

## **ЕКОЛОГО-ФАУНІСТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОРНІТОФАУНИ УРБАНІСТИЧНИХ ТЕРИТОРІЙ**

*Котляр В.О.*

*Полтава, Україна*

Орнітофауна урбаністичних територій є предметом досліджень з еколого-фауністичної перспективи. Вона включає в себе птахів, які пристосувалися до життя в міських середовищах, включаючи парки, сквери, сади, промислові території та інші урбанізовані зони.

Орнітофауна урбаністичних територій відрізняється від природних екосистем тим, що адаптується до життя в умовах міста і сприймає його середовище як своє природне середовище [1]. Орнітофауна у міських районах може бути різноманітною і залежить від багатьох факторів, таких як розташування міста, кліматичні умови, наявність зелених насаджень та водойм, рівень забруднення повітря та інші. Урбоекосистема – це специфічна екосистема, що характеризується поліморфністю, залежністю від суміжних екосистем, неврівноваженість основних структур, а також низьким рівнем розвитку продуцентів та деструкторів.

Для характеристики еколого-фауністичного стану орнітофауни урбаністичних територій взято дослідження поширення птахів у центральному парку культури та відпочинку імені Горького (ЦПКіВ ім. Горького) в Харкові, який є важливим об'єктом для дослідження орнітофауни урбанізованих територій. Історія створення парку сягає 1893 року, коли були посаджені дерева на відкритій місцевості. Парк займає площу 130 гектарів і є найбільшою лісопарковою зоною в Україні.

Сьогодні ЦПКіВ ім. Горького є своєрідним природним рефугіумом великого міста Харкова, де знаходять притулок як мігруючі, так і гніздові птахи. Завдяки своїй великій площі та різноманітному ландшафту, парк забезпечує різноманітні умови для проживання та гніздування різних видів птахів [2].

Дослідження орнітофауни ЦПКіВ ім. Горького та інших парків в Україні та за кордоном дозволяють вивчати структуру та особливості формування урбанізованих орнітокомплексів. У різних містах, таких як Чернігів, Черкаси, Чернівці, Львів, Мелітополь, Дніпропетровськ, Кривий Ріг, Павлодар, Донецьк, Харків, Тирасполь, проводилися дослідження, які допомагають зрозуміти різноманіття орнітофауни в міських середовищах та розробляти заходи збереження біорізноманіття.

У період з 1994 по 2010 роки були проведені дослідження в Центральному парку культури і відпочинку імені Максима Горького (ЦПКіВ ім. Горького) в місті. Метою цих досліджень було встановлення видового складу орнітофауни парку, а також вивчення динаміки цих птахів і їх адаптації до урбанізованого середовища [3].

Дослідження проводилися за допомогою маршрутних обліків і на пробних площах. Межі пробних площ визначалися, як правило, межами деревних формацій. Для опису популяції орнітокомплексу використовувалась шкала, яка була запропонована В.П. Беліком з деякими змінами, внесеними І.В.Скільським. Види птахів були класифіковані на домінуючі (зустрічалися більше 10 разів за денну екскурсію), субдомінуючі

(1-9 зустрічей за денну екскурсію), другорядні (регулярні), малочисельні (регулярні, але зустрічаються рідко), рідкісні (6-10 зустрічей за роки досліджень) та дуже рідкісні види (1-5 зустрічей за роки досліджень). Фоновими вважалися види, які були звичайними, багаточисельними або масовими [2].

У 1995 році були встановлені постійні маршрути та 10 пробних ділянок для моніторингу чисельності птахів. Обліки проводилися до десяти разів у різні періоди року. Під час обліків знайдені гнізда картографувалися, а також проводилося перевірка протягом репродуктивного періоду для встановлення успішності розмноження птахів [4].

Види птахів класифікувалися за системою, запропонованою Б.К.Штегманом. Їх приналежність до екологічних груп та ландшафтно-генетичних фауністичних комплексів були визначені на основі досліджень В.П. Беліка

Центральний парк імені Горького має складний природний ландшафт, що складається з різних рослинних угруповань. Територія парку представлена свіжим складним субором, що означає наявність різноманітних дерев та чагарників [2].

Територія парку оточена з півдня вулицею Сумською і межує з Саржиним яром з півночі. Однак, особливістю парку є не лише його межі, але й композиційне розташування різних асоціацій рослин. В парку можна знайти групи дерев, таких як гіркокаштан звичайний, липа, клен гостролистий, сосна звичайна, береза бородавчаста та інші. Ці рослинні угруповання створюють особливу композицію і візуальний ефект в парку.

У межах Центрального парку імені Горького було виявлено 78 видів птахів, які належать до 9 різних рядів (деталі наведені в табл. 1). З цих видів, 70 (89,7%) є гніздувачами птахами, що постійно проживають в парку. Також було зареєстровано 3 види (3,8%) птахів, які проходять через парк під час міграційних періодів весни або осені. Ще 5 видів (6,5%) птахів прилітають до парку на зимівлю, розширюючи зимову орнітофауну. В результаті, в зимовий період у парку можна спостерігати 23 види (29,5%) птахів [5].

У Центральному парку імені Горького було виявлено значну різноманітність птахів, які включають гніздові види, мігруючі види та види, що прилітають на зимівлю, що сприяє біорізноманіттю парку.

У Центральному парку культури та відпочинку імені Горького в Харкові, 73% орнітофауни складають горобцеподібні птахи. Проте, згідно з даними В.Г. Табачишина та І.І. Рахімова, цей показник може сягати понад 90% у вузьколісних урбанізованих ландшафтах [1].

Серед екологічних груп птахів, абсолютною домінантою

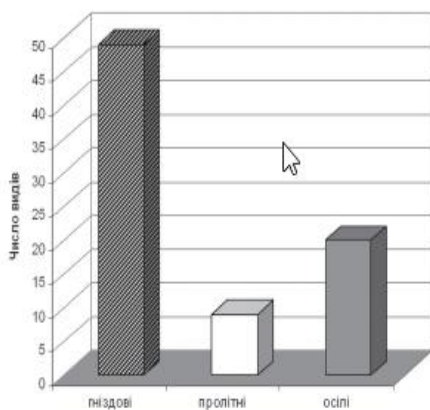


Рис. 2. Розподілення орнітофауни парку ЦПКіВ ім. Горького за характером перебування

є дендрофіли, які становлять 75,6% усієї орнітофауни. З них, 30,8% є зимуючими видами (25,6% осілих та 5,1% зимових мігрантів). Лімнофіли становлять 3,8% птахів, кампофіли - також 3,8%, а склерофіли - 16,7%.

Проведене дослідження розкриває просторове розташування гнізд птахів у Центральному парку імені Горького за 7 типами гніздування, що дозволяють максимально маскувати гнізда в умовах урбанізованого ландшафту

Найбільша кількість гнізд (34,6%) розташовувалась у кронах дерев (тип гніздування К). Це свідчить про те, що багато видів птахів обирають дерева для гніздування і використовують їх крони як приховане місце для гніздування.

19,2% гнізд були знайдені в дуплах, як природного, так і штучного походження. Це можуть бути дупла в старих деревах або спеціально створені дупла, які надаються для гніздування птахам.

15,4% птахів використовували споруди антропогенного характеру (тип гніздування АС), що означає, що вони гніздяться на спорудах, створених людьми, наприклад, на будівлях або інших конструкціях.

11,5% птахів гніздилися на землі (тип гніздування Н), використовуючи для цього місця з найбільш густою рослинністю. При цьому птахи забезпечували незначну дистанцію залякування, щоб захистити свої гнізда [5].

Невелика кількість гнізд (по 8%) були знайдені в приземно-чагарниковому (тип гніздування Пр-ч) та чагарниковому (тип гніздування Ч) ярусах рослинності.

У норах були знайдені гнізда птахів, які зустрічаються у парку під час прольоту. Цей тип гніздування використовується видами, які тимчасово перебувають у парку під час міграційного періоду і будують гнізда у норах або печерах.

Було встановлено розподілення птахів Центрального парку культури та відпочинку імені Горького за 11 ландшафтно-генетичними фауністичними комплексами. Найширше представлені птахи належать до неморального комплексу, який становить 28,2% (22 види). Прадавньо-неморальний та пустельногірський комплекси складають по 15,0% від загальної чисельності. Птахи лісостепового комплексу становлять 10,3%, тропічного і бореального комплексів - по 6%. Птахи середземноморського, пустельно-степового, горно-тайгового та лиманного комплексів представлені в середньому на рівні 1-5% (1-4 види).

У гніздовий період розмаїття ландшафтно-генетичних фауністичних комплексів зменшується через відсутність птахів горно-тайгового комплексу (*Bombus garrullus*, *Pyrhula pyrthula*, *Spinus spinus*, *Regulus regulus*), які зустрічаються лише під час зимових та весняних міграцій.

Отже, місто можна розглядати як урбоекосистему, специфічну екологічну систему, де живі організми існують у взаємодії з середовищем та між собою. Проте, урбоекосистеми відрізняються від природних екосистем. У містах рівень розвитку продуцентів (організмів, що здатні до фотосинтезу) та редуцентів (деструкторів, які розкладають органічні речовини) є нижчим, існування такої системи стає можливим завдяки впливу людини [20].

Місто можна розглядати з двох аспектів. З одного боку, воно представляє собою єдину геотехнічну систему, створену людиною. З іншого боку, воно складається з мозаїки екосистем, які займають невеликі площі та різняться за способом використання людиною. Деякі місцепроживання у місті можуть бути настільки відокремленими одне від одного будівлями та транспортними шляхами, що їх можна розглядати як окремі острівні екосистеми.

Розподіл місцепроживань у місті відображається на його зонуванні від центру до периферії. Це призводить до екологічно-фауністичних відмінностей у різних місцепроживаннях [1].

Різноманітність орнітофауни урбаністичних територій залежить від наявності зелених насаджень та водойм. Чим більше зелених зон, парків, садів у місті, тим більш різноманітна може бути пташиний світ. Зелені зони надають птахам притулок, джерело їжі та можливості для розмноження.

#### **Список використаних джерел:**

1. Бокотей А.А. Видовий склад і чисельність орнітофауни м. Львова. – Наук. Зап. ДПМ НАН України. – Львів, 1994. – Вип.11. – С. 5-15.
2. Бокотей А.А. Орнітофауна города Львова: население, распределение, динамика. – Автореф. Дис. ... канд. биол. наук. – Львов, 1998. – 18 с.
3. Булахов В.Л., Губкин А.А. Современное состояние орнітофауны Днепропетровщины: Праці Укр. Орнітологічного тов-ва. – Київ, 1996. – С. 3-18.
4. Гончаренко Я.В. Красивоквітучі та красивоплідні деревні рослини в парках Харкова: Бюллетень Никитського ботанического сада. – 2001. – Вып. 83. – С. 24–27.
5. Гузій А.І. Вплив структури лісостанів на просторово-типологічну організацію населення птахів західного регіону України. – Автореф. дис ... докт. с-г. наук. – Львів, 2002. – 36 с.

## **ПРИПИНЕННЯ БУЛІНГУ ПІДЛІТКІВ ЯК ПРОФІЛАКТИКА СКУЛШУТИНГУ**

*Ксенженко П.О., Сіверченко О.В.  
Полтава, Україна*

Скулшутинг (з англ. „school shooting” – „шкільна стрілянина” [3]) – термін у стосунку до озброєних нападів на освітні заклади. На Заході такі ексцеси нерідко переростають у масові вбивства. „У країнах зі слабкішими законодавчими обмеженнями на володіння вогнепальною зброєю для здійснення атак застосовується найчастіше вогнепальна зброя... У країнах з суворішим законом для здійснення атак застосовують найчастіше холодну... Для тих же цілей можуть застосовуватися саморобні вибухові пристрої... вогнемет та інш.” [там же].

Первісний початок такого явища у соціумі невідомий, знаємо лиш те, що такі масштабні вбивства зафіксовані документально тільки на початку ХХ-ого сторіччя, широко відомі у світі як і досі періодичні трагічні події на Заході. А от 6 вересня 2021 р. вже в одній із полтавських шкіл 19-літня дівчина-студентка у школі, де раніше навчалася, поранила двох учительок із