

І.В. СКІЛЬСЬКИЙ

Чернівецький обласний краєзнавчий музей,
58001, м. Чернівці

ФАУНА ТА НАСЕЛЕННЯ ПТАХІВ ПАРКОВИХ НАСАДЖЕНЬ ПРУТ-ДНІСТРОВСЬКОГО МЕЖИРІЧЧЯ УКРАЇНИ

ключові слова: населення птахів, структура орнітокомплексу, біомаса, типи фауни, екологічні угруповання

key words: bird community, structure of ornithocomplex, biomass, type of fauna, ecological group

I.V. SKILSKY

FAUNA AND BIRD COMMUNITY OF THE PARKS OF THE PRUT- DNISTER INTERFLUVE IN UKRAINE

Chernivtsi Museum of Local Lore
58001, Chernivtsi, Ukraine

Data were collected in parks of Chernivtsi city and Kolomyja city (south-west of Ukraine) in 1998-2000. Total 52 bird species were found. Results are presented in tables. Distribution of species by types of fauna, ecological groups, types of breeding and foraging are described. Structures of the ornithocomplex are analyzed.

Характерними ландшафтними елементами наших міст і селищ є різноманітні паркові насадження. Вони створюють сприятливі умови для перебування (розмноження) багатьох видів тварин, життєдіяльність яких майже неможлива без наявності ділянок (хоча б порівняно невеликих за площею) деревно-чагарникової рослинності. До останнього часу фауна й населення птахів більшості екосистем Прут-Дністровського межиріччя залишалися практично невивченими, принаймні були відсутні цілеспрямовані, комплексні дослідження. Тому головне наше завдання полягало в тому, щоби на основі зібраних оригінальних матеріалів з'ясувати особливості структури орнітокомплексу парків у сезонному аспекті за певними еколого-фауністичними показниками.

Район робіт, матеріали та методика досліджень. Основні обліки птахів проведені в межах північної частини Чернівців (Садгора) і в Коломиї (Івано-Франківська обл.). Паркові насадження цих міст є або повністю штучно насадженими, або створені з використанням фрагментів природної рослинності. Це, як правило, порівняно невеликі за розмірами ділянки з різноманітною деревною (переважають ясен, липа, каштан, дуб, рідше трапляються ялина, береза, горіх, яблуня, сос-

на), чагарниковою і трав'яною флорою. Їх часто відвідують люди, вони мають незначне асфальтове покриття (доріжки), на їх території наявні в невеликій кількості різноманітні споруди.

Основою для з'ясування динаміки видового складу й населення птахів були результати обліків, проведених у 1998-2000 роках. Вивчали сезонні аспекти орнітофауни протягом гніздового (найбільш стабільний) та зимового (відносно стабільний) періодів. Особливості застосованих методів досліджень описані нами раніше [4, 6], тому на цьому питанні зупинятися не будемо.

Загальна протяжність маршрутів основних обліків за весь період польових робіт становила 31,5 км. Під час сезону розмноження гніздові території птахів виявляли як за голосом, так і за візуальними спостереженнями окремих особин (пар). Узимку заплановану для проходження віддалей розподіляли рівномірно на весь відрізок часу тривалості зазначеного періоду. Рідкісні види, не виявлені під час основних досліджень, реєстрували додатково тоді, коли спеціально обліки на відповідних ділянках ми не проводили. Для визначення їх щільності населення використовували й ці дані. Загальна протяжність маршрутів додаткових обліків дорівнює 3,0 км.

Статистичні розрахунки проведені за посібником М.О.Плохінського [3]. У таблицях достовірна різниця між порівнюваними показниками за $p < 0,05$, $p < 0,01$ і $p < 0,001$ показана одним, двома і трьома хрестиками відповідно.

Автор висловлює щире подяку П.В.Бундзяку за надання неопублікованих матеріалів, зібраних у парках і скверах м.Городенка (Івано-Франківська обл.) у 1993 і 1995 роках, а також к.с.-г.н. А.І.Гузю – за сприяння в отриманні довідкових відомостей з Банку зоогеографічних даних Новосибірського БНУ (керівник – д.б.н. Ю.С.Равкін) і к.б.н. В.В.Буджаку – за складання пакету комп'ютерних програм для опрацювання кількісного матеріалу.

Результати досліджень та обговорення

Гніздовий період. Виявлено 43 види птахів (з 4 рядів) загальною щільністю 1405,2 ос./км² і біомасою 70,84 кг/км² (табл. 1). Як за якісними, так і за кількісними показниками явно переважають Горобцеподібні (*Passeriformes*); частка представників інших рядів зовсім незначна (це так само характерно й для зимового періоду – див. нижче). До численних належать 3 (7,0%) види, до звичайних і рідкісних – по 20 (46,5%). Фоновими є 23 (53,5%) представники, загальна щільність населення орнітокомплексу висока.

Домінують *Fringilla coelebs* L. і *Phylloscopus collybita* (Vieill.); їх загальна частота вияву дорівнює 33,0%. Щодо першого із зазначених видів, то його щільність населення протягом гніздового періоду сягає

достатньо високих (часто максимальних) показників у більшості місцєперебувань з наявністю деревно-чагарникової рослинності (це стосується не лише регіону наших досліджень). Значна чисельність *Ph. collybita* свідчить про те, що, незважаючи на посилене антропогенне навантаження, в межах більшості з обстежених парків (насамперед “коломийських”) ще збереглися на багатьох ділянках ті елементи флори, які формують підлісок і густий травостій.

Таблиця 1.

Гніздове населення птахів паркових насаджень Прут-Дністровського межиріччя України

Вид	Щільність, ос./км ²	Частота вияву, %	Біомаса, кг/км ²
1	2	3	4
<i>Fringilla coelebs</i> L.	297,4	21,2	6,54
<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieill.)	165,7	11,8	1,33
<i>Parus major</i> L.	115,8	8,2	2,08
<i>Passer montanus</i> (L.)	93,8	6,7	2,35
<i>Sturnus vulgaris</i> L.	79,8	5,7	5,99
<i>Turdus pilaris</i> L.	79,8	5,7	7,98
<i>Streptopelia decaocto</i> (Frisvald.)	59,9	4,3	11,62
<i>Sylvia atricapilla</i> (L.)	47,9	3,4	0,91
<i>Turdus merula</i> L.	47,9	3,4	4,69
<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (L.)	41,9	3,0	2,10
<i>Sylvia borin</i> (Bodd.)	39,9	2,8	0,72
<i>Oriolus oriolus</i> (L.)	37,9	2,7	2,77
<i>Parus caeruleus</i> L.	31,9	2,3	0,35
<i>Chloris chloris</i> (L.)	27,9	2,0	0,67
<i>Turdus philomelos</i> C.L. Brehm	22,0	1,6	1,63
<i>Dendrocopos major</i> (L.)	20,0	1,4	1,70
<i>Phoenicurus ochruros</i> (S.G. Gm.)	20,0	1,4	0,34
<i>Sitta europaea</i> L.	18,0	1,3	0,36
<i>Parus palustris</i> L.	16,0	1,1	0,18
<i>Sylvia communis</i> Lath.	14,0	1,0	0,22
<i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Bechst.)	12,0	0,9	0,12
<i>Passer domesticus</i> (L.)	12,0	0,9	0,37
<i>Garrulus glandarius</i> (L.)	10,0	0,7	1,60
<i>Dendrocopos syriacus</i> (Hempr. et Ehr.)	8,0	0,6	0,64
<i>Corvus frugilegus</i> L.	8,0	0,6	3,40
<i>Phylloscopus trochilus</i> (L.)	8,0	0,6	0,07
<i>Muscicapa striata</i> (Pall.)	8,0	0,6	0,13

Продовження таблиці 1.

1	2	3	4
<i>Pica pica</i> (L.)	6,0	0,4	1,35
<i>Erithacus rubecula</i> (L.)	6,0	0,4	0,10
<i>Carduelis carduelis</i> (L.)	6,0	0,4	0,10
<i>Acanthis cannabina</i> (L.)	6,0	0,4	0,11
<i>Asio otus</i> (L.)	5,7	0,4	1,57
<i>Columba livia</i> Gm. [var. <i>subdomestica</i>]	4,0	0,3	1,20
<i>Motacilla alba</i> L.	4,0	0,3	0,09
<i>Corvus cornix</i> L.	4,0	0,3	2,00
<i>Sylvia curruca</i> (L.)	4,0	0,3	0,06
<i>Serinus serinus</i> (L.)	4,0	0,3	0,04
<i>Strix aluco</i> L.	2,0	0,1	1,11
<i>Dendrocopos medius</i> (L.)	2,0	0,1	0,11
<i>D. minor</i> (L.)	2,0	0,1	0,05
<i>Lanius collurio</i> L.	2,0	0,1	0,06
<i>Corvus corax</i> L.	2,0	0,1	2,00
<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (L.)	2,0	0,1	0,03
Загалом			
43	1405,2	100	70,84
У тому числі за рядами			
Passeriformes			
35	1301,6	92,7	52,84
Piciformes			
4	32,0	2,2	2,50
Columbiformes			
2	63,9	4,6	12,82
Strigiformes			
2	7,7	0,5	2,68

До субдомінантів належать 18 (41,9%) видів птахів. Із них найчастіше трапляються *Parus major* L., *Passer montanus* (L.) і *Sturnus vulgaris* L., а також *Parus caeruleus* L., *Sitta europaea* L. і *Parus palustris* L., які оселяються в дуплах дятлів (у першу чергу *Dendrocopos major* L.), штучних гніздівлях, іноді в інших різноманітних місцях “закритого” типу (деякі синиці, наприклад, виводять пташенят у порожнинах металічних стовпів, нішах опор вуличних ліхтарів і плафонах тощо). *Streptopelia decaocto* (Frivald.), *Sylvia atricapilla* (L.), *Coccothraustes coccothraustes* (L.), *Sylvia borin* (Bodd.), *Oriolus oriolus* (L.), *Chloris chloris* (L.) і *Sylvia communis* Lath. зафіксовані нами практично в усіх паркових насадженнях, де проводили обліки. Порівняно висока частота вияву *Turdus*

merula L. та *T. philomelos* C.L. Brehm пов'язана з наявністю осілих (у першому випадку) і лише гніздових (у другому) синантропних популяцій зазначених видів. З навколишніх ділянок міської забудови в парки проникає *Phoenicurus ochruros* (S.G. Gm.), яка використовує для гніздування споруди антропогенного походження. Характерним представником орнітофауни є також *Turdus pilaris* L. Колоніальні поселення цих птахів виявлені в паркових насадженнях обох міст, де проводили основні обліки (Чернівці: 15.05.1998 р. – 14 пар; Коломия: 26.05.1998 р. – 6, 3.06.1999 р. – 3 і 6 та 22.06.2000 р. – 4 і 7 пар).

Другорядними є трохи більше половини видів – 23 або 53,5%. Ми вважаємо за доцільне звернути увагу на особливості перебування лише деяких з них. *Passer domesticus* (L.), *Columba livia* Gm. [var. *subdomestica*] і *Motacilla alba* L. використовують для гніздування різноманітні споруди. Поодинокі пари *Erithacus rubecula* (L.) виявлені лише в затінених, неприбраних, маловідвідуваних людьми місцях. Чисельність *Garrulus glandarius* (L.) також незначна, хоча найближчим часом, імовірно, буде зростати у зв'язку з утворенням урбанізованих популяцій [5]. До речі, у паркових насадженнях південної половини Чернівців – це звичайний гніздовий вид [4]. Це ж стосується також *Corvus corax* L. [1]; 2 особини виявлені 3.06.1999 р. в одному з парків Коломиї (розмноження не доведене). В іншому парку цього районного центру нами знайдена невеличка колонія *C. frugilegus* L. (4 пари, 1999 р.). *Pica pica* (L.) (так само, як і *Corvus cornix* L. та *Lanius collurio* L.) оселяється в межах паркових насаджень Прут-Дністровського межиріччя спорадично, навіть випадково. Її гнізда охоче заселяє *Asio otus* (L.) з трішечки меншою щільністю населення.

Структура орнітокомплексу протягом репродуктивного періоду така. За типами фауни у видовому складі явно переважають “європейці”, на другому місці знаходяться транспалеаркти, а частка представників інших угруповань є надто незначною (див. табл. 3). Подібна картина характерна й для населення птахів.

За способом гніздування у фауні наявна однакова кількість дуплогніздових і стовбурно-чагарникових видів (по 12 або 27,9%) та майже таке ж число кронних (11 або 25,6%). Небагато є наземногніздових представників і зовсім мало синантропних (гніздяться в будівлях людини) – 5 або 11,6% та 3 або 7,0% видів відповідно. Аналогічні результати отримані й для населення. Різниця полягає лише в тому, що на перше місце виходять кронні – 478,8 (34,1%) ос./км², далі йдуть дуплогніздові – 391,3 (27,8%), стовбурно-чагарникові – 303,4 (21,6%) і наземногніздові птахи – 195,7 (13,9%) та синантропні – 36,0 (2,6%).

З екологічних угруповань основу фауни становлять дендрофіли – 37 (86,1%) видів, набагато менше є склерофілів – 5 (11,6%) і 1 (2,3%)

представник належить до лімнофілів. Такий самий розподіл характерний і для населення (табл. 4). Щодо ярусів збирання їжі та трофічних угруповань, то переважають птахи, які, відповідно, живляться на землі й задовільняють свої енергетичні потреби за рахунок споживання безхребетних тварин.

За біомасою домінують *S. decaocto* (16,4%) і *T. pilaris* (11,3%). Порівняно високі показники в цьому плані характерні для *F. coelebs* (9,2%), *S. vulgaris* (8,5%), *T. merula* (6,6%) та *C. frugilegus* (4,8%).

Зимовий період. Встановлене перебування 31 виду птахів, які належать до 5 рядів; загальна щільність населення дорівнює 450,8 ос./км², біомаса – 58,77 кг/км² (табл. 2). Численними є 2 (6,5%) види, звичайними – 5 (16,1%), рідкісними – 13 (41,9%) та надзвичайно рідкісними – 11 видів (35,5%). До фонових належать 7 (22,6%) представників, загальна щільність населення орнітокомплексу середня.

Таблиця 2.

Зимове населення птахів паркових насаджень Прут-Дністровського межиріччя України

Вид	Щільність, ос./км ²	Частота вияву, %	Біомаса, кг/км ²
1	2	3	4
<i>Parus major</i> L.	136,4	30,3	2,46
<i>Corvus frugilegus</i> L.	106,9	23,7	45,43
<i>Sitta europaea</i> L.	44,5	9,9	0,89
<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (L.)	43,3	9,6	1,21
<i>Passer montanus</i> (L.)	24,7	5,5	0,62
<i>Parus palustris</i> L.	23,6	5,2	0,26
<i>P. caeruleus</i> L.	10,1	2,2	0,11
<i>Asio otus</i> (L.)	7,8	1,7	2,15
<i>Passer domesticus</i> (L.)	7,4	1,6	0,23
<i>Turdus pilaris</i> L.	6,9	1,5	0,69
<i>Dendrocopos major</i> (L.)	5,6	1,2	0,48
<i>Parus ater</i> L.	4,1	0,9	0,04
<i>Pica pica</i> (L.)	3,6	0,8	0,81
<i>Regulus regulus</i> (L.)	3,4	0,8	0,03
<i>Certhia familiaris</i> L.	3,4	0,8	0,03
<i>Carduelis carduelis</i> (L.)	3,4	0,8	0,05
<i>Corvus cornix</i> L.	3,1	0,7	1,55
<i>Garrulus glandarius</i> (L.)	2,9	0,6	0,46
<i>Corvus monedula</i> L.	2,9	0,6	0,62
<i>Turdus viscivorus</i> L.	1,4	0,3	0,16

Продовження таблиці 2.

1	2	3	4
<i>Streptopelia decaocto</i> (Frivald.)	0,7	0,2	0,14
<i>Dendrocopos syriacus</i> (Hempr. et Ehr.)	0,7	0,2	0,06
<i>D. medius</i> (L.)	0,7	0,2	0,04
<i>Troglodytes troglodytes</i> (L.)	0,7	0,2	0,01
<i>Parus montanus</i> Bald.	0,7	0,2	0,01
<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (L.)	0,7	0,2	0,04
<i>Fringilla coelebs</i> L.	0,6	0,1	0,01
<i>Accipiter nisus</i> (L.)	0,2	0,04	0,04
<i>Dendrocopos minor</i> (L.)	0,2	0,04	0,01
<i>Columba livia</i> Gm. [var. <i>subdomestica</i>]	0,1	0,02	0,03
<i>Corvus corax</i> L.	0,1	0,02	0,10
Загалом			
31	450,8	100	58,77
У тому числі за рядами			
Passeriformes			
23	434,8	96,5	55,82
Piciformes			
4	7,2	1,6	0,59
Columbiformes			
2	0,8	0,2	0,17
Falconiformes			
1	0,2	0,04	0,04
Strigiformes			
1	7,8	1,7	2,15

На відміну від гніздового періоду, узимку домінують *P. major* і *C. frugilegus*; їх спільна частка становить 54,0%. Субдомінанти представлени 9 (29,0%) видами, другорядні – 20 (64,5%).

Перебування деяких птахів у паркових насадженнях Прут-Дністровського межиріччя протягом холодного періоду року, має свої особливості. Ми зупинимось лише на найголовніших з них. *A. otus* зафіксована лише в окремі роки; здебільшого трапляються поодинокі особини, іноді – невеликі скупчення, про що свідчать матеріали П.В.Бундзяка (особ. повід.), зібрані у скверах Городенки (1994 р.: 16.01 – 1 птах, 19.01 і 25.02 – по 2 та 31.12 – 1; 4.02.1995 р. – 12). Зграйка *Turdus viscivorus* L. із 5 особин виявлена нами єдиний раз 29.01.1999 р. в одному з парків садгірської частини Чернівців, хоча в

південній половині міста вид спостерігали на зимівлі й у попередні роки [5]. *Accipiter nisus* (L.), полюючи за дрібними горобиними птахами, зрідка залітає і в паркові насадження. *F. coelebs* виявлений лише один раз (21.02.1993 р. – самка, парк, м.Городенка, особ. повід. П.В.Бундзяка), проте в межах селітебної частини Чернівців нерегулярно зимує від 1950-х років, останнім часом трапляючись постійно [5]. Зовсім нечисельні *Parus ater* L., *Regulus regulus* (L.) і *Parus montanus* Bald. відзначені нами переважно на ділянках з наявністю хвойних дерев.

Узимку структура орнітокомплексу в багатьох випадках подібна до весняно-літньої (гніздовий період), хоча наявні й певні відмінності. За типами фауни у видовому складі так само переважають “європейці”, помітно зростає частка транспалеарктів і представників сибірського фауністичного комплексу (див. табл. 3). Майже аналогічний розподіл характерний і для населення птахів.

З екологічних угруповань основу фауни знову становлять дендрофіли – 27 (87,1%) видів, а зі склерофілів виявлено лише 4 (12,9%) представники. Така ж картина притаманна й для розподілу особин (табл. 4). За ярусами збирання їжі й надалі переважають птахи, які живляться на землі. Проте, порівняно з гніздовим періодом, помітно зростає частка тих особин, які живляться як у кронах, так і на кущах, а також на стовбурах дерев. Стосовно трофічних угруповань, то взимку на перше місце виходять птахи зі змішаним типом живлення (безхребетні, насіння та соковиті плоди).

За біомасою явно домінує *C. frugilegus* (77,3%). Частка кожного з інших видів сягає менше 5%.

Сезонна динаміка фауни та населення птахів. Отже, за час проведення обліків у межах паркових насаджень Прут-Дністровського межиріччя України встановлено перебування 52 видів, що становить 18,3% від сучасної загальної кількості гніздових і зимуючих птахів регіону [5]. Вони належать до 18 родин, 5 рядів: соколоподібні (Falconiformes) – 1 представник, голубоподібні (Columbiformes) і совоподібні (Strigiformes) – по 2, дятлоподібні (Piciformes) – 4 та горобцеподібні – 43. Протягом року в зазначеному орнітокомплексі відбуваються певні якісні й кількісні зміни. Розглянемо основні з них.

У напрямку гніздовий–зимовий періоди найпомітніший перерозподіл (у бік зменшення) відбувається у фауні горобцеподібних – коефіцієнт подібності дорівнює 34,9% (кількість спільних видів 15). Щодо совоподібних, то з 2 представників у паркових насадженнях протягом року трапляється лише *A. otus*, а от *Strix aluco* L. взимку нами не виявлена. В якісному складі дятлоподібних і голубоподібних будь-які зміни відсутні. Окрім того, у зимовий період кількість рядів збільшується до п'яти

(з'являються соколоподібні, представлені *A. nisus*).

У населенні з настанням холодної пори року відбуваються ще помітніші зміни – кількість особин різко йде на спад; достовірна різниця виявлена в рядах горобцеподібні ($p < 0,01$) та голубоподібні ($p < 0,001$). Це пов'язано зі складним перерозподілом птахів під впливом, насамперед трофічного фактора у зв'язку зі зміною сезонної теплозабезпеченості території, що призводить до значного збіднення населення (та й фауни) орнітокомплексу взимку.

Лише в гніздовий період у паркових насадженнях зафіксований 21 (48,8%) вид. Переважна більшість з них (майже 3/4) – це перелітні птахи, і до настання холодної пори року вони мігрують на південь. Інші (*S. aluco*, *S. vulgaris*, *E. rubecula*, *T. merula*, *Ch. chloris* і *Acanthis cannabina* (L.)) регулярно зимують (принаймні останнім часом) у межах Прут-Дністровського межиріччя, але в парках не виявлені. Натомість, лише для зимового періоду характерна наявність 9 (29,0%) видів, причому гніздування деяких з них (*Corvus monedula* L., *Troglodytes troglodytes* (L.), *Certhia familiaris* L.) у досліджуваному біотопі цілком можливе.

У напрямку гніздовий–зимовий періоди загальна кількість представників орнітокомплексу зменшується на 12 одиниць, відбуваються певні якісні зміни: спільних видів є 22 і, відповідно, невисокий коефіцієнт подібності – 42,3%. За кількістю особин сезонні відмінності виражені ще яскравіше. Подібність набагато нижча (14,5%), що пов'язано з різким зменшенням (у 3,1 рази) показника загальної щільності населення.

Стосовно окремих представників, які в паркових насадженнях виявлені протягом року, то найпомітніші зміни (різниця достовірна) характерні для 9 видів. Так, у зв'язку з сезонним перерозподілом, до зими знижується кількість особин (на одиницю площі) *S. decaocto*, *T. pilaris*, *F. coelebs* і *C. coccothraustes* (для всіх $p < 0,001$), зате зростає щільність населення *A. otus* ($p < 0,05$), *C. frugilegus*, *P. palustris*, *P. major* і *S. europaea* (для всіх $p < 0,001$).

Загалом, аналіз структури орнітокомплексу (графічне відображення залежності кількості видів від числа особин, розбитих за інтервалами, які утворюють геометричну прогресію [2]), дозволив установити певні відмінності в розподілі птахів між двома розглядуваними сезонами (рис. 1). Для гніздового періоду характерний один максимум на рівні третього класу щільності населення, для зимового – два (нульовий і другий класи). Окрім того, в останньому випадку крива має дещо меншу модальну висоту.

Порівняно з сезоном розмноження, взимку частка фонових видів зменшується трохи більше, ніж удвічі. Проте, показники загальної

частоти вияву є досить близькими – 93,5% і 86,4% відповідно. Основне ядро протягом року тут формують 5 представників: *P. palustris*, *P. caeruleus*, *P. major*, *S. europaea* і *P. montanus*. До числа фонових видів лише у гніздовий період належать *S. decaocto*, *D. major*, *O. oriolus*, *S. vulgaris*, *G. glandarius*, *S. atricapilla*, *S. borin*, *S. communis*, *Ph. collybita*, *Ph. sibilatrix* (Bechst.), *Ph. ochruros*, *T. pilaris*, *T. merula*, *T. philomelos*, *P. domesticus*, *F. coelebs*, *Ch. chloris* і *C. coccothraustes*, лише в зимовий – *C. frugilegus* і *Pyrrhula pyrrhula* (L.).

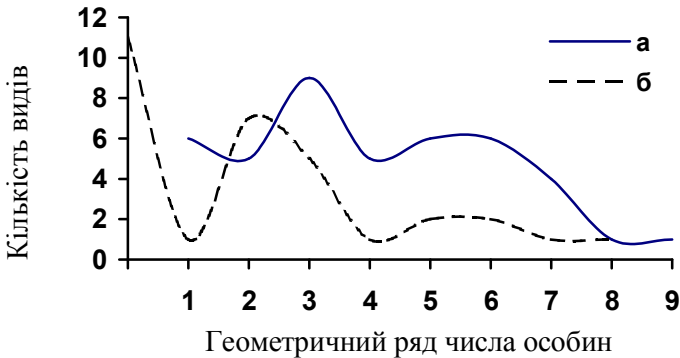


Рис. 1. Розподіл видової структури населення птахів паркових насаджень Прут-Дністровського межиріччя в сезонному аспекті (а – гніздовий період, б – зимовий період). 0-9 – класи щільності населення, які утворюють геометричну прогресію: 0 – до 1 ос./км²; 1 – 1-2; 2 – 2-4; 3 – 4-8; 4 – 8-16; 5 – 16-32; 6 – 32-64; 7 – 64-128; 8 – 128-256; 9 – 256-512 ос./км².

Протягом репродуктивного періоду численними є *F. coelebs*, *Ph. collybita* (обидва домінують) і *P. major*. Узимку картина стає майже абсолютно іншою. На перше місце виходить *P. major*. Поряд з нею численним (і домінантним) є також *C. frugilegus*.

Представники орнітокомплексу належать до 6 типів фауни (табл. 3); походження одного виду (*S. decaocto*) не з'ясоване. У напрямку гніздовий–зимовий періоди відбуваються такі зміни. У видовому складі помітно зменшується відносна кількість “європейців”, проте зростає частка транспалеарктів і птахів сибірського фауністичного комплексу. Узимку монгольський тип фауни не представлений жодним видом (восени відкочовує на південь *Ph. ochruros*). Подібна картина характерна й для населення. З настанням холодної пори року кількість особин у всіх угрупованнях (окрім голарктів), як правило, різко йде на спад (у кожному випадку різниця достовірна), що пов'язано зі значним загальним збідненням орнітокомплексу.

За способом гніздування в парках майже третина птахів оселяється в закритих місцях (дупла, різноманітні ніші в будівлях тощо). Якщо додати до цього ще й кількість тих представників, які споруджують гнізда у кронах дерев (високо над землею), то вийде, що переважна більшість птахів (приблизно 2/3) розмножуються в добре захищених місцях. Аналогічні результати отримані для паркових насаджень передкарпатської частини Чернівців [4].

Таблиця 3.

Фауністична структура орнітокомплексу паркових насаджень Прут-Дністровського межиріччя України в сезонному аспекті

Тип фауни	Гніздовий період				Зимовий період			
	види		ос./км ²		види		ос./км ²	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Європейський	29	67,4	1072,0	76,3	16	51,6	301,7 ^{xxx}	66,9
Транспалеарктичний	7	16,3	151,8	10,8	8	25,8	88,9 ^{xxx}	19,7
Середземноморський	3	7,0	16,0	1,1	2	6,5	0,8 ^x	0,2
Сибірський	1	2,3	79,8	5,7	3	9,7	50,9 ^{xx}	11,3
Монгольський	1	2,3	20,0	1,4	–	–	–	–
Голарктичний	1	2,3	5,7	0,4	1	3,2	7,8 ^x	1,7
Не з'ясованого походження	1	2,3	59,9	4,3	1	3,2	0,7 ^{xxx}	0,2

Стосовно екологічних угруповань, то у фауні протягом року частка дендрофілів і склерофілів залишається практично незмінною, а єдиний лімнофіл (*M. alba*) наявний лише в гніздовий період. У населенні взимку відносна кількість дендрофілів помітно зростає, а склерофілів, відповідно, зменшується.

Розподіл птахів парків за основними екологічними показниками наведений у табл. 4. У зв'язку з істотним зниженням загальної щільності населення орнітокомплексу в напрямку гніздовий–зимовий періоди, майже завжди число особин з того чи іншого угруповання взимку було меншим (у більшості випадків виявлена різниця з різним ступенем достовірності). За ярусами збирання їжі протягом року частка птахів, які живляться на землі, залишається майже незмінною. В інших випадках має місце помітне збільшення або зменшення відносного показника за рахунок сезонного перерозподілу особин з тих чи інших угруповань.

Компенсація енергозатрат відбувається таким чином. Протягом гніздового періоду в раціоні значної кількості птахів наявні лише без-

хребетні тварини, а взимку на перше місце виходять представники зі змішаним типом живлення (безхребетні, насіння та соковиті плоди). Окрім того, у холодну пору року різко зростає частка особин, які харчуються лише рослинною їжею, насамперед завдяки появі *P. pyrrhula* з високою щільністю населення.

Таблиця 4.

**Екологічна структура орнітокомплексу паркових насаджень
Прут-Дністровського межиріччя України в сезонному аспекті (ос./км²)**

Група птахів	Гніздовий період		Зимовий період	
	п	%	п	%
Екологічні угруповання				
Дендрофіли	1191,6	84,8	415,7 ^{xxx}	92,2
Склерофіли	209,6	14,9	35,1 ^{xxx}	7,8
Лімнофіли	4,0	0,3	–	–
Ярус збирання їжі				
На землі	490,8	34,9	165,6	36,7
Як у кронах, так і на чагарниках	333,4	23,7	146,5 ^{xx}	32,5
Як на землі, так і в кронах	307,4	21,9	4,2 ^{xxx}	0,9
У кронах	151,7	10,8	32,0 ^x	7,1
На чагарниках	71,9	5,1	4,1 ^{xxx}	0,9
На стовбурах	50,0	3,6	55,1 ^{xxx}	12,2
Трофічна група (енергетичні потреби задовільняються за рахунок споживання відповідного корму)				
Безхребетні	1092,1	77,7	45,5 ^{xxx}	10,1
Безхребетні, насіння та соковиті плоди	235,5	16,8	298,1 ^{xxx}	66,1
Насіння та соковиті плоди	67,9	4,8	95,5	21,2
Хребетні	7,7	0,6	8,1	1,8
Безхребетні та хребетні	2,0	0,1	–	–
Насіння та соковиті плоди, хребетні	–	–	3,6	0,8

Таким чином, паркові насадження є своєрідними біогеоценотичними оазами наших міст і селищ, які сприяють проникненню в урбанізований ландшафт багатьох представників орнітофауни. У першу чергу це стосується великої групи лісових горобиних птахів. А наявність різноманітних споруд приваблює на гніздування певну кількість (хоч і незначну) синантропних видів, що загалом сприяє збагаченню орнітокомплексу. З іншого боку, посилений антропогенний вплив призводить до того, що, наприклад, у парках Прут-Дністровського межиріччя майже відсутні хижі птахи й зовсім не виявлені види з Че-

рвної книги України.

ЛІТЕРАТУРА

1. **Гузій А.И.** Внимание: синантропная популяция ворона // Экология и численность врановых птиц России и сопредельных государств (Казань, август 1996): Матер. IV совещ. по экологии врановых птиц. – Казань, 1996. – С. 27-28.
2. **Одум Ю.** Экология. – М., 1986. – Т. 2. – 376 с.
3. **Плохинский Н.А.** Математические методы в биологии. – М.: Изд-во Московск. ун-та, 1978. – 267 с.
4. **Скільський І.В.** Структура та особливості формування орнітокомплексу паркових насаджень м. Чернівці // Беркут. – 1998. – 7, вип. 1-2. – С. 3-11.
5. **Скільський І.В.** Урбанізація як фактор зміни регіональної орнітофауни (на прикладі м. Чернівці та Прут-Дністровського межиріччя і Покутсько-Буковинського Передкарпаття) // Беркут. – 1999. – 8, вип. 1. – С. 1-8.
6. **Скільський І.В.** Структура й особливості формування фауни та населення птахів середнього міста (на прикладі Чернівців): Автореф. дис. ... канд. біол. наук. – К., 2000. – 19 с.