

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

ННЦ «Інститут біології та медицини»

Кафедра екології та зоології

В.о. завідувача кафедри к.б.н., доцент **Анатолій ПОДОБАЙЛО**  
(звання, ім'я, ПРИЗВИЩЕ)

Протокол № \_\_\_\_\_ засідання кафедри  
від “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**ЕКОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ОРНІТОФАУНИ ПАРКІВ МІСТА БРОВАРИ**

Кваліфікаційна робота бакалавра  
денної форми навчання

за спеціальністю 101 «Екологія»

Українського Костянтина Вікторовича  
(прізвище, ім'я, по батькові автора роботи)

Науковий керівник від кафедри

асистент  
(науковий ступінь, вчене звання)

**Казанник В.В.**  
(прізвище, ініціали)

Оцінка захисту роботи

---

(підпис завідувача кафедри)

**Київ – 2025 р.**

## АНОТАЦІЯ

Методом маршрутного обліку з комбінацією точковими спостереженнями проведено обліки птахів у парках м. Бровари [45]. У середньому кожний облік тривав по 3 години на добу під час найбільшої активності птахів.

Птахів було враховано візуально і по голосах.

Проаналізовано власні спостереження за птахами досліджуваних парків та дані інших авторів: за 2007-2014 рр. по парку “Приозерний” з орнітологічного блогу бьордвотчера Віталія Хусточки (це біля 600 спостережень), 60 спостережень за 2009-2020 рр. Олександра Бобко по парках “Приозерний” та “Перемога”, отримані у форматі особистого повідомлення, 60 спостережень за 2015-2023 рр., що розміщені у соцмережах.

У результаті, визначено видовий склад, відносну чисельність, типи фауни, біотопічний розподіл, типи живлення, типи розміщення гнізда, характер перебування, охоронні категорії, обґрунтовано необхідність здійснення біотехнічних заходів у парках та сформовано список птахів через 10-літній період після попередніх обліків [34].

Отримані результати мають значення для теоретичного та практичного застосування. Дані дослідження мають вагоме значення для природоохорони, дозволять розробити ефективні природоохоронні та біотехнічні заходи, враховуючи особливості тих чи інших екологічних груп птахів. Крім того, інформація може бути корисна фахівцям з екології та зоології, краєзнавцям та використана в краєзнавчому музеї міста.

Кваліфікаційна робота викладена на 64 сторінках, ілюстрована 2 таблицями та 14 рисунками. Список використаних джерел включає 50 робіт.

**Ключові слова:** птах, вид, родина, парк “Приозерний”, спостереження, парк “Перемога”.

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	4
<b>РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ</b> .....	6
1.1. Фізико-географічна характеристика парків міста.....	6
1.2. Рельєф.....	10
1.3. Кліматичні умови.....	10
1.4. Ґрунтовий покрив.....	11
1.5. Геологічна характеристика парків міста.....	11
1.6. Рослинний світ.....	12
1.7. Тваринний світ.....	17
<b>РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ</b> .....	19
<b>РОЗДІЛ 3. ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПТАХІВ ПАРКІВ</b> .....	22
<b>РОЗДІЛ 4. ОБҐРУНТУВАННЯ ЩОДО ЗДІЙСНЕННЯ БІОТЕХНІЧНИХ ЗАХОДІВ У ПАРКАХ МІСТА БРОВАРИ</b> .....	35
4.1. Встановлення штучних гніздівель.....	35
4.1.1. Приваблювання птахів-дуploгніздників.....	35
4.1.2. Приваблювання відкритогніздових птахів.....	36
4.2. Підгодівля птахів.....	37
4.3. Посадка рослин.....	39
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	40
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	42
<b>ДОДАТКИ</b> .....	46

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Питання збереження біорізноманіття та раціонального використання природних ресурсів набуває особливої актуальності в сучасних умовах у зв'язку зі зростанням антропогенного впливу на природні екосистеми. На даному етапі для розуміння та прогнозування процесів і явищ, що відбуваються в міському середовищі, необхідне поглиблене вивчення екосистем та їх окремих компонентів, у тому числі птахів [19].

Важливим є вивчення процесів, які виявляють вплив господарської діяльності на тваринний світ у всіх його проявах і формах. Такого комплексного дослідження в Броварах ще не проводилося, а попередні спостереження або десятирічної давності або зроблені містянами в соціальних мережах. Положення міжнародних конвенцій: Про збереження мігруючих видів диких тварин (Бонн, ратифікована 1999 р.), Про біорізноманіття (Ріо-де-Жанейро, ратифікована 1992 р.), Про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Берн, ратифікована 1996 р.) підвищують важливість цього. На цій основі можна сформулювати перспективні заходи щодо збереження біорізноманіття [19].

**Мета дослідження** – екологічний аналіз орнітофауни великих парків “Перемога” та “Приозерний” міста Бровари та інших менших за площею парків (“імені Т.Г.Шевченка”, “Слави”, “Сосновий”, “Талісман”).

### **Завдання дослідження:**

1. Узагальнити видове багатство та характер перебування птахів парків міста.
2. Визначити відносну чисельність орнітофауни досліджуваних парків.
3. Вказати охоронний статус птахів досліджуваних парків.
4. Визначити типи фауни, до яких належать птахи досліджуваних зелених зон міста.
5. Визначити приналежність птахів парків міста до екологічних груп.

6. Обґрунтувати потребу в біотехнічних заходах.

**Об'єкт досліджень** – птахи парків міста Бровари.

**Предмет дослідження** – екологічні особливості орнітофауни парків міста Бровари.

**Методи дослідження.** Використовували загальноприйняті в орнітології методи досліджень: візуальні спостереження за допомогою бінокля, також за допомогою мобільного телефону птахів за голосом визначали у спеціальних застосунках (Птахи України, BirdNET та Merlin).

**Елементи наукової новизни одержаних результатів.** Вперше проведено екологічний аналіз птахів та обґрунтовано потребу збагачення штучними гніздівлями парків “Приозерний” та “Перемога” міста Бровари.

**Практична значущість отриманих результатів.** Отримані результати мають значення для теоретичного та практичного застосування. Дані дослідження мають вагоме значення для природоохорони, дозволять розробити ефективні природоохоронні та біотехнічні заходи, враховуючи особливості тих чи інших екологічних груп птахів. Крім того, інформація може бути корисна фахівцям з біології та екології, краєзнавцям та використана в краєзнавчому музеї міста.

## **РОЗДІЛ 1**

### **ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ**

#### **1.1. Фізико-географічна характеристика парків міста**

Місто Бровари розташоване на північному сході Київської області на автодорозі державного значення Київ-Чернігів-Нові Яриловичі та залізниці Київ-Ніжин і межує зі столицею України – Києвом та Калинівською, Княжицькою, Красилівською, Требухівською територіальними громадами. Територія міста складає 3400 га (0,1% від території області) [13, 16, 21, 26, 33].

Останніми роками зберігається тенденція до значного покращення екологічної ситуації в районі. Природний фактор не має складових, які погіршували б екологічний стан. Промислове забруднення зафіксовано переважно в Броварах, де сконцентрована більшість промислових підприємств. Незначним локальним забруднювачем є продукти галузей тваринництва. Одним з основних забруднювачів району є продукти радіоактивного розпаду. Забруднювачем території Броварського краю є автомобільний транспорт. Об'їзна довга з півночі Броварів поліпшила екологічну ситуацію [16].

#### **Огляд територій дослідження**

##### **Парк “Приозерний”**

Парк “Приозерний” – старовинний парк у старій частині міста Бровари Київської області, на межі мікрорайонів Пекарня та Геологорозвідка, що належить до категорії парків – культури і відпочинку. Закладений в кінці XIX ст., не пізніше 1913 року, як частина приватного маєтку польської родини Фіалковських на північній околиці Броварів [10].

На території парку розміщене природне озеро, що становить осереддя місцевої екосистеми і відіграє важливу роль для гніздових і мігруючих водоплавних та навколоводних птахів [10].

Озеро – природне, площа поверхні – 2,5 га. Водойма біля берегів зарощена очеретом, що є нормальним явищем для водойм такого типу. Зі слів місцевих мешканців, дослідника Миколи Барбона, в озері парку плавали чорні та білі лебеді [10].

З 2012 року достеменно відомо, що влітку санітарно-епідеміологічна ситуація озера у парку не відповідає гігієнічним нормам для купання. Однак, місцеві мешканці купаються в озері [10].

12 березня 2013 року броварський міський голова заявив, що озеро у парку планується розчистити. "Розчистка" озера була здійснена однією з компаній-забудовників та призвела до замулення джерел та знищення прибережної вищої водної рослинності, що унеможливило гніздування орнітофауни та нерест риби. Доля місцевої популяції ондатри також під питанням. У квітні 2013 року в озері зафіксовано мор іхтіофауни, а також значну забрудненість озера [10].

На теперішній час парк "Приозерний" є об'єктом з незначною чисельністю птахів. Проте дослідження свідчать, що ще 10-20 років тому птахів було значно більше [27, 34]. Територія озера знаходиться в житловій зоні, тому великий негативний вплив завдає антропогенний чинник, який діє на орнітофауну озера, а також на околиці.

Дерева парку вкрай сильно постраждали в ході їх розчищення від омели комунальним підприємством "Бровари- Благоустрій". Крім того, планується очищення та облагородження парку, тому наші рекомендації, про які мова буде йти далі, можуть бути використані під час цих заходів благоустрою.

Парк "Приозерний" – одне з місць, яке активно відвідують жителі міста. Відбувається постійне втручання в екосистему, що негативно впливає на поселення птахів та призводить до зменшення їх чисельності. У теплий період з весни до пізньої осені відпочивальники досить часто палять багаття.

Найбільшу кількість відпочиваючих, близько до 100, можна спостерігати літом, на вихідних та на свята. Щоденно озеро відвідують велосипедисти та спортсмени, завдяки доріжці, яка розташована навколо самого озера. На території парку розміщені зони для відпочинку: чисельні лавки, волейбольне поле та ігрові майданчики.

Прилегла територія забудована багатопверховими будинками та приватними садибами.

В околицях та на території парку жителі прилеглих районів постійно вигулюють собак. Слід зазначити, що в парку мешкають безпритульні коти.

На озері постійно ловлять рибу з берегів.

### **Парк “Перемога”**

Парк “Перемога” – парк культури та відпочинку, створений у 1987 році та розміщений у центральному районі Броварів Масив. Обмежений вулицею Героїв Небесної Сотні, частинами вулиць Грушевського, Ярослава Мудрого, межею нежитлової забудови по частині вулиці Героїв України [9].

Оскільки парк знаходиться посеред міста, його фауна постійно перебуває під дією шумового забруднення.

Парк “Перемога” – одне з місць, яке активно відвідують жителі міста. У теплий період з весни до пізньої осені відпочивальники, як і в парку «Приозерний», досить часто палять багаття. Найбільшу кількість відпочиваючих, близько до 100, можна спостерігати літом, на вихідних та на свята. Щоденно озеро відвідують велосипедисти та спортсмени, завдяки доріжці, яка розташована навколо самого озера.

На території парку розміщені багаторівневе штучне озеро, два штучні пагорби, утворені внаслідок розриття озера, «міст закоханих», фонтан, низка пам’ятників, скульптур, зони для відпочинку (відкриті кав’ярні, альтанки, чисельні лавки, посезонні атракціони для дітей та дорослих, тенісний корт, майданчики для занять спортом, футбольні та волейбольні стадіони та ігрові майданчики) [9].

В околицях та на території парку жителі прилеглих районів постійно вигулюють собак. Слід зазначити, що в парку мешкають безпритульні коти.

На озері постійно ловлять рибу з берегів.

### **Парк “імені Т.Г. Шевченка”**

Також варто згадати парк імені Т.Г. Шевченка в старій частині міста, розташований на площі Шевченка, на розвилці основних магістралей міста – між вулицями Київською та Ярослава Мудрого. З жовтня 2013 року сквер офіційно перейменовано на парк, надано статус пам’ятки історії та занесено об’єкт до Державного реєстру національного культурного надбання [37].

### **Парк “Слави”**

Парк “Слави” розташований біля собору Святих апостолів Петра і Павла УПЦ МП і обгороджений парканом, тому наразі не відвідується відпочиваючими і не функціонує за своїм прямим призначенням [[google.com/maps/place/Парк+Слави](http://google.com/maps/place/Парк+Слави)].

### **Парк “Сосновий”**

Парк “Сосновий” – невеликий популярний парк у центрі міста в районі новобудов. У ньому відведено зону для відпочинку дітей, де облаштовано дитячий майданчик. Тут присутні алеї, облаштовані місця з лавками для відпочинку перехожих, відведено огорожений та облаштований майданчик для прогулянок з собаками. Для тих, хто займається спортом, є вуличний комплекс зі спортивним знаряддям [28].

### **Парк “Талісман”**

Парк “Талісман” – приватна ділянка в районі Торгмашу, що не належить місту. У ньому зазвичай багато відпочиваючих з дітьми та домашніми улюбленцями. Є дитячий майданчик. Також є волейбольний майданчик, який не використовується [29].

## 1.2. Рельєф

Відповідно до фізико-географічного районування України, територія міста Бровари розташована на межі Чернігівського Полісся і Північної лісостепової області Дніпровської терасової рівнини та займає південну акумулятивно-терасну частину Дніпровсько-Деснянського міжріччя. Залізниця Київ-Ніжин, яка проходить через Бровари, фактично є межею між природними зонами мішаних лісів та лісостепу [16].

В орографічному відношенні це північно-західна частина Придніпровської низовини з загальним ухилом поверхні в бік Дніпра.

Поверхня даної території слабкохвиляста з окремими ділянками піщаних кучугур, бугрів і гряд, що підвищуються на висоту 5-10 м [16].

В умовах, що склалися, фактор морфології рельєфу має суттєве значення у планувальній організації міста.

Абсолютні відмітки поверхні території в межах міста становлять 112,0-137,0 м над рівнем моря. Гідрографічна сітка даної території та прилеглої до міста представлена річками: Десна, Любич, Трубіж, Смолянка, Красилівка, Басанка, Слуков, Осинка, дренажними канавами Трубіжанської зрошувальної системи, невеликими озерами. Територія міста природними водотоками не дренується [16].

## 1.3. Кліматичні умови

Клімат помірно-континентальний з теплим літом і помірно-холодною зимою. Характеристика окремих елементів клімату подана за даними багаторічних спостережень на метеостанціях «Бориспіль», «Київ», «Обсерваторія» [16].

Температура повітря: середньорічна  $+6,8^{\circ}\text{C}$ ; абсолютний мінімум  $-36^{\circ}\text{C}$ , абсолютний максимум  $+39^{\circ}\text{C}$ .

Глибина промерзання ґрунту: середня – 76 см; максимальна – 130 см.

Середньорічна відносна вологість повітря – 77%.

Атмосферні опади: середньорічна кількість – 495 мм; середньодобовий максимум – 41 мм; спостережний максимум – 103 мм [16].

#### **1.4. Ґрунтовий покрив**

Згідно з ґрунтово-географічним районуванням, місто Бровари належить до листяно-лісової зони сірих лісових ґрунтів. Ґрунтовий покрив району представлений малогумусними дерново-слабо і середньопідзолистими оглеєними супіщаними і суглинистими ґрунтами, що належать до категорії малоцінних [16].

Ґрунтоутворюючими породами є водно-льодовикові й алювіальні супіщані та піщані відклади. На слабо дренованих територіях і терасових зниженнях зустрічаються лугові та солончакові ґрунти в комплексі з болотними і торфово-болотними [16].

Ґрунти характеризуються низьким рівнем природної родючості, сприятливі для озеленення зональними деревно-чагарниковими насадженнями [16].

#### **1.5. Геологічна характеристика парків міста**

У геологічній будові території району беруть участь кристалічні породи докембрію і продукти їх руйнування, відклади мезозою (породи тріасової, юрської, крейдової систем), кайнозою (палеогенової, неогенової та четвертинної систем) [16].

Район пов'язаний з північно-східним схилом Українського кристалічного масиву. Кристалічний фундамент складений глибоко метаморфізованими породами, залягає на глибині від 200,0 до 900,0 м [16].

Четвертинні відклади перекривають суцільним чохлам всю територію, залягаючи на розмитій поверхні неогенового, палеогенового і юрського періодів. У віковому відношенні вони представлені нижньо-четвертинними, середньо-четвертинними, верхньо-четвертинними та сучасними відкладами. Головну роль серед них відіграють алювіальні, еолово-делювіальні та еолово-алювіальні відклади. Літологічно вони представлені пісками, суглинками, лесами, лесовидними суглинками. Загальна товща четвертинних відкладів коливається від декількох метрів до десятків метрів, досягаючи в деяких місцях 100,0-125,0 м [16].

У межах міста широко розповсюджені процеси підтоплення ґрунтовими водами [16].

## **1.6. Рослинний світ**

Система зелених насаджень загального користування м. Бровари, що знаходиться на обліку КП «Бровари-Благоустрій», представлена міськими парками, скверами та бульварами загальною площею 47,7 га (згідно з листом управління житлово-комунального господарства Броварської міської ради №01-23/1106 від 15.07.2013 р. та довідки відділу Держземагентства у місті Бровари від 11.02.2013 р.) [16].

Забезпеченість населення зеленими насадженнями цієї категорії становить 4,85 м<sup>2</sup>/чол. (норматив 12 м<sup>2</sup>/чол.), що складає 40,4% від нормативної потреби [16].

Перелік наявних зелених насаджень загального користування міста наведений нижче в табл. 1.1.

Таблиця 1.1

## Загальна інформація про парки м. Бровари

Назва парку	Місцезнаходження	Площа, га
Перемога	У центральному районі міста – Масив. Обмежений вулицею Героїв Небесної Сотні, частинами вулиць Грушевського, Ярослава Мудрого, межею нежитлової забудови по частині вулиці Героїв України.	32
Приозерний	У старій частині міста. На межі мікрорайонів Пекарня та Геологорозвідка. Обмежений вулицями Білодіброва, Олександра Білана, Фіалковська, Зазимський шлях та Михайла Мельника.	10,5
імені Т.Г.Шевченка	Розташований на площі Шевченка, на розвилці основних магістралей міста – між вулицями Київською та Ярослава Мудрого.	1
Слави	Знаходиться у новій частині міста, по вулиці Київській, поблизу зупинки громадського транспорту “Радіостанція”.	1
Сосновий	Вулиця Василя Симоненка, провулок Остапа Вишні, вулиця Виноградна, вулиця В’ячеслава Чорновола.	3
Талісман	Вулиця Броварської сотні, Петра Калнишевського, вулиця Воробйова.	3

У межах даних об'єктів проводяться заходи щодо охорони паркової флори та фауни.

Відповідно до вимог державних будівельних норм 360-92\*\* норматив зелених насаджень загального користування загальноміського та районного значення на розрахунковий етап генерального плану складає 12,8 м<sup>2</sup>/особу.

Виходячи з нормативної потреби, площа зелених насаджень загального користування на розрахунковий етап генплану має становити 160 га. Враховуючи площу наявних зелених насаджень загального користування, у місті необхідна організація понад 110 га нових зелених насаджень загального користування [16].

### **Парк “Приозерний”**

Рослинність навколо озера в парку представлена природними та штучними деревними насадженнями, лучними і синантропними рослинами.

Основні площі дерев формує вільха чорна (*Alnus glutinosa*), решта представлена мішаними насадженнями з берези повислої (*Betula pendula*), в'язу гладкого (*Ulmus laevis*), черемхи пізньої (*Prunus serotina*), дуба звичайного (*Quercus robur*), граба (рід *Carpinus*), кленів гостролистого (*Acer platanoides*), срібнолистого (*Acer saccharinum*) та адвентивного ясенелистого (*Acer negundo*), липи серцелистої (*Tilia cordata*), ясена (рід *Fraxinus*), верби білої (*Salix alba*), тополі чорної (*Populus nigra*), які займають невеликі площі тут.

Флора парку багата чагарниково-кущовими рослинами: барбарисом звичайним (*Berberis vulgaris*), шипшиною травневою (*Rosa majalis*), шипшиною звичайною (*Rosa canina*), ліщиною (рід *Corylus*), тереном колючим (*Prunus spinosa*), глодом українським (*Crataegus ucrainica*) та глодом кривочашечковим (*Crataegus rhipidophylla*).

Трав'янисті рослини: чистотіл звичайний (*Chelidonium majus*), розрив-трава дрібноквіткова (*Impatiens parviflora*), лобода біла (*Chenopodium album*), витка гречка берізкова (*Fallopia convolvulus*), тонконіг однорічний (*Poa*

*annua*), пажитниця багаторічна (*Lolium perenne*), амброзія полинолиста (*Ambrosia artemisiifolia*), стелюшок червоний (*Spergularia rubra*), синяк звичайний (*Echium vulgare*), горицвіт (рід *Adonis*), анемона (рід *Anemonoides*), конюшина (рід *Trifolium*), тонконіг (рід *Poa*), стоколос (рід *Bromus*), ковила (рід *Stipa*), гадючник (рід *Filipendula*).

Квіткова рослинність представлена родинами складноцвітих (родина Asteraceae), бобових (родина Fabaceae), лілійних (родина Liliaceae), трояндових (родина Rosaceae), глухокропивових (родина Lamiaceae), селерових (родина Apiaceae), гвоздикових (родина Caryophyllaceae), що висаджені жителями багатоповерхових будівель біля будинків на території парку.

Біля озера ростуть стрілолист (*Sagittaria sagittifolia*), очерет звичайний (*Phragmites australis*), осока волосиста (*Carex pilosa*), рогіз широколистий (*Typha latifolia*), зірочник ланцетовидний (*Stellaria holostea*), лепеха звичайна (*Acorus calamus*), пирій повзучий (*Elytrigia repens*).

### **Парк “Перемога”**

У рослинному покриві розподіл розміщення дерев рівномірний і складає такі види: вільха чорна, береза повисла, в'яз гладкий, черемха пізня, дуб звичайний, граб (рід *Carpinus*), клени гостролистий та срібнолистий, верба (рід *Salix*), каштан (рід *Castanea*), липа дрібнолиста, ясен (рід *Fraxinus*), сакура (рід *Prunus*), ялівці (рід *Juniperus*), ялина сербська (*Picea omorika*), спірея (рід *Spiraea*).

Чагарниково-кущовими породами парку є: горобина (рід *Sorbus*), ліщина (рід *Corylus*), бузок (рід *Syringa*).

Квіткова рослинність представлена родинами складноцвітих (родина Asteraceae), бобових (родина Fabaceae), лілійних (родина Liliaceae), трояндових (родина Rosaceae), глухокропивових (родина Lamiaceae), селерових (родина Apiaceae), гвоздикових (родина Caryophyllaceae), що

висаджені жителями багатопверхових будівель біля будинків на території парку.

На озері ростуть глечики жовті (*Nuphar lutea*), латаття біле (*Nymphaea alba*), сальвінія плаваюча (*Salvinia natans*), очерет звичайний.

### **Інші парки міста**

#### **Парк “імені Т.Г. Шевченка”**

У рослинному покриві розподіл розміщення дерев нерівномірний і здебільшого складає такі види: каштан (рід *Castanea*), верба (рід *Salix*), горобина (рід *Sorbus*), липа (рід *Tilia*), ясен (рід *Fraxinus*), ялина сербська, сосна гірська (*Pinus mugo*).

Чагарниково-кущовими породами парку є: глід український та глід кривочашечковий, туя (рід *Thuja*), ялівець (рід *Juniperus*), форзиція (рід *Forsythia*), айва (рід *Cydonia*), спірея (рід *Spiraea*), барбарис (рід *Berberis*).

#### **Парк “Слави”**

У рослинному покриві розподіл розміщення дерев нерівномірний і здебільшого складає такі види: каштан (рід *Castanea*), вільха чорна, клени гостролистий та срібнолистий, верба (рід *Salix*).

#### **Парк “Сосновий”**

У рослинному покриві розподіл розміщення дерев нерівномірний і здебільшого складає такі види: ялина (рід *Picea*), сосна (рід *Pinus*). Менш поширеними деревами є: каштан (рід *Castanea*), верба (рід *Salix*), горобина (рід *Sorbus*), липа (рід *Tilia*), ясен (рід *Fraxinus*).

Чагарниково-кущовими породами парку є: туя (рід *Thuja*), ялівець (рід *Juniperus*), форзиція (рід *Forsythia*), спірея (рід *Spiraea*), барбарис (рід *Berberis*).

## Парк “Талісман”

У рослинному покриві розподіл розміщення дерев нерівномірний і здебільшого складає такі види: каштан (рід *Castanea*), вільха чорна, клени гостролистий та срібнолистий, верба (рід *Salix*), липа дрібнолиста.

### 1.7. Тваринний світ

На Броварщині мешкає понад 200 видів птахів. Завдяки розмаїттю ландшафту та рослинного покриву наявне досить велике різноманіття горобиних птахів, дятлів, хижих, денних і нічних птахів, чапель і лелек, куріпок, перепелів, гусей, качок, куликів, крячків, мартинів, голубів і журавлів. Чайки лише роду *Vallenus* [27]. Зокрема, з-поміж горобцеподібних птахів тут відмічені: соловейко східний (*Luscinia luscinia*), зяблик (*Fringilla coelebs*), дрізд співочий (*Turdus philomelos*), вівчарик-ковалик (*Phylloscopus collybita*), вівчарик жовтобровий (*Phylloscopus sibilatrix*) [21].

Мешканці водойм і боліт – це лелека чорний (*Ciconia nigra*), чапля сіра (*Ardea cinerea*), чапля жовта (*Ardeola ralloides*), бугай (*Botaurus stellaris*) та коровайка (*Plegadis falcinellus*), що потребують ретельної охорони.

З водоплавних і біляводних птахів поширені: гуска сіра (*Anser anser*), крижень звичайний (*Anas platyrhynchos*), курочка водяна (*Gallinula chloropus*) та плиска (*Motacilla alba*), рідше крехи (рід *Mergus*). На відкритих просторах зустрічається чайка звичайна (*Vanellus vanellus*). Серед лісових птахів поширені дятли (рід *Dendrocopos*), сойка (*Garrulus glandarius*), вівсянки (рід *Emberiza*), зозуля (*Cuculus canorus*), вивільга (*Oriolus oriolus*). Поряд із людьми мешкають також ластівка сільська (*Hirundo rusrica*), голуби (рід *Columba*), шпак звичайний (*Sturnus vulgaris*), синиці (рід *Parus*), соловейко східний (*Luscinia luscinia*), горобці (Рід *Passer*), грак (*Corvus frugilegus*), ворона сіра (*Corvus cornix*) та сорока (*Pica pica*) [21].

Крім того, поряд з парком “Перемога” розташоване старе кладовище, а поряд з парком “Приозерний” ліс, які є ніби заповідниками для птахів [27].

Відповідно до наявної інформації, на території Київської області зустрічається 281 вид птахів, з них 161 на гніздуванні, інші тільки під час міграцій або зимівлі. До Червоної книги України занесено 28 видів птахів, які також перебувають під охороною Бернської конвенції [11, 18, 36, 38]. Загальна кількість видів флори і фауни на території Київської області занесених до Бернської конвенції складає – 88 [16, 18, 38]. Кількість видів тварин, занесених до додатків Конвенції про мігруючих видів диких тварин (Боннська конвенція) на території Київської області налічує 28 [11, 17, 38].

Згідно зі словами Геннадія Фесенка, автора польового визначника птахів України, за весь час орнітологічних спостережень у столиці спостерігали понад 300 видів птахів. У фауні України налічують 425 видів птахів, тобто в межах Києва відстежували три чверті всієї кількості. Близько ста видів – дендрофільні птахи [41].

Тваринний світ краю дуже різноманітний. Найпоширеніші гризуни – полівки та землерийки, а також кроти (*Talpa europaea*) [21]. Комахоїдні ссавці представлені їжаками та кажанами.

Герпетофауна представлена десятками видів: вужами, черепахою болотною європейською (*Emys orbicularis*), ящірками, земляними та водяними жабами, а також гадюками, що є єдиними отруйними рептиліями місцевості.

У Броварському районі в озерах і ставках водяться карасі, коропи, в’юни, раки [21].

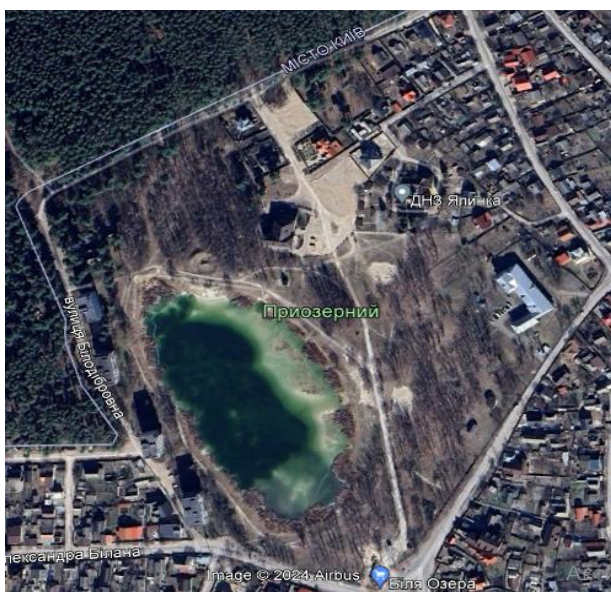
Десятки тисяч видів нараховує світ безхребетних тварин. Зокрема, лускокрилих представляють: перламутрівки, чортополохівки, кропивниці, голуб’янки, бархатці, білани. Зустрічаються сонцевик адмірал (*Vanessa atalanta*) та сонцевик павичеве око (*Aglais io*) [21].

## РОЗДІЛ 2

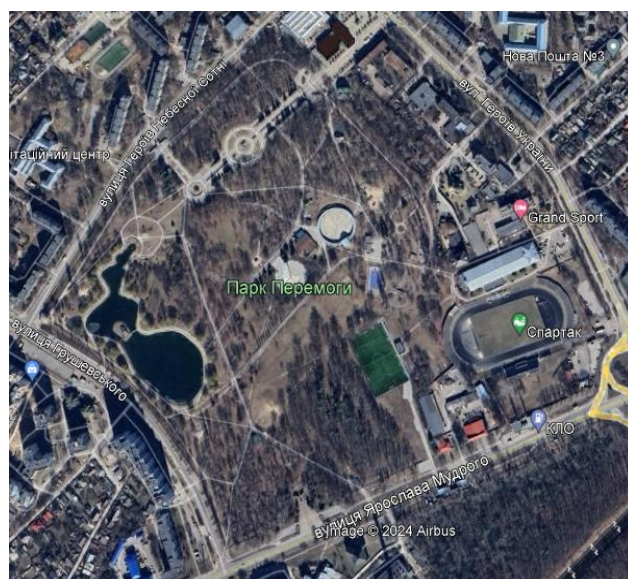
### МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ

Матеріалом для даного дослідження слугували:

власні польові дослідження у періоди гніздування, зимівлі та міграції, здійснені у 2023-2024 роках у парках “Приозерний” (рис. 2.1), “Перемога” (рис. 2.2), “імені Т.Г. Шевченка”, “Слави”, “Сосновий”, “Талісман” (89 спостережень) (рис. 2.3-2.6); дані за 2007-2014 роки по парку “Приозерний” з орнітологічного блогу бьордвотчера Віталія Хусточки [34]; спостереження за 2009-2022 роки бьордвотчера Олександра Бобко по обох парках, отримані у форматі особистого повідомлення [21]; спостереження за 2015-2023 роки у парку “Перемога”, розміщені у соціальній мережі Facebook.

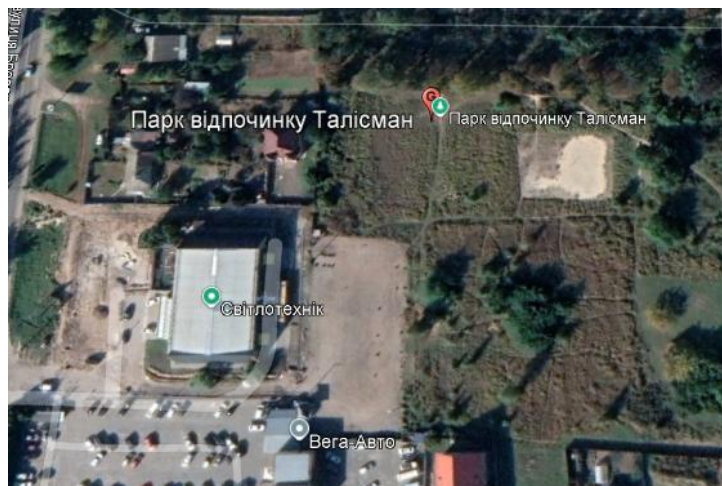
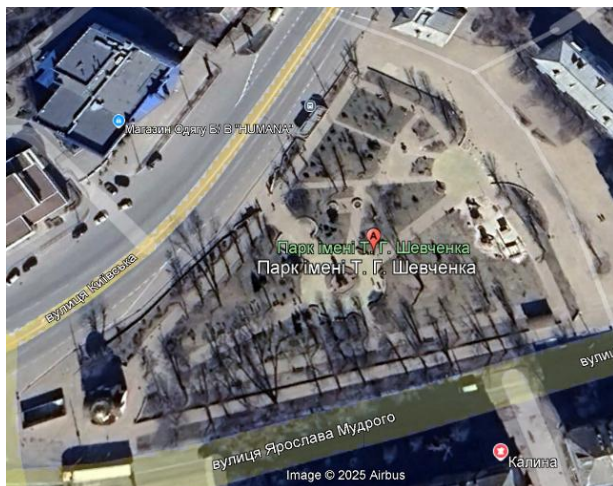


**Рис. 2.1.** Парк “Приозерний”

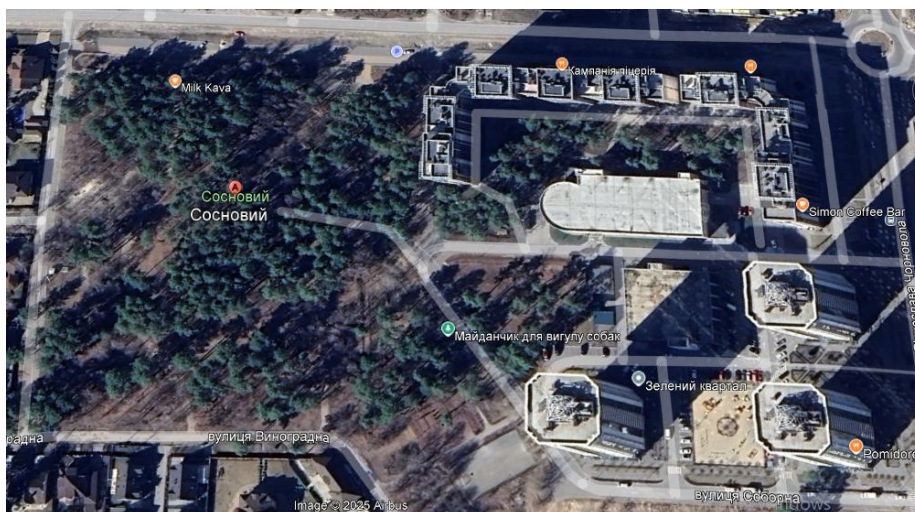


**Рис. 2.2.** Парк “Перемога”

У своєму дослідженні використовували метод маршрутного обліку з комбінацією точковими спостереженнями [45]. Спостереження проводили в середньому по 3 години на добу, у ранковий час – з 6 по 8 години та у вечірній час – з 18 до 20 години під час найбільшої активності птахів. Відносні обліки проводили не рідше одного разу на тиждень. Птахів було враховано візуально і по голосах.



**Рис. 2.3.** Парк “імені Т.Г. Шевченка”    **Рис. 2.4.** Парк “Талісман”



**Рис. 2.5.** Парк “Сосновий”



**Рис. 2.6.** Парк “Слави”

Візуальні спостереження проводили за допомогою бінокля (зі збільшенням 2.5×) 24-60, вокалізацію реєстрували за допомогою мобільного телефону та визначали у спеціальних застосунках (Птахи України, BirdNET та Merlin), місця знахідок реєстрували у застосунку iNaturalist [30, 44, 48, 49].

Далі подаємо короткий опис мобільних додатків:

→ «Птахи України» 2018 р. розробника Х.Т. Троця, визначник, який містить 428 видів птахів України з фото, описом та співом птахів, розроблений на основі класифікації Г.В. Фесенка і А.А. Бокотея [30].

→ BirdNET – спільний проєкт Центру біоакустики імені Лізи Янга в орнітологічній лабораторії Корнелла та технологічного університету Хемніц [44].

→ Merlin – додаток, розроблений орнітологічною лабораторією Корнелла, який працює на основі eBird, найбільшої у світі бази даних про спостереження птахів, звуків і фотографій [49].

Систематичний порядок і українські та латинські назви птахів було наведено за “Анотований список українських наукових назв птахів фауни України...”. Птахів у польових умовах визначали за польовими визначниками Г.В. Фесенка і А.А. Бокотея «Птахи фауни України» та І.В. Марисової і В.С. Талпоша «Птахи України» [23, 39, 40].

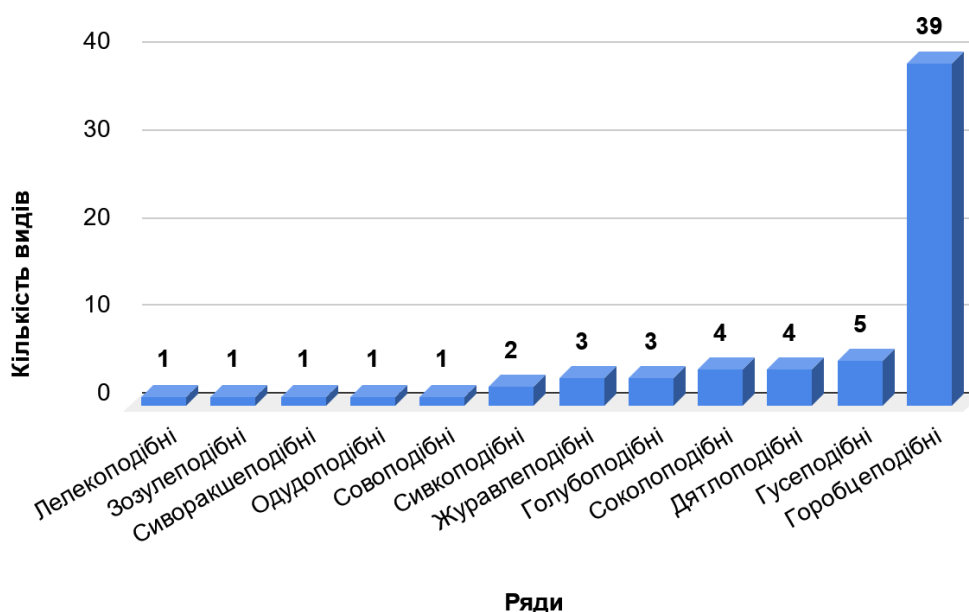
Обробку результатів було проведено за допомогою програми Microsoft Excel. Було проаналізовано спостереження найближчих років та складено список видів, визначено відносну чисельність, з’ясовано типи фауни, біотопічний розподіл, типи живлення, типи гніздування, характер перебування, охоронні категорії птахів парків м. Бровари.

## РОЗДІЛ 3

## ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПТАХІВ ПАРКІВ

Орнітофауна парків м. Бровари представлена 65 видами птахів, які належать до 12 рядів та 28 родин. З них на території та в околицях парку “Приозерний” під час дослідження були зустрінуті 62 види, а у парку “Перемога” – 27 видів (3 види унікальні для даного парку) (Додаток А). Інші парки (“імені Т.Г. Шевченка”, “Слави”, “Сосновий”, “Талісман”) разом мають лише типові для міста 16 видів птахів.

За результатами аналізу даних, зібраних нами під час обліків за допомогою додатків, було визначено, що найбільш численним є ряд Горобцеподібні (Passeriformes) – 39 видів (60% від загальної кількості видів) [40]; інші ряди представлені меншою мірою, зокрема, Гусеподібні (Anseriformes) – 5 видами (7,7%), Соколоподібні (Falconiformes) та Дятлоподібні (Piciformes) – 4 видами (6,1%), далі частка участі представників окремих рядів у населенні птахів стає нижчою 5% (рис 3.1).



**Рис. 3.1.** Видова представленість рядів птахів парків міста Бровари протягом року

**Розподіл присутності птахів досліджуваних парків по рядам:**

**для великих парків:** Гусеподібні (Anseriformes), Соколоподібні (Falconiformes), Журавлеподібні (Gruiformes), Голубоподібні (Columbiformes), Дятлоподібні (Piciformes), Горобцеподібні (Passeriformes);

**для парку “Приозерний”:** Лелекоподібні (Ciconiiformes), Зозулеподібні (Cuculiformes), Сиворакшеподібні (Coraciiformes), Одудоподібні (Urupiformes), (Charadriiformes), Совоподібні (Strigiformes).

**Розподіл присутності птахів досліджуваних парків по родинам:**

**для великих парків:** Качкові (Anatidae), Журавлеві (Gruidae), Голубові (Columbidae), Дятлові (Picidae), В’юркові (Fringillidae), Кропив’яникові (Sylviidae), Синицеві (Paridae), Омелюхові (Bombycillidae), Підкоришникові (Certhiidae), Воронові (Corvidae), Горобцеві (Passeridae), Плискові (Motacillidae), Шпакові (Sturnidae);

**для парку “Приозерний”:** Чаплеві (Ardeidae), Яструбові (Accipitridae), Мартинові (Laridae), Зозулеві (Cuculidae), Рибалочкові (Alcedinidae), Одудові (Urupidae), Довгохвостосиницеві (Aegithalidae), Мухоловкові (Muscicapidae), Сорокопудові (Laniidae), Вивільгові (Oriolidae), Воловоочкові (Troglodytidae), Золотомушкові (Regulidae), Повзикові (Sittidae);

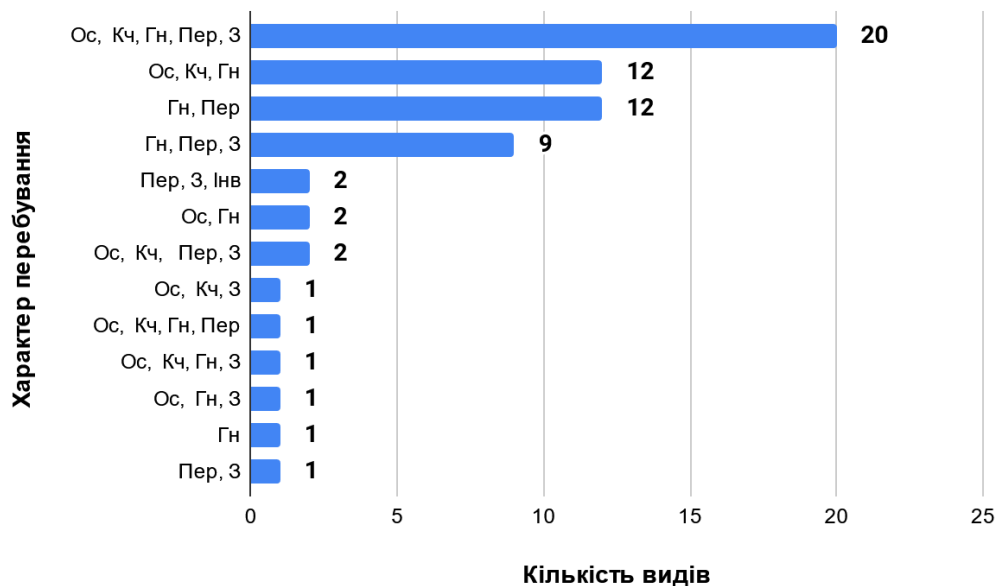
**для парку “Перемога”:** Соколові (Falconidae), Совові (Strigidae).

За характером перебування переважно більшість віднесено до гніздових птахів – 59 видів (90,8%), 6 видів (9,2%) прилітають на зимівлю, доповнюючи зимову орнітофауну, що складається переважно з осілих видів (рис. 3.2).

Досліджені два найбільші парки міста – “Приозерний” та “Перемога” – характеризуються найвищим видовим багатством птахів (62 і 27 видів відповідно). У першу чергу це пов’язано з тим, що парк “Приозерний” знаходиться на околиці міста та межує з мішаним лісом, а поряд з парком “Перемога” розташоване старе кладовище й проходить оточена лісосмугами залізниця, які є своєрідними рефугіумами для птахів, місцем, звідки вони проникають у прилеглі до них парки. Більша кількість видів птахів у парку

“Приозерний”, порівняно з “Перемогою”, також пояснюється більш поважним віком даної екосистеми і, відповідно, наявністю більш старих насаджень (парк заснований на межі XIX-XX ст., а “Перемога” – 1987 року), нижчим рівнем антропогенного тиску та потенційно більшою доступною територією для мешкання птахів як частини ширшого навколишнього екологічного комплексу. Також на його території розміщене природне озеро, що відіграє важливу роль для гніздових і мігруючих водоплавних і навколоводних та інших видів птахів. До того ж, навколо парку розміщена в основному приватна малоповерхова забудова. Хоча сусідство з кладовищем і є позитивним фактором для парку “Перемога”, воно не може повністю компенсувати негативний вплив розташування в центрі міста, оточення значною мірою багатоповерховою забудовою та обмеженості природних зв'язків. Інші ж парки (“імені Т.Г. Шевченка”, “Слави”, “Сосновий”, “Талісман”) є невеликими за розмірами, більшою мірою ізольовані та не мають подібних більш різноманітних природних умов, порівняно зі згаданими великими парками.

Варто зазначити, що характер населення та відвідування птахами досліджених територій зазнає змін і залежить від ступеню антропогенного впливу. Наприклад, лиска гніздилась у парку “Приозерний” до розчищення місцевого озера у 2013 році, після чого зникла з гніздування, але після відновлення очерету навколо озера з 2017 р. гніздування відновилося і продовжувалось до обміління його у 2025 р. через посуху та раніше згадану очистку. У парку ж “Перемога” через незадовільний стан штучного озера лише одного разу спостерігали 1 пролітну особину цього виду.



**Рис. 3.2.** Кількісний розподіл видів птахів парків м. Бровари за характером перебування

За відносною чисельністю птахів орнітофауни досліджуваних парків були виділені такі групи: PPP – дуже рідкісний вид (1-5 зустрічей за всі роки досліджень); PP – рідкісний вид (6-10 зустрічей); P – малочисленний вид (регулярні, але не щорічні зустрічі); С – звичайний (регулярні зустрічі, але не на кожній екскурсії); СС – численний (1-10 зустрічей за денну екскурсію); ССС – багаточисленний (більше 10 зустрічей за екскурсію на маршруті) [3].

Найбільш представлені численні види (СС) – 18: Гусеподібні (Anseriformes) – 1 вид (крижень *Anas platyrhynchos*), Зозулеподібні (Cuculiformes) – 1 вид (зозуля *Cuculus canorus*), Соколоподібні (Falconiformes) – 1 вид (боривітер звичайний *Falco tinnunculus*), Дятлоподібні (Piciformes) – 2 види (дятел звичайний *Dendrocopos major*, дятел малий *Dendrocopos minor*), Журавлеподібні (Gruiformes) – 2 види (лиска *Fulica atra*, курочка водяна *Gallinula chloropus*), Горобцеподібні (Passeriformes) – 11 видів (зеленяк *Chloris chloris*, костогриз *Coccothraustes coccothraustes*, коноплянка *Linaria cannabina*, вівчарик-ковалик *Phylloscopus collybita*, синиця блакитна *Cyanistes caeruleus*, синиця чорна *Periparus ater*, сойка

*Garrulus glandarius*, дрізд чорний *Turdus merula*, горобець польовий *Passer montanus*, повзик *Sitta europaea*, чиж лісовий *Spinus spinus*).

Багаточисленні птахи (CCC) – 12 видів, усі Горобцеподібні (Passeriformes): зяблик *Fringilla coelebs*, очеретянка велика *Acrocephalus arundinaceus*, синиця чубата *Parus cristatus*, синиця велика *Parus major*, ворона сіра *Corvus cornix*, сорока *Pica pica*, вільшанка *Erithacus rubecula*, мухоловка білошия *Ficedula albicollis*, дрізд співочий *Turdus philomelos*, чикотень *Turdus pilaris*, плиска біла *Motacilla alba*, шпак звичайний *Sturnus vulgaris*.

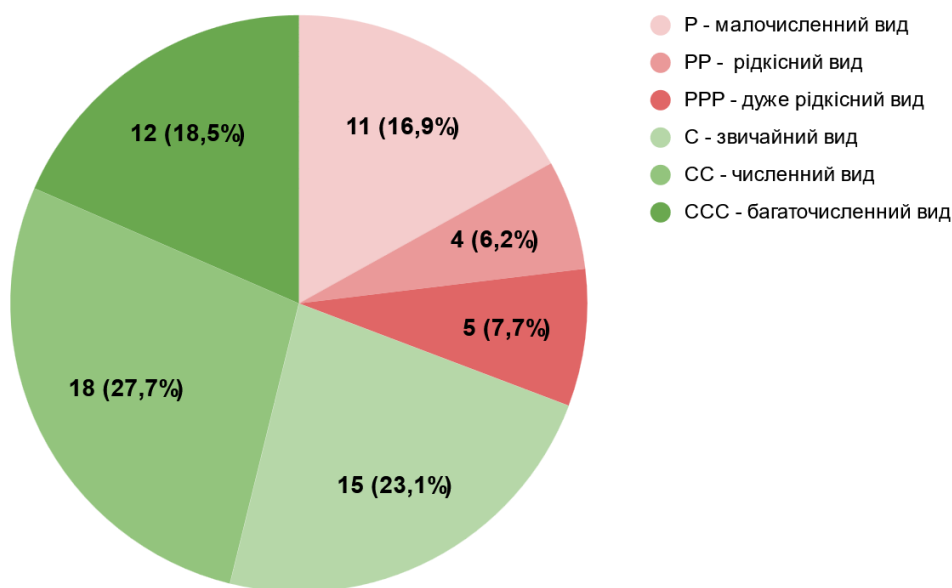
Звичайні птахи (C) – 15 видів: Совоподібні (Strigiformes) – 1 (сова сіра *Strix aluco*), Журавлеподібні (Gruiformes) – 1 (пастушок водяний *Rallus aquaticus*), Голубоподібні (Columbiformes) – 2 (голуб сизий *Columba livia*, горлиця садова *Streptopelia decaocto*), Сиворакшеподібні (Coraciiformes) – 1 (рибалочка *Alcedo atthis*), Дятлоподібні (Piciformes) – 2 (дятел сирійський *Dendrocopos syriacus*, дятел середній *Leiopicus medius*), Горобцеподібні (Passeriformes) – 8 (щиглик *Carduelis carduelis*, підкоришник *Certhia familiaris*, грак *Corvus frugilegus*, галка *Corvus monedula*, горихвістка чорна *Phoenicurus ochruros*, дрізд-омелюх *Turdus viscivorus*, вивільга *Oriolus oriolus*, горобець хатній *Passer domesticus*).

Малочисленні птахи (P) – 11 видів: Соколоподібні (Falconiformes) – 1 (яструб малий *Accipiter nisus*), Сивкоподібні (Gariiformes) – 2 (мартин звичайний *Chroicocephalus ridibundus*, крячок річковий *Sterna hirundo*), Сиворакшеподібні (Coraciiformes) – 1 (одуд *Upupa epops*), Горобцеподібні (Passeriformes) – 7 (снігур *Pyrrhula pyrrhula*, омелюх *Bombycilla garrulus*, синиця довгохвоста *Aegithalos caudatus*, крук *Corvus corax*, сорокопуд терновий *Lanius collurio*, волове очко *Troglodytes troglodytes*, золотомушка жовточуба *Regulus regulus*).

Дуже рідкісні птахи (PPP) – 5 видів: Гусеподібні (Anseriformes) – 4 (попелюх *Aythya ferina*, чернь чубата *Aythya fuligula*, гоголь *Vucephala*

*clangula*, крех середній *Mergus serrator*), Горобцеподібні (Passeriformes) – 1 (мухоловка строката *Ficedula hypoleuca*).

Рідкісні птахи (PP) – 4 види: Голубоподібні (Columbiformes) – 1 (припутень *Columba palumbus*), Соколоподібні (Falconiformes) – 2 (яструб великий *Accipiter gentilis*, канюк звичайний *Buteo buteo*), Лелекоподібні (Ciconiiformes) – 1 (бугайчик *Ixobrychus minutus*) (рис. 3.3).



**Рис. 3.3.** Розподіл кількості видів птахів парків м. Бровари за відносною чисельністю

Разом на досліджених територіях **57 із 65** зареєстрованих видів підлягають охороні. Для парку “Приозерний”: охоронний статус мають **54 із 62** видів птахів та для парку “Перемога” – **20 із 27** видів.

**Із зустрінутих птахів 36 видів підлягають особливій охороні та охороняються додатком II Бернської конвенції (рис.3.4):**

очеретянка велика, дятел звичайний, дятел сирійський, синиця велика, підкоришник звичайний, костогриз, омелюх, плиска біла, бугайчик, яструб малий, сорокопуд терновий, рибалочка, щиглик звичайний, зеленяк, коноплянка, вівчарик-ковалик, синиця блакитна, синиця чубата, синиця

чорна, вільшанка, мухоловка білошия, мухоловка строката, горихвістка чорна, вивільга, волове очко, золотомушка жовточуба, повзик, яструб великий, канюк звичайний, крячок річковий, одуд, дятел середній, чиж лісовий, боривітер звичайний, сова сіра, дятел малий.

**21 вид птахів підлягають охороні згідно з додатком III Бернської конвенції (рис.3.4):** крижень, лиска, горлиця садова, голуб сизий, зяблик, дрізд чорний, чикотень, горобець польовий, снігур, попелюх, курочка водяна, пастушок водяний, крук, зозуля, синиця довгохвоста, дрізд співочий, дрізд-омелюх, чернь чубата, гоголь, крех середній, мартин звичайний.

**Бонською конвенцією охороняються (рис. 3.4):**

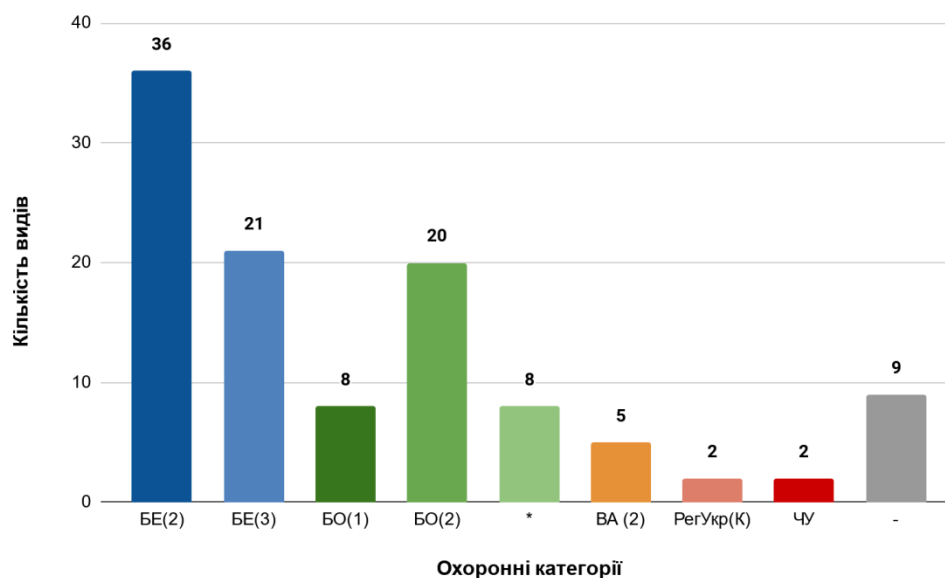
**додатком I – 8 видів:** крижень, попелюх, чернь чубата, гоголь, крех середній, яструб малий, яструб великий, канюк звичайний;

**додатком II – 20 видів:** лиска, крижень, дрізд чорний, чикотень, бугайчик, попелюх, чернь чубата, гоголь, крех середній, яструб малий, яструб великий, канюк звичайний, крячок річковий, вільшанка, мухоловка білошия, мухоловка строката, горихвістка чорна, дрізд співочий, дрізд-омелюх, боривітер звичайний.

**8 видів відмічених зірочкою, які охороняються самостійною угодою АЕВА (рис. 3.4):** крижень, лиска, бугайчик, попелюх, чернь чубата, гоголь, крех середній, крячок річковий.

**Вашингтонською конвенцією охороняються (занесені до додатку II) – 5 видів (рис. 3.4):** яструб малий, яструб великий, канюк звичайний, боривітер звичайний, сова сіра.

У парку “Приозерний” спостерігали **2 види з Червоної книги України (редакція 2009 року):** гоголя та креха середнього. Крім того, спостерігали **2 види, включені до регіонального червоного списку міста Київ:** бугайчика та рибалочку (рис. 3.4).



**Рис. 3.4.** Розподіл видів птахів парків м. Бровари за охоронними категоріями

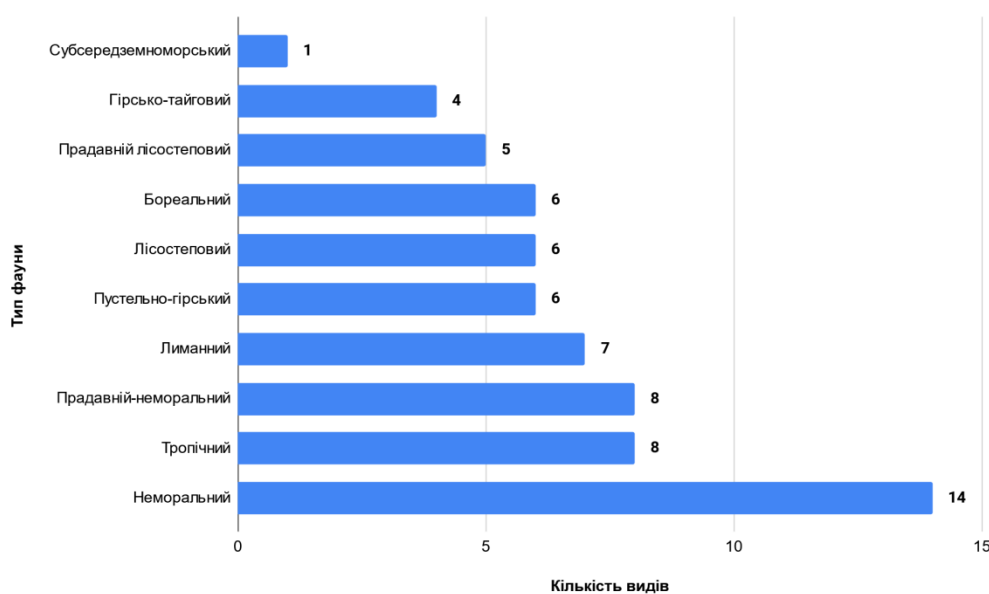
Усього на досліджених територіях зареєстровано **65** видів птахів, з яких на території та в околицях парку “Приозерний” під час дослідження були зустрінуті **62** види, а у парку “Перемога” – **27** видів.

За В.П. Беліком та Б.К. Штегманом [3, 43] виділяють 13 типів фауни: неморальний (Нм), пустельно-гірський (Пг), пустельно-степовий (Пс), бореальний (Бр), субсередземноморський (Ср), лісостеповий (Лс), алювіофільний (Ал), тропічний (Тр), прадавній-неморальний (Дн), прадавній лісостеповий (Дл), лиманний (Лм), гірсько-тайговий (Гт), північно-тайговий (Пт).

Однак, нами було встановлено розподіл птахів лише за 10 ландшафтно-генетичними фауністичними комплексами. Найбільш широко у парках міста Бровари представлені птахи неморального – 14 видів, а також по 8 видів для прадавньо-неморального та тропічного комплексів, 7 видів для лиманного. Птахи бореального, лісостепоного та пустельно-гірського комплексів склали по 6 видів, а прадавньо-лісостеповий та горно-тайговий

комплекси представлені 5 та 4 видами відповідно. Субсередземноморський комплекс представлений 1 видом.

Розмаїття ландшафтно-генетичних фауністичних комплексів у гніздовий період зменшується за рахунок птахів горно-тайгового комплексу (омелюх, снігур, чиж лісовий, золотомушка жовточуба), які зустрічаються тільки в період зимових та весняних міграцій (рис. 3.5).

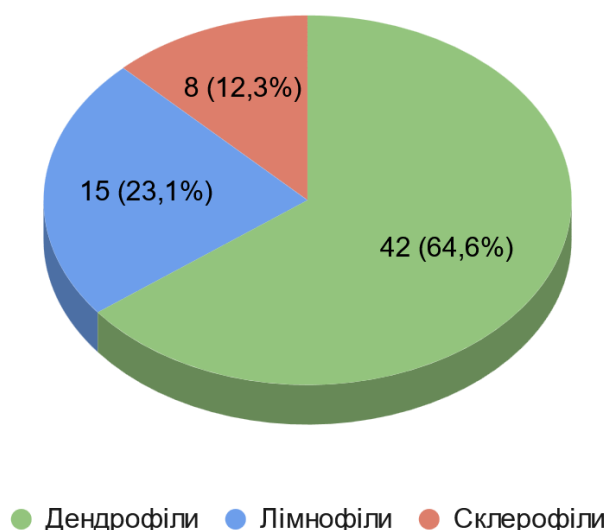


**Рис. 3.5.** Розподіл кількості видів орнітофауни парків м. Бровари за типом фауни

За біотопічним розподілом птахів можна віднести до таких екологічних груп: дендрофіли, лімнофіли та склерофіли [42].

Найбільш представленими є дендрофіли – 42 види, за ними слідує лімнофіли – 15 видів та склерофіли – 8 видів. Дендрофілами є переважно представники Горобцеподібних, зокрема, птахи родин Синицеві (Paridae), Воронові (Corvidae), Мухоловкові (Muscicapidae) (окрім горихвістки чорної), шпак звичайний, омелюх, повзик, підкоришник звичайний. Також до них відносяться всі Дятлоподібні та Соколоподібні, частково Голубоподібні (Columbiformes). До лімнофілів належать усі Гусеподібні, які є найбільш

представленими та налічують 5 видів, зокрема, це крижень та 4 види ниркових качок, за ними слідує Журавлеподібні (Gruiformes) – 3 види, зокрема, лиска і курочка водяна та 2 види Сивкоподібних (Charadriiformes) – мартин звичайний і крячок річковий, а також по 1 виду Лелекоподібних (Ciconiiformes) і Сиворакшеподібних (Coraciiformes) – бугайчик та рибалочка відповідно. Також до лімнофілів належать 3 види горобцеподібних птахів, яскравим представником є очеретянка велика. Склерофіли представлені переважно горобцеподібними птахами – 6 видів, зокрема, снігуром, горобцями хатнім та польовим, горихвісткою чорною, а також деякими Голубоподібними – зокрема, голубом сизим та Соколоподібними, до яких належить боривітер звичайний (рис. 3.6).



**Рис. 3.6.** Кількісний розподіл видів орнітофауни парків м. Бровари за біотопічною прив'язаністю

За способом живлення птахів було поділено на всеїдних (поліфагів), комахоїдних (ентомофагів), рослиноїдно-комахоїдних (фітофаго-ентомофагів), рослиноїдних (фітофагів), хижих та рибоїдних (іхтіофагів) [42] (рис. 3.7).

Найбільше зустрічається поліфагів – 21 вид, а саме варто виділити представників ряду Горобцеподібні, зокрема, це ворона сіра, галка, грак, дрозди чорний, співочий і чикотень, повзик, вільшанка, представники ряду Журавлеподібні, зокрема, лиска та пастушок водяний, а також представники інших рядів, зокрема, крижень, дятел звичайний та ін.

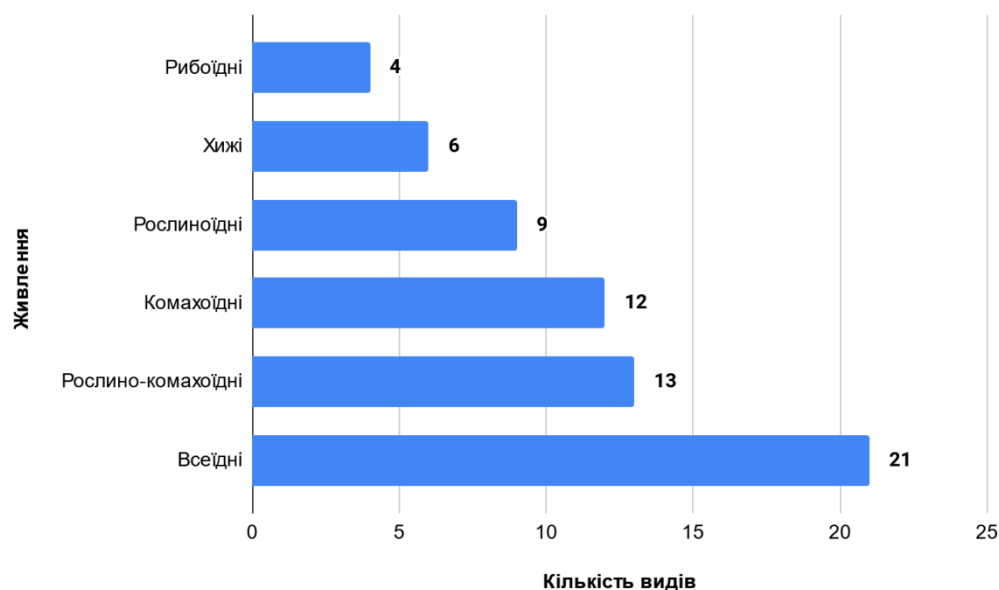
Ентомофагами є 12 видів, більшість з ряду Горобцеподібні, зокрема підкоришник звичайний, плиска біла, мухоловки строката та білошия, синиці блакитна та велика, вівчарик-ковалик, золотомушка жовточуба, очеретянка велика та ін.

Фітофаго-ентомофагів, налічується 13 видів. В основному це представники ряду Горобцеподібні, зокрема, шпак звичайний, зяблик, омелюх, синиця чорна, волове очко, горихвістка чорна, а також птахи ряду Дятлоподібні, зокрема, дятел сирійський.

До фітофагів відносяться 9 видів, зокрема, всі виявлені представники ряду Голубоподібні, зокрема, голуб сизий та горлиця садова, птахи ряду Горобцеподібні, зокрема, горобці хатній та польовий, снігур, щиглик та чиж лісовий.

Хижих птахів налічується 6 видів. До таких можна віднести сорокопуда тернового, сову сіру та всіх представників ряду денних хижих птахів – яструбів великого та малого, канюка звичайного, боривітра звичайного.

Іхтіофагами є 4 види птахів: бугайчик (Лелекоподібні), крех середній (Гусеподібні), крячок річковий (Сивкоподібні), рибалочка (Сиворакшеподібні).

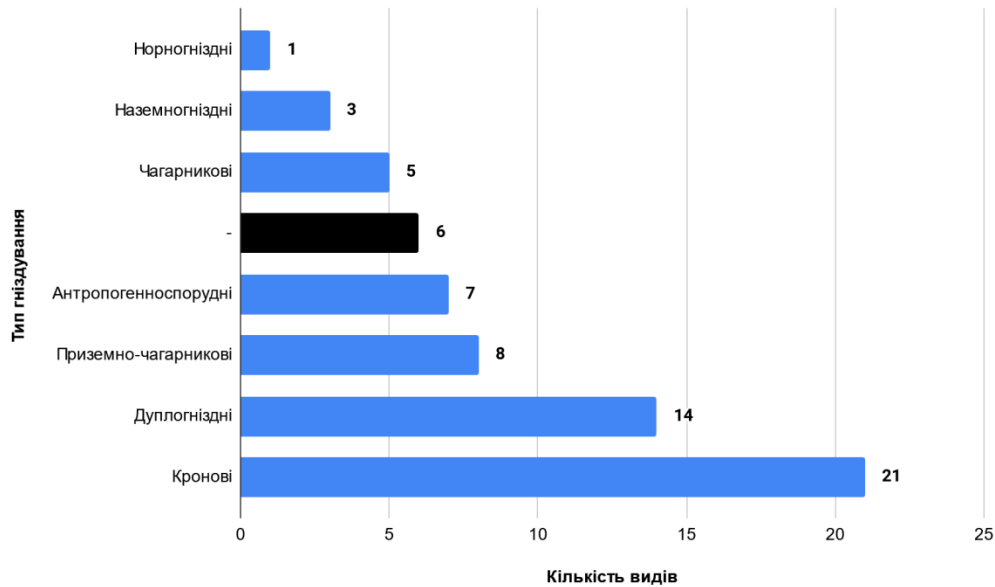


**Рис 3.7.** Екологічні групи птахів парків міста Бровари за типом живлення

За місцем гніздування птахів досліджуваних парків можна віднести до таких екологічних груп: кронові (Кр); чагарникові (Ч); приземно-чагарникові (Пр-ч), птахи, що будують свої гнізда в приземній рослинності на висоті до 0,5 м; дуплогніздні (Д); наземногніздові (Н), птахи, що будують свої гнізда безпосередньо використовуючи верхній шар ґрунту; норногніздні (Норн); птахи, що будують гнізда використовуючи антропогенні споруди (АС) [42].

Зважаючи на місця спостережень, прогнозовано найбільш представленими серед екологічних груп є кронові види – 21, дещо менше дуплогніздних – 14 видів; ці групи – найбільш численні. Кроновими є переважно представники Горобцеподібних та більшість денних хижих птахів. Дуплогніздними є, зокрема, такі характерні лісові птахи як дятел звичайний, шпак звичайний, синиці блакитна та велика, повзик і підкоришник звичайний. Приземно-чагарникові та чагарникові птахи налічують по 8 та 5 видів відповідно і, зокрема, представлені крижнем, лискою, очеретянкою великою та щигликом, сорокопудом терновим, воловим очком відповідно. До наземногніздних належать різноманітні види, головним чином представники

рядів Гусеподібні, Журавлеподібні, Сивкоподібні, невелика кількість Горобцеподібних. Норногніздні види (1) та ті, що гніздяться на антропогенних спорудах (7), представлені рибалочкою та голубом сизим, галкою, горобцями хатнім і польовим, горихвісткою чорною, плискою білою та боривітром звичайним відповідно.



**Рис. 3.8.** Кількісний розподіл видів птахів парків м. Бровари за типом гніздування

Інші 6 видів не гніздяться у парках міста, у тому числі це такі типові зимівники як снігур та омелюх. Останній взагалі не гніздиться на території України (рис. 3.8).

## РОЗДІЛ 4

### ОБҐРУНТУВАННЯ ЩОДО ЗДІЙСНЕННЯ БІОТЕХНІЧНИХ ЗАХОДІВ У ПАРКАХ МІСТА БРОВАРИ

Біотехнічні заходи – цілеспрямований вплив людини на місце існування чи популяції певних видів з метою підвищення або стабілізації їх чисельності [8].

Біотехнічні заходи є важливим інструментом підтримки біорізноманіття в урбанізованих умовах. На основі аналізу орнітофауни міських парків та даних щодо екологічних груп птахів, їх чисельності, способу життя та живлення, можна визначити доцільні напрями біотехнічних втручань. Зокрема, для досліджуваних територій обґрунтованими є такі заходи: встановлення штучних гніздівель, організація систем зимового підгодовування та формування кормової бази – висадка рослин [4, 8].

#### 4.1. Встановлення штучних гніздівель

У складі орнітофауни парків міста значну частину становлять дендрофільні види, які гніздяться в дуплах або на кроні дерев. Це зокрема шпак звичайний (*Sturnus vulgaris*), синиця велика (*Parus major*), повзик (*Sitta europaea*), дятли (*Dendrocopos major* та *D. minor*) тощо [14].

##### 4.1.1. Приваблювання птахів-дуплогніздників

Більшість птахів-дуплогніздників належать до дрібних видів ряду Горобцеподібні. Такі види, як шпак, синиці велика й блакитна, горобець польовий, мухоловки сіра і строката, плиска біла, повзик тощо охоче оселяються в межах населених пунктів [4].

Гніздівлі та їх мешканці:

- Синичники, шпаківні, дуплянки – для синиць, горихвісток, шпаків;
- Клиноподібні гніздівлі – для підкоришників;
- Дуплянки – для повзиків, звичайних та сирійських дятлів;
- Гніздівлі ящикового типу та дуплянки – для сов.

На заселення впливає багато чинників: нічне турбування птахів, надмірна кількість гніздівель, нестача корму, невідповідність гніздової території.

**Приклад із Канівського природного заповідника:** навколо місця підгодівлі з осені розмістили синичники на відстані 10-30 м. Навесні оселилися три пари великих синиць, які вивели по 11 пташенят. Після припинення підгодівлі з'ясувалося, що природного корму бракує – частина пташенят почала відставати в рості [4].

Тому для ефективного приваблення птахів важливо не лише виготовити якісні гніздівлі, але й:

- правильно їх розмістити (з урахуванням видів),
- не турбувати мешканців,
- частково підгодовувати птахів,
- забезпечити охорону гнізд [4].

**Якість, а не кількість** гніздівель є визначальним чинником успіху [4].

#### 4.1.2. Приваблювання відкритогніздових птахів

Привабити відкритогніздових птахів складніше, ніж дуплогніздників. Причина – більша доступність їхніх гнізд для хижаків і гризунів. Для залучення таких птахів необхідно створювати мікростації, які забезпечать природні умови гніздування [4].

**Ключові принципи:**

- Врахування біології виду (місце гніздування: ліс, поле, болото, узлісся тощо);
- Підбір відповідного мікроландшафту (для маскуванню та закріплення гнізда);
- Створення безпеки гніздування – несумісне з присутністю котів і собак [4].

**Гніздівлі та їх мешканці:**

- Коноплянки охоче гніздяться в живих огорожах із бузку, інших кущів у парках та садах;
- Щигликів приваблює наявність дерев із шароподібною кроною: ялин, беріз, а також кущів – туї, біоту, самшиту;
- На водоймах (ставках, водосховищах) гніздяться водоплавні та болотяні птахи: крижні, лиски, пастушки, курочки водяні. Для них використовують гніздівлі ящиківого типу, гніздівлі-курени, гніздівлі-тунелі [4].

**4.2. Підгодівля птахів**

Більшість дрібних горобиних птахів, які потребують особливого підгодовування, живе у лісах, садах, парках. Це синиці, повзики, дятли, горобці. Узимку вони живляться насінням різних рослин, а влітку при нестачі комах – теж використовують такий корм. Тому їх можна підгодовувати насінням конопель, соняшника, кавуна, різними крупами, крихтами білого хліба, шматочками м'яса, сала. Годівниці іноді відвідують снігурі, омелюхи, яким бажано викладати ягоди – горобину, журавлину, калину [14]. Більш детально про підгодовування птахів згадано в табл. 4.1 [50].

Таблиця 4.1

## Основні типи годівниць та їх типові відвідувачі

Вид годівниці	Опис	Типові відвідувачі
Платформна	Відкрита горизонтальна поверхня, на якій розсипають насіння, фрукти чи інший корм. Може бути встановлена на землі, піднята на стовпчику чи підвішена.	Горобці, голуби, дрозди, сойки, дятли, вівсянки, шпаки, синиці, сойки, ворони
Бункерна	Має вигляд “будиночка” з дахом, насіння насипається у резервуар і поступово висипається у лоток. Захищає корм від опадів.	Синиці, сойки, снігурі, дятли, горобці, зяблики
Трубчаста	Вертикальна прозора трубка з кількома отворами та жердинками. Дозволяє годувати дрібних птахів, захищає корм від забруднення.	Синиці, щиглики, чечітки, повзики, в’юрки, інші дрібні горобцеподібні
Сітчаста для насіння	Трубчаста або мішечкова годівниця з дрібними отворами для насіння.	Щиглики, чечітки, зеленяки, коноплянки
Сітчаста для сала	Зазвичай металева клітка, у яку закладають шматок сала.	Дятли, повзики, синиці, повзики, сойки
Годівниця для фруктів	Платформа або тримач для шматків фруктів.	Дрозди, сойки, шпаки, омелюхи, мухоловки, дятли

### 4.3. Посадка рослин

Аналіз живлення птахів Національного ботанічного саду імені М.М. Гришка НАН України свідчить про важливу роль плодів, насіння, горіхів і ягід у раціоні більшості дендрофільних і чагарникових видів, особливо в осінньо-зимовий період [14].

#### **Доцільно висаджувати такі рослини:**

Плодові та ягідні кущі й дерева: горобина, бузина, черемха, глід, обліпиха, шипшина, барбарис, калина, дерен, бруслина – забезпечують кормову базу для дроздів, омелюхів, вільшанки, кропив'янок, чикотня [14].

Плодові дерева: яблуня, груша, вишня, слива, виноград – для шпака, мухоловок, синиць, сойки [14].

Горіхоплідні та насінневі дерева: дуб, бук, ліщина, вільха, клен, ясен, ялина, сосна – для дятлів, повзика, костогриза, шишкарів, чижів [14].

Трав'янисті рослини й бур'яни: амброзія, щиріця, кропива, осот, соняшник – джерело насіння для в'юркових, снігура, вівсянок [14].

При створенні кормових насаджень важливо забезпечити різночасове плодоношення, що дає птахам корм протягом більшої частини року. Бажано поєднувати відкриті та вкриті насадженнями ділянки, створюючи мозаїку біотопів [8].

## ВИСНОВКИ

1. Визначено видовий склад орнітофауни парків м. Бровари, що включає 65 видів птахів, які належать до 12 рядів та 28 родин. З них 62 види птахів відмічено у парку “Приозерний” та 27 видів – у парку “Перемога” (3 види унікальні для даного парку). Горобцеподібні складають 59% орнітофауни.
2. З’ясовано, що за відносною чисельністю домінують численні птахи (СС) – 18 видів та багаточисленні (ССС) – 12 видів. Найменш представленими є дуже рідкісні (РРР) – 5 видів та рідкісні (РР) – 4 види.
3. Виявлено, що найбільше видів належать до неморального комплексу – 14, по 8 видів – до прадавньо-неморального та тропічного, 7 – до лиманного, по 6 – до бореального, лісостепового та пустельно-гірського, 5 – до прадавньо-лісостепового, 4 – до горно-тайгового, 1 – до субсередземноморського.
4. З’ясовано, що за біотопічним розподілом найбільш представленими є дендрофіли – 42 види, за ними слідує лімнофіли – 15 видів та склерофіли – 8 видів.
5. Досліджено, що серед екологічних груп за типом живлення домінують поліфаги (21 вид). Менш численними є рослиноїдно-комахоїдні (13 видів) та ентомофаги (12 видів). Найменш представленими є фітофаги, хижі птахи та іхтіофаги – 9, 6 та 4 види птахів відповідно.
6. З’ясовано, що за типом гніздування найбільш поширеними є кронові (21 вид) та дуплогніздні (14 видів). Меншу частку складають приземно-чагарникові та чагарникові – 8 та 5 видів відповідно, а також птахи, що гніздяться на антропогенних спорудах, наземногніздні та норногніздні – 7, 3 та 1 вид відповідно.
7. Досліджено, що гніздові птахи становлять 59 видів (90,8%), зимуючі — 6 видів (9,2%).
8. З’ясовано, що в досліджених парках особливий охоронний статус мають 54 види птахів, 2 з яких занесено до Червоної книги України, 2 види

занесені до Червоного списку м. Києва і 33 види охороняються Бернською конвенцією (додаток II) та 21 видів (додаток III). Боннською конвенцією охороняються: додатком I – 8 видів, додатком II – 19 видів та 8 видів охороняються самостійною угодою АЕWA. Вашингтонською конвенцією, а саме додатком II охороняються 3 види птахів.

9. Обґрунтовано проведення необхідних для птахів біотехнічних заходів у парках міста Бровари, оскільки це важливо як для збереження міського біорізноманіття, так і для поліпшення екосистемних послуг – регуляції чисельності шкідників, поширення насіння, естетичної та рекреаційної цінності зелених зон.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алфавітний список птахів України. URL:  
[http://pernatidruzi.org.ua/alfavitnyi\\_spysok\\_ptakhiv.php](http://pernatidruzi.org.ua/alfavitnyi_spysok_ptakhiv.php)
2. Барановський, В.А. та інші. Україна. *Еколого-географічний атлас. Атлас-монографія*. К.: Варта, 2006.
3. Белик В.П. *Птицы степного Придонья. Формирование фауны, ее антропогенная трансформация и вопросы охраны*. – Ростов-на-Дону, 2000. – 276 с.
4. Березіцька М.М. (2013). *Приваблювання птахів*. Тернопіль: ОЕНЦУМ.
5. Бондаренко В.Д., Казимир М.М., Винничук К.Г. Тваринне населення міських садів і парків: загальні риси і регулювання // *Науковий вісник Українського державного лісотехнічного університету*. – 2001. – Вип. 11.5. – С. [316-323]
6. Вергелес Ю.И. К созданию системы регионального экологического мониторинга и о месте в ней охраняемых природных территорий. У: *Матеріали I-ї конференції молодих орнітологів України* (Луцьк, 4-6 березня 1994 р.). Чернівці, 1994. С. 150–152.
7. Горобець Л.В. Найбільш ранні знахідки решток рецентних видів птахів фауни України. *Вестник зоології*. 2017. № 35. С. 27–33.
8. Грищенко, В.Н. (1997). *Биотехнические мероприятия по охране редких видов птиц*. Черновцы.
9. Громадська ініціатива “Маєш право знати” URL:  
[uk.wikipedia.org/wiki/Парк\\_Перемоги\\_\(Бровари\)](http://uk.wikipedia.org/wiki/Парк_Перемоги_(Бровари))
10. Громадська ініціатива “Маєш право знати” URL:  
[uk.wikipedia.org/wiki/Приозерний\\_\(парк\)#cite\\_note-2](http://uk.wikipedia.org/wiki/Приозерний_(парк)#cite_note-2)
11. Екологічний паспорт Київської області / <https://mepr.gov.ua/wp-content/uploads/2023/04/Ekologichnyj-pasport-Kyuyivska-oblast.pdf>
12. *Збереження домівки для птахів та всього біорізноманіття*. Листівка. К. : Українське товариство охорони птахів, 2002. 24 с.

13. *Історія поселень Броварського краю: Від стародавніх часів до сьогодення.* – Бровари.: Водограй, 2003. – 640с.:іл. – /Броварська минувшина; кн. 3
14. Казанник В.В. *Живлення дендрофільних видів птахів ботсаду імені Гришка.*
15. *Книга України, Зелена.* під заг. ред. чл.-кор. НАН України ЯП Дідуха. Київ: Альтерпрес, 2009, 448.
16. Комітет будівництва та архітектури України, Державний. Український державний науково-дослідний інститут проектування міст «Діпромiсто» імені Ю.М. Білоконя. *Бровари. Внесення змін до Ген. плану.* К.: Діпромiсто, 2011.
17. Конвенція, О.О. Н. про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннська конвенція). URL: [http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/995\\_136](http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/995_136).
18. Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі. Верховна Рада України. URL: [http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995\\_032](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_032)
19. Кучер, О.Я. (2021). *Екологічний аналіз орнітофауни на території НПП «Сколівські Бескиди».*
20. Левіна С.Е. (2023). *Проблема збереження біорізноманіття в міських екосистемах.*
21. *Літописна скарбниця: нариси історії Броварського краю (радянський період та доба незалежності України).* Уклад І. Доцин. – Бровари: Водограй, 2003, – /Броварська минувшина; кн. 2/ – 640 с.:іл.
22. Маринич О.М., Шищенко П.Г. *Фізична географія України : підручник.* – К. : Т-во «Знання», 2006. – 511 с. (с. 181–183, 248–250).
23. Марисова І.В., Талпош В.С. *Птахи України.* Польовий визначник, Київ: Вища школа, 1984.
24. Мерзлікін, Ігор Романович. *Міжнародна зоологічна конференція «Фауна України на межі ХХ–ХХІ ст. Стан і біорізноманіття екосистем природоохоронних територій».* 2019.

25. Мовчан, Я.; Домашлінець, В. Передмова // Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (Вашингтон, 1973 р.). 1998.
26. Морозенко М., Струк Н. *Бровари на межі тисячоліть*. – К.: Світ Успіху, 2015. – 432 с.
27. Олександр Бобко, координатор ГП "Пернаті друзі", член Українського товариства охорони птахів.
28. Парк "Сосновий" Режим доступу: <https://travel-guide.in.ua/uk/place/143/park-sosnovii>
29. Парк "Талісман" Режим доступу: <https://bromedia.com.ua/actual/137-vechrny-torgmash-yak-vdpochivayut-meshkanc-mkrorayonu-v-yakomu-nema-kudi-pti-fotoreportazh.html>
30. Птахи України: додаток URL: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.needapps.birds.birdua>
31. Савинська, Н.О. (2010). Особливості заселення штучних гніздівель горобцеподібними птахами в парках міста Харкова. *Збірник наукових праць Харківського національного педагогічного університету імені Григорія Сковороди*. Біологія та валеологія, (12), 40–47.
32. Серебряков, В.В. Атлас птахів України (*поширення та характер перебування*). К.: Фітосоціоцентр, 2012.
33. Список поселень Київської округи. – К.: Видання секретаріату Київського окрвиконкому, березень 1926.
34. Спостереження Віталія Хусточки, 2007–2014. URL: [birdwatch.org.ua](http://birdwatch.org.ua)
35. Т. Корнієнко, І. Струс, О. Бронсков та ін. (2021). *Атлас гніздових птахів України*.
36. України, Червона книга. Тваринний світ / за ред. І.А. Акімова. К.: Глобалконсалтинг, 2009.
37. Учасники проєктів Вікімедіа. (2013). Парк імені Т. Г. Шевченка (Бровари) – Вікіпедія [онлайн]. Вікіпедія. [Дата звернення 5 травня 2025]. Режим доступу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Парк\\_імені\\_Т.\\_Г.\\_Шевченка\\_\(Бровари\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/Парк_імені_Т._Г._Шевченка_(Бровари))



50. Stokes, L. Q., & Stokes, D. (2008). *The Stokes Birdfeeder Book: An Easy Guide to Attracting, Identifying and Understanding Your Feeder Birds*. Hachette UK.

## ДОДАТКИ

## Додаток А

## Додаток А 1

№	Вид	Відно- сна чисель- ність	Тип фауни	Біото- пічний розпо- діл	Тип живлення	Тип гніздуванн я	Характер перебува н-ня	Охоронний статус
1	2	3	4	5	6	7	8	
Ряд Лелекоподібні (Ciconiiformes)								
Родина Чаплеві (Ardeidae)								
1	Бугайчик ( <i>Ixobrychus minutus</i> )	РР	Тр.	Л	Рибоїдні	Пр-ч	Гн	БЕ(2), БО(2*), РегУкр(К)
Ряд Гусеподібні (Anseriformes)								
Родина Качкові (Anatidae)								
2	Крижень ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	СС	Бр.	Л	Всеїдні	Пр-ч	Ос, Кч, Гн, Пер, 3	БЕ(3), БО(1, 2*)

## Додаток А 2

	1	2	3	4	5	6	7	8
3	Попелюх ( <i>Aythya ferina</i> )	PPP	Лм.	Л	Всеїдні	Пр-ч	Ос, Кч, Гн, Пер, 3	БЕ(3), БО(1, 2*)
4	Чернь чубата ( <i>Aythya fuligula</i> )	PPP	Лм.	Л	Всеїдні	–	Ос, Кч, Пер, 3	БЕ(3), БО(1, 2*)
5	Гоголь ( <i>Viscerphala clangula</i> )	PPP	Лм.	Л	Всеїдні	–	Ос, Кч, Пер, 3	БЕ(3), БО(1, 2*) ЧУ(РД)
6	Крех середній ( <i>Mergus serrator</i> )	PPP	Лм.	Л	Рибоїдні	–	Ос, Кч, 3	БЕ(3), БО(1, 2*), ЧУ(ВР)

## Додаток А 3

	1	2	3	4	5	6	7	8
Ряд Соколоподібні (Falconiformes)								
Родина Соколові (Falconidae)								
7	Боривітер звичайний ( <i>Falco tinnunculus</i> )	СС	Тр.	С	Хижі	АС	Гн, Пер, 3	БЕ(2), БО(2), ВА(2)
Родина Яструбові (Accipitridae)								
8	Яструб великий ( <i>Accipiter gentilis</i> )	РР	Дл.	Д	Хижі	К	Ос, Кч, Гн, Пер, 3	БЕ(2), БО(1, 2), ВА(2)
9	Яструб малий ( <i>Accipiter nisus</i> )	Р	Дн.	Д	Хижі	К	Ос, Кч, Гн, Пер, 3	БЕ(2), БО(1, 2), ВА(2)
10	Канюк звичайний ( <i>Buteo buteo</i> )	РР	Дл.	Д	Хижі	К	Гн, Пер, 3	БЕ(2), БО(1, 2), ВА(2)

## Додаток А 4

	1	2	3	4	5	6	7	8
Ряд Журавлеподібні (Gruiformes)								
Родина Журавлеві (Gruidae)								
11	Лиска ( <i>Fulica atra</i> )	СС	Тр.	Л	Всеїдні	Пр-ч	Ос, Кч, Гн, Пер, З	БЕ(3), БО(2*)
12	Курочка водяна ( <i>Gallinula chloropus</i> )	СС	Тр.	Л	Всеїдні	Пр-ч	Гн, Пер, З	БЕ(3)
13	Пастушок водяний ( <i>Rallus aquaticus</i> )	С	Лм.	Л	Всеїдні	Пр-ч	Гн, Пер, З	БЕ(3)
Ряд Сивкоподібні (Charadriiformes)								
Родина Мартинові (Laridae)								
14	Мартин звичайний ( <i>Chroicocephalus ridibundus</i> )	Р	Бр.	Л	Всеїдні	Н	Ос, Кч, Гн, Пер, З	БЕ(3)

## Додаток А 5

	1	2	3	4	5	6	7	8
15	Крячок річковий ( <i>Sterna hirundo</i> )	Р	Бр.	Л	Рибоїдні	Н	Гн, Пер	БЕ(2), БО(2*)
Ряд Голубоподібні (Columbiformes)								
Родина Голубові (Columbidae)								
16	Голуб сизий ( <i>Columba livia</i> )	С	Пг.	С	Рослиноїд ні	АС	Ос, Гн, З	БЕ(3)
17	Припутень ( <i>Columba palumbus</i> )	РРР	Лс.	Д	Рослиноїд ні	К	Ос, Кч, Гн, Пер	–
18	Горлиця садова ( <i>Streptopelia decaocto</i> )	С	Тр.	Д	Рослиноїд ні	К	Ос, Кч, Гн, З	БЕ(3)
Ряд Зозулеподібні (Cuculiformes)								
Родина Зозулеві (Cuculidae)								
19	Зозуля ( <i>Cuculus canorus</i> )	СС	Тр.	Д	Комахоїдн і	Ч	Гн, Пер	БЕ(3)

## Додаток А 6

	1	2	3	4	5	6	7	8
Ряд Сиворакшеподібні (Coraciiformes)								
Родина Рибалочкові (Alcedinidae)								
20	Рибалочка ( <i>Alcedo atthis</i> )	С	Тр.	Л	Рибоїдні	Норн.	Ос, Кч, Гн, Пер, 3	БЕ(2), РегУкр(К)
Ряд Одудоподібні (Upiriformes)								
Родина Одудові (Upiridae)								
21	Одуд ( <i>Upira eops</i> )	Р	Тр.	Д	Комахоїдні	Дупл.	Гн, Пер	БЕ(2)
Ряд Дятлоподібні (Piciformes)								
Родина Дятлові (Picidae)								
22	Дятел звичайний ( <i>Dendrocopos major</i> )	СС	Дн.	Д	Всеїдні	Дупл.	Ос, Кч, Гн	БЕ(2)

## Додаток А 7

	1	2	3	4	5	6	7	8
23	Дятел сирійський ( <i>Dendrocopos syriacus</i> )	С	Ср.	Д	Рослино-комахоїдні	Дупл.	Ос, Кч, Гн	БЕ(2)
24	Дятел малий ( <i>Dendrocopos minor</i> )	СС	Дн.	Д	Рослино-комахоїдні	Дупл.	Ос, Кч, Гн	БЕ(2)
25	Дятел середній ( <i>Leiorpicus medius</i> )	С	Нм.	Д	Рослино-комахоїдні	Дупл.	Ос, Кч, Гн	БЕ(2)
Ряд Совоподібні (Strigiformes)								
Родина Совові (Strigidae)								
26	Сова сіра ( <i>Strix aluco</i> )	С	Дл.	Д	Хижі	К	Ос, Гн	БЕ (2), ВА (2)

## Додаток А 8

	1	2	3	4	5	6	7	8
Ряд Горобцеподібні (Passeriformes)								
Родина В'юркові (Fringillidae)								
27	Щиглик звичайний ( <i>Carduelis carduelis</i> )	С	Лс.	Д	Рослиноїдні	Ч	Ос, Кч, Гн, Пер, 3	БЕ(2)
28	Зеленяк ( <i>Chloris chloris</i> )	СС	Лс.	Д	Рослино- комахоїдні	Ч	Ос, Кч, Гн, Пер, 3	БЕ(2)
29	Костогриз звичайний ( <i>Coccothraustes coccothraustes</i> )	СС	Дн.	Д	Рослино- комахоїдні	К	Ос, Кч, Гн, Пер, 3	БЕ(2)
30	Зяблик ( <i>Fringilla coelebs</i> )	ССС	Нм.	Д	Рослино- комахоїдні	К	Ос, Кч, Гн, Пер, 3	БЕ(3)

## Додаток А 9

	1	2	3	4	5	6	7	8
31	Коноплянка ( <i>Linaria cannabina</i> )	СС	Лс.	Д	Рослиноїдні	К	Ос, Кч, Гн, Пер, З	БЕ(2)
32	Снігур ( <i>Pyrrohula pyrrhula</i> )	Р	Гт.	С	Рослиноїдні	–	Пер, З, Інв	БЕ(3)
33	Чиж лісовий ( <i>Spinus spinus</i> )	СС	Гт.	С	Рослиноїдні	К	Гн, Пер, З	БЕ(2)
Родина Кропив'янкові (Sylviidae)								
34	Очеретянка велика ( <i>Acrocephalus arundinaceus</i> )	ССС	Лм.	Л	Комахоїдні	Пр-ч	Гн, Пер	БЕ(2)
35	Вівчарик-ковалик ( <i>Phylloscopus collybita</i> )	СС	Нм.	Д	Комахоїдні	Пр-ч	Гн, Пер	БЕ(2)

## Додаток А 10

	1	2	3	4	5	6	7	8
Родина Синицеві (Paridae)								
36	Синиця блакитна ( <i>Cyanistes caeruleus</i> )	СС	Нм	Д	Комахоїдні	Дупл.	Ос, Кч, Гн, Пер, 3	БЕ(2)
37	Синиця чубата ( <i>Parus cristatus</i> )	ССС	Нм.	Д	Рослино- комахоїдні	Дупл.	Ос, Кч, Гн	БЕ(2)
38	Синиця велика ( <i>Parus major</i> )	ССС	Нм.	Д	Комахоїдні	Дупл.	Ос, Кч, Гн, Пер, 3	БЕ(2)
39	Синиця чорна ( <i>Periparus ater</i> )	СС	Нм.	Д	Рослино- комахоїдні	Дупл.	Ос, Кч, Гн, Пер, 3	БЕ(2)
Родина Омелюхові (Bombycillidae)								
40	Омелюх ( <i>Bombycilla garrulus</i> )	Р	Гт.	Д	Рослино- комахоїдні	–	Пер, 3, Інв	БЕ(2)

## Додаток А 11

	1	2	3	4	5	6	7	8
Родина Довгохвостосиницеві ( <i>Aegithalidae</i> )								
41	Синиця довгохвоста ( <i>Aegithalos caudatus</i> )	Р	Дн.	Д	Комахоїдні	К	Ос, Кч, Гн	БЕ(3)
Родина Підкоришникові ( <i>Certhiidae</i> )								
42	Підкоришник звичайний ( <i>Certhia familiaris</i> )	С	Дн.	Д	Комахоїдні	Дупл.	Ос, Кч, Гн	БЕ(2)
Родина Воронові ( <i>Corvidae</i> )								
43	Крук ( <i>Corvus corax</i> )	Р	Бр.	Д	Всеїдні	К	Ос, Кч, Гн	БЕ(3)
44	Ворона сіра ( <i>Corvus cornix</i> )	ССС	Лс.	Д	Всеїдні	К	Ос, Кч, Гн	—

## Додаток А 12

	1	2	3	4	5	6	7	8
45	Грак ( <i>Corvus frugilegus</i> )	С	Дл.	Д	Всеїдні	К	Ос, Кч, Гн, Пер, 3	–
46	Галка ( <i>Corvus monedula</i> )	С	Пг.	Д	Всеїдні	АС	Ос, Кч, Гн, Пер, 3	–
47	Сойка ( <i>Garrulus glandarius</i> )	СС	Дн.	Д	Всеїдні	К	Ос, Кч, Гн, Пер, 3	–
48	Сорока ( <i>Pica pica</i> )	ССС	Дл.	Д	Всеїдні	К	Ос, Гн	–
Родина Мухоловкові (Muscicapidae)								
49	Вільшанка ( <i>Erithacus rubecula</i> )	ССС	Нм.	Д	Всеїдні	Н	Гн, Пер, 3	БЕ(2), БО(2)

## Додаток А 13

	1	2	3	4	5	6	7	8
50	Мухоловка білошия ( <i>Ficedula albicollis</i> )	ССС	Нм.	Д	Комахоїдні	Дупл.	Гн, Пер	БЕ(2), БО(2)
51	Мухоловка строката ( <i>Ficedula hypoleuca</i> )	РР	Нм.	Д	Комахоїдні	Дупл.	Гн, Пер	БЕ(2), БО(2)
52	Горихвістка чорна ( <i>Phoenicurus ochruros</i> )	С	Пг.	С	Рослино- комахоїдні	АС	Гн, Пер	БЕ(2), БО(2)
53	Дрізд чорний ( <i>Turdus merula</i> )	СС	Нм.	Д	Всеїдні	К	Гн, Пер, 3	БЕ(3), БО(2)
54	Дрізд співочий ( <i>Turdus philomelos</i> )	ССС	Нм.	Д	Всеїдні	К	Гн, Пер	БЕ(3), БО(2)

## Додаток А 14

	1	2	3	4	5	6	7	8
55	Чикотень ( <i>Turdus pilaris</i> )	ССС	Бр.	Д	Всеїдні	К	Гн, Пер, 3	БЕ(3), БО(2)
56	Дрізд-омелюх ( <i>Turdus viscivorus</i> )	С	Нм.	Д	Всеїдні	–	Пер, 3	БЕ(3), БО(2)
Родина Сорокопудові (Laniidae)								
57	Сорокопуд терновий ( <i>Lanius collurio</i> )	Р	Лс.	Д	Хижі	Ч	Гн, Пер	БЕ(2)
Родина Вивільгові (Oriolidae)								
58	Вивільга ( <i>Oriolus oriolus</i> )	С	Нм.	Д	Рослино- комахоїдні	К	Гн, Пер	БЕ(2)
Родина Воловоочкові (Troglodytidae)								
59	Волове очко ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )	Р	Лм.	Л	Рослино- комахоїдні	Ч	Ос, Кч, Гн, Пер, 3	БЕ(2)

## Додаток А 15

	1	2	3	4	5	6	7	8
Родина Горобцеві (Passeridae)								
60	Горобець хатній ( <i>Passer domesticus</i> )	С	Пг.	С	Рослиноїдні	АС	Ос, Кч, Гн	–
61	Горобець польовий ( <i>Passer montanus</i> )	СС	Пг.	С	Рослиноїдні	АС	Ос, Кч, Гн	БЕ(3)
Родина Плискові (Motacillidae)								
62	Плиска біла ( <i>Motacilla alba</i> )	ССС	Бр.	Л	Комахоїдні	АС	Гн, Пер	БЕ(2)
Родина Золотомушкові (Regulidae)								
63	Золотомушка жовточуба ( <i>Regulus regulus</i> )	Р	Гт.	С	Комахоїдні	К	Ос, Кч, Гн, Пер, З	БЕ(2)

## Додаток А 16

	1	2	3	4	5	6	7	8
Родина Повзикові (Sittidae)								
64	Повзик ( <i>Sitta europaea</i> )	СС	Дн.	Д	Всеїдні	Дупл .	Ос, Кч, Гн	БЕ(2)
Родина Шпакові (Sturnidae)								
65	Шпак звичайний ( <i>Sturnus vulgaris</i> )	ССС	Пг.	Д	Рослино- комахоїдні	Дупл .	Гн, Пер, З	–

**Позначення в таблиці:**

**Відносна чисельність** (Белик, 2000): PPP – дуже рідкісний вид (1-5 зустрічей за всі роки досліджень); PP – рідкісний вид (6-10 зустрічей); P – малочисленний вид (регулярні, але не щорічні зустрічі); C – звичайний (регулярні зустрічі, але не на кожній екскурсії); CC – численний (1-10 зустрічей за денну екскурсію); CCC – багаточисленний (більше 10 зустрічей за екскурсію на маршруті).

**Типи фаун:** Неморальний (Нм), Пустельно-гірський (Пг), Пустельно-степовий (Пс), Бореальний (Бр), Субсередземноморський (Ср), Лісостеповий (Лс), Альовіофільний (Ал), Тропічний (Тр), Прадавній-неморальний (Дн), Прадавній лісостеповий (Дл), Лиманний (Лм), Гірсько-тайговий (Гт), Північно-тайговий (Пт).

**Біотопічний розподіл:** Дендрофіли (Д), Кампофіли (К), Лімнофіли (Л), Склерофіли (С).

**Живлення:** всеїдні (поліфаги), комахоїдні (ентомофаги), рослиноїдно-комахоїдні (фітофаго-ентомофаги), рослиноїдні (фітофаги), хижі та рибоїдні (іхтіофаги).

**Типи гніздування:** кронові (Кр); чагарникові (Ч); приземно-чагарникові (Пр-ч); птахи, що будують свої гнізда в приземній рослинності до 0,5 м; дуплогніздові (Д); наземногніздові (Н); птахи, що будують свої гнізда безпосередньо використовуючи верхній шар ґрунту; птахи, що будують гнізда, використовуючи антропогенні споруди (АС).

**Характер перебування:** Гн – достовірно гніздиться; Гн\* – можливо гніздиться; Ос. – осілий (особини виду можна зустріти протягом року); З – зимуючий (зустрічається масово в зимовий період); Пр. – мігруючий (весняний або зимовий мігрант).

**Охоронні категорії:** БЕ – Бернська конвенція («2» – Додаток II, «3» – Додаток III до конвенції); БО – Бонська конвенція («1» – Додаток I, «2» – Додаток II до конвенції); види, які відмічені зірочками додатково охороняються самостійною угодою АЕВА; ВА – Вашингтонська конвенція,

CITES («1» – Додаток I, «2» – Додаток II до конвенції); ЧУ – Червона книга України (2009): «ЗН» – зниклий, «ЗП» – зниклий у природі, «ЗК» – зникаючий, «ВР» – вразливий, «РД» – рідкісний, «НО» – неоцінений, «НВ» – недостатньо відомий; РегУкр – регіональна охорона в Україні відповідно червоного списку м. Києва (К). Наведено категорії видів за інформацією станом на жовтень 2009 р. Перелік видів у межах окремих систематичних груп наведено за абеткою. Назви таксонів українською подано з великої літери.