

УДК 598.2 (234.421.1)

А.-Т.В. Башта

**ЗМІНИ СТРУКТУРИ НАСЕЛЕННЯ ПТАХІВ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ДАЧНОГО ПОСЕЛЕННЯ**

Вивчення впливу різних форм антропогенної діяльності на природні екосистеми та його наслідки — одне з найактуальніших завдань сучасної екології. Однією з таких форм є урбанізаційне освоєння людиною ділянок природних біотопів.

Дачні ділянки — одна зі стадій антропогенного ряду, котрий відображає ріст урбанавантаження на досліджувану територію. Більшість робіт, присвячених вивченню фауни птахів цих свосвідних "урбоагропенозів" [1, 3, 6-10], проведені на давно сформованих дачних ділянках, з відносно стабільними складом і структурою їх орнітонаселення. Метою нашої роботи було дослідження процесу формування орнітофауни новостворених дачних ділянок.

Дослідження проводилися на території Сколівських Бескид (північно-східний макросхил Українських Карпат). У сучасному рослинному покриві цього регіону значну частку становлять ліси (до 70%), переважно похідні смерекові угруповання. Крім них, тут зростають смереково-ялицево-букові (*Piceeto-Abieto-Fageta*), ялицево-смереково-букові (*Abieto-Piceeto-Fageta*), ялицево-букові (*Abieto-Fageta*) та інші лісостани [2, 5].

Більшість лук у Бескидах антропогенного походження, створені на місці зведених лісів. Лише незначна частина невеликих лучних заплавлених ділянок утворилася природним шляхом. Їх характерною рисою є групи чагарників та окремі дерева по краях, уздовж доріг чи каналів, а також прирусові зарості вербняків, вільшняків, окремі кущі різних видів верболозу чи терену. На місці таких лук у нижній течії р. Опір розташоване новостворене дачне поселення.

Матеріал зібрано під час стаціонарних досліджень протягом 1994-96 рр. Обліки птахів проводили маршрутним методом з шириною смуги спостережень обмеженою дальністю виявлення птахів [4]. Чисельність птахів перераховували на особини на 1 км<sup>2</sup>. До складу населення птахів зараховано види, щільність котрих становить не менше 1 особини на одиницю переліку. Домінантами і субдомінантами вважаються види, частка котрих у населенні птахів становить не менше 10%.

Досліджувані дачні ділянки дещо відрізняються як від садово-городніх ділянок у Західній Європі [7-10], так і від дачних селищ Європейської частини Росії [1, 3, 6]. Для них характерна слабша відвідуваність людьми, низька щільність забудови, погано збережена природна рослинність, незначна кількість садових і декоративних насаджень.

У садово-городніх ділянках передмість західноєвропейських міст майже повністю відсутня природна рослинність, а деревні насадження представлені садовими і декоративними деревами й чагарниками. Для них характерна висока щільність забудови і вищий ступінь відвідування людьми. В дачних селищах Підмосков'я природна рослинність збережена краще, їм властива менша забудованість і відвідуваність.

Спільними для дачних ділянок, розміщених у передмістях багатьох великих європейських міст, є 5 видів. Високої щільності досягають хатній (*Passer domesticus*) і польовий (*P. montanus*) горобці, шпак (*Sturnus vulgaris*); також характерна присутність чорного серпокрильця (*Apus apus*) і сизого голуба (*Columba livia*). Рідше трапляється сорока (*Pica pica*) і сіра ворона (*Corvus cornix*). Лісові горобині птахи, видовий склад яких залежить від місцевих умов, мають, як правило, невелику щільність.

Протягом 1994-96 рр. в орнітонаселенні досліджуваних дачних ділянок відзначено 24-26 видів (табл.). У першій і другий роки за чисельністю домінувала чорна горихвістка (*Phoenicurus ochruros*), що зумовлено, очевидно, багатством місць придатних для гніздування цього виду, а також незначною кількістю таких місць для інших синантропних видів. На третій рік домінантом виявився хатній горобець (22,2%). У Підмосков'ї його частка становить 30,7% [1]. Згідно з даними цих авторів, на території дачних ділянок у центральній частині Росії, розташованих ближче до міста, домінує хатній горобець, у розташованих далі — польовий.

Частка синантропних видів протягом періоду досліджень збільшилася від 56,8 до 69,2 %, що зумовлено великою чисельністю чорної горихвістки і хатнього горобця. Стабільні синантропні популяції птахів на цій пробній площі тільки починають формуватися. Цікаво, що галки (*Corvus monedula*) пристосувалися до гніздування в порожнистих бетонних стовпах високовольтних ЛЕП задовго до початку забудови цих ділянок.

Досить показово, що на території дач відсутні куроподібні птахи, лісові голуби. Це, ймовірно, пов'язано з порівняно відчутним впливом фактору турбування з боку людей. Відзначено лише поодинокі випадки спостережень хижих птахів.

Загальна щільність птахів протягом трьох років досліджень зростає від 223,6 до 289,7 ос./км<sup>2</sup>. У подібних ділянках інших регіонів, зокрема, у Підмосков'ї щільність орнітонаселення становила 591,7 пар/км<sup>2</sup> [1], а в західній Європі: 433-579 пар/км<sup>2</sup> [7], 83-111 пар/км<sup>2</sup> [9]. Основними причинами меншої щільності птахів дачного поселення в Бескидах є відмінності його внутрішньої структури, зокрема: низька щільність забудови, деревної і чагарникової рослинності, великий відсоток території, зайнятої городами, а також час створення цих дачних ділянок (біля Сколе вони мають не більше 4-5 років, біля інших міст — кілька десятків років), геоморфологічні особливості досліджуваного регіону.

Протягом досліджуваного періоду в орнітонаселенні дачних ділянок змінилося також співвідношення топічних груп. Частка чисельності видів, що гніздяться на будинках, протягом періоду досліджень

**Населення птахів дачного поселення поблизу м. Сколе (Українські Карпати) у гніздовий період 1994-96 рр.**

| Вид                           | 1994                           |           | 1995                           |           | 1996                           |           |
|-------------------------------|--------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------|
|                               | Щільність, ос./км <sup>2</sup> | Частка, % | Щільність, ос./км <sup>2</sup> | Частка, % | Щільність, ос./км <sup>2</sup> | Частка, % |
| <i>Phoenicurus ochruros</i>   | 35,9                           | 16,1      | 40,4                           | 17,3      | 43,0                           | 14,8      |
| <i>Passer domesticus</i>      | 28,7                           | 12,8      | 30,0                           | 12,8      | 64,2                           | 22,2      |
| <i>Turdus pilaris</i>         | 14,9                           | 6,7       | 13,0                           | 5,6       | 15,8                           | 5,5       |
| <i>Sylvia communis</i>        | 12,6                           | 5,6       | 14,0                           | 6,0       | 14,2                           | 4,9       |
| <i>Hirundo rustica</i>        | 12,6                           | 5,6       | 10,2                           | 4,4       | 10,0                           | 3,5       |
| <i>Acanthis cannabina</i>     | 12,1                           | 5,5       | 14,2                           | 6,1       | 17,3                           | 6,0       |
| <i>Passer montanus</i>        | 10,4                           | 4,7       | 15,2                           | 6,5       | 26,0                           | 9,0       |
| <i>Saxicola rubetra</i>       | 9,8                            | 4,4       | 8,6                            | 3,7       | 8,0                            | 2,8       |
| <i>Sturnus vulgaris</i>       | 9,3                            | 4,2       | 8,0                            | 3,4       | 9,0                            | 3,1       |
| <i>Emberiza citrinella</i>    | 9,3                            | 4,2       | 8,9                            | 3,8       | 9,5                            | 3,3       |
| <i>Motacilla alba</i>         | 8,8                            | 3,9       | 9,0                            | 3,9       | 11,1                           | 3,8       |
| <i>Serinus serinus</i>        | 6,9                            | 3,1       | 9,0                            | 3,9       | 9,9                            | 3,4       |
| <i>Lanius collurio</i>        | 5,9                            | 2,6       | 5,9                            | 2,4       | 3,0                            | 1,0       |
| <i>Oenanthe oenanthe</i>      | 5,3                            | 2,4       | 5,0                            | 2,1       | 2,7                            | 0,9       |
| <i>Corvus monedula</i>        | 5,1                            | 2,3       | 6,0                            | 2,6       | 8,2                            | 2,8       |
| <i>Fringilla coelebs</i>      | 4,6                            | 2,1       | 6,0                            | 2,6       | 5,9                            | 2,0       |
| <i>Phylloscopus collybita</i> | 4,6                            | 2,1       | 6,0                            | 2,6       | 6,9                            | 2,4       |
| <i>Erithacus rubecula</i>     | 4,6                            | 2,1       | 5,0                            | 2,1       | 5,0                            | 1,7       |
| <i>Carduelis carduelis</i>    | 4,0                            | 1,8       | 6,2                            | 2,7       | 6,5                            | 2,2       |
| <i>Saxicola torquata</i>      | 4,0                            | 1,8       | 4,0                            | 1,7       | 2,6                            | 0,9       |
| <i>Pica pica</i>              | 3,0                            | 1,3       | 2,0                            | 0,9       | 3,0                            | 1,0       |
| <i>Muscicapa striata</i>      | 2,6                            | 1,2       | 3,0                            | 1,3       | 5,9                            | 2,0       |
| <i>Alauda arvensis</i>        | 2,5                            | 1,1       | 2,0                            | 0,9       | 2,0                            | 0,7       |
| <i>Sylvia atricapilla</i>     | 2,1                            | 0,9       | 2,0                            | 0,9       | —                              | —         |
| <i>Chloris chloris</i>        | 2,0                            | 0,9       | +                              | +         | 2,0                            | 0,7       |
| <i>Turdus merula</i>          | 2,0                            | 0,9       | +                              | +         | —                              | —         |
| <i>Delichon urbica</i>        | —                              | —         | —                              | —         | 4,0                            | 1,4       |
| <i>Anthus pratensis</i>       | +                              | +         | +                              | +         | —                              | —         |
| <i>Riparia riparia</i>        | +                              | +         | +                              | +         | +                              | +         |
| <i>Corvus corax</i>           | +                              | +         | +                              | +         | +                              | +         |
| <i>Corvus frugilegus</i>      | +                              | +         | +                              | +         | +                              | +         |
| <i>Corvus cornix</i>          | +                              | +         | +                              | +         | +                              | +         |
| <i>Cuculus canorus</i>        | +                              | +         | —                              | —         | +                              | +         |
| <i>Buteo buteo</i>            | +                              | +         | +                              | +         | —                              | —         |
| <i>Accipiter gentilis</i>     | —                              | —         | —                              | —         | +                              | +         |
| Всього                        | 223,6                          | 100,0     | 233,6                          | 100,0     | 289,7                          | 100,0     |

збільшилася від 42,7 до 55,7%. Натомість, величина частки кронників коливалася незначно: в межах 13,8-14,8%. Частка наземногніздячих птахів протягом трьох років зменшилася майже вдвічі: від 22,0 до 12,7 %, очевидно, завдяки зростанню потужності фактора турбування. Чагарниковогніздячі види становлять 15,3-18,5% і вони є, переважно, факультативними.

Види, що не гніздяться, але регулярно трапляються в районі досліджень, можна умовно поділити на дві групи: а) гніздяться на сусідніх ділянках, б) прилітають на пошуки корму із віддалених місць.

До першої групи можна зарахувати чорного дрозда (*Turdus merula*), сороку (*Pica pica*), чикотню (*Turdus merula*), зяблика (*Fringilla coelebs*), сорокопудажулану (*Lanius collurio*), кропив'янку чорноголову (*Sylvia atricapilla*) та інші види, котрі гніздяться в заростях чагарників і на деревах безпосередньо біля межі дачного поселення. Ці птахи також іноді можуть гніздитися на території дач, де їх мало турбують люди і домашні тварини. Польовий щеврик (*Anthus pratensis*) спостерігається поодиноким, хоча в Підмосков'ї він належить до домінантів [1].

До другої групи належать грак (*Corvus frugilegus*), ластівки сільська (*Hirundo rustica*) і берегова (*Riparia riparia*), крук (*Corvus corax*) та ін. Спочатку до цієї групи належала й ластівка міська (*Delichon urbica*), але в 1996 р. на досліджуваній території було виявлено дві гніздові пари цього виду. Ймовірно, з часом тут загніздиться і сільська ластівка, хоча під час наших досліджень її гнізд виявлено не було.

Протягом досліджуваного періоду спостерігалось деяке збільшення антропогенного навантаження на ці ділянки. При цьому видова різноманітність птахів майже не змінилася, у той час, як щільність орнітонаселення зросла. Також виявлено ріст кількості і чисельності синантропних птахів, що, ймовірно, пов'язано зі збільшенням кількості корму антропогенного походження і гніздопридатних місць для них. Разом з тим, відзначено зменшення чисельності видів, котрі є чутливими до фактору турбування.

Перебудова населення птахів зумовлена, перш за все, трансформацією природних біотопів, зменшенням кількості гніздопридатних місць, у першу чергу для стенобіонтних видів, і скороченням кормової бази для видів-спеціалістів.

1. Бабенко В.Г., Константинов В.М. Фауна и население птиц антропогенных ландшафтов центрального района европейской части СССР // Распространение и систематика птиц. — М.: Изд-во МГУ, 1983. — С.160-185.
2. Голубец М.А. Еловые леса. Пихтовые леса // Украинские Карпаты. Природа. — К.: Наук. думка, 1988. — С.81-91.
3. Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кутыин С.Д. Фауна и население птиц городов и поселков Мещерского ополья (Калужская область) // Птицы осваиваемых территорий. — Изд-во МГУ, 1988. — С.168-183.
4. Кузякин А.П. Зоогеография СССР // Уч. зап. МОПИ им. Н.К. Крупской. — 1962. — 109(1). — С. 3-182.
5. Стойко С.М., Одинок Я.П. Буковые леса // Украинские Карпаты. Природа. — К.: Наук. думка, 1988. — С.72-77.
6. Строков В.В. Орнитофауна некоторых городов Советского Союза и её динамика // Вопросы географии. — 1970. — № 82. — С.146-159.

7. *Jakubiec Z., Bluj Z.* Ptaki ogrodow dzialkowych // *Acta ornithol.* — 1977. — 16(5). — S. 179-211.
8. *Mroczkiewicz D.* Ptaki w ogrodzie dzialkowym // *Rocz.AR Poznaniu.* — 1975. — № 87. — S. 107-113.
9. *Mulsow R.* Die Avizoencse der Gartenstandzone // *Vogelwelt.* — 1976. — 97(2). — S. 55-68.
10. *Tomialojc L.* Badania ilosciowe nad synsntropijna avifauna Legnicy i okolice // *Acta ornith.* — 1970. — 12(9). — S. 293-392.

## ИЗМЕНЕНИЯ СТРУКТУРЫ НАСЕЛЕНИЯ ПТИЦ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ДАЧНОГО ПОСЕЛЕНИЯ

На протяжении 1994-96 гг. исследовали формирование орнитофауны новообразованного дачного поселения вблизи пгт Сколе (Украинские Карпаты). Количество видов в населении птиц составило 24-26; обилие населения увеличилось с 223,6 до 289,7 ос./км<sup>2</sup>. На протяжении гнездового периода 1994-95 гг. абсолютным доминантом была горихвостка-чернушка (*Phoenicurus ochruros*) — 16,1 и 17,3%, а в 1996 г. им стал домовый воробей (*Passer domesticus*) — 22,2%. Доля синантропных видов увеличилась с 56,8 до 69,2 %. Перестройка населения птиц вызвана, прежде всего, трансформацией естественных биотопов, уменьшением количества гнездопригодных мест, в первую очередь для стенобионтных видов, и сокращением пищевой базы для видов-специалистов. По сравнению с населением птиц дачных поселков других регионов (Западная Европа и Центральная Россия), обнаружен ряд отличий, обусловленных геоморфологическими особенностями территории, внутренней структурой дачных поселений, а также их возрастом.

## CHANGE OF THE BREEDING COMMUNITY STRUCTURE IN THE PROCESS OF FORMATION OF OUT-OF-TOWN RESORT

In 1994-96 the process of formation of breeding community in the (new-built) out-of-town resort near the town Skole (Ukrainian Carpathians) has been investigated. The species number in community was 24-26. Their density increased from 223,6 to 289,7 ind./km<sup>2</sup>, Black Redstart was absolutely dominant during the breeding periods 1994-95 — 16,1 & 17,3%; in 1996 — House Sparrow— 22,2%. The part of synanthropic species increased from 56,8 to 69,2 %. The change of bird population was caused by the transformations of natural biotops, by decreasing of number of nestable places, first of all, for stenobiotic species and by reducing of fodder supply for specialists. The comparing of bird communities of out-of-town resorts in another european regions (West Europa and Central Russia) showed a number of differences caused geomorphological peculiarities of territories, the peculiarities of inward structure of out-of-town resort and their ages.

Інститут екології Карпат НАН України, Львів