от 4 до 23 дней. Осенняя миграция длится обычно до октября. Предполагаем, что пути миграции этих птиц имеет южную или юго-западную направленность. Возможно, осенью на юго-запад (через Балканы) мигрируют и многие малые выпы Украины и юга Европейской территории России. Как указывает Ю.В. Костин (1983), осеннего пролета через Крым птиц, гнездящихся севернее, видимо, нет или он очень незначителен. Кроме того, одна особь, окольцованная на

весеннем пролете (19.04) в Алжире, была добыта на пятом году жизни в Украине, в районе г. Днепропетровска (22.08). Интерес представляет и еще одна малая выпь с необычным направлением миграции – из Франции (Атлантическая Луара – 9.07.1963 г.) на юг Европейской территории России (г. Ростов на Дону – 22.05.1964 г.). Не исключено, что оба последних случая являются результатом абмиграции особей.

Явление смены мест зимовок и гнездовий существует у некоторых малых выпей. Так например, птица, выведшаяся в Голландии, на третьем году жизни была найдена во Франции. Там же, на четвертом году жизни, в конце апреля держалась и другая особь. Четырехлетняя голландская малая выпь была обнаружена 7.07 в Бельгии. Молодые птицы из Германии в мае следующего года задержались соответственно в Италии (23.05) и Австрии (20.05) на расстоянии от места вылупления 430 и 632 км. Малая выпь из Польши найдена на 14 году жизни в середине июня в Югославии.

В связи с последним случаем необходимо упомянуть и о продолжительности жизни малых выпей. Имеющиеся в нашем распоряжении сведения о 98 окольцованных особях показывают, что 72,45 % птиц были пойманы на первом году жизни, 10,20 % – на втором, 6,12 % – на третьем, 7,14 % – на четвертом, 2,04 % – на пятом и по 1,02 % – на четырнадцатом и двадцать первом году жизни. W. Rydzewski (1974, 1978) сообщает о двух малых выпях, пойманных через пять лет после кольцевания.

Обобщая сведения о миграции малой выпы, можно сказать, что типичными дальними мигрантами являются лишь особи, гнездящиеся на территории Европы и Западной Азии. Азиатские птицы летят на юг, возможно на юго-восток, а европейские – на юг и юго-запад. Хорошо заметный пролет наблюдается на Синайском п-ве, на Балканском п-ве, через Италию, через юг Франции и Испании, а также по атлантическому побережью Голландии, Бельгии и Франции (рис. 3). Птицы пролетают над Средиземным морем и пустыней Сахара и

зимуют в основном в тропической Африке. Пролет над Северной Африкой идет осенью с севера на юг, весной – в обратном направлении. Не исключено, что некоторые птицы совершают петлеобразный перелет и возвращаются к своим зимовкам через Западную Африку, летя потом на северо-восток. Допустимо и обратное направление миграции – осенью на юго-запад к Западной Африке, а весной – строго на север.

ЛИТЕРАТУРА

- Борисов Б. (1986): Едногодишни изследвания върху орнитофауната на Радиевските водоеми (Хасковски окръг). - Орн. инф. бюлетин. 19-20: 25-51.
- Долгушин И.А. (1960): Птицы Казахстана. Алма Ата. 1: 1-469.
- Костин Ю.В. (1983): Птицы Крыма. М.: Наука. 1-240.
- Михеев А.В., Орлов В.И., Резанов А.Н. (1976): Случаи нахождения некоторых аистообразных на зимовках Азербайджана. - Фауна и экол. животных. 25: 220-224.
- Нанкинов Д. (1982): Птиците на град София. - Орн. инф. бюлетин. 12: 1-386.
- Спангерберг Е.П. (1951): Отряд голенастые. - Птицы Советского Союза. 1: 350-475.
- Braaksma S. (1968): De verspreiding van het Woudaapje (*Ixobrychus minutus*) als broedvogel. - Limosa. 41 (1-2): 41-61.
- Bundy G., Warr E. (1980): A. Check-list of the Birds of Arabian. - Sandgrouse. 1: 4-49.
- Cramp S., Simmons K. (eds.) (1977): The Birds of the Western Palearctic. London: 1: 1-722.
- Curry-Lindahl K. (1981): Bird Migration in Africa. London. 1: 1-444.
- Erard C. (1968): Le Baguage des Oiseaux en 1968. - Bulletin C.R.M.M.O. Paris. 22:5-24.
- Erard C. (1970): Le Baguage des Oiseaux en 1969 et 1970. - Bulletin C.R.M.M.O. Paris. 23-24: 5-43.
- Ferguson-Lees J., Willis I., Sharrock J., (1983): The Shell Guide to the birds of Britain and Ireland. London. 1-336.
- Gallagher M. (1986): Additional Notes on the Oman. Eastern Arabia 1980-1986. - Sandgrouse. 8: 93-101.
- Hudec K., Cerny W. a spol. (1972): Fauna ČSSR. Ptaci. Praha. 1: 1-536.
- Нье F., Etchecopar R. (1970): Les Oiseaux du Proche et du Poyen Orient. Paris. 1-951.
- Junge G. (1941): Resultaten van het ringonderzoek betreffende den vogeltrek ingesteld door het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden, XXVIII. - Limosa. 14 (1-2): 42-53.
- Junge G. (1951): Resultaten ... XXXVI (1949). - Limosa. 24 (1-2): 27-53.
- Junge G. (1952): Resultaten ... XXXVII, (1950), 1e deel. - Limosa. 24 (3-4): 113-131.
- Junge G., Taapken J. (1953): Resultaten ... XXXVIII (1951), 1e deel. - Limosa. 25 (3-4):132-153.
- Junge G., Taapken J. (1954): Resultaten ... XXXIX, (1952), 1. - Limosa. 26 (3-4): 80-100.
- Junge G., Taapken J. (1957): Resultaten ... XLI (1954), 1. - Limosa. 29 (1-3): 66-95.
- Lippens L., Wille H. (1972): Atlas des Oiseaux de Belgique et d' Europe Occidentale. Ed. Lannoo, Tielt. 1-833.
- Nankinov D., Djingova M. (1981): Bulletin bird banding. Bulgarian Ringing Centre. Sofia. 7: 1-132.
- Nankinov D., Djingova M., Schimanova S. (1984): Bulletin bird banding. Bulgar. Ringing Centre. Sofia. 8: 1-167.
- Nankinov D., Djingova M., Schimanova S. (1986): Bird banding Bulletin. Bulgarian Ringing Centre. Sofia: BAS. 9: 1-145.
- Neophytou P. (1976): Fifth Bird report 1974. The Cyprus Orn. Society. 1-66.
- Paran Y., Shulter P. (1981): The Diurnal Mass Migration of the Little Bittern. - Sandgrouse. 2: 108-110.
- Pizzey G., Doyle R. (1980): A Field Guide to the Birds of Australia. Sydney. 1-460.
- Rydzewski W. (1974): Longevity records VI. - The Ring. 79: 141-145.
- Rydzewski W. (1978) The Longevity of ringed birds. - The Ring. 96-97: 218-262.
- Schildmacher H., Pörner H. (1967): Jahresbericht der Vogelwarte Hiddensee. - Vogelberingungszentrale der DDR Über das Jahr 1967. 1-96.
- Schmidt R. (1985): Fernfunde ausgewählter Arten. - Ber. Vogelwarte Hiddensee. 6: 83-89.
- Speck B., Speck G. (1984): Thieme's vogeltrekatlas. Thieme-Zutphen. 1-305.
- Taapken J. (1957): Resultaten van het ringonderzoek betreffende de vogeltrek, ingesteld door het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden, XLII (1955), 1. - Limosa. 30 (2-3): 127-154.
- Thomsen P., Jacobsen J. (1979): The birds of Tunisia. Copenhagen. 1-169.
- Verheyen R. (1955): Oeuvre du Baguage des Oiseaux en Belgique. Exercice 1954 - Gerfaut. 45 (3): 197-226.
- Verheyen R. (1962): Resultats du Baguement des Oiseaux en Belgique. (Exercice 1961). - Gerfaut. 52: 467-526.
- Verheyen R. (1969): Resultats du Centre belge de Baguement. (Exercice 1966, 1967 et 1968). - Gerfaut. 59 (3-4): 293-350.
- Verheyen R. (1971): Resultats du Centre belge de Baguement, 1970. - Gerfaut. 61 (3-4): 224-272.
- Walker F. (1981): Notes on the Birds of Northern Oman. - Sandgrouse. 2: 33-55.
- Wassenaar R. (1984): Euring Data Bank. Annual Report. Heteren. 9: 1-26.
- Winkler R., Luder R., Mosimann P. (1987): Avifauna der Schweiz, eine kommentierte Artenliste. II. Non-Passeriformes. - Orn. Beob. 6: 1-131.
- Zink G. 1961. Ringfundergebnisse bei der Zwergrohrdommel (*Ixobrychus minutus*). - Vogelwarte. 21 (2): 113-118.



Dimitar N. Nankinov
Institute of Zoology
Boul. Tsar Osvoboditel 1
1000 Sofia Bulgaria

Экология	Беркут	8	Вип. 1	1999	21 - 45
----------	--------	---	--------	------	---------

ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Е.В. Завьялов, Г.В. Шляхтин, В.В. Пискунов, Л.А. Лебедева, В.Г. Табачишин, А.Л. Подольский, Е.И. Саранцева, А.А. Баюнов, Н.Н. Якушев, И.Б. Кочетова

Birds of prey of Saratov region. - E.V. Zavyalov, G.V. Shlyakhtin, V.V. Piskunov, L.A. Lebedeva, V.G. Tabachishin, A.L. Podolsky, E.I. Sarantseva, A.A. Bayunov, N.N. Yakushev, I.B. Kochetova. - *Berkut*. 8 (1). 1999. - On base of the analysis of literature and results of field research total 32 species of birds of prey from 3 families (*Pandionidae*, *Accipitridae* and *Falconidae*) were registered in Saratov region in 1871-1998. From them 24 species are breeding, 3 – migrating and 5 – vagrant. Black Kite, Marsh Harrier, Sparrowhawk, Buzzard, Hobby, Red-footed Falcon, Kestrel are the most numerous species. 14 species from these families (Pallid Harrier, Levant Sparrowhawk, Honey Buzzard, Long-legged Buzzard, White-tailed Eagle, Golden Eagle, Imperial Eagle, Steppe Eagle, Spotted Eagle, Booted Eagle, Osprey, Short-toed Eagle, Saker and Lesser Kestrel) are included in the Red Data Book of Saratov region. Black Vulture, Griffon Vulture, Gyrfalcon and Pallas's Fish Eagle are very rare visitors to Saratov region. Data about distribution and ecology of all 32 species are presented. [Russian].

Key words: Saratov region, birds of prey, fauna, distribution, numbers, ecology, breeding, migration.

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

На основе анализа литературы и полевых исследований за период с 1871 г. по 1998 г. на территории Саратовской области отмечено 32 вида дневных хищных птиц, принадлежащих к трем семействам (*Pandionidae*, *Accipitridae* и *Falconidae*). Из них 24 гнездящихся, 3 пролетных и 5 залетных видов. Наиболее многочисленными в Саратовской области в целом за период исследований являются черный коршун, луговой лунь, ястреб-перепелятник, канюк, чеглок, обыкновенная пустельга и кобчик; единичные встречи зарегистрированы для орлана-долгохвоста, черного грифа, белоголового сипа, кречета и некоторых других видов. В Красную книгу Саратовской области включены 14 видов дневных хищных птиц изучаемых семейств.

Скопа (*Pandion haliaetus*). Очень редкий гнездящийся вид. В литературе существует упоминание о гнездовании этих птиц в прошлом в пределах пригородного леса около г. Хвалынска (Радищев, 1899). Известны летне-осенние встречи взрослых птиц на р. Хопер в пределах Балашовского района (Богданов, 1871), на "Воложке близ Хвалынска" в 1893 г. (Радищев, 1899), на р. Волге в окрестностях областного центра (Волчанецкий, 1925), на о. Березенском в Воскресенском районе и оз. Донец в Арка-

дакском районе (Козловский, 1949). Кроме того, в конце мая 1925 г. одна особь была добыта у с. Курдюм Саратовского района (Барабаш, Козловский, 1941). По данным В.Н. Мосейкина (1991), на территории области в настоящее время известно лишь два жилых гнезда в пойме р. Волги вблизи городов Вольска и Маркса. На основании неоднократных встреч птиц в репродуктивный период на локальных участках высказываются предположения о возможности гнездования скопы в пойме р. Хопра в пределах Романовского и Балашовского районов (Красная книга..., 1996), а также в долине р. Волги в Воскресенском районе.

Численность вида на изучаемой территории крайне низка. Узкая пищевая специализация – добыча рыбы и особенности размножения, связанные с устройством гнезд на деревьях с обломанными вершинами или уплощенными кронами, значительно ограничивает возможность современного гнездования скопы в Саратовской области (Красная книга..., 1996).

Сведения о биологии скопы на севере Нижнего Поволжья отрывочны. Весной птицы появляются на гнездовых участках в первой половине апреля. Малоаметный пролет происходит вдоль рек Волги, Хопра и Медведицы. Встречи скопы в Заволжье

приурочены к долине р. Еруслан. Места гнездования связаны с высокоствольными пойменными лесами (преимущественно островными) – дубравами, осинниками, осокорниками, расположенными в непосредственной близости от акватории крупных водоемов. Осенний пролет происходит в октябре, последние птицы исчезают в 3-ей декаде месяца.

Обыкновенный осоед (*Pernis apivorus*). Редкая гнездящаяся птица области, обычная на пролете. Литературные данные о гнездовании этого вида на саратовском Правобережье довольно обширны. Например, осоед относится к типичным птицам различных типов лесных массивов Саратовского района (Волчанецкий, 1925). Кроме того, П.Н. Козловский (1949) на основании добытой им птицы (28.05.1939 г.) предполагал гнездование у с. Котоврас Аркадакского района, а П.С. Козлов (1950) считал осоеда гнездящимся в пойменных дубравах р. Волги в Вольском районе. В настоящее время гнездовой ареал охватывает территорию большинства районов Правобережья. Известно гнездование осоеда и на Левобережье: эти птицы размножаются в Энгельском и Марксовском районах в пойме р. Волги, а также в Балаковском и Пугачевском районах в пойме р. Большой Иргиз. Кроме того, молодая летная птица, повредившая крыло, найдена 28.07.1992 г. в пределах Дьяковского леса в Краснокутском районе.

Численность осоеда на территории области невысока, но относительно стабильна. По данным учетов, проведенных А.Л. Подольским в 1982-1984 гг. на территории Татищевского и Базарно-Карабулакского районов, она достигала 4 пар/100 км² лесопокрытой площади. В пойменных осокорниках Марксовского района плотность населения данного вида в 2,5 раза выше (Завьялов и др., 1995). Учеты численности, проведенные в репродуктивный период 1998 г. в мозаичных лесах Воскресенского района в окрестностях п. Елшанки, позволили выявить на общей площади 50 км² 5 жилых гнезд. Тенденция некоторого сокра-

щения численности, отмечаемая со второй половины нашего столетия, определила необходимость внесения осоеда в региональную Красную книгу (Красная книга..., 1996).

На места гнездования прилетает в середине мая. В северной половине Правобережья места обитания приурочены к высокоствольным лиственным лесам; реже поселяется в сосняках с крупными полянами. В южной половине Правобережья гнездится в низкоствольных дубравах, в том числе в байрачных. На западе Правобережья и в Заволжье предпочитает высокоствольные пойменные дубравы, осокорники, осинники, черноольшаники. Строит собственные гнезда, выстилая их зелеными веточками. Наиболее часто гнезда устраиваются на дубах и осокорях на высоте 7-18 м. Кладки из двух яиц отмечаются с конца мая. Молодые птицы, способные к полету, встречаются в первой половине августа. Осенний пролет выражен хорошо. Начало его приходится на 3-ю декаду августа (Волчанецкий, 1934). Основная масса птиц пролетает через область в первой половине сентября. Они летят группами, иногда достигающими нескольких десятков особей.

Черный коршун (*Milvus migrans*). Одна из самых многочисленных и характерных хищных птиц области. Селится в пойменных лесах, старых хвойниках, садах и смешанных лесах. В степную зону проникает по колкам древесной растительности и поймам малых рек. Например, как в прошлом (Орлов, Кайзер, 1933), так и в настоящее время является обычной птицей Приерусланских песков. Ныне в пределах области размножается повсеместно.

Численность высока. Наиболее плотные популяции приурочены в своем обитании к долине р. Волги, пойменным участкам р. Б. Иргиз, водораздельным лесам Заволжья. Например, в пределах Дьяковского леса хищники гнездились “в каждой куртине леса в 1-3 га площадью” (Волчанецкий, Яльцев, 1934). Здесь же в пристаричных дубняках В.В. Груздев (1955) на 1 км мар-



шрута в репродуктивное время отмечал до 11 коршунов. По данным учетов 1992 г., в Дьяковском лесу ныне размножается более 20 пар этих хищников. В пойме р. Б. Иргиз плотность гнездования составляла в 1992 г. 0,4 ос./км² лесопокрытой площади. Максимальные показатели обилия в период размножения характерны для островных экосистем и прибрежных участков верхней зоны Волгоградского водохранилища. Например, на участке от г. Маркса до п. Зоркино ежегодно гнездится около 10 пар.

Прилетает коршун рано – в начале апреля, причем пролет наиболее заметен с конца первой декады месяца. Летят коршуны большими стаями (в несколько десятков особей). Иногда такие перемещения происходят в составе смешанных стай с канюками. Интенсивный пролет продолжается до конца апреля, но в это время встречаются, как правило, одиночные птицы или группы до пяти особей. Заканчивается пролет в мае. Размножение начинается во второй декаде мая, однако в некоторых гнездах первые яйца появляются уже в конце апреля. Гнезда коршун устраивает на высокоствольных деревьях, чаще на тополях, реже на соснах, на высоте 10-20 м. При строительстве гнезда использует сухие ветки тополя, ивы, осины, березы. Лоток выстилается ветошью, бумагой и землей. В полной кладке 2-3, в среднем ($n = 18$) $2,7 \pm 0,2$ яйца. Массовое вылупление птенцов приходится на вторую декаду июня. Через месяц в большинстве гнезд уже можно наблюдать молодых полностью оперившихся птиц. Так, 8.07.1989 г. в осмотренном гнезде коршуна в Дьяковском лесу находилось два птенца, один из которых оказался летным. В следующем году молодые хищники аналогичного возраста зарегистрированы здесь же 14.07. В Михайловском заказнике в Воскресенском районе молодые летные птицы отмечены 22.07.1992 г. Таким образом, массовый вылет из гнезд приходится на вторую декаду июля.

Довольно часто гнездовые участки коршунов совмещаются с гнездовыми участками обыкновенных скворцов (*Sturnus vul-*

garis), галок (*Corvus monedula*), грачей (*C. frugilegus*) и других птиц. В степной зоне Заволжья это обычное явление, обусловленное наличием сравнительно малого количества древесных насаждений. Например, за период с 1961 по 1965 гг. в заволжской части области зарегистрировано 9 гнездовых колоний коршунов в составе гнездовых поселений грачей и кобчиков. В постгнездовой период хищники широко кочуют по степи. Так, в начале июля 1962 г. на маршруте протяженностью 24 км в Новоузенском районе было встречено 6 коршунов.

Осенние кочевки начинаются в конце августа – начале сентября, хотя кочевые группы начинают формироваться уже в конце июля, сразу после вылета птенцов из гнезда. Такие скопления наблюдали в Дьяковском лесу: 24.07.1990 г. – 15 птиц, 27.07.1990 г. – 22. Активный пролет под г. Саратовом отмечается в конце августа – первой половине сентября. Например, 29.08.1998 г. на северо-восточной оконечности о. Зеленого в верхней зоне Волгоградского водохранилища на ночевку собралось около 280 коршунов. В 3-ей декаде сентября пролет почти не заметен, в это время летят одиночные птицы часто на большой высоте.

Пищевой спектр вида крайне разнообразен, однако в некоторых местообитаниях коршуны могут почти полностью переходить на монокорма при их достаточном обилии. Известны примеры абсолютного доминирования в пище рыбы или малого суслика (*Citellus pygmaeus*) в поселениях коршуна из Дьяковского леса Краснокутского района в пойме р. Хопра (Волчанецкий, Яльцев, 1934) и из долины р. Б. Иргиза в пределах Пугачевского района. Существуют указания (Богданов, 1871) на преобладание в пище птиц, обитающих в глинистых степях Саратовской области, крапчатого суслика (*C. suslicus*).

Полевой лушь (*Circus cyaneus*). Редкий гнездящийся вид области. В прошлом широко населял все Правобережье, однако повсеместно (даже в самых северных районах) уступал на гнездовании по численности степному лушу (Радищев, 1899). В



первой половине нашего столетия встречи вида в репродуктивный период известны почти из всех районов области (Козловский, 1949). В настоящее время гнездовой ареал отодвинулся на север. В Правобережье распространен широко, в приграничных районах с Пензенской и Ульяновской областями даже является характерной птицей открытого ландшафта. Южнее распространен более спорадично. В Заволжье сохранился только в северных, прилегающих к р. Волге, районах.

В пределах Саратовской области лежит южная часть ареала вида, численность повсеместно низкая. По данным маршрутных учетов, в гнездовое время в открытых местообитаниях Татищевского района в 1991 г. обилие этого луня составляло 0,1 ос./км², в Заволжье на территории Федоровского района в 1987 г. – 0,05.

Весенний пролет идет с конца марта (самая ранняя встреча – 25.03.1992 г.), хорошо заметным он становится с первых чисел апреля. Миграция продолжается в течение всего апреля. На местах гнездования в Правобережье лунь появляется 5-18.04, в южных районах – несколько раньше. Населяет открытые ландшафты – поля, луга, лесостепные участки и степи. Гнезда устраивает на земле в разреженных кустарниках, часто на пологих склонах балок. Откладывает 4-5, в среднем ($n = 6$) $4,2 \pm 0,4$ яиц белого цвета. Осенний пролет растянут и наиболее хорошо выражен под г. Саратовом во 2-ой декаде октября. Однако до середины ноября не редки встречи полевых луней в области, особенно в ее заволжской части. В качестве одного из пролетных путей использует долину р. Волги. Между тем на широте впадения р. Саратовки (Энгельсский район) часть птиц уходит ее поймой на центральное Левобережье и мигрирует широким фронтом по степям (Волчанецкий, 1927). В зимний период лунь отмечается крайне редко в заволжской части области.

Состав кормов в течение года значительно варьирует. Его основу в различные сезоны могут составлять птицы, рептилии

или грызуны. Доля последних возрастает в добыче хищника в постгнездовой период; среди мышевидных грызунов лунь наиболее часто добывает обыкновенных полевков (*Microtus arvalis*), реже степных пеструшек (*Lagurus lagurus*) (Козлов, 1929). В желудках птиц из Приерусланской степи отмечались степные пеструшки, малые суслики и прыткие ящерицы (*Lacerta agilis*) (Волчанецкий, Яльцев, 1934).

Степной лунь (*C. macrourus*). Редкий гнездящийся вид. Обитатель заволжских сухих степей, однако во второй половине прошлого столетия отмечался в летний период и в правобережных районах (Богданов, 1871). До 1960-1970-х гг. считался обычным видом Заволжья (Козловский, 1949; Лебедева, 1967). В южных и юго-восточных районах был даже многочислен (Волчанецкий, Яльцев, 1934). Сроки начала сокращения численности и сужения ареала неизвестны, но к середине 1980-х гг. этот лунь исчез из большинства прежних мест своего распространения. В настоящее время сохранился только в юго-восточных районах Левобережья.

Показатели численности, известные для 1960-х гг., относительно велики: в мае 1962 г. на степных участках в Ершовском районе число встреч вида составляло 0,1 ос./км маршрута, а 1.06.1962 г. в аналогичных местообитаниях в Новоузенском районе – 0,5 (Лебедева, 1968). В последние годы, как указывалось выше, численность резко сократилась и лишь на крайнем юго-востоке области близка к прежней – 0,3 ос./км² (Красная книга..., 1996).

На места гнездования прилетает в начале апреля. Например, первые птицы в черте г. Саратова были отмечены И.Б. Волчанецким (1925) 5.04.1924 г. В заволжских районах прилет более ранний: в Приерусланской степи первые птицы появляются на репродуктивных участках во второй декаде марта (Волчанецкий, Яльцев, 1934). Поселяется на сухих участках степи, возле балок или на парах. Гнездо строит на земле, кладка состоит обычно из 4-6, в среднем ($n = 4$) $4,3 \pm 0,8$ белых яиц. Насиживает



ние продолжается около месяца. Молодые летные птицы отмечаются с середины июня. Отлет начинается в конце сентября; отдельные птицы отмечаются в конце октября – второй декаде ноября. Так, в долине р. Еруслан в Краснокутском районе эти хищники иногда встречались до 15.11 (Волчанецкий, Яльцев, 1934), а у с. Семеновка Федоровского района отмечена 1 птица 31.10.1992 г.

В составе кормов доминируют мыши и полевки. Кроме того, луни добывают степных пеструшек и малых сусликов, причем не только молодых, но и взрослых животных (Волчанецкий, Яльцев, 1934).

Луговой лунь (*C. pygargus*). Пролетная, обычная гнездящаяся птица области. Распространена широко, численность повсеместно высока, особенно в заволжской части. По данным маршрутных учетов, в июне 1992 г. плотность гнездования лугового луна на территории Пугачевского района составляла 0,4 ос./км² гнездопригодных местообитаний, в аналогичный период 1994 г. в устье р. Чардым в Воскресенском районе – 0,7, в мае 1995 г. на лугах в поймах малых рек Красноармейского района – 0,2. На лиманах в пределах Дьяковского заказника в последнее десятилетие ежегодно размножается не менее 20 пар луней.

Прилетает луговой лунь в те же сроки, что и степной. Гнездится на сырых пойменных лугах, располагая гнезда на земле. Например, зарегистрированное гнездо лугового луна в Дьяковском лесу (1992 г.) находилось среди зарослей тростника, имело вид небольшой ямки в сухой траве. В кладке 3-5, в среднем ($n=18$) $4,1 \pm 0,1$ белых с редкими бурыми крапинками яиц. Вылупление птенцов происходит в первой декаде июня, в середине июля отмечаются уже полностью оперившиеся птенцы. Некоторые пары иногда размножаются и более ранние сроки. Например, молодая летная птица найдена 19.06.1993 г. в пойме р. Кушум. Массовый отлет луней отмечается в сентябре, отдельные особи задерживаются до конца октября, совершая трофические ночевки.

Пищевой спектр в различных районах области может значительно отличаться. Например, в репродуктивный период 1996 г. основу питания взрослых особей и птенцов в пределах Татищевского района составляли слетки птиц различных таксономических групп. В этот же период 1998 г. луговые луны на востоке Александрово-Гайского района питались в основном прыткими ящерицами. Между тем, П.С. Козлов (1929) указывал на преобладание в добыче этого хищника степной пеструшки.

Болотный лунь (*C. aeruginosus*). Обычный, местами многочисленный гнездящийся вид. Наиболее характерен лунь в поймах рек Волги, Еруслана, Б. и М. Иргизов, многочислен на прудах с обширными тростниковыми зарослями южных районов Заволжья, обычен вдоль поймы рек Б. и М. Узеней. Численность болотного луна повсеместно высока, особенно на Левобережье. По наблюдениям, проведенным в мае 1987 г. на территории Федоровского района, болотный лунь отмечался на всех водоемах естественного и искусственного происхождения с площадью более 0,4 га. Плотность гнездования в пределах гнездопригодных местообитаний варьирует в различных районах области от 0,2 до 3,9 ос./км². Максимальные показатели обилия в репродуктивный период зарегистрированы для лиманных участков в Новоузенском и Александрово-Гайском районах.

Весенний прилет происходит в первых числах апреля, причем в первые дни летят в основном самцы. Например, 5.04.1991 г. в районе с. Луганское среди мигрирующих птиц наблюдались только самцы. К середине апреля пролет усиливается, но уже к концу этого месяца начинает спадать. Между тем вдоль р. Волги луны активно летят и всю первую декаду мая, останавливаясь на водоемах всех типов с хорошо развитой водной растительностью. Пролетные пути, известные для болотного и степного луней с первой половины нашего столетия (Волчанецкий, 1927), сохраняются и сегодня. Например, как и в прошлом, большое количество птиц весной поднимается по до-



лине р. Волги (над акваторией) до широты п. Тарханы Саратовского района (ранее до овра. Бойчевского), где их путь уходит на правый берег р. Волги, и луни летят на север по пойме р. Чардым.

Хорошо укрытые гнезда луни устраивает среди зарослей тростника или рогоза, иногда на кормовых хатках ондатры (*Ondatra zibethica*). К размножению приступает в первой половине мая, в кладке 3-5, в среднем ($n = 22$) $4,3 \pm 0,1$ яиц белого цвета с зеленоватым оттенком. Молодые разновозрастные птенцы отмечены в гнезде 18.07.1992 г. в Пугачевском районе. На кормежку луни вылетают в степь, на поля или луга, но всегда недалеко от водоема.

С середины августа отмечаются передвижения молодых птиц, они встречаются в это время в поймах рек, на прудах, лиманах и т. д. Так, 12.08.1992 г. на маршруте протяженностью 12 км вдоль р. Еруслан в Краснокутском районе встречено 4 молодых луны, 14.08.1992 г. на пруду на юге того же района – 5 молодых птиц. С 3-ей декады августа луни многочисленны над тростниковыми и рогозовыми зарослями вдоль р. Волги: в районе п. Синенькие 25.08.1990 г. на 3 км береговой линии отмечено 6 хищников. Активный пролет наблюдается в первой половине сентября. К концу месяца число пролетных птиц уменьшается. В Заповжье миграции птиц продолжаются и позднее. Например, в первой декаде октября в районе с. Олоновка Новоузенского района пролет был хорошо замечен, хотя общее число мигрирующих особей было незначительно.

Основу питания болотного луны в Саратовской области, как и в других частях ареала, составляют околотовные позвоночные животные, главным образом птицы. Известны случаи добычи водяных полевок (*Arvicola terrestris*), ондатры, мелких мышевидных грызунов, водяных (*Natrix tessellata*) и обыкновенных (*N. natrix*) ужей.

Тетеревятник (*Accipiter gentilis*). Гнездящийся и кочующий вид области. Часть популяции ведет оседлый образ жизни. Распространен на изучаемой территории по-

всеместно, отсутствует на размножении лишь в заповжских степных районах, лишенных значительных по площади массивов древесной растительности. В Правобережье численность тетеревятника в последние годы увеличивается. По данным маршрутных учетов, в апреле-мае 1989-1991 гг. в пойме рек Хопра и Медведицы в зрелых сосновых насаждениях плотность его населения составила 0,3 ос./км². В этих районах предпочитает заселять большие массивы леса с преобладанием сосны. Обилен и в долине р. Волги, например, в Красноармейском районе, где на площади 10 км² постоянного контрольного участка ежегодно регистрируется 3 размножающиеся пары. В аналогичных местообитаниях Воскресенского района в 1993 г. обилие тетеревятника на гнездовании составило 0,4 ос./км². Начиная с 1991 г. известно два постоянных гнездовых участка в Дьяковском лесу Краснокутского района.

В весеннее время пролет тетеревятников разных возрастных групп проходит в различные сроки. Первыми мигрируют взрослые птицы, молодые перезимовавшие – несколько позже. Пик пролета весной 1993 г. в районе ст. Анисовка Энгельсского района отмечался 15-19.03.

Гнездится тетеревятник как в лиственных, хвойных, так и в смешанных лесах. Гнезда устраивает на приопушечной полосе на высоких деревьях, в центральной или нижней части кроны. Например, в Дьяковском лесу одно из выявленных в 1990-х гг. гнездо тетеревятника находилось на окраине небольшого островного массива, образованного тополями, второе – в сосновой посадке зрелого возраста. В начале апреля отмечаются полные кладки из 2-4, в среднем ($n = 4$) $3,1 \pm 0,4$ голубовато-белых яиц. Птенцы появляются в первой половине мая; по наблюдениям 1989, 1990 и 1992 гг. гнездо покидают 1-8.07, но еще несколько недель держатся на гнездовом участке. Например, 12.07. 1989 г. в Дьяковском лесу вблизи гнезда находилось три молодые летные птицы, они держались здесь до конца месяца. Позднее птицы переходят к само-



стоятельному образу жизни и начинают продолжительные кочевки.

В пределах области тетеревятник зимует, причем даже в населенных пунктах, где в отдельные годы нередок. Например, зимой 1992-1993 гг. был вполне обычен на зимовке в г. Саратове и его окрестностях, 4.12.1990 г. отмечен в районе с. Звоноревки на р. Б. Караман. В это же время года неоднократно отмечался в Приерусланской степи (Волчанецкий, Яльцев, 1934).

Основу питания составляют птицы. В добыче тетеревятников, зимующих в черте г. Саратова преобладали в 1995 г. грачи, галки, сизые голуби (*Columba livia*) и пестрые дятлы (*Dendrocopos major*).

Перепелятник (*A. nisus*). Обычный гнездящийся вид, многочисленный мигрант. В облесенных районах Правобережья распространен повсеместно, наибольшая численность отмечена в поймах рек. По данным маршрутных учетов, в июне 1991 г. плотность населения перепелятника в долине р. Терешки составила 0,4 ос./км². Для поймы р. Хопер этот показатель равен 0,35 (май 1989 г.), а для лиственных лесов долины р. Волги в Воскресенском районе - 0,6. В Левобережье распространен спорадично. Обычен в пойме р. Еруслан; в 1990 г. в пределах Дьяковского леса зарегистрировано 10 пар размножающихся хищников. В последние годы достоверно подтверждено размножение 4 пар ястребов в Марксовском районе на участке между районным центром и п. Зоркино. Часть популяции обитает в урбанизированных ландшафтах. Например, перепелятник является абсолютным доминантом по обилию в пределах г. Саратова, на его долю приходится от 8,3 % (в период трофических кочевок) до 76,9 % (в зимнее время) от общего количества встреч хищных птиц (Табачишин и др., 1998).

На Правобережье перепелятник появляется на весеннем пролете в конце марта с первой волной мигрантов (25.03.1991 г., 22.03.1992 г.), а спустя неделю наблюдается активный пролет (29.03.1992 г.). Для Заволжья эти сроки несколько смещены,

например, в Приерусланской степи первые птицы отмечались уже 20.03.1934 г. (Волчанецкий, Яльцев, 1934). В первой половине апреля пролет происходит очень интенсивно, во второй – волна мигрантов спадает, но в последних числах месяца часто бывает дополнительный всплеск.

Гнездование связано с посадками (особенно хвойными), пойменными лесами и садами. Гнезда находили на соснах, лиственницах, дубах, тополях и других деревьях, как правило на высоте 5-6 м. В кладке 4-6, в среднем ($n = 6$) $4,9 \pm 0,9$ яиц голубовато-белых с бурыми пестринами. Во 2-ой декаде июля в большинстве гнезд отмечаются уже полностью оперившиеся птенцы: в зарегистрированном 19.07.1990 г. гнезде, расположенном в густой сосновой посадке со значительной примесью белой акации в окрестностях с. Шмыглино Краснокутского района, находилось три птенца, два из которых были летными. До конца июля выводки держатся в районе гнезда.

Осенний пролет ястребов хорошо выражен, отмечается он с середины сентября, но активная миграция происходит в октябре. Мигрируют птицы в одиночку. За один учетный день (7 часов) 25.10.1992 г. в окрестностях ст. Тарханы Саратовского района было учтено 42 особи, которые использовали в качестве миграционного пути пойму р. Чардым. В первой половине ноября встречи мигрантов регулярны, затем пролет затухает. Часть птиц зимует. В отдельные зимы перепелятник даже обычен. В это время года часто встречается в г. Саратове и его окрестностях, по окраинам поселков и деревень, придерживается мест скопления зимующих мелких воробьиных птиц. Наиболее обычен этот ястреб в областном центре во второй половине зимы. Так, 30.01.1993 г. он зарегистрирован в самом центре города, где пытался добыть зимующего зяблика (*Fringilla coelebs*).

В питании перепелятника в Саратовской области зарегистрированы только птицы. Видовой спектр жертв крайне широк: известны случаи добычи пестрого и малого (*Dendrocopos minor*) дятлов, черноголово-



го щегла (*Carduelis carduelis*), большой синицы (*Parus major*), полевого (*Passer montanus*) и домового (*P. domesticus*) воробьев, зяблика и др. В некоторые сезоны года хищник может специализироваться на добыче определенных видов птиц. Например, в зимний период в зрелых сосновых массивах долины р. Хопра перепелятники добывают преимущественно пестрых и седых (*Picus canus*) дятлов, в этот же период птицы из городских популяций питаются многочисленными вьюрковыми и воробьями.

Европейский тювик (*A. brevipes*). Редкий гнездящийся вид. Распространение и современная численность тювика на территории Саратовской области и в целом по России остаются недостаточно выясненными. Практически неизвестна и биология этого вида, изучению ее посвящены лишь единичные работы. Существует мнение, что на юге Европейской части России в конце XIX – начале XX вв. этот ястреб являлся довольно обычной гнездящейся птицей, встречавшейся в бассейнах рек Дона, Волги и Урала. Между тем М.Н. Богданов (1871), просмотрев более сотни ястребов из Среднего и Нижнего Поволжья, "...ни разу не встретил экземпляра с отличительными признаками *Astur brevipes* Sewerzoff". Лишь позднее М.А. Радищевым (1903) этот вид был внесен в фаунистические списки Саратовской области на основании добычи молодой особи тювика в августе 1901 г. в пойме р. Медведицы в Петровском районе. Далее количество встреч ястреба в Саратовской области несколько возросло. Например, И.Б. Волчанецкий (1925) зарегистрировал пребывание этих хищников в Лысогорском лесу к северу от с. Рыбушки и пойменных лесных массивах р. Курдюм Саратовского района. Несмотря на это, статус вида в пределах севера Нижнего Поволжья так и не был определен. Обширные исследования второй половины нашего столетия (Лебедева, 1967) не подтверждали размножение вида в Заволжье, где были известны лишь встречи залетных особей.

Кроме того, в 1960-х гг. в связи с отсутствием данных о гнездовании тювика, ког-

да на протяжении нескольких предшествующих десятилетий не поступало сообщений о встречах этого вида, сложилось мнение о критическом положении в континентальной популяции, и даже высказывалось предположение о ее полном исчезновении. Это обстоятельство послужило поводом для включения европейского тювика во 2-е издание "Красной книги СССР" (Флинт, 1982). Несколько позднее появились сообщения (Белик, 1986) о том, что тювик многочислен в пойменных лесах Нижнего Дона, а северная граница его распространения проходит через некоторые населенные пункты Правобережья Саратовской области, в том числе Базарный Карабулак и Вольск. Западнее граница довольно резко опускается к югу, а восточнее она тянется дальше в широтном направлении.

Таким образом, значительная часть территории Саратовской области входит в гнездовой ареал данного вида. Полевые исследования последних лет подтверждают достоверность предложенного ранее расположения северных границ гнездового ареала. Отмечены случаи размножения тювика в Заволжье на территории Озинского, Дергачевского, Краснокутского и Ровенского районов, в пределах Правобережья – Вольского, Базарно-Карабулакского, Воскресенского, Новобурасского, Саратовского, Петровского, Татищевского, Красноармейского, Лысогорского, Аркадакского, Балашовского и Аткарского районов (Красная книга..., 1996).

Распределение в пределах гнездового ареала неравномерное, численность изменяется по годам. Например, в лесных массивах окрестностей г. Саратова в 1990 г. гнездовая плотность тювика составила 0,8 пар/10 км², в 1992 г. – 1,4, на территории Базарно-Карабулакского района (1982-1985 гг.) в среднем 0,9 пар/10 км². Для пойменных местообитаний плотность размножения тювика несколько выше и достигает иногда 7,4 пар/10 км². В целом, этот ястреб более обычен в правобережных районах области, нежели в Заволжье. По данным, обработанным В.М. Галушиным, в Европей-



ской части России обитает, очевидно, 1500-3000 пар этих птиц (цит. по: Tucker, Heath, 1994), на севере Нижнего Поволжья из этого количества гнездится не менее 15 %.

Сроки весеннего прилета не установлены, однако в окрестностях г. Саратова первые встречи данного вида зарегистрированы в период с 24 по 28.04. На Правобережье обитает в лесах различных типов; предпочитает поселяться в густых молодых и средневозрастных осинниках без подлеска, пойменных лесных массивах. В левобережной части области гнездится в осокорниках, дубравах, осинниках, приуроченных к поймам водоемов различных типов, реже поселяется в лесополосах. Гнезда, как правило, строит сам, иногда использует старые гнезда серой вороны (*Corvus cornix*), надстраивая их. В качестве гнездового дерева наиболее часто использует осину, а в пойменных местообитаниях предпочитает ольху. Полные кладки отмечаются в третьей декаде мая, гнезда с пуховыми птенцами - в конце июня. Вылет птенцов происходит в первой декаде августа. Сроки осеннего отлета растянуты. Наиболее поздняя встреча тювика зарегистрирована на территории Федоровского района 12.10.1994 г. Данные по питанию этого ястреба на севере Нижнего Поволжья отсутствуют.

Зимняк (*Buteo lagopus*). Обычный пролетный вид. И.Б. Волчанецкий и Н.П. Яльцев (1934) наблюдали весенний пролет в Приерусланской степи в 1930 г. с 13.03 до конца апреля. В окрестностях г. Саратова пик пролета приходится на середину марта. Так, 16.03.1993 г. за два учетных часа в окрестностях города зарегистрировано 23 зимняка. Осенняя миграция приходится на октябрь-ноябрь, но часть птиц летит до середины декабря. В 1992 г. первые пролетные особи появились в середине октября, а в третьей декаде месяца пролет был уже очень активен. Канюки летят, в основном, небольшими группами по 3-4 особи, реже стаями по 10-15 птиц. Наибольшая численность во время осеннего пролета была отмечена 23.10.1992 г., когда за шесть учетных часов в окрестностях областного цен-

тра было зарегистрировано 49 птиц. В ноябре интенсивность пролета снижается, птицы летят, в основном, в одиночку. Некоторые хищники отмечаются и позже: 2.12.1990 г. наблюдались пролетные зимняки в окрестностях с. Апалиха Хвалынского района. Существуют указания на постоянное пребывание зимняков в Саратовской области в зимний период. Однако такой характер пребывания свойствен только для южных районов Заволжья; в северной части области с конца декабря до середины февраля вид наблюдается очень редко.

Курганник (*B. rufinus*). Редкая гнездящаяся птица области. Населяет степные и полупустынные участки севера Нижнего Поволжья. Северная граница распространения вида в Заволжье проходит по р. Б. Иргиз. В распространении курганник тесно связан с малым сусликом, в связи с чем отмечена концентрация его на целинных участках в местах крупных поселений грызунов. По территории области распределен неравномерно, характерны незначительные колебания численности по годам в отдельных районах. Стабильная часть популяции обитает на юго-востоке области. В гнездовое время отмечен в Перелюбском, Дергачевском, Александрово-Гайском, Новоузенском, Озинском и Энгельсском районах. В то же время, отсутствует в Приерусланской степи (Волчанецкий, Яльцев, 1934) и районах, прилегающих к долине р. Волги.

Имеющихся разрозненных сведений о гнездовании курганника в отдельных районах области недостаточно для оценки плотности его населения и общей численности. Благодаря относительной пластичности гнездования на характер распределения, численность и успех размножения данного вида в основном влияет состояние кормовой базы. Поскольку главная его добыча (относительно крупные грызуны и рептилии) обитает на нераспаханных землях, степной канюк отступает по мере замены их агроценозами (Красная книга..., 1985). До середины 1970-х гг. он был сравнительно обычным видом в полупустынных районах области. В настоящее время повсе-



местно численность резко сократилась и составляет, по данным В.Н. Мосейкина (1991), около 40 гнездящихся пар. В районах Волгоградского Левобережья численность выше и составляет, вероятно, не менее 150 пар. По данным, обработанным В.М. Галушиным, А.В. Давыгорой и В.Н. Мосейкиным, на территории Европейской части России отмечается некоторое сокращение численности вида: в начале 1990-х гг. здесь гнезилось 800-1500 пар, из которых в междуречье рек Волги и Урала – 200 (цит. по: Tucker, Heath, 1994).

В весенний период первые птицы появляются на территории области в начале апреля. Интенсивный пролет наблюдается во второй половине этого месяца. В гнездовой период курганник связан с полупустынными территориями, значительно реже встречается в сухих степях. Гнезда располагаются на деревьях, на уступах и в нишах обрывов, иногда на могилах возвышениях и сооружениях. К гнездованию приступает в конце апреля. В зарегистрированных в третьей декаде июня гнездах отмечено по 2-3 пуховых птенца. Вылет молодых птиц приурочен к середине июля. Отлет в конце августа – начале сентября.

Обыкновенный канюк (*B. buteo*). Обычный гнездящийся вид. Как и в прошлом (Богданов, 1871), широко распространен по всей правобережной части области, обычен в байрачных лесах Красноармейского района, вдоль пойм рек Медведицы, Хопра, Идолги, Чардыма, Курдюма и др., а также по овражным лесам вдоль р. Волги. В Заволжье гнездование отмечалось ранее в самых северных, прилегающих к Волгоградскому и Саратовскому водохранилищам районах, а также в пойме р. Б. Иргиз. Из южного Заволжья достоверных сведений о размножении канюка в первой половине нашего столетия не поступало. Исключение составляет лишь территория Дьяковского леса в Краснокутском районе, где хищники регулярно гнездились (Орлов, Кайзер, 1933). В последнее десятилетие появились достоверные сведения (коллекционные материалы Зоологического музея

СГУ) о размножении вида в южном Заволжье: известно несколько гнезд канюка на территории Александрово-Гайского и Новоузенского районов. Таким образом, гнездовая область вида в настоящее время охватывает практически всю территорию области, однако размножение канюка в Левобережье имеет мозаичный, нерегулярный характер. В период послегнездовых кочевок с середины лета число встреч вида в левобережной части значительно возрастает. Так, с конца первой декады июля постепенно нарастает численность хищников в Дьяковском лесу, например, 24.07.1990 г. на маршруте протяженностью 11 км отмечено 5 птиц. Этот процесс продолжается в течение августа, а в начале сентября канюк является самым многочисленным хищником на юге Краснокутского района. В это время на маршруте, проложенном по окраине Дьяковского леса, протяженностью 10 км в 1990 г. было зарегистрировано 10 птиц.

Показатели численности относительно стабильны. На территории Михайловского заказника в Воскресенском районе в июле 1987 г. численность канюка составила 0,5 ос./км² гнездопригодных местообитаний. В пойме р. Хопер в мае 1991 г. плотность населения не превышала 0,4 ос./км², а в этот же период 1995 г. в лесах Красноармейского района – 0,6. В пределах Дьяковского леса ежегодно гнездится около 10 пар этих хищников.

Весенний пролет начинается с последних чисел марта; в начале апреля канюки летят большими стаями (12.04.1991 г. отмечена стая из 25 особей у с. Луганское). Временные границы миграции хорошо выражены, со второй половины апреля летят преимущественно одиночные птицы. В третьей декаде этого месяца пролет совсем незаметен. Гнездится канюк на высоких деревьях, обычно вблизи лесных опушек. При постройке гнезда часто использует зеленые ветви сосны. Кладки состоят из 2-4, в среднем ($n = 8$) $3,6 \pm 0,2$ пестрых с бурыми пятнами по беловато-зеленому фону яиц. Полные кладки отмечались в 1990, 1993-



1997 гг. в пойме р. Хопра уже в последней декаде апреля – начале мая. Молодых летних птиц, легко обнаруживаемых по громкому крику, регистрировали, например, 29.06.1987 г. в Воскресенском районе.

Осенняя миграция совмещается с кормовыми передвижениями молодых птиц, которые в августе наблюдаются повсеместно. В сентябре проходит активная миграция: птицы летят стаями по 10-12 особей или мелкими группами по 2-4 птицы. Максимальное скопление общей численностью 57 птиц отмечено в 1988 г. в Дьяковском лесу. Пролет продолжается до середины октября.

Пищевой спектр вида в пределах области крайне разнообразен. Основу питания канюка, как правило, составляют мелкие позвоночные животные, являющиеся доминирующими либо фоновыми в гнездовых биотопах хищника. Так, например, значительное место (66 %) в добыче этих птиц в пойме р. Хопра занимают пресмыкающиеся (прыткая и живородящая (*Zootoca vivipara*) ящерицы, обыкновенный уж); на долю мелких мышевидных грызунов здесь приходится около 25 %, значительно реже канюки добывают птиц. В заволжских районах основу питания хищников составляют грызуны (малая лесная (*Apodemus urolensis*), полевая (*A. agrarius*) и домовая (*Mus musculus*) мыши, обыкновенная полевка и степная пеструшка), несколько реже эти птицы добывают в открытых местообитаниях птиц, крупных насекомых и пресмыкающихся.

Змееяд (*Circaetus gallicus*). Очень редкий гнездящийся вид. Литературные сведения о прошлом распространении змееяда на севере Нижнего Поволжья крайне скудны. Они ограничиваются наблюдениями И.Б. Волчанецкого (1937), П.Н. Козловского (1949) и П.С. Козлова (1950). На основе этих исследований достоверное гнездование птиц в первой половине нашего столетия подтверждено лишь для территории Вольского района. В настоящее время встречается в Красноармейском районе вдоль р. Волги (Мосейкин, 1991), а также

на юге Вольского района. Гнездится в Воскресенском районе, кроме того, на основании многочисленных летних встреч и богатства трофической базы, предполагается гнездование змееяда в пойме р. Хопра в пределах Романовского, Аркадакского и Балашовского районов. В.П. Белик (1995) указывает на встречи в гнездовой период взрослых и находки жилых гнезд и выводков змееяда в верховьях р. Иловли в Красноармейском районе. Популяция змееяда в Саратовской области стабильна и насчитывает около 30 пар (Красная книга..., 1996).

На весеннем пролете отмечался в Левобережье на территории Энгельсского района. На местах гнездования появляется во 2-ой декаде апреля. Гнездится в глухих лесах с высокой численностью змей. Предпочитает поселяться в лесных массивах, образованных дубом, липой, ольхой. На юге Правобережья населяет водораздельные низкоствольные дубравы, граничащие с обширными распаханнами участками по склонам балок и вдоль крупных оврагов (Хрустов и др., 1995). Сведения о гнездовой экологии вида в пределах Саратовской области отрывочны. Известно, что гнезда змееяда располагаются, как правило, на дубах на высоте 7-11 м. Кладки, состоящие из 1 чисто белого яйца, зарегистрированы в Красноармейском районе 29.04.1978 г., в Базарно-Карабулакском – 9.05.1979 г. (Завьялов и др., 1995). П.С. Козлов (1950) сообщает о редком случае находки кладки из 2 яиц, отмеченной в Вольском районе. И.Б. Волчанецкий (1937) наблюдал пролетных птиц в начале осени в Новоузенской степи.

В пище змееяда абсолютно преобладают змеи. Излюбленным кормом являются медянки (*Coronella austriaca*), реже отмечаются степная гадюка (*Vipera ursini*), гадюка Никольского (*V. nikolskii*) и узорчатый полоз (*Elaphe dione*).

Орел-карлик (*Hieraaetus pennatus*). Редкий гнездящийся вид. В прошлом был широко распространен по всему Правобережью: наиболее обычна эта птица была на гнездовании в северных районах области, например, в Хвалынском (Радищев,



1899). В Заволжье гнездится в Дьяковском заказнике. После депрессии 1950-1980-х гг. численность стабилизировалась. На территории Дьяковского леса плотность населения составляет 3,5 пар/100 км² лесного массива (Антончикова, 1991). В пределах области численность оценивается в несколько десятков гнездящихся пар (Красная книга..., 1996).

На места размножения прилетает в середине апреля, полные кладки из 1-3 яиц отмечаются со второй декады мая. Например, М.А. Радищевым (1903) сильно насиженная кладка из 2 яиц обнаружена в мае 1898 г. в пригородном лесу г. Хвалынска. Гнездо строят сами птицы на высоких деревьях. Изредка занимает старые гнезда коршунов или канюков, достраивая их. Гнезда, расположенные на высоте 9-11 м, постоянно обновляются с использованием зеленых веток деревьев. Их размеры могут значительно варьировать (диаметр от 65 до 80 см, высота от 30 до 60) в зависимости от стратегии постройки и видовой принадлежности прежнего хозяина. Самка насиживает кладку около месяца. Птенцы вылупляются во второй половине июня, наиболее позднее вылупление зарегистрировано 28.06. Во второй декаде июля в гнездах отмечаются почти полностью оперившиеся птенцы. Молодые летные птицы отмечаются в начале августа, выводки не распадаются до сентября.

В питании птиц из Дьяковского леса зарегистрированы млекопитающие – желтый (*Citellus fulvus*) и малый суслики, слепушонка (*Ellobius talpinus*) и обыкновенная полевка (46,8 % встреч), птицы – обыкновенная горлица (*Streptopelia turtur*), вяхирь (*Columba palumbus*), удод (*Upupa epops*), пестрый дятел, кукушка (*Cuculus canorus*) и воробьинообразные (49,2 %), пресмыкающиеся – прыткая ящерица и разноцветная ящурка (*Eremias arguta*) (4,0 %). На основе этих данных, карлик отнесен к малоспециализированным хищникам без выделения специфичности ландшафта охотничьей территории (Антончикова, 1991).

Степной орел (*Aquila rapax*). Редкая гнездящаяся птица области. Ареал вида охватывает юго-восточные и центральные участки Левобережья: от Краснокутского района граница его распространения проходит через Федоровский, Ершовский, Краснопартизанский, Пугачевский и Перелюбский районы до восточных границ области. На Правобережье в настоящее время гнездование степного орла не отмечено, однако известны случаи его размножения на данной территории в первой половине нашего столетия (Волчанецкий, 1925).

Численность степных орлов достоверно коррелирует с площадью сохранившихся целинных земель, сокращаясь по мере их распашки. Внутриареальное размещение, характер границ современной области распространения степного орла отражают мозаику распределения малых сусликов: с изменениями обилия последних связаны многократные колебания численности орлов даже в рядом стоящие годы (Семенов и др., 1962). Известны временные концентрации птиц при наличии благоприятных кормовых условий. В 1960-1970-е гг. отмечался, как правило, в степной части Заволжья, его встречи здесь носили обычный характер. Так, например, в чернопопынно-ромашниковой степи в Новоузенском районе 30.05.1962 г. число встреч вида составило 0,13 ос./км маршрута. Максимальное число встреч в этот период было характерно для территории Новоузенского и Александрово-Гайского районов и составляло в среднем 0,82 ос./км маршрута. На севере гнездового ареала (в Перелюбском районе) эти показатели в июле 1961 г. составляли 0,23 ос./км² (Лебедева, 1968).

В последующий период численность степного орла резко сократилась. Это обусловлено, очевидно, интенсивным освоением целинных степей. Кроме того, снижение ее происходит в результате гибели кладок. Так, из 6 зарегистрированных в 1992 г. гнезд данного вида на территории Федоровского района 3 кладки погибли в результате поджога ометов, на которых они располагались. В целом в 1980-х гг. численность



степного орла в Заволжье сократилась в 1,7 раза и составляла на начало нынешнего десятилетия около 250 гнездящихся пар (Мосейкин, 1991). В настоящее время численность орла остается низкой, но стабильной. Максимальная плотность гнездования характерна для территории Александрово-Гайского района, где она составляет около 3 пар/100 км² (Красная книга..., 1996).

На места гнездования прилетает в конце марта – начале апреля. Населяет целинные степи и полупустыни. Основные требования степного орла к условиям существования – наличие нераспаханных территорий и обилие малых сусликов. Наиболее характерными биотопами его являются ковыльные, полынно-злаковые степи и агроценозы. Между тем при обилии корма может поселяться и в пределах обширных песчаных массивов, например в Приерусланских песках (Орлов, Кайзер, 1933). Гнездится на земле, скирдах соломы, опорах высоковольтных ЛЭП, деревьях. Например, зарегистрированное в июле 1961 г. гнездо орла располагалось в небольшом углублении на южном склоне возвышения. Лоток был выстлан сухими ветками, шерстью, ветошью и сухой травой. В Федоровском районе известны случаи гнездования данного вида на лохе, на высоте 2 м. В первой декаде мая характерны полные кладки, состоящие из 1-3, в среднем ($n = 6$) $2,0 \pm 0,3$ яиц белого цвета с небольшим бурым налетом. Молодые летные птицы отмечаются с середины июля. До последней декады сентября встречи молодых и взрослых птиц обычны в пределах репродуктивных районов: осенью 1998 г. орлы, например, неоднократно отмечались у с. Борисоглебовка Федоровского, а также с. Кривояр Ро-венского районов.

Основу пищи составляют малые суслики, однако известны редкие случаи добычи орлом чибисов (*Vanellus vanellus*), стрепетов (*Tetrax tetrax*) и серых куропаток (*Perdix perdix*) (Волчанецкий, Яльцев, 1934). В гнездах этих птиц в Александрово-Гайском районе неоднократно обнаруживали остатки грачей.

Большой подорлик (*A. clanga*). В прошлом широко заселял облесенные районы Нижнего Поволжья, был обычен (лето 1869 г.) и в степных районах Саратовской губернии (Богданов, 1871). Достоверное гнездование этих птиц было зарегистрировано в пределах Хвалынского района (Радищев, 1899). В конце прошлого столетия многими исследователями относился к типичным птицам севера Нижнего Поволжья (Осоков и др., 1901). В первой половине нынешнего столетия гнездовой ареал по-прежнему охватывал некоторые районы Правобережья: Саратовский (Волчанецкий, 1925), Вольский, Хвалынский (Козлов, 1947, 1950; Козловский, 1949), Базарно-Карабулакский, Аткарский, Лысогорский, Петровский и Балашовский. В Заволжье отмечался на пролете (Волчанецкий, Яльцев, 1934; Лебедева, 1967). Численность большого подорлика на территории области в настоящее время, по-видимому, не превышает 20 гнездящихся пар (Красная книга..., 1996). В период с 1970-х гг. наиболее стабильные гнездовые популяции данного вида сохранились в пойме рек Медведицы, Карабулака и Хопра. По данным, обработанным В.М. Галушиным, общая численность подорликов, обитающих в Европейской части России, насчитывает 800-1000 пар (цит. по: Tucker, Heath, 1994). Количество гнездящихся птиц продолжает сокращаться.

Пролет на территории Заволжья отмечается в середине апреля (Мельниченко, 1938), у мест гнездования в Правобережье появляется в 20-х числах этого месяца. Предпочитает поселяться в пойменных высокоствольных лесах, граничащих с обширными открытыми пространствами, а также в широколиственных лесах по глубоким лощинам, разделяющим холмы. Гнезда располагаются обычно на дубе, осине, либо березе на высоте 11-15 м. В первой декаде июня для размножающихся птиц характерно наличие полных насиженных кладок, состоящих из 2 яиц (Хрустов и др., 1995). К моменту вылета молодых птиц (1-я декада августа) в гнездах орлов из-за высокой смертности остается лишь по

одному птенцу. Сроки осеннего пролета на Правобережье области не известны, в Ровенском районе Заволжья осенняя миграция этих птиц отмечается в середине октября (Волчанецкий, Яльцев, 1934). Основу питания составляют мелкие млекопитающие, амфибии, рептилии и различные виды птиц.

Малый подорлик (*A. pomarina*). Редкий пролетный, иногда летующий вид области. Первое упоминание об обитании малого подорлика в пределах саратовского Правобережья находим в работе И.Б. Волчанецкого (1925). Автор относит вид к числу типичных птиц водораздельных лесов Саратовского района. Позднее П.Н. Козловский (1949) отмечает, что подорлик “гнездует довольно редко в нагорных дубравах Правобережья” (Воскресенский и Вольский районы). При этом исследователь не приводит конкретных данных по экологии размножения вида. Вероятно, это утверждение опирается на данные П.С. Козлова (1940), который указывал, что “подорлики, которые не так давно жили в ближайших к г. Вольску лесах, после сводки гнездовых участков перекочевали в другие районы”. Далее в тексте есть указание на находку гнезда этого вида. Каталоги коллекций Вольского краеведческого музея указывают на экспонирование малого подорлика, при этом правильность определения птицы, сделанного сотрудниками музея, никто не проверял. Согласно монографии “Птицы Советского Союза” (1951), гнездовой ареал этого вида лежит далеко на запад и юг от границ области. Для прилежащих к ней районов известно только залетные особи. Очевидно, что и на севере Нижнего Поволжья это лишь залетная, крайне редкая птица. За последние 45 лет сообщений о встрече малого подорлика не было.

Могильник (*A. heliaca*). На севере Нижнего Поволжья издавна является очень редким гнездящимся видом (Богданов, 1871). В настоящее время наиболее типичен в лесостепных и степных ландшафтах с островными лесами. Достоверно подтверждено размножение могильника в прошлом

к югу от г. Саратова у п. Рыбушка в 1960, 1962 и 1964 гг. В Заволжье гнезился на р. Б. Иргиз: существуют данные о размножении орла у с. Сулак в 1988 г. Кроме того, гнезился в пойме р. М. Узень у с. Лохматовка в Новоузенском районе в 1968 и 1989 гг. (Варшавский и др., 1994). В 1984 г. жилое гнездо могильника было зарегистрировано на Правобережье в верховьях р. Иловли (Белик, 1995).

В летнее время птицы, не участвующие в размножении, являлись постоянными обитателями комплексных степей в левобережной части области (Козловский, 1949). Наиболее частые встречи могильников отмечались в комплексной полупустынной степи южнее р. Б. Иргиз в районе населенных пунктов Новоузенск и Александров-Гай (Козловский, 1957). Трофические кочевки этих птиц в первой половине нашего столетия были обычны в пределах всей территории Волжско-Уральских степей. В пределах Саратовской области орлы регистрировались 17.08.1925 г. у с. Куриловки Новоузенского района (Волчанецкий, 1937), 1.05.1930 г. в окрестностях с. Озинки Пугачевского (ныне Озинского) района (Барабаш, Козловский, 1941), в летний период в 1930-х гг. в Камышинских лесных полосах (Мельниченко, 1938). В начале второй половины столетия встречи орла остаются обычными в Перелюбском и Озинском районах Саратовской области (Лебедева, 1961, 1962), однако все зарегистрированные в саратовском Заволжье в этот период птицы, очевидно, относились к летующим (Лебедева, 1968). Аналогичный характер носили встречи могильников в это время и в пределах Балаковского и Пугачевского районов (Лебедева, Мозговой, 1968).

В настоящее время в Правобережье Саратовской области поселяется в лесных массивах, разделенных обширными целинными участками. Известны случаи размножения могильника в байрачных (Краснокутский район) и нагорных (Воскресенский район) дубравах, широколиственных лесах и насаждениях сосны на меловых отложениях (Хвалынский район). На Левобережье



поселяется на участках с древесно-кустарниковой растительностью вдоль водотоков. На территории Саратовской области ареал имеет мозаичный характер. Наиболее стабильные популяции могильника известны для Озинского, Красноармейского, Вольского, Хвалынского, Воскресенского и Самойловского районов (Хрустов и др., 1995).

Общая численность орла на Правобережье во второй половине нашего столетия не превышала 15 пар (Красная книга... 1996), очевидно, она составляет в настоящее время лишь 10-12 гнездящихся пар. На большей части Заволжья также редок. Всего в Саратовской области гнездится не более 25 пар этих птиц (Шляхтин и др., 1996). В 1980-х гг. оставался обычен, а в отдельные годы многочислен в Урдинском лесу на сопредельной с Саратовской областью территории Казахстана, где его гнездовая плотность достигала 3,0 пар/100 км² (Мосейкин, 1991). Однако и здесь численность могильника повсеместно сокращается, в основном в результате разорения гнезд человеком или расклеивания яиц врановыми птицами, после испугивания насиживающей самки. В миграционный и постгнездовой периоды численность вида на севере Нижнего Поволжья несколько возрастает. Например, ежегодно с 1989 г. с постоянного наблюдательного пункта в окрестностях п. Аркадак в пойме р. Хопра в период с 15.04 по 5.05 отмечается от 2 до 6 мигрирующих могильников, а общая численность орла в этот период на Правобережье составляет не менее 80 особей.

На местах гнездования на Правобережье появляется во второй декаде апреля, на Левобережье – несколько раньше (Лебедева, 1967). Пролет продолжается до первой декады мая. Часть птиц пересекает территорию области в северо-восточном направлении, следуя от долины р. Волги через степи к р. Уралу (Бостанжогло, 1911). В это время года в прошлом был обычен в Приерусланских степях (Волчанецкий, Яльцев, 1934). Гнезда устраивает на высоких деревьях. Например, гнездо, зарегистрированное А.Л. Подольским в Красноармейском

районе, помещалось на дубе на высоте 8 м и достигало в диаметре 1,8 м. Лоток был выложен зелеными веточками дуба (Завьялов и др., 1995). Полные кладки, состоящие из двух, реже трех яиц ($n = 4$, $M = 2,1 \pm 0,2$), отмечаются в конце апреля – начале мая. Вылет молодых птиц происходит в первой декаде августа. В последней декаде сентября уже встречается на пролете в Заволжье: на площади 80 км² между населенными пунктами Тарлык и Новый в Энгельском и Ровенском районах осенью 1998 г. зарегистрировано 4 птицы.

В пищевом рационе могильника встречаются зайцы-русаки (*Lepus europaeus*), суслики, вяхири, серые куропатки, несколько реже обыкновенные ежи (*Erinaceus europaeus*), лесные (*Martes martes*) и каменные (*M. foina*) куницы. Важным компонентом в добыче является степной сурок (*Marmota bobac*). Существуют указания (Волчанецкий, Яльцев, 1934) на встречи в питании мигрирующих в Приерусланской степи птиц малых сусликов.

Беркут (*A. chrysaetos*). Е.А. Эверсманн (1866) считал беркута обыкновенным на Общем Сырте. На Правобережье нижней Волги южная граница гнездового ареала проводилась М.Н. Богдановым (1871) по территории Петровского уезда (ныне Петровского района Саратовской области) в пределах “боров третичного бассейна”, однако во внегнездовое время встречи беркута были обычны вплоть до Сарепты (ныне Красноармейского района г. Волгограда). В этот период был наиболее распространен на севере правобережных районов, например, в хвалынских лесах: М.А. Радищев (1899) неоднократно отмечал этих птиц в окрестностях г. Хвалынска и прилегающих сел (с. Богородское). М.А. Мензбир (1895) описывал гнездование беркута на саратовском Левобережье, проводя южную границу гнездового ареала в Заволжье по Общему Сырту. Несколько позднее пределы ареала вида отступают на север, и южная граница гнездовой области вида проводится по долине р. Волги в пределах Бузулукского района Куйбышевской (ныне Самарской)



области. В 1920-х гг. вновь появляются сообщения об обитании беркута в Саратовской области: И.Б. Волчанецкий (1925) относит этого орла к типичным птицам водораздельных лесов (Лысогорский лес к северу от с. Рыбушки, роща по дороге Саратов – Липовка).

В настоящее время зарегистрировано пребывание беркута в гнездовой период на территории Балтайского, Вольского и Хвалынского районов Саратовской области. Наиболее вероятным местом гнездования является крупный лесной массив у с. Черкасское на севере Правобережья, где орлов наблюдают регулярно и есть сообщения лесников о находке гнезда большого размера (Красная книга..., 1996). Кроме того, в 1997 г. ослабленная молодая птица была передана сотрудникам Зоологического музея Саратовского университета жителями Екатериновского района, по свидетельству которых в нескольких километрах от одноименного районного центра существует гнездо орла, из которого предположительно и вылетела эта птица.

Кочующие к северу хищники в окрестностях г. Саратова отмечаются в течение месяца, начиная с 20.03. Однако есть сведения, что размножающиеся птицы приступают к откладке яиц уже во второй декаде марта, молодые летные особи отмечаются с последней декады июля. Гнездовой биотоп беркута – сочетание лесных участков с обширными открытыми пространствами. В послегнездовое время характерно появление значительного числа молодых птиц на территории области. Максимум встреч выпадает на август. Холостые кочующие в заволжской степи особи отмечаются и раньше – в начале и середине лета. В 1960-х гг. они были даже обычны в отдельных районах Левобережья. Частично беркут зимует в области. Таких зимующих птиц наблюдали зимой 1990-1991 гг. в Дьяковском лесу и 16.12.1991 г. в районе с. Апалиха Хвалынского района. Здесь за день было встречено 5 орлов, а 22-23.12 учтено 10 беркутов в районе промыслового отстрела лося, где хищники, очевидно, питались падалью.

Орлан-долгохвост (*Haliaeetus leucorhynchus*). Очень редкий залетный вид. В XX в. существуют указания только на 4 встречи у самой южной окраины саратовского Заволжья. И.Б. Волчанецкий и Н.П. Яльцев (1934) при изучении Приерусланской степи отмечали, что “летом 1929 и 1930 гг. встречался нам в степи под Фриденбергом, то одиночками..., то выводком с двумя молодыми, державшимися в июле около Крылецкой балки”. Таким образом, исследователи предполагали возможность размножения орлана на изучаемой территории. Между тем авторы работали в Приерусланской степи около 2 лет, но достоверных данных, подтверждающих это предположение, получить не смогли. Нужно полагать, что гнездование вида в данном районе даже в 1930-е гг. маловероятно. Встреченные особи должны относиться к бродячим, что более вероятно. Так, в 1960-х гг. одиночный орлан был встречен на р. Еруслан на юге Краснокутского района (Лебедева, 1967). По данным С.Н. Варшавского (личн. сообщ.), изредка долгохвосты попадались ему в степях Новоузенского и Александрово-Гайского районов, например, 11.07.1963 г. в районе с. Ахматовки. Несколько позже (10.07.1977 г.) одиночная птица зарегистрирована на обрыве р. Б. Узень у южной границы Александрово-Гайского района А.Л. Подольским (Завьялов и др., 1995). В настоящее время в пределах России количество бродячих особей не превышает 2-3 десятков (Красная книга..., 1985), и вероятность новых встреч долгохвоста очень мала.

Орлан-белохвост (*H. albicilla*). Малочисленный гнездящийся вид с тенденцией к росту численности. Во второй половине XIX - первой половине XX вв. населял всю территорию России и был повсеместно относительно обычен. Так, М.Н. Богданов (1871) писал, что белохвост был “самым обыкновенным и многочисленным из всех орлов в Поволжье”. По данным этого исследователя, орланы в Нижнем Поволжье гнездились не только в “борах третичного бассейна” и “старом чернолесье”, но и по всей долине р. Волги. При этом в экологии



и поведении “лесных” и “волжских” птиц автор находит большое количество различий, касающихся состава кормов, сроков начала размножения и характера миграций. В сообщениях того времени (Радищев, 1899) находим указания на обычность гнездования этих птиц не только в долине р. Волги, но и в водораздельных лесах. Позднее распространение орлана становится спорадичным; ареал принял форму лент, вытянутых вдоль бассейнов крупных рек, с редкими отдельными гнездовьями в изолированных лесных массивах (Красная книга..., 1985).

В этот период на территории Саратовской области гнездовья орлана известны в пойме рек Волги (против г. Вольска и с. Чардым), Хопра, Медведицы, а также в Красноармейском районе на юге Правобережья. В последние 15 лет отмечается рост численности белохвоста. В ряде районов после многолетнего отсутствия орланы стали гнездиться вновь. Наиболее обычен ныне орлан в долине р. Волги, в особенности в средней зоне Волгоградского водохранилища. Например, на участке от г. Красноармейска до границ с Волгоградской областью известно существование 6 пар. В.П. Белик (1995) указывает на существование жилого гнезда орлана-белохвоста в долине р. Хопра. В Дьяковском лесу гнездовые участки птиц удалены от ближайшего крупного водоема (р. Волги) более чем на 40 км. В 1987-1993 гг. здесь гнездились 2 пары орланов и, кроме того, отмечались холостующие особи. В Заволжье гнезда белохвоста часто располагаются в грачевниках, где сохранность гнезд до вылета молодых составляет 74 %. Сейчас в Саратовском Левобережье известно 12 постоянных гнездовых участков; в Волгоградском Заволжье гнездится не менее 50 пар (Мосейкин, 1991).

На гнездовых участках появляется очень рано; в середине марта происходит откладка яиц. Наиболее типичные местообитания – высокоствольные зрелые леса, мало посещаемые человеком и находящиеся в непосредственной близости от обширных, бо-

гатых рыбой водоемов. Гнезда строит на высоких деревьях и занимает их в течение ряда лет. У каждой пары 2-3 гнезда, занимаемые попеременно. Иногда гнездится в колониях серых цапель (*Ardea cinerea*) (Краснокутский район). Полностью оперившиеся птенцы отмечаются с последней декады мая, массовый вылет происходит в начале июня. Известны случаи и более позднего вылета: в середине июля зарегистрированы слетки на юге Красноармейского района (Завьялов и др., 1995). После вылета из гнезда молодые птицы еще долгое время кочуют в пределах района размножения. Особенно регулярно попадает орлан по р. Волге в конце июля – августе и в первой декаде сентября. Так, в районе сел Синенькие и Сосновка их встречали 21.07 и 2.09.1992 г., в окрестностях с. Пудовкино 2.09.1992 г., а также 5.09.1991 г. (Красная книга..., 1996). Отлет начинается в октябре и задерживается до ледостава. С постоянного наблюдательного пункта у с. Чардым за 6 учетных часов 26.10.1992 г. было зарегистрировано 4 мигрирующие птицы. Под г. Саратовом одиночный орлан был замечен 22.10.1989 г. Белохвост – перелетный вид, но значительная часть особей ежегодно зимует на территории Заволжья.

В репродуктивный период в пище орлана преобладает рыба. Однако существуют указания (Богданов, 1871), что птицы, гнездящиеся в лесных массивах на водоразделах, в это время питаются и выкармливают птенцов зайцами, различными видами уток, тетеревами (*Lyrurus tetrix*) и падалью. Между тем орланы “волжских” популяций специализировались лишь на добыче рыбы, в особенности обычной в то время сельди – каспийского пузанка (*Caspialosa caspia caspia*). Волжская сельдь (*C. kessleri volgensis*) и черноспинка (*C. k. kessleri*) до настоящего времени в пищевом спектре этих птиц из Саратовской области занимают немаловажное место: в 1-й и 2-й декадах июля в средней зоне Волгоградского водохранилища в добыче гнездящихся здесь орланов доля сельдей достигает 85 %. В зимний период основу пищи этих хищ-



ных птиц, широко кочующих по Заволжью, составляет пададь и зайцы-русаки.

Черный гриф (*Aegypius monachus*). Редкий залетный вид области. Известны сообщения (Радищев, 1899) о залетах 3 особей грифа в мае 1895 г. в окрестности с. Тепловка Саратовского уезда, а также о неоднократных встречах этих птиц в 1894-1895 гг. в восточной части Хвалынского района. Кроме того, в августе 1929 г. гриф был встречен у с. Дергачи (Барабаш, Козловский, 1941), а П.С. Козлов (1950) регистрировал его залеты в Вольский район. Таким образом, в конце прошлого – начале нынешнего столетия появление грифов в области не носило характера случайных залетов, о чем свидетельствуют и данные о частых встречах этих птиц из сопредельных более северных территорий (Бостанжогло, 1911). С этого периода достоверных сообщений о встречах грифов в Саратовской области не поступало.

Белоголовый сип (*Gyps fulvus*). Очень редкая залетная птица области: известен единственный случай добычи вида (Козловский, 1949).

Кречет (*Falco rusticolus*). Редкая залетная птица. Гнездовые районы кречета лежат в арктической и субарктической областях, где сокол ведет оседлый образ жизни, однако часть птиц кочует по обширным территориям России. В большинстве случаев встречи птиц в пределах области приурочены к осенне-зимнему периоду, они носят единичный характер: 5.12.1976 г. зарегистрирована одна птица, относящаяся к белой морфе *F. r. intermedius*, на открытых пространствах юго-запада Марсовского района вблизи р. Б. Караман; 6.02.1978 г. – особь принадлежащая номинативному подвиду в 5 км к северо-востоку от п. Базарный Карабулак, 07.11.1994 г. – кречет белой окраски в Лысогорском лесном массиве на территории Саратовского района (Подольский, Завьялов, 1996). Так как численность вида в районах размножения на территории Европейской части России резко сокращается и составляет по оценке П. Линдберга 50-200 гнездящихся пар (цит.

по: Tucker, Heath, 1994), вероятность встреч этих соколов в будущем в Саратовской области значительно уменьшается.

Балобан (*F. cherrug*). Редкий гнездящийся вид. Прежде населял южные окраины лесной зоны, лесостепь, а также островные леса степной зоны, где ареал имел почти сплошной характер (Осоков и др., 1901). Наиболее стабильные поселения отмечались для Приерусланских песков (Орлов, Кайзер, 1933) и долины р. Волги. Например, в пределах Дьяковского леса в Краснокутском районе отмечалась максимальная плотность вида на размножении: расстояние между соседними гнездами составляло лишь 1-2 км (Волчанецкий, Яльцев, 1934). На территории области распространение вида к концу 1970-х гг. охватывало прилегающие к р. Волге районы: Красноармейский, Воскресенский, Вольский, Хвалынский, Балаковский (пойму р. Б. Иргиз), Базарно-Карабулакский (облесенную часть). Отмечались соколы летом в Татищевском, Аткарском, Аркадакском и Балашовском районах. Обычен был балобан в Дьяковском лесу. Катастрофическое снижение численности вида, произошедшее в 1980-х гг., привело к тому, что этот сокол исчез из большинства мест своего прежнего обитания. В этот период было известно лишь 7 постоянных гнездовых участков на территории Заволжья (Мосейкин, 1991).

В настоящее время в Дьяковском лесу площадью 57,3 км² регулярно гнездится 2-3 пары этих птиц. В долине р. Волги в пределах Красноармейского района на участке от районного центра до границы с Волгоградской областью известно ежегодное размножение 5-6 пар. Достоверно подтверждено размножение сокола в 1998 г. в пределах Энгельсского района на территории совхоза “Бурный”. В целом на территории Саратовской области ныне гнездится от 10-15 (Красная книга..., 1996) до 35-40 пар этих хищников.

Весенний прилет отмечается с середины марта (Волчанецкий, Яльцев, 1934; Козловский, 1949) и продолжается до середины апреля (Козлов, 1940; 1950). Места оби-



тания связаны с пойменными лесами, поселяется в широколиственных лесах по глубоким лощинам (в Базарно-Карабулакском районе), в высокоствольных осинниках и зрелых сосняках (в Дьяковском лесу), граничащих с обширными открытыми пространствами, на труднодоступных участках правого обрывистого берега р. Волги (в Красноармейском районе). Нередко поселяется в колониях серых цапель либо грачей, занимая их старые гнезда (в пойме р. Волги и Дьяковском лесу). Гнезда могут располагаться на различных породах деревьев: тополях, ивах, березах и т. д. Например, одно из гнезд сокола в Дьяковском лесу располагалось на березе на высоте 4 м от земли; его диаметр составил 40, а высота 10 см (Волчанецкий, Яльцев, 1934). Откладка яиц происходит в конце апреля на юге Левобережья – начале мая в Правобережье (Завьялов и др., 1995). В кладке 3-4, в среднем ($n=6$) $3,8 \pm 0,1$ яйца охристого цвета с бурыми пестринами. Очень редко бывает 5 яиц, но в выводке, как правило, 2-3 птенца. Вылет молодых происходит в конце июня – июле. Например, 26.06.1930 г. в Дьяковском лесу были зарегистрированы молодые летные птицы в составе неразбившегося выводка (Волчанецкий, Яльцев, 1934).

До начала миграции балобаны, как правило, держатся в пределах репродуктивных районов: известны, например, встречи соколов в период с 20 по 30.09.1998 г. у сел Дьяковка и Первомайское Краснокутского, а также с. Кирово Энгельсского района. Отлет происходит в октябре (Козлов, 1940).

Основу питания балобана составляют грызуны, а при их отсутствии птицы – голуби, врановые и др. В степных районах Заволжья птицы преимущественно добывают малых сусликов.

Сапсан (*F. peregrinus*). Редкий пролетный и зимующий вид. Самое южное в Поволжье гнездование отмечено для Жигулевских гор Самарской области, где сапсан встречался в первой половине нашего столетия. В пределах области, как правило, встречается в течение осенне-зимнего пе-

риода на открытых территориях, в основном, на Правобережье. П.С. Козлов (1940) отмечал данный вид в Вольском и Хвалынском районах. Кроме того, добыт у г. Саратова в октябре 1926 г. и у ст. Иловлинской в сентябре 1928 г. (Барабаш, Козловский, 1941). П.Н. Козловский (1949) указывал на встречи сапсана в Воскресенском районе (январь 1938 г. – у с. Чардым; 27.10.1928 г. – у с. Усовка). Осенний пролет отмечен для Приерусланской степи на территории Краснокутского района (Волчанецкий, Яльцев, 1934) и междуречья Б. и М. Узеней (Волчанецкий, 1927). Известны встречи и в летний период: И.Б. Волчанецкий (1925) сообщает об обитании сапсана в водораздельных лесах Саратовского района летом 1922 г.

В 1970-1990-х гг. одиночные особи наблюдались в осенне-зимний период в различных местообитаниях Саратовского, Аткарского, Лысогорского, Базарно-Карабулакского, Воскресенского, Вольского, Балашовского, Марковского и Энгельсского районов (Подольский, Завьялов, 1996). Наиболее поздняя весенняя встреча данного вида зарегистрирована 10.05.1976 г. в г. Саратове (Завьялов и др., 1995).

Чеглок (*F. subbuteo*). Обычный гнездящийся вид. В фаунистические списки области внесен в конце прошлого века (Радищев, 1899). Случаи гнездования в долине р. Волги и ее притоков были обычными. Ныне на Правобережье распространен повсеместно. В 1990-1992 гг. гнезда найдены в дубравах у сел Синенькие, Кошели, Красный Октябрь, Вязовка Татищевского района, в пойме р. Волги. На Левобережье распространен более спорадично. Обычен в пойменном лесу р. Б. Иргиз у п. Сулак. Найден на р. М. Чалыкла у с. Новоуспенка и в Дьяковском лесу.

Численность повсеместно относительно высока. Например, в пойме р. Еруслана в пределах Дьяковского леса в период 1991-1995 г. достоверно подтверждено размножение 20 пар соколов, в этот же период на участке долины р. Волги между г. Марком и п. Зоркино отмечено около 10 гнезд. В наиболее благоприятных биотопах в



Красноармейском районе плотность населения вида в репродуктивный период достигает 0,5 ос./км². Входит в группу преобладающих по обилию птиц г. Саратова, на его долю приходится 5,6 % от общего числа встреч хищных птиц города. В отдельных местообитаниях (кварталы многоэтажной и индивидуальной застройки, городские парки) он, наряду с обыкновенной пустельгой и кобчиком, составляет основу комплексов хищных птиц, а для открытых пространств, лесопарков и водоемов его доля в формировании населения хищников составляет 76,9 % (Табачишин и др., 1998). В настоящее время чеглок размножается в черте г. Саратова. Например, известны (1988 г.) его гнезда в городском Парке культуры и отдыха (Подольский, 1988).

Прилетает во второй половине апреля. Гнездование чеглока связано с лесами, перемежающимися с открытыми пространствами. Занимает старые гнезда ворон, реже гнездится в грачевниках. Так, в мае 1987 г. в байрачном лесу на территории Михайловского заказника 3 пары чеглоков поселились в старых гнездах грачей в непосредственной близости друг от друга. В кладке 2-4 яйца пестрой окраски. После вылета молодые птицы долго придерживаются гнездовой территории и докармливаются родителями. Осенью чеглок встречается в течение всего сентября, однако и в октябре не редок.

В питании этого сокола преобладают птицы, при этом их видовой спектр довольно широк. Обитающие в степных районах Заволжья (Приерусланская степь) чеглоки добывают щеглов, жаворонков и деревенских ласточек (*Hirundo rustica*) (Волчанецкий, Яльцев, 1934). Сокола, гнездящиеся вблизи колониальных поселений птиц-норников, могут переходить на питание исключительно этими птицами. Например, в добыче хищников с о. Хомутинского в Ровенском районе в репродуктивный период 1996-1998 гг. доминировали береговые ласточки (*Riparia riparia*), колонии которых здесь многочисленны. Помимо птиц чеглоки могут добывать крупных насекомых и

рукокрылых. Так, в мае 1996 г. при массовом вылете майского хруща (*Melolontha hippocastani*) в пойме р. Хопра в Аркадакском районе, десятки чеглоков, гнездящихся в долине реки, кормились преимущественно этими насекомыми. В пределах этого же района зарегистрированы встречи добычи соколом рыжей вечерницы (*Nyctalus noctula*), реже – водяной ночницы (*Myotis daubentonii*).

Дербник (*F. columbarius*). Немногочисленный пролетный и залетный вид, который регулярно зимует в пределах области. Южная граница гнездового ареала дербника проходит гораздо севернее Саратовской области, примерно по 55-й параллели, на широте г. Казани. На Правобережье придерживается открытых участков недалеко от населенных пунктов; в период миграции отмечен вдоль рек Волги и Б. Иргиза. Кроме того, отдельные залеты этих птиц регистрировались в пределах Приерусланской степи И.Б. Волчанецким и Н.П. Яльцевым (1934), во время одной из таких встреч (23.01.1930 г.) дербник наблюдался в населенном пункте, где добывал воробьев.

Кобчик (*F. vespertinus*). Широко распространенный, обычный на гнездовании вид. Встречи этого сокола известны из всех районов области, однако размножается кобчик достаточно спорадично. Наиболее стабильные поселения известны в заволжской части, где на протяжении последних нескольких десятилетий не отмечается существенного сокращения его численности. В отношении Правобережья тенденция некоторого снижения обилия вида вполне просматривается начиная с 1970-х гг. К настоящему времени правобережные поселения можно охарактеризовать как обычные, но очаговые.

Данные по численности и распространению кобчика в области достаточно обширны, поэтому приведем лишь некоторые из них. Например, несколько десятков гнезд найдены в дубовом лесу по р. Б. Иргиз в окрестностях с. Таволожка Пугачевского района, колония кобчиков в несколько десятков пар известна (1989-1990 гг.) из рай-



она с. Усатово Краснокутского района, 8 пар гнездится в старом грачевнике у пруда в окрестностях с. Дьяковка. В самом Дьяковском лесу кобчик гнездится, в основном, отдельными парами. Относительно большая колония этих птиц из 14 гнезд, помещавшихся в старых сорочьих гнездах, отмечена в лесопосадках около р. Бизюк, существуют достоверные материалы о гнездовом скоплении (около 30 пар) соколов в долине р. Волги между селами Н. Банновкой и Белоглинским.

Нередко можно встретить совместные гнездовые колонии кобчиков и грачей. Например, по данным маршрутных учетов в 1987 г. на берегах прудов полевого типа в Федоровском районе, плотность населения кобчика в смешанных с грачами колониях составила 1,2 ос./км береговой линии. А.Л. Подольский (1988) отмечает кобчика гнездящимся в г. Саратове. Здесь он, наряду с обыкновенной пустельгой, является абсолютным доминантом среди хищников, на их долю приходится 69,5 % (для гнездового периода) и 74,8% (для периода трофических кочевок) от общей плотности населения хищных птиц. Максимальные показатели обилия, зарегистрированные для кобчика в городской черте, составляют 2,6 ос./км² (Табачишин и др., 1998).

На места гнездования прилетает в первой половине апреля. Гнездится только в лесных насаждениях: пойменных лесах, старых полезащитных лесополосах, парках и садах населенных пунктов. Часто поселяется вблизи водоемов, занимая старые гнезда грачей или серых ворон. Может поселяться в непосредственной близости от гнезд других соколов. К размножению приступает несколько позднее других мелких хищников, что обусловлено сроками массового появления крупных насекомых. В пределах Приерусланской степи в Краснокутском и Ровенском районах к откладке яиц приступает в последней декаде мая (Волчанецкий, Яльцев, 1934). Кладка из 4 свежих яиц найдена 10.06.1961 г. у с. Кочумбетова в Перелюбском районе. В середине августа птицы начинают трофические

кочевки, и их можно встретить на полях (14.08.1992 г., Краснокутский район), у прудов (26.08.1992 г., с. Новоуспенка Краснопартизанского района), в окрестностях сел (14.08.1992 г., с. Дьяковка), в посадках и т. д. Через несколько недель после начала трофических кочевок птицы улетают, что обычно происходит в начале сентября.

Вопросы питания кобчика достаточно хорошо проработаны в литературе. Представим анализ пищевой специализации сокола на примере лишь одной работы, наиболее полно характеризующей пищевой спектр этого хищника. Так, в пределах Приерусланской степи основу питания птицы составляют насекомые, главным образом жесткокрылые (60 % случаев) и прямокрылые (3 %). Между тем кобчик может добывать и млекопитающих, размеры которых относительно велики - молодых малых сусликов (20 %) и степных пеструшек (45 %). Вместе с тем, птицы достаточно регулярно (10 %) отлавливают домовых мышей, прытких ящериц и разноцветных ящурок (Волчанецкий, Яльцев, 1934).

Степная пустельга (*F. naumanni*). Редкая гнездящаяся птица области. В первой половине нашего столетия наиболее обычна была в Заволжье, например, гнездилась по обрывам р. Еруслана и крупных оврагов (Волчанецкий, Яльцев, 1934). До конца 1970-х гг. гнездовой ареал охватывал Красноармейский район и большую часть Заволжья. Граница распространения проходила к югу от р. Б. Иргиз; степная пустельга встречалась на территории Энгельсского, Ровенского, Советского, Краснокутского, Федоровского, Краснопартизанского, Дергачевского, Новоузенского и Александрово-Гайского районов. Типичными местобитаниями являлись обрывистые берега крупных и малых рек, степные овраги с отвесными стенами, древственно-кустарниковая растительность байрачного типа. В последующий период численность данного вида значительно сократилась, а современное состояние популяции этого сокола на территории области неизвестно (Красная книга..., 1996).

По данным Л.А. Лебедевой (1967), в пределах Средне-Узенского физико-географического района в 1960-х гг. встречаемость степной пустельги превышала 1,2 ос./10 км маршрута. Дальнейшие темпы сокращения плотности населения неизвестны. Детальное обследование территории прежнего распространения пустельги, проведенное сотрудниками зоологического питомника “Зеленый” в 1988-1990 гг., показало, что вид полностью отсутствует на большей части территории области. Достоверность встреч была подтверждена лишь для степных участков в Ровенском, Краснокутском и Александрово-Гайском районах. В 1988 г. зарегистрировано размножение степной пустельги в окрестностях с. Таловка в Краснокутском районе и на окраине г. Саратова в районе Октябрьского ущелья. В 1990 г. у с. Белогорное в Красноармейском районе отмечена небольшая колония соколов, состоящая из 5 гнездящихся пар. На ее современное существование указывают и данные В.П. Белика (1997), основанные на личном сообщении В.Н. Мосейкина.

В настоящее время численность данного вида катастрофически низкая. Достоверными находками этих птиц в 1990-е гг. следует также считать встречу самца пустельги на западе Советского района 5.05.1994 г., обнаружение гнезда в волжских обрывах у с. Меловое Красноармейского района в 1995 г. и случай размножения 2 пар в пределах Дьяковского заказника в 1991-1993 гг. Кроме того, косвенным указанием на возможность гнездования пустельги в черте г. Саратова можно считать находку 15.09.1995 г. молодой летной птицы в Октябрьском районе города. По оценкам прошлых лет, проведенных Д.-П. Бибером, общая численность степной пустельги в Европейской части России составляла в конце 1980-х гг. не более 70-150 пар (цит. по: Tucker, Heath, 1994).

Прилет на большей части Правобережья и на западе Левобережья отмечается в конце апреля – начале мая. Гнездится обычно небольшими колониями в щелях, пустотах и промоинах обрывов, реже поселяется на

чердаках высоких зданий и ометах. В кладке, появляющейся в первых числах июня, от 4 до 7 яиц. Вылупление птенцов происходит в конце июня – начале июля; в конце июля – первой декаде августа молодые птицы покидают гнездо. Известны очень редкие случаи гнездования в сорочьих гнездах в байрачных лесонасаждениях, образованных лохом, вдоль малых рек (Лебедева, 1967). Аналогичный случай размножения степной пустельги зарегистрирован 28.05.1977 г. в Энгельсском районе. Однако низкая достоверность этих сведений вызывает сомнение по поводу возможности размножения хищника на деревьях.

Основу питания данного вида составляют различные беспозвоночные, главным образом прямокрылые, реже встречаются мелкие мышевидные грызуны, ящерицы и птицы. Например, наличие в добыче сокола приткой ящерицы отмечено в Приерусланской степи (Волчанецкий, Яльцев, 1934).

Обыкновенная пустельга (*F. tinnunculus*). Обычная гнездящаяся, широко распространенная птица области. Встречается как в лесных массивах, где есть старые деревья, так и в открытой степи вблизи береговых обрывов и оврагов с крутыми склонами, а также в сельскохозяйственных угодьях. Численность обыкновенной пустельги в Заволжье по данным учетов 1986-1992 гг. в среднем составляет 0,9-1,2 ос./км² гнездопригодных местообитаний, в зеленой зоне г. Саратова – 0,5. Максимальные показатели обилия, зарегистрированные для сокола на локальных участках областного центра (район НИИ “Юго-Восток” и Воскресенского кладбища), составили в 1996 г. 4,5 ос./км². В пределах Красноармейского района на участке между районным центром и границей с Волгоградской областью в долине р. Волги плотность вида на гнездовании составила в мае 1996 г. 0,3 ос./км², в Дьяковском лесу по разным оценкам размножается ежегодно от 50 до 90 пар. В целом численность обыкновенной пустельги в пределах севера Нижнего Поволжья в последнее десятилетие остается достаточно стабильной, а в последние несколько лет намечилось даже ее некоторое увеличение.



Между тем в 1970-1980-х гг. вполне наглядно проявились процессы снижения общей численности вида, обусловленные, по мнению В.П. Белика (1997), широкомасштабным применением инсектицидов и в частности ДДТ.

Прилетает, как правило, в первой половине апреля, однако в южном Заволжье (Приерусланская степь) появляется на репродуктивных участках уже во второй декаде марта (Волчанецкий, Яльцев, 1934). Для гнездования использует старые гнезда врановых птиц, иногда поселяется в нишах зданий. Гнезда обычно располагаются высоко над землей. Полную кладку пустельги из 5 яиц отмечали, например, 19.05.1960 г. (овраг Березовый в окрестностях с. Ивантеевки одноименного района). На юге Левобережья известно появление полных кладок уже в третьей декаде апреля. В то же время отмечено массовое гнездование пустельги в более поздние сроки, в период, когда птенцы серых ворон и грачей уже покинули гнезда (Федоровский район, середина июня 1990 г.). Зарегистрированы случаи колониального гнездования пустельги: на территории Федоровского района в окрестностях с. Борисоглебовки (1987 г.) на участке в 0,5 га отмечена колония, насчитывающая 18 гнезд. Птенцы появляются в конце мая или в июне. Слетки, покинувшие гнездо, докармливаются родителями в течение двух недель. Во второй половине лета молодые и взрослые птицы начинают совместные трофические кочевки. Осенняя миграция растянута, и уже в августе заметно передвижение пустельг. В это время и весь сентябрь проходит активная миграция, которая, в основном, заканчивается к первой декаде октября. Между тем отдельных птиц регистрировали и позднее, вплоть до третьей декады октября.

Данные по питанию в пределах севера Нижнего Поволжья довольно обширны. Они приурочены не только к различным географическим районам, но и к разным фенологическим периодам. Пищевой спектр пустельги достаточно широк, в его составе зарегистрированы насекомые, пресмыкающиеся, млекопитающие и птицы.

Доля той или иной группы кормов в различных районах области может варьировать.

На Правобережье исследования питания этого сокола проводились, например, в весенне-летний период 1992-1994 гг. на территории Вольского района. На основе анализа содержимого 115 погадок, собранных в местах гнездования, было установлено, что соотношение видов животных в добыче значительно варьирует по годам. Однако, во все годы в пище преобладали млекопитающие отряда *Rodentia*. Среди них в 1992 г. наиболее часто добывалась обыкновенная полевка, составляя 53,1 % от всех отловленных птицей животных. В пище обыкновенной пустельги довольно обычна малая лесная мышь. В количественном отношении в добыче изучаемых птиц в 1992 и 1993 гг. ее доля составляла 14,3 и 29,4 %. Кроме того, обыкновенная пустельга периодически добывает домовых мышей. В пищевом рационе ее в количественном отношении этот вид составлял 2,0 и 18,7 % в 1993 и 1994 гг. соответственно. Другие виды млекопитающих занимают меньшую долю в питании сокола и отлавливаются, как правило, случайно. Среди них наиболее характерны полевая мышь, степная мышовка (*Sicista subtilis*), малый суслик и обыкновенная бурозубка (*Sorex araneus*). Кроме млекопитающих, пустельга добывает прыткую ящерицу. В 1992, 1993 и 1994 гг. доля этого вида в рационе сокола составила соответственно 20,5, 13,7 и 34,3 %. Доля птиц очень мала (2,0 %), зарегистрирована добыча садовой овсянки (*Emberiza hortulana*) и щегла. Насекомые в добыче представлены жесткокрылыми, прямокрылыми и полужесткокрылыми, их доля значительно варьирует по годам: 2,0, 43,1 и 28,2 % соответственно.

В Заволжье такие исследования также обширны. Наиболее изученным в этом отношении является Дьяковский лес, где проводили свои наблюдения многие ученые. Например, уже в 1929 г. И.Б. Волчанецкий и Н.П. Яльцев (1934) отмечали, что пустельга на данной территории добывает преимущественно грызунов: обыкновенных полевок, мышей и степных пеструшек.

Исследования питания обыкновенной пустельги, проведенные в репродуктивный период 1993 и 1995 гг., показали, что соотношение видов животных в питании значительно варьирует по годам. Однако, как правило, в добыче преобладают млекопитающие из отряда *Rodentia*. Среди них в 1993 г. наиболее часто встречалась малая лесная мышь, составляя 31 % от всех отловленных птицей животных. В пище пустельги довольно характерна обыкновенная полевка. В 1993 и 1995 гг. ее доля составляла 21,5 % и 28,5 % соответственно. Кроме того, этот сокол периодически добывает домовых мышей. Другие виды млекопитающих занимают меньшую долю в питании и отлавливаются, как правило, случайно. Среди них наиболее характерны степная мышовка, обыкновенная слепушонка и степная пеструшка. Кроме млекопитающих пустельга добывает пресмыкающихся. Из них на исследуемой территории наиболее распространены прыткая ящерица и разноцветная ящурка. В 1993 г. доля этих видов в рационе сокола составила соответственно 2,1 и 1,9 %.

В ходе анализа было также установлено, что в добыче пустельги встречаются птицы: садовая овсянка, полевой жаворонок (*Alauda arvensis*), певчий дрозд (*Turdus philomelos*), щегол, полевой конек (*Anthus campestris*), пеночка-теньковка (*Phylloscopus collybita*), их доля в пищевом рационе сокола относительно велика (7,1 %). Хитинизированные остатки насекомых в погадках птиц встречались довольно часто. Среди них представители пяти отрядов: жесткокрылых, прямокрылых, перепончатокрылых, двукрылых и полужесткокрылых. Наиболее характерны представители первых двух отрядов (серый кузнечик (*Decticus verrucivorus*), плавунец окаймленный (*Macrodrytes marginalis*), поперечнополосатый дубовый дровосек (*Plagionotus arcuatus*) и др.). Их доля составила в 1993 и 1995 гг. 14,9 и 62,5 % (Завьялов и др., 1998).

Таким образом, питание обыкновенной пустельги характеризуется широким спектром кормов с доминированием широко

распространенных видов. Это обуславливает ее высокую пластичность в условиях увеличения антропогенных нагрузок. Соотношение тех или иных видов в пищевом рационе пустельги на территории Саратовской области варьирует по годам и определяется, очевидно, динамикой обилия ее жертв.

ЛИТЕРАТУРА

- Антончикова Ю.В. (1991): Материалы по биологии орла-карлика. - Мат-лы 10-й Всес. орнитол. конф. Минск: Наука і тэхніка. 2 (1): 27-28.
- Барабаш И.И., Козловский П.Н. (1941): Материалы по авифауне Нижнего Поволжья. - Учен. зап. Саратов. гос. пед. ин-та. Тр. ф-та естествознания. Саратов. 7: 162-173.
- Белик В.П. (1986): Европейский тювик на Дону. - Актуальные проблемы орнитологии. М.: 128-143.
- Белик В.П. (1995): Оценка современного состояния и прогноз численности хищных птиц степной части р. Дон. - Хищные птицы и совы Северного Кавказа. Ставрополь. 116-131.
- Белик В.П. (1997): Некоторые последствия использования пестицидов для степных птиц Восточной Европы. - Беркут. 6 (1-2): 70-82.
- Богданов М.Н. (1871): Птицы и звери черноземной полосы Поволжья и долины Средней и Нижней Волги. - Тр. об-ва естествоисп. при императорском Казанск. ун-те. Казань. 1 (1): 4-226.
- Бостанжогло В.Н. (1911): Орнитологическая фауна Арало-Каспийских степей. - Мат-лы к познанию фауны и флоры Росс. имп. Отд. зоол. 11: 1-410.
- Варшавский С.Н., Тучин А.В., Щепотьев Н.В. (1994): Птицы Саратовской области. - Орнитофауна Саратовской области. Саратов. 14-62.
- Волчанецкий И.Б. (1925): Очерки природы окрестностей Саратова. - Тр. Нижне-Волжского обл. научного об-ва краеведения. Саратов. 34 (3): 57-71.
- Волчанецкий И.Б. (1927): Пути пролетных птиц над г. Саратовом (предварительное сообщение). - Учен. зап. Саратов. ун-та. Саратов. 6 (3): 331-339.
- Волчанецкий И.Б. (1934): Биологические обоснования организации дичного хозяйства на Камыш-Самарских озерах. - Учен. зап. Саратов. ун-та. Саратов. 11 (2): 21-40.
- Волчанецкий И.Б. (1937): К орнитофауне Волжско-Уральской степи. - Тр. Н.-И. Зоолого-биологич. ин-та. Сектор экологии. Харьков. 4: 23-78.
- Волчанецкий И.Б., Яльцев Н.П. (1934): К орнитофауне Приерусланской степи АССР НП. - Учен. зап. Саратов. ун-та. Саратов. 11 (1): 63-93.
- Груздев В.В. (1955): Орнитофауна Дьяковского леса как источник заселения птицами лесных посадок в Заволжье. - Тр. ин-та леса. М. 25: 239-254.
- Завьялов Е.В., Капанова Т.А., Якушев Н.Н. (1998): Сезонная динамика пищевого спектра обыкновен-



- ной пустельги в условиях саратовского Заволжья. - Мат-лы III конф. по хищн. птицам Восточн. Европы и Северн. Азии. Ставрополь. 1: 44-45.
- Завьялов Е.В., Подольский А.Л., Пискунов В.В., Шляхтин Г.В., Лебедева Л.А., Хрустов А.В., Мосейкин В.Н., Антончикова Ю.В., Антончиков А.Н. (1995): Современное состояние популяций редких и исчезающих птиц Саратовской области. - Деп. в ВИНТИ 12.07.95 г. № 2130-B95. 1-86.
- Козлов П.С. (1929): Биология степной пеструшки (*Lagurus lagurus* Pall.) Вольского округа. - Тр. Вольского окружн. научно-образоват. музея. Вольск. 2: 22-23.
- Козлов П.С. (1940): Птицы леса (записки натуралиста). Саратов. 1-80.
- Козлов П.С. (1947): Рассказы натуралиста. Саратов. 1-64.
- Козлов П.С. (1950): Птицы леса. Саратов. 1-119.
- Козловский П.Н. (1949): К орнитофауне Саратовской области. - Учен. зап. Саратов. гос. пед. ин-та. Саратов. 13: 55-126.
- Козловский П.Н. (1957): О распределении птиц по местообитаниям в Саратовской области. - Учен. зап. Саратов. гос. пед. ин-та. Саратов. 28: 136-156.
- Красная книга РСФСР. (1985): Животные. М. 1-449.
- Красная книга Саратовской области: Растения, грибы, лишайники. Животные. (1996): Саратов. 1-264.
- Лебедева Л.А. (1961): К вопросу о видовом составе и распространении птиц в Саратовском Заволжье. - Распростр. ценных и огранич. распростр. вредных животн. в Саратовской обл. Саратов. 11-14.
- Лебедева Л.А. (1962): Опыт картирования распространения и плотности населения птиц в саратовском Заволжье. - Мат-лы III Всесоюзн. орнитол. конф. Львов. 2: 69-70.
- Лебедева Л.А. (1967): Птицы Саратовского Заволжья (эколого-фаунистические особенности орнитофауны). - Дис. ...канд. биол. наук. Саратов. 1-219.
- Лебедева Л.А. (1968): Видовой состав и распределение птиц. - Вopr. биогеографии Среднего и Нижнего Поволжья. Саратов. 141-159.
- Лебедева Л.А., Мозговой Д.П. (1968): Эколого-фаунистические комплексы птиц. - Вopr. биогеографии Среднего и Нижнего Поволжья. Саратов. 160-167.
- Мельниченко А.Н. (1938): Птицы лесных полей защитных полос степного Заволжья и Приволжья и их хозяйственное значение. - Учен. зап. Куйбышев. пед. и учительского ин-та. Куйбышев. 1: 3-38.
- Мензбир М.А. (1895): Птицы России. М. 1: 1-567.
- Мосейкин В.Н. (1991): Редкие гнездящиеся виды хищных птиц Волго-Уральского междуречья. - Мат-лы 10-й Всес. орнитол. конф. Минск: Наука і тэхніка. 2 (2): 93-94.
- Орлов Е.И., Кайзер Г.А. (1933): Охотопромысловое значение Приерусланских песков АССР Немцев Поволжья. - Учен. зап. Саратов. ун-та. Саратов. 10 (2): 111-157.
- Осоков П.А., Коростелев Н.А., Гаврилов Н.Г., Сырнев И.Н. (1901): Среднее и Нижнее Поволжье и Заволжье. - Россия: Полное географическое описание нашего отечества. Настольная и дорожная книга для русских людей. СПб. 6: 88-95.
- Подольский А.Л. (1988): К орнитофауне Саратова. - Вопросы экологии и охраны природы в Нижнем Поволжье. Структура и организация популяций и экосистем. Саратов. 99-105.
- Подольский А.Л., Завьялов Е.В. (1996): Редкие и исчезающие птицы на страницах региональной Красной книги. - Фауна Саратовской области: Пробл. сохр. редких и исчез. видов. Саратов. 1 (1): 36-47.
- Радищев М.А. (1899): Материалы к познанию орнитофауны Саратовской губернии. Хвалынский уезд. - Тр. Саратов. об-ва естествоисп. и любителей естествознан. Саратов. 1 (1): 43-79.
- Радищев М.А. (1903): Материалы к познанию орнитофауны Саратовской губернии. - Тр. Саратов. об-ва естествоисп. и любителей естествознан. Саратов. 4 (1): 20-22.
- Семенов Н.М., Агафонов А.В., Резинко Д.С., Рожков А.А. (1962): Зависимость размещения и численности степных орлов от плотности поселений сусликов в Прикаспийских степях. - Вопросы экологии: Матер. IV экол. конф. М. 6: 132-133.
- Табачишин В.Г., Завьялов Е.В., Лобанов А.В. (1998): Структура населения дневных хищных птиц в экологической черте г. Саратова. - Мат-лы III конф. по хищным птицам Восточн. Европы и Северн. Азии. Ставрополь. 1: 110-111.
- Флинт В.Е. (1982): Птицы в Красной книге СССР. - Тез. докл. и стеногр. сообщ. 18-го Междунар. орнитол. конгресса. М. 259-260.
- Хрустов А.В., Подольский А.Л., Завьялов Е.В., Пискунов В.В., Шляхтин Г.В., Мосейкин В.Н., Лебедева Л.А. (1995): Редкие и исчезающие птицы Саратовской области. - Рус. орн. ж. 4 (3/4): 125-142.
- Шляхтин Г.В., Аникин В.В., Белянин А.Н., Беляченко А.В., Завьялов Е.В., Малинина Ю.А., Мосейкин В.Н., Небольсина Т.К., Пискунов В.В., Подольский А.Л., Потапов В.В., Семихатова С.Н., Сонин К.А., Хрустов А.В. (1996): Редкие виды фауны Саратовской области и стратегия их сохранения. - Фауна Саратовской области: Проблемы сохранения редких и исчезающих видов. Саратов. 1 (1): 21-36.
- Эверсманн Э.А. (1866): Естественная история Оренбургского края: Естественная история птиц Оренбургского края. Казань. 3: 1-621.
- Tucker G.M., Heath M.F. (1994): Birds in Europe: their conservation status. Cambridge, U.K.: BirdLife Conservation Series. 3: 1-600.



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

Экологія	Беркут	8	Вип. 1	1999	46 - 53
----------	--------	---	--------	------	---------

ДЕРБНИК В СЕВЕРНОЙ БЕЛОРУССИИ В 1991-1997 гг.

В.В. Ивановский

Merlin in Northern Belarus in 1991-1997. - V.V. Ivanovsky. - Berkut. 8 (1). 1999. - 46 occupied nests of the Merlin were investigated in Vitebsk region. Favourite breeding habitats in Northern Belarus are ridge bogs – 54 % of all nests, peat-hags – 37 % and edges of pine woods in the country-side – 9 %. First egg is laid from April 27 till May 6. Clutch contains on average $4,2 \pm 0,79$ eggs ($n = 35$). Mostly birds occupy nests of Hooded Crow, also actively occupy artificial nests and regularly breed on the ground. Fledglings leave nest between June 24 and July 16, on average $2,7 \pm 1,78$ fledglings per active nest ($n = 38$). Breeding success makes 78 %. The Merlin population in Belarus is stable, it has 300-350 breeding pairs. [Russian].

Key words: Merlin, Northern Belarus, ecology, breeding, habitat, breeding success, feeding, artificial nest.

Address: V.V. Ivanovsky, Pobedy str. 15-4-87, 210032 Vitebsk, Belarus. e-mail: wladimir@pkp.belpak.vitebsk.by.

Материал для данного сообщения собран в рамках многолетней программы по мониторингу хищных птиц Витебской области Белоруссии и является логическим продолжением предыдущих публикаций, посвященных этому виду (Дорофеев, Ивановский, 1976, 1980; Ивановский, 1993; 1998; Ivanovsky, 1996; 1997). За помощь в полевых работах автор искренне благодарен орнитологам-любителям Игорю Башкирову и Дмитрию Шамовичу.

За семилетний период (1991-1997 гг.) обследовано 46 жилых гнезд дербника (*Falco columbarius*), окольцован 101 птенец. Основные работы выполнены в Козьянском охотничьем заказнике, в гидрологическом заказнике “Ельня”, в орнитологическом заказнике “Дымовщина” и в проектируемом ландшафтно-гидрологическом заказнике “Глоданский Мох”.

На верховых болотах (фото 1) было найдено 54 % всех гнезд, на карьерах заброшенных торфо-

разработок – 37 % и по опушкам сосновых перелесков среди сельхозугодий – 9 %. Если принять во внимание, что выработанные торфяники с некоторым приближением можно отнести к верховым болотам, то следует констатировать, что это основной гнездовой биотоп для вида (91 % всех гнезд). В 40 случаях (87 %) дербники заня-



Фото 1. Окрестности озер среди верховых болот – типичные места гнездования дербника в Северной Белоруссии. 28.05.1997 г. Лопуховое.

Здесь и далее фото автора.

Photo 1. Outskirts of lakes among high bogs are the typical breeding places of the Merlin in Northern Belarus.

ли гнезда, построенные серыми воронами (*Corvus cornix*), в 4 (9 %) – человеком (искусственные гнездовья), и по 1 разу (2 %) – гнезда построенные вороном (*Corvus corax*) и змееядом (*Circaetus gallicus*). Занятые гнезда располагались на соснах – 45 (98 %) и только раз (2 %) на березе, причем это было искусственное гнездо. Высота расположения гнезд колебалась от 3 до 22 м ($6,2 \pm 4,33$).

В наиболее стабильных гнездовых участках птицы отмечаются уже около середины марта (11.03. 1995 г. – Вальки). В первых числах апреля самцы держатся у гнезд (5.04.1997 г. – Оболь). Птицы присаживаются в пустые гнезда, чистят лоток, в котором можно найти их мелкие линные перья. После 20.04 дербники активно токуют, в это же время происходит и копуляция. Токовые полеты представляют собой череду взаим-

ных погонь в районе гнезда, на которое птицы часто присаживаются, все это сопровождается активной вокализацией. Копуляция наблюдалась 22.04.1997 г. непосредственно на гнезде.

Самая ранняя дата откладки первого яйца – 27.04.1992 г. (Вальки). Но основная масса кладок начинается в первых числах мая (рис. 1), причем в случае затяжной весны (например, 1997 г.), это происходит на

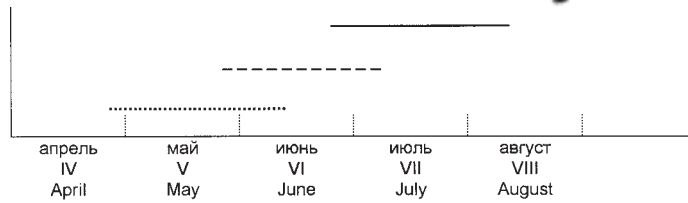


Рис. 1. Фенология размножения дербника в Белоруссии в 1991-1997 гг.

Fig. 1. Breeding phenology of the Merlin in Belarus (1991-1997).

- – насиживание кладки;
clutch incubation;
- – выкармливание птенцов в гнезде;
feeding of chicks in the nest;
- – докармливание слетков у гнезда.
feeding of youngs near the nest.

Таблица 1

Продуктивность и успех размножения дербника в Белоруссии в 1991-1997 гг.
Productivity and breeding success of the Merlin in Belarus in 1991-1997

Год Year	Величина кладки Clutch size		Величина выводка Brood size			Успех размнож. Breeding success % (n)
	lim	M $\pm$ SD (n)	Слетков/акт. гнездо lim	Слетков/акт. гнездо M $\pm$ SD (n)	Слетков/усп. гнездо M $\pm$ SD (n)	
1991	4-5	4,2 $\pm$ 0,44 (5)	2-4	3,2 $\pm$ 0,83 (5)	3,2 $\pm$ 0,83 (5)	100 (6)
1992	5	5,0 (3)	3-5	4,5 $\pm$ 1,00 (4)	4,5 $\pm$ 1,00 (4)	100 (4)
1993	3-4	3,7 $\pm$ 0,58 (3)	0-4	1,3 $\pm$ 2,31 (3)	4,0 (1)	33 (3)
1994	4-5	4,2 $\pm$ 0,44 (5)	2-5	3,4 $\pm$ 1,14 (5)	3,4 $\pm$ 1,14 (5)	100 (5)
1995	4-5	4,6 $\pm$ 0,54 (5)	1-5	3,3 $\pm$ 2,06 (4)	3,3 $\pm$ 2,06 (4)	100 (4)
1996	3-5	4,0 $\pm$ 0,81 (4)	0-5	2,5 $\pm$ 2,07 (6)	3,8 $\pm$ 0,95 (4)	67 (6)
1997	2-6	4,0 $\pm$ 1,15 (10)	0-5	1,9 $\pm$ 1,81 (11)	3,0 $\pm$ 1,29 (7)	64 (11)
Всего: Total:	2-6	4,2 $\pm$ 0,79 (35)	0-5	2,7 $\pm$ 1,78 (38)	3,4 $\pm$ 1,12 (30)	78 (39)



Таблица 2

Показатели продуктивности дербника в Белоруссии (частота встреч в %)
 Reproduction parameters of the Merlin in Belarus (frequency of records in %)

Показатель Parameter	1	2	3	4	5	6
Величина кладки (n = 35) clutch size	—	3	11	52	31	3
К-во птенцов в выводках (n = 28) Number of nestlings	4	7	21	32	36	—
К-во слетков в выводках (n = 29) Number of fledged youngs	7	14	34	21	24	—

неделю позже. Кладки с первым яйцом были осмотрены 27.04.1992 г., 1.05.1996 г. (2 кладки), 4.05.1997 г., 6.05.1997 г. Яйца откладываются с интервалом в 36-48 часов. Вопреки широко распространенному мнению, насиживание начинается не с первого яйца, а в случае кладки из 4-5 яиц — с третьего. Все кладки в 2 и 3 яйца принадлежали молодым самкам предыдущего года

г. нами зарегистрирована первая для Европейской части бывшего СССР кладка в 6 яиц (фото 2).

Окраска яиц у дербника очень стабильна: только в одной кладке встречено аномальное окрашенное (по типу пустельги (*Falco tinnunculus*)) яйцо. Причем оно было и самым крупным в кладке. Приводим размеры яиц этой кладки полностью: 40,6 x

рождения, в одном случае молодым был и самец (именно у этой пары была кладка в два яйца). Чуть-чуть насиженные кладки осмотрены 7.05.1997 г. и 8.05.1991 г. (в этот же день осмотрена неполная кладка из трех яиц). Таким образом, птицы начинают кладку в период с 27.04 по 6.05, в среднем — 2.05. Данные о величине кладок приведены в таблицах 1 и 2. В 1997



Фото 2. Первая находка кладки из 6 яиц для Европейской части бывшего СССР. 28.05.1997 г. Витебская обл., Рассолай.
 Photo 2. First record of the clutch with 6 eggs for European part of the former USSR.

30,7; 39,8 x 31,7; 41,2 x 31,5 и 42,8 x 31,1 мм. Из аномального яйца нормально вывелся птенец. Размеры яиц (n = 43) 38,4 — 44,5 x 29,7 — 32,5 мм, в среднем 39,97 ± 1,25 x 31,27 ± 0,76 мм. Максимальные и минимальные размеры: 44,5 x 30,5; 39,6 x 32,5 и 38,4 x 32,3; 40,1 x 29,7 мм.

Дербники для гнездования занимают обычно старые прошлогодние гнезда, но иногда отбивают и свежие

постройки у серых ворон. Так, 17.04.1994 г. в урочище Вальки в гнезде на сосне была обнаружена кладка серой вороны из четырех яиц, вблизи от этого гнезда токовала пара дербников. Но уже 22.05 в гнезде была кладка дербника из пяти яиц, а фрагменты скорлупы яиц серой вороны лежали под гнездом.

За период исследований отмечена одна повторная кладка. В урочище Вальки 1.05.1996 г. в гнезде, занятом дербниками, было одно свежее яйцо, 19.05. кладка исчезла, но самец и самка держались в районе гнезда. При следующем контрольном посещении этого гнезда 18.06 в нем находилась насиженная кладка дербника из трех яиц. Три слетка покинули гнездо в конце июля.

Продолжительность насиживания 26-30 дней, в среднем 28 дней. Вылупление птенцов происходит между 25.05 и 16.06, в среднем 5.06. В выводках с недавно вылупившимися птенцами ($n = 28$) отмечено от 2 до 5 птенцов, в среднем $3,89 \pm 1,1$ птенца. Таким образом, отход яиц составляет около 7,4 %. В насижи-



Фото 3. Самка дербника греет птенцов. 12.06.1996 г. Дымовщина.
Photo 3. Female of the Merlin warming nestlings.

вании яиц и выкармливании птенцов принимают участие обе птицы, причем самка проводит на гнезде с кладкой и птенцами значительно больше времени, чем самец (фото 3, 4). Птенцы (фото 5) выкармливаются в гнезде от 27 до 33 дней, в среднем 30 дней. Слетки покидают гнезда между 24.06 и 16.07, в среднем 5.07. На каждое успешное гнездо приходится в среднем 3,41



Фото 4. Самка дербника кормит птенцов. 1996 г. Витебская обл.
Photo 4. Female of the Merlin feeding nestlings.



Таблица 3

Репродуктивные показатели дербника в Белоруссии в зависимости от величины кладки
Reproductive parameters of the Merlin in Belarus depending on clutch size

Величина кладки	2	3	4	5	6
n	1	2	11	8	1
Среднее количество слетков на выводок Average number of fledged youngs per brood	1,00	3,00	2,81	4,75	4,00
Отношение количества слетков к количеству отложенных яиц, % Relation of number of fledged youngs to number of laid eggs, %	50	100	70	95	67

± 1,12 слетка: отход птенцов составляет около 12,4 %. В выборке птенцов, у которых удалось определить пол (n = 26), было 46 % самцов и 54 % самок. Репродуктивные показатели дербников, в зависимости от величины кладки, приведены в таблице 3. На участке, где молодые подкармливаются родителями, выводки находятся очень долго, по крайней мере еще 18.09.1992 г. семья из 7 птиц (2 ad + 5 juv) наблюдалась на верховом болоте Ельня в районе гнездового участка. В мягкие зимы отдельные особи дербников зимуют, придерживаясь

агроландшафта. Так, в январе-феврале 1998 г. взрослая самка зимовала у фермы д. Клещино Бешенковичского района, где охотилась на обыкновенных овсянок (*Emberiza citrinella*).

Интересно, что на расстоянии 5-30 м от 70 % гнезд дербников гнезилось от одной до трех пар вяхирей (*Columba palumbus*). По всей видимости это связано с тем, что, защищая свое гнездо от врановых, дербник является своеобразным “сторожем” и для гнезда вяхиря.

Успех размножения дербников составил за семь лет 78 % (от 33 до 100 % в разные годы, табл. 1). Причины неудачного гнездования установлены в 11 случаях: в 46 % гнезда были разорены человеком, в 36 % – врановыми и в 18 % – ястребом-тетеревятником (*Accipiter gentilis*). В 1970-х гг., после исчезновения на гнездовье на верховых болотах сапсана (*Falco peregrinus*), ястреб-тетеревятник активно занимает



Фото 5. Птенцы дербника в старом гнезде серой вороны. 1998 г. Витебская обл.

Photo 5. Nestlings of the Merlin in an old nest of the Hooded Crow.



Таблица 4

экологическую нишу этого пернатого хищника. Гнезда ястреба ожерельем окружают все крупные болота, причем нередко располагаясь на самом берегу, а удачные охоты его мы наблюдаем даже в центральной, совершенно открытой, части болот.

В Северной Белоруссии основу питания дербников в гнездовой период составляют мелкие воробьиные птицы и птенцы куликов. Причем пищевые спектры дербников гнездящихся на верховых болотах и тех пар, что освоили культурный ландшафт, заметно отличаются за счет выпадения из добычи куликов (Дорофеев, Ивановский, 1980). Если рассмотреть экологические комплексы, к которым относятся птицы-жертвы, то здесь мы увидим в первую очередь представителей луго-полевого и гидрофильного комплексов. И действительно, на верховых болотах излюбленными охотничьими станциями дербника являются грядово-мочажинный и грядово-озерный комплексы растительности, а в культурном ландшафте луга с куртинами кустарников и окраины полей, граничащие с опушками островных лесов и перелесков.

При контроле гнезд дербников в 1991-1997 гг. на них собраны остатки 36 особей добытых птиц (табл. 4). В подавляющем большинстве случаев непосредственно в лотке гнезд удается обнаружить лапки птиц, а по краям гнезда отдельные перья и погадки. На кормовых столиках наоборот масса перьев, но иногда здесь встречаются и типично соколиные поеди: почти полный скелет передних конечностей с первостепенными маховыми.

До недавнего времени считалось, что на верховых болотах лесной зоны дербники гнездятся на земле в очень редких случаях (Ивановский, Дорофеев, 1980; Липсберг и др., 1981; Renno, 1964). Однако исследования последних лет в Латвии (Авотиньш, 1990) и наши данные говорят о том, что гнездование дербника на земле среди верховых болот явление обычное. Правда, справедливости ради следует заметить, что при возможности альтернативного выбора птицы предпочитают гнездиться в гнездах

Добыча дербников в 1991-1997 гг.
Prey of merlins in 1991-1997

Вид добычи Prey species	n	%
<i>Gallinula chloropus</i> *	1	2,8
<i>Vanellus vanellus</i>	1	2,8
<i>Tringa nebularia</i>	1	2,8
Кулики (waders) <i>sp.</i>	2	5,5
<i>Anthus pratensis</i>	6	16,6
<i>Anthus sp.</i>	2	5,5
<i>Turdus philomelos</i>	5	13,9
<i>Sylvia communis</i>	1	2,8
<i>Certhia familiaris</i>	1	2,8
<i>Sturnus vulgaris</i>	1	2,8
<i>Garrulus glandarius</i>	1	2,8
Мелкие воробьиные <i>sp.</i>	14	38,9
Little passerines <i>sp.</i>		
Всего: Total:	36	100,0

* – добыта на пролете.
caught during migration.

врановых на деревьях, так как гнезда на земле нередко разоряются хищными млекопитающими. Например, в Западной Сибири кладка дербника найдена даже на пне высотой 4 м (Москвитин и др., 1977). Пары, устроившие гнезда на земле, ведут себя очень скрытно, что усложняет исследователям проведение абсолютных учетов на стационарах и осуществление ежегодного мониторинга. Кроме того, как показали исследования в Англии (Newton et al., 1978), при возрастании доли популяции, гнездящейся на деревьях, увеличивается успех размножения и продуктивность популяции в целом. Так, по данным этих исследователей, в 1961-1970 гг. успех размножения составил 50 %, а продуктивность – 3 слетка на успешную пару. В 1974-1976 гг. число гнездящихся на деревьях птиц возросло в три раза (с 8 до 24 %), соответственно увеличились успех размножения (до 75 %) и продуктивность (3,57 слетка на успешную пару).

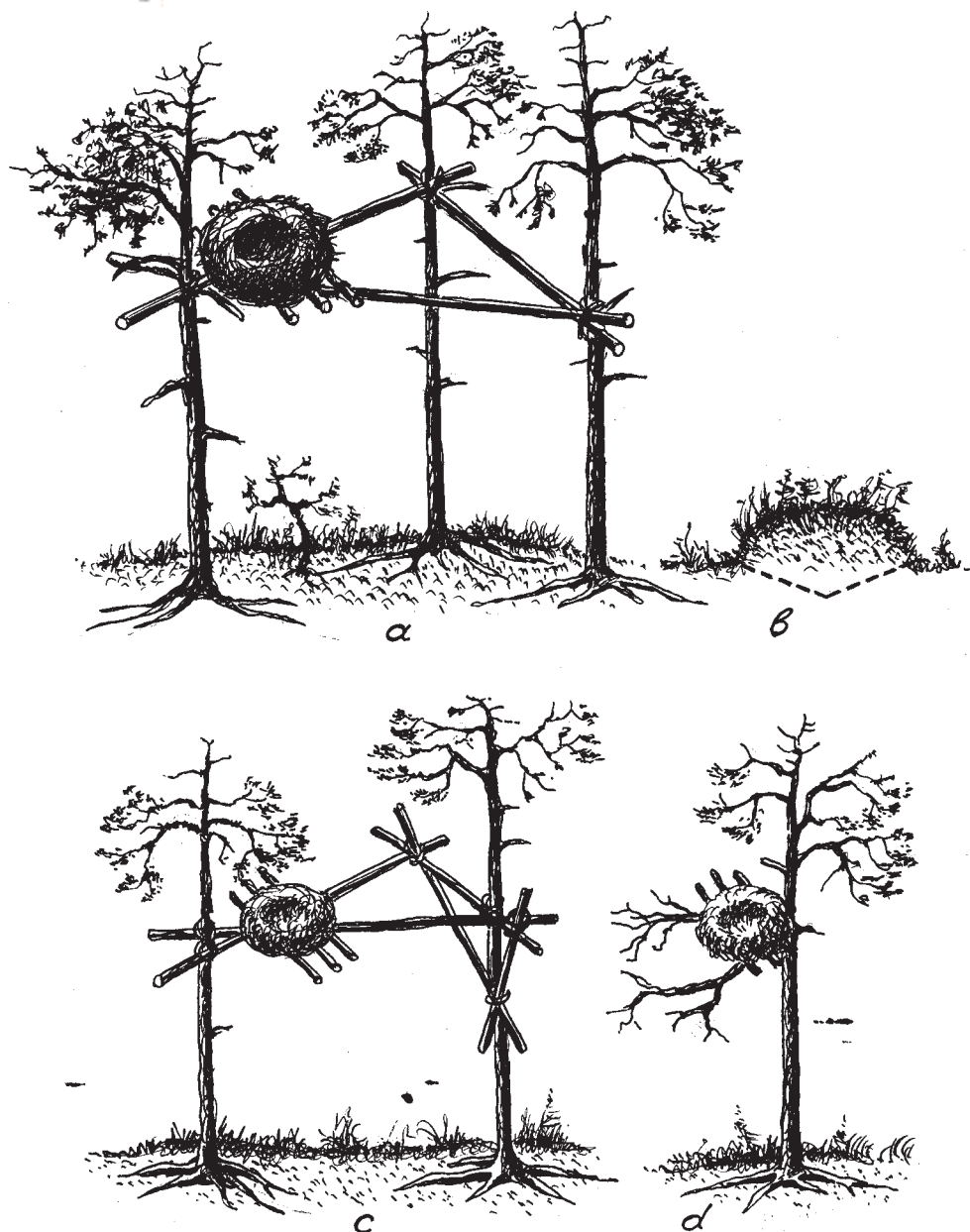


Рис. 2. Схема устройства искусственных гнезд для дербника: на трех (а), двух (с) и одной (d) сосне; b – схема спиливания моховой кочки.

Fig. 2. Scheme of establishment of artificial nests for the Merlin: on three (a), two (c) and one (d) pines; b – scheme of cutting moss hillock for the nest.

В 1995 г. на одном из наших стационаров в Козьянском заказнике (верховое болото площадью 5200 га) были проведены

работы по постройке искусственных гнезд для дербника на деревьях, так как к этому времени на болоте почти перестали гнез-



дится серые вороны, а их старые гнезда полностью разрушились. В связи с трудностью транспортировки на болота традиционных строительных материалов, искусственные гнезда представляли собой плотную моховую кочку, срезанную пилой-ножовкой, укрепленную на высоте 2,5-5,0 м в кронах болотных сосенок. Диаметр гнезд-кочек составил 50-60 см. На вершине кочки делалось кулаком углубление в виде лотка. Кочки укреплялись или на боковых ветках у ствола сосны или на жердях, крепившихся между двух или трех стоявших рядом сосен (рис. 2, фото 6). Обращаем внимание на то, что кочки-гнезда нужно прочно крепить на жердях с помощью сучьев и алюминиевой проволоки, так как при высыхании их нередко сбрасывает ветром. Всего на этом верховом болоте было построено 10 искусственных гнезд такого типа, заселяемость составила 40 %. По нашему мнению, плотность размещения искусственных гнезд должна составлять не менее двух построек на 1500 га площади верхового болота.

Численность популяции дербника в Белоруссии стабильна, с незначительными колебаниями по годам, и составляет 300-350 гнездящихся пар.

ЛИТЕРАТУРА

- Авотиныш А. (1994): Гнездование дербника в болоте Тейчи в 1990 г. - Putni dabā, 4: 42-44.
- Дорофеев А.М., Ивановский В.В. (1976): О гнездовании дербника в Белорусском Поозерье. - Тез. IV зоологической конференции Белорусской ССР. Минск. 93-95.
- Дорофеев А.М., Ивановский В.В. (1980): Экология сокола дербника (*Falco columbarius* L.) в Белорусском поозерье. - Вестн. зоол. 5: 62-67.
- Ивановский В.В. (1993): Современный статус дербника (*Falco columbarius*) в северной Беларуси. - Охраняемые животные Беларуси. Минск. 3: 15-16.
- Ивановский В.В. (1998): Дербник – "дамский сокол". - Природа. 1: 53-57.
- Липсберг Ю., Сталдизанс Ю., Крамс И. (1981): Гнездование дербника (*Falco columbarius* L.) в Латвии на земле. - Редкие растения и животные. Рига. 40-42.
- Москвитин С.С., Дубовик А.Д., Горд Б.Я. (1977): Птицы долины р. Кеть. - Тр. биологич. ин-та Сибирского отд. АН СССР. Новосибирск. 31: 245-279.
- Ivanowsky W. (1996): Biologie des Merlins im nördlichen Weißrussland. - Ornithol. Mitteilungen. 6: 145-146.
- Ivanovsky V.V. (1997): Ampuhaukan pesinnästä Valko-Venäjän pohjoisosissa. - Linnut. 2: 12.
- Newton I., Meek E. R., Little B. (1978): Breeding ecology of the Merlin in Northumberland. - Brit. Birds. 71 (9): 376-398.
- Renno O. (1964): Väikese pistriku pesa maapinnal. - Eesti Loodus. 3: 176.



Фото 6. Искусственное гнездовье для дербника. Витебская обл.

Photo 6. Artificial nest for the Merlin.



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

Экологія	Беркут	8	Вип. 1	1999	54 - 56
----------	--------	---	--------	------	---------

ЕЩЕ О ФЕНОМЕНЕ КОЛЬЧАТОЙ ГОРЛИЦЫ

И.А. Кривицкий

More about phenomenon of the Collared Dove. - I.A. Krivitsky. - Berkut. 8 (1). 1999. - Birds originating from captivity sometimes breed in new areas. Such “fugitives” can favour expansion of the species. In Poltava city the Collared Dove was observed at first 21.07.1960. First breeding was registered in 1966. However, there is a photo of a child with a well recognized Collared Dove in family album of an ornithologist. The photo was made in a village in Poltava region in 1930. It is supposed, that this bird can be originated from the zoological garden in Askania-Nova. Collared Doves bred in a heated room. Since 1916 a part of birds was being released in spring. They nested in park and forest belts but with arrival of winter disappeared. [Russian].

Key words: Collared Dove, Poltava region, breeding range, expansion.

Address: I.A. Krivitsky, Danilevsky str. 19/65, 310058 Kharkiv, Ukraine.

Искусственное расселение некоторых птиц, преднамеренное или непреднамеренное, с последующим их оседанием вне пределов естественного ареала, в наше время явление достаточно распространенное. Элементарный недосмотр служителя зоопарка или любителя певчих птиц могут стать причиной “пополнения” орнитофауны того или иного района новыми видами, нередко воспринимаемого как факт расширения ареала или случайных залетов. В эпоху высокого уровня развития транспортных коммуникаций, оживленного коллекционирования живых пернатых, других существ, немало примеров того, как случайно оказавшиеся на воле животные, нередко и экзотические, довольно успешно приживаются. В наших городах в стаях воробьев можно увидеть волнистого попугайчика (*Melopsittacus undulatus*) и других “беглецов” из клеток любителей. В отдельных случаях птицы принимают попытки размножаться. Так, пара огарей (*Tadorna ferruginea*), улетевших из Харьковского зоопарка, благополучно вывела птенцов на крыше высотного дома. Или другой пример. Пронесшийся над Харьковом ураган, разметав вольеры зоопарка, высвободил группу майн (*Acridotheres tristis*), незамедлительно загнездившихся в разных районах города. В гнезде, сооруженном в архитектурных деталях фасада здания на оживленном участке центральной улицы города, птицы выкармливали молодых поздней осенью.

В свете изложенного, возникают некоторые малопонятные вопросы из вроде бы хорошо изученной “биографии” кольчатой горлицы (*Streptopelia decaocto*). Высокая приживаемость, позволившая естественным путем расширить ареал, — характерный штрих биологии этой птицы. В то же время, отдельные факты, рассказывающие об этапности ее расселения, свидетельствуют о наличии разного рода случайных или преднамеренных “толчков”, стимулировавших расширение границ ареала птицы, что по сей день является предметом загадок и сомнений.

Первоначальный ареал этой горлицы ограничивался полусухолюбивыми областями Южной Азии к востоку до Брахмапутры. Но впоследствии, вероятно, морским путем она была завезена в Китай, где очень широко и быстро распространилась. К середине XVI в. проникла в Юго-Восточную Европу. Пользуясь большим покровительством турок, была завезена на Балканы. Трудно объяснить причины, но в XIX в., с концом турецкого владычества на Балканах, ее ареал резко сократился. Не ясно, было ли это следствием каких-то климатических особенностей эпохи или имели место другие причины.

В Среднюю Азию ее завезли уйгуры, оказавшие этой птице немалое внимание. Достоверно известно, что в Илийскую долину она попала при содействии этой народности (Долгушин, 1962).



Ничего странного в том, что сейчас ареал горлицы прогрессивно расширяется, если оценить способности этой птицы обживать новые территории. Есть свидетельства, что будучи завезена в Америку, она появилась в ряде городов США. В 1974 г. 50 горлиц завезли на Багамы, где через десять лет их численность возросла до 100 тыс. особей. Птицы проникли на другие острова и во Флориду. Предположительно, к 2000 г. в этом регионе численность превысит 40 миллионов горлиц, и заселение ими Америки будет идти так же интенсивно, как и заселение Европы, где общий срок расселения приблизительно равен половине столетия (Smith, 1987).

В 1944 г. кольчатая горлица появилась в Украине. В конце 1940-х гг. она уже заселила многие города Закарпатья и нынешней Львовской области. В 1955 г. первые птицы были отмечены в Киеве (Кістяківський, 1957).

В свете изложенного, небезынтересны факты спорадического присутствия этой птицы в Восточной Украине задолго до ее “генерального” шествия по территории республики.

В 1964 г. кольчатая горлица впервые появилась в Харькове. Сведений о ее обнаружении ранее и в других точках области нет, хотя заметная птица вряд ли осталась бы без внимания орнитологов и природолюбцев. То есть, до 1964 г. на Харьковщине эту птицу никто никогда не видел. Первое появление кольчатой горлицы в соседней Полтаве, как и следовало ожидать, отмечено раньше. 21.07.1960 г. одиночная птица отмечена в саду Плодово-ягодного техникума. 3.07.1962 г. в городе видели еще двух птиц. С середины июня до конца июля 1964 г. в городе в трех точках держались три пары явно не гнездившихся птиц. Лишь в 1966 г., главным образом в пределах “старой” Полтавы, в 16 пунктах были отмечены горлицы, часть из которых гнездилась (Гавриленко, 1979). В эти годы кольчатая горлица появилась в Пирятине, Лубнах, Миргороде. Нужно отметить, что Н.И. Гавриленко изучал птиц Полтавщины более полувека.

Тщательность его наблюдений не поддается сомнениям. Кольчатую горлицу он определенно не оставил бы без внимания. Тот факт, что первое упоминание об этой птице датировано этой единичной встречей в 1960 г., говорит сам за себя.

Но есть повод для размышлений. В семейном альбоме А.В. Ильинского – орнитолога, выпускника кафедры зоологии позвоночных ХГУ – имеется фотография, сделанная в с. Садовое на Полтавщине в 1930 г., на которой ребенок держит в руках кольчатую горлицу, отлично различимую взрослую птицу (фальсификация исключается). Очень сомнительно, что эта птица в полтавскую деревню в годы, не характеризовавшиеся большими коммуникационными возможностями, могла быть привезена откуда-то с запада. Может быть эта одиночная кольчатая горлица могла оказаться здесь естественным путем – в качестве залетной птицы? И вот еще одна любопытная информация. В статье “Охотничье-промысловые и декоративные птицы зоопарка Аскания-Нова” (Андриевский, Треус, 1963), есть сообщение о том, что кольчатая горлица постоянно размножалась в вольере зоопарка. Гнезда в отапливаемом помещении в 1911–1917 гг. регулярно содержали кладки с февраля по ноябрь, хотя наиболее постоянные сроки – апрель – июнь. С 1916 г. часть поголовья весной выпускали. Птицы гнездились в парке Аскании, по лесополосам, но с приходом зимы исчезали.

Куда девались горлицы из Аскании, почему не прижились в сносных условиях Херсонщины в преддверии обширного расселения в пределах широт с несравненно более жестким климатом? Вопросов много. Маловероятно, но не исключено, что горлицы могли в малом числе встречаться в эти годы в разных уголках Украины, оставшись незамеченными. Одной из таких могла быть и птица в руках ребенка на фотографии с Полтавщины.

ЛИТЕРАТУРА

Андриевский И.В., Треус В.Д. (1963): Охотничье-промысловые и декоративные птицы зоопарка Аска-



- ния Нова. - Работы по акклиматизации и гибридизации диких копытных и птиц. Тр. УкрНИИ животноводства степных районов. Киев. 13: 30-86.
- Гавриленко Н.И. (1970): Позвоночные животные и урбанизация их в условиях города Полтавы. Харьков: ХГУ. 1-140.
- Долгушин И.А. (1962): Птицы Казахстана. Алма-Ата. 2: 1-388.
- Кістяківський О.Б. (1957): Фауна України. Птахи. Київ: АН УРСР. 4: 1-432.

Smith P.W. (1987): The Eurasian Collared Dove arrives in the America. - Amer. Birds. 41 (5): 1371-1379.



Украина, (Ukraine),
310058, г. Харьков-58,
ул. Данилевского,
19, кв. 65.
И.А. Кривицкий.

КОЛЬЧАТАЯ ГОРЛИЦА И НАРОДНЫЕ ВЕРОВАНИЯ ЗАМЕТКИ НА ПОЛЯХ

В истории кольчатой горлицы (*Streptopelia decaocto*) есть один интересный аспект, о котором упоминает и И.А. Кривицкий, – связь ее расселения с отношением людей. Это один из классических примеров того, насколько благополучие вида может зависеть от народных верований.

По мнению многих исследователей, первоначально расселение кольчатой горлицы на юге Европы было всецело связано с турецким завоеванием. До XIX в. ее ареал здесь практически не выходил за пределы Османской империи (Glutz von Blotzheim, Bauer, 1994). Кольчатая горлица – священная птица турков. Они всячески охраняли ее и способствовали распространению. Европейцы настолько прочно связали эту птицу с турками, что во многих языках она по сей день называется турецким голубем или турецкой горлицей (например, немецкое название – Türkentaube, французское – tourterelle turque, испанское – tórtola turca, финское – turkinkyuhku, словенское – turška grlica и т. п.).

Сокращение ареала кольчатой горлицы по мере развала Османской империи объясняется как раз достаточно просто. Священных птиц турков ненавидели в покоренных странах не меньше, чем самих поработителей. Во многих местах их просто массово уничтожали. После освобождения Греции, например, от стихии народного гнева пострадала не только кольчатая горлица, но даже всеобщий любимец – белый

аист (*Ciconia ciconia*, подробнее об этом см.: Грищенко, 1996; Борейко, Грищенко, 1999).

На рубеже XX в. за пределами Османской империи кольчатая горлица гнездилась лишь локально, причем преимущественно в местах, где осталось турецкое национальное меньшинство или исламизированное население – в Боснии и Герцеговине, Черногории, Албании и т. д. (Glutz von Blotzheim, Bauer, 1994). Дальнейшая экспансия стала возможной лишь спустя несколько десятилетий, после того, как старые обиды были в значительной степени забыты. Все-таки выражено синантропная птица может гнездиться в населенных пунктах только при условии хотя бы нейтрального отношения к ней людей. Другой аналогичный пример – скопа (*Pandion haliaetus*). В США она спокойно гнездится в городах, но такого не увидишь в Европе. Продолжительная эпопея “борьбы с вредными хищниками” не прошла бесследно для обеих сторон.

ЛИТЕРАТУРА

- Борейко В.Е., Грищенко В.Н. (1999): Экологические традиции, поверья, религиозные воззрения славянских и других народов. Т. 2. Птицы. Киев. 1-172.
- Грищенко В.М. (1996): Білий лелека. Чернівці. 1-127.
- Glutz von Blotzheim U.N., Bauer K.M. (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 9: 1-1148.

В.Н. Грищенко

Екологія	Беркут	8	Вип. 1	1999	57 - 70
----------	--------	---	--------	------	---------

МАТЕРИАЛЫ ПО ЭКОЛОГИИ ГНЕЗДОВАНИЯ БОЛОТНОЙ КАМЫШЕВКИ В ЛЕСОСТЕПНОЙ ЧАСТИ СУМСКОЙ ОБЛАСТИ

Н.П. Кныш

Materials on breeding ecology of the Marsh Warbler in forest-steppe part of Sumy region. - N.P. Knysh. - Berkut. 8 (1). 1999. - Research was carried out in Sumy district of Sumy region (51° N, 34° E) in 1970-1998. Information about 158 nests was obtained. Majority of them was placed in stations with prevalence of nettle, small reed and shrub willows and was built in these plants. Spring arrival and singing begin on average 11.05 (30.04-18.05, n = 7). Last singing was registered on average 10.07 (n = 8). In songs more than 50 signals of 42 bird species of native fauna were found (Table 1). Separate males imitate signals of 1-19 bird species, on average 9.2 ± 0.6. The earliest begun clutches were observed on average 25.05 (n = 8), the latest ones – 26.06 (n = 7). Peak of egg laying is in the first pentade of June (Fig. 1). Average duration of phases of reproductive cycle (days): nest building (n = 3) – 2.7 ± 0.3; pause before the beginning of egg laying (n = 23) – 1.7 ± 0.2; egg laying (n = 107) – 4.44 ± 0.07; brooding (n = 13) – 11.8 ± 0.2; feeding of nestlings (n = 10) – 10.2 ± 0.2; brood rearing (n = 6) – 8.7 ± 0.6. Reproductive period of the local population lasts approximately 2.5-2.7 months. By nest building on herbaceous plants number of supporting stalks is on average 5.4 ± 0.2, including: dry ones – 2.9 ± 0.2; fresh ones – 2.5 ± 0.2. Nests are placed at height 10-90 cm (Fig. 3), on average 34.4 ± 1.4 cm. For building of each nest from 1 to 9 kinds of material are used (mainly vegetable), on average 3.7 ± 0.2 (n = 68). Measures of nests, clutches and eggs are given in Tables 2-4. Full clutches contain 1-5, on average 4.44 ± 0.07 eggs (n = 107). Average clutch size in the first half of breeding season is 4.56 ± 0.07 (n = 71), in the second one – 3.83 ± 0.20 (n = 18). Broods have on average 3.78 ± 0.16 hatchlings (n = 55) and 3.86 ± 0.16 fledglings (n = 49). Hatching productivity (Table 5) is on average 2.06 ± 0.21 (n = 101), fledging productivity – 1.87 ± 0.21 young per active nest. These parameters essentially decrease at repeated breeding. General breeding success as a whole has made 48.3 % (Table 6). Activity of raptors and the Cuckoo is main factor of offspring death: 36.3 % losses from initial egg number or 70.3 % from general number of losses. From 29 Cuckoo's eggs in nests of the warbler 11 (37.9 %) chicks were hatched and 8 (27.6 %) ones were raised. [Russian]

Key words: Marsh Warbler, Sumy region, ecology, breeding, migration, nest, clutch, breeding success, parasitism.

Address: Dr. N.P. Knysh, Sumy Pedagogical Institute, Romenskaya str. 87, 244002 Sumy, Ukraine.

Болотная камышевка (*Acrocephalus palustris*) – характерный представитель орнитофауны Сумщины, наиболее обычный, по сравнению с другими камышевками, гнездящийся вид. Интерес к нему вызван недостаточной изученностью, отсутствием конкретных материалов по гнездованию в “нашей” части ареала. Современные сведения по экологии и поведению этой камышевки основаны главным образом на зарубежных исследованиях: в России (Птушенко, 1954; Птушенко, Иноземцев, 1968; Зацепина, 1968 и др.) и Западной Европе (Schulze-Hagen, 1983; Kelsey, 1989; Wassmann, 1989 и др.). В Украине существенные исследования ее биологии выполнены в Харьковской области (Кушнарев, 1986, 1987; Надточий, Кушнарев, 1994).

Особый интерес к болотной камышевке определяется также тем, что она является одним из важнейших видов-воспитателей обыкновенной кукушки (*Cuculus ca-*

norus) как в Европе в целом (Мальчевский, 1987; Schulze-Hagen, 1992; Нумеров, 1993 и др.), так и в северо-восточном регионе Украины (Балацкий, 1992; Надточий, Чаплыгина, 1994; Кныш, 1998).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Разные аспекты гнездовой биологии, а также фенологию весеннего прилета болотной камышевки изучали в 1970-1998 гг. на полевом стационаре Сумского пединститута в с. Вакаловщина (51° 01' с. ш., 34° 55' в. д.), частично в других пунктах Сумского района и на территории г. Сумы. Основной участок наблюдений – отрезок широкой открытой долины ручья Битица (правый приток р. Псел) площадью около 22 га, с наполовину осушенным тростниковым болотом, зарослями кустарниковых ив, крапивы и других болотных и луговых растений.

Всего проанализировано 158 случаев



гнездования, в том числе 152 – в условиях стационара, 5 – на Косовщинском водохранилище и рыбообразных прудах у г.Сумы и 1 – в самом городе, в пойме р. Сумка. Найденные гнезда осматривали в дальнейшем настолько часто, чтобы можно было получить надежные сведения о судьбе их содержимого, не тревожа птиц без надобности. Гнезда на фазе яйцекладки контролировались практически ежедневно с целью определения сроков подкладки кукушкой своих яиц и сопутствующих потерь яиц хозяйки. Во всех случаях фиксировалась реакция камышевок на присутствие наблюдателя.

Промерено 61 гнездо, проанализирован строительный материал 68 гнезд. Календарные сроки откладки 1-го яйца в 33 гнездах установлены прямым наблюдением, в 44 – по откладке 2-го и последующих яиц, в 19 гнездах рассчитаны по датам вылупления птенцов и в 18 – по их возрасту. В 107 случаях гнездования известна величина полной кладки, определены размеры 406 яиц из 110 кладок и вес 140 свежих яиц из 44 кладок.

Для получения сравнимых данных по окраске яиц использовалась “Шкала цветов” (Бондарцев, 1954). Результативность размножения определена по наблюдениям за 101 гнездом. Проведены однократные суточные наблюдения за кормлением птенцов в 3 гнездах, всего в течение 51 ч 20 мин. В 1998 г. было окольцовано 40 птенцов из 11 гнезд. Прочая статистическая информация отражена в основном разделе статьи.

Автор признателен Е.А. Лебедю, А.Н. Дериземле и студентам-практикантам Ю. Куксе, П. Перминову и Д. Перцову за помощь в сборе материала.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Гнездовые станции

По словам Н.Н. Сомова (1897, стр. 67-68), в условиях лесостепной части Северо-Восточной Украины болотная камышевка обитает *“по всяким болотам, но в наибольшем числе попадает по опушкам ольхо-*

вых роц и таловых зарослей, по берегам болот, прудов, маленьких речек и мокрых лугов. Реже попадает она по более или менее открытым берегам больших рек и озер, но нередко заходит в лесные балки, заросшие кустарником и впадающие в речную долину”. К этому обстоятельному описанию добавим, что на Сумщине местами она выходит из речных долин и балок на плакор, где заселяет подходящие биотопы. В подобных условиях, в заповеднике “Михайловская целина” (Лебединский район) болотные камышевки во множестве гнездятся на участке абсолютно заповедной степи в растительных ассоциациях со значительным участием крапивы двудомной и бодяка полевого. В меньшем количестве (обычно по 1-2 пары) поселяется на молодых заростающих вырубках в дубраве, отстойниках сахарных заводов и заброшенных сельских усадьбах, в редких случаях – в придорожных лесополосах, т. е. в биотопах, сформировавшихся полностью или частично под воздействием хозяйственной деятельности. Осушительная мелиорация в болотистой долине ручья в с. Вакаловщина и последующее расширение площади ивняков и сорного высокотравья привела к 3-4-кратному увеличению местного населения вида. Сейчас на этом участке (около 22 га) сформировалась гнездовая группировка численностью не менее 45 пар, состоящая из ряда субъединиц (по 2-6 пар) и отдельных пар. Диффузно-узловая структура поселения в основном регламентируется размещением предпочитаемых микростаций и склонностью болотных камышевок к полуколониальному гнездованию. На закрапвленной поляне среди лозняков на площади 0,75 га в 1996 г. гнездились 6 пар, в 1997 и 1998 гг. – по 5 пар; расстояние между соседними гнездами от 18 до 28 м. В куртине смешанных зарослей крапивы и мелкого тростника площадью 0,28 га в 1997 г. находилось 6 гнезд, в 1998 г. – 5 гнезд на расстоянии 8-24 м друг от друга.

Камышевки тяготеют к сообществам травянистых растений с хорошо выраженной 2-ярусной структурой (верхний ярус



часто представлен сухими прошлогодними стеблями) и с более-менее густыми вкраплениями кустарников. Почти всегда они избегают больших однородных и густых затемненных зарослей, а также очень захламленных полегшими прошлогодними стеблями (тростник, крапива). Из 158 найденных нами гнезд 53 (33,5 %) располагались в микростациях с преобладанием крапивы двудомной (куртины на осушенном болоте и лугу, на прогалинах и полянах среди лозняков и на месте летнего лагеря скота, среди сухого рогоза и осоки – 31,6 %; в заболоченном ольшанике – 1,3 %; на заброшенном огороде – 0,6 %), 23 (14,6 %) – по краю массивов и в куртинах мелкого тростника, 50 (31,6 %) – в смешанных зарослях мелкого тростника и крапивы, 8 (5,1 %) – в ассоциациях грубого разнотравья с преобладанием бодяка полевого на осушенном болоте и на берегу пруда, 20 (12,7 %) – в мелких лозняках (бордюры по периферии болота, куртины на лугу). По одному гнезду ($n = 4$; 3,2 %) обнаружено на хвощевом участке болота, по краю заросли осоки и камыша лесного, среди грубого разнотравья на тальвеге остепненной балки, и среди листовенного подроста и разнотравья на вырубке в дубраве.

В условиях региона численность вида относительно стабильна. В субоптимальных биотопах (кладбища, остепненные балки, лесополосы) камышевки появляются, вероятно, в годы некоторого подъема их численности.

Миграции

На Сумщину болотные камышевки прилетают весной позже, чем в другие регионы Украины. Так, в окрестностях Киева их прилет отмечен 24.04.1966 г. (Головушкин, 1992), в Черниговской области – 15.04.1984 г. (Марисова и др., 1992), в Полтавской (окрестности г. Лохвица) – 19.04.1992 г. (устное сообщение А.В. Сыпко), в Харьковской – 27.04.1985 г., 18-20.05. 1992 г. и 1993 г. (Надточий, Кушнарев, 1994). В Кролевечком районе Сумской области прилет зарегистрирован 20.05.1982 г. (Грищенко, 1987). В Сумском районе первые особи по-

являются в местах гнездования, что отмечено по их пению, в среднем $11.05 \pm 2,6$ дня (8.05.1974, 30.04.1977, 18.05.1993 и 1995, 15.05.1996, 4.05.1997, 12.05.1998), а массовый прилет происходит несколькими днями позже. Последние пролетные (или бродячие) самцы отмечались в конце мая: 27.05.1992, 24.05.1995, 31.05.1998. Они появляются на день в субоптимальных биотопах, а затем исчезают. Подобные случаи наблюдались и в июне (18.06.1998).

Сроки отлета болотных камышевок нами не изучены. Судя по наблюдениям, основная масса птиц исчезает с мест гнездования в конце июля – начале августа. 6.08.1997 г. паутинной сетью была отловлена 1 молодая особь.

Песенная активность

Самцы начинают петь сразу же после занятия гнездовых участков. На фазе формирования пар активность пения камышевок наибольшая, их длинные демонстративные песни звучат при хорошей погоде почти круглосуточно. Токующие птицы держатся в кустах, а чаще – на выступающих сухих стеблях высокотравья. Иногда “песенные посты” располагаются прямо над местом будущего или строящегося гнезда (в 4 из 33 случаев гнездования в 1998 г.). В момент возбужденного пения самец трясет сложенными крыльями, а также бросается в погоню за соседними самцами. На фазе гнездостроения наступает быстрый спад активности и уже лишь отдельные самцы поют в первые 1-2 дня фазы яйцекладки. В дальнейшем, на фазах насиживания кладки и выкармливания птенцов, наблюдаются лишь эпизодические случаи пения (короткие фрагменты песен). Так, у гнезд с птенцами (5- и 7-суточного возраста) один из самцов сделал 6 попыток пения в течение дня, другой – 2 попытки. Чаще всего такие случаи наблюдаются в момент слета самки с гнезда и провоцируются близким присутствием наблюдателя или другими аналогичными причинами и в целом характеризуются как смещенная активность.

В случае гибели кладки сразу же восстанавливается обычное демонстративное



Таблица 1

Имитации в пении болотной камышевки, 42 самца
Imitations in the Marsh Warbler singing, 42 males

Имитируемый вид птиц Imitating species	Имитированный сигнал Imitated signal	К-во особей с этим сигналом Number of ind.
<i>Coturnix coturnix</i>	пение	song 1
<i>Porzana porzana</i>	пение	song 2
<i>Rallus aquaticus</i>	крик	call 1
<i>Vanellus vanellus</i>	крик	call 1
<i>Tringa totanus</i>	крик	call 1
<i>Chlidonias sp.</i>	крик	call 1
<i>Apus apus</i>	крик	call 1
<i>Merops apiaster</i>	крик	call 22
<i>Jynx torquilla</i>	пение	song 1
<i>Dendrocopos major</i>	крик	call 8
<i>D. minor</i>	крик	call 3
<i>Alauda arvensis</i>	пение	call 1
<i>Riparia riparia</i>	позыв	call 4
<i>Hirundo rustica</i>	пение	song 26
	трев. крик	alarm call 27
<i>Delichon urbica</i>	позыв	call 4
<i>Motacilla flava</i>	позыв	call 13
<i>M. alba</i>	позыв	call 5
<i>Anthus trivialis</i>	пение	call 2
<i>Lanius collurio</i>	позыв	call 13
<i>Luscinia luscinia</i>	пение	song 35
	трев. крик	alarm call 10
<i>Cyanosylvia svecica</i>	пение	song 12
	трев. крик	alarm call 4
<i>Saxicola rubetra</i>	позыв	call 7
<i>Turdus pilaris</i>	крик	call 1
<i>T. philomelos</i>	пение	call 4
	трев. крик	alarm call 9
<i>Locustella fluviatilis</i>	пение	song 1
<i>Acroceph. arundinaceus</i>	пение	song 1
<i>Hippolais icterina</i>	пение	song 1
<i>Sylvia nisoria</i>	пение	song 2
	трев. крик	alarm call 7
<i>S. communis</i>	пение	song 2
	позывы	calls 9
<i>S. borin</i>	трев. крик	alarm call 2
<i>Phylloscopus collybita</i>	позыв	call 12
<i>Parus major</i>	пение	song 7
	позывы	calls 35
<i>Sitta europaea</i>	позыв	call 2
<i>Emberiza schoeniclus</i>	пение	song 2
	трев. позыв	alarm call 1
<i>Fringilla coelebs</i>	трев. позывы	alarm calls 2
<i>Chloris chloris</i>	пение	song 13
<i>Carduelis carduelis</i>	пение, позывы	song, calls 31
<i>Cannabina cannabina</i>	пение	song 21
<i>Carpodacus erythrinus</i>	пение	song 9
<i>Passer sp.</i>	позывы	song 32
<i>Sturnus vulgaris</i>	крик в стае	call in flock 5
<i>Pica pica</i>	крик	call 10

пение (при контроле гнезд это всегда служило надежным признаком, что кладка разорена или брошена). В связи с этим, период песенной активности болотных камышевок затягивается до июля. Последние случаи пения фиксировались 15.07.1978, 4.07.1980, 2.07.1986, 11.07.1987, 15.07.1988, 11.07.1992, 5.07.1995, 14.07.1997, в среднем $10.07 \pm 1,9$ дня.

Самая заметная особенность песен болотной камышевки – звуки, заимствованные у других видов птиц. Она – один из известнейших “пересмешников”. В Европе болотная камышевка имитирует голосовые сигналы 212 видов пернатых, в том числе африканских видов с мест зимовки (Wassmann, 1989). В репертуаре отдельных самцов могут быть позывы и фрагменты песен 30-40 или даже 63-84 видов птиц (Wassmann, 1989; Симкин, 1990). В пении камышевок исследованной популяции нами на слух отмечено свыше 50 различных звуковых сигналов, перенятых у 42 видов птиц местной фауны, чаще всего соседей по биотопу (табл. 1). Отдельные самцы подражают сигналам 1-19, в среднем $9,2 \pm 0,6$ видов. Чаще всего копируются крики беспокойства и тревоги, что в общем характерно для птиц-имитаторов (Мальчевский, Пукинский, 1983 и др.).

Сроки и продолжительность фаз репродуктивного цикла

Между прилетом и началом гнездостроения у камышевок наблюдается определенная па-



уза, вызванная, по всей видимости, неготовностью гнездового биотопа. Так, в 1997 г. первые токующие самцы были отмечены 4.05, а первая начатая кладка – 22.05, в 1998 г. – соответственно 12 и 27.05. В этот промежуток времени поднимаются и густеют заросли высокотравья, дающие опору и укрытие гнездам. 20.05 на участке, где энергично токовали 6 самцов, куртины молодой мягкой крапивы еще сквозили и не превышали 50 см. Гнездостроение здесь началось неделей позже, когда крапива полностью сомкнулась и заглубела.

На практике в качестве показателя сроков начала размножения вида обычно используется дата начала откладки яиц (Мальчевский, 1959 и др.). По нашим многолетним данным, самые ранние гнезда болотной камышевки с началом кладки обнаруживались в среднем $25.05 \pm 1,0$ день (26.05.1978, 22.05.1981, 26.05.1982, 28.05.1991, 29.05.1995, 22.05.1996, 22.05.1997, 27.05.1998), а самые поздние – $26.06 \pm 1,2$ дня (24.06.1970 и 1976, 28.06.1993, 1.07.1995, 21.06.1996, 27.06.1997, 26.06.1998). По суммарным данным ($n = 114$), период начала откладки яиц длится 41 день, а его центральная дата – $6.06 \pm 0,8$ дня. В норме яйцекладка проходит в сжатые сроки (до 15.06 откладывают первые яйца 87,7 % самок) с пиком в 1-й пятидневке июня (рис. 1).

По данным литературы (Зацепина, 1968; Птушенко, Иноземцев, 1968; Кушнарв, 1987), постройка гнезда продолжается от 3 до 9 дней, по нашим наблюдениям у 3 гнезд – 2, 3 и 3 дня.

К откладке яиц камышевки приступают в среднем ($n = 23$) через $1,7 \pm 0,2$ дня после завершения строительства гнезда: первые яйца появились на следующий день в 3 гнездах, с паузой в 1, 2, 3 и 4 суток – в 7, 7, 5 и 1 гнездах соответственно. Последующие яйца самки откладывают ежедневно

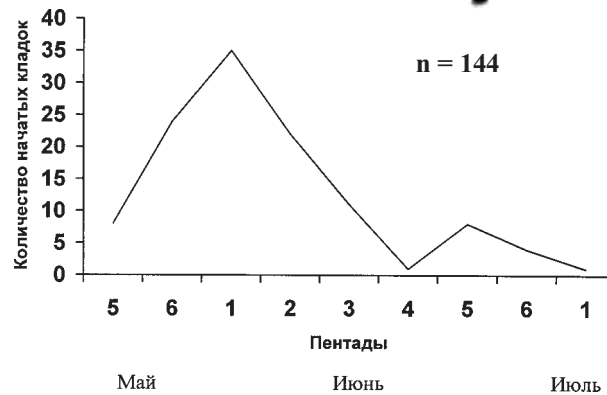


Рис. 1. Сроки откладки яиц болотными камышевками в лесостепной части Сумской области

Fig. 1. Timing of laying eggs by Marsh Warblers in forest-steppe part of Sumy region (numbers of begun clutches on pentades, May-July)

и только в ранние часы (до 7 часов утра). Судя по результатам многократных визуальных наблюдений за 24 гнездами, более-менее постоянное насиживание кладки начинается иногда со второго яйца, а чаще всего с предпоследнего яйца, что соответствует данным литературы (Мальчевский, Пукинский, 1983; Кушнарв, 1987). Факты таковы: 5-яйцовые кладки насиживались со второго ($n = 1$), третьего (4) или же четвертого яйца (8); 4-яйцовые кладки – со второго (2), третьего (6) или последнего яйца (2); 3-яйцовая кладка насиживалась со второго яйца. Фаза собственно насиживания (с момента откладки последнего яйца до дня вылупления первого птенца) длится 11 ($n = 5$), 12 (6), а то и 13 (1) – 14 (1) суток, в среднем $11,8 \pm 0,2$ суток. По другим данным, этот показатель составляет 11-12 (Niethammer, 1938; цит. по Птушенко, 1954), 11-13 (Птушенко, Иноземцев, 1968), 12-13 (Попельных, 1991) или 10-14 суток (Кушнарв, 1987). Птенцы в гнезде вылупляются неодновременно, в течение двух (4 случая) – трех (2 случая) дней. Обычно 3-4 птенца выводятся в один день, а последний – через 1-2 дня.

Обогревают и кормят птенцов оба родителя. По наблюдениям за выводком из 3



птенцов 4-суточного возраста, с 4¹⁰ до 21³⁵ отмечено 129 приносов корма, в среднем птенец получал 2,5 порции корма в час и 43 порции в день. В другом случае (4 птенца 7-суточного возраста), с 4⁰⁰ до 21³⁰ отмечено 153 приноса, что на каждого птенца составляло 2,2 приноса в час и 38,2 приноса в день. Намного чаще камышевки кормили 15-суточного птенца кукушки: с 4³⁵ до 21⁰⁰ было сделано 274 приноса корма, т. е. в среднем 16,7 приносов в час. Суточный ритм кормления птенцов относительно равномерный с некоторым спадом в середине дня (рис. 2). По визуальным наблюдениям, птенцы получают главным образом мягких насекомых. Из 245 принесенных птенцам насекомых оказалось: стрекоз – 0,8 %, саранчовых – 1,6 %, мелких жесткокрылых – 2,4 %, двукрылых (мух) – 17,1 %, перепончатокрылых – 0,8 %, чешуекрылых – 33,1 % (мелких бабочек – 8,2 %, гусениц – 24,9 %), ближе не определенных насекомых – 44,1 %.

Выкармливание птенцов в гнезде продолжается, по различным данным, 10-11, 9-13, 11-13 или 10-14 суток (Niethammer, 1938, цит. по: Птушенко, 1954; Зацепина, 1968; Кушнарев, 1987; Попельных, 1991), но грубо потревоженные они выскакивают из гнезда на 9-й день. Наши наблюдения у 10 гнезд подтверждают это: птенцы пребывали в гнезде 9 (n = 1) – 10 (7) – 11 (1) – 12 (1) суток, в среднем $10,2 \pm 0,2$ суток. Вылет непотревоженного выводка длится 1-2 дня. Сперва старшие, а затем и младшие птенцы вылазят на край гнезда, несколько позже они перебираются на ближайшие стебли растений. Еще не умеющие летать слетки держатся в окрестностях гнезда. Родители докармливают их до полного подъема на крыло в течение 7-8 (4 случая) или 10-11 дней (2 случая), а возможно и дольше, затем они теряются из виду.

Таким образом, средняя продолжительность фаз гнездового цикла, в случае его успешного завершения, составляет (дней): строительство гнезда – $2,7 \pm 0,3$, пауза перед началом откладки яиц – $1,7 \pm 0,2$, от-

кладка яиц (величина кладки) – $4,44 \pm 0,07$, насиживание – $11,8 \pm 0,2$, выкармливание гнездовых птенцов – $10,2 \pm 0,2$, вождение выводка – $8,7 \pm 0,6$. Соответственно приведенным данным, средняя продолжительность репродуктивного периода пары камышевок (без учета времени до начала строительства гнезда) составляет 39,5 дней, а максимальная – 49 дней. Исходя из результатов наблюдений и расчетных данных, репродуктивный период местной популяции болотных камышевок длится с конца 1-й декады мая до начала августа – приблизительно 2,5-2,7 месяца.

Расположение и устройство гнезд

По нашим наблюдениям, свои висючие гнезда болотные камышевки вяют между вертикальными стеблями травянистых растений, нередко также случаи гнездования на низкорослых, иногда подстриженных скотом, ивовых кустиках. Из 158 гнезд 74 (46,8 %) располагались на крапиве двудомной, 45 (28,5 %) – на тростнике (преимущественно сухом), 20 (12,7 %) – на кустарниковых ивах, 5 (3,2 %) – на вербейнике обыкновенном, 3 (1,9 %) – на бодяке полевом, 2 (1,3 %) на полыни обыкновенной. Еще 6 (3,8 %) гнезд были свиты на побегах хвоща речного, валерианы, посконника коноплевого, дербенника иволистного, волдырника ягодного, торилиса японского (зонтичное), 2 (1,3 %) – на сухих рогозе широколистном и латуке, 1 (0,6 %) – на юном подросте клена остролистного.

Следует отметить, что при устройстве многих гнезд в качестве опоры были использованы стебли не одного, а двух (37,3 % случаев), а то и трех (10,8 % случаев) видов травянистых растений. Поэтому учет их велся (см. выше) по преобладающему виду. Характерно, что наряду со свежими побегами используются сухие одревеневшие прошлогодние стебли, что значительно повышает устойчивость гнезда. Данные таковы: из 110 гнезд 7 (6,4 %) были свиты на свежих побегах, 6 (5,5 %) – на сухих стеблях, в остальных случаях гнездования были использованы и те, и другие.



Иногда за счет неравномерного роста побегов гнезда перекашиваются, но так бывает не часто – всего 5 случаев. При устройстве гнезда на травянистых растениях число опорных стеблей варьирует от 2 до 12, в среднем $5,4 \pm 0,2$ ($CV = 34,6\%$), в том числе сухих – $2,9 \pm 0,2$, свежих – $2,5 \pm 0,2$. На ивовых кустах ($n = 7$) число поддерживающих гнездо веточек (свежих) варьирует от 2 до 8, в среднем $4,4 \pm 0,9$ ($CV = 57,0\%$). Толщина опорных элементов не превышает 10 мм. Часто птицы заплетают тонкие стебли травянистых растений пучками по 2-3, поэтому число точек зацепа гнезда обычно меньше числа поддерживающих стеблей: 2-7, в среднем ($n = 35$) – $4,1 \pm 0,2$ ($CV = 27,9\%$).

В отношении высоты расположения гнезд над землей болотные камышевки проявляют заметную избирательность. Найденные нами гнезда ($n = 128$) располагались преимущественно в нижнем ярусе травостоя в диапазоне высоты от 10 до 90 см, наиболее часто – 34,4 % гнезд – от 21 до 30 см (рис. 3). Среднее значение этого параметра составило $34,4 \pm 1,4$ см ($CV = 46,1\%$), в том числе высота гнезд на крапиве ($n = 57$) – $30,1 \pm 1,5$ см ($CV = 37,4\%$), на тростнике ($n = 39$) – $29,2 \pm 1,7$ см ($CV = 36,4\%$), на других травянистых растениях ($n = 17$) – $36,7 \pm 3,7$ см ($CV = 41,2\%$), на кустарниковых ивах ($n = 15$) – $61,7 \pm 4,1$ ($CV = 25,9\%$). Гнезда поздней, июньской, постройки помещаются на травах несколько выше (13-78 см, в среднем $32,8 \pm 1,6$ см; $n = 68$), чем майские гнезда (10-56 см, в среднем $27,4 \pm 1,5$ см; $n = 41$) – разница стати-

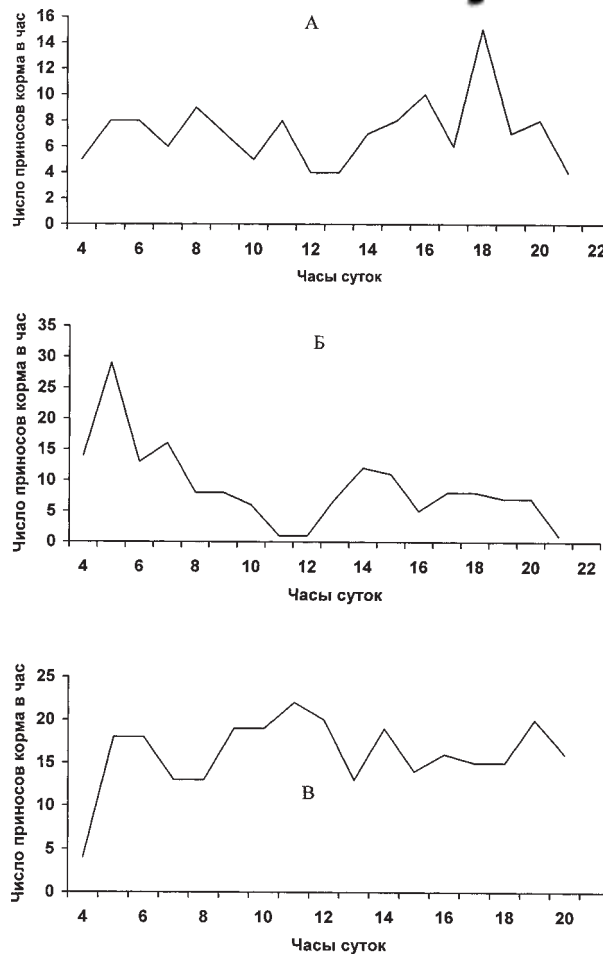


Рис. 2. Суточная интенсивность кормления птенцов болотной камышевки:

А – 3 птенца в возрасте 4 сут., 22.06.1998 г.;

Б – 4 птенца в возрасте 7 сут., 23.06.1998 г.;

В – птенец кукушки в возрасте 15 сут., 1.07.1997 г.

Fig. 2. Daily intensity of feeding of nestlings by Marsh Warblers (numbers of food bringings in hour):

А – 3 nestlings in the age 4 days, 22.06.1998;

Б – 4 nestlings in the age 7 days, 23.06.1998;

В – nestling of the Cuckoo in the age 15 days, 1.07.1997.

стически достоверна и в целом соответствует увеличению высоты травостоя.

Гнездо болотной камышевки – тщательно выполненная постройка с плотными стенками, обычно имеющими легкую рыхлую наружную облицовку, и тонкой внутренней выстилкой. Птицы строят его в ос-

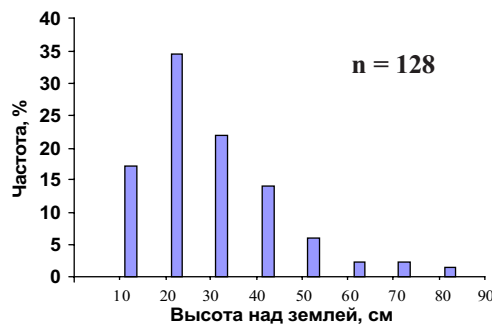


Рис. 3. Высота расположения гнезд болотной камышевки в лесостепной части Сумской области.

Fig. 3. Height of nest placing by the Marsh Warbler in forest-steppe part of Sumy region (frequency in %, height in cm).

новном из мягких и гибких сухих растительных материалов, которые в необходимых случаях расщепляются на узенькие полоски и волокна, сгибаются и свиваются. По данным анализа 68 гнезд, универсальным материалом стенок гнезда являются различные, преимущественно мелкие, злаки (стебли, листья, куски метелки) – они обнаружены в 66 (97,1 %) гнездах, а также подмаренник (25 гнезд), полоски луба и волокна крапивы (17) и других трав (5), куски метелки тростника (10), стебли повоя заборного (8). Отдельные стебли злаков достигали в длину 31 и 44 см, а повоя – 67 и 70 см. Значительно реже, обычно в качестве примеси, использовались побеги и волокна хмеля (4 гнезда), узкие полоски листьев тростника (3), стебли пикульника (3), листья осоки (2 гнезда, причем одно из них полностью состояло из осоки), а также стебли вербейника, горца вьюнкового, пленки ивовой коры, мягкие корешки, нитки (по 1 гнезду) и растительный пух (4). Иногда сюда же включаются единичные тонкие стебли крапивы (7) и тростника (1), перья птиц (2), шерсть и волос домашних млекопитающих (7 гнезд).

Многие гнезда имеют облицовку, рыхло уложенную преимущественно в нижней их части. Здесь присутствуют растительный пух (31 гнездо), волокна крапивы (15), хме-

ля (3) и других растений (2), паутина, коконы и крышечки коконов пауков и насекомых (11), а также единичные включения: сережки с пухом ивы (2 гнезда), извитые побеги повоя и горца вьюнкового, листок тростника, клочок шерсти (по 1 случаю).

Лоток гнезда выстлан расщепленными на тончайшие волокна злаками или кусочками их нежных метелок (53 гнезда), такими же метелками тростника (6), полосками луба крапивы (6) и других трав (9), стебельками подмаренника (2), мягкими корешками (7) и ножками спорогониев зеленого мха (3). В 23 гнездах присутствовали шерсть и волос, в 1 – перышко.

В целом на постройку каждого гнезда используется от 1 до 9 видов материала (среднее $3,7 \pm 0,2$; $n = 68$), причем состав стенок более разнообразен (1-8 видов материала, среднее $3,2 \pm 0,2$), нежели лотка (в 33 случаях – 1, в 28 – 2, в 7 – 3 вида материала, среднее $1,6 \pm 0,1$).

Морфометрические показатели гнезд болотной камышевки из района исследования приведены в таблице 2. Сравнение с данными литературы (Зацепина, 1968; Кушнарев, 1987) показало, что они крупнее гнезд из других пунктов ареала – Волжско-Камского края и Харьковской области. Разница в диаметре гнезда достигает 14 и 19 мм, в его высоте – 11 и 20 мм, а лоток мельче в среднем на 4 и 6 мм соответственно. Некоторое исключение составляет диаметр лотка: средние значения этого показателя практически совпадают. Указанные особенности могут быть определены как условиями гнездования и подбором строительного материала, так и различиями в приемах измерения гнезд, что отнюдь не исключено. Веса сухие гнезда ($n = 50$) 5,05-18,95 г, в среднем $10,59 \pm 0,42$ г ($CV = 27,8 \%$).

Кладки

Завершенные кладки ($n = 107$) содержали от 2 до 5 яиц, из них одна кладка была с двумя яйцами (0,9 %), с тремя – 11 (10,3 %), с четырьмя – 35 (32,7 %), с пятью – 60 (56,1 %); средняя величина кладки составила $4,44 \pm 0,07$ яиц. Годовые отличия



Таблица 2

Размеры гнезд (мм) болотной камышевки в лесостепье Сумщины (n = 61)
Nest measures (mm) of the Marsh Warbler in forest-steppe part of Sumy region (n = 61)

Показатели	M ± m	lim	CV, %
D ₁	95,4 ± 1,1	80–115	9,2
D ₂	88,2 ± 1,1	70–105	8,5
d ₁	56,0 ± 0,7	45–74	9,8
d ₂	52,5 ± 0,6	45–63	7,5
h	43,6 ± 0,6	32–55	10,7
H	86,1 ± 1,6	60–120	14,3

D₁, D₂ – диаметр гнезда, измеренный в двух взаимно перпендикулярных направлениях;
d₁, d₂ – диаметр лотка, то же;
h – глубина лотка;
H – высота гнезда.

D₁, D₂ – outside diameter measured in two mutually perpendicular directions;
d₁, d₂ – inside diameter, the same;
h – depth of bed;
H – height of nest.

этого показателя (табл. 3) статистически недостоверны. Интерес представляет изменение средней величины кладки в течение репродуктивного сезона. Этот показатель наибольший в самом начале сезона – в последнюю декаду мая – 4,64 ± 0,11 яиц (n = 28), а затем последо-

вательно снижается в течение июня: 1-я декада – 4,51 ± 0,10 (n = 43), 2-я – 4,22 ± 0,28 (n = 9), 3-я – 3,44 ± 0,24 (n = 9). В целом же в 1-ю половину сезона размножения (до 10.06) величина кладок (n = 71) составила: 3 (n = 4) – 4 (23)

– 5 (44) яиц, в среднем 4,56 ± 0,07. Кладок 2-й половины сезона: (n = 18) – 2 (n = 1) – 3 (5) – 4 (8) – 5 (4) яиц, в среднем 3,83 ± 0,20. Это снижение, несомненно, связано с увеличением частоты повторных кладок. В двух прослеженных случаях, при первом гнездовании самки отложили 5 и 5 яиц, при повторном – 4 и 3 яйца.

Судя по материалам Р.И.Зацепиной (1968), несколько иной тип сезонной изменчивости средней величины кладки болотной камышевки наблюдался в устье р. Кама – близ северо-восточной границы ареала. Здесь ранние (с 5 по 15.06) и поздние (с 26.06 по 20.07) кладки имеют в среднем меньшее число яиц, чем кладки в середине сезона.

По замечанию Д. Лэка (1957), выраженная сезонная изменчивость средней величины кладки в общем свойственна для птиц, имеющих большую географическую изменчивость рассматриваемого признака. Известные данные по болотной камышевке подтверждают это положение: средняя величина кладки в Великобритании – 4,3, в Швейцарии – 4,78, в Чехословакии – 4,45 (Kelsey, 1989), в Западной Германии – 4,6 ± 0,6 (Schulze-Hagen, 1983), в Харьковской области – 4,67 ± 0,07 (Кушнарев, 1987),* в Сумской области – 4,44 ± 0,07 (наши данные), в Ленинградской области – 4,64 ± 0,13 (Мальчевский, Пукинский, 1983),* в Волжско-Камском крае – 4,44 ± 0,05 (Зацепина,

Таблица 3

Величина кладок болотной камышевки в лесостепье Сумщины
Clutch size of the Marsh Warbler in forest-steppe part of Sumy region

Год	n	Число яиц: Number of eggs:				M ± m	CV, %
Year		2	3	4	5		
1970-1989	19	–	2	5	12	4,53 ± 0,16	15,4
1990-1995	19	1	1	6	11	4,42 ± 0,19	19,0
1996	22	–	3	5	14	4,50 ± 0,16	16,4
1997	20	–	2	9	9	4,35 ± 0,15	15,4
1998	27	–	3	10	14	4,41 ± 0,11	13,0
Всего: Total:	107	1	11	35	60	4,44 ± 0,07	16,1



Таблица 4

Морфометрические показатели яиц болотной камышевки в лесостепе Сумщины
Morphometric parameters of eggs of the Marsh Warbler in forest-steppe of Sumy region

Параметры Parameters	n: Яиц n: Eggs	Кладок Clutches	M ± m	lim	CV, %
Длина, мм Length, mm	406	110	18,61 ± 0,04	15,9 – 21,0	4,45
Диаметр, мм Diameter, mm	406	110	13,74 ± 0,02	12,5 – 14,8	3,0
Индекс сферичности Index of sphericity	406	110	73,92 ± 0,16	66,67 – 83,02	4,38
Вес, г Weight, g	140	44	1,884 ± 0,013	1,46 – 2,26	8,28
Вес скорлупы, мг Weight of shallow, mg	29	21	96,7 ± 1,49	79 – 117	8,14

1968). * Впрочем, на величину данного показателя могут влиять и сугубо местные условия.

О размерах, форме и весе свежеотложенных яиц можно судить по материалам таблицы 4. Индивидуальные размеры яиц с минимальной длиной, диаметром и индексом округлости следующие: 15,9 x 13,2; 17,5 x 12,5; 21,0 x 14,0 мм; с максимальными значениями этих показателей – 21,0 x 14,0; 18,7 x 14,8; 15,9 x 13,2 мм, соответственно. Размеры яиц с минимальным (1,46 г) и максимальным (2,26 г) весом – 16,6 x 12,8 и 19,4 x 14,7 мм. Окраска яиц полностью соответствует описанной в литературе (Птушенко, 1954), разве что черные пятнышки рисунка встречаются очень редко. Внутрикладочная и, особенно, межккладочная изменчивость в основном выражена в различном развитии (густоте, распределении, яркости) рисунка, соотношении его глубокой и поверхностной составляющих. Каких-либо аномалий окраски яиц, свойственной некоторым видам птиц, не наблюдалось.

Успешность размножения и причины смертности потомства

Средняя величина выводка новорожденных птенцов составила: 1970-1995 гг. – 3,20 ± 0,49 (n = 10), 1996 г. – 3,86 ± 0,31 (n =

14), 1997 г. – 3,94 ± 0,27 (n = 16), 1998 г. – 3,93 ± 0,25 (n = 15); в целом за все годы – 3,78 ± 0,16 птенца на успешное гнездо (n = 55). При этом в выводках было по 1 (n = 2) – 2 (7) – 3 (11) – 4 (16) – 5 (19) птенцов. Величина выводка птенцов накануне вылета составила: 1970-1995 гг. – 3,20 ± 0,49 (n = 10), 1996 г. – 3,86 ± 0,31 (n = 14), 1997 г. – 4,08 ± 0,21 (n = 13), 1998 г. – 4,17 ± 0,27 (n = 12); в целом (n = 49) – 3,86 ± 0,16 птенца на успешное гнездо. В этих выводках было по 1 (n = 2) – 2 (5) – 3 (8) – 4 (17) – 5 (17) птенцов. Средняя величина выводка новорожденных птенцов статистически не различается ($p > 0,05$) при нормальном (1-я половина сезона – до 10.06) и повторном (2-я половина сезона – после 10.06) гнездовании: 3,87 ± 0,17 (n = 46) и 3,33 ± 0,33 (n = 9), соответственно. Величина выводка птенцов на вылете в рассматриваемых двух случаях также очень близка (разница недостоверна, $p > 0,05$): 3,90 ± 0,18 (n = 42) и 3,57 ± 0,37 (n = 7) птенца на гнездо.

Приведенные данные представляют результативность (продуктивность) размножения успешно отгнездившихся пар птиц. В таблице 5 приведены сведения по продуктивности всех учтенных размножавшихся пар (активные гнезда). Межгодовые различия по двум рассматриваемым показателям (вылупляемость и выкармливаемость птенцов) не достоверны, что в общем

* M ± m определено нами по исходным данным авторов.



определяется примерно равной средней величиной кладки и гибели потомства. Противоположная картина наблюдается при сопоставлении результатов размножения при нормальном гнездовании (1-я половина сезона) и гнездовании позднем, повторном (2-я половина сезона): среднее число вылупившихся птенцов на 1 пару – $2,34 \pm 0,24$ ($n = 76$) и $1,20 \pm 0,35$ ($n = 25$), вылетевших птенцов – $2,16 \pm 0,24$ и $1,0 \pm 0,34$, соответственно. Уменьшение этих показателей во 2-й половине сезона определяется редукцией величины повторных кладок и возрастанием пресса хищников (в том числе и кукушки). Таким образом, численность местного населения болотной камышевки поддерживается в основном за счет первых (нормальных) кладок.

Общая успешность размножения сумской популяции болотной камышевки (табл. 6), рассчитанная как процентное соотношение выращенных птенцов к общему количеству отложенных яиц, – в среднем 48,3% – ниже, чем в Западной Европе (в Великобритании – 50 %, в Бельгии – 58,4 %, в ФРГ – 69 %, в Швейцарии – 74 %; Kelsey, 1989), в Харьковской области Украины (48,0-87,9 %; Кушнарив, 1986, 1987; Надточий, Кушнарив, 1994) и Южном Приладожье (68,4 %; Попельнюх, 1991*). Столь же низкой оказалась и общая успешность гнездования (доля гнезд, из которых вылетели птенцы) – 48,5%. Для сравнения укажем, что в Западной Германии этот показатель колеблется от 66 до 82% в разные годы, в среднем составляет 77 % (Schulze-Hagen, 1983). Из 101 гнезда, находившегося под нашим контролем, 16 (15,8 %) были разорены или брошены на фазе откладки яиц, 30 (29,7 %) – во время насиживания, 6 (5,9 %) – на фазе выкармливания птенцов. Некоторое количество гнезд птицы оставляют

Продуктивность размножения (птенцов/активное гнездо) болотной камышевки в лесостепе Сумщины

Productivity of breeding (nestlings/active nest) of the Marsh Warbler in forest-steppe of Sumy region

Год	n	Вылупилось	Вылетело
Year	гнезд nests	Hatched M ± m	Fledged M ± m
1970-1995	19	$1,68 \pm 0,45$	$1,68 \pm 0,45$
1996	26	$2,08 \pm 0,42$	$2,08 \pm 0,42$
1997	24	$2,62 \pm 0,42$	$2,21 \pm 0,44$
1998	32	$1,84 \pm 0,37$	$1,56 \pm 0,38$
За все годы:	101	$2,06 \pm 0,21$	$1,87 \pm 0,21$
Total:			

до начала откладки яиц. Любопытно, что однажды это произошло из-за ос (*Polistes gallicus*), устроивших свое гнездо на стебле в 10 см выше гнезда камышевки.

Вопрос о причинах гнездовой смертности болотной камышевки весьма сложен и полностью не выяснен. Особенно это касается нередких случаев исчезновения части или всех яиц кладки, а также последствий комбинированного воздействия различных факторов гибели потомства.

В исследованной выборке (табл. 6) доля яиц с погибшими эмбрионами или неоплодотворенных незначительна – 4,3 % (17 яиц в 12 гнездах), что близко к аналогичному показателю в Южном Приладожье (5 %; Попельнюх, 1991) и Западной Германии (3,6 %; Schulze-Hagen, 1983) и заметно меньше, чем в Волжско-Камском крае (7,5 %; Зацепина, 1968). На фазе насиживания камышевками были повреждены 4 яйца (1,0 % от числа всех отложенных) в двух гнездах, одно из них впоследствии исчезло – видимо, выброшено наседкой. 3 гнезда (7 яиц и 2 птенца – 2,3 %) опрокинулись во время сильного ветра и дождя, чему способствовало их непрочное закрепление на растениях. Болотные камышевки “терпи-мо” относятся к исследовательскому прес-

* Процент определен нами по исходным данным автора.

Успешность размножения болотной камышевки в лесостепной части Сумской области
Breeding success of the Marsh Warbler in forest-steppe part of Sumy region

Год Year	Попытки гнездования Attempts of nesting		Яйца Eggs			Птенцы Nestlings				
	всего total	успешные successful	отложено laid	не опло- дотворено not fertili- zed	гибель эмбрионов death of embryos	брошено abandoned	разорено ruined	вылупилось hatched	разорено ruined	вылетело fledged
1970-1995	19/100*	10/52,6	63/100	2/3,2	3/4,8	1/1,6	25/39,7	32/50,8	—	32/50,8
1996	26/100	14/53,8	104/100	1/1,0	—	8/7,7	41/39,4	54/51,9	—	54/51,9
1997	24/100	13/54,2	95/100	—	3/3,2	7/7,4	22/23,2	63/66,3	10/10,5	53/55,8
1998	32/100	12/37,5	129/100	3/2,3	5/3,9	4/3,1	58/45,0	59/45,7	9/7,0	50/38,8
За все годы: Total:	101/100	49/48,5	391/100	6/1,5	11/2,8	20/5,1	146/37,3	208/53,2	19/4,9	189/48,3

* n/%.

В данную выборку не вошли 3 гнезда (1995 г. – 2, 1996 г. – 1), в которых были обнаружены оперенные кукушата.
3 nests (1995 г. – 2, 1996 г. – 1) with fledglings of the Cuckoo are not included.

су: предположительно по этой причине оставлено 1 гнездо на фазе яйцекладки и 2 гнезда на фазе насиживания (всего погибло 10 яиц – 2,6 %). В трех случаях после осмотра наблюдателем кладок самки выбросили 3 (0,8 %) яйца, после чего в двух гнездах откладка яиц не возобновилась. Две насиженные кладки (9 яиц – 2,3 %) были оставлены после исчезновения 1 и 2 яиц, такая же (4 яйца – 1,0 %) – из-за подкидыша – яйца кукушки. Значительный урон болотной камышевки обусловлен хищничеством: пострадало 8 незаконченных и 16 насиженных кладок (73 яйца – 18,7 %) и 6 выводков (17 птенцов – 4,3 % от числа отложенных яиц), один из которых частично. При этом в одном случае нами подозревается сойка (*Pica pica*), в двух – мелкие звери (возможно, горностай – *Mustela erminea*), еще в одном – землеройка (*Sorex sp.*), которая через проделанное в основании гнезда тонкое отверстие вытащила птенца и съела его на земле. Кроме того, в двух незаконченных кладках исчезло по яйцу (2 – 0,5 %), что, как и другие аналогичные потери, можно отнести



на счет хищничества кукушки. В установленных случаях кукушка изъела 29 (7,4 %) яиц из 25 гнезд с незаконченными кладками (после чего 2 гнезда были брошены), еще 17 (4,3 %) яиц в 6 гнездах выбросили кукушата. Наконец, местными жителями, срезавшими молодую крапиву на корм домашним свиньям, случайно было разорено 2 неполные и 1 полная кладки (8 яиц – 2,0 %). Таким образом, основным фактором гибели потомства болотной камышевки в наших условиях является деятельность хищников и кукушки – 36,3 % потерь от исходного числа яиц, или 70,3 % от общего количества потерь.

Какие-либо данные о выживаемости летного молодняка камышевки отсутствуют. Однажды (27.06.1996 г.) молодая особь была обнаружена в балке на опушке леса среди наколотой на шипы боярышника добычи сорокопута-жулана (*Lanius collurio*).

Заслуживает внимания случай предотвращения гибели гнезда (4 8-суточных птенца) камышевки во время строительных работ у небольшой речки в черте г. Сумы. Мы перенесли гнездо на пучке поддерживающих стеблей тростника на 10 м в сторону – в ближайший палисадник, где птицы среди кустов и другой зелени, несмотря на шум землеройной техники, успешно выкармливали птенцов.

Ниже приведены дополнительные данные о взаимосвязи обыкновенной кукушки и болотной камышевки. На ключевом участке у с. Вакаловщина из года в год держатся 1-2 самки кукушки, паразитирующие на данном виде. За весь период исследований их яйца ($n = 25$) и птенцы ($n = 4$) были обнаружены в 28 гнездах камышевки, причем в одном из них находилось 2 яйца-подкидыша. Окраска кукушечьих яиц того же типа, что и яиц болотной камышевки: фон белый (д3) с легким голубым или голубовато-зеленым (л6, а7) оттенком, или же бледно-голубой (л6+д3) с фисташковым (и5) оттенком; глубокий рисунок очень редкий из неясных серовато-фиолетовых (а3), бледно-серовато-фиолетовых (а5), или темно-серых (а2) и синевато-серых (и3) пятнышек и точек; поверхностный рисунок

редкий из оливково-серых (н1), оливковых (п1), бледно-бурых (б4) или ореховых (к5) пятен, пестрин и пестринок, сгущенных в слабый венчик. Лишь однажды (28.06.1998 г., в конце периода яйцекладки) в гнезде камышевки было выявлено свежее отложенное яйцо кукушки иного, как мы считаем – “выюркового”, типа окраски: фон бледно-голубой с зеленоватым оттенком (л6+и5), рисунок из очень редких неясных глубоких серовато-фиолетовых (а3) пятен и единичных поверхностных округлых пятен насыщенного умбрового (о7) и темно-коричневого (л5) цвета.

Судьба подкидышей оказалась различной. 8 яиц были расклеваны и выброшены из гнезд камышевками (часть из них попала в коллекцию автора), 4 – брошены (в двух случаях – 1 и 2 яйца – они были одни в гнезде), 3 яйца и 2 птенца погибли от хищников, 1 яйцо погибло по вине исследователя (при проведении водного теста на насыщенность), 1 новорожденный птенец, по всей видимости, был удален из гнезда хозяевами (оставшаяся кладка выжила), еще 2 яйца оказались “болтунами”. Таким образом, из 29 яиц вывелось 11 (37,9 %), а выросло – 8 (27,6 %) кукушат.

ЛИТЕРАТУРА

- Балацкий Н.Н. (1992): К изучению обыкновенной кукушки на Украине. - Беркут. 1: 90-96.
- Бондарцев А.С. (1954): Шкала цветов. М.-Л.: АН СССР. 1-28.
- Головушкин М.И. (1992): Фенология весеннего прилета птиц в окр. Киева. - Сез. миграции птиц на территории Украины. Киев: Наук. думка. 242-249.
- Грищенко В.Н. (1987): К фенологии весенней миграции птиц в долине р. Сейм. - Пробл. общей и мол. биологии. Киев. 6: 39-43.
- Зацепина Р.А. (1968): К экологии болотной камышевки (*Acrocephalus palustris* Bechstein). - Природные ресурсы Волжско-Камского края: Животный мир. Казань. 2: 84-93.
- Книш М.П. (1998): Птахи околиць біологічного станіонару “Вакалівщина” (анотований перелік видів). - Вакалівщина: До 30-річчя біол. станіонару Сумського педінституту. Зб. наук. праць. Суми. 99-120.
- Кушнарев И.О. (1986): Успешность гнездования болотной камышевки в Харьковской области. - Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование: Тез. докл. 1-го съезда Всесоюз. орнитол. об-ва и IX Всесоюз. орнитол. конфер. Л. 1: 352.

- Кушнарєв И.О. (1987): К биологии болотной камышевки (*Acrocephalus palustris* Besh.) в Харьковской области. - Экология гнездования, изменение численности под воздействию рекреации некоторых видов птиц УССР. Киев. 3-4.
- Лэк Д. (1957): Численность животных и ее регуляция в природе. М.: ИЛ. 1-403.
- Мальчевский А.С. (1959): Гнездовая жизнь певчих птиц. Л. 1-281.
- Мальчевский А.С. (1987): Кукушка и ее воспитатели. Л.: ЛГУ. 1-264.
- Мальчевский А.С., Пукінський Ю.Б. (1983): Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий. Л.: ЛГУ. 2: 1-504.
- Марисова И.В., Самофалов М.Ф., Бабко В.М. (1992): История изучения и фенология миграций птиц на Черниговщине. - Сез. миграции птиц на территории Украины. Киев: Наук. думка. 242-249.
- Надточий А.С., Кушнарєв И.О. (1994): Экология гнездования камышевок в среднем течении Северского Донца. - Птицы басс. Сев. Донца. Харьков. 2: 47-49.
- Надточий А.С., Чаплыгина А.Б. (1994): Камышевки – воспитатели обыкновенной кукушки. - Жизнь птиц. 1: 16-17.
- Нумеров А.Д. (1993): Обыкновенная кукушка. - Птицы России и сопредельных регионов. М.: Наука. 193-225.
- Попельных В.В. (1991): Биология размножения болотной и садовой камышевок в Южном Приладожье. - Мат-лы 10-й Всесоюз. орнитол. конфер. Минск: Наука і тэхніка. 2, 2: 159-160.
- Пушєнєко Е.С. (1954): Славковые. - Птицы Советского Союза. М.: Сов. наука. 6: 146-330.
- Пушєнєко Е.С., Иноземцев А.А. (1968): Биология и хозяйственное значение птиц Московской области и сопредельных территорий. М.: МГУ. 1-461.
- Симкин Г.Н. (1990): Певчие птицы. М.: Лесная промышленность. 1-399.
- Сомов Н.Н. (1897): Орнитологическая фауна Харьковской губернии. Харьков: тип. А. Дарре. 1-680.
- Kelsey M.G. (1989): Breeding biology of Marsch Warblers *Acrocephalus palustris* in Worcestershire: a comparison with European populations. - Bird Study. 36 (3): 205-210.
- Schulze-Hagen K. (1983): Der Bruterfolg beim Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*). - Charadrius. 19 (1): 36-45.
- Schulze-Hagen K. (1992): Parasitierung und Brutverluste durch den Kuckuck (*Cuculus canorus*) bei Teich- und Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*, *A. palustris*) in Mittel- und Westeuropa. - J. Ornithol. 133 (3): 237-249.
- Wassmann R. (1989): Der Sumpfrohrsänger – ein vielseitiger Spotter (*Acrocephalus palustris*). - Voliere. 12 (7): 204-207.

Украина (Ukraine),
244002, г. Сумы, ул. Роменская, 87,
Сумской пединститут, каф. зоологии.
Н.П. Кныш.

Книжкова полиця

Вийшли з друку:

- Додаток до журналу "Беркут": "Авіфауна України", вип. 1. 1998. 110 с.
- Борейко В.Е., Грищенко В.Н. Экологические традиции, поверья, религиозные воззрения славянских и других народов. 2-е изд. Т. 2. Птицы. Киев, 1999. 172 с.

Замовити ці видання можна у редакції журналу "Беркут"

- Птицы бассейна Северского Донца. Вып. 4-5. Харьков, 1998. 96 с.
- Екологічні аспекти охорони птахів: Мат-ли VII наради орнітол. Західної України, присв. пам'яті В. Дзедушицького. Львів, 1999. 121 с.
- Видовое разнообразие и состояние популяций околоводных птиц северо-востока Азии. Магадан: СВНЦ ДВО РАН, 1997. 163 с.
- Современная орнитология. 1998. М.: Наука, 1998. 351 с.
- Симаков Г.Н. Соколиная охота и культ хищных птиц в Средней Азии (ритуальный и практический аспекты). СПб.: Петербургское Востоковедение, 1998. 320 с.
- Преображенская Е.С. Экология воробьиных птиц Приветлужья. М.: КМК, 1998. 201 с.
- Водно-болотные угодья России. М.: Wetlands International Publication, 1998. Т. 1. Водно-болотные угодья международного значения. 250 с. Т. 2. Ценные болота. 250 с.
- Луговой А.Е. Годы. Птицы. Люди... (Из воспоминаний орнитолога). Киев, 1999. 100 с.
- Территориальные аспекты охраны птиц в Средней Азии и Казахстане. М., 1999. 121 с.
- IV European Conference on Cormorants. Suppl. Ricerche Biologia Selvaggina. 1998. 26: 1-594.

Екологія	Беркут	8	Вип. 1	1999	71 - 77
----------	--------	---	--------	------	---------

STUDY OF THE ICTERINE WARBLER IN BULGARIA

D.N. Nankinov

Изучение пересмешки в Болгарии. - Д.Н. Нанкинов. - Беркут. 8 (1). 1999. - Южная граница ареала пересмешки проходит через Болгарию. Она гнездится изолированными участками в благоприятных местах на всей территории страны на высотах до 1200 м н. у. м. Наиболее многочисленна пересмешка на северо-востоке Болгарии. Весной прилетает в среднем 10.05, но в годы с ранней весной первые птицы могут появляться и на месяц раньше. Наиболее интенсивная миграция проходит во второй половине мая. Пересмешка населяет светлые леса с преобладанием березы, тополя, белой акации и других лиственных деревьев. Откладка яиц происходит после 16.05, вылупление птенцов – после 28.05. Слетков можно наблюдать со середины июня до середины июля, изредка даже до 6.08. С учетом этой даты период размножения пересмешки в Болгарии составляет 83 дня. Первые особи покидают страну после 23.07. 78,06 % встреч птиц приходится на лето, 60,76 % отмечены в августе (рис. 2). Самая последняя встреча – 29.10. Продолжительность пребывания составляет 204 дня. Питается преимущественно двукрылыми. Численность пересмешки значительно колеблется по сезонам и годам. Отмечены циклические изменения на протяжении 100 лет.

Key words: Icterine Warbler, Bulgaria, migration, breeding, habitat, singing, number, feeding.

1. Introduction

The Icterine Warbler (*Hippolais icterina*) is a typical migratory bird, who nests in Europe and the central part of West Asia and winters in Africa. A complex border of its range crosses Bulgaria. Its number fluctuates strongly during the different seasons and years. Still it is not registered on many places, but as P. Pateff (1950) wrote: “*this doesn't mean that there are no nests at all, and it is not observed until now, because of its rareness and probably it will be found soon*”.

2. Methods and materials

We collected the materials on the distribution and biology of the Icterine Warbler during our field work in the country, mainly on the field stations “Rupite” (after 1976) and “Atanasovsko Lake” (after 1978). We organised and conducted a regular catch of birds with fine Japanese nets and their ringing with standard aluminium rings. We performed regular observations in the parks and the surroundings of Sofia. The data from the ornithological literature was processed and also some of our previous studies, performed along the seashore of the Baltic Sea.

3. Results and discussion

3.1. Former researches

The first report that the Icterine Warbler nests in Bulgaria belongs to W. Radakoff

(1879), who found *Sylvia hypolais* nesting in Wallachia (near Bucharest) and in Bulgaria. After more than 10 years, on 14 and 17.06. 1890 O. Reiser (1894) recorded the nesting of the species (who he marked as *Hypolais philomela* (L.), *Hypolais salicaria* Bp.), near the village Kranevo (Varna). E. Klain adduced concrete information on the height and the location of a nest and on the number of the brood of the Icterine Warbler. The nesting of three birds, recorded near Svishtov on 20.05. 1932, is uncertain (Harrison, Pateff, 1983). During the period 2-20.06.1935 G. Heinrich shot 10 Icterine Warblers among a big nesting near the outfall of the river Kamchia. One adult male of them was described as a new race *Hippolais icterina* Borisi (Jordans, 1940). The typus of the new race is kept in Bonn (Germany), in the collection of the Zoologischen Forschungsinstituts und Museum Alexander Koenig under number 38.796. Later it turned out that the Bulgarian Icterine Warblers are not very unlike in size, shape of the wing and coloration from those living in Europe. The length of the wing of the male birds varies within the limits 75-81mm (Jordans, 1940), 75-82 mm (Pateff, 1950). 69 Icterine Warblers ringed on the field station “Rupite” during the period July-September, had the following proportions in mm: wing 72,8

$\pm 5,4$ (66-82), tarsus $21,9 \pm 2,9$ (18-25), bill $11,5 \pm 0,9$ (9-14). Its weight was $15,0 \pm 2,6$ g (10-23) (Nankinov et al., 1985).

The Icterine Warbler was found nesting on 23.06.1952 along a river near village Batovo, Balchik (Petrov, Zlatanov, 1955). Singing males were recorded during the breeding season on 7.06.1957 near Primorsko, (Balat, 1962) and on 28.05.1959 to the north of Zlatni Pyasutsi (Mauersberger, 1960). There was a big concentration of passing and nesting Icterine Warblers in 1960 in north-east Bulgaria. On 20.05 G. Mauntfort and J. Ferguson-Lees (1961) found a nest at 7 steps height on a poplar near the Lake Sreburna. The first egg was laid on the next day. Another 10 males were singing in the area and one – near the village Popina. 8 males were singing in the forests Baltata on 24.05 and during the period 6-10.06 their number varied between 1 and 3 birds. At the same time on 31.05.1960 M. Paspaleva-Antonova (1961a) found a nest with 4 eggs in a farm yard in the village Vetren. In another publication of the same author (Paspaleva-Antonova, 1961b) we read that during the period 1958-1960 nests with young were found and from 20.05 to 11.06.1960 a nest with 4 eggs. It is supposed (Paspaleva-Antonova, 1964) that during 1960-1963 the species was nesting in the thin upper part of the old beech forest over the monastery in the Lyulin Mountain. In June 1965 on the island Persina M. Paspaleva (1970) described how “*the Icterine Warblers – invisible among the green leaves of the poplars, irritate the other birds with imitation*”. Then the species was observed in the Youth Park in town Ruse (Braun, 1968). Icterine Warblers were recorded in the inland part of north-east Bulgaria, near the villages Davidovo, Pravenchi and Rujicha on 2.06.1964, 8.06.1965 and 2.07.1967 respectively (Simeonov, 1975).

In south-west Bulgaria S. Simeonov (1971) shot a male bird with active testes on 8.05.1964 near the village Cheresh. He observed an adult bird with 4 flying young on 6.08.1968 near the village Koprivlen and also recorded how an adult bird feed young in a

nest on 3.06.1969 near the village Vinogradi. The Icterine Warbler is recorded during the breeding season near the river Kamchia – 4.06.1974 (Schubert, Schubert, 1982), near the village Pchelin, Ihtiman – 15.05.1978 (a pair) and near the village Malka Vereja, Stara Zagora – 17.05.1978 (Petrov, 1981). It is also announced as a nesting species of Vratsa Mountain (Profirov, 1988). B. Milchev (1994) gave 18 finds in the breeding season mainly in the eastern part of the Bulgarian part of Stranja Mountain. A nesting in Sofia was recorded (Nankinov, 1982). Singing males were listen on 15 and 19.05.1972 in the Borisova Garden and on 17.05.1973 – in the Central Cemetery of Sofia. It was observed on the Shumensko Plato in the summer. (Nankinov, 1996). Later the Icterine Warbler was recorded in the breeding season near Sreburna, Shabla, Varna, Yambol and in other places. It nested irregularly in Sofia (Borisova Garden, Central Cemetery, West Park, South Park, Boyana, Pavlovo, Knyazhevo), at the foot of the Vitosha Mountain near Vladaya, Dragichevo, Rudarchi, within the forest “Vithosha”, near dam lake Studena and to the south near the village Dren and town Dupnicha and also in the poplar and acacia belt near Kurilo and Negovan. Therefore the species breeds in favourable isolated nesting places on the territory of Bulgaria (Fig. 1), but mainly in the north-east part of the country.

3.2. Arriving in spring

Long standing observations in Sofia show that the Icterine Warbler arrives in spring after 10.05. Usually about this date it also appears in the other parts of the country. But in the years with early spring the species arrives in Bulgaria in the first days of May and even in April. Icterine Warblers were caught on the field station “Rupite” after 30.04 and along the Black Sea coast – after 21.04. There were 2 birds recorded in Vasilyovska Mountain on 28.04.1985 (Georgiev, Aleksandrov, 1988). But the most early observation of the Icterine Warbler in Bulgaria is the one on 9.04.1977 when on the slope of Lyulin Mountain near Ghernia Kos were recorded and listen 3 singing birds. The spring migration is most dis-

tinguished in the second half of May (Fig. 2). Its main pass coincides with the going into leaf of its favourite trees species: birch (genus *Betula*), poplar (genus *Populus*) and others and it continues no more than 2 weeks. Then the birds stay and sing in the outskirts of the forests, in the thin wood parts (especially when they are of birch and poplar) and also in parks, orchards and farm yards. The spring migration in Sofia was observed when "most of the birds" began singing on 4.05.1902. A new wave

of passing birds with big number was on 17.05 and single individuals remained for about 2 days after that (Andersen, 1913). The spring concentrations are most remarkable in north-east Bulgaria. M. Paspaleva-Antonova (1961a) recorded a mass migration and shot 7 male birds from 16th to 20.05.1960 on the island Batin and also in the wood belt and the small island near the village Sreburna. Then (21-24.05) many passing Icterine Warblers were observed along the Danube (near Sreburna and Popina) and also along the Black Sea Coast in the forest Baltata (Mountfort, Ferguson-Lees, 1961). 5-6 individuals were observed only once during the spring migration on 26.05.1994 on the decorative bushes in small gardens in the town Gabrovo (Stoyanova, 1996).

3.3 Habitats

The habitats of the Icterine Warbler in Bulgaria are situated from the sea level to 1200 m. This are outskirts of woods, thin



Fig. 1. Records of the Icterine Warbler in Bulgaria during spring migration (○), breeding period (◐) and autumn migration (●).
Рис. 1. Встречи пересмешки в Болгарии во время весенней миграции (○), гнездового периода (◐) и осенней миграции (●).

deciduous and mixed forests with clearings, glades, cuttings or with dense bushes. It prefers light woods with prevailing young birches, black italian poplar (*Populus canadensis*) or black locust (*Robina pseudoacacia*). It inhabits artificial forests among the field, riverside wood belts, dense forests, thin woods in marsh areas, gardens and parks in towns and villages and their surroundings, farm yards, orchards. According to M. Paspaleva-Antonova (1961a, 1961b) this bird avoids dense birch forests, which were prevailing

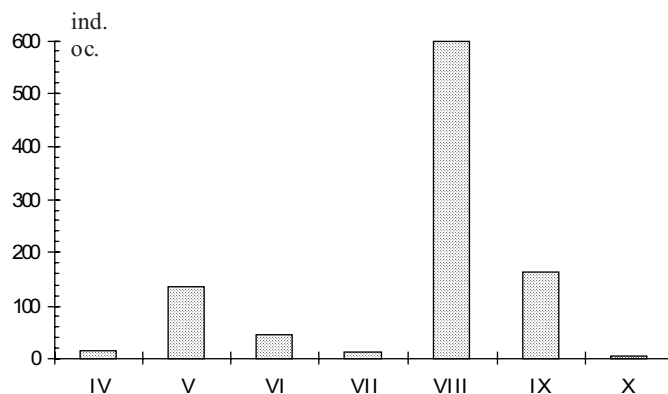


Fig. 2. Occurrence of the Icterine Warbler in Bulgaria.
Рис. 2. Встречаемость пересмешки в Болгарии.



along our the Danube shore and because of that it had been rare there in the past. The replacement of the birch forests with plantation of black italian poplars influences on the number of the Icterine Warbler. However, now the Icterine Warbler is not rare along the Danube, but in close look – it is as common as the chaffinch (*Fringilla coelebs*). During the breeding season these two species inhabit the lower floor (from 1 to 3 m) of the poplar and the black locust belts along the Danube.

At 2 Icterine Warblers live in Sredna Gora, on Septemvriiski Rid, to the west of Pchelinski Mineral Baths, in formations of *Querceta freinetti*, on 10 km. route, with percentage of predomination 1,32 individuals (Simeonov, Petrov, 1982).

3.4. Breeding

According to weather the male Icterine Warblers begin singing right after their arrival or several days after that. Their song is imitative – the characteristic for the species sounds are mixed with part of songs of many other bird species.

Still E. Klain (1903) wrote that “*in its song Icterine Warbler includes sounds of different birds for example the grey partridge (*Perdix perdix*), quail (*Coturnix coturnix*), warblers (genus *Sylvia*), thrushes (genus *Turdus*), swallows and others and unites these sounds harmoniously in its song*”. According to N. Boev (1958) “*when singing the crown feathers of the male bristle and its head grows round. It whistles “yit” as the warblers, twitters and warblers in danger “tik” and “churrtittiut”. Its song consists of different quickly changing sounds often it is a plagiarism – sings with borrowed times from other song birds and mixed with the characteristic “chuyii ... didljuf”*”.

In the songs of the Icterine Warblers living in Bulgaria can be found alarm sounds, calls and parts of the songs of the Chaffinch, Golden Oriole (*Oriolus oriolus*), Green Sandpiper (*Tringa ochropus*), Common Starling (*Sturnus vulgaris*), Siskin (*Carduelis spinus*), Great Tit (*Parus major*), Swallow (*Hirundo rustica*), warblers (genera *Phylloscopus*, *Acrocephalus*), redstarts (genus *Phoenicurus*),

thrushes, sparrows (*Passer montanus*, *P. domesticus*) and others. It sings most intensive from the beginning of May to the end of June, can be heard during the whole day and it coincides with the time when the birds build their nests, lay and incubate the eggs. Rarely in early and warm springs some males sing in April. Songs can be heard in the beginning of July when pairs have late or second hatches. Some explorers (Ptushenko, 1954) compare the song of the Icterine Warbler to those of the Blyrh’s Warbler (*Acrocephalus dumetorum*) and Marsh Warbler (*A. palustris*), but it differs from their songs by the characteristic of the species sounds “ti-ti-hin” and “chrrr-knii”.

The nests of the Icterine Warbler are built more often at 1-10 m high on the branching of the main trunk (rarely on side branches) and are masked with small bands of the birch bark, with cobwebs, small feathers, moss, lichens, poplars, willow or other plant down. Inside the nest is cover with tender feathers and hairs. It lays 4-5 eggs. The female incubates mainly. Young hatch and fly away from 70 % of the laid eggs. Such is the nesting success of the Icterine Warbler (Malchevskii, Pukinskii, 1983). On M. Paspaleva-Antonova observations (1961a) the male bird stays away from the nest and does not participate in the incubation. This circumstance, together with the cautions of the female mislead the explorers that the Icterine Warbler is a rare bird. The incubating female leaves the nest only when the intruder comes nearer than half a meter and moves quietly from branch to branch and returns in a similar way when the explorer walks away. A nest, measured by M. Paspaleva-Antonova, has the following proportions (mm): outside diameter – 86, inside diameter – 48, height – 73 and depth of the bed – 29.

The information on the feeding of the young and the adult Icterine Warblers is rather scarce. Scraps of small beetles (*Coleoptera*) and a spider were found in the stomach of a bird, shot in Petrich (Prostov, 1963). It is established (Prokofieva, 1968), that the Icterine Warbler feeds its young mainly with tender and succulent food, like spiders (*Areneidae*)



in the first days after the hatching. A great part of the food (from 48 % to 67 % in different nests) are the dipterans (*Diptera*) – mainly flies and gnats, butterflies (*Lepidoptera*), beetles, hymenoptera (*Hymenoptera*) and also bugs (*Heteroptera*), dragonflies (*Odonata*), centipede (*Chilopoda*) and others. The adult birds forage in the heads of the trees as well as among the shrubs, the grass cover, in the blossoms of some plants and on the ground, but no farther than 50 m from the nest. They catch insects flying like the flycatchers (genera *Muscicapa*, *Ficedula*). Parents feed their young for more 10 days after their leaving of the nest and after that the family falls apart and individual birds can be observed. We recorded migrating Icterine Warbler picking different berries, most often dewberries (*Rubus caesius*).

Fragmentary information about 9 nests afford an opportunity to figure out the opening and the final terms of the breeding cycle of the Icterine Warbler. The first arrived icterine warblers do not breed immediately. Usually a month passes from the beginning of the migration of the first icterine warblers to the building of the nests and the laying of eggs. In the beginning of May the testes of the male birds activate (Prostov, 1963, Simeonov, 1971). The first eggs are found after 16.05. In later and second hatches eggs appear in the second half of May and to mid June. Young begin flying from mid June to mid July as most of the young leave the nests in the end of June and in the beginning of July. Such young bird was caught on “Rupite” on 15.07. 1981. S. Simeonov (1971) spoke of late flying young (6.08). If we accept this date as final for the leaving of nests from the young Icterine Warblers, then the breeding season of the species in Bulgaria (from the laying of eggs to the leaving of the last young) extends for 83 days. The breeding period of this bird is shorter to the north. For example we observed 17 nests of icterine warblers near the Finch Bay (Baltic Sea) in 1966, 1969 and 1970. Their breeding season from the laying of the first egg (1.06) to the leaving of the last young (23.07) extends for 53 days. The breeding of

individual pairs is shorter to the north (26-28 days) than to the south (31-32 days).

3.5. Autumn migration

The autumn migration of the Icterine Warblers cross the territory of Bulgaria starts in the end of July. This can be observed by daily caught and ringing of birds on the field stations. The first passing Icterine Warblers were ringed on 29 and 31.07 on “Rupite” and on 24.07 on “Atanasovsko Lake” and on 23.07 near the village Dren (Sofia). The real, regular migration starts (in different days through the years) between 1.08 (1981) and 19.08 (1984). The times of the autumn migration are rather mobile – from 23.08 to 21.09 or even to 29.10. However, August is the month of the main autumn migration. Then concentrations of dozens of birds can be observed – 19.07.1973 – 30 individuals in a poplar wood in the place Murtvichata, near the river Maritsa, by the village Govedari (Pazardzhik). Many Icterine Warblers were recorded in the end of August 1977 along the Strouma Valley, near the station “Rupite”, when 30-40 birds were count each day. The main wave of birds passed till 1.09, and in the next years the migratory waves were earlier – 4.08. There were also concentrations on 8.09.1976 and 15.08.1982. The autumn migration gradually lessen in September, although in some favourable years the number of the Icterine Warblers in this month is equal to their number in August. For example, in 1903 most of the Icterine Warblers passed over Sofia in September (Andersen, 1905). The migration stops in October. Individual birds were recorded on 1, 2, 3, 10 and 28.10. In some years Icterine Warbler stays in Sofia till the second half of October (Nankinov, 1982). The last Icterine Warbler left the country on 29.10.1977 (field station “Rupite”). Calculating the time from the arrival of the first spring migrants (9.04) to the leaving of the last individuals (29.10) we can say that generally the Icterine Warbler stays for 204 days in Bulgaria.

3.6. Fluctuation in the number

The collected information on the records of Icterine Warbler shows fluctuations in its number during the months (Fig. 2). As a



whole the species is most numerous during the autumn migration, when 78,06 % of all individuals, observed in Bulgaria, are recorded ($n = 971$). 60,76 % passed in August. The spring migration is weaker – 15,45 % and in the breeding season only 6,49 % of the Icterine Warblers are recorded.

The border of the breeding range of the Icterine Warbler is on the territory of Bulgaria. Therefore, its number is subjected to considerable fluctuations through the years. These variations are registered in the annual observations of one and the same places, as well as during the regular caught and ringing of birds. For example the Icterine Warbler has different number during the years on the field station “Rupite” and in 1979 no bird was caught.

Except these annual or through the years fluctuations in the number of the Icterine Warbler, there are total cyclic changes in its population during bigger periods of time. For example the Icterine Warbler has been numerous in many areas in Europe in the beginning of the century. After that its number grew 5-6 time, reaching its maximum in 1960-1965. Then a new regression in the population of the species started (Dolnik, Paevskiy, 1979; Malchevskiy, Pukinskiy, 1983) and this regression continues in nowadays. During the 1960s the population of the Icterine Warbler in Bulgaria reached its maximum, then it was a common bird in north-east Bulgaria and along the Danube. When its number lessens the Icterine Warbler first leave the cultivated areas (parks and gardens in the towns) and after that the other habitats.

Therefore, it can be supposed that the total changes in the population of the Icterine Warbler occur in 100 years and in the middle of each century it reaches its top number in its whole habitat.

REFERENCES

- Andersen K. (1903): Beobachtungen Über den Zug der Vögel in Sofia – Bulgaria. - *Aquila*. 10: 20-214.
- Andersen K. (1905): Beobachtungen Über den Zug der Vögel in Sofia – Bulgaria. - *Aquila*. 12: 214-281.
- Balat F. (1962): Contribution to the Knowledge of the Avifauna of Bulgaria. - *Prace Brnenske zakl.CSAV*. 34 (10): 445-496.
- Boev N. (1958): *Nashite polezni ptici*. Sofia: Nauka i izkustvo. 1-162.
- Braun D. (1968): *Pticite v Parka na Mladejta*. - *Dunavska pravda*. 281: 4.
- Dolnik V., Paevskiy V. (1997): *Dinamika chislenosti ptic Pribaltiyskikh populacij v 1960-1976 g.* - *Ekologiya*. 4: 59-69.
- Georgiev D., Aleksandrov D. (1988): *Prinos kum ornitofaunata na Vasilyovska planina*. - *Orn. inf. bulletin*. 23-24: 53-66.
- Harrison J., Pateff P. (1933): Contribution to the Ornithology of Bulgaria. - *Ibis*. 75 (3): 494-521.
- Jordans A. (1940): Ein Beitrag zur Kenntnis der Vogelwelt Bulgariens. - *Mitt. Kgl. naturw. Inst. Sofia*. 13: 49-152.
- Klain E. (1903): *Pticite v Bulgaria*. - *Bulgarski lovec*. 2: 12.
- Malchevskiy A., Pukinskiy Yu. (1983): *Pticy Leningradskoy oblasti i sopredelnikh teritoriy*. Leningrad: LGU. 2: 1-504.
- Mauersberger G. (1960): Faunistische Notizen aus Nordost-Bulgarien (19 Mai – 2 Juni 1959). - *J. Orn*. 101 (1-2): 113-125.
- Milchev B. (1994): Breeding bird atlas of the Stranja mountains, south-east Bulgaria. - *Sandgrouse*. 16: 2-27.
- Mountfort G., Ferguson-Lees J. (1961): Observations on the Birds of Bulgaria. - *Ibis*. 103 (2): 343-371.
- Nankinov D. (1982): *Pticite na grad Sofia*. - *Orn. inf. bulletin*. 12: 1-386.
- Nankinov D. (1996): *Ornithofauna na Naroden Park “Shumensko plato”*. - *Lesovadska misal*. 4 (9): 84-97.
- Nankinov D., Shimanova S., Nikolov H., Kantardjiev D., Djingova M. (1985): *Somatometrichni pokazateli na pticite, migrirashiti prez rayona na ornithologicheska stancya “Rupite”*. - *Orn. inf. bulletin*. 18: 1-27.
- Paspaleva M. (1970): *Babush sliza po Dunava. Pateshestvie sas sal*. Sofia: Narodna mladej. 1-177.
- Paspaleva-Antonova M. (1961a): *Izuchavanya varxu ornithofaunata na Bulgarskoto Dunavsko kraybrejje*. *Rakopis. Zool. in-t BAN*. 1-145.
- Paspaleva-Antonova M. (1961b): *Prinos kam ornithofaunata na rezervata Sreburna, Silistrensko*. - *Izv. na Zool. in-t s muzei pri BAN*. 10: 139-163.
- Paspaleva-Antonova M. (1964): *Prinos kam ornithofaunata na Lyulin planina*. - *Izv. na Zool. in-t s muzei pri BAN*. 16: 35-59.
- Pateff P. (1950): *Pticite v Bulgaria*. Sofia: BAN. 1-364.
- Petrov B., Zlatanov S. (1955): *Materiali po faunata na pticite v Dobrudja*. - *Spisanie na n. izsl. in-t pri Min. na zemedeliето*. 22 (1): 93-113.
- Petrov C. (1981): *Pticite na Sredna gora*. - *Izv. na muzeite ot yujna Bulgaria*. 7: 9-49.
- Profirov L. (1988): *Predvaritelni dannii varxu ornithofaunata na Vrachanska planina*. - *Mladejka nauchna konf. po ekol. problemi, Vratsa*, 1-2.12.1988 g. 175-180.
- Prokofieva I. (1968): *Pitaniye ptentsov peresmeshki*. - *Ornitologiya. M.: MGU*. 9: 368-370.
- Prostov A. (1963): *Prinos kam izuchavane ornithofaunata v Petrishko (Yugozapadna Bulgaria)*. - *Izv. na Zool. in-t s muzei pri BAN*. 13: 33-77.



- Ptushenko E. (1954): Semeystvo Slavkoviye *Sylviidae* - Pticy Sovetskogo Soyuz. 6: 146-330.
 Radakoff W. (1879): Ornithologische Bemerkungen über Bessarabien, Moldau, Walachei, Bulgarien und Ost-Rumelien. - Bull. Soc. Naturalist Moskou. 53: 150-178.
 Reiser O. (1894): Materialien zu einer Ornithologie der Bulgarien. Wien: 1-204.
 Schubert G., Schubert M. (1982): Ornithologische Beobachtungen aus Bulgarien. - Falke. 29 (11): 366-372.
 Simeonov S. (1971): Ornithologichni prouchvania na Pirin Planina. Rakopis. Biolog. fak. Sofiiski univers. 1-196.
 Simeonov S. (1975): Varxu ornithofaunata na nyaki rayoni ot Severoiztochna Bulgaria. - Godishnik na SU, Biofak. 67 (1): 91-100.

- Simeonov S., Petrov C. (1982): Ornithologischen analize na gnezdovata ornithofauna v nyakoi shirokolistni gori na Bulgaria. - Godishnik na SU, Biofak. 71 (1): 39-47.
 Stoyanova I. (1996): Ornithofauna na grad Gabrovo - vidov sastav, chislenost i teritorialno razpredelenie. Rakopis. Plovdivskiy universitet. 1-229.



Dimitar N. Nankinov
 Institute of Zoology BAS
 Boul. Tzar Osvoboditel 1
 1000 Sofia
 Bulgaria

Замітки	Беркут	8	Вип. 1	1999	77
---------	--------	---	--------	------	----

ДО ОРНИТОФАУНИ ХОЛОДНОГО ЯРУ ТА ЙОГО ОКОЛИЦЬ

To the ornithofauna of Kholodny Yar and its surroundings. - V.N. Grishchenko, E.D. Yablonovska-Grishchenko, T.Ya. Kushka. - Berkut. 8 (1). 1999. - Forest Kholodny Yar is located in the south-east of Cherkasy region. Data on some rare bird species were collected 2-7.05.1999. [Ukrainian].

Холодноярський лісовий масив знаходиться у Кам'янському і Чигиринському районах Черкаської області. Дослідження проводилися 2-7.05.1999 р. у вказаних районах, а також на прилеглий території Олександрівського району Кіровоградської області.

Степовий лунь (*Circus macrourus*). 4.05 на узліссі між селами Буда і Грушківка спостерігалася самка світлого луня дуже світлого забарвлення, можливо цього виду. 5.05 самець степового луня відмічений на захід від с. Грушківка. Він шукав поживу на полі за трактором.

Степовий канюк (*Buteo rufinus*). 5.05 3 птахи спостерігалися на полях на захід від сіл Грушківка і Косарі. 6.05 степовий канюк відмічений у балці північніше с. Стара Осота.

Орел-могильник (*Aquila heliaca*). 6.05 дорослий птах пролітав на південь на великій висоті над с. Поселянівка. За даними Р. Сориша, пара могильників гніздиться у

Кам'янському лісі неподалік від м. Кам'янка. Можливо, це був один із птахів цієї пари.

Орел-карлик (*Hieraetus pennatus*). 6.05 пара трималася в балці і на навколишніх полях на північ від с. Стара Осота.

Чорний дятел (*Dryocopus martius*). За даними лісного Креселецького лісництва В.І. Фіалковського, зустрічається в районі с. Мельники. Нами цей птах не відмічений.

Польовий щеврик (*Anthus campestris*). 3.05 токуючий самець спостерігався на полі з розрідженою озиминою біля с. Буда.

Під час експедиції відмічено приліт кількох видів птахів (вказано найближчий населений пункт): 2.05 – звичайна горлиця (*Streptopelia turtur*), с. Мельники; 3.05 – перепел (*Coturnix coturnix*), мала мухоловка (*Ficedula parva*), іволга (*Oriolus oriolus*), с. Буда; 4.05 – жулан (*Lanius collurio*), с. Грушківка; 5.05 – золотиста бджолоїдка (*Merops apiaster*), сіра кропив'янка (*Sylvia communis*), с. Грушківка. 3-7.05 проходило масове вилуплення пташенят чорного (*Turdus merula*) і співочого (*T. philomelos*) дроздів.

В.М. Грищенко, Є.Д. Яблонівська-Грищенко, Т.Я. Кушка



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

Екологія	Беркут	8	Вип. 1	1999	78 - 88
----------	--------	---	--------	------	---------

СПІВОЧИЙ ДРІЗД НА ЗАХОДІ УКРАЇНИ

В.С. Талпош

Song Thrush in west of Ukraine. - V.S. Talposh. - Berkut. 8 (1). 1999. - Data were collected in 1962-1996. The Song Thrush is a breeding, migrating, sporadically wintering species, distributed on all the territory of the region, most numerous representative of the genus *Turdus*. In the Carpathians it nests up to the upper border of forests and elfin wood. Inhabits different forest types but prefers places with spruce regrows. Breeds also in groves, road wood plantings, old gardens, etc. Occasionally is occurred in settlements, but to call it as an urban bird while it is impossible. Arrives in second half of March – beginning of April, rarely in end of February (on average 25.03, n = 24). Departure takes place in September and October, but separate individuals stay up to end of November and occasionally winter. On plains and in foothills of the Carpathians begins building nests usually in first decade of April, highly in mountains – not earlier than third decade of this month. Period of egg laying lasts since second decade of April till second decade of July. Full clutch has 2-6 eggs in Podolia (on average $4,71 \pm 0,05$; n = 240), near upper border of forest in Carpathians – 2-5 (on average $3,88 \pm 0,23$; n = 25). Only female incubates the clutch during 13-14 days (n = 4). Nestlings stay in nest 12-14 days (n = 12). Both parents feed nestlings, but only the female warms them. Death of eggs during egg laying and incubation makes about 58 %, nestlings during staying in nest – about 26 %. Building materials of nests, their measures, parameters and variation of eggs, feeding of nestlings and adult birds are described (see Tables). [Ukrainian].

Key words: Song Thrush, West Ukraine, ecology, phenology, number, breeding, nest, egg, feeding.

Address: V.S. Talposh, S. Bandera str. 80/86, 282011 Ternopil, Ukraine.

Незважаючи на те, що орнітофауну заходу України вивчали багато орнітологів, співочий дрізд (*Turdus philomelos*) залишається до цього часу вивченим слабо, особливо його біологія та екологія. Мета цієї публікації – в певній мірі заповнити цю прогалину. Матеріалом для неї послужили багаторічні (1962-1996 рр.) спостереження автора головним чином на Західному Поділлі, в Українських Карпатах і на Закарпатській рівнині. Яйця вимірювались штангенциркулем з точністю до 0,1 мм. Індекс заокругленості вирахований за формулою $Sph = (B \times 100) / L$, а об'єм – $V = 0,5236 \times L \times B^2$, де Sph – індекс заокругленості яйця, L – довжина, B – максимальний діаметр, V – об'єм (мл). Бюджет поведінки (інтенсивність годування пташенят і т. д.) вивчали шляхом візуальних спостережень, живлення пташенят – лігатурним методом, а дорослих птахів – шляхом аналізу вмісту шлунків.

Статус. Гніздовий, мігруючий, пролітний і спорадично зимуючий птах регіону.

Підвидова систематика. Гніздові співочі дрозди західних областей України належать до підвиду *T. ph. philomelos* C.L. Brehm (Страутман, 1963; Степанян, 1990).

Поширення. Зустрічається на всій те-

риторії регіону (Грабар, 1931; Кістяківський, 1950; Страутман, 1954, 1963; Татарinov, 1973 та ін.). В Українських Карпатах гніздиться у всіх висотних поясах (до верхньої межі букових і ялинових лісів, місцями в криволіссі), за винятком полонин, де буває лише під час міграцій.

Місце оселення (стація). Співочий дрізд більше, ніж інші види роду *Turdus*, тяжіє до природних деревостанів. Оселяється в різноманітних лісах (ялинових, соснових, мішаних, листяних). Перевагу віддає місцям із ялиновим підростом або добре розвинутим підліском, узліссям. Гніздиться також у гаях, придорожних насадженнях, лісопарках, запущених садах, зрідка – в садах серед виноградників (Закарпатська область), парках, цвинтарях. У населених пунктах регіону гніздиться зрідка і назвати його міським птахом, яким він буває в Західній Європі, поки що не можна. В період мандрівок і міграцій зустрічається також у відкритому ландшафті (на полях, луках і т. д.). Під час весняної міграції окремі самці в парках і скверах населених пунктів (наприклад, у Тернополі) досить інтенсивно співають.

Міграції. В західні області України звичайно прилітає у другій половині березня



Таблиця 1

– на початку квітня, зрідка – в кінці лютого. Перших птахів тут відмічали 16.03.1909 (Герхнер, 1928), 29.03.1914 (Храневич, 1929), 25.03.1916, 27.02.1927, 29.03.1928, 19.03.1930, 8.04.1931, 3.04.1932, 23.03.1935, 21.03.1938, 3.04.1940, 30.03.1942 (в середньому за 10 років – 25.03; Miczynski, 1962), 10.04.1955, 24.03.1956, 27.03.

1957, 2.04.1958, 26.03.1959 (в середньому за 5 років – 30.03; Марисова, 1963), 10.03.1966, 9.03.1975, 28.03.1977, 1.04.1984, 19.03.1985, 30.03.1994, 1.04.1995 (в середньому за 7 років – 24.03; наші спостереження). Середня дата прильоту за 24 роки – 25.03. На Закарпатській рівнині перших птахів ми зустріли 8.03.1966 і 17.03.1967 рр. Пролітні дрозди на заході України зустрічаються з кінця березня до кінця квітня. Інтенсивний проліт їх М. Шарлемань і Л. Портенко (1926) спостерігали на початку квітня 1914 р. в околицях с. Смолярова, а ми з 8 до 11.04.1965 р. в долині р. Ріка біля с. Іза Хустського району Закарпатської області (зграйки по 20-40 особин). Осінній проліт і відліт відбувається у вересні – жовтні, але окремі птахи затримуються до початку листопада (Страутман, 1963) і зрідка спорадично зимують. На Закарпатській рівнині вони відмічені 27.12.1960 і 30.01.1964 рр., а в Карпатах (біля с. Косівська Поляна Рахівського району) – 2.12.1951 р.

Чисельність. Співочий дрізд є найбільш чисельним видом роду *Turdus* у регіоні. Антропогенні зміни лісів у XX ст. на його чисельність суттєво не вплинули (Владышевский, 1975). На Закарпатській рівнині чисельність цього дрозда у травні 1966-1967 рр. становила: у перестиглому

Розміри (мм) гнізд співочого дрозда на заході України
Parameters (mm) of nests of the Song Thrush in West Ukraine

Region	Показники Parameters	n	lim	M ± m	CV, %
Карпати Carpathians	D	13	130-240	168,1 ± 8,56	18,4
	H	13	75-132	108,8 ± 4,47	14,8
	d	13	68-100	89,8 ± 2,18	8,8
	h	13	55-90	71,8 ± 2,81	14,1
Поділля Podolia	D	81	91-218	158,2 ± 2,73	15,5
	H	81	65-200	116,7 ± 2,67	20,6
	d	81	53-110	92,04 ± 0,96	9,4
	h	81	45-105	67,16 ± 1,05	14,1

дубовому лісі з підліском і підростом – 106 ос./км², у стиглому грабово-дубовому – 50, середньовіковому – 8, у старому буковому лісі – 80, у садах серед виноградників – 2 і у старому запущеному саду з чагарниками – 32 ос./км² (Талпош, 1976). За даними Д.В. Владишевського (1975), у стиглих ялиново-ялищевих лісах Українських Карпат відмічено 44-60 ос./км², на заростаючих їх вирубках – 34-50, а біля верхньої межі букового лісу – 50-70. У грабово-букових і чистобукових лісах Карпат (Тячівський район Закарпатської області) його чисельність була такою: в жердняках і середньовікових – по 3 ос./км², пристигаючих і стиглих – по 5, пралісах – 8 (Гузій, 1994а), а в дубово-букових лісах Чернівецької області від 6 до 13 ос./км² (Гузій, 1994). Мінімальна віддаль між двома сусідніми жилими гніздами на Поділлі в одному випадку складала 3,5 м, а в другому – 15 м.

Розмноження. Незабаром після прильоту самці займають гніздові ділянки і починають інтенсивно співати. Місце для гнізда шукають, напевно, лише самки. Будівництво гнізд на рівнинах з обох боків Карпат починається з першої декади квітня, а високо в горах – не раніше третьої декади цього місяця. Будівництво гнізда триває 4-6 днів, перше яйце з'являється через 2-3 дні після його завершення, нерідко в такому,



що ще не висохло. Гніздо співочого дрозда значно легше, ніж в інших видів цього роду. Форма його чашкоподібна, звичайно округла, але інколи буває сплюснута з двох боків або лише з одного, що залежить від місця його розташування. Гніздо цей дрізд будує із тонких прутиків ялини (зрідка листяних порід), сухих стебел трав, мохів, лишайників і папороті ($n = 16$). Проте 2 з них були побудовані тільки із прутиків і папороті. Лоток гладенько вистелений тонким шаром деревної трухлявини з домішкою землі і, можливо, слини. Різниця в розмірах гнізд із Карпат і Поділля (табл. 1) статистично недостовірна (t не перевищує 1,56).

Гнізда співочого дрозда ($n = 326$) нами виявлені на 22 породах дерев і кущів, переважно на хвойних (44,2 %), а серед них – на ялині (33,1 %). Навіть у листяному лісі для розміщення свого гнізда співочий дрізд вибирає в основному поодинокі ялинки, що характерно і для інших регіонів (Мальчевський, Пукинський, 1983). На Закарпатській рівнині і Поділлі 81 гніздо знайдено на ялині, 51 – на грабі, 39 – на ліщині, 32 – на дубі, 25 – на сосні, 10 – на дикій яблуні, 9 – на липі, по 6 – на дикій груші та осиці, по 5 – на черемсі і бузині, по 4 – на ялиці, вільсі і вербі, по 3 – на буці і модрині, 2 – на березі і по одному гнізду – на горобині, яворі, ясені, білій акації і крушині. Біля верхньої межі лісу Українських Карпат 27 гнізд ми знайшли на ялині, 4 – на ялиці і одне – на буці.

Висота розташування гнізд ($n = 318$) в західних областях України коливається в межах 0,1-9,0 м, частіше 1,0-3,0 м ($M = 2,87 \pm 0,09$; $CV = 55,8$). Зокрема, на висоті 0,1-1,0 м знайдено 21 гніздо, 1,1-2,0 – 86, 2,1-3,0 – 90, 3,1-4,0 – 59, 4,1-5,0 – 25, 5,1-6,0 – 19, 6,1-7,0 – 13, 7,1-8,0 – 3 і 8,1-9,0 – 2 гнізда. Висота розташування гнізд ($n = 286$) на Поділлі дещо більша ($\text{lim} = 0,1-9,0$ м, $M = 2,91 \pm 0,10$; $CV = 55,7$), ніж у Карпатах ($n = 32$, $\text{lim} = 0,5-6,5$ м, $M = 2,50 \pm 0,23$; $CV = 52,8$), але статистично вона не достовірна ($t = 1,64$). Ще 3 гнізда були знайдені на землі (біля коренів граба, в заростях папороті і серед хмизу), а одне – на рамі розби-

тої вантажної машини. Гнізда ($n = 276$) частіше всього розташовані на бокових гілках біля стовбура (164 випадки), рідше серед гілочок на горизонтально зігнутих жердинах листяних порід (36), переплетеннях гілок чагарників (23) і дерев (10), в розвилках стовбурів (13) і гілок (10) дерев, в мутовках на гілках віддалених від стовбура (14), на пеньках із поростю (2), лапах великих ялин (2), у хмизі (2).

Період яйцекладки у співочого дрозда на заході України триває три місяці: з другої декади квітня до другої декади липня, що обумовлено наявністю повторних кладок при загибелі основних і двома циклами розмноження на рівнинах і передгір'ях. Найбільш рання із відомих нам кладок розпочалася на Поділлі, в околицях с. Ренів Зборівського району Тернопільської області, 10.04.1977 р., а найбільш пізня в околицях Кременця – 13.07.1965 р. Зокрема, перші яйця в гніздах ($n = 194$) на Поділлі нами виявлені: 10.04 – в одному гнізді, 11-20.04 – у 18, 21-30.04 – в 29, 1-10.05 – в 27, 11-20.05 – в 46, 21-31.05 – в 41, 1-10.06 – у 15, 11-20.06 – в 11, 21-30.06 – в 4, 1-10.07 – в одному і 13.07 – ще в одному гнізді. В умовах високогір'я Українських Карпат перші яйця в кладках ($n = 16$) починають з'являтися лише в першій декаді травня (з 3 до 10.05 – у 3 гніздах, з 11 до 20.05 – в 4, з 1 до 10.06 – в 7 і з 11 до 20.06 – в 2). Крім того, на Поділлі в червні – липні нами знайдено ще 49 повних кладок з невизначеною насидженістю яєць (1-10.06 – в 14 гніздах, 11-20.06 – у 24, 26-30.06 – у 8, 1-10.07 – в 2 і 13.07 – в одному гнізді), а в Карпатах – 9 (6-10.06 – в 2 і 26-30.06 – в 7 гніздах). На Поліссі кладки цього виду в 1969 р. були знайдені 24.04 (4 яйця), 2, 10 і 14.05 (3, 4 і 3 яйця; Татаринів, 1973), а на Поділлі – 28.04 три кладки із 2, 3 і 3 яйцями (Герхнер, 1928) і 22.04.1914 р. (Храневич, 1929).

Наведені факти свідчать про те, що період найбільш масової відкладки яєць на Поділлі – друга половина травня – початок червня, коли до птахів, які пізно розпочали першу кладку, приєднуються ті, що відкладають повторні і другі кладки.



Таблиця 2

Параметри яєць співочого дрозда на заході України
Parameters of eggs of the Song Thrush in west of Ukraine

Регіон, роки Region, years	Показники Parameters	n	lim	$M \pm m$	CV, %
Карпати, Carpathians 1964-1984	L	61	24,9-32,1	$27,84 \pm 0,20$	5,5
	B	61	19,1-22,2	$20,60 \pm 0,09$	3,4
	Sph	61	62,0-82,3	$74,13 \pm 0,52$	5,5
	V	61	5,00-7,61	$6,20 \pm 0,08$	9,8
Поділля, Podolia Кременець 1965-1969	L	39	25,6-29,9	$28,09 \pm 0,17$	3,7
	B	39	19,4-21,8	$20,68 \pm 0,08$	2,3
	Sph	39	69,0-81,0	$73,71 \pm 0,47$	4,0
	V	39	5,39-7,11	$6,30 \pm 0,07$	7,2
Поділля, Podolia с. Ренів 1970	L	100	24,3-30,3	$27,95 \pm 0,10$	3,7
	B	100	19,0-22,1	$20,76 \pm 0,07$	3,1
	Sph	100	69,0-82,0	$74,31 \pm 0,25$	3,3
	V	106	4,89-7,51	$6,33 \pm 0,05$	8,8
Поділля, Podolia с. Ренів 1971	L	62	23,0-31,7	$28,42 \pm 0,18$	4,9
	B	62	17,8-23,0	$21,11 \pm 0,10$	3,6
	Sph	62	67,0-80,0	$74,36 \pm 0,31$	3,4
	V	62	3,82-8,14	$6,65 \pm 0,08$	9,9
Поділля, Podolia с. Ренів 1972	L	42	24,8-30,6	$27,59 \pm 0,20$	4,8
	B	42	19,0-21,4	$20,33 \pm 0,09$	2,7
	Sph	42	68,0-80,0	$73,79 \pm 0,45$	2,9
	V	42	4,91-6,99	$5,99 \pm 0,08$	9,2
Поділля, Podolia с. Ренів 1975	L	39	24,4-29,6	$27,45 \pm 0,19$	4,2
	B	39	19,6-21,6	$20,44 \pm 0,09$	2,7
	Sph	39	70,0-84,0	$74,46 \pm 0,55$	4,6
	V	39	5,14-7,10	$5,99 \pm 0,08$	8,0
Поділля, Podolia с. Ренів 1976	L	56	23,0-29,1	$27,17 \pm 0,17$	4,7
	B	56	19,8-21,7	$20,45 \pm 0,06$	2,3
	Sph	56	69,0-86,0	$75,36 \pm 0,54$	5,4
	V	56	4,72-6,80	$5,95 \pm 0,05$	6,7
Поділля, Podolia с. Ренів 1980	L	93	24,4-31,4	$27,52 \pm 0,14$	4,9
	B	93	18,3-21,7	$20,61 \pm 0,05$	2,5
	Sph	93	65,3-83,9	$75,02 \pm 0,41$	5,3
	V	93	4,45-7,14	$6,12 \pm 0,05$	7,4

Згідно наших спостережень, повна кладка співочого дрозда на Поділлі ($n = 240$) містить від 2 до 6 яєць, частіше – 5 (в 4 кладках було по 2 яйця, у 8 – по 3, в 65 – по 4, в 140 – по 5 і в 23 – по 6 яєць; ($M = 4,71 \pm 0,05$; $CV = 15,9$), а біля верхньої межі лісу Українських Карпат ($n = 25$) – 2-5, частіше 4 яйця (в одній кладці було 2 яйця, в 6 – по 3, в 13 – по 4 і в 5 – по 5 яєць ($M = 3,88 \pm 0,23$; $CV = 29,1$; $t = 3,53$). Кількість

Таблиця 3

Мінливість різниці параметрів яєць співочого дрозда в межах кладки в залежності від їх кількості

Variation of differences in egg parameters of the Song Thrush within clutch depending on their number

У повній кладці In full clutch	Показники Parameters	n	lim	M ± m	CV, %
4 яйця eggs	L	18	0,3-2,5	1,18 ± 0,12	44,9
	B	18	0,2-1,7	0,52 ± 0,08	63,5
	Sph	18	1,4-6,7	3,48 ± 0,34	41,4
	V	18	0,08-1,07	0,42 ± 0,06	59,4
5 яєць eggs	L	43	0,6-7,0	1,66 ± 0,16	63,9
	B	43	0,2-3,6	0,69 ± 0,08	76,8
	Sph	43	1,0-8,9	3,90 ± 0,30	50,7
	V	43	6,06-3,37	0,63 ± 0,07	77,5
6 яєць eggs	L	7	0,8-3,0	1,83 ± 0,31	44,8
	B	7	0,6-1,5	0,81 ± 0,12	39,5
	Sph	7	2,4-8,6	4,51 ± 0,78	45,7
	V	7	0,48-1,52	0,84 ± 0,13	41,5
4, 5 і 6 яєць разом 4, 5 and 6 eggs total	L	68	0,3-7,0	1,55 ± 0,11	60,7
	B	68	0,2-3,6	0,66 ± 0,06	71,2
	Sph	68	1,0-8,9	3,86 ± 0,22	47,9
	V	68	0,06-3,37	0,60 ± 0,05	73,3

яєць у повній кладці залежить і від часу їх відкладання. Так, кладки, знесені на Поділлі в квітні і травні (n = 116), містили в середньому 4,77 ± 0,06 (CV = 13,9) яйця, а відкладені в червні-липні (n = 73) – 4,40 ± 0,12 (CV = 22,7; t = 2,76). Меншими переважно бувають повторні і другі кладки, хоч і вони нерідко містять по 5-6 яєць. За даними І. В. Марисової (1957), у багатьох птахів цього виду в північних районах Тернопільської області перші кладки мають тільки 3-4 і навіть 2 яйця, що з нашими спостереженнями не узгоджується.

Форма яєць у співочого дрозда яйцеподібна або тупояйцеподібна, зрідка видовжена або досить кулеподібна. Шкаралупа яєць різного ступеня інтенсивності голубого, рідше зеленувато-голубого кольору, з темно-бурими, чорно-фіолетовими або чорними плямками і крапками, звичайно більш

сконцентрованими на тупому кінці. Зрідка зустрічаються яйця з поодинокими чорними звивинами або фіолетово-сірими плямками і крапками. Забарвлення яєць буває неоднаковим як в різних гніздах, так і в одному і тому ж гнізді. Зокрема, зрідка зустрічаються кладки, в яких одне, ще рідше – два яйця повністю світло-голубі або тупові, з темно-бурими плямками і крапками, але сконцентрованими на гострому кінці яйця. За даними промірів 492 яєць (табл. 2), відмінності за їх довжиною складають 9,1 мм (lim – 23,0-32,1), за максимальним діаметром – 5,2 мм (lim – 17,8-23,0), за індексом заокругленості – 24 (lim – 62,0-86,0) і за об'ємом – 4,32 мл (lim – 3,82-8,14). Відмінності за цими ж показниками в межах однієї кладки (n = 68) значно менші. За довжиною вони досягають 6,7 мм (M = 1,55 ± 0,11), за максимальним діаметром –



Таблиця 4

Параметри яєць співочого дрозда в залежності від їх кількості у повній кладці
Parameters of eggs of the Song Thrush depending on their number in full clutch

У повній кладці In full clutch	Показники Parameters	n	lim	M ± m	CV, %
2 і 3 яйця 2 and 3 eggs	L	16	24,7-31,2	27,69 ± 0,37	5,3
	B	16	19,7-22,1	20,74 ± 0,14	2,8
	Sph	16	65,1-79,8	75,08 ± 0,90	4,8
	V	16	5,02-7,19	6,25 ± 0,14	8,8
4 яйця eggs	L	84	24,4-30,3	27,54 ± 0,15	4,9
	B	84	19,2-22,2	20,50 ± 0,07	3,1
	Sph	80	67,7-80,6	73,95 ± 0,35	4,2
	V	80	4,99-7,74	6,07 ± 0,06	9,4
5 яєць eggs	L	167	23,0-31,7	27,82 ± 0,11	4,9
	B	167	17,8-21,8	20,55 ± 0,05	3,2
	Sph	100	67,2-80,6	73,18 ± 0,26	3,5
	V	100	5,38-7,53	6,29 ± 0,05	8,7
6 яєць eggs	L	42	25,2-30,1	28,04 ± 0,17	4,0
	B	42	19,7-22,1	21,18 ± 0,09	2,8
	Sph	42	71,1-81,0	75,52 ± 0,32	2,7
	V	42	5,43-7,50	6,61 ± 0,09	8,6

3,4 (M = 0,66 ± 0,06), за індексом заокругленості – 7,9 (M = 3,86 ± 0,22) і за об'ємом – 3,31 мл (M = 0,60 ± 0,23), причому, із збільшенням кількості яєць у повній кладці відмінності поступово зростають, що особ-

ливо помітно по середніх показниках об'єму яєць (табл. 3).

Відмінності за довжиною яєць у межах кладки в цілому значніші, ніж за максимальним діаметром, хоча в 6 випадках із

Таблиця 5

Параметри яєць співочого дрозда в залежності від часу їх відкладання
Parameters of eggs of the Song Thrush depending on time of their laying

Яйця знесені Eggs laid	Показники Parameters	n	lim	M ± m	CV, %	t
до 15 травня before May 15	L	106	25,1-31,4	27,67 ± 0,13	4,8	
	B	106	18,8-21,7	20,40 ± 0,06	2,9	
	Sph	106	65,3-81,1	73,88 ± 0,33	4,6	
	V	106	4,89-7,35	6,05 ± 0,05	8,8	
після 1 червня after June 1	L	106	23,0-30,3	27,90 ± 0,12	4,3	1,30
	B	106	17,8-22,1	20,75 ± 0,07	3,6	3,80
	Sph	106	68,0-81,0	74,45 ± 0,25	1,4	1,38
	V	106	3,82-7,50	6,31 ± 0,06	3,4	3,38

Таблиця 6

Параметри яєць співочого дрозда в залежності від їх рангу
Parameters of eggs of the Song Thrush depending on their rank

Ранг яйця Rank of egg	n	Показники Parameters	L, мм L, mm	B, мм B, mm	Sph Sph	V, мл V, ml
1	13	lim	24,2-28,4	19,8-21,2	71,0-86,0	5,48-6,62
		M	26,96	20,55	76,41	5,96
		m	0,37	0,14	1,33	0,10
		CV, %	4,93	2,38	6,29	6,21
2	8	lim	25,3-28,8	19,8-21,2	70,0-80,6	5,50-6,34
		M	27,45	20,39	74,43	5,97
		m	0,46	0,15	1,47	0,12
		CV, %	4,76	2,01	5,60	5,52
3	9	lim	26,1-29,1	20,3-21,4	71,6-79,3	5,86-6,85
		M	27,78	20,82	75,03	6,31
		m	0,30	0,14	0,97	0,10
		CV, %	3,20	1,97	3,87	4,92
4	10	lim	26,5-29,8	20,2-21,4	70,5-78,1	5,70-6,88
		M	28,11	20,77	73,98	6,35
		m	0,36	0,11	0,88	0,12
		CV, %	3,98	1,69	3,76	5,98
5	9	lim	25,8-31,4	20,1-21,2	65,3-81,8	5,71-6,91
		M	28,19	20,78	73,91	6,37
		m	0,52	0,14	1,47	0,13
		CV, %	5,57	1,97	5,95	6,28

68 вони за максимальним діаметром яєць виявились більшими, ніж за їх довжиною, а в одній – однаковими, але коефіцієнт варіації різниці за максимальним діаметром виявився в цілому більшим, ніж за довжиною (71,2 проти 60,7; табл. 3).

Морфологічні показники яєць залежать і від їх кількості в повних кладках, часу відкладання та рангу яйця. Зокрема, найбільшими виявились яйця в повних кладках, що містять по 6 яєць (табл. 4). Крупніші також яйця в кладках, які знесені після 1.06, ніж у відкладених до 15.05 (табл. 5), що, напевно, залежить від кількості і якості їжі. Спостерігається і деяке збільшення об'єму яєць в залежності від їх рангу (табл. 6).

Виявлено відмінності в параметрах яєць з однієї й тієї ж місцевості, які відкладені

у різні роки. В околицях с. Ренів в 1970 і 1971 рр. вони були більші, ніж в 1972, 1975 і 1976 рр. (табл. 2). Відмінності за об'ємом яєць із різних пунктів регіону не більші, ніж такі по роках в одній і тій же місцевості (табл. 2).

За нашими спостереженнями, самка відкладає ранком по одному яйцю на добу ($n = 11$). Насиджує кладку тільки самка протягом 13-14 діб ($n = 4$). Для вияснення характеру насиджування 25.05.1972 р. проводили спостереження за гніздом з повною кладкою, що містила 4 яйця, на третій день після відкладання останнього яйця (рис. 1). Як видно з рисунка 1, з 4⁰⁰ до 22⁰⁰ самка 8 разів злітала з гнізда на час від 5 до 29 хвилин, що становить в цілому 2 год. 11 хв. Перший виліт самки із гнізда відбувся о 5³⁰,



а о 21²⁰ вона сіла на кладку і до кінця спостережень з неї не злітала. За цей час (з 5³⁰ до 21²⁰) вона найдовше обігрівала кладку з 5⁵⁹ до 9⁵⁰ (3 год. 5 хв.) і з 9⁵⁵ до 14¹⁰ (4 год. 15 хв.). В інших випадках обігріву тривали від 30 хв. до 1 год. 35 хв. Самець годував самку у гнізді двічі (о 8¹⁰ і 8⁴⁰) і 3 рази знаходився поруч з гніздом. Насиджування починається з останнього або передостаннього яйця (інколи раніше), що залежить від погодних умов (Птушенко, Иноземцев, 1968 та ін.), величини кладки та індивідуальних особливостей самки.

Вилуплення пташенят в одних випадках відбувається протягом одного дня, але може тривати 2 і навіть 3 доби, що спостерігається і в інших регіонах (Мальчевский, Пукинский, 1963). Вилуплення пташенят у 136 гніздах на Поділлі, згідно наших спостережень, відбувалося з 2.05 до 25.07: 2-10.05 – у 15 гніздах, 11-20.05 – у 19, 21-31.05 – у 19, 1-10.06 – у 47, 11-20.06 – у 19, 21-30.06 – у 12, 1-10.07 – у 2, 11-20.07 – у 2 і 25.07 – в одному гнізді, а в Українських Карпатах (n = 16) з 16.05 до 27.06 (16-20.05 – в одному, 21-31.05 – у 4, 1-10.06 – у 2, 11-20.06 – в одному і 21-27.06 – у 8 гніздах).

Пташенята знаходяться в гнізді 12-14 діб (n = 12), але при небезпеці вони покидають його передчасно, в 10-11 денному віці. Годують пташенят самець і самка, а обігрів їх у гнізді лише самка. Інтенсивність обігріву пташенят залежить від їх віку і погоди. Спостереження біля 2 гнізд з пташенятами (28.06.1974 р. у гнізді 4 пташенят 5-6 денних і 22.05.1980 р. у гнізді 3 пташенят 7-8 денних) показали, що “робочий день” у цих пар відповідно почався о 5⁰³ і

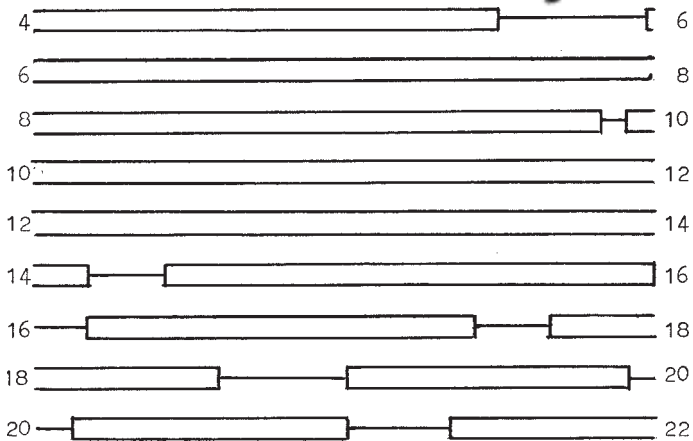


Рис. 1. Інтенсивність насиджування кладки самкою співочого дрозда на 3-й день після її завершення. Околиці с. Ренів Зборівського району Тернопільської області, 25.05.1972 р.

Цифри збоку – години доби, – самка обігриває пташенят, – самки на гнізді немає. Ці ж позначення на рис. 2. Fig. 1. Intensity of clutch incubation by female of the Song Thrush during 3rd day after its completion.

Figures on sides are hours of day, – female warms nestlings, – female is absent. The same designations are on Fig. 2.

5²⁰ і закінчився о 21⁴² і 20⁵⁴ (тривав 16 год. 39 хв. і 15 год. 34 хв.), самки обігривали пташенят 26 (10 год. 03 хв.) і 58 разів (10 год. 02 хв.), самець і самка годували пташенят 86 і 130 разів та з’їли 83 і 100 фекальних капсул пташенят. Інтенсивність обігрівання і годування пташенят різного віку наведена на рисунках 2 і 3.

Цікаво відзначити, що в гнізді з 4 пташенятами самець протягом “робочого дня” 13 разів віддавав корм самці, яка їх обігривала, а вона в 10 випадках годувала ним пташенят, а в трьох – з’їдала його сама.

Виліт пташенят із 136 гнізд нами відмічений з 13.05 до 7.08 (13-20.05 пташенята покинули 10 гнізд, 21-31.05 – 20, 1-10.06 – 19, 11-20.06 – 39, 21-30.06 – 25, 1-10.07 – 12, 11-20.07 – 8, 21-31.07 – 2 і 7.08 – одне гніздо). Ще з тиждень батьки підгодовують пташенят поза гніздом, після чого ті, що швидко виростили пташенят першого виводку, в кінці травня – на початку червня приступають до другої кладки.

Живлення. Співочий дрізд живиться

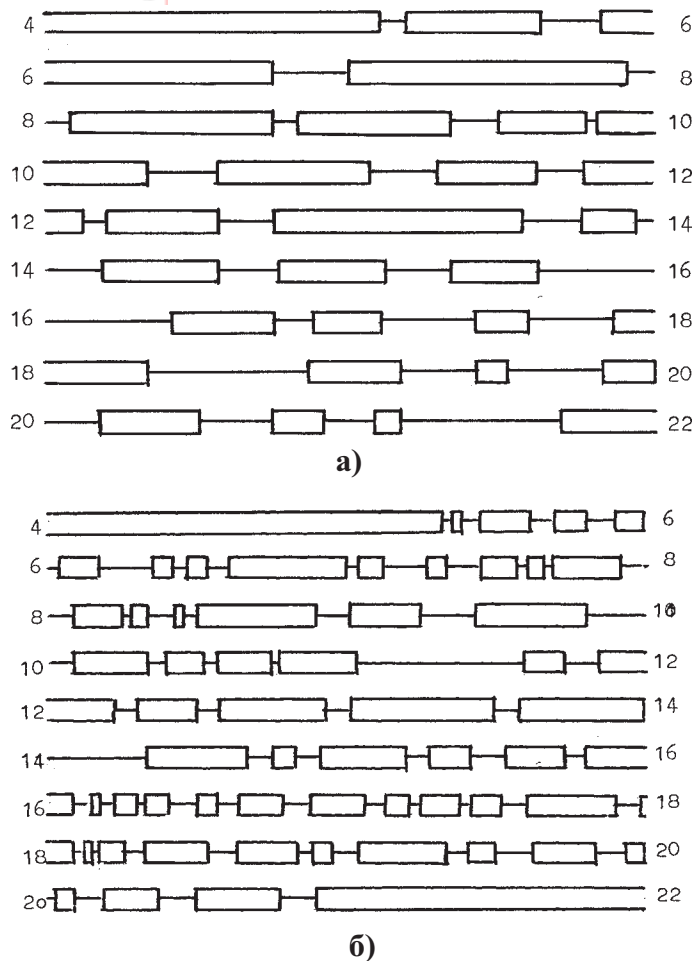


Рис. 2. Інтенсивність обігрівання пташенят:

- а) – 4 пташенят 5-6-денного віку; Карпати, 28.06.1974 р.;
 б) – 3 пташенят 7-8-денного віку; околиці с. Ренів, 22.05.1980 р. (холодно, 10-12 °С).

Fig. 2. Intensity of warming nestlings;

- а) – 4 nestlings in age 5-6 of days; the Carpathians;
 б) – 3 nestlings in age 7-8 of days; Podolia (cold).

тваринною і рослинною їжею, яку збирає на землі, кущах і деревах. В 11 шлунках цих птахів, здобутих О.Б. Кістяківським (1950) і нами, виявлені головним чином жуки (72,4 %) і гусениці метеликів (15,8 %), в той час як всі інші групи тварин складають лише 11,8 % (табл. 7).

У 5 шлунках птахів, здобутих І.В. Марисовою (1957), знайдено довгоносиків, ко-

валиків, травневих хрущів, гусениць золотогогуза, ягоди калини і терну. Згідно візуальних спостережень, склад рослинної їжі в цілому дуже різноманітний і в значній мірі залежить від пори року та характеру місцевості. Ми неодноразово спостерігали поїдання співочим дроздом ягід вишні, черешні, суниці, винограду, брусниці, чорниці, бузини, калини, горобини, ожини, малини, кизилу. Пташенят годує переважно земляними червами, жуками, гусеницями метеликів і молюсками.

Вороги і несприятливі фактори. Успішність розмноження співочого дрозда на заході України незначна. Із 140 гнізд, за якими ми вели спостереження, пташенята вилупились лише в 59, що становить 42,1 % від кількості кладок (38 гнізд були кинуті або зруйновані в період яйцекладки, а 43 в час насиджування). Розбавків та яєць із задохликами небагато (4,6 %). Із 280 яєць у 59 гніздах вилупилось 259 пташенят (92,5 %). Чотири яйця (по одному в кладці) виявились із задохликами, 9 – розбавками (у 2 кладках по 2, а в 5 – по одному) і 8 яєць із 7 гнізд кудись поділися. Відхід пташенят за час їх перебування у гнізді складає біля 26 %. Зокрема, із 182 пташенят, які вилупились, успішно залишили гнізда 134 (73,6 %). У 10 гніздах були знищені всі пташенята, а в двох – по 2. Значний відхід кладок обумовлений фак-



тором неспокою (в період гніздобудування, яйцекладки і насиджування дрозди легко кидають гнізда). Кладки і пташенят у гніздах знищують сойка (*Garrulus glandarius*), сорока (*Pica pica*), сіра ворона (*Corvus cornix*), малий яструб (*Accipiter nisus*), сірий (*Glis glis*) та горішниковий (*Musccardinus avellanarius*) вовчки, лісова куниця (*Martes martes*) і домашні кішки. Інколи пташенята гинуть від голоду і переохолодження (3 випадки). Гинуть вони і після вильоту, особливо такі, що передчасно покинули гнізда і впали на землю.

Господарське значення та охорона. У гніздовий період співочий дрізд знищує шкідників лісу та інших деревних і чагарникових насаджень (пластинчастовусих, златок, вусачів, довгоносиків, листоїдів і т. д.), а в період міграцій також шкідників сільського господарства (клопів, коваликів, чорнотілок, листоїдів, довгоносиків). Рилючись в опалому листі лісової підстилки, співочий дрізд, як і інші представники цього роду, ловить малодоступних для інших птахів клопів-черепашок, соснових совок, шовкопрядів, п'ядунів, які збираються там на зимівлю. Поїдаючи ягоди і плоди рослин, сприяє розповсюдженню деревних і чагарникових порід (горобини, калини, глоду і т. д.). Співочий дрізд – один із найкращих “співаків” в орнітофауні регіону, має естетичне значення. Помітної шкоди сунічникам і виноградникам Закарпаття не завдає. В цілому птах дуже корисний, тому заслуговує охорони і приваблювання. Спеціальних заходів по його охороні в Україні не передбачено.

ЛІТЕРАТУРА

- Герхнер В.Ю. (1928): Матеріали до вивчення птахів Поділля. – 36. праць зоол. музею. 6: 329-370.
Грбар А.А. (1931): Птаство Подкарпатской Руси (Avi-

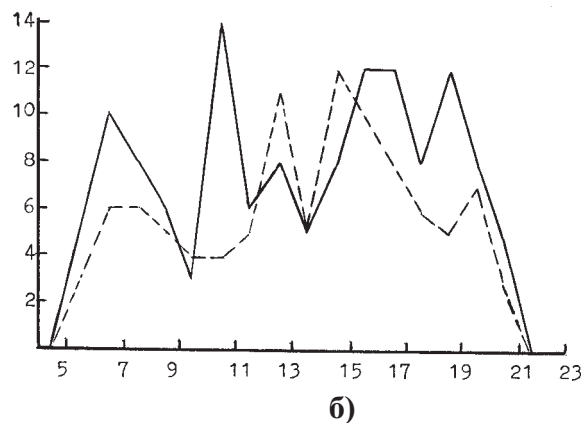
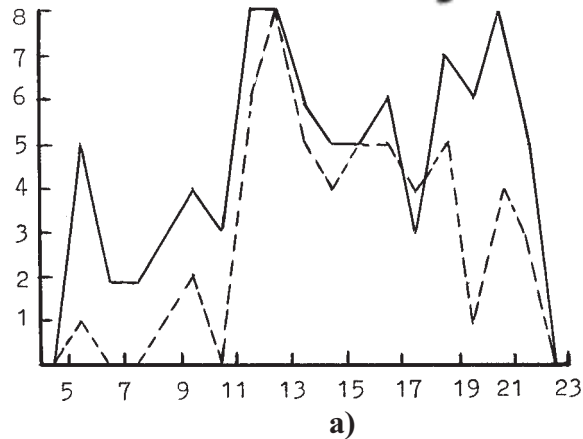


Рис. 3. Інтенсивність годування пташенят за годину в залежності від їх віку:

- а) – 4 пташенят 5-6-денного віку; Карпати, 28.06.1974 р.;
б) – 3 пташенят 7-8-денного віку; околиці с. Ренів, 22.05.1980 р.

Fig. 3. Intensity of feeding of nestlings in an hour depending on their age:

- а) – 4 nestlings in age 5-6 of days; the Carpathians;
б) – 3 nestlings in age 7-8 of days; Podolia.

fauna Carpathorossica). – Відбиток з часопису “Подкарпатская Русь”. Ужгород. 8: 153-162.

Владышевский Д.В. (1975): Птицы в антропогенном ландшафте. Новосибирск: Наука. 1-200.

Гузій А.І. (1994): Особливості гніздового і осінньо-міграційного населення птахів дубово-букових лісів Буковини. - Беркут. 3 (1): 3-8.

Гузій А.І. (1994а): Структура і вікові сукцесії орнітоценозів грабово-букових і чисто-букових лісів Українських Карпат. - Беркут. 3 (2): 79-87.

Кістяківський О.Б. (1950): Птахи Закарпатської області. - Труды Ін-ту зоол. 4: 3-77.



Таблиця 7

Вміст 11 шлунків співочого дрозда
Contents of 11 stomachs of the Song Thrush

Їжа	К-ть екземплярів	%
Food	Number of exempl.	%
Тваринна їжа	Animal food	
<i>Oniscus sp.</i>	1	1,3
<i>Myriapoda</i>	1	1,3
<i>Pentatomidae</i>	1	1,3
<i>Carabidae</i>	11	14,5
<i>Melolontha melolontha</i>	2	2,6
<i>Scarabaeidae</i>	2	2,6
<i>Elateridae</i>	11	14,5
<i>Cerambycidae</i>	1	1,3
<i>Chrysomelidae</i>	1	1,3
<i>Curculionidae</i>	11	4,5
<i>Coleoptera</i>	16	21,0
<i>Apis mellifera</i>	1	1,3
<i>Diptera</i>	1	1,3
<i>Lepidoptera (larvae)</i>	12	15,8
<i>Insecta (larvae)</i>	3	4,0
<i>Lacerta sp.</i>	1	1,3
Всього: Total:	76	100
Рослинна їжа	Vegetable food	
<i>Vitis vinifera (carpi)</i>	+	

- Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. (1983): Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий. Л.: ЛГУ. 2: 1-504.
- Марисова І.В. (1957): Матеріали до вивчення лісових птахів Тернопільської області. - Наук. зап. Кременецького пед. ін-ту. Тернопіль. 140-159.
- Марисова І.В. (1963): Спостереження за прильотом деяких видів птахів у Тернопільській області. - Матеріали до вивчення фауни України. Зб. праць зоол. музею. 32: 50-56.
- Марисова І.В. (1963): Матеріали до вивчення живлення та практичного значення дроздових України. - Матеріали до вивчення природних ресурсів Поділля. Тернопіль-Кременець. 152-157.
- Птушенко Е.С., Иноземцев А.А. (1968): Биология и хозяйственное значение птиц Московской области и сопредельных территорий. М.: МГУ: 1-462.
- Степанян Л.С. (1990): Конспект орнитологической фауны СССР. М.: Наука: 1- 728.
- Страутман Ф.И. (1954): Птицы Советских Карпат. Киев: АН УССР. 1-332.
- Страутман Ф.И. (1963): Птицы западных областей УССР. Львов: ЛГУ. 2: 1-182.

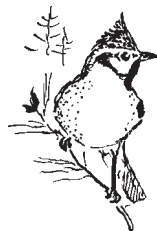
Талпош В.С. (1976): Птицы садов и виноградников Закарпатья. - Вестн. зоол. 1: 20-27.

Татаринов К.А. (1973): Фауна хребетных заходу України (екологія, значення, охорона). Львів: ЛДУ. 1-260.

Храневич В. (1929): Матеріали до орнітофауни західних округ України. - Зап. Кам'янець-Подільської наук.-досл. катедри. 1: 5 – 39.

Шарлемань М., Портенко Л. (1926): Замітки про птахів Волині (матеріали до орнітофауни України). - Тр. фіз.-мат. відділу АН УРСР. К. 2 (2): 35-86.

Myczynski K. (1962): Ptaki Dublan (Ukrainska SSR). - Acta Ornithol. 6 (10): 117-186.



Україна (Ukraine).
282011, м. Тернопіль.
вул. С. Бандери, 80. кв. 86.
В.С. Талпош.

Книжкова полиця

Вийшли з друку:

- Карякин И.В. Конспект фауны птиц Пермской области. Пермь. 1998. 261 с.
- Карякин И.В. Конспект фауны птиц Республики Башкортостан. Пермь. 1998. 253 с.
- Карякин И.В. Пернатые хищники Уральского региона. Соколообразные (*Falconiformes*) и Сovoобразные (*Strigiformes*). Пермь. 1998. 483 с.
- Флинт В.Е., Сорокин А.Г. Сокол на перчатке. М.: Эгмонт, Россия Лтд., 1999. 328 с.
- Gavrilov V.M. Energetics and Avian Behavior. — Physiology and General Biology Reviews. Vol. 11, Part. 1. Amsterdam: Harwood Academic Publishers, 1997. 225 p.
- Aubrecht G., Aubrecht M., Dittami J., Hochrathner P. Avian Conservation Problems in Central and Eastern Europe and Northern Asia: A Palearctic Approach. BirdLife Österreich, Studienber. 4. Wien, 1998. 29 S.

Екологія	Беркут	8	Вип. 1	1999	89 - 97
----------	--------	---	--------	------	---------

РОЗОВЫЙ СКВОРЕЦ В КРЫМУ

С.Ю. Костин, М.М. Бескаравайный, Ю.А. Андриющенко, Н.А. Тарина

Rose-coloured Starling in the Crimea. - S.Yu. Kostin, M.M. Beskaravaynyi, Yu.A. Andryushchenko, N.A. Tarina. - *Berkut*. 8 (1). 1999. - The literature and original data on migration, nesting and feeding of the Rose-coloured Starling in the Crimea are summarised. The spring migration occurs during 2 and 3 decades of May, proceeding sometimes prior to the beginning of June. Basic biotopes in this period are steppe, forest belts and open woodlands. The average date of the first meetings in Crimea mountains is 19.05, in plains - 15.05, maximal duration of the migration period is 28 days. Postbreeding meetings were mainly registered in the flat part of Crimea. Two nesting areas in natural biotopes, located on Kerch and Tarkhancut peninsulas are known, where two types of stations, rocky cliffs and large-stoned landslides are used. In 1992-1998 13 breeding points in anthropogenous biotopes, under roofs of the deserted farms and in heaps of a building stone have been registered. Three breeding areas situated on Kerch peninsula (7 colonies), Tarkhancut peninsula (6 colonies) and North Crimea (3 colonies) have been established in this period. The maximal number is noted in 1996 (11 colonies). The breeding period usually begins at 2-3 decades of May (sometimes earlier). Fluctuations of breeding dates at different pairs in the same colony occurs around one week, long-term fluctuations does around a month. Cereals are used for constructing nests in the natural biotopes. Coldproof material is used under roofs of farms. There are 4-5 eggs per clutch. The average size of eggs is 28,0 r 20,7 mm. *Orthoptera* predominate in the diet. Juicy fruits are significant component in a diet of adult birds, and, in some areas, in a diet of nestlings, too. [Russian].

Key words: Rose-coloured Starling, the Crimea, ecology, distribution, migration, breeding, feeding.

Address: S.Yu. Kostin, Partisanskaya str. 23/108, 334270 Alushta, Crimea, Ukraine.

Розовый скворец (*Sturnus roseus*) – гнездящаяся перелетная и пролетная птица Крыма, занесенная в Красную книгу Украины (1994). До недавнего времени был очень редким, локально гнездящимся на полуострове видом.

Цель данной работы – обобщить разрозненную информацию о пролете и гнездовании розового скворца в Крыму с учетом тех существенных изменений его численности, распространения и экологии, которые имеют место в последние годы. Наряду с материалами собственных исследований, в работе использованы неопубликованные сведения из архива Ю.В. Костина, включающего данные Ю.В. Аверина, Ф.А. Киселева, М.А. Воинственского, А.А. Ткаченко.

Авторы выражают искреннюю признательность лицам, принимавшим участие в сборе полевого материала, а также сообщившим ряд интересных сведений: В.М. Попенко, Р.Н. Черничко, И.И. Черничко, Е.А. Дядичевой, В.И. Вижевскому, И.С. Стадниченко, С.П. Иванову, М.А. Нестеренко, Н.А. Шичкиной, В.Г. Шатко, В.В. Шалавину, В.В. Сигейкину, Е.А. Чайковской, Т. Кутоновой.

Миграции

Опубликованные сведения о пролете розового скворца на полуострове немногочисленны и основаны, как правило, на нерегулярных наблюдениях (Никольский, 1891/1892; Сеницкий, 1898; Костин, 1983). Нами использованы материалы многолетних стационарных наблюдений за пролетом этого вида в горном (Карадагский заповедник и его окрестности) и равнинном (Лебяжий острова) Крыму.

Самый ранний указанный в литературе срок весеннего появления – середина апреля* (Сеницкий, 1898; имение Тархан-Сунак в северо-восточной части полуострова), а дата, подтвержденная коллекционным материалом, – 5.05.1914 г. у с. Демьяновка Перекопского района (фонды ИЗ НАН Украины).

Даты первых встреч в горном Крыму колеблются между 10.05 (1998 г.) и 27.05 (1987 и 1996 гг.), средняя дата (n = 18) – 19.05. Продолжительность периода пролета составляет здесь обычно 1-14 дней, но в

* Все даты приведены по новому стилю.

Таблица 1

Материалы наблюдений за весенним пролетом розового скворца в горном Крыму
Materials of observations on the spring migration of the Rose-coloured Starling in the mountainous Crimea

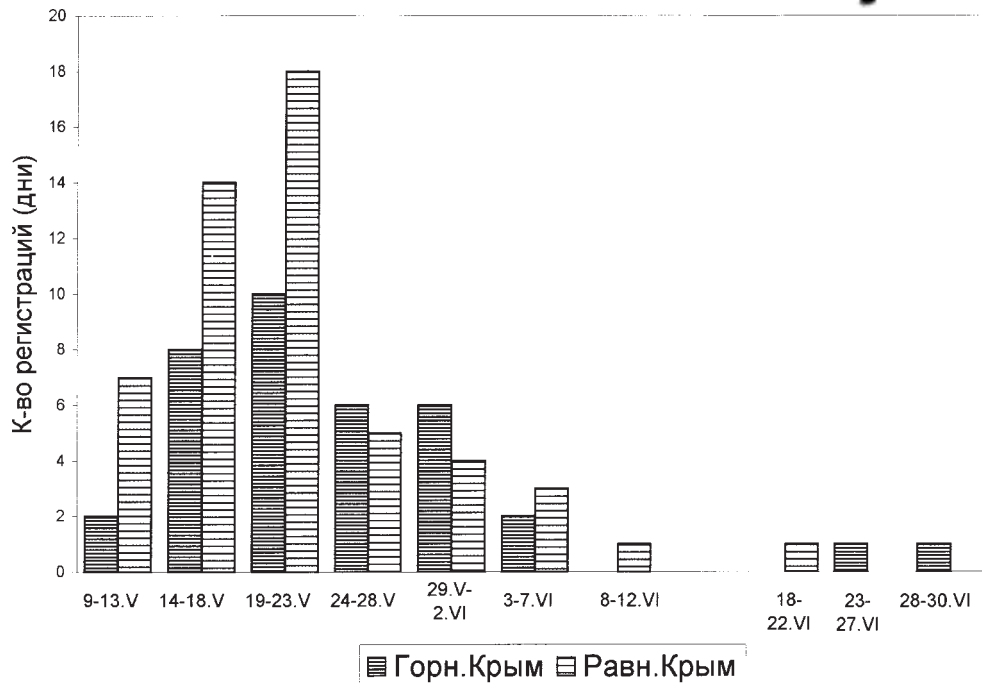
Год	Даты	Место	Учтено	Макс. числен-	Источник
Year	Dates	Place	Counted	Max. number	Source
			birds	and date	of information
1957	18.05	Алушта	5	–	А.А. Ткаченко
1958	17.05	с. Малореченское	20-25	–	М.А. Воинственский
1960	4.06	Долгоруковская яйла	Пара	–	Ю.В. Костин
1969	21.05	Белогорский р-н, с. Цветочное	1	–	Ю.В. Костин
1971	28.05	Алушта	≥150	–	Ю.В. Костин
1979	23.05	Зап-к “Мыс Мартьян”	15	–	Наши данные
1981	19-29.05	Карадагский зап-к	Десятки	20 (28.05)	Наши данные
1982	18-26.05	Карадагский зап-к	26	20 (18.05)	Наши данные
1983	23.05-1.06	Карадагский зап-к	55	40 (23.05)	Наши данные
1984	16-29.05				
	30.06*	Карадагский зап-к	17 20	10 (17.05)	Наши данные
1985	13.05	Карадагский зап-к	1	–	Наши данные
1986	14.05-1.06	Карадагский зап-к, Коктебель	9	8 (1.06)	Наши данные
1987	27.05	Карадагский зап-к	1	–	Наши данные
1988	19-31.05	Карадагский зап-к	63	40 (21.05)	Наши данные
1989	19-29.05	Коктебель, Солнечногорское	34	20 (19.05)	Наши данные
1991	15.05	Карадагский зап-к	1	–	Наши данные
1993	25.06*	Севастополь	1	–	Т. Кутонова
1995	26.05	Карадагский зап-к	20	–	В.Г. Шатко
1996	27.05	Коктебель	?	–	В.В. Шалавин
1997	16.05	Карадагский зап-к	16	–	Наши данные
1998	10.05-6.06	Карадагский зап-к, Меганом	12	9 (10.05)	Наши данные
1999	23.05	Карадагский зап-к	~50	–	В.В. Шалавин

* – характер пребывания неясен

staying character is not clear

1986 г. этот период продолжался 19 (14.05-1.06), а в 1998 г. – 28 дней (10.05-6.06). Наиболее регулярно пролетные птицы наблюдались во 2 и 3 декадах мая (рис.). Последние встречи зарегистрированы во второй половине мая, в некоторые годы – в начале июня (табл. 1).

В равнинном Крыму средняя дата появления (15.05, n = 18) более ранняя, тогда как амплитуда дат первых встреч (9.05.1996 г. и 30.05.1993 г.), период максимальной численности и сроки окончания пролета близки к таковым в горном (табл. 2). Максимальная продолжительность периода



Распределение встреч розового скворца на весеннем пролете (май – июнь) по пятидневным интервалам: обобщенные данные за 1949-1999 гг.

Distribution of records of the Rose-coloured Starling during spring migration (May – June) by pentades: generalized data for 1949-1999, mountainous and flat Crimea.

пролета здесь также 28 дней (14.05-10.06.1997 г.).

Неясен характер пребывания птиц, встреченных в 3 декаде июня – 30.06.1984 г., 21.06.1993 г. и 25.06.1993 г., которых можно отнести как к позднепролетным, так и к летнекочующим.

Данные о направлении весеннего пролета малочисленны и противоречивы. В равнинном Крыму отмечались стайки, летящие на север (с. Портовое Раздольненского района, 18.05.1979 г.), северо-запад (Арабатская стрелка, 1-4.06.1971 г.), запад (с. Стерегущее Раздольненского района, 20.05.1971 г.), юго-запад (с. Портовое, 13.05.1971 г.) и восток (с. Еленовка Первомайского района, с. Красноярское Черноморского района, 23.05.1999 г.). На Южном Берегу и в Горном Крыму скворцы летят преимущественно на восток, что можно отчасти объяснить наличием естественного барьера –

Главной гряды Крымских гор, но главным образом – размещением наиболее постоянных мест гнездования в восточной части Крыма – на Керченском полуострове.

Во время весеннего пролета розовые скворцы предпочитают открытые биотопы. В равнинном Крыму это преимущественно степи и их производные, как правило – с низким травостоем. Иногда задерживаются в искусственных древесных насаждениях, в т. ч. лесополосах (по наблюдениям Ф.А. Киселева в районе с. Пятихатка до 120 птиц; по нашим данным – у с. Портовое 25-30 и у с. Владимировка Черноморского р-на около 30 особей (табл. 2)). В горной части Крыма кормовые местообитания более разнообразны. Предпочитаемыми биотопами здесь являются открытые и полукрытые ландшафты – участки степей, сорной и кустарниковой растительности, яйла. На Карадаге регистрировались также в ду-



Таблица 2

Материалы наблюдений за весенним пролетом розового скворца в равнинном Крыму
Materials of observations on the spring migration of the Rose-coloured Starling in the flat Crimea

Год	Даты	Место	Учтено птиц	Макс. числен- ность и дата	Источник информации
Year	Dates	Place	Counted birds	Max. number and date	Source of information
1949	20-31.05	Октябрьский и Евпаторийский р-ны	121	120 (20.05)	Ф.А. Киселев
1971	13.05-4.06	с. Портовое; с. Стерегущее; с. Каменское	600-700	≥550 (17.05)	Ю.В. Костин
1972	19.05	с. Багерово	15-20	—	Ю.В. Костин
1975	17-21.05	с. Портовое	8	7 (17.05)	Ю.В. Костин
1979	12-18.05	с. Портовое	30-40	?	Ю.В. Костин
1985	11.05	с. Портовое	41	—	Наши данные
1987	15.05	с. Портовое	41	—	Наши данные
1988	14-18.05	с. Портовое	27	11 (18.05)	Наши данные
1990	14-26.05	с. Портовое	15	13 (26.05)	Наши данные
1991	11-19.05	с. Портовое	22	16 (11.05)	Наши данные
1992	9-15.05	с. Портовое	11	8 (15.05)	Наши данные
1993	30.05-21.06*	с. Портовое	23	14 (21.06)	Наши данные
1994	16-21.05	с. Портовое	27	13 (20.05)	Наши данные
1995	15-21.05	с. Портовое	97	43 (15.05)	Наши данные
1996	10.05-3.06	с. Портовое; берег Чокракского оз.;	305	165 (13.05)	Наши данные
		с. Мысовое;			
		с. Пахаревка			
1997	14.05-10.06	с. Портовое; Джанкойский р-н	85	39 (21.05)	Наши данные, В.М. Попенко
1998	14-26.05	с. Портовое	71	37 (26.05)	Наши данные
1999	21-23.05	с. Портовое; с. Владимировка; с. Красная Поляна; с. Хмелево; с. Медведево; с. Еленовка	403	250 (23.05)	Наши данные

* – характер пребывания неясен

staying character is not clear

бовых и дубово-фисташковых редколесьях, в заповеднике “Мыс Мартьян” – в дубово-можжевелевом лесу (Бескаравайный, 1995). В зоне сплошных лесов не наблюдался. Пролетные птицы, особенно в начале миг-

рации, часто держатся в стаях с обыкновенными скворцами (*Sturnus vulgaris*).

Сведения, позволяющие судить о наличии осеннего пролета в Крыму, неопределенны. Осенние встречи неизвестны, позд-



нелетние (июль-август) регистрировались главным образом в равнинной части полуострова, очень редко – в предгорьях. 10.07.1874 г. стайка наблюдалась у г. Саки Гебелем (Никольский, 1891/1892), в июле 1897 г. – одиночка у Белогорска и небольшая стая у Симферополя – Л.А. Молчановым (1906). В Нижнегорском районе отмечалось ежегодное появление розовых скворцов в июле-первой половине августа – в период созревания шелковицы (запись в дневнике Ю.В. Аверина со слов охотника Маркелова). Большинство июльских встреч, зарегистрированных в последние годы, приурочено к районам расположения колоний.

Возможно осеннепролетными являются птицы, встреченные в августе, вдалеке от известных мест гнездования: 6.08.1896 г. у с. Сарабуз (ныне Гвардейское) (Молчанов, 1906) и в 1950 г. у с. Пятихатка Октябрьского района (дневник Ю.В. Аверина). Самое позднее документированное наблюдение – 28.08.1966 г.: 5-8 молодых особей у с. Марфовка (В.Ф. Гнатченко) относится, вероятно, к птицам, отлетающим из колонии на г. Опук.

Гнездование

Первые сведения о гнездовании розового скворца в Крыму появляются во 2 половине XIX – начале XX вв. Гебель (Никольский, 1891/1892) указывает на гнездование у Ак-Мечети (Тарханкут, Черноморское), И.Н. Шатилов (1874) – в Тамаке (северо-восточная часть Крыма). Л.А. Молчанов (1906) встречал розовых скворцов в центральном Крыму и писал о гнездовании не каждый год и не на одном и том же месте. И.И. Пузанов (1933) сообщает о “вторжении” розовых скворцов в 1925 г., когда они гнездились в различных районах степи и предгорий от Керчи до Севастополя.

В настоящее время известно 3 района гнездования розового скворца в естественных биотопах Крыма. Из них 2 находятся на Керченском полуострове (обрывы северного побережья и г. Опук в южной его час-

ти) и 1 – на береговых обрывах Тарханкута (табл. 3, 4). В пределах указанных районов птицами используется 2 типа гнездовых стаций: сильно эродированные известняковые обрывы (все районы), а на г. Опук – также крупнообломочные каменистые осыпи (Бузун, 1987; Гринченко, 1991; Костин, Бескаравайный, 1999).

С 1992 по 1998 гг. имело место расселение розового скворца в равнинном Крыму, что сопровождалось расширением биотопического диапазона гнездования за счет освоения антропогенных местообитаний. В этот период здесь зарегистрировано 13 пунктов гнездования в заброшенных сельхозпостройках и кучах строительного камня (Андрющенко и др., 1995, 1996; Андрющенко, 1999; Костин, Бескаравайный, 1999).

Анализ распределения колоний, выявленных в последние годы, показывает, что крымская часть современного ареала розового скворца распадается на следующие 3 гнездовые группировки. 1) Керченская: здесь установлено 7 пунктов гнездования, в т. ч. 5 – в антропогенных (постройки животноводческих комплексов) и 2 – в естественных местообитаниях. 2) Тарханкутская: 6 пунктов, в числе которых 5 – в антропогенных (3 – на фермах, 1 – на току, 1 – в куче строительного камня) и 1 – в естественном. 3) Северокрымская: отмечено 3 пункта, все – в постройках ферм.

Максимальное число колоний (11) зарегистрировано в 1996 г. – скворцы гнездились во всех трех указанных районах; 10 колоний отмечено в антропогенных местообитаниях – в них гнездились не менее 90 % птиц крымской популяции.

Зарегистрированные сроки появления у гнездовых биотопов – 2 и 3 декады мая в разные годы. В 1950 г., по данным Ю.В. Аверина, на г. Опук скворцы появились 16.05; в 1999 г. прилет в этом районе отмечен 27.05 (В.И. Вижевский, личн. сообщ.).

Постройка гнезд, по Е.П. Спангенбергу (1954), начинается 19.05. Несколько десятков гнезд, осмотренных нами в колонии на

Таблица 3

Распространение и многолетняя динамика гнездовой численности розового скворца в естественных биотопах Крыма
 Distribution and long-term dynamics of nesting number of the Rose-coloured Starling in natural biotopes of the Crimea

Год Year	Район наблюдений Place of observations	Биотоп Habitat	Численность Number	Источник Source
1925	Керченский п-ов, г. Опук	Расщелины скал	“Большие колонии”	Пузанов, 1933
1934	Керченский п-ов, Арабатский зал.	Береговые обрывы	~250 пар	Аверин, 1955
1948	Тарханкут, б. Чаротай	Береговые обрывы	“Небольшая колония”	Аверин, 1951
1950	Керченский п-ов, г. Опук	Скальный обрыв	800 пар	Аверин, 1951
1951	Керченский п-ов, г. Опук	Скальный обрыв	+*	Аверин, архив
1970	Керченский п-ов, г. Опук	Скальный обрыв	~2500 пар	Костин, 1983
1972	Керченский п-ов, г. Опук	?	+	Костин, архив
1973	Керченский п-ов, г. Опук	—	Не гнездились	Костин, архив
1978	Керченский п-ов, г. Опук	—	Не гнездились	Костин, 1983
1979	Керченский п-ов, г. Опук	—	Не гнездились	Костин, 1983
1983	Керченский п-ов, г. Опук	Осыпи у моря	Субколонии 4-4,5 тыс. и 600-800 пар	Бузун, 1987;
		Скальный обрыв	250 пар	Гринченко, 1991
1984	Керченский п-ов, г. Опук	—	Не гнездились	Гринченко, 1991
1985	Керченский п-ов, г. Опук	Скальный обрыв	360 пар	Гринченко, 1991
		Осыпи у моря	~5000 пар	Гринченко, 1991
1986	Керченский п-ов, г. Опук	Скальный обрыв	~150 пар	Гринченко, 1991
1995	Керченский п-ов, северное побережье	Береговые обрывы	~4500 особей	Наши данные
	Тарханкут, сев. побережье	Береговые обрывы	~1000 пар	Андрющенко и др., 1995
1996	Керченский п-ов, г. Опук	—	Не гнездились	Наши данные
	Тарханкут, сев. побережье	Береговые обрывы	~1600 особей	Наши данные
1997	Керченский п-ов, г. Опук	Осыпи у моря	Субколонии 400 и 600 пар	Наши данные
		Скальный обрыв	~4000 пар	Наши данные
1998	Керченский п-ов, г. Опук	—	Не гнездились	Наши данные
1999	Керченский п-ов, г. Опук	Скальные обрывы	~1000 пар	Наши данные

* + – гнездились, но данных о численности нет nested, but data about number are absent.

заброшенной ферме у с. Фонтан 19.05.1996 г., были уже построены, или находились на завершающей стадии постройки. Здесь же токующая пара и птица с гнездовым материалом наблюдались 26.06.1996 г., что является, вероятно, попыткой повторного гнездования, т. к. значительная часть гнезд была уничтожена в результате слома строений фермы. В колонии на г. Опук разгар гнездостроения наблюдался 12.06.1999 г.

Начало яйцекладки, согласно предположению Ю.В. Аверина (1955), приходится на конец мая – начало июня. Одно гнездо с первым яйцом было найдено при обследовании колонии у с. Фонтан 19.05.1996 г. Примерный срок начала яйцекладки в 1997 г. в колонии на г. Опук, восстановленный по дате начала вылета птенцов, – конец первой декады мая. 12.06.1999 г. в этой колонии найдено 4 гнезда со свежими и одно –



Таблица 4

Распространение и численность розового скворца в антропогенных биотопах Крыма по данным последних лет

Distribution and number of the Rose-coloured Starling in anthropogenous habitats of the Crimea according to the data of recent years

Год Year	Район наблюдений Place of observations	Биотоп Habitat	Численность Number	Источник Source
1992	Северная часть Керченского п-ова	Ферма	9 ос.*	Андрющенко и др., 1996
1995	Керченский п-ов, с. Багерово	Ферма	600 пар	Наши данные
1996	Керченский п-ов, с. Фонтан	Ферма	~1500 пар	Наши данные
	Керченский п-ов, с. Батальное	Ферма	+	В.В. Сигейкин
	Керченский п-ов, с. Яковенково	Ферма	~150 ос.	В.И. Вижевский
	Керченский п-ов, с. Багерово	Ферма	~2000 ос.	Наши данные
	Тарханкут, с. Водопойное	Ферма	1500 ос.	Наши данные
	Тарханкут, с. Новоивановка	Бутовый камень	1600 ос.	Наши данные
	Там же	Ферма	450 пар	Наши данные
	Тарханкут, с. Хмелево	Ток	800 пар	Наши данные
	с. Целинное	Ферма	1200 ос.	Наши данные
	Там же	Ферма	1600 ос.	Наши данные
1997	Керченский п-ов, с. Батальное	Ферма	+	В.В. Сигейкин
	Керченский п-ов, с. Багерово	Ферма	~700 ad	И.С. Стадниченко
1998	Тарханкут, Черноморское	Кошара	~1000 пар	С.П. Иванов
	Тарханкут, с. Новоивановка	Кошара	~900 пар	Н.А. Шичкина
	Красноперекопский р-н, с. Надеждино	Ферма	~600 пар	Наши данные
1999	Тарханкут, с. Новоивановка	Кошара	~200 пар	Н.А. Шичкина

* Гнездование предположительно

Breeding is presumable.

со средненасиженной кладками. Птенцы примерно недельного возраста (по 10-ти гнездам) были обнаружены 20.06. 1998 г. у с. Надеждино Красноперекского района; сходные сроки приводит А.Б. Гринченко (1991) по 1983 г. для опукской колонии.

Вылет птенцов большинство авторов датирует первой декадой июля – с 5 по 10.07 в разные годы (Аверин, 1951; Костин, 1983; Гринченко, 1991), что подтверждают наши наблюдения: 5.07.1995 г. и 13.07.1996 г. большинство слетков (более 70 %) уже разлетелись из колонии в окрестностях с. Багерово. Наряду с этими, отмечены и более ранние сроки. Так, в 1996 г. в колонии на ферме у с. Фонтан большинство птенцов покинуло гнезда к 26.06, а у с. Новоивановка вылет их начался 29.06. В 1997 г. в

колонии на г. Опук первые покинувшие гнезда птенцы появились 12.06 – это самая ранняя известная для Крыма дата.

Для постройки гнезд, устраиваемых в полостях скальных обрывов, осыпях и кучах камней, птицами используются в основном злаки (Гринченко, 1991). В разобранных нами 4 гнездах из кучи строительного камня в колонии у Новоивановки обнаружены злаки (*Bromus sp.* и *Anisantha sp.*: более 60 %), полынь (более 10 %) и разнотравье. Найденные здесь гнезда располагались на глубине 25-40 см от поверхности. Состав, расположение, а также распределение гнезд в зависимости от диаметра камней оказались очень сходными с таковыми в осыпях на г. Опук (Гринченко, 1991). Гнезда, построенные в нишах скаль-

ных обрывов, имеют несколько иное строение. В состав их внешних стенок в качестве постоянного компонента входят грубые отмершие стебли травянистых растений иногда – веточки кустарников длиной 5-15 мм и диаметром до 8 мм. Это можно объяснить расположением гнезд в достаточно широких, по сравнению с осыпями, полосах, что не препятствует транспортировке жестких и длинных растительных фрагментов.

Соотношение компонентов в составе одного из таких гнезд (г. Опук, 1999 г.) оказалось следующим: злаки – *Anisantha tectorum* (60 %), *Bromus squarrosus* (10 %) и некоторые другие – всего около 80 %; разнотравье – *Artemisia sp.*, *Dorycnium herbaceum*, *Althaea sp.* и др. – 5-10%; грубые стебли трав и веточки кустарников – около 10 %*. Гнездовой материал скворцы собирают в непосредственной близости или недалеко (десятки метров) от мест расположения гнезд. В постройке гнезд участвуют оба партнера.

Условия гнездования под крышами заброшенных ферм существенно отличаются от природных. Гнезда здесь построены из материала, применяемого в качестве утепляющего слоя – соломы или сухих стеблей зостеры (камки) и не имеют конструктивной дифференциации. Размеры одного такого гнезда, построенного из соломы (с. Фонтан, 1996 г.) следующие: общий диаметр – 320 мм, диаметр лотка – 120 мм, глубина лотка – 80 мм. Гнезда располагаются часто вплотную друг к другу группами до 5-6, непосредственно под кровлей, на расстоянии 30-50 см и более от летного отверстия.

В 5 полных кладках, осмотренных 12.06.1999 г. на г. Опук, было 4 (в 2 кладках) и 5 (в 3 кладках) яиц. Размеры яиц (с. Фонтан, г. Опук; n = 30): 25,0 – 31,6 (M = 28,0 ± 0,3) г, 19,0 – 22,2 (M = 20,7 ± 0,1) мм.

* Видовая принадлежность растений определена Н.А. Багrikовой.

Некоторые особенности питания

Питание розового скворца в Крыму изучено достаточно подробно (Аверин, 1951, 1955; Костин, 1983; Гринченко, 1991). Согласно этим работам, рацион вида в мае-июле составляют, главным образом, животные корма (70-100 %): прямокрылые – до 62 %; жуки, цикады, богомолы, муравьи, личинки различных насекомых – от 2 до 60 %; мокрицы – 8,8 % и наземные моллюски – 3,1-17,5 %, а в отдельные периоды выкармливания до 90 % рациона составляют крупные гусеницы. В послегнездовой период отмечалось преобладание в питании шелковицы (Аверин, 1955). По нашим наблюдениям, сочные плоды могут составлять значительную долю пищевого рациона птенцов: так, 29.06.1996 г. в колонии у с. Новоивановки среди приносимых птенцам пищевых объектов прямокрылые составляли 45 %, плоды шелковицы – 45 %, плоды черешни – 10 %.

Радиус зоны кормодобывания минимален во время постройки гнезд: по наблюдениям на колонии у с. Фонтан (19.05.1996 г.) он составил 500-800 м., на г.Опук (12.06.1999 г.) – до 1 км. В период выкармливания птенцов дальность кормовых вылетов значительно возрастает: во время появления слетков на г. Опук (12.06.1997 г.) скворцы наблюдались на расстоянии до 6 км от колонии, в аналогичный период у с. Новоивановка – более 1,5 км. Ю.В. Аверин (архив) отмечал 10-километровые кормовые вылеты из опукской колонии.

Заключение

На основании имеющихся данных о миграциях розового скворца в Крыму, можно констатировать здесь наличие регулярного и хорошо выраженного весеннего пролета (в горной и равнинной частях) и послегнездовых кочевок (главным образом в равнинном Крыму), переходящих в отлет.



Резкое возрастание численности розового скворца в середине 90-х гг., пик которого приходится на 1996 г., можно объяснить двумя причинами. С одной стороны – это высокая лабильность, свойственная популяциям данного вида, с другой – появление подходящих гнездовых стаций – заброшенных сельхозпостроек. Таким образом, при пиках гнездовой численности степень хозяйственного освоения территории полуострова является одной из главных причин, определяющих динамику крымской популяции розового скворца в последние годы. Следует отметить, что в азиатской части ареала, где розовый скворец относится к обычным видам, гнездование в развалинах построек человека, старых зимовках, в кучах камней и соломенных крышах известно более 30 лет назад (Гаврилов, 1974).

Обобщая данные о сроках пребывания и гнездового цикла этого вида в Крыму, можно отметить следующие особенности. Пик весеннего пролета приходится на вторую половину мая; гнездовой период начинается обычно во 2-3 декадах мая (в отдельные годы раньше). Диапазон колебаний сроков гнездования у разных пар в одной колонии составляет приблизительно 1 неделю (по наблюдениям 1999 г.), а многолетние колебания (судя по фактическим и восстановленным срокам яйцекладки) – около месяца.

ЛИТЕРАТУРА

- Аверин Ю.В. (1951): Птицы горы Опук как источник заселения защитных лесных насаждений Керченского полуострова. - Тр. Крымского филиала АН СССР. 2: 11-19.
- Аверин Ю.В. (1955): Сельскохозяйственное значение некоторых птиц степного Крыма. - Тр. Крымского филиала АН СССР. 9: 111-131
- Андрющенко Ю.А. (1999): Интересные сведения о встречах птиц в северо-западном Приазовье, Присивашье и в Крыму в 1996-1997 гг. - Фауна, экология и охрана птиц Азово-Черноморского региона. Симферополь. 4-6.
- Андрющенко Ю.А., Сиохин В.Д., Черничко И.И. (1995): Розовый скворец. - Жизнь птиц. 2-3: 7.
- Андрющенко Ю.А., Кинда В.В., Стадниченко И.С. (1996): Необходимость создания национального

парка в северной части Керченского полуострова для охраны уникального орнитокомплекса. - Материалы конфер. 7-9 квітня 1995 г., м. Ніжин. Київ. 163-173.

- Бескаравайный М.М. (1995): Птицы заповедника "Мыс Мартьян". - Запов. справа в Україні. 1: 30-38.
- Бузун В.А. (1987): Структура колоний, некоторые формы поведения и враги розового скворца в Восточном Крыму. - Вестн. зоол. 5: 61-63.
- Гаврилов Э.И. (1974): Розовый скворец. - Птицы Казахстана. Алма-Ата: Наука. 5: 26-35.
- Гринченко А.Б. (1991): Новые данные о редких и исчезающих птицах Крыма. - Редкие птицы Причерноморья. Киев-Одесса: Лыбидь. 78-90.
- Костин Ю.В. (1983): Птицы Крыма. М.: Наука. 1-240.
- Костин С.Ю., Бескаравайный М.М. (1999): Новые данные о птицах Крыма. - Фауна, экология и охрана птиц Азово-Черноморского региона. Симферополь. 23-26.
- Молчанов Л.А. (1906): Список птиц Естественноисторического музея Таврического губернского земства (в г. Симферополе). - Матер. к позн. фауны и флоры Росс. имп. Отд. зоол. 7: 248-301.
- Никольский А.М. (1891/1892): Позвоночные животные Крыма. СПб. 1-484.
- Спангенберг Е.П. (1954): Семейство скворцовые. - Птицы Советского Союза. М.: Советская наука. 5: 108-142.
- Сеницкий А. (1898): Птицы Тархан-Сунака. Симферополь. 1-103.
- Червона книга України. (1994): Тваринний світ. К.: Українська енциклопедія. 1-464.
- Шатилов И.Н. (1874): Каталог орнитологического собрания птиц Таврической губернии, пожертвованного Зоологическому музею Московского университета И.Н. Шатиловым. - Изв. Импер. общества любителей естествозн., антропол. и проч. 10 (2): 82-96.
- Pusanow I. (1933): Versuch einer Revision der Taurischen Ornith. - Bull. Soc. Nat. Moscou. 42 (1): 3-40.



Украина (Ukraine),
334270, Крым, г. Алушта,
ул. Партизанская, 23, кв. 108.
С.Ю. Костин.

XXIII Міжнародний орнітологічний конгрес відбудеться в Китаї у м. Бейджінг 11-17.08.2002 р. За детальнішою інформацією можна звертатися до генерального секретаря конгресу *Dr. Fernando Spina, Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, Via Ca' Fornacetta 9, I-40064 Ozzano Emilia (BO), Italy.*
e-mail: infsioc@iperbole.bologna.it.

Міграції	Беркут	8	Вип. 1	1999	98 - 100
----------	--------	---	--------	------	----------

СЕЗОННЫЕ МИГРАЦИИ ЧАЕК В ДОЛИНЕ р. УЖ И НЕКОТОРЫХ ДРУГИХ МЕСТАХ ЗАКАРПАТЬЯ

А.Е. Луговой

Seasonal migrations of gulls in the Uzh river valley and in some other places of the Transcarpathians. - A.E. Lugovoy. - Berkut. 8 (1). 1999. - Birds of the genus *Larus* are active migrants in the Transcarpathians. The Uzh river valley (west part of Transcarpathian region of Ukraine) is a flyway for gulls in spring, but in autumn their migration is weak. Upper Tisa river is not an important flyway neither spring nor autumn. Terns (*Sterna*, *Chlidonias*) almost do not cross the mountains. [Russian].

Key words: gulls, terns, the Transcarpathians, migration, dynamics.

Address: A.E. Lugovoy, Ostrovnaya str. 20/21, 294000 Uzhgorod, Ukraine.

Наблюдения за сезонными миграциями птиц в 1980-1990-е гг. мы проводили преимущественно в двух местностях Закарпатья: в верховьях р. Тисы близ г. Рахова и на р. Уж возле г. Ужгорода с окрестностями. По характеру пролета чайковых птиц эти участки существенно отличаются. Под Раховом чайки пролетают как весной, так и осенью в незначительном числе, что, в отношении осени, видно из нашей прежней публикации (Луговой, 1992). Здесь чайки служат как бы фаунистическим дополнением к другим массовым видам мигрантов.

Под Ужгородом осенью картина схожа с той, которую мы отметили для Рахова. Зато весной чайки на пролете весьма характерны, и в отдельные дни определяют общую картину пролета.

Сказанное выше не исключает возможности выраженного осеннего пролета чаек в иных местах Закарпатья. Встречи многотысячных стай в октябре на рыбоводных прудах вдоль автотрассы между Мукачевом и Иршавой говорят о том, что и осенью в Закарпатье происходят активные подвижки этих птиц, но по другим, нами детально не обследованным, пролетным путям.

В целом на Закарпатье вырисовывается такая закономерность: пролет чаек, который даже на равнине (Сапетина, 1959; Юдин, Фирсова, 1988; Петриченко, 1992), не говоря уже о горах, проходит речными долинами, активен в Карпатах только в тех из них, которые соседствуют с более или ме-

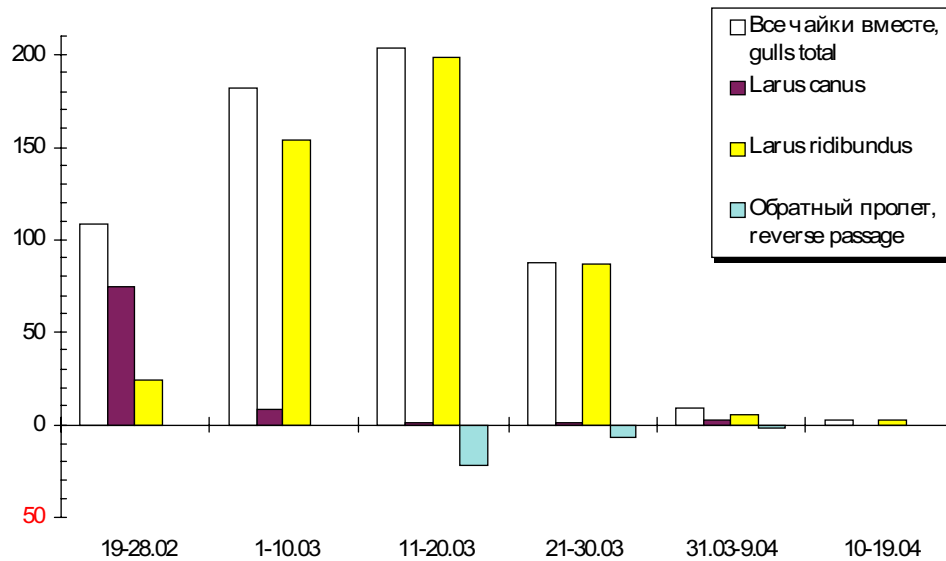
нее обширными акваториями в начале либо в конце движения птиц через горы.

Участок долины р. Тиса близ Рахова, окруженный со всех сторон горами, таких условий чайкам не предоставляет ни весной, ни осенью, и пролет этих птиц здесь слабый.

Под Ужгородом, на северных отрогах Паннонской низменности весной образуются обширные акватории паводковых вод, что обуславливает в этом месте концентрацию ранних мигрантов, чаек рода *Larus*, с последующим их перелетом по долине Ужа через Карпаты. Осенью, когда такие акватории между Ужгородом и Чопом отсутствуют, пролет чаек по долине Ужа незначителен.

И, наконец, там, где есть довольно крупные водоемы (в данном случае пруды) активный пролет чаек фиксируется и осенью. Увы, характер этого осеннего пролета (динамика, фенология, основные пути и т. д.) нами не прослежен и ждет еще своего освещения.

Ниже мы остановимся подробнее на характере весеннего пролета чаек по долине Ужа. Наиболее полные наблюдения были проведены весной 1995 г. в г. Ужгороде, когда в течение двух месяцев (с 19.02 по 19.04) проводились ежедневные утренние стационарные учеты птиц с крыши 5-ти этажного дома, откуда в 12^х бинокль просматривалась Ужанская долина во всей ее широте. За указанный срок здесь было зафиксиро-



Среднее количество пролетевших чаек по декадам за 1,5 часа утренних учетов в период весеннего пролета в 1995 г. в долине р. Уж возле Ужгорода.

Average numbers of passed gulls by decades for 1,5 hours of morning counts during the spring migration in the Uzh river valley near Uzhgorod in 1995 (gulls total – with indetermined birds).

ровано 4 вида чаек: озерная (*Larus ridibundus*), сизая (*L. canus*), малая (*L. minutus*) и серебристая (*L. argentatus*). Однако только первые два вида пролетали активно, в заметном количестве. Малых чаек за 2 месяца было учтено всего 3 особи (15.03 и 21.03), серебристых – 2 (23.03 и 8.04). Естественно, тут могут изредка пролетать и другие виды чаек, которые, случается, зимуют в нашем крае, такие как клуша (*L. fuscus*) и др., но весной 1995 г. мы их не отметили.

Подекадная картина пролета чаек рода *Larus* в пункте наших учетов представлена на рисунке. Далеко летящие особи до вида не определялись, поэтому на представленной диаграмме первый столбик “чайки в целом” несколько больше, чем сумма двух последующих.

В первую декаду наблюдений на пролете явно преобладали сизые чайки. Начиная со второй декады и весь последующий ход весеннего пролета – озерные. Преоблада-

ние озерных чаек на пролете характерно и для других участков Восточной Европы, как, например в долинах Суры, Оки, Днестра, (Луговой, 1975; Баранов, 1978; Клестов, Осипова, 1992).

Весенний пролет чаек вдоль Ужа можно отнести к разряду интенсивных, поскольку численность мигрирующих птиц в его разгар превышает 200 особей за 1 час утренних наблюдений. Максимальное количество чаек мы зарегистрировали 6.03. 1995 г., когда с 6⁴⁵ до 8¹⁵ прошло вверх по течению реки 1160 особей (около 800 птиц за час). В этот день чайки составили 57 % всех птиц, попавших в учет. Всего через наш стационар за 2 месяца (за утренние 1,5 часа, когда пролет чаек наиболее интенсивен) прошло около 6 тыс. чаек (5924), из них: 4664 – озерных, 856 – сизых, 3 – малых, 2 – серебристых и 399 – ближе не определенных. За это же время в обратном направлении (на юг) пролетело 299 чаек (295 – озерных, 4 – сизых).

Сизые чайки летели активно, почти ежедневно (всего два пропуска – 24 и 28.02) с 19.02 по 2.03. Впоследствии летели уже только одиночно и малыми группами, с большими интервалами в датах вплоть до 1.04 включительно.

Озерные чайки начали пролет позже – 22.02 и встречались потом практически ежедневно до 7.04. Затем был недельный перерыв, и 15 и 16.04 прошло еще несколько небольших групп. Позже на Уже наблюдались исключительно местные особи.

Птицы, которые ночуют недалеко от Ужгорода, пролетали над стационаром в северо-восточном направлении еще не сформировавшимися рассеянными стаями. Из более дальних мест ночевки чайки над Ужгородом летели четкими, клиновидными стаями.

Хотя бы часть озерных чаек, пролетающих через Закарпатье, гнездится в Восточной Прибалтике, ибо известно, что оттуда некоторая доля этих птиц зимует в Венгрии (Виксне, 1988).

Несколько слов о миграциях крачек в Закарпатье. Хотя некоторые из них пролетают в ночное время (например, речная крачка (*Sterna hirundo*)), их присутствие в регионе в период сезонных миграций было бы заметно и днем, по количеству кормящихся птиц. В отличие от чаек рода *Larus* крачки весной прилетают поздно – в середине апреля, т. е. 1,5-2 месяца спустя после начала миграций чаек. В это время на Закарпатской равнине уже спадают полои, привлекающие для водолюбивых птиц. Таким образом, если крачки и перелетают через Карпаты в период миграций, то без предварительного накопления на равнине. Скорее всего, сезонные перелеты их через горы по своим масштабам незначительны, а возможно и случайны. На карте миграции речной крачки, приведенной В.П. Стойловским (1986), не фигурирует ни область Центральных Балкан, ни Карпаты. Птицы летят либо значительно западнее – через восточное побережье Испании, Италии, Западную Европу, либо восточнее – через Малую Азию и западное побережье Черного моря.

Таким образом, в Карпатском регионе наблюдается, в основном, только прилет этих птиц на гнездование (и то в небольшом числе), а не транзитный пролет. Видимо, сказанное в отношении речной крачки, справедливо и в отношении малой (*S. albifrons*) и крачек рода *Chlidonias*. Все эти виды в период весенних и осенних учетов птиц встречаются редко или очень редко.

ЛИТЕРАТУРА

- Баранов Л.С. (1978): Весенний пролет чаек на Оке. - Вторая Всесоюз. конф. по миграциям птиц. Алма-Ата. 2: 12-13.
- Виксне Я.А. (1988): Озерная чайка. - Птицы СССР. Чайковые. М.: Наука. 85-98.
- Клестов Н.Л., Осипова М.А. (1992): Характер и особенности видимых сезонных миграций птиц в районе Каневского водохранилища - Сез. миграции птиц на терр. Украины. К.: Наукова думка. 89-113.
- Луговой А.Е. (1975): Птицы Мордовии. Горький. 1-299.
- Луговой А.Е. (1992): Видимые перелеты птиц в верховьях р. Тисы. - Сез. миграции птиц на территории Украины. К.: Наукова думка. 141-152.
- Петриченко Л.Ф. (1992): Динамика пролета чайковых птиц в районе Каневского госзаповедника - Там же: 113-122.
- Сапегина И.М. (1959): Результаты двухлетнего кольцевания озерной чайки в Ивановской области. - Вторая Всесоюзная орнитол. конференция. М.: МГУ. 2: 89-90.
- Стойловский В.П. (1986): Трансконтинентальные миграции речных крачек Северо-Западного Причерноморья - Кольцевание и мечение птиц в СССР. 1979-1982 гг. М.: Наука. 21-23.
- Юдин К.А., Фирсова Л.В. (1988): Сизая чайка. - Птицы СССР. Чайковые. М.: Наука. 182-199.



Украина (Ukraine),
294000, г. Ужгород,
ул. Островная, 20, кв. 21.
А.Е. Луговой.

У кінці січня – на початку лютого 2000 р. у Москві планується проведення V наради з питань вивчення і охорони куликів “Кулики Восточної Європи і Северної Азії на рубежі століть”.

Адреса оргкомітету: Росія, 103009, г. Москва, ул. Большая Никитская, 6, Зоо-музей МГУ. Рабочая группа по куликам.
e-mail: tomkovic@l.zoomus.bio.msu.ru

Морфологія	Беркут	8	Вип. 1	1999	101 - 104
------------	--------	---	--------	------	-----------

СПОСТЕРЕЖЕННЯ ПТАХІВ З НЕТИПОВИМ ЗАБАРВЛЕННЯМ НА ЗАХОДІ УКРАЇНИ

А.А. Бокотей, А.І. Гузій, В.В. Бучко, І.В. Шидловський, Н.Ю. Соколов

Observations of birds with not typical colouring in the west of Ukraine. - A.A. Bokotey, A.I. Guziy, V.V. Buchko, I.V. Shidlovsky, N. Yu. Sokolov. - *Berkut*. 8 (1). 1999. - Records of albinos, melanists and other colour aberrations of 22 species are described. [Ukrainian].

Key words: colour aberration, albino, melanist.

Address: A. Bokotey, Nature Museum, Teatralna str. 18, 290008 Lviv, Ukraine.

Альбінізм у природі є явищем загально-відомим. Найчастіше птахи-альбіноси трапляються в антропогенному середовищі, особливо у великих містах. Хатній горобець і сизий голуб є видами серед яких альбіносів буває найбільше. Про це свідчать ті нечисленні публікації, які можна знайти в орнітологічній літературі. Нетипове забарвлення обумовлене на генетичному рівні і може проявлятися у різних видів птахів. Багата колекція птахів-альбіносів є у фондах Державного природознавчого музею НАН України у Львові та в зоологічному музеї Львівського державного університету ім. І. Франка. Датуються вони здебільшого кінцем минулого століття і початком нинішнього. Їх каталоги будуть опубліковані окремо, а зараз ми хочемо оприлюднити спостереження нетипово забарвлених птахів за останні 50 років, що надійшли до Картотеки вад птахів при Українській орнітологічній бібліотеці у Львові.

Крижень (*Anas platyrhynchos*)

1. Одну особину з білими покривними перами грудей спостерігали 27.09.1989 р. у смт Шацьк Волинської області.

2. Самця з частково білим оперенням хвоста і крил та сірим забарвленням оперення тулуба спостерігав 11.12.1993 р. у зграї качок на Добротвірському водосховищі у Кам'яно-Буському районі Львівської області М. Прушинський.

3. Самця з рудо-червоним забарвленням грудей і споду тіла спостерігали 14.12.1994 р. на Бурштинському водосховищі в Івано-Франківській області.

4. 17.12.1994 р. самця цілковитого меланіста спостерігали там само.

5. 15.01.1995 р. самицю з червоним забарвленням оперення спостерігали там же.

6. Самицю з великою білою плямою на шиї і волі спостерігали 9.12.1995 р. там же.

7. 22.12.1995 р. самицю з білими головою шиєю і сподом тіла з чорними штрихами на пір'ї спостерігали І. Школьний та В. Бучко у м. Чернівцях на р. Прут.

Попелюх (*Aythya ferina*)

1. Самця з повністю білими стерновими перами спостерігали 2.10.1993 р. на Бурштинському водосховищі в Івано-Франківській області.

Лиска (*Fulica atra*)

1. 9.11.1994 р. спостерігали птаха з 3-4 білими першорядними маховими пір'їнами на Бурштинському водосховищі в Івано-Франківській області.

Великий улїт (*Tringa nebularia*)

1. Птаха з білою головою і шиєю спостерігали 7.09.1994 р. на ставках-відстійниках Бурштинської ДРЕС у с. Бовшів Галицького району Івано-Франківської області.

Червоноволик (*Calidris ferruginea*)

1. Повного альбіноса спостерігали 28.09.1994 р. на ставках-відстійниках Бурштинської ДРЕС у с. Бовшів Галицького району Івано-Франківської області.

Мартин звичайний (*Larus ridibundus*)

1. Альбіноса з кремового кольору головою спостерігали 30.05.1997 р. на р. Дністер, поблизу с. Козина Галицького району Івано-Франківської області.

**Припутень (*Columba palumbus*)**

1. Цілоком білого птаха спостерігав у зграї з 40 особин біля м. Старий Самбір Львівської області 20.09.1995 р. Т. Башта.

Ластівка сільська (*Hirundo rustica*)

1. 5.07.1980 р. повного альбіноса спостерігали у смт Великий Любінь Городоцького району Львівської області.

2. Два птахи з повністю білими покривами спини спостерігали в с. Світязь Шацького району Волинської області 20.08.1989 р.

3. Повного альбіноса спостерігали в околицях с. Глинна Наварія Пустомитівського району Львівської області наприкінці серпня 1989 р.

4. 10.08.1993 р. повного альбіноса спостерігали над ставом біля смт Івано-Франкове Яворівського району Львівської області.

Ластівка міська (*Delichon urbica*)

1. В останній декаді серпня 1994 р. у м. Стебник Дрогобицького району Львівської області повного альбіноса спостерігав Р. Козловський.

Плиска жовта (*Motacilla flava*)

1. Дорослого самця з білою шапочкою на голові діаметром 1 см відловлено у с. Чолгині Яворівського району Львівської області 2.09.1995 р.

Плиска біла (*M. alba*)

1. 24.09.1995 р. одну особину з повністю білими покривами, маховими та рульовими перами спостерігав В. Шкаран у зграї нормально забарвлених білих плик, яка налічувала близько 100 особин, на пасовищі біля с. Затишся Шацького району Волинської області

Шпак (*Sturnus vulgaris*)

1. 22.07.1947 р. повного альбіноса у зграї близько 1000 птахів біля с. Чорнівка Новоселицького району Чернівецької області спостерігав О. Клітін.

2. 28.05.1959 р. повного альбіноса в околицях м. Чернівці здобув О. Клітін.

3. Молодий птах, повний альбінос, тримався у великій зграї шпаків у серпні 1988 р. на березі оз. Луки, три молодих птахи – теж повні альбіноси – у цей самий час

(11.08.1988 р.) коло с. Гаївка у Шацькому районі Волинської області у зграї шпаків (11-12 тис.), що збиралася на ночівлю.

Сорока (*Pica pica*)

1. Влітку 1976 р. повний альбінос тримався разом з іншими сороками у с. Колоденці Кам'яно-Бузького району Львівської області (П. Гренюх).

2. Птаха з білою плямою навколо правого ока та світло-сірими покривними перами спини спостерігали у м. Львові на вул. Судовій 18.07.1996 р.

Галка (*Corvus monedula*)

1. Особину з окремими білими покривними перами голови та крил спостерігав у вересні 1976 р. в м. Жовкві Львівської області І. Горбань.

2. У серпні 1981 р. галку з білими плямами на оперенні голови, спини та крил спостерігав у с. Стоянів Радехівського району Львівської області І. Горбань.

3. Дорослу особину з кількома білими маховими перами на правому крилі спостерігав 14.10.1984 р. у с. Бишків Жовківського району Львівської області Т. Башта.

4. Птаха з 2-3 білими першорядними маховими на лівому крилі і окремими білими перами на грудях спостерігав там само 2.03.1985 р. Т. Башта.

5. 9.11.1990 р. птаха з 2-3 білими маховими перами спостерігали на залізничній станції м. Рудки Самбірського району Львівської області.

5. Птаха з білими окремими маховими на обох крилах і окремими покривними спини спостерігала з квітня по листопад 1993 р. у м. Буську Львівської області Д. Покінська.

6. Дорослого птаха з біло поцяткованим з обох боків тулубом і типово забарвленими крильми і хвостом спостерігали 19.11.1994 р. у м. Львові на вул. Садовій.

Гайворон (*C. frugilegus*)

1. Повного альбіноса з дзьобом і цівками рожевого забарвлення восени 1984 р. у м. Львові на вул. Пасічній спостерігала Л. Горбань. Птах тримався у невеликій групі серед типово забарвлених особин.



2. У вересні 1986 р. одну особину з окремими білими перами серед великих покривних крила, крайніх першорядних махових і надхвістя спостерігали в м. Любомль Волинської області

3. Особину з 2-3 білими маховими перами спостерігали на Базарній площі м. Хуст Закарпатської області 18.06.1987 р.

4. 2.10.1992 р. повного альбіноса спостерігали на залізничній станції м. Рудки Самбірського району Львівської області.

5. 9.02.1994 р. у м. Львові на вул. Ряснянській спостерігали гайворона, спина і крила якого були від світло-коричневого до кремового кольору, махові пера майже білі. Нижній бік тіла – типового забарвлення.

6. 21.11.1994 р. у м. Львові на вул. Ніщинського тримався гайворон з окремими покривними крил і деякими маховими та рульовими перами білого кольору.

7. 16.01.1995 р. особину з білими першорядними маховими перами спостерігали у смт Заболотів Снятинського району Івано-Франківської області.

8. Птаха з кавовим забарвленням всього оперення спостерігали у зграї гайворонів 28.03.1995 р. на полі біля смт Іваничі Волинської області. Його періодично відганяли, тому він тримався окремо на незначній віддалі від зграї (М. Прушинський).

9. В кінці липня 1995 р. біля с.Чолгині Яворівського району Львівської області знайдено мертвого птаха з білою плямою на горлі, (діаметр 1,5 x 4 см).

10. 17.12.1996 у м. Львові в Стрийському парку знайдено грака з білим 5 першорядним маховим пером.

11. Дорослого птаха з частково білим 6 другорядним маховим пером знайдено Г. Якимович мертвим у Стрийському парку, м. Львів.

Королік жовтоголовий (*Regulus regulus*)

1. Особину з білою крайньою маховою пір'їною на правому крилі відловлено на березі оз. Луки Шацького району Волинської області 10.10.1995 р. Т. Баштою.

Горихвістка чорна (*Phoenicurus ochruros*)

1. У травні 1994 р. повний альбінос мо-

лодої чорної горихвістки здобутий у селищі Рясне коло Львова В. Шельвінським.

2. Повністю жовтуватого дорослого птаха з ледь темнішим забарвленням на підхвісті спостерігав В. Новак 14-16.10.1994 р. у м. Ізяслав Хмельницької області.

Кіц (*Turdus merula*)

1. Дорослого самця з двома білими перами на голові та одним на шії відловлено 23.04.1992 р. поблизу с. Поториця Сокальського району Львівської області.

2. Дорослого самця з білою шапочкою на голові (діаметром 1,5 см) і окремими перами на потилиці спостерігали у м. Львові в парку СКА 8.02.1994 р.

Горобець хатній (*Passer domesticus*)

1. 3.12.1967 р. птаха з білими стерновими перами у м. Чернівці бачив О. Клітін.

2. Особину з білими плямами по всьому оперенні спостерігали у с. Стоянів Радехівського району Львівської області у серпні 1981 р.

3. 10.10.1982 р. у с. Стара Сіль Старосамбірського району Львівської області спостерігали птаха з одною білою маховою пір'їною на кожному крилі.

4. Птаха з двома білими стерновими пір'їнами спостерігали 5.05.1983 р. там же.

5. Особину з білими першорядними маховими перами лівого крила і 2-3 – правого спостерігав на головному залізничному вокзалі м. Львова 3.11.1988 р. Т. Башта.

6. 12.04.1985 р. спостерігали особину з двома білими стерновими перами на автостанції смт Угтя Тячівського району Закарпатської області.

7. Особину з 2-3 білими маховими перами спостерігали 20.02.1986 р. в с. Мала Уголька Рахівського району Закарпатської області.

8. Дорослу самку з білими великими покривними обох крил і частиною малих покривних на лівому крилі спостерігали 27.09.1989 р. у смт Шацьк Волинської області.

9. Темно-коричневого горобця спостерігав у м. Трускавець Дрогобицького району Львівської області восени 1990 р. Р. Козловський.

10. Дорослу самку з білими пір'їнами на спині і надхвісті спостерігав 15.04.1991 р. у Львові на вул. Комарова І. Горбань.

11. 6.07.1992 р. птаха з 2-3 білими маховими перами на крилах спостерігали у с. Підгайчики Самбірського району Львівської області.

12. У липні 1992 р. повністю білого молодого птаха спостерігали у зграї хатніх горобців у Львові по вул. Жуковського.

13. У вересні 1992 р. повністю білого птаха спостерігав у зграї хатніх горобців у с. Бубнів Володимир-Волинського району Волинської області М. Прушинський.

14. 17.08.1993 р. особину з 2-3 білими маховими перами на крилах спостерігали у центрі смт Івано-Франкове Яворівського району Львівської області.

15. Дорослого птаха повністю вохристо-жовтого кольору з такого ж кольору дзьобом і цівками з червня по жовтень 1994 р. у с. Семенівка Пустомитівського району Львівської області спостерігав А. Кийко.

16. 7.08.1994 р. особину з 2-3 білими маховими перами на крилах спостерігали на подвір'ї лікарні у смт Івано-Франкове Яворівського району Львівської області.

17. 3.02.1995 р. птаха з білими крайніми стерновими перами і окремими покривними крил спостерігав у зграї хатніх горобців у м. Дрогобич Львівської області М. Прушинський.

18. Дорослий самець, повний альбінос з 25.05.1994 р. по 29.12.1994 р. тримався у зграї хатніх горобців у м. Львові на вул. М. Тореца. Птах явно займав домінуючу позицію в ієрархії зграї.

19. Птаха з повністю світло-сірим забарвленням оперення спостерігав 24.10.1995 р. у м. Яворові Львівської області в зграї хатніх горобців М. Прушинський.

20. Дорослого самця з окремими білими покривними перами на спині спостерігав 25.10.1995 р. у м. Івано-Франківську Я. Штирало.

21. Дорослу самку з білими маховими на одному крилі спостерігала 23.11.1995 р. у м. Івано-Франківську Н. Пріяткіна.

22. 25.11.1995 р. самця з повністю білими крилами спостерігав у с. Залуква Галицького району Івано-Франківської області В. Хлібкевич.

Чечітка звичайна (*Acanthis flammea*)

1. Одну особину з повністю білим лобом спостерігали у жовтні-листопаді 1988 р. у смт Шацьк Волинської області

Вівсянка звичайна (*Emberiza citrinella*)

1. Дорослого птаха з двома білими центральними стерновими перами спостерігали 28.09.1989 р. у с. Мельники Шацького району Волинської області.

Вівсянка очеретяна (*E. schoeniclus*)

1. Молоду самку з одним білим другим рядним маховим пером відловлено у с. Чолгині Яворівського району Львівської області.

Робити висновки навіть на підставі наведених вище спостережень ще завчасно, але певні закономірності можна відмітити.

Більшість птахів, що мають значні відхилення від нормального типу забарвлення оперення, зустрічаються майже виключно в кінці літа і на початку осені, переважно це особини цього ж року народження. Птахи з незначними відхиленнями зустрічаються цілорічно і навіть по кілька років підряд.

Якщо у хатнього горобця як часткові, так і повні альбіноси завжди зустрічаються в зграях, а інколи навіть займають домінуючі позиції, то у гайворона птахи, що дуже відхиляються від типового забарвлення оперення, часто піддаються пресингу з боку зграї, інколи навіть з летальним кінцем (про це свідчить, наприклад, напис на підставці одного з опудал гайворона-альбіноса у фондах Державного природознавчого музею НАН України у Львові).



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

Охорона птахів	Беркут	8	Вип. 1	1999	105 - 107
----------------	--------	---	--------	------	-----------

ПТИЦЫ: ЭТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ И ПРАВО НА ЖИЗНЬ

В.Е. Борейко

Birds: ethical value and the right on life. - V.E. Boreyko. - Berkut. 8 (1). 1999. - Some philosophical aspects of bird conservation are discussed. Birds have the right on life. Ethical value of them is main and self-sufficient reason for protection. [Russian].

Key words: bird conservation, ethics, right on life.

Address: V.E. Boreyko, Kulibin str. 5/221, 03062 Kyiv, Ukraine; e-mail: vladimir@kekz.freenet.viaduk.net.

*Нет зверей на земле и нет птиц,
которые летают, а есть народы,
подобные вам, и все они
вернутся к Богу.*

Коран.

В своей недавней статье, опубликованной в шестом томе “Беркута”, я поднял вопрос об эстетической ценности птиц (Борейко, 1997). Однако так получилось, что вслед за красотой птиц стал обсуждаться вопрос и об их этической ценности. Считаю его необыкновенно важным, я хотел бы на нем остановиться. В этой работе я хочу поддержать тезис, что главной ценностью птиц является не их полезность для человека, а этическая ценность как самодостаточный и главный довод защиты.

Если разум является наиболее интересным и редким явлением во Вселенной, то жизнь есть вторым по редкости явлением во Вселенной. Наша наука пока ее нигде, кроме Земли, не может отыскать, а мы продолжаем чаще всего игнорировать драгоценную жизнь подобных себе существ земной дикой природы.

Согласно эгоцентрической теории, каждое существо имеет свою внутреннюю ценность, свою “душу” и ценно ради самого себя. Известный американский экофилософ Пол Тейлор (Taylor, 1986) считает, что каждый индивидуальный организм следует воспринимать как телеологический центр жизни, стремящийся к своему собственному благу своим собственным способом. Понимание их как телеологических центров жизни не делает необходимым “чтение в

них” человеческих характеристик. Нам нет необходимости, например, считать их обладающим сознанием. Просто телеологический центр жизни представляет собой сущность, чей “мир” может рассматриваться с точки зрения его жизни.

Живые организмы, как телеологические центры жизни, имеют некоторое чувство прошлого и будущего. Священное почитание всего живого начинается с момента зачатия. Чем богаче и сложнее жизнь, тем неправильнее ее уничтожать. Принцип святости жизни – один из главных в индуистской религии. Индусы считают, что не убивая божьих созданий и не нанося им вред можно заслужить божью милость. В священных индусских писаниях сказано: “Злой человек, убивающий животных, будет гореть в адском огне столько дней, сколько волос на теле животного” (Борейко, 1999).

Одно из главных правил буддиста – воздержание от нанесения ущерба чьей-либо жизни. Буддизм предписывает придерживаться “литты” – “доброты и любви” ко всем абсолютно существам, видимым и невидимым, близким и далеким, родившимся и неродившимся (Павлова, 1998). Во Второзаконии сказано, что если птенец выпал из своего гнезда, прохожий не должен проходить мимо, а положить птенца в гнездо,

тем самым продлив его жизнь. В Средней Азии местные традиции запрещают отдавать, продавать или убивать ловчего сокола, ибо он равен душе его хозяина и его жизни на земле (Симаков, 1998). Пророк Мухаммед считал все живые создания достойными защиты и мягкого обращения. Однажды его спросили, будет ли за милосердие, проявленное к животным, награда от Бога. Он ответил: *"За милосердие, проявленное к каждому созданию с влажным сердцем, будет награда: Влажность – это примета жизни и таким образом надо проявлять милосердие ко всем существам"* (Борейко, 1998).

Народная мудрость дает нам также немало примеров немеркантильного, этического отношения к птицам. Взять хотя бы украинскую поговорку: "Горобець маленький, а серденько має". Русские на Севере так объясняют, почему они не убивают лебедя: "Если одного из пары убить, то другой трижды летает на то же место и наконец умирает с горя по убитому: поэтому убивать лебедя большой грех". Известна и такая украинская пословица – "всякая птица безгрешна, потому что ходит босою". "Кто в марте дичь убивает – отца с сыном убивает", – говаривали в России. У русских и эстонцев бытовала традиция не убирать каждый колос с поля, а какую-то часть оставлять птицам. Нельзя не вспомнить и другую этическую русскую традицию – выпускать птиц на свободу на Благовещение (Борейко, 1998).

Известный немецкий философ Альберт Швейцер разработал особую "этику благоговения перед жизнью", согласно которой все живые существа имеют право на жизнь вне зависимости от пользы для человека. Он писал: *"Там, где я наношу вред какой-либо жизни, я должен ясно осознавать, насколько это необходимо. Я не должен делать ничего кроме неизбежного, – даже самого незначительного"* (Швейцер, 1973). По Швейцеру, нужно уважать любую жизнь и приходить на помощь любой жизни, находящейся в бедствии. Жизнь равна жизни. Убийство всегда есть зло. Это потеря

чего-то хорошего, в данном случае жизни птицы. Выдача разрешения на убийство – зло вдвойне. Идея равенства права на жизнь должна распространяться не только независимо от расовой, классовой, религиозной, половой, но также и биологической принадлежности. Различать существа по видовому признаку также аморально, как и по расовому. Хочется привести в этом плане цитату австралийского экофилософа Питера Сингера: *"Я не могу заявить, что человеческая жизнь, худших ее представителей, более ценна, чем жизнь лучших представителей зверей"* (цит. по: Борейко, 1999). Не следует верить, что человеческое существование является наивысшим и единственным благом. Напротив, определенное благо есть в существовании любого существа. Все живое в природе имеет право на жизнь, а признание права на жизнь есть одновременно признание нашей обязанности уважать это право. Более того, нужно уважать и судьбу будущих эволюционных форм жизни.

Обладание правом на жизнь предполагает судебную защиту. Я считаю, что наша юриспруденция давно должна получить расширение в пользу защиты хотя бы редких видов. Почему, например, нельзя подать в суд как от имени краснокнижного серого журавля (*Grus grus*) на какое-нибудь лесничество за уничтожение болота – местообитания этих птиц. Мне могут возразить, что журавль сам не в силах подать иск. Но ведь ведутся судебные дела от имени государства, какой-нибудь корпорации, которые также сами "не подают иск". Однако им предоставляется правовой статус, который позволяет реальным физическим лицам представлять их интересы в суде. Это станет не более чем расширением существующей юридической практики.

Теперь еще об одном. Историко-философский анализ различных кампаний по борьбе с "вредными" птицами, проводившихся на Украине и в СССР в 1930-1950 - х гг. показывает, что их идеологической подоплекой была точка зрения, что птицы якобы являются ресурсами для человека (кста-



ти, этим губительным антропоцентризмом до сих пор пропитано все наше природоохранное законодательство, взять, к примеру, Закон Украины “О животном мире”). Система, позволяющая рассматривать птиц и других животных как ресурсы, фундаментально не верна и порочна. Ибо еще И. Кант писал, что все, что имеет внутреннюю ценность (ценность в себе), должно рассматриваться как цель, а не как средство. Согласно этому взгляду, цель большой синицы (*Parus major*) – жить ради самой себя и воспроизводства потомства, а отнюдь не помогать садоводам выращивать урожай яблок, истребляя гусениц, а цель кряквы (*Anas platyrhynchos*) – отнюдь не попасть жареной на стол к охотнику.

Основоположник американской природоохраны Джон Мюир утверждал, что “целью природы при создании животных и растений является прежде всего счастье каждого из них”. Как нам не следует уменьшать счастье людей, так же нам не следует уменьшать счастье птиц, рыб, цветов. Можно предположить, что счастье птицы состоит в том, чтобы ее не убивали, счастье вида – в его процветании.

Поэтому обладающих внутренней ценностью живых существ нельзя, не нарушая морали, использовать как средство, ради интересов других.

Конечно, основные законы человеческого общества далеки от законов жизни. Скажем, законом экономики является получить прибыль, главным политическим законом является борьба за власть. Подменить их экологической этикой не удастся, но наша задача в том, чтобы устроить притивовесы, учитывающие интересы жизни.

Естественно, человек не может жить без ущерба для жизни других, он также существует за их счет. Чтобы жить, ему надо каждый день кого-то убивать, или проливать чью-то кровь. Когда он делает это с благоразумием, любовью и стыдом – это правильно. Когда же он алчен, глуп и безличен – это кошунство. Тем самым он обрекает и себя на смерть.

И последнее. В сказках разных народов

говорится о том, как человек спас жизнь какой-нибудь сказочной птице, за что та, потом, спасла его жизнь. Жизнь за жизнь.

Однако в современных реалиях нужно пойти дальше сказки. Спасая жизнь птицы или другого животного без ожидания от нее/него благодарности. Просто потому, что так поступать правильно.

ЛИТЕРАТУРА

- Борейко В.Е. (1997): Красота птиц как эстетическая ценность дикой природы. - Беркут. 6 (1-2): 83-86.
 Борейко В.Е. (1998): Экологические традиции, поверья, религиозные воззрения славянских и других народов. Киев. 1: 1-224.
 Борейко В.Е. (1999): Прорыв в экологическую этику. Киев. 1-122.
 Павлова Т.Н. (1998): Биоэтика в высшей школе. Киев. 1-128.
 Симак Г.Н. (1998): Соколиная охота и культ хищных птиц в Средней Азии (ритуальный и практический аспекты). СПб.: Петербургское Востоковедение. 1-320.
 Швейцер А. (1973): Культура и этика. М.: Прогресс. 1-342.
 Taylor P. (1986): Respect for nature. Princeton: Princeton University press. 1-250.



Украина (Ukraine),
 03062, г. Киев,
 ул. Кулибина, 5, кв. 221.
 В.Е. Борейко.

Книжкова полиця

Нові періодичні видання

- **“Бранта”**. Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. Выходит з 1998 р. Щорічник.
- **“Avian Ecology and Behaviour”**. Proceedings of the Biological Station “Rybachy”. Выходит з 1998 р. Щорічник.
- **“Гуманитарный экологический журнал”**. Выходит двічі на рік з 1999 р. Адреса редакції:

02218, м. Київ, вул. Райдужна, 31-48.

Короткі повідомлення	Беркут	8	Вип. 1	1999	108 - 117
----------------------	--------	---	--------	------	-----------

ДО ОРНІТОФАУНИ СЕРЕДНЬОЇ ТЕЧІЇ ДЕСНИ

В.М. Грищенко, Є.Д. Яблоновська-Грищенко, Н.С. Атамась,
Т.Я. Кушка, В.В. Негода

To the ornithofauna of middle stream of the Desna river. - V.N. Grishchenko, E.D. Yablonovska-Grishchenko, N.S. Atamas, T.Ya. Kushka, V.V. Nehoda. - *Berkut*. 8 (1). 1999. - Data were collected during an expedition 23.06-3.07.1999. The Desna river valley was investigated in 3 districts of Chernigiv region and in 2 districts of Sumy region. The most southern breeding place of the Yellow-breasted Bunting in Ukraine was discovered. [Ukrainian].

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

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

Матеріал зібрано під час експедиції на двох байдарках 23.06-3.07.1999 р. Обстежена ділянка Десни на протязі 150 км від с. Курилівка до смт Макошине (Шосткинський і Кролевецький райони Сумської області, Коропський, Сосницький і Менський райони Чернігівської області).

Повінь на Десні у 1999 р. була високою і дуже затяжною. Ще наприкінці червня пониження на луках у деяких місцях були затоплені. У зв'язку з цим частина птахів приступила до гніздування дуже пізно або не розмножувалася взагалі. Особливо види, які гніздяться у прибережній смугі. У кінці червня – на початку липня ще в повному розпалі було токування у малих зуйків (*Charadrius dubius*) та перевізників (*Actitis hypoleucos*). Навіть деякі лучні птахи почали розмноження із значним запізненням. Так, 25.06 на луках лівого берега навпроти с. Мезин ми знайшли 3 гнізда білокрилих кричків (*Chlidonias leucoptera*) з 1-3 ненасидженими яйцями. Причому знаходилися ці гнізда не на озерах чи старицях, а в траві на мілководді серед затоплених луків.

Сіра чапля (*Ardea cinerea*). 2.07 виявлена колонія в заплавному лісі на лівому березі Десни неподалік від с. Пекарів. Вона нараховувала близько 90 гнізд.

Білий лелека (*Ciconia ciconia*). Всього під час експедиції зареєстровано 64 гнізда. З них 53,1 % розташовані на деревах, 21,9 % – на стовпах, 18,8 % – на водонапірних баштах, по 3,1 % – на будівлях та металічних опорах ЛЕП. Середня густина населення білого лелеки у Подесенні (3 пробні

ділянки у Коропському, Сосницькому, Шосткинському і Кролевецькому районах загальною площею 252 км²) становить $12,87 \pm 2,79$ пар/100 км². Успішність розмноження у 1999 р. була на Десні досить високою. Середня кількість пташенят на успішну пару становила 3,72; на пару, що брала участь у розмноженні, – 3,37. Частка неуспішних пар – 9,1 %. 6,4 % выводків мали по 1 пташеняті, 4,3 % – по 2, 27,7 % – по 3, 38,3 % – по 4, 19,1 % – по 5, 4,3 % – по 6. Точну кількість пташенят у 3 выводках встановити не вдалося (n = 55).

29.06 була виявлена колонія в розрідженому сосново-дубовому лісі на луках біля с. Оболоння. Тут налічувалось 17 заселених гнізд і 3 пустуючі, з них 19 збудовані на соснах, 1 – на дубі. 3 гнізда були розташовані досить нетипово для білого лелеки – на бічних гілках за кілька метрів від стовбура. Причому одне з них на порівняно тонкій гілці, яка прогнулася під вагою гнізда і розгойдувалась під час сильного вітру.

Протягом всієї експедиції регулярно зустрічалися бродячі групи лелек, що не розмножувались. Вони нараховували від 3-5 до 15-20 птахів.

Чорний лелека (*C. nigra*). Відмічений у трьох місцях. 29.06 дорослий птах кілька разів з'являвся над узліссям і луками біля колонії білих лелек поблизу від с. Оболоння. 30.06 один птах кружляв високо над річкою неподалік від с. Гапішківка. 3.07 дорослий чорний лелека двічі спостерігався над заплавленим лісом на лівому березі на північний захід від с. Старобутівка.



Зміїд (*Circaetus gallicus*). Ширяючий птах спостерігався над Десною біля с. Розльоти 24.06.

Підорлик (*Aquila sp.*). 24.06 один птах відмічений над заплавою Десни біля с. Погорілівка.

Орел-карлик (*Hieraaetus pennatus*). 2.07 одна особина темної форми спостерігалась над Десною нижче с. Гапішківка. Трохи пізніше можливо цей же самий птах відмічений на узліссі заплавного лісу біля колонії сірої чаплі поблизу від с. Пекарів. У цей же день пара орлів-карликів темної форми кружляла над заплавою вище гирла Сейму. 3.07 один птах знову темної форми спостерігався над Десною вище смт Макошине.

Кібчик (*Falco vespertinus*). Пара птахів спостерігалась в урочищі Задубровка нижче с. Оболоння 28.06.

Кулик-сорока (*Haematopus ostralegus*). Відмічався на протязі всього маршруту. Кулики трималися, як правило, групами по 3-5 особин. Постійно спостерігалися шлюбні ігри, але гнізда ніде знайдені не були. Загалом зареєстровано 32 особини, що становить 2,13 ос./10 км русла.

Турухтан (*Philomachus pugnax*). Самець у шлюбному оперенні спостерігався у великий зграї чайок (*Vanellus vanellus*) на заболочених луках лівого берега навпроти с. Мезин 25.06.

Великий кроншнеп (*Numenius arquata*). Один птах спостерігався 25.06 на луках навпроти с. Радичів.

Мородунка (*Xenus cinereus*). Крик одинокого птаха відмічений на Десні біля с. Чапліївка 24.06.

Сизий мартин (*Larus canus*). 2 птахи спостерігалися на Десні біля с. Риботин 29.06.

Малий крячок (*Sterna albifrons*). За літературними даними, малий крячок гніздиться в невеликій кількості у середній течії Десни. Чисельність його дуже залежить від характеру і строків повені (Афанасьєв и др., 1992; Афанасьєв, 1998). У 1999 р. вона була взагалі вкрай низькою. Нами малі крячки

відмічені лише в 2 місцях. 30.06 2 птахи трималися на піщаній косі нижче с. Риботин. 2.07 3 пари малих крячків спостерігалися на пляжі вище мосту біля с. Велике Устя. Птахи займалися шлюбними іграми, незважаючи на наявність поблизу відпочиваючих людей. Наступного дня ми спостерігали поодиноких птахів, очевидно з цієї ж групи, за 12 км нижче по течії. Вони долітали до місця нашої стоянки і поверталися назад вверх по течії. Річкові крячки (*S. hirundo*) зустрічалися регулярно, але в невеликій кількості. Гнізд також ніде виявлено не було.

Білощокий крячок (*Chlidonias hybrida*). 2 пари виявлені в колонії білокрилих крячків на луках навпроти с. Мезин 26.06.

Дрізд-білобровик (*Turdus iliacus*). Поодинокі співаючі самці зареєстровані у кількох місцях: 28.06 у заплавному лісі в урочищі Задубровка поблизу від с. Оболоння, 29.06 у заплавному лісі на правому березі Десни неподалік від с. Риботин, 30.06 на луках біля с. Купчичі, 2.07 на луках біля с. Велике Устя.

Дібровник (*Emberiza aureola*). 24.06 виявлене поселення на лівому березі навпроти с. Радичів. Воно знаходилося між Десною і верхньою частиною оз. Хотинь на сінокошних луках із заболоченими ділянками. Рано вранці 25.06 обліковано 8 співаючих самців (у двох місцях спостерігалися також самки) на ділянці близько 1 км². Птахи розміщувалися локальними групами по 2-3 пари на відстані у кілька сотень метрів одна від одної. Ще один співаючий самець відмічений на 2 км північніше. На луках навпроти сіл Свердловка і Мезин, північніше Радичева, дібровник нами не виявлений. Ніде не спостерігався він і нижче по течії Десни.

Виявлене поселення дібровника на даний час є найбільш південним із відомих в Україні. За літературними даними, його знаходили на південь до с. Собич Шосткинського району (Афанасьєв и др., 1992; Книш, 1995). Це приблизно на 10 км північніше.



ЛІТЕРАТУРА

- Афанасьев В.Т. (1998): Птицы Сумщины. Киев. 1-93.
Афанасьев В.Т., Гаврис Г.Г., Клестов Н.Л. (1992): Орнитофауна деснянской поймы и ее охрана. 1-58. (Препр. / АН Украины. Ин-т зоологии; 92.7).
Книш М.П. (1995): Матеріали до поширення та біології дібровника в Україні. - Беркут. 4 (1-2): 43-44.



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

ХИЖІ ПТАХИ ТА СОВИ ДОЛИНИ р. КАГАМЛИК (ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСТЬ)

Ю.Ф. Роговий

Birds of prey and owls of the Kagamlyk river valley (Poltava region). - Yu.F. Rogoviy - *Berkut*. 8 (1). 1999. - Data about 13 species of birds of prey and 4 species of owls were collected in 3 districts in south-west of Poltava region in 1978-1998. [Ukrainian]

Key words: birds of prey, owls, Poltava region, distribution, number.

Address: Y.F. Rogoviy, 39045 Pirogy, Globino district, Poltava region, Ukraine.

Матеріал для даного повідомлення зібраний протягом 1978-1998 рр. у долині р. Кагамлик на території Семенівського, Глобинського, Кременчуцького районів Полтавської області. У даній місцевості практично відсутні значні деревні насадження, тому більшість видів хижих птахів, що тут відмічені, є перелітними або залітними. Із 13 видів гніздяться лише 3.

Скопа (*Pandion haliaetus*). Дуже рідкісний залітний вид. За роки спостережень відмічалась нами тричі. В усіх випадках це були поодинокі птахи. 15.04.1984 р. скопа кружляла над річковим плесом у с. Пирого. 24.08.1985 р. птах відмічений біля с. Устимівка. Його досить агресивно зустріли сірі чаплі (*Ardea cinerea*). Одна з них літала навколо з витягнутою шиєю, а ще три кружляли над скопою. 17.04.1992 р. скопу бачили у с. Пирого: птах сидів на електричному стовпі, а біля нього літали дві сороки (*Pica pica*). У лапах хижак тримав середнього розміру рибу, яку незабаром з'їв, після чого знову полетів до ставка. Придатних місць для гніздування скопи поблизу немає.

Осоїд (*Pernis apivorus*). Дуже рідкісний залітний вид. Спостерігався нами лише раз

– 24.09.1988 р. неподалік від с. Бориси. У насадженні шовковиці птах розкопав осине гніздо, витяг стільники і видзьобував їх. Гніздування поблизу невідоме.

Шуліка чорний (*Milvus migrans*). Рідкісний залітний птах. Спостерігався нами у долині Кагамлика лише раз – 2.06.1987 р. біля с. Гориславці. Більш характерний для долин річок Хорол та Псел, де неодноразово зустрічався у гніздовий період (24.08.1984; 12.06.1992; 10.06.1997 рр. – села Іванове Селище, Зубані, Манжелія).

Орлан-білохвіст (*Haliaeetus albicilla*). Нечисленний залітний вид. Очевидно залітає із районів Дніпра та Сули, де відомі місця гніздування. Вперше спостерігався нами 27.03.1984 р. на льоду ставка в с. Яроші. Того року там зібралося багато снулої риби (товстолобик, короп, карась), що очевидно і привернуло увагу орлана. Його постійно атакували сіра ворона (*Corvus cornix*) і сорока. 25.02.1990 р. один птах пролітав на північний захід над с. Пирого у бік Сули. Його супроводжував грак (*Corvus frugilegus*). Поодинокі птахи спостерігали 3.12.1995, 26.04.1996, 15.03.1998 рр. Неподалік від Дніпра і Сули (с. Бугайівка Глобинського району) 17.11.1997 р. одночасно



спостерігали 6 орланів. Зимою білохвостів можна зустріти біля греблі Кременчуцької ГЕС в районі с. Власівка Кременчуцького району (25.01.1991 р. – один птах) та м. Світловодськ Кіровоградської області (22.02.1991 р. 6 орланів сиділи біля незамерзаючої ополонки, де того року зимували сотні крижнів (*Anas platyrhynchos*), десятки червоноголових черней (*Aythya ferina*) та окремі пари чубатих черней (*A. fuligula*)).

Яструб великий (*Accipiter gentilis*). Звичайний гніздовий та перелітний вид. Зустрічається практично в усі пори року. Гніздиться в парках, полезахисних лісосуках. Як правило у гнізді 3-4 пташенят. Інколи великі яструби полюють на свійських птахів, що викликає до них недружнє ставлення з боку місцевого населення.

Яструб малий (*A. nisus*). Звичайний гніздовий та перелітний птах. Зустрічається в усі пори року. Гніздиться, як і попередній вид, у парках та лісосуках. Загальна чисельність очевидно не перевищує 5-6 пар. Взимку часто полює в населених пунктах. Відомі випадки, коли яструби гинули при цьому, розбиваючись об скляні поверхні, яких вони, очевидно, не помічають при атаці.

Зимняк (*Buteo lagopus*). Звичайний перелітний і зимуючий вид. В окремі роки численний. З'являється, як правило, з кінця жовтня – початку листопада, затримується до кінця березня. Масова поява спостерігається у теплі малосніжні зими з високою чисельністю мишовидних гризунів. Найчастіше зимняки полюють над полями скошеної кукурудзи, соняшника, які саме й багаті гризунами. Під час перельоту 7.03.1984 р. біля с. Пирогі протягом години спостережень (15³⁰ – 16³⁰) відмічено 8 птахів, які летіли на схід на значній віддалі один від одного (200-800 м), але в межах видимості. 22.03.1993 р. на схід пролетіло 6 птахів на висоті до 300-400 м. Деякі знижувалися і робили спроби полювати на лугах.

Канюк звичайний (*B. buteo*). Нечисленний перелітний птах. Є повідомлення про спроби гніздування (с. Устимівка, уро-

чище Пасіка). Як правило, поодинокі особини зустрічаються на обох перельотах і рідко в літні місяці.

Підорлик великий (*Aquila clanga*). Рідкісний залітний птах. Спостерігався нами лише раз – 22.03.1993 р.: один птах кружляв над с. Устимівка.

Лунь польовий (*Circus cyaneus*). Нечисленний зимуючий вид. Як правило з'являється в жовтні і затримується до березня. Зустрічається поодинокі або парами. Частіше помітні самці. Тримаються взимку переважно біля скирт соломи, де полюють на мишей та дрібних птахів.

Лунь болотяний (*C. macrourus*). Звичайний гніздовий та перелітний птах. Чисельність становить до 8-10 пар. Весною з'являється в березні (15.03 – 1.04), відлітає в жовтні (2.10 – 23.10).

Боривітер звичайний (*Falco tinnunculus*). Звичайний перелітний птах. Не виключена можливість гніздування в окремі роки. Одночасно найбільшу кількість відмічали 14.09.1989 р. – 12 птахів сиділи на електричних дротах (с. Яроші). У більшості випадків спостерігали 1-4 птахів.

Кібчик (*F. vespertinus*). Звичайний перелітний птах, численний на осінньому перельоті. Особливо масовим був проліт 1986 р. 29.08 (з 20²⁵ до 20³⁵) на схід пролетіло 100 кібчиків. 15.09.1986 р. над буряковим полем та ріллею біля с. Устимівка нами було нараховано до 450 птахів. Кібчики трималися тут кілька днів. На 25.09 залишилися лише поодинокі птахи. В інші роки зграї кібчиків рідко перевищували 20 особин. Переважають самки та молоді птахи. Здобута 7.09.1996 р. доросла самка мала такі розміри (мм): крило – 250, цівка – 31, дзьоб (від восковиці) – 13. Найпізніше відмічалися в перших числах жовтня. За словами місцевих жителів, кілька десятків років тому ці птахи були досить численними на гніздуванні.

Сич хатній (*Athene noctua*). Звичайний осілий птах. В долині Кагамлика можливе гніздування 10-12 пар. Найчастіше сичів можна почути і побачити на тваринницьких фермах, пташниках, у пустуючих осе-

лях. Інколи сидять на стовпах, польових дорогах і рідко – на деревах.

Сова сіра (*Strix aluco*). Нечисленний зимуючий вид. Кількість відмічених птахів збільшується в багатосніжні зими, очевидно, за рахунок мігрантів. Не виключається можливість гніздування в окремі роки, але достовірних даних немає.

Сова вухата (*Asio otus*). Звичайний гніздовий осілий птах. У сніжні холодні зими їх налітає дуже багато з інших частин ареалу. Такою була зима 1996 р. Тоді можна було нарахувати одночасно по 20-30 особин (Роговий, 1998а). Відсутність достатньої кількості придатних для гніздування місць обмежує чисельність. Часто вухаті сови полюють над дорогами, тому відомі випадки зіткнення їх з автотранспортом (Роговий, 1998б).

Сова болотяна (*A. flammeus*). Нечисленний гніздовий та мігруючий вид, частіше спостерігається взимку. У гніздовий

період зустрічається на луках та навколишніх полях. Чисельність ми оцінюємо у 2-3 пари. Здобута 14.11.1998 р. болотяна сова мала такі розміри (мм): хвіст – 145, цівка – 46, середній палець – 30, дзьоб (до оперення лоба) – 30. Вага птаха – 300 г, запаси жиру відсутні.

ЛІТЕРАТУРА

Роговий Ю.Ф. (1998а): Орнітофауна Устимівського дендропарку. - Роль охоронюваних природних територій у збереженні біорізноманіття: Мат-ли конфер., присвяч. 75-річчю Канівського природного заповідника. Канів. 227-228.

Роговий Ю.Ф. (1998б): Загибель птахів на автошляхах Глобинського району Полтавської області. - Мат-ли III конфер. молодих орнітологів України. Чернівці. 123-120.



Україна (Ukraine),
39045, Полтавська обл.,
Глобинський р-н, с. Пирого.
Ю.Ф. Роговий.

ОБ ОХОТЕ ЯСТРЕБА-ПЕРЕПЕЛЯТНИКА НА РУКОКРЫЛЫХ И НЕОБЫЧНОМ СПОСОБЕ УМЕРЩВЛЕНИЯ ДОБЫЧИ

И.Р. Мерзликін

About hunting of the Sparrow Hawk for chiropters and unusual way of killing prey. - I.R. Merzlikin - **Berkut. 8 (1). 1999.** - Two successful and one unsuccessful hunts of a sparrow-hawk for serotines in Sumy region in 1997 are described. The predator has drowned his prey in a shallow. [Russian].

Key words: Sparrow Hawk, ethology, hunting, prey.

Address: I.R. Merzlikin, Truda str. 30/18, 244004 Sumy, Ukraine.

Помимо сов, которые являются наиболее обычными врагами рукокрылых (Дементьев и др., 1951; Ильин, 1988, 1990), летучие мыши могут стать жертвой и некоторых дневных хищников. Наиболее часто их останки встречаются в пище чеглока (*Falco subbuteo*) (Кузякин, 1950; Дементьев и др., 1951; Голодушко, 1960). В.Ю. Ильин (1988, 1990) неоднократно наблюдал охоту этого хищника на рыжих вечерниц (*Nyctalus noctula*). Из рукокрылых они наи-

более часто становятся жертвами дневных хищных птиц, что объясняется их ранним вылетом и охотой на открытых местах (Кузякин, 1950). Известно также добывание рыжей вечерницы тювиком (*Accipiter badius*) и тетеревиатником (*A. gentilis*) (Кузякин, 1950; Дементьев и др., 1951; Klaue, Labes, 1980). В рационе же ястреба-перепелятника (*A. nisus*) на территории Украины рукокрылые не отмечались (Зубаровский, 1977).



Общепризнанна характеристика перепелятника как типичного орнитофага, но известны случаи, когда отдельные особи при равных с другими кормовых возможностях проявляют персональную склонность ко вполне определенной добыче (Галушин, 1982). Свидетелями подобного явления мы стали 9-14.11.1997 г. на окраине с. Чернетчина Ахтырского района Сумской области. В эти дни произошло значительное потепление (в полдень температура воздуха достигала +14 °С, на заходе солнца – +11 °С), что вынудило рукокрылых снова стать активными. Каждый вечер над р. Ворскла и пойменной дубравой охотились 2-3 предположительно поздних кожана (*Eptesicus serotinus*). Это наиболее обычный зимующий на Северо-Востоке Украины вид. Кожаны появлялись на закате солнца в 16⁰³ – 16¹⁰ со стороны села.

9.11 на одного из двух кожанов, которые спустились на высоту 2 м над водой, напал перепелятник, сидевший в осиннике у реки. Атака хищника проходила стремительно и с близкого расстояния. Первый бросок оказался неудачным, но уже со второго ястреб схватил и понес кричащего и машущего крыльями зверька. Подлетев к берегу, хищник опустился на мелководе приблизительно в 20-30 см от берега с явной целью утопить свою жертву (вода доходила ему до брюха). Ястреб находился там около 2 минут, осматриваясь по сторонам. Затем он взлетел с уже мертвым кожаном на растущее поблизости дерево и принялся его поедать.

На следующий вечер на том же месте в легком тумане я услышал закричавшую летучую мышь и заметил несущего ее перепелятника.

11.11 в 15⁵⁰ ястреб уже сидел в осиннике у реки и высматривал добычу. В 16⁰⁵ он поднялся в воздух и устремился навстречу летучей мыши, летевшей на значительной высоте (15-20 м). Приблизившись к ней, он попытался ее схватить, однако зверек увернулся от него. Ястреб еще несколько раз атаковал летучую мышь, но после седьмой попытки прекратил преследование и вер-

нулся в осинник. Больше охоты он не возобновлял, так как рукокрылые исчезли и вскоре наступили глубокие сумерки.

12.11 из-за густого тумана наблюдения не проводились.

13.11 в 15³⁰ ястреба вспугнули расположившиеся под деревом отдыхающие и больше он сюда не возвращался.

14.11 в 15³⁰ перепелятник сидел на той же присаде и осматривался по сторонам, но летучие мыши не появлялись, так как снова похолодало и температура воздуха понизилась до +4 °С. В следующие дни наблюдения за ястребом не проводились.

Таким образом, в отдельных случаях некоторые дневные хищники могут регулярно охотиться на летучих мышей. Легкость, с которой в первый раз перепелятник поймал позднего кожана, объясняется внезапностью атаки и короткой дистанцией, с которой она проводилась. В том случае, когда летучая мышь издали замечала приближающегося хищника, ей легко удавалось уворачиваться от него.

ЛИТЕРАТУРА

- Галушин В.М. (1982): Роль хищных птиц в экосистемах. - Роль птиц в экосистемах. М.: ВИИТИ. Сер. Зоология позвоночных. 11: 158-238.
- Голодушко Б.З. (1960): К экологии чеглока в Беловежской пуше. - Орнитология. М.: МГУ. 3: 139-145.
- Дементьев Г.П., Гладков Н.А., Птушенко Е.С. и др. (1951): Птицы Советского Союза. М.: Сов. наука. 1: 1-652.
- Зубаровский В.М. (1977): Хижі птахи. - Фауна України. Київ: Наук. думка. 5 (2): 1-332.
- Ильин В.Ю. (1988): Естественные враги рукокрылых Пензенской области. - Рукокрылые. Киев: Наук. думка. 152-156.
- Ильин В.Ю. (1990): Дополнительные данные по естественным врагам рукокрылых Среднего Поволжья. - Рукокрылые: Мат-лы 5 Всесоюз. совещ. по рукокрылым. Пенза. 85-86.
- Кузякин А.П. (1950): Летучие мыши. М.: Сов. наука. 1-443.
- Klaue A., Labes R. (1989): Abendsegler als Beute des Habichts. - Wiss. Beitr. M. -Luther.- Univ. Halle – Wittenberg. 36: 233-234.



Украина (Ukraine),
244004, г. Сумы,
ул. Труда, 30, кв. 18.
И.Р. Мерзликин.



СТЕПНАЯ ПУСТЕЛЬГА В РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА

И.В. Карякин

Lesser Kestrel in Republic Tyva. - I.V. Karyakin. - Berkut. 8 (1). 1999. - Investigations were carried out 1.06-26.07.1999. The maximal number of the Lesser Kestrel was found in the Ubsunur lowland (727 pairs were counted). The majority of them nested in colonies by 10-30 pairs. Average population density is 47 pairs/100 km² of total territory. Total number of the Lesser Kestrel in Tyva is estimated in 5000-10000 pairs. First birds arrived 5.06. First full clutch was found 12.06. Clutches had 4-7 eggs, on average 5,3 ones (n = 36). Nestlings were occurred since 15.07. Broods had 3-7 nestlings, on average 5,0 (n = 21). Territorial conflicts with Common Kestrels were observed. [Russian].

Key words: Lesser Kestrel, Tyva, distribution, number, breeding, phenology.

Address: A.V. Karyakin, Bauman str. 21a-69, 614066 Perm, Russia. e-mail: wildlife@pi.ccl.ru.

В 1999 г. в ходе работы по проекту 99/1 Saker Falcon in Russia FFC посещалась республика Тыва. С 1.06 по 26.07 были обследованы Убсунурская, Тувинская и Уюкская котловины, а также хребты, разделяющие их (Уюкский, Западный и Восточный Танну-Ола) и отроги хребтов Сенгилен, Хорунг-Тайга, Цаган-Шибэту. Было пройдено 4120 км автомобильных маршрутов и 580 км пешеходных.

Максимальная численность степной пустельги (*Falco naumanni*) отмечена в Убсунурской котловине, где в общей сложности учтено 727 пар. Большинство гнездились дисперсными колониями по 10-30 пар в останцовых горах левобережья р. Тес-Хем среди песчаных опустыненных степей и на скалах южных отрогов Западного и Восточного Танну-Ола среди каменистых опустыненных степей. Также гнездование групп по 2-7 пар наблюдалось во всех более или менее крупных курганах. Расстояние между гнездами пар в курганах составляло 1-3 м, на скалах – 4-50 м, в среднем – 13,5 м. Плотность вида на гнездовании (по данным картирования гнездовых участков на общей площади, включающей гнездопригодные и негнездопригодные участки) составила 9-112 пар на 100 км², в среднем 47 пар на 100 км². (200 пар на 1000 км²). Минимальная плотность на гнездовании отмечена в высокогорных степных долинах западной части Убсунурской котловины (Саглинская долина и долины притоков р. Саглы) и на северных склонах хребтов (здесь лимити-

рует распространение большая облесенность территории), максимальная – в останцовых горах левобережья Тес-Хема и на степных хребтах южного шлейфа Восточного Танну-Ола. В Тувинской и Уюкской котловинах степная пустельга гнездилась спорадично, группами и небольшими колониями по 2-14 пар на скальных обнажениях степных гребней, как правило в центре котловин и по южным отрогам, ограничивающих их с севера хребтов с плотностью 0,5-29 пар на 100 км², в среднем 4 пары на 100 км² (27 пар на 1000 км²). В Тувинской котловине учтено в общей сложности 77 пар, в Уюкской – 10 пар.

Исходя из того, что гнездопригодная для степной пустельги площадь на территории республики составляет 75000 км², можно предположить, что в Тыве гнездится около 7000 пар (5000-10000 пар), однако это экспертная оценка и не претендует на точность. Более точную оценку численности можно будет дать, закончив биотопический анализ территории Тывы в ГИС, сопоставив его с данными картирования гнездовых участков.

Первые степные пустельги в Убсунурской котловине стали попадаться нам с 5.06. В 10-х числах июня произошел массовый прилет этого вида. Первые неполные кладки из 2 и 3 яиц отмечались 11.06 (г. Сайгын, Убсунурская котловина). Первая полная кладка из 5 яиц отмечена 12.06 (г. Сайгын). Массовое появление полных кладок наблюдалось 15-25.06. После 25.06 мы

встречали только насиженные полные кладки. В полных кладках ($n = 36$) 4-7 яиц, в среднем 5,3, чаще всего 5 яиц. Птенцы стали попадаться с 15.07 (хр. Берт-Даг, Тувинская котловина). Вылет птенцов мы не засняли, однако 27.07 в Уюкской котловине в 2-х гнездах были птенцы, уже готовые к вылету. В выводках ($n = 21$) 3-7 птенцов, в среднем 5,0.

Степные пустельги гнездились в одних и тех же местах с обыкновенными (*F. tinnunculus*), причем в период прилета степных пустельг (обыкновенные уже заканчивали насиживать кладки или в их гнездах были птенцы) наблюдались территориальные конфликты между видами, в которых иногда одну обыкновенную пустельгу атаковали сразу несколько степных. Обыкновенные пустельги гнездились во всех случаях в постройках других птиц – курганника (*Buteo rufinus*), скалистого голубя (*Columba rupestris*), ворона (*Corvus corax*), клушицы (*Pyrhocorax pyrrhocorax*), степные же занимали ниши и трещины, где ложили яйца прямо на мелкий щебень, песок или известковую пыль, даже не выкапывая ямок.

Исходя из критериев BirdLife International, по степной пустельге можно предположить 9 территорий, соответствующих критериям IBA – это хр. Агар-Даг-Тайга, хр. Ямалыг, г. Хайыракан (левобережье р. Тес-Хем), г. Хэциг-Ула, междуречье рек Нарын и Эрзин, г. Сайгын, горы Холь-Ожу, горы Деспен, массив г. Дус-Даг (правобережье р. Тес-Хем).

Россия (Russia),
614066, г. Пермь,
ул. Баумана, 21а - 69.
И.В. Карякин.

1-8.04.2000 р. в м. Ейлат (Ізраїль) проходит міжнародна конференція **Raptors-2000**. Адреса для контактів: Dr. Reuven Yosef, IBCE, P.O. Box 774, Eilat 88106, Israel.
e-mail: ryosef@bgumail.bgu.ac.il.

Книжкова полиця

Вийшли з друку:

- Николаев В.И. Птицы болотных ландшафтов национального парка "Завидово" и Верхневолжья. Тверь: ТОТ, 1998. 215 с.
 - Фауна, экология и охрана птиц Азово-Черноморского региона. Симферополь, 1999. 71 с.
 - Заповідна справа в Україні на межі тисячоліть (сучасний стан, проблеми і стратегія розвитку): Мат-ли всеукраїнської загальнотеоретичної та науково-практичної конфер. Канів, 1999. 224 с.
 - Заповідники і національні природні парки України. Київ: Вища школа, 1999. 232 с.
 - Біорізноманітність Дунайського біосферного заповідника, збереження та управління. Київ: Наукова думка, 1999. 704 с.
 - Сохранение биоразнообразия бассейна Днестра: Мат-лы международной конференции. Кишинев, 1999. 272 с.
- Київським еколого-культурним центром видані книги:**
- Борейко В.Е. Иллюстрированная история охраны природы. СССР, Россия, Украина. Киев, 1998. 196 с.
 - Борейко В.Е. Святые места дикой природы. Киев, 1998. 107 с.
 - Павлова Т.Н. Биоэтика в высшей школе. Киев, 1998. 128 с.
 - Борейко В.Е., Листопад О.Г., Руденко Р.Ф., Подобайло А.В. Охрана местных природно-исторических святынь. Киев, 1998. 139 с.
 - Борейко В.Е. Прорыв в экологическую этику. Киев, 1999. 122 с.
 - Грэбер Л. Дикая природа как священное пространство. Киев, 1999. 50 с.
 - Горичева Т. Святые животные. Киев, 1999. 51 с.

О СОВМЕСТНОМ ГНЕЗДОВАНИИ НЕКОТОРЫХ ПТИЦ С ПУСТЕЛЬГОЙ И БОЛОТНЫМ ЛУНЕМ

А.М. Архипов

About the joint nesting of some birds with the Kestrel and the Marsh Harrier. - A.M. Arkhipov. - Berkut. 8 (1). 1999. - Three cases of joint nesting in Odessa region in 1997-1998 are described. [Russian].

Key words: breeding, joint nesting, Kestrel, Marsh Harrier.

Address: A.M. Arkhipov, 273414 Kuchurgan village, Rozdilna district, Odessa region, Ukraine.

Совместное гнездование разных видов птиц и их взаимоотношения при этом всегда вызывают особый интерес. Наблюдения проведены в 1997-1998 гг. в степной части Одесской области в Раздельнянском районе.

1. Юго-западнее с. Ивано-Николаевка 9.07.1997 г. на клене ясенелистом, растущем одиночно, отмечено на гнездовании пять видов птиц. Диаметр кроны дерева около 15 м. На одной из боковых ветвей с южной стороны на высоте 12 м в старом гнезде сороки (*Pica pica*) загнездилась обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus*). В гнезде находились 4 хорошо оперенных птенца. При осмотре в крыше из колючих веток и палок было обнаружено гнездо полевого воробья (*Passer montanus*) с кладкой из 5 свежих яиц. В центральной части ствола на высоте 7 м на месте выгнившего сучка образовалось дупло диаметром 18 см и глубиной 25 см. На дне его без всякой выстилки, кроме трухи, сидел еще нелетающий птенец домового сыча (*Athene noctua*). Чуть выше, в 30 см от жилища сычей, в дупле было гнездо скворца (*Sturnus vulgaris*), а на ветви, растущей с восточной стороны, в 6 м от ствола и 4,5 м от гнезда пустельги было сооружено гнездо чернолобого сорокопута (*Lanius minor*). Три слетка недавно покинули его и держались в кроне вместе с родителями. С северной стороны, ближе к стволу, была полуразрушенная постройка вяхиря (*Columba palumbus*), а на самой вершине – нежилое гнездо серой вороны (*Corvus cornix*).

На следующий год пустельга вновь по-

селилась в старом гнезде. 27.04.1998 г. в нем была кладка из трех яиц. Скворцы заняли дупло позже и лишь 16.06 у них появилось 2 яйца. У пустельги уже было 4 птенца с отрастающими маховыми. В тот же день обнаружено гнездо удода (*Upupa epops*) с тремя взрослыми птенцами, расположенное в щели глубиной 35-40 см на высоте 175 см от основания ствола. Птенцы были сильно заражены пухоедами, но тем не менее благополучно вылетели, последний слеток покинул гнездо 24.06.

2. 13.06.1998 г. во время осмотра шелковицы, растущей в 700 м от лесополосы на дне балки, на высоте 4,5 м обнаружено гнездо обыкновенной пустельги. Под его основанием в 60 см располагалось гнездо чернолобого сорокопута. В обоих гнездах было по пять взрослых птенцов примерно 3-х и 2-х недельного возраста. Развилка ветки, на которой размещалось гнездо сорокопутов, и его стенки были сильно забрызганы испражнениями птенцов пустельги.

Интересно, что при окрикивании наблюдателя парой пустельг сорокопуть начинали нападать на него и изгонять с общей территории. Это отмечено и в других случаях совместного гнездования, но в обычных условиях такого не наблюдалось.

Попытки гнездования сорокопутов вблизи пустельги и кобчика (*Falco vespertinus*) не единичны в данном районе. Чаше гнезда располагались на соседних деревьях – 6 случаев на расстоянии от 5 до 11 м, 3 – на боковых ветвях одного дерева на расстоянии от 60 см до 6 м.

Из других сопутствующих видов следу-



ет отметить вяхиря, 5 гнезд его были обнаружены на расстоянии от 7 до 35 м от гнезд пустельги, ушастую сову (*Asio otus*) – 2 случая гнездования на расстоянии 18 и 45 м, полевого воробья – 2 постройки на крыше гнезда, 4 – в стенках и 1 – в основании.

3. В верховьях Кучурганского водохранилища у с. Павловка 4.05.1998 г. найдено гнездо болотного луня (*Circus aeruginosus*). Оно располагалось в старом густом тростнике высотой около 3 м, в 30 м от берега. Постройка в виде плоской платформы упиралась в стебли тростника на высоте 95 см от воды, глубина в этом месте была 20-25 см. В гнезде находилось 4 слабонасижен-

ных яйца. При подходе на расстояние 3-4 метра с гнезда слетела самка луня, а из-под основания его выскочил пастушок (*Rallus aquaticus*). Оказалось, что в переплетении осоки, тростника и веток, падавших с гнезда луней, было свежестроенное гнездо пастушка, расположенное на уровне воды. Пара пастушков держались поблизости в 6-10 м, постоянно перемещаясь и издавая различные звуки.

Украина (Ukraine),
273414, Одесская обл.,
Раздельнянский р-н, с. Кучурган.
А.М. Архипов.

Замітки	Беркут	8	Вип. 1	1999	117
---------	--------	---	--------	------	-----

ЗНАХІДКА СИПУХИ В ОКОЛИЦЯХ ЗАПОВІДНИКА “МЕДОБОРИ”

Record of the Barn Owl in environs of the Nature Reserve “Medobory”. - Ya.I. Kapelyukh. - **Berkut. 8 (1). 1999.** - A dead bird was found in the town Grymayliv (Ternopil region, 49.20 N, 26.01 E) 18.12.1998. Probably Barn Owls nest in ruins of a synagogue.

18.12.1998 р. в одному з господарських дворів смт Гримайлів була знайдена мертва сипуха (*Tyto alba*). Птах загинув від виснаження, поверхня землі в цей час була покрита шаром снігу до 50 см та почалися сильні морози (– 18-20 °C). Двір, у якому знайдено птаха, знаходиться недалеко від розвалин синагоги, де ці сови, ймовірно, гніздяться. Це перша зустріч сипухи у даному районі.



Я.І. Капелюх

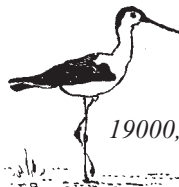
Україна (Ukraine), 283270,
Тернопільська обл.,
Гусятинський р-н,
смт Гримайлів.

Заповідник “Медобори”. Я.І. Капелюх.

ЗУСТРІЧ ХОДУЛИЧНИКІВ НА КАНІВЩИНІ

Record of Black-winged Stilts in Kaniv district. - V.N. Grishchenko. - **Berkut. 8 (1). 1999.** - 21.04.1999 4 birds were observed on flood-plains of the Ros river near the village of Khutir-Khmilna (Cherkasy region, 49.40 N, 31.32 E). It is the first record in this area since 1844.

21.04.1999 р. 4 ходуличники (*Himantopus himantopus*) спостерігалися в заплаві р. Рось поблизу від с. Хутір-Хмільна (Канівський р-н Черкаської обл.). Вони годувалися на мілководді на затоплених повинню луках разом з іншими куликами – фіфі (*Tringa glareola*), великими улітами (*T. nebularia*), травниками (*T. totanus*). Це перше спостереження ходуличників у районі за останні півтора століття. К.Ф. Кеслер відмітив 3 дорослих птахів в околицях м. Канева 8.07.1844 р. (нов. ст.) (Орлов, 1948).



В.М. Грищенко

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

Критика і бібліографія	Беркут	8	Вип. 1	1999	118 - 122
------------------------	--------	---	--------	------	-----------

ОРНИТОЛОГИЧЕСКАЯ ПЕРИОДИКА МИРА

5. Венгрия и Турция

В.Н. Грищенко

Ornithological periodicals of the world. 5. Hungary and Turkey. - V.N. Grishchenko. - Berkut. 8 (1). 1999. - Review of the ornithological periodicals being published in these countries. [Russian].

Key words: Hungary, Turkey, review, periodical.

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

Венгрия

“Aquila”. Один из старейших орнитологических журналов Европы. Он начал выпускаться еще в 1894 г. Венгерским орнитологическим центром (*Magyar Ornithologiai Központ*) в Будапеште. Основателем и первым редактором журнала был известный венгерский орнитолог Otto Herman. “Aquila” начал выходить как ежегодник, затем стали издаваться 4 выпуска в год, хотя сначала довольно часто печатались совмещенные номера. По существовавшим в Австро-Венгерской империи законам периодическое издание могло выходить на национальном языке только в том случае, если одновременно печатался немецкий перевод. В “Aquila” текст шел двумя колонками параллельно на венгерском и немецком языках. Так было до 1914 г., затем венгерский и немецкий тексты стали разделяться, это следует иметь в виду при цитировании публикаций. Полный перевод на немецкий сменился сокращенным, а впоследствии, как и в других подобных случаях, немецкий язык был вытеснен английским. В настоящее время журнал выпускает Венгерский орнитологический институт – *Magyar Madártani Intézet*. Выходит он один раз в год. Статьи публикуются на венгерском и английском языках.

“Ornis hungarica”. Выходит с 1991 г. Издатель – *BirdLife Hungary*, бывшее Венгерское орнитологическое и природоохранное общество – *Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület*. Выходил два раза в год, с 1994 г. издаются сдвоенные вы-

пуски. Большинство работ печатается на английском языке.

“Túzok”. Издает *BirdLife Hungary*. Выходит с 1996 г. ежеквартально. Продолжение издававшегося в 1977-1995 гг. журнала **“Madártani Tájékoztató”**, это название осталось в подзаголовке, но нумерация томов идет новая. Статьи печатаются на венгерском языке с английскими резюме. Журнал богато иллюстрирован цветными фотографиями и черно-белыми рисунками.

“Madártávlat”. Издает с 1994 г. *BirdLife Hungary*. Шесть выпусков в год.

“Kócsag”. Издавался в Будапеште в 1928-1943 гг. Союзом венгерских орнитологов (*Magyar Ornithologusok Szovetsege*) и Объединением по охране птиц Затисья (*Tisza menti Madárvédelmi Egyesület*), с 1930 г. – Союзом венгерских орнитологов. Выходило 4 выпуска в год.

“Pusztá”. Сборник трудов *Венгерского орнитологического общества*. Опубликовано 3 выпуска в 1983, 1984 и 1988 гг.

“Partimadár”. Издавался в 1992-1996 гг. *Wetland Specialist Group of the BirdLife Hungary* в Будапеште. Всего опубликовано 8 выпусков, по 1-3 выпуска в год.

Выходит и целый ряд зоологических, биологических, природоохранных и краеведческих журналов, в которых публикуются работы по орнитологии: **“Acta Zoologica Hungarica”**, **“Állattani Közlemények”**, **“Búvár”**, **“Calandrella”**, **“Tiscia”**, **“Vertebrata Hungarica”** и др., а также труды музеев, вузов и других научных учреждений – **“A Békés Megyei Múzeumok Közlemé-**



nyei”, “A Debreceni Déri Múzeum Évkönyve”, “Vesprém Megyei Múzeumok Közleményei” и т. п.

Турция

С 1998 г. начал выходить журнал “**Tur-na**”. Издает его Турецкий орнитологический совет – *Türkiye Ornitoloji Konseyi*. Выходит два раза в год. Журнал иллюстрированный, рассчитан не только на профессиональных орнитологов, но и на более ши-

рокие круги читателей, интересующихся птицами. Статьи публикуются на английском языке.

За помощь в сборе информации выражаем нашу искреннюю признательность J. Büki и W. Thiede.

Украина (Ukraine),
19000, Черкасская обл., г. Канев,
Каневский заповедник.
В.Н. Грищенко.

НОВЫЙ ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ОРНИТОВЕСТНИК

В конце 1998 г. в Саранске (Российская Федерация) вышел первый выпуск сборника научных трудов под названием “**Мордовский орнитологический вестник**”. Это издание увидело свет благодаря стараниям сотрудников лаборатории орнитологических исследований Мордовского педагогического института им. М.Е. Евсевьева – доцента Е.В. Лысенкова (зав. кафедрой зоологии), доцента А.С. Лапшина (председатель Мордовского отделения Союза охраны птиц России) и др., а также зам. министра экологии и природопользования Республики Мордовии В.А. Гуляева. Такой симбиоз научных, общественных и административных структур оказался плодотворным.

На 107 страницах “Вестника” опубликованы 10 статей по результатам исследований колонии серой цапли (*Ardea cinerea*) в Краснослободском заказнике (авторы Астрадамов, Филимонов и др.), о пространственной структуре популяций лугового (*Circus pygargus*), болотного (*C. aeruginosus*), полевого (*C. cyaneus*) и степного (*C. macrourus*) луней в бассейне р. Мокши (Гришуткин), видовому составу и характеру пребывания птиц Мордовии (Лапшин, Лысенков), фауне птиц (аннотированный список очистных сооружений г. Саранска (Лапшин,

Лысенков, Спиридонов), сезонной динамике перемещений и мест скопления птиц в открытых антропогенных ландшафтах Мордовии (Лысенков), графическому отображению фенологических явлений у птиц Среднего Присурья (Луговой), особенностям миграций птиц Мордовии (Луговой, Майхрук, Лысенков), некоторым аспектам экологии полевого воробья (*Passer montanus*) в г. Саранске (Майхрук), материалам орнитологических исследований в окрестностях г. Саранска (Потапкин, Черентаев) и особенностям экологии воробьиных птиц на ночевках (Хмельков).

Поскольку данный выпуск является первым, хочется пожелать составителям следующее: а) учредить постоянно действующий состав редколлегии “Вестника”; б) опубликовать в следующем выпуске “Правила для авторов”; в) ввести рубрикацию сборника, что позволит статьи размещать по темам (например, фауна, экология, миграции и т. д.), а не по алфавитному списку авторов; г) давать аннотации или хотя бы оглавление на английском языке.

В целом же сборник оказался хорошим, полиграфическое исполнение находится на должном уровне. Остается только поздравить мордовских коллег с успехом. На небосклоне орнитологических изданий появилась новая звезда. Пусть светит все ярче!

А.Е. Луговой

Beaman M., Madge S.
The Handbook of Bird
Identification for Europe and
Western Palearctic. London:
Christopher Helm, 1998. 868 p.

Полевые определители рассчитаны на работу с птицами в природе, нередко они имеют и вообще “карманный” формат. Естественно, объем их ограничен. Приходится довольствоваться небольшим количеством рисунков, описанием важнейших отличительных признаков и краткими повидовыми очерками. Вместе с тем, для правильного определения малознакомого вида зачастую бывает необходимо прочитать детальные его описания, просмотреть рисунки различных возрастных нарядов и цветовых форм и т. д. Столь подробную информацию в компактных определителях можно найти лишь в том случае, если они посвящены отдельным группам птиц — хищникам, чайкам и т. п. Рецензируемая книга (вышедшая одновременно также на немецком и французском языках) и призвана восполнить этот пробел. Предназначена она для использования, так сказать, в домашних условиях, хотя все это относительно. Наш коллега из Западной Европы этот увесистый фолиант может преспокойно возить с собой в машине вместе с телескопом и многими другими принадлежностями, которые отечественный орнитолог вряд ли захочет таскать с собой в рюкзаке, даже при их наличии.

Книга вмещает описания и рисунки всех птиц Европы, Северной Африки и Ближнего Востока. Повидовые очерки включают детальное описание определительных признаков, нарядов птиц различного возраста, пола, цветовых и географических форм, голоса, местообитаний. Много места уделяется отличиям от сходных видов. На карте распространения различными цветами показаны места гнездования, зимовки, территории, где вид встречается только на пролете или является оседлым.

Рисунки в книге просто великолепны. На них приводится не только половой диморфизм, но для многих видов также основные возрастные наряды, цветовые и географические формы. Большой формат справочника по сравнению с полевыми определителями дает немалый выигрыш — на крупных рисунках можно лучше отобразить мелкие детали. Правда, расположены они так, что не всегда быстро можно сообразить, что к какому виду относится. При необходимости проиллюстрировать основные отличия, в очерках могут приводиться дополнительные рисунки.

Недостатки справочника во многом такие же, как и у других подобных определителей. Карты распространения видов зачастую довольно приблизительно, особенно в Восточной Европе, на рисунках не всегда правильно отображены определительные признаки. Но в целом можно сказать, что на сегодня это один из лучших европейских определителей птиц.

В.Н. Грищенко

Thiede U. Auf Haustierspuren
zu den Ursprüngen der Japaner:
vor- und frühgeschichtliche
Haustierhaltung in Japan.
München: Iucidium, 1998. 152 S.

Книга немецкого зоолога и япониста Ульрики Тиде посвящена истории разведения домашних животных в Японии с древнейших времен.

В первых главах книги автор рассматривает гипотезы заселения Японских островов и становления японской национальности. Первые находки костей человека на о. Окинава датированы 18 тыс. до н. э., однако древнейшие орудия труда имеют гораздо больший возраст. Новейшие данные археологов позволяют утверждать, что заселение островов произошло по крайней мере за 700 тыс. лет до н. э.



Как свидетельствуют археологи, жители Японских островов в древности не содержали дома диких животных, естественно, не происходило и одомашнивание. Лишь в средние века был одомашнен японский перепел (*Coturnix japonica*). Все домашние животные были завезены на острова с материка, преимущественно из Китая через Корею. Роль их была незначительной. Объясняется это во многом природными условиями – в Японии нет больших открытых просторов для выпасания скота или тем более кочевой жизни. В дальнейшем существенный отпечаток на отношении японцев к животным наложил пришедший из Китая и Кореи буддизм. В 538 г. он стал государственной религией. В 741 г. было запрещено убивать коров и лошадей. Быки и буйволы использовались лишь как тягловые животные. Домашних зверей и птиц часто содержали для украшения и развлечения. Выведены многочисленные декоративные породы, нередко весьма необычные. Например, длина хвоста у петуха онагатори может превышать 7 м. Даже перепелов содержали в качестве певчих птиц. Самураи устраивали для них специальные соревнования. Это в наше время японских перепелов разводят ради яиц и мяса.

У. Тиде описывает происхождение и историю проникновения домашних животных, используя при этом и данные морфологического, генетического, биохимического анализа. Первыми на Японских островах были собаки и свиньи (для свиней не исключается кратковременное местное одомашнивание), они появились еще в I тыс. до н. э. Позже были завезены коровы, кошки, куры. Лошади прижились лишь в IV–VIII в. н. э.

Как и в других местах, кур на Японских островах стали разводить с декоративными и культовыми целями, гастрономический интерес появился гораздо позже. Этих птиц ценили за их голос, устраивали соревнования по пению. Уже в древних синтоистских мифах петух был провозвестником утра. Своим призывом он помогал богине

солнца Аматаэрасу-омиками, главе синтоистского пантеона, выйти из подземного царства и принести с собой свет.

Интересные выводы позволяет сделать сравнение результатов изучения истории содержания домашних животных с гипотезами заселения Японских островов. Новые подтверждения получили представления о двух волнах миграции людей из Азии и о возможном завоевании Японии в конце IV в. н. э. конными племенами из Северного Китая.

В.Н. Грищенко

Mizera T. Bielik.
Świebodzin: Wyd. Lubuskiego
Klubu Przyrodników, 1999. 195 s.

Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*) распространен достаточно широко, но численность его долгие годы повсеместно сокращалась, поэтому он был отнесен к глобально угрожаемым видам. Отрадно, что тенденция эта изменилась, и на будущее птицы можно смотреть уже с оптимизмом. Человек знаком с орланами с древнейших времен, может даже больше, чем с орлами, и еще неизвестно, кто из них изображен на многих гербах.

Для охраны вида важно знать о нем как можно больше. Многие опубликованные ранее сводки по орлану уже в значительной степени устарели, поскольку ситуация очень быстро меняется. Книга Т. Мизеры весьма актуальна и своевременна. Она дает обобщение новейших данных. Автор хорошо знаком с литературой, что важно – и с русскоязычной, поэтому большая часть ареала орлана-белохвоста не остается белым пятном, как во многих других случаях. Несомненно, работа будет интересна не только польским орнитологам.

Книга имеет достаточно традиционную для повидовых монографий структуру. Она включает 15 глав: введение; систематическое положение и родственные виды; назва-

ния; описание оперения; размеры; местообитания, географическое распространение; величина популяции и тренды изменения численности; биология и экология; способы охоты; питание; миграции и зимовки; угрозы; охрана плюс послесловие и благодарности.

Т. Мизера детально рассматривает состояние популяции орлана-белохвоста и динамику численности во всех странах, входящих в ареал, от Гренландии до Китая и Алеутских островов. Картина достаточно отрадная – численность возрастает в большинстве стран, причем во многих довольно быстро. Несколько хуже ситуация в Средиземноморье, но вполне вероятно, что отсутствие положительных трендов в ряде стран связано попросту с отсутствием данных.

Общая численность орлана-белохвоста оценивается в 8500-11700 пар. Точность этой оценки в значительной степени зависит от принимаемой величины популяции в России. На Европу приходится 4300-4400 пар, Азию – 4000-7200. Численность гренландского подвида *H. a. groenlandicus* оценивается в 176 пар. Основная часть европейской популяции орлана сосредоточена на скалистом побережье Норвегии – ок. 1700 пар и вокруг Балтийского моря – ок. 1380 пар. В долине Дуная гнездится ок. 200 пар. Последние 20 лет на большей части ареала наблюдается заметный рост численности. В Германии, например, она увеличилась со 119 пар в 1976 г. до 320 в 1998 г. Наибольший скачок произошел за последние 10 лет. Связывается рост численности прежде всего с улучшением охраны.

Орлан-белохвост – хороший пример того, как на состоянии вида может отразиться отношение к нему людей. В средние века в Европе это была довольно обычная птица, но проводившаяся в XVIII – XIX вв. активная кампания по борьбе с “вредными хищниками” не могла не дать своих плодов. Так, на территории земли Шлезвиг-Гольштейн в Германии в 1738-1848 гг. было уничтожено 4393 орлана. Подобная крова-

вая вакханалия происходила и в других странах. В Польше истребляли несколько сотен орланов ежегодно. Интенсивно изымались из гнезд яйца и птенцы. Способствовали уничтожению не только охотничьи предрассудки, но и мода на коллекции яиц и чуел. В итоге в середине прошлого века в Польше начинается спад численности. К концу столетия во многих воеводствах орлан уже исчез полностью. Автор детально анализирует историю преследования его человеком, а также другие факторы угрозы виду – отравление пестицидами и тяжелыми металлами, разрушение среды обитания, гибель на ЛЭП.

Большая глава посвящена охране орланов. В ней рассматривается законодательная охрана, выделение охранных зон вокруг гнезд, постройка искусственных гнездовий, реинтродукция, подкормка и т. п.

Можно отметить и некоторые недостатки книги. Есть нестыковки в разных главах. Например, на карте распространения орлана-белохвоста в Европе (с. 24) Украина остается белым пятном, места гнездования обозначены только на северо-западе, зимовки не показаны вовсе, хотя в главе по численности (с. 46) Т. Мизера приводит литературные данные по Украине – и о местах гнездования, и о зимовках. Разные части книги не совсем равноценны. Так, если гнездовая экология описана детально, то миграции, зимовки, местообитания, поведение – весьма поверхностно. Биотопическое распределение заслуживает более детального анализа, чем упоминание вскользь в одной фразе. Да и изменению экологии не уделено должного внимания, а это весьма важно и в теоретическом, и в практическом плане – для охраны вида. Еще совсем недавно в лесостепной и степной зоне Восточной Европы орлан гнезвился и вдали от более или менее значительных водоемов, в местах, где невозможно прокормиться ни крупной рыбой, ни водоплавающими птицами.

В.Н. Грищенко

Хроніка та інформація	Беркут	8	Вип. 1	1999	123
-----------------------	--------	---	--------	------	-----

ВТОРАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ЕВРОПЕЙСКОГО ОРНИТОЛОГИЧЕСКОГО СОЮЗА

Конференция проходила 15-18 сентября 1999 г. в г. Гданьске (Польша) совместно с Третьим международным симпозиумом по сорокопутам. Ее организаторами выступили Гданьский университет, на базе которого проходила конференция, и Орнитологическое отделение Польского зоологического общества. Всего в работе конференции приняло участие более 300 человек практически из всех стран Европы, а также США и Южной Африки. Несомненным достижением организаторов явилась возможность пригласить, а главное, финансово поддержать, довольно большое для подобного рода конференций количество орнитологов из стран бывшего СССР. От такой возможности пообщаться выиграли, на наш взгляд, все участники.

В первый рабочий день конференции, 16 сентября, были заслушаны пленарные доклады. Их открыло выступление Н. Crick (Англия), вызвавшее живой интерес участников. Оно было посвященное анализу влияния глобальных климатических изменений на птиц. Были отмечены смещения сроков прилета и гнездования, изменение ареалов отдельных видов, увеличение размера кладки и объема яиц. В докладе S. Swensson (Швеция) обсуждались преимущества и недостатки различных методов мониторинга птиц и предлагались методы их стандартизации. Результаты многолетних исследований по миграциям воробьиных птиц в Европе был посвящен доклад Р. Busse (Польша). Были проанализированы отличия в миграционных путях, местах зимовок различных видов птиц, их популяций и возрастных классов. В выступлении L. Schifferly (Швейцария) на примере сорокопужулана (*Lanius collurio*) обсуждались условия существования птиц на сельскохозяйственных землях. Эволюция системы спаривания обсуждалась в выступлении M. Wink (Германия). Е. Курочкиным (Россия) был

сделан обзор эволюции птиц на основании палеонтологического материала.

Далее насыщенная программа конференции одновременно проходила на четырех симпозиумах. 16 сентября один из них был посвящен обсуждению различных сторон биологии сорокопутов. Другие – миграциям, охране и исследованию поведения птиц. Темами следующих тематических заседаний после небольшого перерыва были: миграции и зимовки, экология птиц, общеевропейский мониторинг. Организаторами было выделено в этот день специально время для секции стендовых сообщений.

17 сентября были симпозиумы по проблемам некоторых глобально угрожаемых видов в Европе, экологии птиц, энергетике и питанию. После перерыва работу конференции продолжали секции морфологии, экофизиологии, водоплавающих птиц. В этот же день состоялось официальное закрытие конференции. Всего на протяжении двух дней работы симпозиумов было заслушано около 80 докладов, еще около 20 выступлений заслушано на симпозиуме по сорокопутам. Десятки сообщений были представлены в виде стендовых сообщений.

Запомнился участникам конференции прощальный вечер, который был полезен своим неформальным общением, не менее важным, чем доклады предыдущих дней. 18 сентября для орнитологов были организованы экскурсии в дельту р. Вислы, где можно было ознакомиться с работой орнитологической станции, и в Словинский национальный парк, где экскурсанты имели возможность наслаждаться дюнным ландшафтом на берегу Балтийского моря.

Следует отметить как высокий научный уровень конференции, так и отличную ее организацию, что стало возможным благодаря поистине титаническому труду оргкомитета и в первую очередь его председателя Р. Busse.

Следующую конференцию Европейского орнитологического союза было решено провести в Гарене (Голландия) в 2001 г.

**М.Н. Гаврилюк,
Е.Д. Яблоновская-Грищенко**

CONTENTS

Fauna and communities

Skilsky I.V. Urbanization as a factor of changing regional ornithofauna (on example of Chernivtsi city, the Prut-Dniester interfluvium and Pokutian-Bukovinian Precarpathians)	1
Bashita A.-T.V. Breeding bird community of monocultural spruce plantation in the Skolivski Beskids (the Ukrainian Carpathians)	9

Ecology

Nankinov D.N. On the question of distribution and migrations of the Little Bittern	15
Zavayalov E.V., Shlyakhtin G.V., Piskunov V.V., Lebedeva L.A., Tabachishin V.G., Podolsky A.L., Sarantseva E.I., Bayunov A.A., Yakushev N.N., Kochetova I.B. Birds of prey of Saratov region.	21
Ivanovsky V.V. Merlin in Northern Belarus in 1991-1997	46
Krivitsky I.A. More about phenomenon of the Collared Dove	54
Knysh N.P. Materials on breeding ecology of the Marsh Warbler in forest-steppe part of Sumy region	57
Nankinov D.N. Study of the Icterine Warbler in Bulgaria	71
Talposh V.S. Song Thrush in west of Ukraine	78
Kostin S.Yu., Beskaravaynyi M.M., Andryushchenko Yu.A., Tarina N.A. Rose-coloured Starling in the Crimea	89

Migrations

Lugovoy A.E. Seasonal migrations of gulls in the Uzh river valley and in some other places of the Transcarpathians	98
--	----

Morphology

Bokotey A.A., Guziy A.I., Buchko V.V., Shidlovsky I.V., Sokolov N.Yu. Observations of birds with not typical colouring in the west of Ukraine	101
---	-----

Bird conservation

Boreyko V.E. Birds: ethical value and the right on life	105
---	-----

Short communications

Grishchenko V.N., Yablonovska-Grishchenko E.D., Atamas N.S., Kushka T.Ya., Nehoda V.V. To the ornithofauna of middle stream of the Desna river	108
Rogoviy Yu.F. Birds of prey and owls of the Kagamlyk river valley (Poltava region)	110
Merzlikin I.R. About hunting of the Sparrow Hawk for chiropters and unusual way of killing prey	112
Karyakin I.V. Lesser Kestrel in Republic Tyva	114
Arkhipov A.M. About the joint nesting of some birds with the Kestrel and the Marsh Harrier	116

Notes

Grishchenko V.N., Yablonovska-Grishchenko E.D., Kushka T.Ya. To the ornithofauna of Kholodniy Yar and its surroundings	77
Kapelyukh Ya.I. Record of the Barn Owl in environs of the Nature Reserve "Medobory"	117
Grishchenko V.N. Record of Black-winged Stilts in Kaniv district	117
Critique and bibliography	118
Cronicle and information	123
Book shelf	70, 88, 107, 115

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРІВ

1. "Беркут" публікує матеріали з усіх проблем орнітології. Приймаються статті обсягом до 1 друкованого аркуша (24 стор. машинопису або близько 40 тис. знаків комп'ютерного тексту), короткі повідомлення, замітки, окремі спостереження.
2. Текст, надрукований через 2 інтервали, надсилається у двох примірниках. При комп'ютерному наборі оптимальний варіант — ASCII-формат (просимо уникати переносів, форматування тексту і використання ліній у таблицях) або одна з версій MS Word for Windows. До файлу повинна додаватись контрольна роздруковка статті. В кінці тексту подається адреса першого автора для листування (службова чи домашня — за власним вибором). При наявності бажано вказувати і адресу електронної пошти.
3. Матеріали друкуються українською, російською, англійською або німецькою мовами. До українських та російських робіт додається резюме англійською мовою обсягом до 2 сторінок. Воно повинно відтворювати головні результати досліджень і цифровий матеріал, допускаються посилання на таблиці та ілюстрації в тексті. Автори можуть надсилати резюме англійською мовою, або оплатити його переклад. До статей англійською чи німецькою мовами додається українське або російське резюме.
4. Ілюстрації повинні бути готові до безпосереднього відтворення, зроблені на білому папері чорною тушшю або роздруковані на лазерному принтері. Всі підписи до рисунків друкуються на окремому аркуші. Максимальний розмір ілюстрацій — формат A4.
5. При першій згадці виду в тексті наводиться його латинська назва. Автор вказується лише в роботах, присвячених систематиці. Назви птахів у таблицях подаються тільки латинською мовою.
6. Цифрові матеріали повинні супроводжуватися необхідною статистичною інформацією: число особин або вимірювань, похибка середньої, достовірність різниці і т. п.
7. До списку літератури мають входити лише цитовані джерела, розташовані в алфавітному порядку. Роботи одного автора подаються в хронологічній послідовності. У бібліографії іноземних робіт повинно зберігатися оригінальне написання, прийняте в даній мові. Недостаючі букви чи їх елементи можуть бути дорисовані ручкою (наприклад, німецькі ä, ö, ß і т. п.).
8. Редакція залишає за собою право скорочувати і правити надіслані матеріали та відхиляти ті, що не відповідають даним вимогам.

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

1. "Беркут" публикует материалы по всем проблемам орнитологии. Принимаются статьи объемом до 1 печатного листа (24 стр. машинописи или около 40 тыс. знаков компьютерного текста), краткие сообщения, заметки, отдельные наблюдения.
2. Текст, напечатанный через 2 интервала, высылается в двух экземплярах. При компьютерном наборе оптимальный вариант — ASCII-формат (просим избегать переносов, форматирования текста и использования линий в таблицах) или одна из версий MS Word for Windows. К файлу должна прилагаться контрольная распечатка статьи. В конце текста указывается адрес первого автора для переписки (служебный или домашний — по собственному выбору). При наличии желательно указывать и адрес электронной почты.
3. Материалы печатаются на украинском, русском, английском или немецком языках. К статьям на украинском или русском языке прилагается резюме на английском языке объемом до 2 страниц. Оно должно отражать основные результаты исследований и цифровой материал, допускаются ссылки на таблицы и иллюстрации в тексте. Авторы могут присылать резюме на английском языке или оплатить его перевод. К статьям на английском и немецком языках прилагается резюме на украинском или русском.
4. Иллюстрации должны быть готовы к непосредственному воспроизведению, сделаны на белой бумаге черной тушью или распечатаны на лазерном принтере. Все подписи печатаются на отдельном листе. Максимальный размер иллюстрации — формат A4.
5. При первом упоминании вида в тексте приводится его латинское название. Автор указывается лишь в работах, посвященных систематике. Названия птиц в таблицах даются только по латыни.
6. Цифровой материал должен сопровождаться необходимой статистической информацией: количество особей или измерений, ошибка средней, достоверность различий и т. п.
7. В список литературы должны входить только цитированные источники, расположенные в алфавитном порядке. Работы одного автора даются в хронологической последовательности. В библиографии иностранных работ должно сохраняться оригинальное написание, принятое в данном языке. Недостающие буквы или их элементы могут быть дорисованы ручкой (например, немецкие ä, ö, ß и т. п.).
8. Редакция оставляет за собой право сокращать и править полученные материалы и отклонять не отвечающие данным требованиям.

ЗМІСТ

Фауна і населення

Скільський І.В. Урбанізація як фактор зміни регіональної орнітофауни (на прикладі м. Чернівці та Прут-Дністровського межиріччя і Покутсько-Буковинського Передкарпаття)	1
Bashta A.-T.V. Breeding bird community of monocultural spruce plantation in the Skolivski Beskids (the Ukrainian Carpathians)	9

Екологія

Нанкинов Д.Н. К вопросу о распространении и миграциях малой выпи	15
Завьялов Е.В., Шляхтин Г.В., Пискунов В.В., Лебедева Л.А., Табачишин В.Г., Подольский А.Л., Саранцева Е.И., Баюнов А.А., Якушев Н.Н., Кочетова И.Б. Хищные птицы Саратовской области	21
Ивановский В.В. Дербник в Северной Белоруссии в 1991-1997 гг.	46
Кривицкий И.А. Еще о феномене кольчатой горлицы	54
Грищенко В.Н. Кольчатая горлица и народные верования. Заметки на полях	56
Кныш Н.П. Материалы по экологии гнездования болотной камышевки в лесостепной части Сумской области	57
Nankinov D.N. Study of the Icterine Warbler in Bulgaria	71
Талпош В.С. Співочий дрізд на заході України	78
Костин С.Ю., Бескаравайный М.М., Андрищенко Ю.А., Тарина Н.А. Розовый скворец в Крыму	89

Міграції

Луговой А.Е. Сезонные миграции чаек в долине р. Уж и некоторых других местах Закарпатья	98
---	----

Морфологія

Бокотей А.А., Гузій А.І., Бучко В.В., Шидловський І.В., Соколов Н.Ю. Спостереження птахів з нетиповим забарвленням на заході України	101
--	-----

Охорона птахів

Борейко В.Е. Птицы: этическая ценность и право на жизнь	105
---	-----

Короткі повідомлення

Грищенко В.М., Яблонівська-Грищенко Є.Д., Атамась Н.С., Кушка Т.Я., Негода В.В. До орнітофауни середньої течії Десни	108
Роговий Ю.Ф. Хижі птахи та сови долини р. Кагамлик (Полтавська область)	110
Мерзликин И.Р. Об охоте ястреба-перепелятника на рукокрылых и необычном способе умерщвления добычи	112
Карякин И.В. Степная пустельга в республике Тыва	114
Архипов А.М. О совместном гнездовании некоторых птиц с пустельгой и болотным луном	116

Замітки

Грищенко В.М., Яблонівська-Грищенко Є.Д., Кушка Т.Я. До орнітофауни Холодного яру та його околиць	77
Капелюх Я.І. Знахідка сипухи в околицях заповідника "Медобори"	117
Грищенко В.М. Зустріч ходуличників на Канівщині	117

Критика і бібліографія

Грищенко В.Н. Орнитологическая периодика мира. 5. Венгрия и Турция	118
Рецензії	119
Хроніка та інформація	121
Книжкова полиця	70, 88, 107, 115