

ІСТОРІЯ ВИВЧЕННЯ ЗИМОВОЇ ОРНІТОФАУНИ МІСТ УКРАЇНИ

В. Жуленко, І. Шидловський

*Львівський національний університет імені Івана Франка
вул. Грушевського, 4, Львів 79005, Україна
e-mail: ihor.shydlovskyy@lnu.edu.ua*

Знання про зимову орнітофауну та вивчення аспектів зимівлі птахів дають змогу отримати інформацію про різноманіття і стан їхніх популяцій протягом одного з найнесприятливіших періодів життя птахів. Саме в зимовий період протягом останніх десятиліть у Європі помітні значні зміни кліматичних умов, які впливають на зимове поширення та динаміку чисельності багатьох видів птахів. Зокрема, з'являються нові види, що може бути викликане змінами місць зимівлі чи шляхів міграцій, або залишаються на зиму птахи, які раніше були перелітними. Тому проведення систематичних досліджень зимової орнітофауни на території міських агломерацій різних рівнів є актуальним і важливим питанням сьогодення. На нашу думку, дослідження зимової орнітофауни міських агломерацій можна класифікувати на цілорічні, глобальні, часткові та вибіркові. Переважна більшість досліджень зимової орнітофауни була саме частковою, їх проводили науковці, які спеціалізуються на вивченні окремих видів чи груп птахів. Найчастіше орнітологи спрямовували свою увагу на хижих птахів і птахів водно-болотного комплексу. Станом на сьогодні, відповідно до результатів досліджень, проведених орнітологами України, можемо виділити три своєрідних етапи, які не зовсім чітко, та все ж відображають розвиток досліджень зимової орнітофауни і є показовими у виборі об'єктів і територій дослідження. Перший етап – вивчення зимуючих птахів України великих за площею водних об'єктів чи територій як ділянок із незамерзаючими плесами водойм; другий – обліки та вивчення окремих видів чи груп птахів, зокрема, зимуючих сорокопудів, представників родини Воронові, а третій – безпосередньо дослідження урбоденозів. Останній етап досліджень – найновіший, коли орнітологи звернули увагу на зміни в орнітофауні міських агломерацій унаслідок зростання темпів урбанізації, що може у близькому майбутньому спричинити зниження видового різноманіття і чисельності птахів у містах через їхнє витіснення та неможливість перебування в антропогенізованому середовищі.

Ключові слова: зимова орнітофауна, урболандшафти, міські агломерації, Україна

Знання про зимуючу орнітофауну конкретних регіонів чи територій дають змогу отримати інформацію про різноманіття і стан популяцій птахів протягом одного з найнесприятливіших періодів у їхньому житті. Тому всебічне вивчення аспектів їхньої зимівлі, а саме особливостей живлення, перебування і поширення в конкретних біотопах чи населених пунктах, набуло актуальності. А з урахуванням того, які зміни у наш час відбуваються на планеті через надмірний антропогенний вплив і зміни клімату, стає актуальною також інформація про зміни видового складу та чисельності зимуючих птахів не лише умовно визначених територій, але й держави загалом, окремих природних зон або й континентів. Період аналізу літературних джерел охоплює проміжок часу від перших значних регіональних зведень щодо орнітофауни, що наведено нижче [9, 37, 51], і до 20-х років ХХІ ст., коли орнітологи стали звертати більшу увагу на зимуючих птахів, у тому числі в урболандшафтах – у межах міських агломерацій. До огляду нами не

© Жуленко В., Шидловський І., 2023

включено дослідження останніх кількох років, оскільки вони детальніше характеризують орнітофауну міст і заслуговують на окрему публікацію.

Зимова орнітофауна міських агломерацій як невід'ємна частина орнітофауни України вивчена недостатньо, а в окремих областях таких досліджень узагалі немає. Вивчаючи доступну літературну базу, можемо зауважити, що до 80-х років ХХ ст. питання фауни зимуючих птахів мали радше частковий характер і висвітлені головню в узагальнювальних працях зі вказанням статусу перебування птахів на певній території (зимуючий, зрідка зимуючий тощо) [16, 52, 65]. Навіть узагальнювальні праці відомих орнітологів – М. Воїнственського «Птахи» [9], Ф. Страутмана «Птицы западных областей Украины» [51] та І. Кривицького «Птицы. Научно-популярный очерк об орнитофауне Харьковской области» [37] – були зосереджені головню на гніздовій орнітофауні й не містили переліків і статусу перебування зимуючих птахів у зазначених регіонах.

Станом на сьогодні, відповідно до результатів досліджень, проведених орнітологами України, можемо виділити своєрідні етапи, які не зовсім чітко, але відображають розвиток досліджень зимової орнітофауни та є показовими у виборі об'єктів і територій дослідження.

На нашу думку, дослідження зимової орнітофауни міських агломерацій можна класифікувати на цілорічні, глобальні, часткові та вибіркові. Зокрема, цілорічні – це дослідження орнітофауни певної міської агломерації, які тривали цілий рік і протягом усіх сезонів (такі дослідження в Україні виконували вкрай рідко); глобальні – дослідження зимової орнітофауни на територіях агломерацій, під час яких обліковували всіх представників орнітофауни, не надаючи переваги окремим рядам чи представникам птахів (такі дослідження виконано лише у кількох містах України); часткові – дослідження, спрямовані на облік зимуючих птахів, які належать до окремих екологічних груп (хижі, водоплавні тощо) чи типів оселищ (сади і парки, багатоповерхова забудова тощо); вибіркові – коли пріоритет дослідника спрямований на дослідження лише одного чи кількох близьких видів птахів.

Переважає більшість досліджень зимової орнітофауни була саме частковою. Такі дослідження проводили науковці, що спеціалізуються на вивченні окремих видів чи груп птахів. Найчастіше орнітологи спрямовували свою увагу на хижих птахів і птахів водно-болотного комплексу.

Зокрема, перші роботи на першому етапі вивчення зимуючих птахів України стосуються великих за площею водних об'єктів чи територій як ділянок із незамерзаючими плесами водойм, де й зосереджується взимку значна кількість птахів. До цих досліджень належать праці Азово-Чорноморської групи орнітологів [1–4, 6, 33], а також інших орнітологів, які пов'язані з орнітофауною водосховищ і річкових долин [19, 48, 50]. Проте, напевно, найтриваліші дослідження зимуючих навколоводних птахів провів В. Гулай на Хмельниччині. Вони тривали упродовж 1963–1990 рр. у верхів'ях Південного Бугу і середній течії Дністра та дали змогу виявити 18 видів зимуючих птахів [20]. За результатами досліджень автор стверджує, що зимівля навколоводних птахів досліджуваної території має чітко виражену видову специфіку, наголошуючи, зокрема, що крижень *Anas platyrhynchos* – це щорічно найчисленніший вид птахів.

У Харкові перші цілеспрямовані дослідження зимівлі птахів проведено взимку 1990–1991 рр., а до цього з 1987 р. обліки зимуючих птахів здійснювали тільки в окремих локалітетах, що не давало змоги скласти загальну картину зимової орнітофауни міста [5].

Цілорічні дослідження орнітофауни, з 1988 по 1994 рр., у центральній частині м. Кривий Ріг поблизу водосховища проводила Т. Шупова [61], що дало змогу встановити склад орнітофауни в кількості 62 види, із яких 24 –зимуючі.

Зимуючих птахів української частини гирла Дунаю упродовж 1999–2000 рр. вивчав М. Жмуд [26], звертаючи увагу на те, що ця територія відіграє важливу роль для зимуючих водоплавних і навколводних птахів, зокрема, таких рідкісних і червонокнижних як баклан малий *Phalacrocorax pygmeus* і гоголь *Vucephala clangula*.

Про важливість Сиваша та результати обліків зимуючих птахів у цій затоці Азовського моря пишуть Ю. Андрюшенко зі співавторами [2]. Автори наголошують, що в зимовий період 1999–2000 рр. значно зросла кількість казарки червоноволої *Branta ruficollis* та борівітра звичайного *Falco tinnunculus*, але, поряд із цим, зменшилася кількість білолобих *Anser albifrons* і сірих *A. anser* гусей, крижня *Anas platyrhynchos*, шпака звичайного *Sturnus vulgaris* і баклана малого.

Дослідження зимуючих птахів 2000–2001 рр. у районі очисних споруд Києва провели І. Давиденко й О. Сипко [21]. Вони засвідчили перебування на цій території понад 40 зимуючих видів птахів, серед яких і такі, що лише зрідка трапляються взимку у північних областях України, зокрема: чапля сіра *Ardea cinerea*, чепура велика *A. alba*, пастушок водяний *Rallus aquaticus* і плиска гірська *Motacilla cinerea*.

Результати Всеукраїнських досліджень зимівлі водоплавних в Україні протягом 1987–2001 рр. висвітлені В. Серебряковим [68]. У межах цих досліджень встановлено зміни у зимівлі 27 видів водоплавних птахів. На нашу думку, такі тривалі дослідження мають значну наукову цінність і мали би бути проведені для інших видів зимуючих птахів. Саме вони дають можливість простежити зміни якісних і кількісних показників орнітофауни, поведінки птахів у зимовий період, у тому числі пов'язаних із трансформацією середовища.

Вивчення орнітофауни територій технологічних систем очищення стічних вод проведено протягом 2002–2015 рр. на 18 об'єктах Чернігівської та Сумської областей. У результаті цих досліджень зафіксовано 51 вид птахів, серед яких 24 види трапляються на очисних спорудах лише під час зимівлі [53].

Зимову гідрофільну орнітофауну населених пунктів Кіровоградської області вивчали протягом зимових сезонів 1996–1997 і 2003–2004 рр. Протягом досліджень, проведених у районі м. Олександрії, зареєстровано 20 видів птахів, які належать до водно-болотних, і виявлено 6 місць їхньої концентрації взимку [60]. Крім того, автор вказує, що лише 5 видів, тобто чверть із них, належать до регулярно зимуючих. Це, зокрема, пірникоза мала *Tachybaptus ruficollis*, крижень, лиска *Fulica atra*, волове очко *Troglodytes troglodytes* і вівсянка очеретяна *Emberiza schoeniclus*, а серед них тільки крижня можна вважати численним.

Тривалі дослідження змін чисельності зимуючих чапель в Україні узагальнили Ю. Бондарчук і С. Пшеничний [7]. Автори опрацювали матеріали, зібрані протягом 1988–2005 рр., що дало можливість констатувати збільшення випадків зимівлі чапель, пов'язаних зі зміною клімату та зростанням кількості штучних водойм у державі.

Серйозні дослідження орнітофауни очисних споруд Чернігівської та Київської областей у зимовий час провів О. Федун протягом 2006–2013 рр. Під час них виявлено 79 видів зимуючих птахів, що становить близько 29 % орнітофауни досліджуваної території. Зважаючи на незамерзаючі водойми, переважну частку облікованих птахів становили представники водно-болотного комплексу та хижі птахи. Дослідження на незамерзаючих водоймах є виправданими з огляду на те, що зимуючі птахи тяжіють до них, концентруючись на відносно незначній площі [53]. Подібного роду дослідження проведено в районі Кременчуцького водосховища [10].

У період 2007–2010 рр. В. Ільчук проводив дослідження зимової орнітофауни водосховища Хмельницької АЕС і прилегло до водойми узлісся. За результатами проведених робіт автор зафіксував 55 видів птахів, серед яких 3 види, котрих раніше не

реєстрували. Це, зокрема, гагара червоношия *Gavia stellata*, пірникоза червоношия *Podiceps auritus* і турпан *Melanitta fusca* [30]. Значне різноманіття зимуючих птахів досліджуваної території пояснюється теплою незамерзаючою акваторією водосховища.

На території Святошинських ставків у Києві протягом 2008–2011 рр. В. Казанник зі співавторами [31] провели дослідження складу і сезонних змін птахів водно-болотного комплексу. Зазначено, що ставки відіграють важливу роль лише у порівняно теплі зими, коли не замерзають. Тому склад зимової орнітофауни досить бідний і налічує у різні роки до 7 видів водоплавних і навколводних птахів. Згодом, у 2009–2013 рр. на 140 ставках Київської області В. Костюшин провів обліки водно-болотних птахів [34]. Дослідження показали, що зимуючими тут виступають лише 10 видів птахів. Таке незначне різноманіття пов'язане із замерзанням більшості малих водойм області.

Сезонну динаміку орнітофауни заплави малих річок півдня Запорізької області досліджував Т. Матрухан, який у період 2008–2011 рр. виявив тільки 6 зимуючих видів птахів, що становить менше 10% загального переліку орнітофауни цих екосистем. Фоновим серед цих видів був фазан звичайний *Phasianus colchicus*. Автор дослідження зауважує, що важливу роль для зимуючої орнітофауни відіграють очеретяні зарості й агроландшафти в заплавах, що заросли бур'янами [43].

Лише окремі дослідження 1989–2003 рр. присвячено птахам значних за площею територій, зокрема, зимовій орнітофауні східних районів Поділля у Хмельницькій області [45], Донецького Придонець'я [47], східної Черкащини [14] і північного Приазов'я [35]. Водночас цілеспрямовані роботи з підготовки Атласу зимуючих птахів розпочало Західне відділення Українського орнітологічного товариства [17, 54, 55]. Результатом цих робіт стали праці І. Горбаня з оцінкою розмірів зимуючих популяцій птахів України [17, 18]. З'являються роботи, що стосуються орнітофауни природно-заповідних територій. Зокрема, протягом 2000–2003 рр. проводили цілорічні дослідження у заповіднику «Медобори», де у зимовий період зафіксовано 9 видів птахів, із яких у грабняхках з підліском – 5, у грабняхках без підліску – 2, у середньовікових грабняхках – 4 [32]. Значно пізніше з'явилися інші узагальнювальні праці, зокрема, щодо зимуючих птахів східної Черкащини та прилеглих територій [15].

Другим етапом вивчення зимової орнітофауни можна вважати обліки та вивчення окремих видів чи груп птахів, зокрема, зимуючих сорокопудів і представників родини Воронових. Такого роду дослідження орнітологи країни розпочали у 80–90-х рр. ХХ ст. Зокрема, особливості зимової поведінки сорокопуда сірого *Lanius excubitor* частково і на території міських агломерацій Львівської та Волинської областей протягом 1986–1999 рр. вивчав І. Горбань [64]. Подібного роду дослідження сорокопуда сірого на стаціонарах і під час автомобільних експедицій у Північно-західному Причорномор'ї провів у 1992–2009 рр. К. Редінов [49].

Тривалі дослідження представників родини Воронові у м. Мелітополі проводили орнітологи на чолі з О. Кошелевим [36], які протягом 1988–2019 рр. здійснювали моніторинг 6 гніздових і зимуючих представників згаданої родини (крук *Corvus corax*, ворона сіра *C. cornix*, грак *C. frugilegus*, галка *C. monedula*, сорока *Pica pica* і сойка *Garrulus glandarius*). Встановлено, що високу чисельність воронових у місті в теплі зими забезпечують значна кількість доступного корму й екологічна пластичність птахів, що пояснює переміщення їх із природних територій в урбоценози.

Аналогічні цілеспрямовані дослідження зимуючих птахів на прикладі сороки протягом зим 1993–94 та 1994–95 рр. у Львові проводив А. Бокотей [64]. Автор встановив

чисельність і поширення цього виду птахів у місті, з'ясував, що сороки перебувають у шести типах біотопів, а їхня кількість у ці сезони становить близько 2000 особин.

У той же період орнітологами проведено дослідження формування і стану зимівель канюка звичайного *Buteo buteo* в Україні, які згодом узагальнено та викладено в публікації М. Гаврилюка з С. Домашевським [11]. Автори дослідження вказують на розширення ареалу зимування канюка звичайного і вважають, що це явище обумовлене експансією у гніздовий період із заходу на схід номінативного підвиду *B. b. buteo*, який є більш осілим, ніж східний *B. b. menetriesi* чи північний *B. b. vulpinus*, які трапляються в Україні лише в період міграцій і зимівлі.

Подібного роду дослідження викликали певну зацікавленість у орнітологів України, що спонукало до появи цілої низки публікацій про зимуючих денних і нічних хижих птахів – протягом 2007–2019 рр. у Харкові та області [8, 67], протягом 2011–2014 рр. у Середньому Придніпров'ї [12], взимку 2013 р. – у Криму [62].

Зокрема, у Харкові й області виявлено 14 видів хижих птахів, 9 із яких траплялися регулярно; крім того, досліджено зміни у живленні сови сірої *Strix aluco* [8, 65] і сови вухатої *Asio otus* [24]. У Середньому Придніпров'ї зимуючими спостерігали 7 видів Соколоподібних, серед яких наймасовішими були канюк звичайний і зимняк *Buteo lagopus* (понад 95 % від загальної кількості облікованих птахів). Із зимуючих видів птахів 2 види належать до Червоної книги України [44] – лунь польовий *Circus cyaneus* і орлан-білохвіст *Haliaeetus albicilla*. Уперше в зимовий період на території досліджень виявлено канюка степового *Buteo rufinus* [12]. У Криму досліджено види дерев, на яких охоче зимує сова вухата *Asio otus* [60].

Водночас на півночі й на півдні держави досліджували зимуючих Воронових. У Житомирі й області протягом сезонів 2009–2012 рр. досліджували просторово-часову динаміку популяції зимуючих граків [28], а в області загалом – усіх представників родини Воронові [29]. На території м. Мелітополя у 2014–2015 рр. вивчали особливості спільної ночівлі воронових, зокрема, граків, галок *Corvus monedula*, сорок і ворон сірих *C. cornix*, яких збиралося близько 18 тис. [23].

Останній, третій етап робіт стосується дослідження зимової орнітофауни урбоценозів. Хоч він і розпочався з 80-х рр. ХХ ст., та основну кількість досліджень фауни птахів населених пунктів України проведено з початком ХХІ ст. Зокрема, зимуючих птахів населених пунктів вивчали на півночі держави – на Чернігівщині [40], на заході – у Закарпатті [39], на сході – на Харківщині [5, 56], Луганщині [25], а також у центрі – в Києві [31, 63], у природному регіоні Подільське Побужжя в басейні р. Південний Буг [41, 42, 46], на півдні – у Криму [59].

Протягом 1996–1997 рр. у м. Ніжині проведено ревізію видового складу, біотопного розміщення та чисельності птахів у зимовий період [40]. Виявлено 50 видів зимуючих птахів, 30 із яких належать до ряду Горобцеподібні. Автори звернули увагу на нерівномірне розміщення птахів у місті, з максимальним різноманіттям у парках, де спостерігали 34 види. Трохи менше зимуючих видів птахів зафіксовано в межах індивідуальної забудови і на околицях міста – 23 і 20 видів, відповідно. Найбіднішою ж виявилася промислова зона, де спостерігали тільки 8 видів птахів. Чисельність і щільність зимуючих птахів у Ніжині значна, і концентруються вони переважно у центральній частині міста. Наймасовішими з-поміж них були грак (щільність 707 ос/км²), горобець хатній *Passer domesticus* (щільність 507 ос/км²) і синиця велика *Parus major* (щільність 246 ос/км²).

Узимку 1997–1998 рр. (з кінця грудня до початку лютого) проведено обліки у трьох населених пунктах Ужгородського району: сс. Антонівка (гірське), Вовкове (низинне

мале) та смт Середнє (низинне велике) [39]. Усього в них виявлено 38 зимуючих видів птахів, з яких у низинній частині – 36, а в горах – 25. Встановлено, що за винятком горобця хатнього (беззаперечного домінанта), склад численних видів птахів різниться у низинних і гірських населених пунктах. Зокрема, горобець польовий *Passer montanus* як субдомінант у низинному селі замінюється на синицю велику в гірському. Одночасно такі численні у низинному селі птахи як горлиця садова *Streptopelia decaocto* і вівсянка звичайна *Emberiza citrinella* у гірському селі не траплялись. Проте у гірському селі до численних належали дрізд-чикотень *Turdus pilaris*, горобець польовий, дятел звичайний *Dendrocopos major* і гаїчка болотяна *Poecile palustris*.

На території Журавлівського гідропарку м. Харкова у 1994–2009 рр. проведено цілорічні дослідження фауни птахів і виявлено 123 види птахів, із яких у зимовий час – 41, причому 6 із загальної кількості видів траплялися тільки взимку [56]. У тому ж місті, але у парку ім. Горького протягом 1994–2010 рр. автор дослідження виявила 78 видів птахів, зимуючими з яких виступають 23 види [57]. Крім того, у Харкові проведено дослідження щодо ролі зимуючих птахів на території об'єктів природно-заповідного фонду міста [58].

Орнітофауну м. Вінниці й околиць протягом 1996–2020 рр. досліджував О. А. Матвійчук з колегами [42]. Автори вказують, що ландшафтна структура міста не завжди відповідає особливостям поширення птахів, тому для вивчення орнітофауни селітебів доцільніше застосовувати біотопне, або еколого-фауністичне районування міста. Основними критеріями такого поділу можна вважати тип міської забудови, ступінь озеленення території та наявність незначних за площею і не характерних для такого біотопу включень іншого типу забудови. Видовий склад домінуючих за щільністю населення видів змінюється залежно від ступеня антропогенної трансформації біотопу. Високий рівень пластичності демонструють горобці (польовий і хатній), які є домінантами протягом усього осінньо-зимового періоду в більшості біотопів міста, тоді як типові синантропи (грак, голуб сизий *Columba livia*) домінують лише у селітебах. Зазначено, що основним чинником прив'язаності того чи іншого виду до певного типу біотопу є наявність кормової бази [42].

Загальну характеристику фауни та населення птахів сільських населених пунктів Подільського Побужжя висвітлено у публікації В. Новака [46]. Регіон досліджень охоплює території Хмельницької, Вінницької, Кіровоградської, Миколаївської, Одеської областей, що розташовані в басейні р. Південний Буг. Дослідження якісного та кількісного складу орнітофауни сіл проводили з 2006 по 2016 рр. Населені пункти були поділені автором на три категорії за чисельністю постійних жителів. За час проведення дослідження взимку зареєстровано 74 види птахів, більшість із яких трапляються у більших населених пунктах, що зумовлено наявністю кращої кормової бази взимку. У гніздовий сезон, навпаки, більше птахів фіксували на території менших населених пунктів, що пов'язано з меншим рівнем турбування птахів і максимальним ступенем озеленення.

Фрагментарні дослідження зимової орнітофауни міських агломерацій південно-західної частини Криму проведено у лютому 2014 р. групою вчених на чолі з О. Чованом [59]. Специфіка досліджень передбачала виявлення місць зимівлі, у першу чергу, рідкісних і нечисленних видів птахів і місць їхнього перебування. Результатами досліджень встановлено, що найважливіше значення для зимуючих птахів Криму мають прибережні морські акваторії, деякі внутрішні водойми та дерево-чагарникові зарості, а також відкриті агроценози й населені пункти, що пов'язане з наявністю кормової бази для птахів. За межами морського узбережжя, зокрема, поблизу населених пунктів зимуючими виявлено лише представників із рядів Яструбоподібні (канюк степовий *Buteo rufinus*, могильник *Aquila heliaca*, сапсан *Falco peregrinus*) і Голубоподібні (голуб-синяк *Columba oenas*) [59].

Птахів міста Северодонецьк Луганської області досліджували в період 2015–2016 рр. у чотирьох паркових зонах [25]. Встановлено, що з усього різноманіття птахів міста 21 вид належить до осілих, серед яких суто зимуючими є лише 2 – грак і чиж *Spinus spinus*.

Дослідження орнітофауни на території двох полігонів твердих побутових відходів (далі – ТПВ) м. Харкова здійснила в період 2019–2021 рр. Я. Дементєєва [22]. Загалом виявлено 50 видів птахів. Це свідчить про те, що територія полігонів ТПВ сильно приваблює птахів значними запасами поживи. Автор стверджує, що видовий склад орнітофауни полігонів ТПВ формується головним чином у двох закономірних напрямках – адаптація видів до змін умов середовища та концентрація видів, яких приваблює доступна кормова база й умови зимівлі. На нашу думку, дослідження подібних територій важливі для повнішого вивчення видового складу мігруючих і зимуючих птахів, а також для з'ясування рівня синантропізації окремих видів птахів.

За результатами досліджень Т. Кузьменко в період 2007–2017 рр., зимова орнітофауна полезахисних лісосмуг Полісся та Лісостепу Лівобережної України налічує 36 видів птахів. Варто зазначити, що орнітофауна дубових лісосмуг узимку значно відрізняється у природних зонах як за видовим складом, так і за чисельністю. На Поліссі в дубових лісосмугах трапляються 14 видів птахів, а в Лісостепу – лише 7 [38].

На території Львівської та Черкаської областей тепер відбуваються дослідження зимової орнітофауни в межах агломерацій таких міст як Львів, Черкаси, Канів і Жидачів [27]. Автори, порівнюючи міську орнітофауну населених пунктів районного рівня, встановили суттєві відмінності між ними і вважають, що крім антропогенного впливу, для зимової орнітофауни на території міст не менш важливими є абіотичні фактори, як-от наявність великих водойм.

За словами І. Горбаня [18], для об'єктивності подальшого моніторингу стану популяцій птахів, що зимують в Україні, необхідно оцінити їхні локальні популяції. Адже саме в зимовий період протягом останніх десятиліть у Європі помітні значні зміни кліматичних умов, які впливають на зміни у зимовому поширенні та динаміці чисельності багатьох видів птахів. Зокрема, з'являються нові види, що може бути викликане змінами місць зимівлі чи шляхів міграцій, або ж на зиму залишаються ті птахи, які раніше були перелітними. Тому систематичні дослідження зимової орнітофауни в урболандшафтах, зокрема, і на території міських агломерацій різних рівнів, є актуальним і важливим питанням сьогодення.

Таким чином, періодизація досліджень зимової орнітофауни України полягає не так у хронологічній послідовності проведення їх, як радше у зацікавленості орнітологів певними групами птахів, їхнім різноманіттям і чисельністю, місцями концентрацій, а також, певною мірою, доступністю предмету досліджень.

На нашу думку, в Україні вивчення зимової орнітофауни почали саме з дослідження зимівлі, тобто місць концентрації зимуючих птахів, що висвітлено у низці публікацій, які стосуються водоплавних і навколводних птахів. Другим етапом цих досліджень стало вивчення особливостей біології та поведінки зимуючих видів і груп птахів, показовими прикладами яких стали сорокопуди, денні та нічні хижі, представники Воронових. Третій етап досліджень – найновіший, коли орнітологи звернули увагу на зміни в орнітофауні міських агломерацій унаслідок зростання темпів урбанізації, що може у близькому майбутньому викликати зниження видового різноманіття і чисельності птахів у містах через неможливість перебування їх в антропогенізованому середовищі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Андрющенко Ю. А., Горлов П. И., Дядичева Е. А. и др. Распределение и численность зимующих птиц в Присивашье и Приазовье // Зимние учеты птиц на Азово-Черноморском побережье Украины. К., 1998. С. 3–13.
2. Андрющенко Ю. А., Горлов П. И., Кинда В. В. и др. Итоги средnezимних учетов птиц на Сиваше и в северо-западном Приазовье в 2000 г. // Зимние учеты птиц на Азово-Черноморском побережье Украины. Одесса; Киев, 2001. Вып. 3. С. 29–33.
3. Ардамацкая Т. Б. Видовой состав и численность зимующих наземных птиц в Северном Причерноморье по данным учета в январе 2000 г. // Зимние учеты птиц на Азово-Черноморском побережье Украины. Одесса; Киев, 2001. Вып. 3. С. 44–47.
4. Архипов А. М. Зимовка птиц на Кучурганском лимане и в его окрестностях в январе 2000 г. // Зимние учеты птиц на Азово-Черноморском побережье Украины. Одесса; Киев, 2001. Вып. 3. С. 60–63.
5. Баник М. В., Вергелес Ю. И., Кравчук И. Н. и др. Численность и распределение водоплавающих птиц на зимовке в г. Харькове в 1990–1991 гг. // Птицы бассейна Сев. Донца: материалы 2-й конф. «Изучение и охрана птиц бассейна Северного Донца» (4–6 мая 1994 г.). Харьков, 1994. Вып. 2. С. 18–19.
6. Бескаравайный М. М. Зимовка птиц в Юго-Восточном Крыму // Зимние учеты птиц на Азово-Черноморском побережье Украины. Мелитополь; Одесса; Киев, 1999. Вып. 2. С. 10–20.
7. Бондарчук Ю., Пишеничний С. Чисельність зимуючих чапель в Україні // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. біол. 2007. Вип. 45. С. 148–153.
8. Витер В. Г. Зимняя фауна хищных птиц Харьковской области (Восточная Украина) // Пернатые хищники и их охрана. 2019. Т. 39. С. 43–70.
9. Воїнственський М. А. Птахи. К.: Рад. школа, 1984. 304 с.
10. Гаврилюк М. Н., Домашевський С. В., Грищенко В. М. та ін. Зимівля водоплавних та навколотоводних птахів у 2008–2009 рр. в районі Кременчуцького водосховища // Вісн. Черкас. ун-ту. Сер. Біол. науки. 2009. Вип. 156. С. 15–20.
11. Гаврилюк М. Н., Домашевський С. В. История формирования и современное состояние зимовок обыкновенного канюка в Украине // Канюки Северной Евразии: распространение, состояние популяций, биология: VI Междунар. конф. по соколообразным и совам Северной Евразии (Кривой Рог, 27–30 сентября 2012 г.). Кривой Рог: ООО «Центр-Принт», 2012. С. 22–35.
12. Гаврилюк М. Н., Ллюха О. В., Борисенко М. М. Видовий склад та чисельність Соколоподібних в агроландшафтах Середнього Придніпров'я в зимові періоди 2011–2014 рр. // Вісн. Черкас. ун-ту. Сер. Біол. науки. 2015. № 19. С. 49–54.
13. Гаврилюк М. Н., Грищенко В. Н., Ллюха О. В. та ін. Нові дані по зимовій орнітофауні Східної Черкащини та сусідніх районів // Беркут. Чернівці, 2014. Вип. 1. С. 1–10.
14. Гаврилюк М. Н., Грищенко В. Н. Современная зимняя орнитофауна Восточной Черкащины // Беркут. Чернівці, 2001. Вип. 2. С. 184–195.
15. Гаврилюк М. Н., Грищенко В. М., Ллюха О. В. та ін. Нові дані по зимовій орнітофауні східної Черкащини та сусідніх районів // Беркут. 2014. Т. 23. Вип. 1. С. 1–10.
16. Герхнер В. Ю. Матеріяли до вивчення птахів Поділля // Зб. праць Зоол. музею. 1928. №. 5. С. 151–192.
17. Горбань И. М. Атлас зимней численности птиц Львовской области // Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование: тез. докл. I съезда Всесоюз. орнитол.

- об-ва и IX Всесоюз. орнитол. конф. (16–20 декабря 1986 г.). Л., 1986. С. 167.
18. Горбань І. М. Розміри популяцій зимуючих птахів України // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. біол. 2004. Вип. 35. С. 23–39.
 19. Грицак В. Зимове населення птахів басейну нижньої течії р. Уж // Тези доп. 48-ї наук. конф. Ужгород. ун-ту. Сер. біол. 1994. С. 12–13.
 20. Гулай В. І. Зимівлі навколоводних птахів на Хмельниччині // Матеріали 1-ї конф. молодих орнітологів України (4–6 бер. 1994 р.). Чернівці, 1994. С. 119–120.
 21. Давиденко І. В., Сытко А. В. Зимовка птахів в районі очистних споруджень г. Києва зимою 2000/2001 гг. // Авіфауна України. 2002. Вип. 2. С. 70–73.
 22. Дементєєва Я. Ю. Орнітофауна полігонів твердих побутових відходів міста Харкова // Вісн. Черкас. ун-ту. 2021. № 1. С. 26–36.
 23. Дранга А. О., Горлов П. И. Коллективная ночевка врановых птиц в г. Мелитополь (Запорожская область) в 2014-2015 годах // Вісн. Дніпропетровськ. ун-ту. Біологія, екологія. 2016. Вип. 24 (1). С. 50–60.
 24. Дребет М. В. Зимовий аспект живлення сови вухатої (*Asio otus*) в Кам'янці-Подільському та роль рукокрилих ссавців у її раціоні // Бранта: зб. наук. праць Азово-Чорноморськ. орнітол. станції. 2013. Вип. 16. С. 97–106.
 25. Євтушенко Г. О., Литвиненко С. П., Черних О. В. Птахи паркових зон міста Северодонецька // Молоді вчені: гіпотези, проекти, дослідження. Старобільськ, 2016. С. 64–68.
 26. Жмуд М. Е. Зимовка птахів в приморській зоні української частини дельти Дунаю в сезон 1990–2000 гг. // Зимні учети птахів на Азово-Чорноморському побережжя України. Одеса; Київ, 2001. Вип. 3. С. 3–10.
 27. Жуленко В. К., Шидловський І. В., Шеремета Р. А. Порівняння зимової орнітофауни міських агломерацій районного рівня (м. Жидачів і м. Канів) // Стан і біорізноманіття екосистем Шацького національного природного парку та інших природоохоронних територій: матеріали Всеукр. наук. конф., присв. пам'яті проф., д-ра біол. наук Костя Адриановича Татарінова (Львів; Шацьк, 9–12 вересня 2021 р.). Львів: СПОЛОМ, 2021. С. 62–64.
 28. Зимарєєва А. А. Просторово-часова динаміка популяції граків (*Corvus frugilegus*), зимуючих у місті Житомирі // Біол. вісн. МДПУ. 2012. № 1. С. 58–63.
 29. Зимарєєва А. А., Мацюра О. В., Янковський К. Особливості просторового та біотопічного розподілу воронових птахів (вплив градієнта урбанізації) // Вісн. Дніпропетровськ. ун-ту. Біологія, екологія. 2016. Вип. 24 (2). С. 451–458.
 30. Ільчук В. П. Зимові орнітофауна водосховища Хмельницької АЕС у 2007–2010 рр. // Авіфауна України. 2014. Вип. 5. С. 25–31.
 31. Казанник В. В., Турчик А. В., Яненко В. О. Водно-болотна орнітофауна Святошинських ставків м. Київ та її сезонні зміни // Вісн. Дніпропетровськ. держ. аграрно-екон. ун-ту. Біол. науки. 2014. № 1 (33). С. 170–174.
 32. Капелюх Я. І. Орнітофауна грабових насаджень природного заповідника «Медобори» // Наук. вісн. НЛТУ. 2003. Вип. 13.3. С. 119–123.
 33. Костин С. Ю., Антак Б. А., Бескаравайний М. М. Результати зимних учетів птахів на юге Криму // Зимні учети птахів на Азово-Чорноморському побережжя України. К., 1998. С. 14–18.
 34. Костюшин В. А. Птиці водно-болотного комплексу прудов і малих водохранилищ Київської області // Бранта: зб. наук. праць Азово-Чорноморськ. орнітол. станції. 2017. Вип. 20. С. 199–209.

35. Кошелев В. А. Особенности формирования, видовой, структуры и динамики зимних орнитокомплексов (Северное Приазовье) // Сучасний світ як результат антропогенної діяльності: Всеукр. наук. конф. з міжнар. участю. Мелітополь, 2017. С. 56–59.
36. Кошелев О. І., Кошелев В. О., Копилова Т. В., Борисов В. В. Моніторинг воронових птахів у місті Мелітополі: гніздовий і зимовий аспекти // Екол. науки. 2020. № 2 (29). Т. 2. С. 31–39.
37. Кривицкий И. А. Птицы. Научно-популярный очерк об орнитофауне Харьковской области. Харьков: Прапор, 1988. 180 с.
38. Кузьменко Т. М. Орнітофауна відкритих агроландшафтів Полісся та лісостепу Лівобережної України: дис. ... канд. біол. наук. К., 2018. 226 с.
39. Мазютинець Я. В. Птахи гірського та низинних населених пунктів Закарпаття. Зимовий аспект // Авіфауна України. 2006. Вип. 3. С. 40–43.
40. Марисова І. В., Кузьменко Л. П. Зимові орнітофауна міста Ніжина // Вісн. зоології. 1998. № 32 (5–6). С. 59–63.
41. Матвійчук О. А., Гулеватий О. В. Осінньо-зимові авіфауна водойм м. Вінниці // Актуальні питання географічних, біологічних та хімічних наук. Основні наукові проблеми та перспективи дослідження: зб. наук. праць ВДПУ. 2008. Вип. 5 (10). С. 73–75.
42. Матвійчук О. А., Куценко І. І., Волинець О. І. Зимові орнітофауна урбоценозів Східного Поділля (на прикладі м. Вінниці) // Naukowa przestrzen Europy – 2013: materiały IX Międzynarodowej naukowej-praktycznej konferencji (Przemyśl, 07–15 kwietnia 2013 r). Przemyśl: Nauka i studia, 2013. P. 30–33.
43. Матрухан Т. І. Сезонна динаміка орнітофауни заплави малих річок півдня Запорізької області // Біол. вісн. Мелітополь. держ. пед. ун-ту ім. Б. Хмельницького. 2011. № 1. С. 48–53.
44. Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України 19 січня 2021 року № 29 ПЕРЕЛІК видів тварин, що заносяться до Червоної книги України (тваринний світ). Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 01 березня 2021 р. за № 260/35882.
45. Новак В. О. Зимові орнітофауна східних районів Поділля // Беркут. 2003. Т. 12. Вип. 1–2. С. 14–20.
46. Новак В. В. Загальна характеристика фауни та населення птахів сільських населених пунктів Подільського Побужжя // Беркут. 2015. № 24. Вип. 2. С. 93–106.
47. Писарев С. Н., Корсун Д. А., Сикорский А. А. Видовой состав, численность и территориальное распределение зимующих птиц лесных массивов Донецкого Придонцовья // Матеріали 1-ї конф. молодих орнітологів України. 1994. С. 113–117.
48. Писарев С. Н., Тимошенко А. А., Сикорский И. А. Зимующие птицы незамерзающих водоемов Донецкого Придонцовья // Матеріали 1-ї конф. молодих орнітологів України. 1994. С. 110–113.
49. Редінов К. О. Сірий сорокопуд у північно-західному Причорномор'ї // Беркут. 2009. №18. Вип. 1–2. С. 130–134.
50. Роговий Ф. Ю. Зимовий облік водно-болотяних птахів на р. Кагамлик в 1999 р. // Зимние учеты птиц на Азово-Черноморском побережье Украины. Одесса; Киев, 1999. Вип. 2. С. 45–46.
51. Страутман Ф. Й. Птицы западных областей УССР. Львов: Изд-во при ЛГУ, 1963. Т. 1. 200 с.
52. Галтош В. О. О численности птиц на Закарпатской равнине в зимний период // Флора і фауна Українських Карпат: матеріали конф. до 20-річчя заснування Ужгород. ун-ту. Ужгород, 1965. С. 116–118.

53. Федун О. М. Орнітокомплекси територій технологічних об'єктів очищення стоків північного сходу України: автореф. ... дис. канд. біол. наук. К., 2017. 26 с.
54. Химин М. В. Попередній аналіз зимової орнітофауни Луцького району Волинської області // Орнітофауна західних областей України та проблеми її охорони. Луцьк, 1990. С. 81–83.
55. Химин М. В. Атлас зимуючих птахів Луцького району (1988/89 – 1991/92). Луцьк, 1993. 136 с.
56. Чаплигіна А. Б. Еколого-фауністичний аналіз орнітофауни урболандшафтів на прикладі Журавлівського гідропарку м. Харків / А. Б. Чаплигіна // Природничий альманах. Сер. Біол. науки. 2010. Вип. 14. С. 187–199. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pas-bn_2010_14_23
57. Чаплигіна А. Б. Еколого-фауністичний аналіз орнітофауни урболандшафтів на прикладі парку імені Горького, м. Харків // Зб. наук. праць Харків. нац. пед. ун-ту ім. Г. С. Сковороди. Біологія та валеологія. 2010. Вип. 12. С. 84–93.
58. Чаплыгіна А. Б. Роль птиц, зимующих на объектах природно-заповедного фонда города Харькова, в распространении растений // Роль ботанических садов и дендропарков у збереженні та збагаченні біологічного різноманіття урбанізованих територій: матеріали Міжнар. наук. конф. (Київ, 28–31 травня 2013 р.) / гол. ред. В. Г. Радченко. К.: НЦЕБМ НАН України, ПАТ «Віпол», 2013. С. 159–161.
59. Чован О. О., Давиденко І. В., Серебряков В. В. та ін. Дані щодо розміщення та чисельності деяких видів зимуючих птахів у південній та південно-західній частинах Криму у лютому 2014 р. // Екол. науки. 2015. № 10–11. С. 162–175.
60. Шевцов А. О. Зимівля водоплавних та навколоводних птахів у районі міста Олександрії // Бранта: зб. наук. праць Азово-Чорноморськ. орнітол. станції. 2005. Вип. 8. С. 170–175.
61. Шупова Т. В. Трансформація різноманітності орнітофауни під впливом рекреаційної навантаженості // Biosystems Diversity. 2017. Т. 25. Вип. 1. С. 45–51. doi: 10.15421/011707
62. Яненко В. О., Прокопенко С. П. Зимові обліки денних хижих птахів гірської та степової частин Криму // Актуальні проблеми дослідження довкілля: зб. наук. праць за матеріалами V Міжнар. наук. конф. (Суми, 23–25 травня 2013 р.). Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2013. Т. 1. С. 242–249.
63. Яніш Є. Ю., Лопарьов С. О. Зимівля воронових птахів (Corvidae) на території Києва в сучасних умовах // Вісн. зоології. 2007. Вип. 41. № 2. С. 143–152.
64. Bokotey A. A. Numbers and distribution of the Magpie *Pica pica* in Lvov (Ukraine) // Acta Ornithologica. 1997. Vol. 32. N 1. P. 5–7.
65. Dunajewski A. Badania nad ptakami Wolynia // Acta Ornithologica Musei Zoologici Polonici. 1938. Vol. 2 (17). P. 335–411.
66. Gorban I. Wintering behaviour of the Great Grey Shrike (*Lanius excubitor*) in the Western Ukraine // Ring. 2000. Vol. 22 (1). P. 45–50.
67. Yatsiuk Ye., Filatova Yu. Seasonal changes in Tawny Owl (*Strix aluco*) diet in an oak forest in Eastern Ukraine // Turk. J. Zool. 2017. Vol. 41. P. 130–137.
68. Serebryakov V. New important wintering areas of waterfowl in Ukraine // Acta Zoologica Lituanaica. 2001. Vol. 11. N 3. P. 266–272.

Стаття надійшла до редакції 11.12.23

доопрацьована 14.12.23

прийнята до друку 15.12.23

**HISTORY OF THE STUDY OF THE WINTER BIRD FAUNA
OF THE CITIES OF UKRAINE****V. Zhulenko, I. Shydlovskyy***Ivan Franko National University of Lviv
4, Hrushevskiy St., Lviv 79005, Ukraine
e-mail: ihor.shydlovskyy@lnu.edu.ua*

Knowledge of wintering avifauna and the study of wintering aspects of birds make it possible to obtain information about the diversity and status of the populations of birds during one of the most unfavorable periods of their life. Significant changes in climatic conditions in winter period during the last decades in Europe are noticeable. They affect winter distribution and dynamics of a number of bird species. In particular, new species appear, what may be caused by changes in wintering places or migration routes, or birds that were previously migratory remain for the wintering. Therefore, systematic research of winter avifauna in the territory of urban agglomerations of different levels is a relevant and important task for today. In our opinion, the study of winter avifauna of urban agglomerations can be classified into several groups: year-round, global, partial and selective. The vast majority of winter avifauna studies were partial, conducted by scientists specializing in the study of individual species or groups of birds. Most often, ornithologists focused their attention on predators and birds of the wetland complex. Nowadays, according to the results of research conducted by ornithologists of Ukraine, we can distinguish three distinctive stages, which are not entirely clear, but reflect the development of research on winter avifauna and are indicative in the selection of research objects and territories. The first stage is the study of wintering birds of Ukraine of large water bodies or territories, such as areas with non-freezing ponds; the second – records and study of individual species or groups of birds, in particular wintering of shrikes, representatives of the Corvidae family, and the third – direct research of avifauna in urbocoenoses. The latter stage of research is the most recent. Now, ornithologists drew their attention to avifauna changes in urban agglomerations due to the increasing urbanization rates, which may cause a decrease in the species diversity and number of birds in cities in the nearest future, as a result of their displacement and the impossibility of staying in an anthropogenic environment.

Keywords: winter avifauna, urban landscapes, urban agglomerations, Ukraine