

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Шифр: «Орнітофауна лісопарків»

**ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ОРНІТОФАУНИ ЛІСОПАРКОВИХ
ЦЕНОЗІВ МІСТА ГЛУХОВА**

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1	6
ОСОБЛИВОСТІ УМОВ ІСНУВАННЯ ПТАХІВ В МЕЖАХ ПАРКІВ МІСТА	
ГЛУХОВА.....	6
1.1. Кліматичні умови і рельєф досліджуваної території.....	6
1.2. Характеристика паркової зони в межах території м. Глухова.....	6
1.3. Загальна характеристика екологічних груп птахів.....	10
РОЗДІЛ 2	13
ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ БІОЛОГІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ ПТАХІВ МІСТА	
ГЛУХОВА.....	13
2.1. Методи обліку птахів.....	13
2.2. Видовий склад птахів та особливості сезонного циклу птахів паркової зони міста Глухів.....	17
ВИСНОВКИ.....	29
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	31
ДОДАТКИ.....	33

ВСТУП

Птахи є високоорганізованими організмами, що мають ряд прогресивних ознак і пристосувань та можуть заселяти різноманітні природні зони нашої планети. Важливу роль у цих тварин відіграє здатність до польоту, що дає їм можливість обирати найкращі умови для життя. Розселяючись на величезні території, птахи пристосувались до різноманітних умов середовища, харчування, при цьому кожен вид використовує власні, властиві тільки йому, способи добування корму.

Внаслідок антропогенного впливу, міста перестають бути пригодними для комфортного життя птахів. Шумове, пилове забруднення, надмірна освітленість, загазованість, перенасичення торговими ятками, значно пригнічують життєдіяльність багатьох видів птахів. Сучасні темпи розвитку великих населених пунктів вимусили птахів пристосуватися до життя поруч з людиною, за що такі птахи отримали назву синантропних. Поряд з людиною, такі види, почуваються досить безпечно. Вони відіграють як позитивну так і негативну роль в урбоекосистемах, але дослідження цього питання є недостатніми.

Проблемою вивчення орнітофауни урбанізованих територій займались: В.М. Константинов (2000), В.А. Ковальов (1984), Л.П. Кузьменко (2000), В.Н. Мирнов (1990), І.Б. Волчанецкий (1954), І.М. Коренева (2013), Л.М. Містрюкова (2001), І.І. Рахимов (2003) [6, 7, 8, 9, 14].

У 2013-2014 роках орнітофауна водойм у межах м.Глухова вивчалась студентами-біологами ГНПУ ім. О.Довженка. Однак орнітофауна парків та скверів міста Глухова, не була предметом вивчення сучасних зоологів [8, 9]. Саме це і вплинуло на вибір нашої теми дослідження.

Об'єкт дослідження: птахи, як складова біоценозів скверів і парків м.Глухова Сумської області.

Предмет дослідження: видовий склад, екологічні та біологічні особливості птахів скверів і парків в межах м.Глухова.

Мета дослідження: визначити видовий склад птахів парків та скверів, здійснити облік орнітофауни міста Глухів, з'ясувати особливості життєдіяльності популяцій птахів у межах лісопаркової частини Глухова; розробити заходи, спрямовані на оптимізацію їх охорони та моніторингу;

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати методики польового дослідження видового складу та обліку птахів.
2. Визначити видовий склад, екологічні та біологічні особливості птахів скверів і парків в межах м.Глухова.
3. Встановити кількість видів птахів, що мешкають на визначених територіях.
4. Виявити в межах міста території з оптимальними умовами для існування птахів.
5. З'ясувати, вплив антропогенних факторів на птахів в межах визначених територій.

Методи досліджень:

- аналіз літературних джерел з досліджуваної проблеми;
- виявлення чисельності тварин методом обліку гнізд та візуального спостереження;
- розпізнавання;
- визначення;
- аналіз, синтез, узагальнення.

Наукова новизна. Вперше на території міста проведено обліки птахів у штучних екосистемах різного рівня трансформації. Подано еколого-біологічні характеристики птахів різних територій, які відчувають антропогенний вплив, порівняння яких дозволило встановити певні закономірності при зростанні

антропогенних навантажень на екосистеми від слабо змінених лісопаркових біотопів до повністю урбанізованих.

Практичне значення.

Збір показників для моніторингу здійснювався шляхом проведення денних візуально-оптичних спостережень у різних точках скверів і парків міста Глухова. Застосовані методики дослідження орієнтовані перш за все на отримання кількісних характеристик популяцій птахів лісопаркових зон та збереження й раціональне використання локальних популяцій або угруповань птахів на регіональному рівні. Практичний досвід та матеріали дослідження можуть бути використаними на уроках біології в закладах загальної середньої освіти, в гуртках еколого-натуралістичного напрямку, а також для інформування населення з метою формування в містян екологічно доцільної поведінки.

Апробація результатів дослідження:

Звітна науково-практична конференція здобувачів вищої освіти «ОСВІТА ХХІ СТОЛІТТЯ: МОЛОДІЖНИЙ ВИМІР» (6-7 лютого 2020 р., м. Глухів).

Опубліковані тези «Особливості формування орнітофауни лісопаркових ценозів міста Глухова» у збірнику матеріалів II Всеукраїнської студентської інтернет-конференції «Студентський науковий вимір проблем природничо-математичної освіти в контексті інтеграції України до єдиного європейського і світового освітнього простору».

РОЗДІЛ 1

ОСОБЛИВОСТІ УМОВ ІСНУВАННЯ ПТАХІВ В МЕЖАХ ПАРКІВ МІСТА ГЛУХОВА

1.1. Кліматичні умови і рельєф досліджуваної території

Місто Глухів розташоване у північно-східній частині України, в межах найбільш низинної частини Українського Полісся. Територія міста знаходиться в межах Воронізького кристалічного масиву, а саме на його південно-західному схилі. Тому тут присутні хвилясто-горбисті форми поверхні, складені переважно піщаними і супіщаними льодовиковими відкладами. В межах міста протікає річка Есмань, наявні кілька штучних озер. Координати міста: 51°40'29" пн. ш. 33°54'48" сх. д. Висота над рівнем моря: 166 м. Площа міста 83,74 км², з них понад 20 км² це площа забудованих земель, населення – 35,8 тис. осіб (за даними перепису 2001 року) [3].

Клімат Глухова помірно-континентальний з прохолодною зимою і теплим літом. Середньорічна температура повітря становить +6,6 °С; середня температура січня - -7,7 °С; середня температура липня - +19,6 °С [5].

Найменша хмарність спостерігається в серпні, найбільша - у грудні. Найбільша швидкість вітру - взимку, найменша - в липні - серпні. У січні вона в середньому становить 4,4 м / с, у липні - 3,1 м / с. Дані середніх значень температур наведені у таблиці 1.1. (Додаток А).

1.2. Характеристика паркової зони в межах території м. Глухова

В ході проведення дослідження, було обрано 5 паркових територій в межах центральної частини міста Глухів.



Рис. 1.1 Карта міста Глухів. Червоним позначено досліджувану територію.

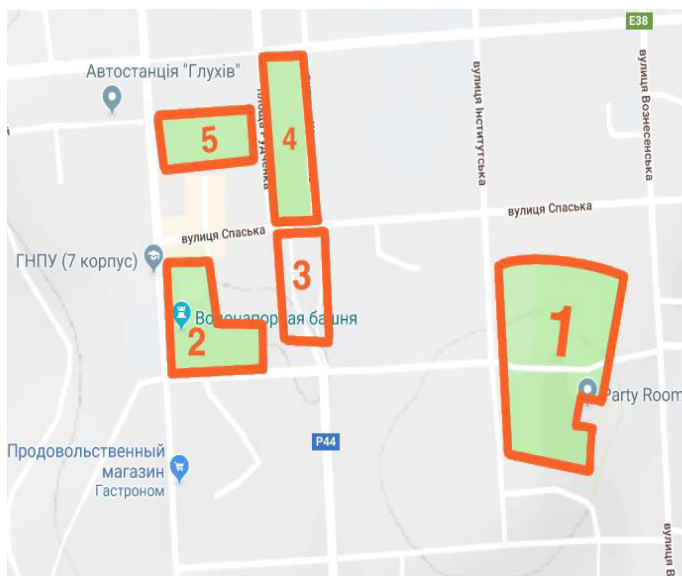


Рис. 1.2. Досліджувані території: 1. Міський парк відпочинк; 2. Сквер біля Башти водогону; 3. Меморіальний парк загиблим у Другій світовій війні; 4. Сквер Тараса Шевченка; 5. Сквер Бортнянського та Березовського.

Шляхом спостережень ми визначили, що в лісопарковій зоні міста Глухова, переважають угруповання таких дерев: липа серцелиста (*Tilia cordata*), ясен білий

(*Fraxinus excelsior*), клен гостролистий (*Acer platanoides*). дуб бореальний (*Quercus borealis*), ялина звичайна (*Picea abies*), які є місцем гніздування і кормовою базою більшості птахів. З метою визначення взаємозв'язків в біоценозах парків, ми провели візуальне дослідження видового складу домінуючих видів рослин.

Міський парк відпочинку. Розташований по вулиці Інститутській, недалеко від центра міста. З двох боків обмежений дорогою, але шумовий ефект не такий значний як в центральній частині міста. Поблизу парку знаходяться приватні будинками з садовими деревами. Площа парку 3000 кв.м.

Спостерігається слабо виражена ярусність серед деревних рослин. Верхній ярус складають дерева висотою 20-25 м. віком від 70 до 100 років, основними серед яких є: тополя бальзамічна (*Populus trichocarpa*), дуб бореальний (*Quercus borealis*), клен гостролистий (*Acer platanoides*), ясен білий (*Fraxinus excelsior*), в'яз шорсткий (*Ulmus glabra*), липа серцелиста (*Tilia cordata*). До другого ярусу входять дерева до 10 м. висотою і представлені видами: береза біла (*Betula alba*), горобина звичайна (*Sorbus aucuparia*), ялина звичайна (*Picea abies*), липа серцелиста (*Tilia cordata*), віком 20-30 років, наявна доволі значна частина молодого підросту. Дерев перших двох ярусів, за першими спостереженнями, є місцем гніздування таких видів птахів, як: дятел малий (*Dendrocopos Minor*), галка, гава (*Corvus monedula*), синиця велика (*Parus major*), зяблик (*Fringilla coelebs*), синиця блакитна (*Parus coeruleus*), синиця-московка або синиця чорна (*Periparus ater*), синиця довгохвоста (*Aegithalos Caudatus*), горлиця садова (*Streptopelia decaocto*). Дрібні горобцеподібні гніздуються на більш низьких, але розлогих деревах. береза біла (*Betula alba*), ясен білий (*Fraxinus excelsior*), а також клен гостролистий (*Acer platanoides*), ялина звичайна (*Picea abies*), є кормовою базою для більшості кочових і зимуючих птахів, оскільки насіння цих дерев дозріває у жовтні-листопаді і багате на поживні речовини.

Трав'яний покрив майже суцільний, окрім ділянок під ялинами і доріжок. Він представлений, переважно, злаковими, а також є місцем існування багатьох комах, а отже прекрасним місцем живлення для пташок.

Сквер біля Бапти водогону. Розташований по вулиці Терещенків в центрі міста. З трьох сторін оточений дорогою, недалеко знаходиться 7 корпус Глухівського Національного Педагогічного університету, на задньому подвір'ї якого є ділянка паркового типу. Площа скверу складає 500 кв.м.

Спостерігається слабо виражена ярусність. Перший ярус висотою 25 м. складають, в основному: в'яз шорсткий (*Ulmus glabra*) і клен гостролистий (*Acer platanoides*). другий ярус від 10 до 12 м. липа серцелиста (*Tilia cordata*), береза бородавчаста (*Betula pendula*), каштан кінський (*Aesculus hippocastanum*). Незначна кількість молодих дерев висаджені людиною спеціально для відновлення скверу. Суцільний трав'яний покрив, крім доріжок, представлений злаковими.

Меморіальний парк загиблим у Другій світовій війні. Знаходиться на площі Рудченка, вулиці Шевченка, в центрі міста. З одного боку межує з дорогою, а також двома церквами: Спасо-Преображенською і Трьох-Анастасіївським кафедральним собором, на території яких є насадження плодових дерев. Шумовий ефект не дуже сильний. Площа близько 200 кв.м.

Представлений одноярусними насадженнями, серед яких переважають, ялина звичайна (*Picea abies*), липа серцелиста (*Tilia cordata*), каштан кінський (*Aesculus hippocastanum*). Найвищі дерева складають до 15 м. Біля Спасо-Преображенської церкви наявні насадження туї, що є кормовою базою для чижа (*Spinus spinus*). Трав'яний покрив відсутній, окрім дуже незначних ділянок під ялинами.

Сквер Тараса Шевченка. Розташований по вулиці Шевченка, в центрі міста, з усіх сторін оточений дорогою, з дуже сильним шумовим і антропогенним навантаженням, навколо дуже багато торгових точок і зон відпочинку. Площею більше 200 кв.м.

Переважають одноярусні штучні насадження, серед яких: липа серцелиста (*Tilia cordata*), горобина звичайна (*Sorbus aucuparia*), ялина звичайна (*Picea abies*), віком до 40 років. Деревя неправильно обрізані, пошкоджені трутовиками, виснажені забрудненням повітря. Трав'яний покрив складають різнотравні рослини.

Сквер Бортнянського та Березовського. Розташований по вулиці Терещенків, в центрі міста, з двох сторін оточений дорогою, з дуже сильним шумовим ефектом і антропогенним навантаженням, оточений торговими точками і зонами відпочинку. Площею 250 кв.м.

Одноярусні штучні насадження з дерев до 40 років, серед яких: липа серцелиста (*Tilia cordata*), горобина звичайна (*Sorbus aucuparia*). У трав'яному покриві переважають різнотравні рослини. Загальний стан скверу дуже схожий на сквер Тараса Шевченка.

1.3. Загальна характеристика екологічних груп птахів

У процесі історичного розвитку птахи розселились по всій земній кулі та освоїли найрізноманітніші біотопи. Цими біотопами стали ліси, луки, болота, пустелі, степи. Унаслідок довгого перебування в певних умовах у представників різних систематичних груп з'явилися подібні ознаки, які відображають пристосування виду до умов існування. Ці групи були визначені, як екологічні [6, 26]. Птахи, які мешкають у парках та скверах переважно є кущово-лісовими, комахоїдними, всеїдними та хижими, кочовими осілими та перелітними. Охарактеризуємо ті екологічні групи, до яких можна віднести місцеві види птахів.

Найчисельніша *група кущово-лісових птахів*. До них належать такі представники, як дятли, синиці, повзики, піщухи, дрозди. Їх характерними ознаками є короткі крила та довгий хвіст. Такі особливості будови допомагають їм легко маневрувати між дерев. Серед представників даної групи є вузькоспеціалізовані, які пристосувались до життя на деревах. Дятли, повзики, піщухи, крутиголовки на деревах добувають і корм, і влаштовують гнізда. Вони

мають цілий ряд адаптацій: сильні лапи з гострими кігтями, добре розвинутий палець, що допомагає птаху хапатись за гілки. У дятлів і повзиків два пальці спрямовані вперед, а два назад, а в деяких видів дятлів і піщух додатковою опорою є хвіст, що допомагає пересуватися по стовбуру, повзик може пересуватися не тільки вгору, але й головою вниз. Деякі з представників цієї групи гніздяться на деревах, а корм добувають під час польоту. До них належать мухоловки та соколи.

Птахи живляться різноманітною їжею, як рослинною так і тваринною. За способом живлення птахів поділяють на такі групи: хижі, трупоїдні, рибоїдні, всеїдні, комахоїдні та зерноїдні.

У раціоні хижих птахів (сов і соколоподібних) переважають інші птахи та звірі. Для них характерні: короткий і дуже зігнутий дзьоб, ширший наддзьобок із різальними краями, сильні задні кінцівки з кігтями для того, щоб схопити жертву та дуже гострий зір. До комахоїдних відносять стрижив, дрімлюг, частково дятлів, більшість горобиних. Для птахів, які ловлять комах у польоті пристосуванням є короткий дзьоб, але він широко розкривається і навколо рота розміщені довгі щетинки, які полегшують ловлю комах. Крутиголовки, повзики, піщухи шукають корм в тріщинах стовбурів дерев, а одуд у щілинах ґрунту тому вони всі мають довгі, тонкі, шилоподібні дзьоби. Для дятлів характерний сильний, долотоподібних дзьоб. Зерноїдні птахи - це представники рядів Голубоподібні, родина В'юркові з ряду Горобцеподібні. Вони надають перевагу насінням рослин, але пташенят вигодовують комахами. Зерноїдні мають міцний конусоподібний дзьоб, а деякі представники мають і опуклий наддзьобок. До всеїдних належать представників родини воронових. У живленні цих птахів переважає найрізноманітніша їжа.

Даний поділ на групи є умовним і може змінюватися в залежності від сезону, умов проживання та віку. Наприклад, шпаки навесні і на початку літа

живляться комахами, а восени і влітку ягодами, багато видів дорослих птахів в їжу вживають один корм, а пташенят вигодовують іншим.

За характером здійснюваних міграцій птахів поділяють на три групи: *осілі, кочові та перелітні* [7]. Осілі птахи мешкають на одній території і в одній і тій же місцевості протягом року. Значних переміщень серед популяцій цих птахів не спостерігається, лише на декілька десятків кілометрів. До них належать птахи, які живуть поблизу людей: горобець хатній, голуб сизий, галка і лісові: глухар, тетерів, повзик, сойка, сорока, дятли, синиці. Ці птахи і взимку знаходять собі корм, змінюючи при цьому корми за сезонами. Ті види, які роблять запаси кормів (сойка, сич волохатий), живуть осіло. Синиці, сороки, сойки, вівсянки переміщуються ближче до людини, щоб знайти корм. Кочові птахи в пошуках їжі вимушені кочувати за сотні кілометрів на південь. До них належать омелюхи, снігурі, чечітки, вівсянки. Перелітні птахи відлітають від місць гніздування за тисячі кілометрів в інші природні зони. Цей поділ досить умовний, бо все залежить від наявності кормів та поведінки різних популяцій навіть одного виду. На характер міграції впливає наявність їжі і погодні умови. Дрозди-горобинники при наявності гарного врожаю горобини залишаються зимувати і кочують в середній смузі. З території України переважна більшість птахів летять зимувати в Африку: лелека білий, хохітва, степовий журавель, одуд, стриж, іволга, ластівка, солов'ї, славки. На півдні Азії зимує бджолоїдка, рожевий шпак, зозуля, берегова ластівка [8].

РОЗДІЛ 2

ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ БІОЛОГІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ ПТАХІВ МІСТА ГЛУХОВА

2.1. Методи обліку птахів

Облік як метод дослідження надає нам інформацію про видовий склад, кількість птахів, що використовують певне середовище або деяку частину для свого гніздування та годівлі, нічного та денного відпочинку. При проведенні регулярних обліків птахів відстежуються зміни, які відбуваються в тих чи інших популяціях.

Птахи та середовища їх існування дуже різноманітні і тому вони мають певні особливості обліку, але варто зауважити, що ідеального методу не існує. Обліки бувають безпосередні і такі, які базуються на певному оцінюванні. При проведенні безпосереднього обліку ми повинні бачити окремо кожного птаха. Методи обліку використовуються для обрахунку птахів на відкритій місцевості, на озері, у дельтах, на лиманах, скелях, а також невеликі зграї на морі та в небі. Якщо ж неможливо побачити всіх птахів відразу, найчастіше це в лісі або великій зграї, які летять зі значною швидкістю, то спочатку рахують птахів у одній або кількох групах, а вже потім обчислюють загальну кількість додавши чисельність усіх груп. Безпосередній облік дає можливість отримувати більш точні дані.

Безпосередні обліки. При такому обліку можна отримати точні дані, якщо це стосується невеликої місцевості, чого не можна сказати про великі території. Частини зграї, або окремі особини часто швидко переміщуються, тому їх складно помітити.

Вагому роль відіграють регулярні обліки птахів, вони дають більш точне уявлення про видовий склад і особливості життя на досліджуваній території. Також потрібно рахувати птахів на різноманітних відкритих угіддях. До них відносять поля, пасовища, дельти або лимани, але це за умови, що ви маєте

можливість регулярно відвідувати досліджувані території. З часом отримані результати показують цікаві зміни, що відбуваються. [10].

Облік з оцінюванням. Цей метод використовується переважно для оцінювання. З його допомогою можна визначити загальний обсяг птахів під час обліку. Такий метод використовують тоді, коли неможливо провести безпосередній облік. Наприклад велика чисельність пташиної зграї, або складні умови біотопу. Данний метод має дві частини, хоча іноді використовують одну із них. У першій частині проводять безпосередній облік однієї чи кількох стандартних груп птахів, а друга частин полягає у тому, що умовно ділять зграю на групи, що є основною одиницею обліку. Наприклад, спочатку підраховуємо птахів у частині зграї, приблизно їх двадцять, а потім рахуємо скільки в цій зграї таких груп із двадцяти особин. Щоб оцінена чисельність вимірювалася тисячами зграя повинна бути великою. Для вираховування похибок треба проводити оцінку найбільшої і найменшої чисельності, яку може мати зграя. Більш точний підрахунок можна отримати за допомогою фотографії. Спочатку робиться фотографія зграї, бажано з кількох ракурсів, і проводиться підрахунок за знімком. Однак є й інша проблема яка часто виникає під час обліку. Деякі спостерігачі нехтують чисельністю малих птахів, і переоцінюють кількість великих. Якщо є нагода, то слід порівнювати власні підрахунки із спостереженнями інших дослідників.

У різних середовищах існування, крім методичного обліку використовується кілька методів спостереження за птахами для кращої ефективності. Якщо облік проводиться в сезон розмноження, то можна спробувати встановити місце знаходження всіх гнізд у певній частині біотопу. Але це дослідження потребує багато часу і тому найкраще підрахувати співочих самців, бо вони, як правило охороняють територію і звичайно гніздяться. Для підрахування оціночних даних всього біотопу вираховують кілька ділянок, схожих за розміром і як результат отримаємо середнє значення для видів в межах однієї ділянки. Для обчислення

загального розміру популяції то проводять такі математичні операції: перемножують чисельність популяції, яку досліджують на кількість ділянок, які розділяють загальну площу біотопу. Наприклад, досліджувана ділянка має площу вісім гектарів, а відповідно загальна площа біотоп дорівнює вісімдесят гектарів. На досліджуваній території загальна кількість пар синиці довгохвостої дорівнює десять, то в біотопі мешкатиме приблизно $80/8 * 10 = 100$ пар. Іноді буває складно розбити і підрахувати зграю птахів, тому, щоб дати загальне уявлення про чисельність наводять показники максимальної і мінімальної кількості птахів і зазначають порядок розміру даної популяції.

Маршрутний метод обліку. Маршрутний метод полягає в тому, що спостерігач пересуваються обраним маршрутом по біотопу і фіксують усіх птахів, яких вдалося побачити. Рекомендують спостерігачам пересуватись по біотопу в середньому приблизно 3 км за годину, а також необхідно рахувати всіх птахів, які зустрічаються в радіусі 25 м. Із отриманих даних маршрутного обліку отримують оцінку загальної кількості птахів. Продовживши такі обліки протягу року ми зможемо виявити, як сезонні так і річні зміни, які відбуваються в популяціях птахів.

Коли проводяться піші прогулянки чи на транспорті іноді буває необхідність рухатися швидше, ніж цього вимагає маршрутний метод. Для цього потрібно вести п'ятнадцятихвилинний список птахів, які спостерігали протягом періоду дослідження. Найчастіше використовують аркуш із записника. Аркуш розділяють на дві колонки в одній пишеться список птахів і колонка для кожних 15 хвилин. Кожне спостереження птаха позначаються паличкою або галочкою, а для позначення пісні або гнізда використовують додаткові символи. Якщо до цих записів додати опис досліджуваного біотопу в якому ми знаходимося записи стануть дуже цінними.

Для визначення видового складу птахів паркової зони міста Глухів, було використано маршрутний метод.

Цей метод дає змогу точно і ефективно визначити видовий склад орнітофауни. Ширина облікової смуги диференціюється в залежності від:

- особливостей пересування (пішки, на автомобілі, човні або літаку),
- проглядання біотопу (відкритий біотопи, лісосмуга, ліс і т. і.),
- особливостей біології видів (нічні, скритні, мешкають у відкритих біотопах),
- розміру особин,
- освітлення (ясно, хмарно),
- сезону року (гніздовий, після гніздовий, міграційний, зимовий).

Перелік обов'язкових для фіксації параметрів:

- дата;
- час;
- місце;
- обліковці;
- вид обліку (піший, автомобільний, човновий, авіаційний);
- наявність супроводжувальної карти;
- вплив погоди на якість обліку (заважає, не заважає);
- довжина маршрута в кожному біотопі та загальна;
- стать та вік, якщо їх можливо визначити;

Час проведення - ранкові 4-5 годин, починаючи за 30 хвилин до сходу сонця. У вечірній час маршрут починають не пізніше, ніж за 2,5 години до заходу сонця. Якщо дослідження проводяться на великій території у стиснутий час (наприклад, короткими зимовими днями), то можливо вести обліки протягом всього світлого періоду доби.

Умови проведення. Робота виконується за сприятливих погодних умов, при яких видимість, можливість для пересування обліковців та поведінка птахів не будуть суттєво впливати на результати обліків.

Реєстрації птахів. Бінокль бажано використовувати для визначення виду, статі та віку птахів. У всіх інших випадках необхідно більше уваги приділяти постійному огляду на маршруті. Птахів, що під час обліку летіли транзитом, відзначають окремо й заносять в інший бланк. Узагальнені дані обліку по кожному окремому маршруту фіксуються у відповідних картках. На карту облікової ділянки наносяться маршрут, місця скупчень або підвищеної концентрації птахів, місця зустрічі рідкісних видів або цікавих спостережень (незвичайні види, рідкісні зальоти і т. і.).

Дана методика дозволяє, доволі точно, визначити видовий склад птахів, що мешкає на лісистих, або відкритих середовищах існування з різним рельєфом, рослинним покривом, та впливом людини.

Залежно від завдань і мети дослідження територією обліку може виступати природна чи адміністративна територіальна одиниця. В кожній з таких одиниць, за літературними джерелами, картами території, складу рослинності обираються найбільш вигідні ділянки, в яких передбачається проведення обліку птахів.

2.2. Видовий склад птахів та особливості сезонного циклу птахів паркової зони міста Глухів

Дослідження орнітофауни міста Глухів проводилися у весняний період з 18.03.19 по 3.04. 2019 року в пізньо-ранкові години в середньому з 7:00 по 12:00 в переважній більшості за сприятливих умов. Оцінку різномініття птахів проводили лише у міських і лісопаркових ландшафтах, тому не враховували облік на прилеглих територіях.

Результати піших обліків наведені у таблицях.

18 березня 2019, 10.00. Погода: +6, ясно, сонячно, без опадів. Вологість 73%, вітер 6 м/с. Сніговий покрив практично відсутній.

Місце	Види	Особливості
1. Сквер біля Башти водогону	Корольок жовтоголовий (<i>Regulus regulus</i>) Зеленяк (<i>Carduelis chloris</i>) Горобець хатній (<i>Passer domesticus</i>) Синиця велика (<i>Parus major</i>) Зяблик (<i>Fringilla coelebs</i>) Галка (<i>Corvus monedula</i>) Синиця велика (<i>Parus major</i>)	Корольок жовтоголовий – місце знаходження на момент спостереження: сосна веймутова.
2. Меморіальний парк загиблим у Другій світовій війні	Грак, або гайворон (<i>Corvus frugilegus</i>) Горлиця садова (<i>Streptopelia decaocto</i>) Синиця велика (<i>Parus major</i>)	Граки. Місце знаходження і гніздування - липи, 13 гнізд (можна помітити: утворення пар, конкуренцію за гнізда, побудову нових і заселення старих гнізд.) Приблизна чисельність птахів 26 особин на даний період гніздування.
3. Міський парк відпочинку	Зяблик (<i>Fringilla coelebs</i>) Синиця велика (<i>Parus major</i>) Вівчарик-ковалик (<i>Phylloscopus collybita</i>) Дятел звичайний, або дятел великий строкатий (<i>Dendrocopos major</i>) Снігур звичайний (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>) Галка або гава (<i>Corvus monedula</i>)	Переважають дуплогніздні птахи.
4. Сквер Тараса Шевченка	-	Проводилася обрізка дерев, тому визначити видовий склад птахів не вдалося.
5. Парк Бортнянського і Березовського	Грак, або гайворон (<i>Corvus frugilegus</i>) Синиця велика (<i>Parus major</i>) Горобець хатній (<i>Passer domesticus</i>)	Граки - 8 гнізд, приблизно 16 особин. Спостерігається побудова нових гнізд.

29 березня 2019 9:10. Погода: +7, хмарно, помірний вітер 26 км/год, дрібний сніг, вологість 77%

Місце	Види	Особливості
-------	------	-------------

1. Сквер біля Башти водогону	Зяблик (<i>Fringilla coelebs</i>) Горлиця садова (<i>Streptopelia decaocto</i>) Вівсянка звичайна (<i>Emberiza citrinella</i>) Вівчарик-ковалик (<i>Phylloscopus collybita</i>) Омелюх звичайний (<i>Bombus garrulus</i>) Горлиця садова (<i>Streptopelia decaocto</i>) Синиця велика (<i>Parus major</i>)	Прилетіла зграя омелюхів, приблизно 40 особин, перелітають по всьому місту в пошуках їжі. Спостерігалася чапля під час польоту, оскільки парк знаходиться порівняно недалеко від Павлівського озера.
2. Меморіальний парк загиблим у Другій світовій війні	Чиж (<i>Spinus spinus</i>) Крутиголовка (<i>Jynx torquilla</i>) Дрізд співочий (<i>Turdus philomelos</i>) Зяблик (<i>Fringilla coelebs</i>) Дятел малий, дятел малий строкатий (<i>Dendrocopos Minor</i>) Підкоришник звичайний (<i>Certhia familiaris</i>) Повзик звичайний (<i>Sitta europaea L.</i>) Грак, або гайворон (<i>Corvus frugilegus</i>)	Чижі сформували пари, годуються насінням хвойних, в пошуках місця для гнізда. Граки добудовують гнізда, додалося декілька нових особин, приблизна кількість на момент обліку 34.
3. Сквер Тараса Шевченка	Горлиця садова (<i>Streptopelia decaocto</i>) Вівчарик-ковалик (<i>Phylloscopus collybita</i>) Зеленяк (<i>Carduelis chloris</i>) Грак, або гайворон (<i>Corvus frugilegus</i>)	Після планової обрізки дерев, було зпилено декілька гнізд граків, в цьому парку вони почали шукати нове місце для гніздування.
4. Парк Бартнянського і Березовського	Зеленяк (<i>Carduelis chloris</i>) Горобець хатній (<i>Passer domesticus</i>)	Кількість грациних гнізд складає 6, починається побудова в нових місцях, можливо деякі перелетіли з парку Шевченка.

03 квітня 2019 8:40. Погода: +2 сонячно, ясно, вітер-14км/год, без опадів, вологість- 62%

Місце	Види	Особливості
Сквер біля Башти водогону	Кобилочка-цвіркун (<i>Locustella naevia</i>) Кропив'янка прудка (<i>Sylvia curruca</i>) Сич хатній (<i>Athene noctua</i>) Галка (<i>Corvus monedula</i>) Горобець хатній (<i>Passer domesticus</i>) Синиця велика (<i>Parus major</i>) Вівчарик жовтобровий (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	Птахи добре визначаються за співом, оскільки відбувається утворення пар.

Меморіальний парк загиблим у Другій світовій війні	Зеленяк (<i>Carduelis chloris</i>) Вівчарик-ковалик (<i>Phylloscopus collybita</i>) Синиця велика (<i>Parus major</i>) Зяблик (<i>Fringilla coelebs</i>) Плиска біла (<i>Motacilla alba</i>)	Граки. На 3 квітня нараховується вже 28 гнізд, побудовано багато нових, цікавою особливістю є “етажі”, наявні двоповерхові і навіть триповерхові гнізда. Підвищення кількості граків, може відбуватися через обрізку дерев 18-го березня.
Міський парк відпочинку	Підкоришник звичайний (<i>Certhia familiaris</i>) Дятел великий, строкатий (<i>Dendrocopos major</i>) Синиця велика (<i>Parus major</i>) Зяблик (<i>Fringilla coelebs</i>) Синиця блакитна (<i>Parus coeruleus</i>) Синиця-Московка або Синиця чорна (<i>Periparus ater</i>) Синиця довгохвоста (<i>Aegithalos Caudatus</i>) Вівчарик-ковалик (<i>Phylloscopus collybita</i>) Снігур звичайний (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>) Коноплянка або конопельник (<i>Acanthis cannabina</i>) Горлиця садова (<i>Streptopelia decaocto</i>) Крутиголовка (<i>Jynx torquilla</i>) Дрізд співочий (<i>Turdus philomelos</i>) Зяблик (<i>Fringilla coelebs</i>) Корольок жовтоголовий (<i>Regulus regulus</i>) Галка (<i>Corvus monedula</i>) Грак, або гайворон (<i>Corvus frugilegus</i>) Шпак звичайний (<i>Sturnus vulgaris</i>) Омелюх звичайний (<i>Bombicilla garrulus</i>)	Дуже нетиповою була поведінка снігурів, оскільки відліт повинен був відбутися набагато раніше. У різних видів синиць, можна було спостерігати, конкуренцію за місце для гнізда. У зябликів час утворення пар.

10-12 червня. Через сильний дощ і грозу загинули перші злетки у зябликів, мухоловок. Загинув виводок дятлів.

22 липня 2019. 8:15 Погода: +22, сонячно, ясно.

Місце	Види	Особливості

1. Сквер біля Башти водогону	Корольок жовтоголовий (<i>Regulus regulus</i>) Зеленьяк (<i>Carduelis chloris</i>) Горобець хатній (<i>Passer domesticus</i>) Синиця велика (<i>Parus major</i>) Зяблик (<i>Fringilla coelebs</i>) Горлиця садова (<i>Streptopelia decaocto</i>) Вівчарик-ковалик (<i>Phylloscopus collybita</i>) Вівсянка звичайна (<i>Emberiza citrinella</i>) Плиска біла (<i>Motacilla alba</i>) Кобилочка-цвіркун (<i>Locustella naevia</i>) Мухоловка сіра (<i>Muscicapa striata</i>)	У більшості дрібних горобцеподібних пташенята злетіли з гнізд, але дорослі птахи ще догодовують їх, тому за голосами можна визначити молодих і дорослих птахів.
2. Меморіальний парк загиблим у Другій світовій війні	Грак, або гайворон (<i>Corvus frugilegus</i>) Зеленьяк (<i>Carduelis chloris</i>) Кобилочка-цвіркун (<i>Locustella naevia</i>) Вівсянка звичайна (<i>Emberiza citrinella</i>)	Граки- Місце знаходження і гніздування -липи, 21 гніздо (можна помітити, що вже дорослі особини почали злітати з гнізд)
3. Міський парк відпочинку	Горлиця садова (<i>Streptopelia decaocto</i>) Голуб-синяк або клинтух (<i>Columba oenas</i>) Підкоришник звичайний (<i>Certhia familiaris</i>) Вівсянка звичайна (<i>Emberiza citrinella</i>) Мухоловка сіра (<i>Muscicapa striata</i>) Мухоловка строката (<i>Ficedula hypoleuca</i>) Кобилочка-цвіркун (<i>Locustella naevia</i>) Вивільга, іволга (<i>Oriolus oriolus</i>) Сова вухата (<i>Asio otus</i>) Дрізд співочий (<i>Turdus philomelos</i>) Зяблик (<i>Fringilla coelebs</i>) Синиця велика (<i>Parus major</i>) Синиця-Московка або Синиця чорна (<i>Periparus ater</i>) Горобець хатній (<i>Passer domesticus</i>) Вівчарик-ковалик (<i>Phylloscopus collybita</i>) Галка (<i>Corvus monedula</i>)	Можна було спостерігати, злеток вівчариків, зябликів, підкоришників і мухоловок.
4. Сквер Тараса Шевченка	Горлиця садова (<i>Streptopelia decaocto</i>) Грак, або гайворон (<i>Corvus frugilegus</i>) Галка (<i>Corvus monedula</i>)	Грачиних гнізд 11.
5. Парк Бортнянського і Березовського	Грак, або гайворон (<i>Corvus frugilegus</i>) Горлиця садова (<i>Streptopelia decaocto</i>) Галка (<i>Corvus monedula</i>) Горобець хатній (<i>Passer domesticus</i>)	Грачиних гнізд 9.

17 жовтня 2019. Погода: +18 сонячно 12:37 Вітряно, хмар немає, листя опало.

Місце	Види	Особливості
1. Сквер біля Башти водогону	Синиця велика (Parus major) Галка (Corvus monedula) Дятел звичайний, або дятел великий строкатий (Dendrocopos major) Підкоришник звичайний (Certhia familiaris)	Більшість птахів зайняті пошуком їжі на деревах та листяному опаді під ними.
2. Меморіальний парк загиблим у Другій світовій війні	Дятел малий, дятел малий строкатий (Dendrocopos Minor) Грак, або гайворон (Corvus frugilegus) Сова вухата (Asio otus) Синиця велика (Parus major)	Було помічено 2 молоді сови. Грачиних гнізд 29.
3. Міський парк відпочинку	Підкоришник звичайний (Certhia familiaris) Грак, або гайворон (Corvus frugilegus) Горлиця садова (Streptopelia decaocto) Синиця-Московка або Синиця чорна (Periparus ater) Мухоловка сіра (Muscicapa striata) Мухоловка строката (Ficedula hypoleuca) Синиця велика (Parus major)	Спостерігали пару дятлів.
4. Сквер Тараса Шевченка	Синиця велика (Parus major) Галка (Corvus monedula) Горлиця садова (Streptopelia decaocto) Грак, або гайворон (Corvus frugilegus) Підкоришник звичайний (Certhia familiaris)	Грачиних гнізд 14
5. Парк Бартнянського і Березовського	Горобець хатній (Passer domesticus) Грак, або гайворон (Corvus frugilegus) Галка (Corvus monedula) Корольок жовтоголовий (Regulus regulus) Дятел звичайний, або дятел великий строкатий (Dendrocopos major) Чечітка звичайна (Acanthis flammea)	Кількість грачиних гнізд складає 11.

24 грудня 2020 Погода: +6 тепло, волого, сонця немає, хмарно, без опадів. 12:34

Місце	Види	Особливості

1. Сквер біля Башти водогону	Горобець хатній (<i>Passer domesticus</i>) Синиця велика (<i>Parus major</i>) Галка (<i>Corvus monedula</i>) Синиця-Московка або Синиця чорна (<i>Periparus ater</i>) Корольок жовтоголовий (<i>Regulus regulus</i>)	Низька активність птахів
2. Меморіальний парк загиблим у Другій світовій війні	Грак, або гайворон (<i>Corvus frugilegus</i>) Синиця велика (<i>Parus major</i>) Корольок жовтоголовий (<i>Regulus regulus</i>)	Грачиних гнізд 25.
3. Міський парк відпочинку	Синиця велика (<i>Parus major</i>) Снігур звичайний (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>) Галка (<i>Corvus monedula</i>) Малий яструб (<i>Accipiter nisus</i>) Горлиця садова (<i>Streptopelia decaocto</i>) Горобець хатній (<i>Passer domesticus</i>) Грак, або гайворон (<i>Corvus frugilegus</i>) Повзик звичайний (<i>Sitta europaea</i> L.) Синиця-Московка або Синиця чорна (<i>Periparus ater</i>) Підкоришник звичайний (<i>Certhia familiaris</i>)	Переважають дуплогнізні птахи. Найвні пізні стаї характерні для зими горобців і синиць, грачів і галок.
4. Сквер Тараса Шевченка	Грак, або гайворон (<i>Corvus frugilegus</i>) Горобець хатній (<i>Passer domesticus</i>) Синиця-Московка або Синиця чорна (<i>Periparus ater</i>)	Грачиних гнізд 13.
5. Парк Бортнянського і Березовського	Грак, або гайворон (<i>Corvus frugilegus</i>) Синиця велика (<i>Parus major</i>) Галка (<i>Corvus monedula</i>)	Грачиних гнізд 6

20 березня 2020. Погода: +6 сонячно, ясно, безхмарно, вітряно. 9:10

Місце	Види	Особливості
1. Сквер біля Башти водогону	Синиця велика (<i>Parus major</i>) Зяблик (<i>Fringilla coelebs</i>) Галка (<i>Corvus monedula</i>) Синиця-Московка або Синиця чорна (<i>Periparus ater</i>) Корольок жовтоголовий (<i>Regulus regulus</i>) Підкоришник звичайний (<i>Certhia familiaris</i>)	Птахи вивчають дерева, тріщини в корі, відшукують їжу, синиці починають активно співати, корольки поки тримаються у зграйках

2.Меморіальний парк загиблим у Другій світовій війні	Грак, або гайворон (<i>Corvus frugilegus</i>) Синиця велика (<i>Parus major</i>) Дятел малий, дятел малий строкатий (<i>Dendrocopos Minor</i>) Вівчарик-ковалик (<i>Phylloscopus collybita</i>) Горлиця садова (<i>Streptopelia decaocto</i>) Зеленяк (<i>Carduelis chloris</i>) Підкоришник звичайний (<i>Certhia familiaris</i>) Зяблик (<i>Fringilla coelebs</i>) Синиця велика (<i>Parus major</i>)	Грачиних гнізд 26
3.Міський парк відпочинку	Синиця велика (<i>Parus major</i>) Галка (<i>Corvus monedula</i>) Синиця довгохвоста (<i>Aegithalos Caudatus</i>) Підкоришник звичайний (<i>Certhia familiaris</i>) Дрізд співочий (<i>Turdus philomelos</i>) Коноплянка або конопельник (<i>Acanthis cannabina</i>) Крутиголовка (<i>Jynx torquilla</i>) Дрізд-чикотень, або горобинник (<i>Turdus pilaris</i>) Сорока звичайна (<i>Pica pica</i>) Синиця-московка або Синиця чорна (<i>Periparus ater</i>)	Переважають птахи, що можуть легко переходити з одного виду кормів на інший. Комахоїдні птахи прилетять пізніше.
4.Сквер Тараса Шевченка	Грак, або гайворон (<i>Corvus frugilegus</i>) Горобець хатній (<i>Passer domesticus</i>) Синиця велика (<i>Parus major</i>) Горлиця садова (<i>Streptopelia decaocto</i>) Зяблик (<i>Fringilla coelebs</i>)	Грачиних гнізд 13.
5.Парк Бортнянського і Березовського	Грак, або гайворон (<i>Corvus frugilegus</i>) Синиця велика (<i>Parus major</i>) Зяблик (<i>Fringilla coelebs</i>)	Граки – 5 гнізд

03 квітня 2020. Погода +9, сонячно, ясно, невеликий вітер. 9:00

Місце	Види	Особливості

1. Сквер біля Башти водогону	Синиця велика (<i>Parus major</i>) Зяблик (<i>Fringilla coelebs</i>) Горобець хатній (<i>Passer domesticus</i>) Галка (<i>Corvus monedula</i>) Корольок жовтоголовий (<i>Regulus regulus</i>) Підкоришник звичайний (<i>Certhia familiaris</i>) Мухоловка сіра (<i>Muscicapa striata</i>)	Птахи активно співають, самці захищають зайняті гніздові ділянки
2. Меморіальний парк загиблим у Другій світовій війні	Горобець хатній (<i>Passer domesticus</i>) Грак, або гайворон (<i>Corvus frugilegus</i>) Вівчарик-ковалик (<i>Phylloscopus collybita</i>) Горлиця садова (<i>Streptopelia decaocto</i>) Синиця-Московка або Синиця чорна (<i>Periparus ater</i>) Зеленяк (<i>Carduelis chloris</i>) Підкоришник звичайний (<i>Certhia familiaris</i>) Сорока звичайна (<i>Pica pica</i>) Галка (<i>Corvus monedula</i>) Синиця довгохвоста (<i>Aegithalos Caudatus</i>) Підкоришник звичайний (<i>Certhia familiaris</i>) Дрізд співочий (<i>Turdus philomelos</i>) Коноплянка або конопельник (<i>Acanthis cannabina</i>) Крутиголовка (<i>Jynx torquilla</i>) Синиця-Московка або Синиця чорна (<i>Periparus ater</i>)	Грачиних гнізд 26
3. Міський парк відпочинку	Галка (<i>Corvus monedula</i>) Синиця довгохвоста (<i>Aegithalos Caudatus</i>) Підкоришник звичайний (<i>Certhia familiaris</i>) Дрізд співочий (<i>Turdus philomelos</i>) Коноплянка або конопельник (<i>Acanthis cannabina</i>) Крутиголовка (<i>Jynx torquilla</i>) Синиця-Московка або Синиця чорна (<i>Periparus ater</i>)	
4. Сквер Тараса Шевченка	Грак, або гайворон (<i>Corvus frugilegus</i>) Синиця велика (<i>Parus major</i>) Зяблик (<i>Fringilla coelebs</i>)	Грачиних гнізд 13.
5. Парк Бортнянського і Березовського	Грак, або гайворон (<i>Corvus frugilegus</i>) Горобець хатній (<i>Passer domesticus</i>) Синиця велика (<i>Parus major</i>) Зяблик (<i>Fringilla coelebs</i>)	Граки – 5 гнізд

Весняний приліт був дуже тривалим та інтенсивним. Нами був розроблений і заповнений календар прильоту птахів.

Таблиця 2.1.

Календар прильоту птахів

Дата	Погодні умови: температура, стан неба, вітер	Назва виду
23.02.	+1, хмарно, вітер південний	Перше гніздування граків
03.03	+4, хмарно, невеликий дощ, південний вітер	Перший спів жайворонка польового
05.03	+8, хмарно, вітер південно-східний	Перший спів зеленька.
09.03	+8, хмарно з проясненнями, вітру майже немає	Перший спів зяблика
11.03.	+7, похмуро, дощ, вітер південний	підкоришник звичайний,
27.03.	+8, сонячно, північно-східний вітер	плиска біла, вівчарик-ковалик, вівчарик весняний
29.03.	+9, хмарно з проясненнями, південно-східний вітер	голуб-синяк, коноплянка,
18.04.	+9, хмарно, західний	дрізд співочий, крутиголовка дрізд-горобинник, мухоловка сіра, мухоловка строката
26.04.	+10, похмуро без прояснень, південний вітер	кобилочка-цвіркун
03.05.	+14, похмуро з проясненнями, східний вітер	вивільга звичайна

Впродовж осіннього періоду ми спостерігали відліт птахів і був розроблений календар відльоту птахів.

Таблиця 2.2.

Календар відльоту птахів

Дата	Погодні умови	Назва виду
Третя декада серпня	+26 середня температура	Кобилочка-цвіркун
Перша декада вересня	+27 середня температура	Мухоловка строката
Перша декада вересня	+27 середня температура	Вивільга звичайна

Друга декада вересня	+ 24 середня температура	Вівчарик весняний
Друга декада вересня	+ 24 середня температура	Мухоловка сіра
Друга декада вересня	+ 24 середня температура	Вівчарик-ковалик
Друга декада вересня	+ 24 середня температура	Зяблик
Третя декада вересня	+16 середня температура	Зеленяк
Третя декада вересня	+16 середня температура	Крутиголовка
Третя декада вересня	+16 середня температура	Голуб-синяк
Третя декада вересня	+ 16 середня температура	Коноплянка
Друга декада жовтня	+17 середня температура	Плиска біла
Перша декада листопада	+7 середня температура	Дрізд-горобинник
Друга декада листопада	+2 середня температура	Дрізд співочий

В результаті дослідження орнітофауни лісопаркової частини Глухова, було виявлено 35 видів птахів, що належать до 18 родин і 5 рядів [10, 12].

Таблиця 2.3.

Систематичний аналіз птахів паркових ценозів міста Глухова

Назва ряду	Кількість родів	Кількість видів
Горобцеподібні	14	27
Дятлоподібні	1	3
Голубоподібні	1	2
Совоподібні	1	2
Соколоподібні	1	1



Рис 2. 1. Кількість видів птахів у рядах на досліджуваній території

Проаналізувавши діаграму можна зробити висновок, що найчисельнішим рядом є ряд Горобцеподібні, який у своєму складі має 14 родин: В'юркові, Синицеві, Воронові, Кропив'янкові, Славкові, Мухоловкові, Дроздові, Плискові, Шпакові, Омелюхові, Королькові, Ткачикові, Підкоришникові, Вивільгові.

В ході проведення дослідження був складений визначник птахів, за таким планом:

План опису птахів :

- 1.Розмір тіла птаха, можна додатково вказати розмір дзьоба, крил, хвоста.
- 2.Забарвлення.
- 3.Особливості живлення.
- 4.Місце існування.
- 5.Гніздування.

ВИСНОВКИ

У процесі дослідження було виявлено основні місця існування птахів на території міста, а саме: парки, сквери, кладовища, городні ділянки, лісосмуги, лісопаркові зони. Але для детального дослідження визначили такі паркові ділянки: Міський парк відпочинку; Сквер біля Башти водогону; Меморіальний парк загиблим у Другій світовій війні; Сквер Тараса Шевченка; Сквер Бортнянського та Березовського.

Було проаналізовано різноманітні методики спостереження за пташками і для проведення дослідження обрано дві: маршрутний метод, який полягав в тому, що ми пересувалися обраним маршрутом по біотопу і фіксували усіх птахів, яких вдалося побачити у радіусі 25 м; облік птахів за голосами, за структурою схожий на маршрутний, але птахи визначаються без візуального контакту за звуками, які вони видають.

Ці методики дозволяють ефективно виявити видовий склад та чисельність більшості видів птахів, які мешкають на помірно лісистих або відкритих територіях, з різним рослинним покривом, кормовою базою і антропогенним впливом.

Оптимальними умовами для існування птахів є парки та сквери які віддалені від центральних магістралей що не відчувають сильного антропогенного навантаження. Прикладом є Міський парк відпочинку. Це велика, порівняно з іншими ділянками, територія, що оточена дорогою тільки з однієї сторони, з однією торгово-розважальною точкою, великою кількістю високих, дуплистих дерев, і порівняно ізольована від центральної частини міста. Тут створені найбільш сприятливі умови.

Було встановлено, що антропогенний фактор негативно впливає на більшість видів птахів. Особливо небезпечний шумовий вплив, до якого можуть пристосуватись тільки зовсім невибагливі види, такі як: галки, граки, синиці,

горобці, горлиці. Негативного впливу завдає також перенасиченість територій торговими ятками, неправильна обрізка дерев, а в деяких випадках вирубка здорових. Близькість до транспортних мереж, окрім шумового впливу, призводить і до пилового забруднення. Всі ці антропогенні фактори вкрай негативно впливають на видовий склад птахів.

На основі проведених досліджень з 18 березня 2019 по 3 квітня 2020 року, на досліджуваних територіях було визначено 35 видів птахів, що належать до 5 рядів. Серед визначених, найчисельнішим рядом є горобцеподібні, який у своєму складі має 14 родин: В'юркові, Синицеві, Воронові, Кропив'янкові, Славкові, Мухоловкові, Дроздові, Плискові, Шпакові, Омелюхові, Королькові, Ткачикові, Підкоришникові, Вивільгові.

Роль птахів у екосистемі населених пунктів неоцінена, людина в своїй господарській діяльності використовує багатства природи і сама створює штучні або напівштучні екосистеми з метою їх збагачення і кращого пристосування до своїх потреб. Насаджені ліси, сквери і парки, поля сільськогосподарських культур, штучні водойми, фруктові сади, тваринницькі ферми, рибні й мисливські господарства - це невеликий перелік штучних і напівштучних екосистем. Птахи в таких системах, є природними санітарами, незамінною ланкою екосистем, що створюють видове різноманіття і перешкоджають надмірному розвитку шкідників. Тому, збереження і поліпшення умов орнітофауни позитивно сприятиме розвитку і збереження урбоекосистеми.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бибби К., Джонс М., Марсден. С. Методы полевых экспериментальных исследований. Исследования и учеты птиц. Перевод с английского. :М. Союз охраны птиц России, 2000. 186с.
2. За ред. І. А. Акімова. Червона книга України. Тваринний світ. Київ, 2009. 600 с.
3. Ігнатко М.В. Довідник для спеціальності лісового господарства. Суми, 2002. 218 с.
4. Корсак К. В., Плахоткін О. В. Основи сучасної екології. Київ, 2004. 340 с.
5. Ключко М.О. Атлас-довідник. Природно-заповідний фонд Сумської області. Київ, 2016. 94 с.
6. Коваль Н.Ф. Птицы в экосистемах лесостепной полосы европейской части СССР.-К.: УСХА.1991.-188с.
7. Ковальчук Г. В. Зоологія з основами екології. Суми, 2013, 614 с.
8. Кузьменко Л. П. Орнітофауна антропогенних екосистем північного Лівобережжя України (на прикладі Чернігівської області). – Рукопис. – 215 с.
9. Кузьменко Л. П. Порівняння орнітоценозів антропогенних ландшафтів північного Лівобережжя України . Вестн. зоологии. – 2000. – 34 № . – 120 с.
10. Кумари Э. М. Методика изучения видимых миграций птиц. Тарту, 1979. 59 с.
11. Кучерявий В. П. Екологія. Львів, 2001. 500 с.
12. Леонтьєва Т. Г. Географія Сумської області 9 клас. Суми, 1995. 185 с.
13. Марисова І.В., Талпош В.С. Птахи України. Польовий визначник. – К.: Вища школа, 1984. – С. 187.
14. Матвеев М.Е. Птицы Сумской области (повидовые очерки). Приложение дис. канд. биол. наук. – Сумы, 1970. – 43с.
15. Онищенко В. А. Флористична класифікація рослинності Українського Полісся. Київ, 2006. 43-48 с.

16. Соболева Д. Н. Геологический отчет Сумской области. Суми, 1947. 374с.
17. Стефаник В. В. Фізико-географічне положення Сумської області. Суми: перша книга, 2016. 190 с.
18. Фесенко Г.В., Бокотей А.А. Птахи фауни України: польовий визначник. – К., 2002. – 416 с.
19. Царик Й. В. Зоологія хордових. Львів, 2013. 356 с.
20. Всеукраїнська електронна енциклопедія [електронний ресурс]. Режим доступу: <https://електронна-енциклопедія.укр/sample-page.html> дата звернення 17.11.2019.
21. Довідник з екології. Методи визначення чисельності і щільності популяцій [електронний ресурс]. Режим доступу: <https://predmety.in.ua/metodi-viznachennya-chiselnosti-i-shhilnosti-populyaciyi/> дата звернення 14.11.2019.
22. Довідник цікавих фактів та корисних знань [електронний ресурс]. Режим доступу: <https://dovidka.biz.ua/iaki-ie-tyru-lisiv/> дата звернення 13.11.2019.
23. Дідух Я.П. Теоретичні підходи до створення класифікації екосистем. Український ботанічний журнал. 2005, № 1. 14с.
24. Екологічний блог [електронний ресурс]. Режим доступу: <https://ruslo.info/uk/bioriznomanittya/hvojni-lisi-opis-znachennya-zahist/>
25. Загальна екологія (Online курс лекцій) [електронний ресурс]. Режим доступу: <https://ecologyknu.wixsite.com/ecologymanual/5-4>
26. Основи популяційної екології [електронний ресурс]. Режим доступу: <https://subject.com.ua/ecology/population/9.html>
27. Портал "Природа України" [електронний ресурс]. Режим доступу: <http://nature.land.kiev.ua/old-red-book.html>
28. Пернаті друзі. Пташиний світ України [Електронний ресурс]. <http://pernatidruzi.org.ua/page.php?id=1>

ДОДАТКИ

Додаток А

Таблиця 1.1.

Дані середніх значень температур протягом року на території м. Глухів

Клімат Глухова												
Показник	Січ	Лют	Бер	Кві	Тра	Чер	Лип	Сер	Вер	Жов	Лис	Груд
Середній максимум, °С	−2	−1	5	13	19	22	23	22	17	10	2	−1
Середня температура, °С	−7,7	−6,4	−1,1	7,9	14,9	18,0	19,2	18,2	13,0	6,6	0,6	−4,1
Середній мінімум, °С	−10	−9	−3	3	9	13	14	13	8	3	−1	−6
Норма опадів, <u>мм</u>	43	33	38	39	55	68	77	62	45	38	52	53

Додаток Б

Визначник птахів:

Ряд Горобцеподібні *Passeriformes* представлений – чотирнадцятьма родинami: В'юркові *Fringillidae* (5 видів), Синицеві *Paridae* (4 види), Воронові *Corvidae* (3 види), Крив'янкові *Sylviidae* (2 види), Славкові *Sylviidae* (2 види), Мухоловкові *Muscicapidae* (2 види), Дроздові *Turdidae* (2 види), Плискові *Motacillidae* (1 вид), Шпакові *Sturnidae* (1 вид), Омелюхові *Bombycillidae* (1 вид). Королькові *Regulus* (1 вид), Ткачикові *Ploctidae* (1 вид), Підкоришникові (1 види), Вивільгові *Oriolidae* (1 вид). Всього налічується 27 видів пташок.

Родина - В'юркові *Fringillidae*:Зеленяк *Carduelis chloris*

1. Довжина тіла 14,5 см, масою 25-31 г.
Розмах крил – 24,5 – 27,5 см.
2. Птах з великою головою і доволі сильним дзьобом правильної конічної форми. Оперення зеленяка - оливково-зеленого кольору, з жовтими смугами на крилах.

Пір'їнки самки мають дещо скромніше, ніж у самця, забарвлення, самець більший за самочку. Лапки світлі.

3. Харчуються насінням, бруньками, комахами, квітами та ягодами (кизилу, глоду). Тримуються переважно зграями.
4. Ареал охоплює майже всю Європу, малу та середню Азію, Північно-Західну Азію. Поширений по всій території України як зимуючий, перелітний або гніздовий птах.

5. Період гніздування з квітня по серпень доки вистачає їжі.



Зяблик *Fringilla coelebs*

1. Довжина тіла 14,5-16 см, масою 17-30 г.
Розмах крил 24-28 см.
2. Доволі яскраво виражений статевий диморфізм: самець має коричневаті груди, горло і щоки, сіро-буру спинку із зеленуватим надхвістям і темно-бурі крила і хвіст. На крилах яскрава біла смужка, лоб чорний, дзьоб голубуватий, типової для в'юркових птахів конусоподібної форми, міцний. У Самки домінує буро-сірий тон (буро-сірі груди і блідо - коричневата спинка) без різкої зміни кольорів на голові (вся голова коричнево-бура).
3. Харчуються переважно насінням (бур'янів, хвайних, зеленими бруньками, ягодами), але пташенят можуть вигодовувати і комахами. В післягніздовий період тримаються зграями.
4. Ареал охоплює всю Європу, Північну Африку, Азію. Зяблики зимують у Південній і Центральній Європі і на Середньому сході.
5. Гніздяться з березня по квітень



Снігур *Pyrrhula pyrrhula*

1. Довжина тіла 15 см. Масою до 34 г.
Розмах крил 25 см.
2. Самець має яскраві, рожево-червоні груди, біле надхвістя, чорна шапочка і сіро-блакитна спина. Самка схожа на

самця, але забарвлена скромніше, більш тьмяна. Дзьоб: короткий, конічної форми, міцний чорний. Лапки коричневого відтінку.

3. Раціон залежить від пори року. Навесні птах харчується цвітом дубів, кульбабами і сережками верби. Влітку кропивою, щавлем і ожиною. Зимою березовим насінням і плодами ясена, а також ягодами горобини. Рано навесні бруньками глоду й терну.
4. Снігурі мають широкий ареал по всій Європі і Азії, крім середньоземноморських країн. Зимою перелітають на південь до більш теплої місцевості. В Україні осілий, перелітний, зимуючий птах.
5. Шлюбні пари утворюються в кінці зими на початку весни. Період гніздування з квітня по серпень.



Коноплянка *Acanthis Cannabina*

1. Довжина тіла 13,5 см. Масою 18 г. Розмах крил 22-26 см.
2. Самець має червонуватий лоб голова покрита сірим пір'ям. Яскраво-червоне оперення грудей прикрашене білою смужкою. Черевце жовто-коричневе з бурими смужками. Махові пера чорні з білим обрамленням. Довгий хвіст складений з чорних стернових пер з таким же білим обрамленням. Конічний, короткий дзьоб забарвлений у сірий колір. Лапки довгі бурого кольору, до цівки покриті пір'ям. Оперення самички не таке яскраве, як у самця.
3. Харчуються насінням рослин: зірочника, кінського щавлю, різних видів горця, перстачу, полину, жовтців, кульбаб і таволги.
4. Вид поширений у Європі, до Скандинавії на північ і європейській частині Європи.

5. Період гніздування починається у першій половині квітня.



Чечітка звичайна *Acanthis flammea*

1. Довжина тіла 12-15 см. Масою 10-15 г. Розмах крил 20-25 см.
2. Для самців характерне червоне тім'я, білуваті спинка і шия з посмугованими сіро-бурими плямами, надхвістя рожевого відтінку, на горлі є темно-бура невелика пляма. Горло, груди і воло білі з рожево-бурым відтінком, черевце біле. Дзьоб жовтий, лапки чорні. Самки за забарвленням схожі, але відсутній червоний колір.
3. Раціон харчування чечіток в основному складають насіння різних дерев і чагарників. Ці пташки харчуються насінням берези, ялини, сосни, осоки, різних злакових, можуть поїдати брусниці і водянки, обїдати кущі вересу. Споживають і попелиць.
4. Поширена у тундрі і тайгових лісах Європи Азії та Північної Америки. Зимує в Україні по всій території, окрім Карпат.
5. Період гніздування з травня по липень.

Родина – Синицеві Paridae:



Синиця велика *Parus major*

1. Довжина тіла 11-12 см, масою 15-20 г. Розмах крил 20-22 см.
2. Спина зелена, надхвістя сіре, на голові чорна «шапочка», білі «щоки» облямовані чорним. Низ жовтий, із широкою (у самців) чорною смугою посередині. Крила й хвіст блакитно-сірі з бурим. Дзьоб і лапки чорні.

3. Раціон доволі різноманітний: весною та влітку вони харчуються комахами та гусінню, а взимку – захованими під корою павуками та личинками, полюбують і рослинну їжу: бруньки, квіти, плоди, ягоди, зерно. Восени та взимку часто збираються у зграї.
4. Поширена у Європі, Сибіру, Монголії, на схилах Гімалай, Непалі, Китаї, Тибеті, по всій Україні.
5. Гніздування з квітня по травень.



Синиця блакитна *Parus coeruleus*

1. Довжина тіла 11-12 см. Масою 7,5-14,7 г.
Розмах крил 20-22 см.
2. В забарвленні помітно відрізняється від других видів синиць, перш за все, блакитною шапочкою і темно-синіми тонкими полосками по обидві сторони дзьоба, які проходять через очі і далі замикаються на потилиці. Ще одна темно-синя полоса проходить навколо шиї, утворюючи щось подібне до нашийника. Щоки і лоб білі; потилиця, крила і хвіст голубувато-сині. Спина, як правило, оливково-зелена. Низ зеленувато-жовтий, внизу наявна невелика темна продовгувата полоса. Дзьоб чорний, ноги сизо-сірі. Самки менш котрасні ніж самці.
3. Харчується в основному тваринною їжею: комахами та їх личинками, павукоподібними, гусінню, попелицями, шовкопрядами, клопами, мухами. Взимку переважає рослинна їжа: насіння сосни, ялини, кипарисовика, ясеня, берези, бука, клена, дуба.
4. Поширана майже у всіх країнах Європи, на Сході, Азії, Росії і Африці. В Україні осілі птахи, окрім північних регіонів.
5. Сезон гніздування починається з квітня і закінчується у червні.



Синиця чорна або Московка *Periparus ater*

1. Тіло довжиною 11,5 см. Масою 8-11 г. Розмах крил від 17-21 см.
2. Синиця має досить міцну статуру та короткий хвіст. Голова і потилиця чорні, щоки бруднувато-білі, на горлі і верхньої частини грудей помітна велика чорна пляма. Пір'я голови іноді дещо витягнуте у вигляді чубчика. Верх блакитно-сірий з коричневим відтінком і охристим нальотом на боках. Низ брудно-білий з бурим нальотом. Крила і хвіст буро-сірі. На крилах добре помітні дві світлі поперечні смужки. На потилиці є невелика біла пляма - характерна ознака цього виду. Лапки і дзьоб чорні.
3. Під час розмноження у великих кількостях поїдає попелиць, метеликів, бабок, різноманітних жуків, мурах, мух, волохокрильців, коників, цвіркунів, перетинчастокрилих. Восени і взимку чорна синиця вживає в їжу насіння рослин, переважно хвойних і особливо ялини, а також насіння сосни, модрина, тиса, бука, явора, ягоди ялівцю.
4. Має великий ареал поширення у Європі, Азії, охоплює значну частину Росії. Поширена на півночі України.
5. Сезон гніздування триває з кінця березня по кінець липня.



Синиця довгохвоста *Aegithalos Caudatus*

1. Довжина тіла 14 см. Массою 7-9 г. Розмах крил 16-19 см.
2. Зовні вона доволі відрізняється від інших видів синиць. Спина чорна, боки й надхвістя рожевувато-білі. Низ білий, з рожевим

відтінком. Голова біла. Крила темно-бурі, з білою смугою. Хвіст чорний, з боків облямований білим.

3. Харчуються дрібними комахами, личинками, листям і бруньками полюбляють і попелиць, насіння в їх раціон не входить оскільки мають маленький дзьоб. Взимку збираються в зграї з іншими синицями.
4. Ареал займає значну частину Європи, Центральної Європи, Сибіру, Північної Європи. В Україні осілий, кочовий птах, що не зустрічається тільки в південно-східній частині України.
5. Сезон гніздування з кінця квітня по початок травня.

Родина - Воронові Corvidae:



Галка або гава *Corvus monedula*

1. Довжина тіла 33 см. Масою 230-250 г. Розмах крил 65-74 см.
2. У дорослого птаха оперення чорне. Потилиця, покривні пера вух, задня частина і боки шиї сірі, іноді білувато-сірі. Крила і хвіст з металічним полиском, від зеленого до пурпурово-синього. Дзьоб і ноги чорні, райдужка ока світло-блакитна.
3. Влітку вони в більшій мірі харчуються комахами, черв'яками, равликами, дрібними хребетними; восени і взимку переважають насіння та ягоди, зернові. Полюбляють блискучі плоди вишні, черешні, можуть поїдати дрібних гризунів.
4. Має дуже широкий ареал існування. В Україні осілий, кочовий, перелітний птах.
5. Період гніздування з квітня по червень.



Грак, або гайворон *Corvus frugilegus*

1. Довжиною до 50 см. Масою 400-700 г. Розмах крил 81-90 см.
2. Досить великий птах компактної статури, при цьому витягнутої форми. Оперення грака блискуче-чорне, з фіолетовим відливом. Дзьоб загострений, у його основі шкіра у дорослих птахів гола, але у молодих оперена, що відрізняє його від крука та чорної ворони. Статевий диморфізм відсутній.
3. Дорослі граки практично всеїдні. Вони харчуються комахами, фруктами, черв'яками, насінням, мишоподібними гризунами та зернами злаків.
4. Поширені в Європі та частині Азії. В Україні поширений по всій території крім гір як осілий або кочовий птах.
5. Гніздування починається з березня, люблять селитися великими колоніями.



Сорока звичайна *Pica pica*

1. Довжина тіла 44-46 см. Масою 150-240 г. Розмах крил від 58 до 60 см.
2. У сорок яскраве забарвлення. Голова, шия, спина, воло і груди темно-чорні із блиском. Зверху голови і спина з зеленим відтінком. Махові пера сині, зовнішній край зелений, великі махові пера мають зелене, біле і чорне забарвлення.
3. Сороки всеїдні, живляться різними комахами, злаковими, можуть полювати на дрібних тварин і птахів, сороки часто знаходять харчі на смітниках, а іноді крадуть їжу у людей.
4. Ареал поширений в Європі та Азії. В Україні осілий птах, що трапляється скрізь, крім гірських районів.
5. Період гніздування з березня по травень.

Родина – Крив'янкові *Sylviidae*:



Крив'янка прудка *Sylvia curruca*

1. Довжина тіла 12,5-13,5 см. Масою від 7 до 18 г. Розмах крил 16-20 см.
2. Дорослий птах зверху сірувато-бурий, з оливковим відтінком, низ сірувато-білий, махові і стернові пера бурі. Дзьоб зверху темно-бурий, знизу світліший, ноги темно-сірі.
3. Навесні та напочатку літа прудка крив'янка живиться переважно безхребетними: павуками, черевоногими молюсками, комахами та їх личинками. Пізнім літом та восени живиться також ягодами.
4. Ареал має широкі межі, птах далеко мігрує. Від заходу Європи до Забайкалля, від лісотундри до півдня Азії.
5. Період гніздування протягом квітня.



Кобилочка-цвіркун *Locustella naevia*

1. Довжина тіла 13 см. Масою 13-14 г.
2. Оперення світло-коричнєве, зверху оливково-буре, крила махові і рульові пера темно-бурі з слідами поперечних полосок. Брюшко світло-глинисте, більш біле на горлі і брюсі. Навесні зя'вляються оливкові і жовті кольори. Клюв темно-бурий, лапки світлі.
3. Харчується павуками, молюсками, комахами та їх личинками.
4. Поширення по всій Європі, на Уралі, Грузії, зимує в тропічній Африці. В Україні гніздовий і перелітний птах.
5. Період гніздування з травня по липень.

Родина - Славкові Sylviidae:



Вівчарик-ковалик *Phylloscopus collybita*

1. Довжина тіла 11-13 см. Масою 6-9 г. Розмах крил 15-21 см.
2. Забарвлення досить однорідне: верх бурувато-оливковий, груди, горло й боки – легкого рудувато-жовтуватого відтінку, черевце білувате. Восени забарвлення тьмяніє, жовтуватий відтінок боків майже зникає. Дзьоб тонкий і загострений, ноги темні з жовтою ступнею.
3. Основна їжа вівчарика-ковалика - дрібні види комах: гусінь, тля, мушки, павуки, пильщики.
4. Поширений в Європі, Північній Африці є кочовим, перелітним і осілим птахом.
5. Період гніздування з квітня по липень. Поза періодом гніздування можуть збиратися в зграї.



Вівчарик жовтобровий *Phylloscopus sibilatrix*

1. Довжина тіла 13-14 см. Масою 10-11 г. Розмах крил 21-22 см.
2. Зверху зеленкувато-оливковий, із дещо світлішим надхвістя, над оком є широка жовта "брова". Горло, воло і зпід крил жовті, груди, черево і підхвістя білі. Махові й стернові пера бурі, зі світлою облямівкою. дзьоб зверху темно-бурий, знизу жовтувато-бурий, ноги жовтувато-бурі.
3. Харчуються різними комахами і павуками.

4. Ареал простягається по більшій частині Європи на Британських островах, Уралу, Архангельська. В Україні гніздиться по всій території, скрізь мігрує.
5. Період гніздування з квітня по липень.

Родина- Мухоловкові Muscicapidae



Мухоловка сіра *Muscicapa striata*

1. Довжина тіла 14 см. Масою 13-19 г. Розмах крил 23-25 см.
2. Доросла особина зверху сіра, з темно-бурою строкатістю на голові, знизу білувата є темні риски на волі. Пера крил, дзьоб, лапки темно-бурі.
3. Мухоловка сіра гарно полює на крилатих комах. Живиться комарами, мухами, бджолами, осаами, денними і нічними метеликами. Мухоловки збирають комах на землі тільки після дощу, полюють переважно в польоті.
4. Поширена майже по всій Європі, частині Африки, Азії , Індії. В Україні гніздиться майже по всій території, мігрує.
5. Період гніздування кінець квітня- третя декада травня.



Мухоловка строката *Ficedula hypoleuca*

1. Довжина тіла 13 см. Масою 9-14 г. Розмах крил 21-24 см.
2. Дорослий самець зверху чорний, на лобі є біла пляма, сірий поперек. Воло, шия, горло білі. На покривних перах широка біла смужка, хвіст, дзьоб і ноги чорні. У дорослих самок верх бурий, вузька пляма на покривних перах, на лобі немає білої плями. Для цього виду характерне явище

статевого поліморфізму, у самців може бути від шести до семи кольорових морф.

3. Мухоловка строката як і мухоловка сіра полює на комах. До її раціону входять: личинки пильщиків, мухи, личинки сонечка, гусінь, павуки, цикади. Раціон цієї мухолоки менш рухомий, вона любить повільних комах із субстрату (листя, гілки, трав'яний покрив, чагарники). Восени живляться ягодами і фруктами.
4. Ареал поширений у Європі, частині Західного Сибіру, Північній Африці. В Україні зустрічається в степовій, лісостеповій смузі.
5. Період гніздування кінець квітня- третя декада травня.

Родина - Дроздові Turdidae:



Дрізд співочий Turdus philomelos

1. Довжина 23 см. Масою 60-90 г. Розмах кил від 33 до 36 см.
2. Спина оливково-бура, черевце – біле, на грудях та боках присутній жовтуватий охристий наліт. Оперення на грудях має темно-бурі крапинки. Голова дрозда прикрашена неясним узором із світло-кремових крапинок на коричневому фоні. Дзьоб тонкий, загострений, верхня щелепа темна, а нижня – жовта. Ноги порівняно довгі, світло-коричневі.
3. Живляться дощовими черв'яками, гусінню, плодами ягід, насінням, равликами. Дрозди їдять також різних безхребетних: мух, жуків, павуків та багатоніжок.
4. Ареал охоплює всю Європу, Азію, частину Байкалу і Кавказу.
5. Період гніздування з квітня по липень.

Дрізд-чикотень, або горобинник *Turdus pilaris*.



1. Довжина тіла 25 см. Масою 80-140г. Розмах крил від 39 до 42 см.
2. У дрозда-горобинника голова, поперек і надхвістя сірі, є чорні риси на голові. Спина і покривні пера каштанового відтінку, горло і груди рудуваті з темно-бурою строкатістю. Знизу груди і черевце білі. Лапки темно-бурі, дзьоб жовтий, більш бурий до кінця.
3. Головним кормом для дрозда є дощові черв'яки і наземні молюски. Живляться і різноманітними жуками, гусінню, личинками і лялечками безхребетних. Коли дазрівають ягоди харчуються малиною, суницями, смородиною, вишнями. Зимом харчуються плодами горобини.
4. Ареал займає північ Євразії, частину Європи, Азії і Африки.
5. Період гніздування з квітня по липень.

Родина –Плискові *Motacillidae*:



Плиска біла *Motacilla alba*

1. Довжина тіла 18 см. Масою 25-30 г. Розмах крил 25-30 см.
2. Зверху сірий. Лоб, щоки, покривні пера вух, боки шиї, груди і черево мають білий колір. Тім'я, потилиця, задня частина шиї, горло і волю чорні, а також верхні покривні пера крил чорні, хвіст чорний, на крайніх стернових перах біла барва. Дзьоб і ноги чорні. Самочка має більш сірий відтінок.
3. Основною їжею плиски слугують комахи, рідше вона поїдає інших дрібних безхребетних.
4. Гніздиться у більшій частині Європи і Азії. В Україні мешкає по всій території, як гніздовий, перелітний птах.

5. Період гніздування кінець березня, початок квітня.

Родина – Шпаківі Sturnidae:



Шпак звичайний Sturnus vulgaris

1. Довжина 21.5 см. Масою 74-90 г. Розмах крил 37-42 см.
2. Тіло масивне, з короткою шиєю. Дзьоб довгий, гострий і злегка зігнутий донизу, в сезон розмноження жовтий, в решту часу чорний. Крила короткі. Оперення спини, грудей і задньої частини шиї у самок і самців дорослих птахів не відрізняється: чорне пір'я з металевим блиском, який у окремих підвидів може мати фіолетовий, зеленуватий, синюватий або бронзовий відтінки. Хвіст короткий, на кінці майже прямий. Ноги червонувато-коричневі. Дзьоб чорний.
3. Харчування різноманітне: фрукти, плоди, насіння, з комах довгоніжки, гусінь, жуки. Дуже любляють виноград та вишні.
4. Ареал мешкання по всій Європі окрім південної частини, і деяких частин Азії. В Україні можна зустріти скрізь крім високогір'я, мігує, зимує на півдні.
5. Період гніздування з квітня по червень.

Родина – Омелюхові Bombycillidae:



Омелюх звичайний Bombycilla garrulus

1. Довжина тіла 18-21 см. Масою 50-65 г. Розмах крил 32-36 см.
2. Усі види омелюхів носять на голові чубчики, що має сірувато-червоне забарвлення. Основний тон оперення бурувато-сірий. Задня

частина спини, куприк та надхвістя блакитнувато-сірі, а пір'я на грудях відрізняється червонуватим відтінком. Крила чорнуваті з жовтими рисками біля вершини. Хвіст короткий, закінчується широкою жовтою верхівковою смугою. Чорні сильні лапи оперені до цівки. Дзьоб чорного кольору, порівняно короткий і масивний.

3. В сезон виведення пташенят основу раціону птахів складають комахи, перш за все комарі, а взимку годуються ягодами горобини, барбарису, глоду, калини та омели.
4. Ареал існування поширений у Північній Європі, Америці, Азії. В Україну прилітає на зимівлю.
5. Період гніздування з квітня по жовтень.

Родина - Королькові Regulus:



Корольок жовтоголовий *Regulus regulus*

1. Довжина тіла 9 см. масою 5 г.
2. Особини обох статей мають майже однакове забарвлення. Пір'я оливково-зелене, на голові від дзьоба до потилиці йде жовто-оранжева смуга, обрамлена двома чорними смугами. Черевце у птахів рудувато-жовтуватобіле. На крилах є по дві поперечні смужки й невеликі світлі плями. Птах має короткий дзьоб з тонким, загостреним кінцем, лапи бурі.
3. Жовтоголові корольки мешкають у хвойних лісах. Харчуються переважно комахами та їхніми личинками, рідше насінням хвойних.
4. Мешкає на більшій частині Європи, Озорських та Канарських островах. В Україні зимує і мігрує по всій території.
5. Період гніздування з квітня по червень, якщо вистачає їжі.

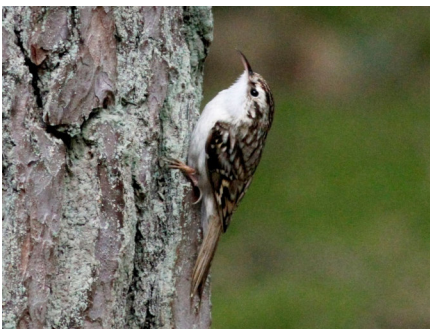
Родина-Ткачикові Ploctidae:



Горобець хатній *Passer domesticus*

1. Довжина тіла 14,5 см, масою 25-40 г. Розмах крил 21 см.
2. Загальне забарвлення оперення — зверху коричнювато-буре, іржавого кольору із чорними плямами, знизу білувате або сіре, щоки білі. Крила з жовтувато-білою поперечною смугою. У самки загальний тон світліший.
3. Харчування ріноманітне: насіння, бруньки, квіти, плоди, ягоди, зерно. Часто тримаються зграями.
4. Мають дуже широкий ареал існування. В Україні поширений повсюдно.
5. Період гніздування з квітня по серпень.

Родина- Підкоришникові Certhiidae:



Підкоришник звичайний *Certhia Familiaris*

1. Довжина тіла 110-155 мм. Масою 7-9 г. Розмах крил 180-210 мм.
2. Пташка з жорстким, загостреним ступінчастим хвостом, довгим тонким серпоподібно зігнутим дзьобом, короткими лапами з сильними кігтями. Загальний тон забарвлення спини сірувато або рудувато-бурий з блідими білуватими плямами. Черевна сторона тіла шовковисто-білого кольору з легким блиском. Стернові пера буруваті зі світлим осереддям та краями. Дзьоб бурий зі світлішою нижньою щелепою. Лапи сірувато-бурі.

3. Харчується переважно комахами, іншими безхребетними, полюбляє насіння хвойний.
4. Ареал по всій Євразії, від Ірландії до Японії. В Україні є кочовим і осілим видом.
5. Гніздиться в кінці квітня.

Родина- Вивільгові Oriolidae:



Вивільга, іволга Oriolus oriolus

1. Довжина тіла 24 см. Масою 42-100 г. розмах крил 14-16 см.
2. Самці мають яскраве золотисто-жовте забарвлення, від дзьоба до ока йде чорна смуга, крило чорне з жовтою плямою. Самка дещо зеленувата і блідніша, її черевце може бути сірувато-білого або блідо-зеленого колору. Дзьоб довгий, коричневатий, а лапки чорні.
3. До раціону пташок входить, переважно, волохата гусінь, кільчастий або сосновий шовкопряд, яких крім ще зозулі, майже ніхто не їсть. Також в раціон іволги входять метелики, хрущі, клопи, совки, довгоносики, листоїди та безліч інших шкідників. Восени можуть поїдати ягоди.
4. Вид поширений у Європі, Азії, Сибіру і Африці.
5. Період гніздування з травня по липень.

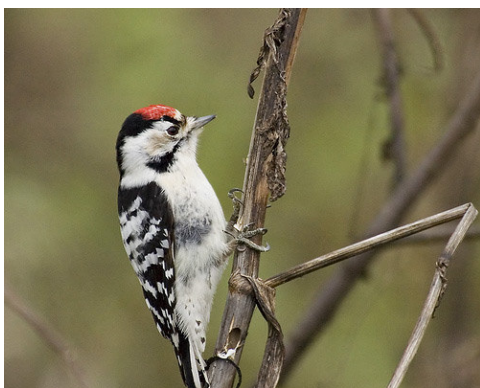
Ряд Дятлоподібні Piciformes, представлений однією родиною: Дятлові Picidae (3 види).

Родина- Дятлові Picidae:



Дятел звичайний, або дятел великий строкатий
Dendrocopos major.

1. Довжина тіла 22-27 см. Масою до 80 г.
Розмах крил 34-39 см.
2. У забарвленні переважають чорні і білі тони, з яскраво-червоним забарвленням. Верх голови, спина і надхвістя чорні. Лоб, щоки, плечі і черево бурувато-білі. На плечах розвинені великі білі поля, між якими проходить чорна спинна смуга. Махові пера чорні з широкими білими плямами. Хвіст чорний, за винятком двох крайніх стернових пір'їв, білого кольору. Дзьоб свинцево-чорний, ноги темно-бурі. Самець відрізняється від самки червоною поперечною смугою на потилиці.
3. Великі строкаті дятли харчуються павуками, комахами і їх личинками, споживають вони і рослинний корм, годуються ягодами, горіхами і насінням шишок. Рослинна їжа в раціоні дятлів переважає взимку, коли комах та личинок обмаль. Також можуть споживати яйця та пташенят інших птахів.
4. Має широкий ареал існування. В Україні поширений по всій території.
5. Період гніздування з квітня по червень. Зазвичай тримаються поодиночі на власних територіях.



Дятел малий, дятел малий строкатий.
Dendrocopos Minor

1. Довжина тіла 14-15 см. Масою 22 г.
Розмах крил 25-27 см.
2. Забарвлення оперення переважно чорне з білими тонами. Потилиця і верхня

частина спини, а також крила чорні з білими поперечними смужками, середня частина спини і черево білі або білуваті з темними мітками. Чорна поперечна смуга на щоглі переривається білою плямою. Підхвістя, на відміну від багатьох інших дятлів, не має червоних і рожевих тонів. Шапочка у самця червона з чорною облямівкою. Дзьоб сірувато-чорний, лапки зеленувато-сірі.

3. Строкатий дятел харчується багатьма видами комах і личинок. Найсуворіший час у житті дятлів - це пізня осінь і зима, усю зиму, як і влітку, він мусить добувати комах. Основна їжа малих дятлів: гусінь, попелиці, мурашки, жуки, включаючи мух, деякі павуки і навіть слимаки. У другій половині літа споживає плоди деяких рослин: груші, сливи, малини, смородини.
4. Ареал займає північ Африки, Європу і прилеглі острови, Кавказу, Малу Азію, захід Ірану, Сибір окрім півночі тайги, доходячи на схід до Камчатки і острова Сахалін. В Україні гніздиться в лісовій та лісостеповій смузі, крім Карпат, а також частково на півночі степової смуги.
5. Період гніздування починається з квітня. Малі дятли ведуть поодинокий спосіб життя, пари зустрічаються тільки в період гніздування.



Крутиголовка *Jynx torquilla*

1. Довжина тіла 18-19 см. Масою 32-35 г. Розмах крил 25-27 см.
2. Самець і самка мають схоже захисне забарвлення. Верх строкатий, сірувато-бурий з темними позовжніми плямами,

що майже зливаються на спині в одну велику пляму. Черево білувате з

бурою поперечною строкатістю, як у дрібних пернатих хижаків. На горлі та грудях помітний невеликий жовтуватий або вохристий відтінок. Дзьоб і лапки забарвлені в тьмянний, бурий колір.

3. Крутиголовка харчується мурашками та їхніми личинками, у зобі крутиголовки може помістатися близько 150 мурашок. Якщо мурашок небагато, ловить жуків, коників, сарану, метеликів їх личинок та лялечок.
4. Ареал крутиголовки займає частину Північної Африки, а також смугу Євразії від Атлантичного узбережжя та на південь до Середземного моря, Малої Азії й північно-західного Ірану. В Україні гніздиться по всій території, крім високогір'я, мігрує скрізь.
5. Період гніздування з травня по липень.

Ряд Голубоподібні Columbiformes, налічує одну родину: Голубові Columbidae (2 види)

Родина- Голубові Columbidae:



Горлиця садова Streptopelia decaocto

1. Довжина тіла 27 см. Масою 150 г. Розмах крил від 47 до 55 см.
2. Верх голови і зашийок блідо-сіробурого кольору з рожевим нальотом. Поперек верхньої сторони шиї іде чорне півкільце.

Решта верху тіла, крім сіро-голубих зовнішніх верхніх покривних пер крила, пісочно-сірого кольору. Нижня сторона тіла, боки голови і шиї рожево-сірі, крила сірі. Дзьоб чорний, лапки червоні.

3. Насіння рослин і різноманітних бур'янів складає основу харчування горлиці. Найбільше їм досмаку насіння гречки і лободи, яка нерідко росте серед

культурних рослин. Полюбляють і зерно - під час сівби або коли зерно тільки-но проростає.

4. Має широкий ареал поширення. В Україні є загальнопоширеним видом.
5. Період гніздування з кінця квітня по вересень.



Голуб-синяк або клинтух *Columba oenas*

1. Довжина тіла 40-42 см. Маса 400-600 гр. Розмах крил 63-70 см.
2. Дорослі особини мають буро-сіре забарвлення, на шиї білі плями, волю і шия спереду бурувато-рожеві, а на боках є зеленуваті полоси. На крилі біла смуга, хвіст з сіро-бурим забарвленням і затемнений на кінці, лапки червоні, наявна біла восковиця, а дзьоб червоний що до кінця переходить в жовтуватий. Молоді особини мають більш бурувате забарвлення.
3. Основу харчування припутнів складають насіння хвойних: ялини, сосни, полюбляють вони і горох, пшеницю, жолуді, насіння бур'янів, також в раціон входять рослинні рештки, личинки комах, а іноді і молюски.
4. Ареал у Європі сягає на північ до південних частин Скандинавії і Фінляндії, Онезького озера, Західного Сибіру. Зимують в Криму і на Кавказі, в районі Середземного моря і в південно-західній Азії. Окремі птахи трапляються на зимівлі на території нашої країни. В Україні голуб-синяк поширений у Карпатах, Поліссі, частково в Лісостепу, Гірському Криму і, можливо, в заплавах Дунаю.
5. Період гніздування березень-середина квітня.

Ряд Согоподібні Strigiformes, представлений однією родиною: Совові Strigidae (2 види).

Родина- Совові Strigidae:



Сова вухата *Asio otus*

1. Довжина тіла 35-37 см. Масою 200-430 г. Розмах крил 90-100 см.
2. Забарвлення сови досить строкате, з домінуванням рудих тонів. Задня частина сірувато-бура може бути з рудуватим відтінком. Спереду груди і черевце жовтуваті або руді з довгими чорними смугами. Дзьоб темно-сірий може бути і чорним. Очі жовто-помаранчеві. Самки більші за самців, але мають однакове забарвлення.
3. Вухата сова є міофагом- живиться м'язовими тканинами, основу її харчування 80-99% складають дрібні гризуни, переважно полівки і миші. Полювати сови можуть і на інших птахів, комах, а іноді і жаб. Серед птахів поширеною здобиччю є горобцеподібні, однак відомі випадки полювання на фазана, граків, голубів. Серед комах переважають жуки.
4. Ареал охоплює всю Європу. На Україні гніздиться скрізь, окрім Карпат.
5. Період гніздування березень-початок квітня.



Сич хатній *Athene noctua*

1. Довжина тіла 23-28 см. Масою 150-200 г. Розмах крил 52-58 см.
2. Хатній сич має компактне тіло і щільне оперення. Голова приплюснута зверху, через що очі здаються дуже великими. Райдужна оболонка і дзьоб жовті. Лапи довгі, з частково опереними пальцями і щетинками на них. Загальний колір оперення бурий. На голові і спині білі плями. Низ тулуба білуватий, з темними плямами і рисками, хвіст бурий.
3. Сич живиться здебільшого мишами, жуками, невеликою рибою, плазунами, дощовими черв'якам, може поїдати інших невеликих птахів.

4. Ареал поширений по всій Європі, Більшій частині Азії, Східному Сибіру.
5. Період гніздування з квітня по липень.

Ряд Соколоподібні Falconiformes, представлений однією родиною: Яструбові Accipitridae (1 вид).

Родина-Яструбові Accipitridae:



Малий яструб *Accipiter nisus*

1. Довжина тіла 28-38 см. Масою 150-300 г. Розмахом крил 60-75 см.
2. У яструбів виражений статевий деморфізм, самка більша за самця. Самець зверху темно-сірий, лоб буруватий, потилиця з нечіткою плямою білого кольору, щоки рудуваті. Низ сірувато-білий або рудий, з рудими або бурими смугами. На хості декілька темних смуг, дзьоб сірий, липки жовті. У самки низ білий з поперечною посмугованістю, на волі плями, знизу окрас посмугований рудо-бурий.
3. Яструби хижі птахи і полюють переважно на інших птахів. Самці ловлять невеликих птахів, таких як горобці і зяблики. Самки можуть вполювати більших птахів дроздів, голубів, шпаків. Хоча яструб переважно лісовий мешканець, часто його можна зустріти і в міських і сільських парках.
4. До ареалу належить більша частина Європи, Мала Азія, лісова смуга Азії, Північно-Західна Африка, частково Північно-Східна Африка та деякі острови біля вищезгаданих материків. В Україні яструб малий є звичайним гніздовим птахом, але всюди нечисельним. Під час міграції трапляється скрізь. Восени кількість птахів в нашій країні зростає за рахунок північних популяцій, які зимують на півдні свого ареалу.
5. Період гніздування з березня по липень.