

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТУСА

ПАСІЧНИК ВІКТОРІЯ ВАСИЛІВНА

Допускається до захисту:

в.о. завідувача кафедри ботаніки
та екології, канд. біол. наук, доцент

_____ О.В. Машталер

« ____ » _____ 2026 р.

НАУКОВЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЩОДО СТВОРЕННЯ ОБ'ЄКТА
ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ НА ТЕРИТОРІЇ
ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Спеціальність 101 Екологія
Кваліфікаційна (бакалаврська) робота

Науковий керівник:

О.В. Машталер, доцент
кафедри ботаніки та екології
канд. біол. наук, доцент

Оцінка: ____ / ____ / ____
(бали за шкалою ЄКТС/За національною
шкалою)

Голова ЕК: _____
(підпис)

Вінниця – 2026

АНОТАЦІЯ

Пасічник В.В. Наукове обґрунтування щодо створення об'єкта природно-заповідного фонду на території Вінницької області. Спеціальність 101 «Екологія», Донецький національний університет імені Василя Стуса, Вінниця, 2026.

У бакалаврській роботі досліджено лісові масиви поблизу сіл Черепашинці та Корделівка Хмільницького району Вінницької області. Під час дослідження виявлено та ідентифіковано рідкісні види флори й фауни. Отримані флористичні дані внесено до міжнародної бази iNaturalist. На основі зібраних матеріалів розроблено наукове обґрунтування створення регіонального ландшафтного парку «Тиховоддя».

Ключові слова: природо-заповідний фонд, флора, фауна, біотопи, рукокрилі.

53 с., _7_ табл., _20_ рис., _55_ джерел.

ABSTRACT

Pasichnyk V.V. Scientific justification for the creation of a nature reserve fund object on the territory of Vinnytsia region. Specialty 101 "Ecology". Vasyl' Stus Donetsk National University, Vinnytsia, 2026.

The bachelor's thesis investigates forest areas near the villages of Cherepashyntsi and Kordelivka in the Khmilnyk district of Vinnytsia region. During the study, rare species of flora and fauna were discovered and identified. The obtained floristic data were added to the international iNaturalist database. Based on the collected materials, a scientific justification for the establishment of the regional landscape park "Tykhovoddia" was developed.

Keywords: nature reserve fund, flora, fauna, biotopes, bats.

Pages 53, Tables 7, Figures 20, References 55.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1	7
ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ	7
1.3.1 Рельєф.....	9
1.3.2. Клімат	9
1.3.3 Ґрунти.....	10
1.3.4. Водні ресурси.	10
1.3.5. Рослинний та тваринний світи.....	10
РОЗДІЛ 2	13
ОБ’ЄКТИ, МЕТОДИ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ.....	13
РОЗДІЛ 3	15
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ЧАСТИНА.....	15
3.1. Флористичні дослідження.....	16
3.2. Характеристика біотопів	25
3.3. Фауністичні дослідження.....	27
ВИСНОВКИ.....	47
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ПОСИЛАНЬ	48
ДОДАТОК А	54
ДОДАТОК Б.....	62
ДОДАТОК В.....	66

ВСТУП

Актуальність теми дослідження: У сучасних умовах глобальної екологічної кризи, антропогенної трансформації ландшафтів та інтенсивного тиску на природні комплекси створення нових об'єктів природно-заповідного фонду є критично важливим. Вінницька область, як типова лісостепова територія Поділля, зазнає значного впливу інтенсивного сільського господарства, урбанізації та рекреаційного навантаження. Особливо вразливими є антропогенно змінені ландшафти, які внаслідок вторинної сукцесії набули нових природних якостей.

Територія, запропонована для створення регіонального ландшафтного парку «Тиховоддя» (між селами Корделівка та Черепашинці Калинівського району Вінницької області), є яскравим прикладом такої трансформації. Раніше тут здійснювався видобуток граніту та білої глини. Після призупинення розробки кар'єру його затопили підземні джерела, утворивши унікальну водойму – Черепашинецький кар'єр. Сьогодні це популярне місце бюджетного відпочинку для місцевих жителів, вінничан, мешканців сусідніх областей та навіть Києва. Блакитна прозора вода, скелясті береги та мальовничі ландшафти зробили кар'єр відомим як «Українські Мальдіви».

Попередні обстеження виявили тут цінні біотопи (водні, прибережно-водні, лучні), рідкісні види флори та фауни, а також ландшафти, що сформувалися в умовах вторинної природної регенерації. Водночас неконтрольоване рекреаційне навантаження (купання, пікніки, стихійний туризм) створює загрозу деградації екосистем. Створення парку дозволить зберегти унікальний антропогенно-природний комплекс, забезпечити науково обґрунтований режим охорони та рекреації, сприяти формуванню екологічної мережі регіону та виконанню зобов'язань України згідно з Конвенцією про біологічне різноманіття і національною Стратегією збереження біорізноманіття до 2030 року.

Мета роботи: здійснити комплексне обстеження біорізноманіття території між селами Корделівка та Черепашинці Хмельницького району

(включаючи Черепашинецький кар'єр) Вінницької області для виявлення рідкісних і зникаючих видів флори та фауни, цінних природних ландшафтів антропогенного походження та формування наукового обґрунтування щодо створення регіонального ландшафтного парку «Тиховоддя».

Для реалізації мети заплановано виконання таких завдань:

- дослідити видовий склад флори і фауни обраної території;
- провести дослідження типів біотопів (водних, прибережно-водних, лісових, та антропогенно трансформованих) та оцінити їх екологічний стан, ступінь збереженості й антропогенної трансформації.
- обстежити територію на наявність рідкісних, зникаючих та регіонально рідкісних видів рослин і тварин.

Об'єкт дослідження: лісовий масив поблизу сіл Черепашинці та Корделівка Хмельницького району Вінницької області.

Предметом дослідження є біорізноманіття та ландшафтна структура території майбутнього регіонального ландшафтного парку «Тиховоддя».

Наукова новизна дослідження: Вперше було проведено комплексне екологічне дослідження лісових екосистем масиву між селами Черепашинці та Корделівка, оцінено їхнє видове, біотопічне та ландшафтне різноманіття з фокусуванням на раритетній складовій біоти. На основі зібраного матеріалу підготовлено наукове обґрунтування створення перспективного об'єкта природно-заповідного фонду (ПЗФ) – регіонального ландшафтного парку «Тиховоддя», що є необхідною умовою для розбудови регіональної екомережі та реалізації державної стратегії у сфері охорони навколишнього природного середовища України.

Апробація результатів дослідження:

Результати наукового дослідження було представлено у I турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності "Екологія" (8 квітня 2026 року) – I місце.

За результатами кваліфікаційної (бакалаврської) роботи опубліковано 2 тез доповідей на міжнародних конференціях:

1. Пасічник В., Яворська О., Машталер О. Видовий склад рукокрилих урочища «Черепашинецький ліс» // Молодь і поступ біології = Youth and Progress of Biology: збірник тез доповідей XXII Міжнародної наукової конференції студентів і аспірантів (м. Львів, 15–17 квітня 2026 р.). – Львів : ПАІС, 2026. – С. 144.
2. Пасічник В., Яворська О., Машталер О. Інвентаризація біотопічного різноманіття Вінницької області задля розширення територій ПЗФ та їх ефективного управління. IV Міжнародній науково-практичній конференції «ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОСТІ» , м. Дрогобич, 21 травня 2026. *Прийнято до друку.*

РОЗДІЛ 1

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1.1 Формування мережі природо-заповідного фонду України.

Відповідно до ЗУ про «Природно заповідний фонд України» [21] природно-заповідний фонд становлять ділянки суші і водного простору, природні комплекси та об'єкти яких мають особливу природоохоронну, наукову, естетичну, рекреаційну та іншу цінність і виділені з метою збереження природної різноманітності ландшафтів, генофонду тваринного і рослинного світу, підтримання загального екологічного балансу та забезпечення фонового моніторингу навколишнього природного середовища.

Сучасна стратегія розвитку природно- заповідного фонду базується на екологічних законах: ЗУ «Про екологічну мережу України» [22], «Про охорону навколишнього природного середовища» [25], «Про Червону книгу України» [28], «Про рослинний світ» [26], «Про тваринний світ» [27], «Земельний кодекс України» [11], «Лісовий кодекс України» [15], «Водний кодекс України» [6], та ЗУ «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» [24].

Відповідно до даних Державного кадастру територій та об'єктів природно-заповідного фонду [19], станом на 01.01.2025 року в Україні існує 9084 територій та об'єктів природно- заповідного фонду загальною площею 4,751 млн. га (фактична площа 4,189 млн. га), а також морський заказник «Філофорне поле Зернова» площею 402,5 тис. га. Це 7,87% від усієї площі України. Згідно ЗУ “Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року” [24], цей показник має становити не менше 15%. Але сучасні українські реалії, війна РФ проти України фактично унеможливають дотримання цього показника, зараз він фактично у двічі менший. Тому розбудова мережі ПЗФ України є критично важливою для досягнення цілей державної стратегії екологічної політики України.

1.2 Природно-заповідний фонд Вінницької області

Відповідно до даних “Переліку територій та об’єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного та місцевого значення, розташованих у Вінницькій області станом на 01.01.2025 року” [19] у області налічується 434 об’єкти природно-заповідного фонду загальною площею 66807,2253 га. Згідно до даних Державного кадастру територій та об’єктів природно-заповідного фонду [8] станом на 01.01.2024 р. Вінницька область, порівняно з усіма іншими областями України, налічує обмежену кількість територій ПЗФ.

В межах Хмільницького району Вінницької області створено 30 одиниць ПЗФ, а в зоні планованого нами регіонального ландшафтного парку біля сіл Корделівка та Черепашинці існує Заповідне лісове урочище “Вільхове” і відповідно до наукового обґрунтування [5] воно було створене рішенням Вінницького облвиконкому №371 від 29.08.1984 р. та має загальну площу 6,7 га. Основним об’єктом охорони в урочищі є високопродуктивна лісова ділянка з насадженням вільхи чорної (*Alnus glutinosa* (L.) Gaerth.), вік якої станом на 2026 рік перевищує 100 років.

За геоботанічним районуванням територія входить до Європейської широколистяної області. Трав’яний покрив представлений переважно мезофітними та мезогігрофітними видами, характерними для вологих лісових біотопів. Серед них відмічені: кропива дводомна, таволга в’язолиста, вербозілля звичайне, калюжниці болотна, м’ята водяна. На території урочища встановлено суворий заповідний режим. Згідно з Положенням [5], забороняється будь-яка діяльність, що суперечить цілям охорони, зокрема: проведення рубок головного користування, меліоративні роботи та зміна гідрологічного режиму, випасання худоби, мисливство та рибальство, збір лікарських рослин, квітів та насіння, будь-яке забруднення або засмічення території. Наукова та освітня діяльність в межах об’єкта допускається лише за погодженням з відповідними природоохоронними органами у встановленому законодавством порядку.

1.3 Характеристика району дослідження

Об'єкт нашого дослідження територіально охоплює лісові масиви поблизу сіл Черепашинці та Корделівка, Вінницької області, Хмельницького району. Згідно Національного атласу України територія дослідження знаходиться в межах українського щита, подільського мегаблоку. За фізико-географічним районуванням належить до лісостепової зони Подільсько-Придніпровського краю; Північно західної придніпровської височини області; Калинівсько-Козятинський району [17].

1.3.1 Рельєф

За геоморфологічним районуванням територія належить до придніпровсько-приазовської області пластово денудаційних височин на докембрійських породах, козятинської структурно-денудаційної слаборозчленованої височини.

Ландшафти представлені лісостеповими, а саме височини з антропогеним покривом на докембрійських та палеозойських породах перекритих палеогено- неогеновими відкладами; лісові денудаційні височини з чорноземами типовими малогумусними сірими опідзоленими ґрунтами з дубово грабовими дібровами, лучними степами [17].

1.3.2. Клімат

Хмельницький район належить до вологої, помірно теплої агрокліматичної зони [17, 47]. За даними спостереження Гавришівської метеостанції за 2025 рік середня температура повітря становила $+10^{\circ}\text{C}$. Найхолоднішим місяцем був лютий із середньомісячною температурою $-3,6^{\circ}\text{C}$, найтеплішим місяцем був липень із середньомісячною температурою $+21,7^{\circ}\text{C}$. Абсолютний мінімум температури повітря за рік був зафіксований у лютому та становив $-14,4^{\circ}\text{C}$. Абсолютний максимум температури повітря був зафіксований у липні та досяг $+36,4^{\circ}\text{C}$. Середня річна температура становить 10°C [47].

1.3.3 Ґрунти

За агроґрунтовим районуванням територія дослідження належить до рівнинного лісостепової зони з чорноземами типовими, опідзоленими та реградованими ґрунтами переважно на лесових породах, а саме до правобережної високої північної агроґрунтової провінції з чорноземами типовими малоґумусними та опідзоленими ґрунтами. Переважаючи кам'яні породи магнетичного походження: граніт, гранідіорит мають магнетичні породи.

Водозбагаченість порід відповідає тріщинуватим та закарстованим породам, а саме кристалічні породи: граніт і гранідіорит [17].

1.3.4. Водні ресурси.

Гідрогеографічна мережа належить до басейну річки Південний Буг вздовж малої річки Яр Уласува Руда; розташовані населенні пункти: Черепашинці та Корделівка. За структурними гідрогеологічним районуванням територія дослідження відповідає область гідрогеологічного масиву українського щита придніпровського району. За хімією основних водоносних горизонтів територія відповідає гідрокарбонатним підземним водам [17].

1.3.5. Рослинний та тваринний світи

За геоботанічним районуванням належить до євразійської степової області лісостепової підобласті східноєвропейської лісостепової провінції дубових лісів остепнених луків та лучних степів: українська лісостепова під провінція; північний правобережний придніпровський округ грабово-дубових, дубових лісів, остепнених луків та лучних степів [17].

На території переважає лісова рослинність широколистяні та широколистяно-хвойні ліси; дубові, грабово-дубові та грабові ліси; волосистоосокові, конвалієві, зеленчукові маренкові та яглицеві. Типологія лісів відповідає свіжим грабовим дібровам та грабово-сосновим субдібровам [17].

Рослинний світ Вінниччини налічує близько 1200 видів, серед яких домінують лісові та прибережно-водні. Для півночі регіону більш типовими є лучно-болотні види, для півдня – степові. Близько 200 видів є рідкісними.

Рідкісні види класифікують за географічним принципом: ендеміки, релікти, види на межі ареалу, фітоценотичним: лісові, степові, лучні, болотні, водні, прибережно-водні, петрофітні, господарським: лікарські, декоративні та фенологічним принципом: ранньовесняні, весняні, літні, ефемероїди тощо [10].

Тваринний світ області достатньо різноманітний, але на фоні великого різноманіття який властивий лісостепу також необхідно підкреслити тенденцію до збідненості фауни наземних хребетних області, що викликано напівізолюваністю внаслідок сильної фрагментації природних територій. Всього в області на 2024 рік налічується близько 420 видів тварин у тому числі риб -30, земноводних-11, плазунів-8, птахів-300, ссавців-70 [10].

Представники ряду рукокрилих заселяють найрізноманітніші наземні біотопи України, поширюючись від степових рівнин до гірських масивів. Попри те, що в урбанізованих зонах та на заповідних територіях кажанів можна зустріти з однаковою ймовірністю, їхній видовий склад у цих локаціях не є однаковим. Така різниця зумовлена специфікою просторового розподілу популяцій та чітко вираженою сезонною динамікою.

В основу екологічної класифікації цих тварин покладено особливості вибору ними місць проживання. Зокрема, за типом укриттів рукокрилих класифікують на три ключові категорії: дендрофіли, троглофіли та синантропи. Варто зважати на відносність цього поділу, оскільки через сезонні міграції кажани часто змінюють свої літні оселища. Наприклад, деякі види, які в теплий період року гніздяться в деревах як типові дендрофіли, з приходом холодів переміщуються до підземних порожнин, демонструючи екологічні ознаки спелеобіонтів.

Спелеобіонти – до цієї екологічної групи належать тварини, адаптовані до специфічного мікроклімату природних печер та штучних підземних

порожнин, які вирізняються стабільним температурним режимом і високим рівнем відносної вологості. Такі підземелля як постійні оселища використовують до прикладу нічниці великі та гостровухі. Водночас інші види, як-от нічниці водяна і ставкова, вухані звичайний та австрійський, у теплий сезон переважно живуть у дуплах дерев, а з настанням холодів переміщуються на зимівлю під землю.

Дендрофіли – це перелітні рукокрилі, які в літній період облаштовують сховища безпосередньо в межах своїх мисливських угідь. Як укриття вони використовують дупла, тріщини у стовбурах, відшаровану кору чи штучні гніздівлі (шпаківні), а з приходом осінніх холодів мігрують на великі відстані від місць свого літнього перебування.

Синантропи. Оскільки значна частина території України зазнала суттєвого антропогенного впливу, діяльність людини часто призводить до руйнування природних станцій кажанів. Проте, змушуючи тварин шукати нові домівки, люди водночас звели велику кількість споруд, що стали надійними сховищами для багатьох видів рукокрилих. В урбанізованому середовищі кажани часто заселяють горища, льохи, підвальні приміщення або порожнини під обшивкою стін. Особливу перевагу вони віддають будівлям, де зрідка бувають люди: господарським, релігійним (сакральним), фортифікаційним, а також корпусам адміністративних та навчальних установ [13].

РОЗДІЛ 2

ОБ'ЄКТИ, МЕТОДИ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ

Об'єкти дослідження – лісовий масив поблизу сіл Черепашинці та Корделівка Хмільницького району Вінницької області.

Предмет дослідження – біорізноманіття та ландшафтна структура території майбутнього регіонального ландшафтного парку «Тиховоддя».

Безпосередній збір первинних даних здійснювали маршрутним методом під час двох польових виїздів (10 жовтня 2025 року та 15 квітня 2026 року). Під час обстеження ділянок ми проводили загальне вивчення флористичних і фауністичних комплексів. Описування рослинних угруповань здійснювали на однорідних ділянках квадратної форми розміром 100м². Проективне покриття визначали окомірно у відсотках.

Інвентаризація флори передбачала ідентифікацію та складання загального списку виявлених видів як судинних, так і несудинних рослин. Для їх визначення використовували «Визначник рослин України» [4], та мобільний застосунок PlantNet, GBIF. Систематичний список флори наводиться за «Vascular Plants of Ukraine» [48].

Реєстрацію представників фауни проводили за допомогою візуальних та акустичних спостережень. Склад орнітофауни встановлювали візуально за польовим визначником птахів [31], а також за допомогою мобільного застосунку Merlin Bird ID. Облік кажанів здійснювали за допомогою ультразвукового детектора Echo Meter Touch 2 PRO та пов'язаного з ним мобільного програмного забезпечення.

Під час камеральної обробки польових матеріалів визначали природоохоронний статус виявлених видів відповідно до Червоної книги України [32, 33], Міжнародного червоного списку МСОП [46], а також додатків і резолюцій Бернської конвенції [37]. Обрані типи біотопів класифікували згідно з «Національним каталогом біотопів України» [18] та аналізували на предмет їхньої присутності в Резолюції 4 Бернської конвенції.

Для просторового аналізу даних щодо біорізноманіття було використано програмне забезпечення QGIS. Це дозволило візуалізувати інформацію та виявити потенційну присутність видів на досліджуваній території, що потребують охорони на регіональному та національному рівнях, ще до початку експедицій.

Для дослідження вертикальної структури рельєфу зони кар'єру було застосовано метод лінійного профілювання в програмі Google Earth Pro.

РОЗДІЛ 3

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ЧАСТИНА

На території планованого об'єкту природно-заповідного фонду знаходиться колишнє Черепашинецьке родовище граніту (рис. 3.1), що розташоване за 1,5 км. на південь від с. Черепашинці та за 5 км на північ від села Гулівці.

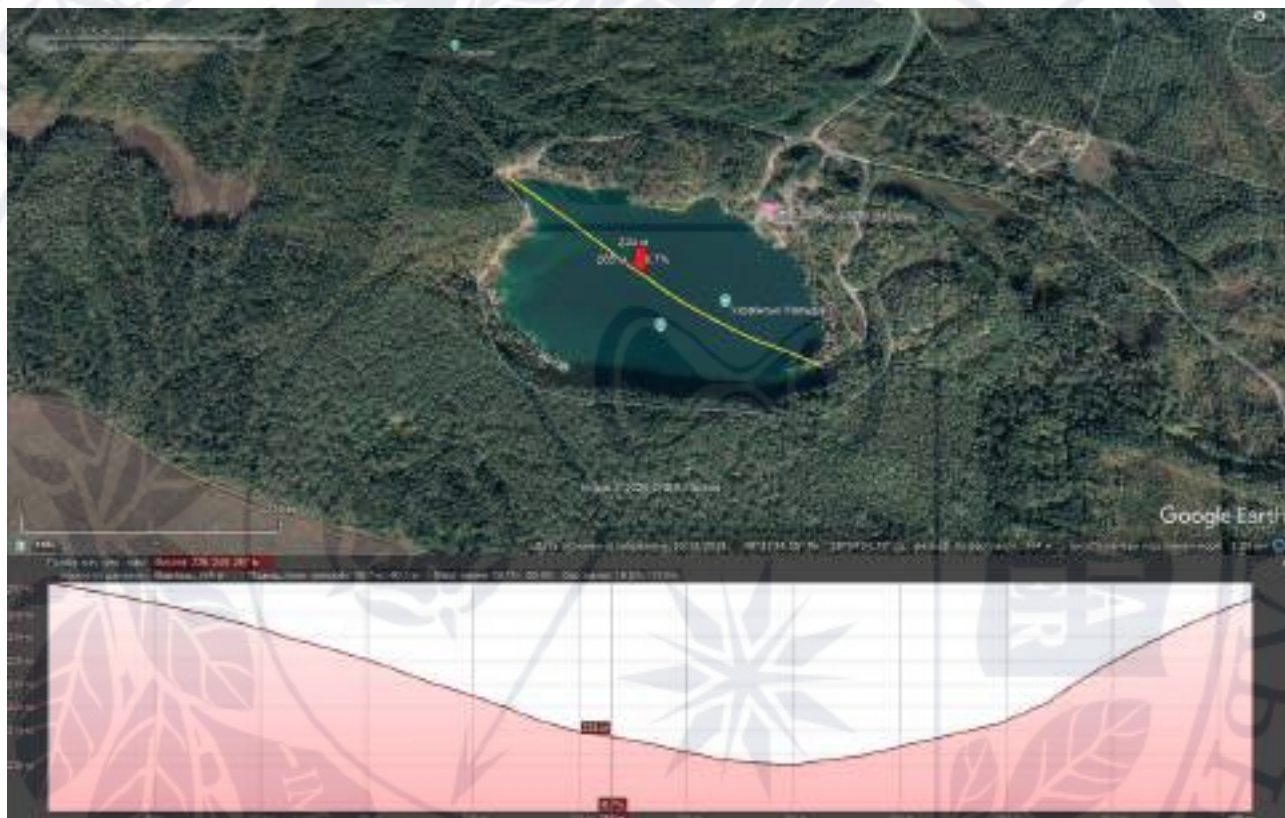


Рисунок 3.1 – Космознімок та висотний профіль рельєфу Черепашинецького кар'єру.

Вперше родовище розвідувалося у 1930 році Українським геологічним трестом. У 1954 році проведена детальна розвідка Гіпротранскар'єром. Корисна копалина – світло-сірий, середньозернистий граніт розкритою потужністю 24-49 м. Розкривні породи представлені вивітреним гранітом і жорсткою. Потужність розкриву коливається від 6 до 34 м.. Кар'єр був глибиною не менше 50 м; воду відкачували. Через припинення водовідливу в 1990-х роках відбулось затоплення кар'єру до рівня підземних вод, який згідно Довідника [12] знаходиться на глибині 2,0-8,8 м., що призвело до утворення

глибоководного об'єкту глибиною понад 40 метрів. На родовищі розкрито водоносний горизонт, що залягає на глибині 2,0-8,85 м, пов'язаний із тріщинною зоною кристалічних порід.

Зараз через зростання попиту населенням на місця для відпочинку затоплений кар'єр активно використовується в рекреаційних цілях та має місцеву назву “Українські Мальдіви”.

Тому ідея створення регіонального ландшафтного парку є чудовим методом збереження природних комплексів в умовах високої освоєності регіону, оскільки ця категорія природно-заповідного фонду поєднує збереження ландшафтного різноманіття та біорізноманіття з урахуванням забезпечення регульованого відпочинку населення. Надавши території охоронного статусу, ми збільшим частку природно-заповідного фонду, що дозволить наблизитися до реалізації Закону України “Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року” [24]. До того ж, всі природоохоронні одиниці Хмельницького району мають фрагментований характер та малі площі, а новий і більший об'єкт забезпечить формування цілісної екомережі. Відповідно до рішення Вінницької обласної військової адміністрації №282 від 2 лютого 2012 року про “Про затвердження регіональної схеми екологічної мережі Вінницької області [23], територія планованого парку є зоною потенційної ренатуралізації (додаток 3). Це визначає її високий природоохоронний статус та обґрунтовує необхідність надання їй заповідного статусу, що, в свою чергу, поліпшить умови для відновлення біотопічного різноманіття, забезпечить шляхи міграції тварин, збереження місць оселення та зростання цінних видів тваринного та рослинного світів.

3.1. Флористичні дослідження

Для попередньої соціологічної оцінки Хмельницького району ми здійснили метод просторового моделювання в геоінформаційній системі. На основі відкритих даних Biodiversity Viewer [36] створено картосхему (рис. 3.2) поширення охоронних видів рослин в межах Хмельницького району за

допомогою геоінформаційної системи Qgis. В результаті аналізу ми бачим, що район нашого дослідження має чималу кількість видів які охороняються різними нормативно-правовими актами (табл. 3.1) та потребує детального дослідження для забезпечення умов зберігання рідкісних рослин.

Таблиця 3.1 – Перелік основних документів, що регламентують охорону представників рослинного світу

Види тварин, що занесені до Червоної книги України, од	15
Червоний список IUCN	8
Види тварин, що занесені до додатків Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі(Бернська конвенція),од.	0
Бернська конвенція. Додаток 2	80
Бернська конвенція. Додаток 3	40
Бернська конвенція. Резолюція 6	29
Види, що занесені до додатків Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин(Боннська конвенція, CMS),од.	38
Види, що охороняються відповідно до Угоди про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (AEWA),од.	16
Пташина директива ЄС. Додаток I	21
Пташина директива ЄС. Додаток II	22
Оселищна директива ЄС. Додаток II	7
Оселищна директива ЄС. Додаток IV	11
Оселищна директива ЄС. Додаток V	4

З метою отримання максимально точних даних досліджень рослинного покриву обраної території, ми здійснили два польові виїзди: 10 жовтня 2025 року та 15 квітня 2026 року. В результаті осіннього польового дослідження нами було зафіксовано 84 види рослин (табл. 3.2), серед яких: 73 види є аборигенними, інші 10 – адвентивні [34].

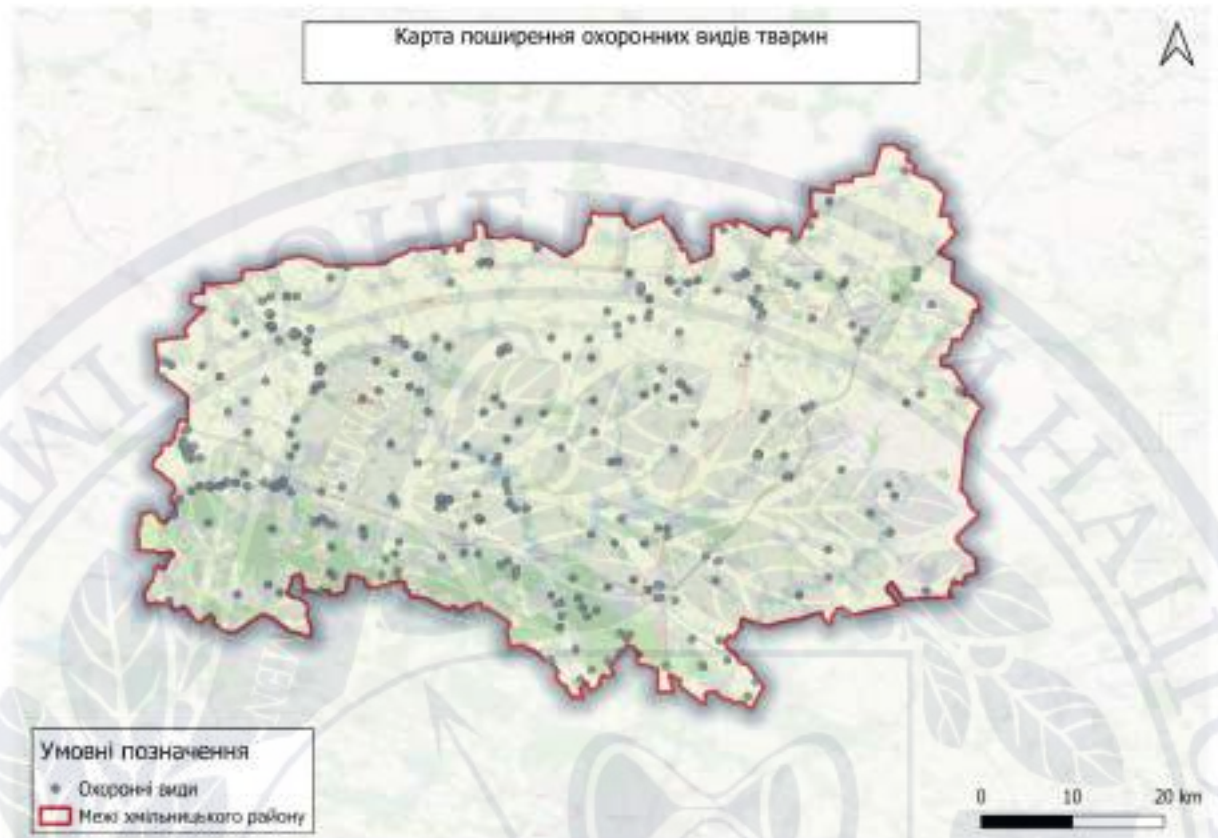


Рисунок 3.2 – Карта поширення охоронних видів тварин у Хмельницькому районі Вінницької області

Таблиця 3.2 – Флористичний список досліджуваної території (10.10.25)

Родина	Назва рослини латиною	Назва рослини українською
Equisetaceae	<i>Equisetum sylvaticum</i> L.,	Хвощ лісовий
Athyriaceae	<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh	Пухирник гірський
Dryopteridaceae	<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) L. P.Fuchs	Щитник Борері
Dennstaedtiaceae	<i>Pteridium pinetorum</i> C.N. Page & R.R.Mill	Орляк сосняковий
Pinaceae	<i>Pinus sylvestris</i> L.	Сосна звичайна
Asparagaceae	<i>Polygonatum hirtum</i> (Bocs ex poir)	Купина широколистяна
Convallariaceae	<i>Convallaria majalis</i> L.	Конвалія звичайна
Convallariaceae	<i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F. W. Schmidt	Веснівка дводомна
Juncaceae	<i>Juncus effusus</i> L.	Ситник розлогий

Orchidaceae	<i>Epipactis Helleborine</i> (L.) Crantz ЧКУ	Коручка Черемкоподібна
Poaceae	<i>Dactylis glomerata</i> L.	Грясниця збірна
Aceraceae	<i>Acer negundo</i> L.	Клен ясенелистий
Aceraceae	<i>Acer platanoides</i> L.	Клен гостролистий
Aceraceae	<i>Acer tataricum</i> L.	Клен татарський
Amaranthaceae	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	Щириця загнута
Apiaceae	<i>Chaerophyllum temulum</i> L.	Бутень п'янкий
Apiaceae	<i>Sanicula europaea</i> L.	Підлісник європейський
Apocynaceae	<i>Vinca minor</i> L.	Барвінок малий
Asteraceae	<i>Achillea millefolium</i> L.	Деревій звичайний
Asteraceae	<i>Achillea nobilis</i> L.	Деревій благородний
Asteraceae	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	Амброзія полинолиста
Asteraceae	<i>Arctium lappa</i> L.	Лопух великий
Asteraceae	<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh	Полин гіркий
Asteraceae	<i>Bidens frondosa</i> L.	Черета листяна
Asteraceae	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop	Осот польовий
Asteraceae	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.	Злинка однорічна
Asteraceae	<i>Erigeron canadensis</i> L.	Злинка канадська
Asteraceae	<i>Pilosella officinarum</i> F.Schult.&Sch.Bip	Нечуйвітер волохатенький
Asteraceae	<i>Solidago canadensis</i> L.	Золотушник канадський
Asteraceae	<i>Xanthium strumarium</i> L.	Нетреба східна
Betulaceae	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) P.Gaerth	Вільха чорна
Campanulaceae	<i>Companula rotundifolia</i> L.	Дзвоники круглолисті
Cannabaccae	<i>Humulus lupulus</i> L.	Хміль звичайний
Caprifoliaceae	<i>Sambucus ebulus</i> L.	Бузина трав'яна
Caprifoliaceae	<i>Sambucus nigra</i> L.	Бузина чорна

Продовження таблиці 3.2.

Caryophyllaceae	<i>Silene latifolia subsp. alba</i> (Mill.) Greuter & Burdet	Смілька широколистяна
Caryophyllaceae	<i>Silene baccifera</i> (L.) Roth	Смілька ягідна
Caprifoliaceae	<i>Stellaria nemorum</i> L.	Зірочник гайовий
Celastraceae	<i>Euonymus verrucosa</i> Scop.	Бруслина бородавчаста
Chenopodiaceae	<i>Chenopodium aristatum</i> L.	Лобода бурякова
Clusiaceae	<i>Hypericum perforatum</i> L.	Звіробій звичайний
Clusiaceae	<i>Swida sanguinea</i> (L.) Opiz	Свидина кривавочервона
Corylaceae	<i>Carpinus betulus</i> L.	Граб звичайний
Corylaceae	<i>Corylus avellana</i> L.	Ліщина європейська
Crassulaceae	<i>Cuscuta campestris</i> Yunk.	Повитиця польова
Fabaceae	<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.	Астрагал солодколистий
Fabaceae	<i>Lathyrus sylvestris</i> L.	Чина лісова
Fabaceae	<i>Lupinus polyphyllus</i> Lindl.	Люпин багатolistий
Fabaceae	<i>Trifolium pratense</i> L.	Конюшина лучна
Fabaceae	<i>Trifolium repens</i> L.	Конюшина повзуча
Fagaceae	<i>Quercus robur</i> L.	Дуб звичайний
Fagaceae	<i>Quercus rubra</i> L.	Дуб червоний
Geraniaceae	<i>Geranium robertianum</i> L.	Журавець смердючий
Lamiaceae	<i>Clinopodium vulgare</i> L.	Пахучка звичайна
Lamiaceae	<i>Leonurus villosus</i> Desf.ex D`urv	Собача кропива пятилопатева
Lamiaceae	<i>Prunella vulgaris</i> L.	Суховершки звичайні
Papaveraceae	<i>Chelidonium majus</i> L.	Чистотіл звичайний
Plantaginaceae	<i>Plantago major</i> L.	Подорожник великий
Polygonaceae	<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Delarbre	Гірчак перцевий
Polygonaceae	<i>Polygonum aviculare</i> L.	Гірчак пташиний
Rosaceae	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	Парило звичайне
Rosaceae	<i>Cerasus avium</i> (L.) Moench	Черешня

Rosaceae	<i>Malus sylvestris</i> Mill.	Яблуня лісова
Rosaceae	<i>Padus avium</i> Mill.	Черемха звичайна
Rosaceae	<i>Crataegus curvisepala</i> Lindm/	Глід кривочашечковий
Rosaceae	<i>Fragaria vesca</i> L.	Суниця лісова
Rosaceae	<i>Geum urbanum</i> L.	Гравілат міський
Rosaceae	<i>Potentilla reptans</i> L	Перстач повзучий
Rosaceae	<i>Prunus sinensis</i> Pers.	Черешня
Rosaceae	<i>Pyrus communis</i> L.	Груша звичайна
Rosaceae	<i>Rosa villosa</i> L.	Шипшина волохата
Rosaceae	<i>Rubus caesius</i> L.,	Ожина сиза
Rosaceae	<i>Galium humifusum</i> M.Bieb	Підмареник сланкий
Salicaceae	<i>Salix caprea</i> L	Верба козяча
Salicaceae	<i>Salix pentandra</i> L.,	Верба п'ятитичинкова
Scrophulariaceae	<i>Melampyrum nemorosum</i> L.	Перестріч гайовий
Scrophulariaceae	<i>Scrophularia nodosa</i> L.	Раник вузловатий
Solanaceae	<i>Solanum nigrum</i> L.	Паслін чорний
Urticaceae	<i>Urtica dioica</i> L.	Кропива дводомна
Violaceae	<i>Viola reichenbachiana</i> Jord ex. Boream	Фіалка Рейхенбаха
Violaceae	<i>Viola tricolor</i> L.,	Фіалка триколірна
Orobanchaceae	<i>Melampyrum nemorosum</i> L.	Перестріч гайовий
Ulmaceae	<i>Ulmus laevis</i> Pall.	В'яз гладенький

Жирним шрифтом позначенні адвентивні види рослин

При повторному польовому дослідженні навесні 2026 року ми зафіксували низку нових видів рослин, яких не спостерігали в осінній період (табл. 3.3), загальною кількістю 70. З них 19 видів - мохи, 3 види - гриби, 4 види - лишайники, 2 види – адвентивні рослини, та 42 - аборигенні види рослин для досліджуваної території.

Таблиця 3.3 – Видовий склад флори досліджуваної території
(15.04.2026)

Родина	Назва рослини латиною	Назва рослини українською
Sarcoscyphaceae	<i>Sarcoscypha coccinea</i> (Jacq.) Lambotte	Саркосцифа червона
Polyporaceae	<i>Fomes fomentarius</i> (L.) Fr.	Трутовик справжній
Fomitopsidaceae	<i>Fomitopsis pinicpla</i> (Sw.) P.Karst.	Трутовик облямований
Teloschistaceae	<i>Xanthoria parietina</i> (L.) Th.Fr	Ксанторія настінна
Parmeliaceae	<i>Evernia prunastri</i> (L.) Ach.	Евернія сливова
Parmeliaceae	<i>Parmelia</i> sp.	Пармелія
Cladoniaceae	<i>Cladonia pyxidata</i> (L.) Hoffm.	Кладонія бокальчаста
Radulaceae	<i>Radula complanate</i> (L.) Dumort	Радула сплющена
Polytrichaceae	<i>Polytrichum commune</i> Hedw.	Політрихум звичайний
Polytrichaceae	<i>Polytrichum formosum</i> Hedw.	Політрихум гарний
Polytrichaceae	<i>Polytrichum juniperinum</i> Hedw.	Політрихум ялівцевий
Funariaceae	<i>Funaria hydrometrica</i> Hedw.	Фунарія вологомірна
Ditrichaceae	<i>Ceratodon purpureus</i> (Hedw.) Brid.	Цератодон пурпуровий
Mniaceae	<i>Plagiomnium medium</i> (Bruch&Schimp.) T.J. Кор.	Плагіомніум середній
Mniaceae	<i>Plagiomnium undulatum</i> (Hedw.)T.J. Кор.	Плагіомніум хвилястий
Orthotrichaceae	<i>Lewinskya speciosa</i> (Nees) F.Lara, Garilleti & Goffinet	Левінскія прекрасна
Orthotrichaceae	<i>Orthotrichum pumilum</i> Sw. exanon.	Ортотрихум карликовий
Amblystegiaceae	<i>Amblystegium serpens</i> (Hedw.) Schimp.	Амлістегіум повзучий
Leskeaceae	<i>Leskea polycarpa</i> Hedw.	Лескея рясноплідна
Leucodontaceae	<i>Leucodon sciuroides</i> (Hedw.) Schwagr.	Левкодон білячий

Brachytheciaceae	<i>Brachytheciastrum velutinum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen	Брахитеціаструм оксамитовий
Brachytheciaceae	<i>Brachythecium mildeanum</i> (Schimp.) Schimp.	Брахитеціум Мільде
Brachytheciaceae	<i>Homalothecium lutescens</i> (Hedw.) H.Rob.	Гомалотеціум жовтавий
Brachytheciaceae	<i>Homalothecium sericeum</i> (Hedw.) Schimp.	Гомалотеціум шовковистий
Brachytheciaceae	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske	Оксирінхіум зяючий
Hypnaceae	<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw.	Гіпнум кипарисовий
Dryopteridaceae	<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	Папороть чоловіча
Alismataceae	<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	Частуха подорожникова
Poaceae	<i>Glyceria notata</i> Chevail.	Лепешняк
Poaceae	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	Очерет звичайний
Poaceae	<i>Setaria glauca</i> (L.) P.Beauv.	Мишій сизий
Trilliaceae	<i>Paris quadrifolia</i> L.	Вороняче око
Typhaceae	<i>Typha latifolia</i> L.	Рогіз Широколистий
Apiaceae	<i>Aegopodium podagraria</i> L.	Яглиця звичайна
Apiaceae	<i>Aethusa cynapium</i> L.	Собача петрушка
Apiaceae	<i>Daucus carota</i> L.	Дика морква
Asteraceae	<i>Carduus acanthoides</i> L.	Будяк звичайний
Asteraceae	<i>Centaurea jacea</i> L.	Волошка Лучна
Asteraceae	<i>Taraxacum euoplocarpum</i> Markl. ex H.Lindb.	Підбіл звичайний
Betulaceae	<i>Betula pendula</i> Roth	Береза повисла
Betulaceae	<i>Betula pubescens</i> Ehrh.	Береза пухнаста
Boraginaceae	<i>Pulmonaria mollis</i> Wulfen ex Hornem.	Медунка м'яка

Boraginaceae	<i>Pulmonaria obscura</i> Dumort.	Медунка темна
Brassicaceae	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	Грицики звичайні
Caryophyllaceae	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	Зірочник середній
Celastraceae	<i>Euonymus europaea</i> L.	Бруслина європейська
Crassulaceae	<i>Sedum hispanicum</i> L.	Очиток великий
Fabaceae	<i>Trifolium montanum</i> L.	Конюшина гірська
Fumariaceae	<i>Corydalis solida</i> (L.) Clairv.	Ряст щільний
Grossulariaceae	<i>Ribes nigrum</i> L.	Смородина чорна
Juncaceae	<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.	Ожика рівнина
Liliaceae	<i>Gagea minima</i> (L.) Ker Gawl.	Зірочки маленькі
Lamiaceae	<i>Ajuga reptans</i> L.	Горлянка повзуча
Plantaginaceae	<i>Taraxacum officinale</i> Wigg. aggr.	Кульбаба лікарська
Polygonaceae	<i>Fallopia multiflora</i> (Thumb.) Haraldson	Горець багатоквітковий
Lamiaceae	<i>Glechoma hederacea</i> L.	Розхідник звичайний
Polygonaceae	<i>Reynoutria sachalinensis</i> (F.Schmidt ex Maxim.) Nakai	Далекосхідна гречка сахалінська
Ranunculaceae	<i>Anemone nemorosa</i> L.	Анемона дібровна
Ranunculaceae	<i>Anemone ranunculoides</i> L.	Анемона жовтецева
Ranunculaceae	<i>Caltha palustris</i> L.	Калюжниця болотяна
Ranunculaceae	<i>Ficaria verna</i> Huds. aggr.	Пшінка весняна
Ranunculaceae	<i>Ranunculus cassubicus</i> L.	Жовтець кашубський
Rosaceae	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	Гадючник болотяний
Rosaceae	<i>Rubus idaeus</i> L.	Малина звичайна
Rubiaceae	<i>Galium aparine</i> L.	Підмареник чіпкий

Salicaccae	<i>Populus alba</i> L.	Тополя біла
Salicaceae	<i>Populus tremula</i> L.	Осика
Salicaceae	<i>Salix triandra</i> L.	Верба тритичинкова
Saxifragaceae	<i>Chrysosplenium alternifolium</i> L.	Жовтяниця черговолиста
Scrophulariaceae	<i>Veronica chamaedrys</i> L.	Вероніка дібровна

Жирним шрифтом позначенні адвентивні види рослин

За результатами спостережень з'ясували, що рослинний комплекс на ділянці проєктованого заповідного об'єкта сформований переважно аборигенними видами, але сам факт наявності адвентивних видів вказує на високий антропогенний тиск, що є загрозою для аборигенних видів.

На нашу думку дослідження флористичного наповнення території потребує додаткових обстежень – у пізньовесняний, ранньолітній та середньолітній періоди.

3.2. Характеристика біотопів

Ідентифікація біотопів на території планованого ландшафтного парку є важливою частиною роботи для збереження біорізноманіття та ефективного управління на основі зонування парку. За екологічними особливостями (положення в рельєфі, ґрунти тощо), просторовою структурою і видовим складом флори й фауни нами було виділено 12 біотопів, коди і назви яких наведено нижче відповідно до Національного каталогу біотопів України [18].

В КОНТИНЕНТАЛЬНІ ВОДОЙМИ ТА ВОДОТОКИ

В1 Постійні водойми

В1.3 Ділянки постійних непроточних водойм без вищої водної рослинності

В2 Тимчасові водойми

В2.1.3 Мілкі стоячі та тимчасові водойми з макрофітною рослинністю

В3 Водотоки

В3.2.2 Мезотрофні та евтрофні водотоки з повільною течією

Ч. ЧАГАРНИКОВІ ТА ЧАГАРНИЧКОВІ БІОТОПИ

Ч4 Листопадні чагарники

Ч4.1 Мезофільні і ксеромезофільні чагарники

Д. ЛІСОВІ БІОТОПИ

Д1 Листяні ліси

Д1.2.1 Центральноевропейські грабово-дубові ліси

Д1.7.1 Евтрофні болота з ярусом вільхи чорної або берези

Д1.8 Антропогенні широколистяні ліси

Д2.2.2 Ацидофільні свіжі та вологі ліси сосни звичайної

Д1.4.1 Слабоацидофільні флористично багаті дубові і сосново-дубові ліси

Д3.1 Біотопи з недавно знищеним деревним ярусом

С. СИНАНТРОПНІ БІОТОПИ

С3 Селітебні біотопи та технотопи

С3.3 Комплекси біотопів забудованих територій

Водойма, представлена як біотоп В1.3 «Ділянки постійних непроточних водойм без вищої водної рослинності» за своїм антропогенним походженням відповідає біотопу С4 «Виразно неприродні водойми та пов'язані з ними структури», - це затоплений водою гранітний кар'єр. Проте варто зазначити, що добування корисних копалин припинилося тут понад 25 років. Протягом цих років тривав процес натуралізації водойми. Вода за гідрохімічним складом відповідає природним евтрофним водоймам, форма водного дзеркала близька до природного озера, незважаючи на мінімальний розвиток вищої водної рослинності тут присутні цінні види пов'язаної з водоймами фауни, серед яких птахи крижень, крачка річкова, журавель сірий, мартин звичайний, кажани нічниця водяна й нічниця ставкова. Вважаємо, що за комплексом ознак цей біотоп найближчий до категорії В1.3 «Ділянки постійних непроточних водойм без вищої водної рослинності».

В межах урочища «Вільхове» територія заболочена, вкрита лісом насіннєвого походження вік якого понад 100 років і за характерними видами класифікується як Д1.7.1 «Евтрофні болота з ярусом вільхи чорної або берези». Має найвищу репрезентативність та найкращий ступінь збереженості.

Високу природоохоронну цінність мають біотопи, визначені як Д1.2.1 «Центральноевропейські грабово-дубові ліси», Д1.4.1 «Слабоацидофільні флористично багаті дубові і сосново-дубові ліси», Д2.2.2 «Ацидофільні свіжі та вологі ліси сосни звичайної». Внаслідок інтенсивного лісокористування (включно з суцільними рубками) всі вони частково змінені. Біотоп, ідентифікований як Д2.2.2 «Ацидофільні свіжі та вологі ліси сосни звичайної» являє собою лісові культури віком 60-80 років, за видовим багатством, добре розвинутим трав'яним покривом, дуже близький до природних соснових лісів.

Також важливо зазначити, що 6 біотопів, а саме: В2.1.3 «Мілкі стоячі та тимчасові водойми з макрофітною рослинністю», В3.2.2 «Мезотрофні та евтрофні водотоки з повільною течією», Ч4.1 «Мезофільні і ксеромезофільні чагарники», Д1.2.1 «Центральноевропейські грабово-дубові ліси», Д1.7.1 «Евтрофні болота з ярусом вільхи чорної або берези» охороняються відповідно до Резолюції 4 Бернської конвенції.

Біотоп Д1.8 «Антропогенні широколистяні ліси», де у складі насаджень присутні інвазивні види зокрема *Quercus rubra*, варто включити до території регіонального ландшафтного парку в його господарську зону, щоб уникнути фрагментації екосистеми, однак надалі ці біотопи потребуватимуть особливого менеджменту, - видалення інвазивних видів та ведення природоорієнтованого лісового господарства.

3.3. Фауністичні дослідження

Для реалізації созоологічної оцінки фауни Хмельницького району нами створено картосхему поширення охоронних видів тварин (рис. 3.2) і згідно відкритих даних Biodiversity Viewer [36], загальна кількість видів тваринного

світу менша, ніж рослинного світу (табл. 3.4). З'ясовано, що у відкритих джерелах відсутні дані спостережень тварин в межах нашої території дослідження, а саме лісового масиву між селами Черепашинці та Корделівка. Це свідчить про низький ступінь вивченості території та потребує досліджень для отримання вичерпних даних про тваринний світ району.

За допомогою мобільного додатку Merlin beard ID та візуального спостереження було проведено облік птахів та відповідно до визначника “Птахи фауни України” [31] ми ідентифікували наступні види (табл. 3.5):

Таблиця 3.4 – Перелік основних документів, що регламентують охорону представників тваринного світу

Види тварин, занесені до Червоної книги України, од	5
Червоний список IUCN	2
Оселищна директива ЄС. Додаток V	1

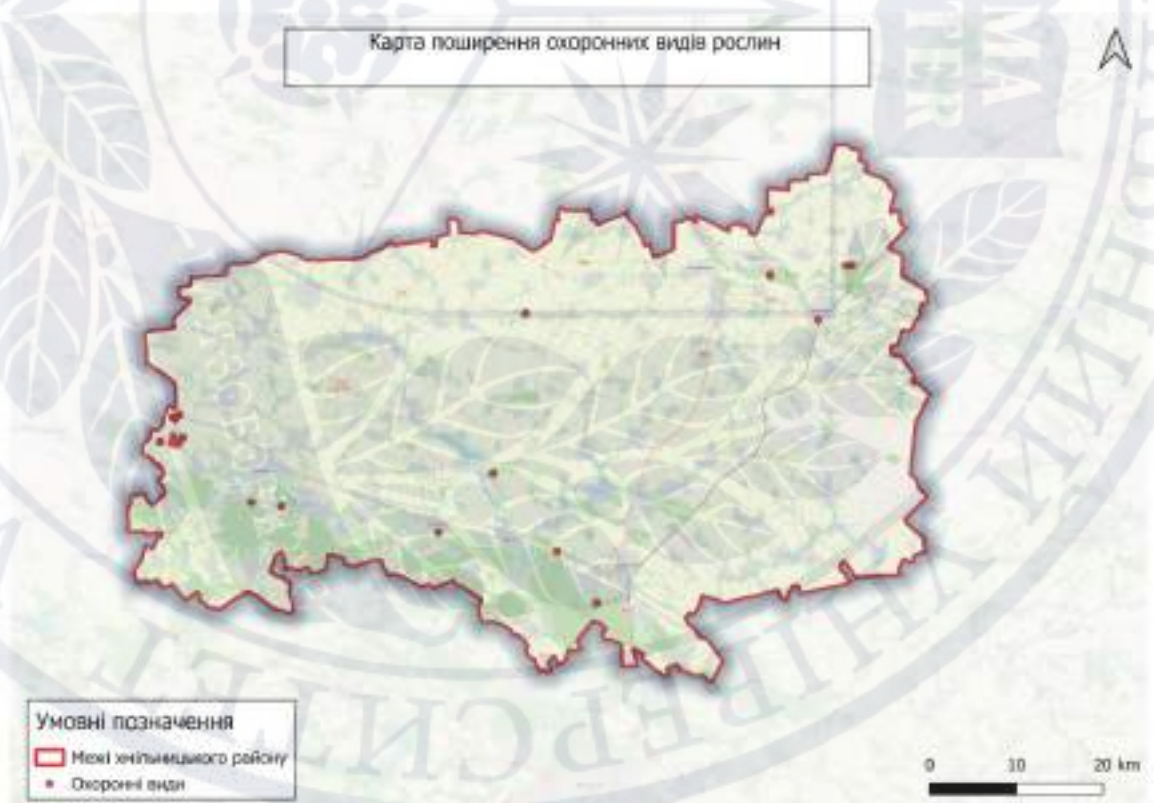


Рисунок 3.2 – Карта поширення охоронних видів тварин у Хмельницькому район Вінницької області.

Таблиця 3.5 – Видовий склад птахів та їх охоронний статус досліджуваної території

Назва виду українською	Назва виду латиною	Резолюція 6 Бернської конвенції
Плиска біла	<i>Motacilla alba</i>	
Лунь очеретяний	<i>Circus aeruginosus</i>	+
Жовна чорна	<i>Dryocopus martius</i>	+
Щиглик звичайний	<i>Carduelis carduelis</i>	
Дятел звичайний	<i>Dendrocopos major</i>	
Золотомушка жовточуба	<i>Regulus regulus</i>	
Дрізд білобровий	<i>Turdus iliacus</i>	
Синиця чорна	<i>Periparus ater</i>	
Синиця блакитна	<i>Cyanistes caeruleus</i>	
Припутень	<i>Columba palumbus</i>	
Кропив'янка чорноголова	<i>Sylvia atricapilla</i>	
Костогриз звичайний	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	
Ластівка сільська	<i>Hirundo rustica</i>	
Зеленяк звичайний	<i>Chloris chloris</i>	
Повзик звичайний	<i>Sitta europaea</i>	
Дрізд співочий	<i>Turdus philomelos</i>	
Крук	<i>Corvus corax</i>	
Зозуля звичайна	<i>Cuculus canorus</i>	
Дрізд чорний	<i>Turdus merula</i>	
Гаїчка болотяна	<i>Poecile palustris</i>	
Вільшанка	<i>Erithacus rubecula</i>	
Вівчарик-ковалик	<i>Phylloscopus collybita</i>	
Зяблик звичайний	<i>Fringilla coelebs</i>	

Синиця велика	<i>Parus major</i>	
Крижень звичайний	<i>Anas platyrhynchos</i>	
Журавель сірий	<i>Grus grus</i>	+, ЧКУ
Мартин звичайний	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	

Станом на 15 квітня 2026 року нами було зафіксовано та ідентифіковано 27 видів птахів, з яких 3 види - *Circus aeruginosus*, *Dryocopus martius*, *Grus grus* - включені до Резолюції 6 Бернської конвенції [2]. Отже, ми можемо зробити висновок, що територія дослідження є оптимальним місцем для тимчасового або довгострокового перебування птахів і має набути природоохоронного статусу для збереження місць гніздувань та міграційних шляхів вищезгаданих видів птахів.

Єдиною групою ссавців дослідженої території з виразною сезонною динамікою популяцій були рукокрилі. За літературними даними [16], для них властиві також складні добові переміщення та суттєві зміни конфігурації ареалів протягом років. Через надмірний антропогенний тиск кажани стали дуже рідкісними, і дослідження динаміки їх популяцій є основою для розробки ефективних заходів з їх моніторингу та охорони.

10 жовтня 2025 року нами був проведений облік рукокрилих маршрутним (трансектним) і точковим методом (рис. 3.3) за допомогою ультразвукового детектора. Дослідження тривали близько години за погодних умов, загалом сприятливих для активності рукокрилих (температура +21°C, вологість 47%, вітер з поривами до 11 м/с) в межах біотопів Д1.2.1 (Центральноевропейські грабово-дубові ліси) та В1.3 (Ділянки постійних непроточних водойм без вищої водної рослинності) [18].

Активність кажанів на досліджуваній території у період обстеження загалом була досить значною. Усього під час обстеження на транссектах і облікових точках зареєстровано активність 7 видів рукокрилих (69 реєстрацій активності) (табл. 3.6).



Рисунок 3.3 – Маршрути обліку кажанів

Найвищу частоту реєстрацій продемонстрував *Pipistrellus pygmaeus* з кількістю реєстрацій 16, що значно перевищує показники інших видів, зокрема *Vespertilio murinus* , активність якого зафіксували лише 1 раз (рис. 3.4).

Таблиця 3.6 – Видовий склад та охоронний статус кажанів досліджуваної території (10 жовтня 2025 року)

Назва виду латиною	Назва виду українською	Кількість реєстрацій	Природоохоронний статус, ЧКУ
<i>Vespertilio murinus</i> Linnaeus,1758	Лирик двоколірний	1	Вразливий
<i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)	Нічниця водяна	4	Вразливий
<i>Myotis dasycneme</i> (Boie, 1825)	Нічниця ставкова	2	Зникаючий
<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	Вечірниця мала	5	Рідкісний

<i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Leach, 1825)	Нетопир-карлик	16	Неоцінений
<i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling et Blasius, 1839)	Нетопир Натузіуса	3	Неоцінений
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Нетопир звичайний	9	Вразливий



Рисунок 3.4 – Частота трапляння видів рукокрилих станом на 10 жовтня 2025 року

Повторний облік кажанів проводився 15 квітня 2026 року також за сприятливих умов (температура +16°C, вологість 46% вітер з поривами до 7,1 м/с). Активність кажанів у весняний період була більшою за осінній період. Нами зафіксовано та ідентифіковано 13 видів кажанів (138 реєстрацій активності) (табл. 3.7), з яких 7 нових для цієї території видів. Найактивнішим був *Nyctalus noctule* з кількістю реєстрацій 32, найменш активними були *Eptesicus serotinus*, *Myotis bechsteinii*, *Barbastella barbastellus* з кількістю реєстрацій лише 1 раз (рис. 3.5).

Таблиця 3.7 – Видовий склад та охоронний статус кажанів досліджуваної території (15 квітня 2026 року)

Назва виду латиною	Назва виду українською	Кількість реєстрацій	Природоохоронний статус, ЧКУ
<i>Nyctalus lasiopterus</i> (Schreber, 1780)	Вечірниця велика	5	Зникаючий
<i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)	Вечірниця руда	32	Вразливий
<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1819)	Нетопир білосмугий	5	Вразливий
<i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)	Широковух європейський	1	Зникаючий
<i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)	Нічниця довговуха	1	Вразливий
<i>Eptesicus nilssonii</i> (Keyserling, Blasius, 1839)	Кажан північний	2	Рідкісний
<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	Пергач пізній	1	Вразливий
<i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)	Нічниця водяна	14	Вразливий
<i>Myotis dasycneme</i> (Boie, 1825)	Нічниця ставкова	8	Зникаючий
<i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Leach, 1825)	Нетопир-карлик	1	Неоцінений
<i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling et Blasius, 1839)	Нетопир Натузіуса	5	Неоцінений
<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	Вечірниця мала	4	Рідкісний

Зафіксоване видове різноманіття рукокрилих підтверджує значну природоохоронну цінність досліджуваної території. Крім Червоної книги України, ці види підлягають суворій міжнародній охороні згідно з Додатком II Бернської конвенції, угодою EUROBATS та мають відповідні статуси у Червоному списку МСОП [32, 37, 38].

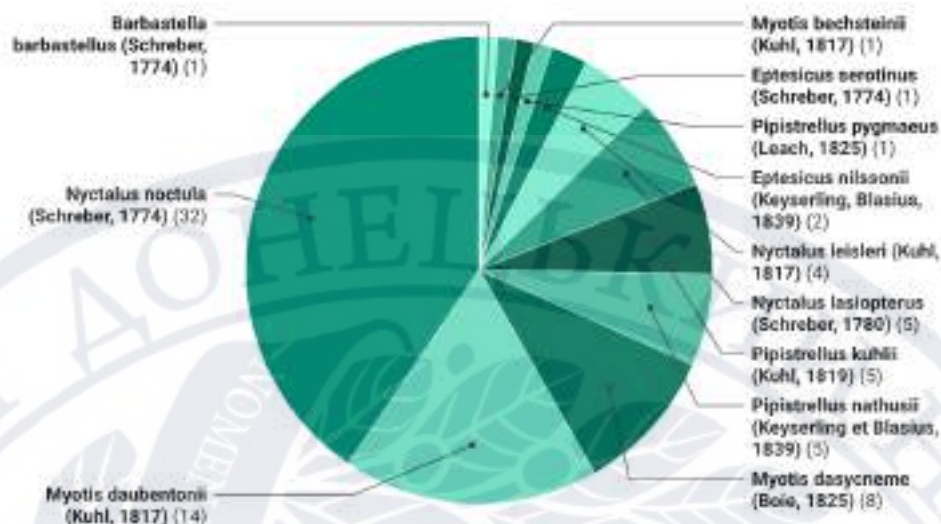


Рисунок 3.5 – Частота трапляння видів рукокрилих станом на 15 квітня 2026 року

З огляду на це доцільно надати дослідженій нами території природоохоронного статусу та впровадити заходи зі збереження лісових та водних екосистем як постійних оселищ рукокрилих.

За літературними даними складено характеристики видів, ідентифікованих на дослідженій нами території:

Vespertilio murinus Linnaeus, 1758) – Лилик двоколірний. Належить до мігруючих видів рукокрилих. Кажани оселяються в дуплах старих дерев, під відшарованою корою, у розщелинах скель та лесових урвищах. Вид чудово адаптувався до урбанізованого середовища, тому часто обирає тріщини цегляних чи кам'яних споруд, простори під обшивкою та горища будівель. У літній період самки формують виводкові колонії, тоді як самці часто тримаються окремо. Живиться переважно літаючими комахами - жуками, лускокрилими та двокрилими, яких ловить у відкритому повітрі. Так як вид є мігруючим, він здійснює далекі переміщення. Поширений у більшій частині Європи та Азії; в Україні трапляється по всій території але спорадично. Для зимівлі рукокрилі обирають підземні порожнини, печери, а також глибокі тріщини в будівлях чи деревах [1, 38].



Рисунок 3.6 – *Vespertilio murinus* Linnaeus, 1758 (фото з GBIF, 2025 рік) [53]

Myotis daubentonii (Kuhl, 1817) – Нічниця водяна. Осілий вид. Фіксується оселення виду в дуплах дерев, на горищах, у щілинах кам'яних стін, підземеллях; перевагу надають локаціям із високими показниками вологості, також ці місця використовують для зимування. При розповсюдженні обирає місця біля водойм. Зустрічається по всій Україні, крім Криму; зустрічається майже в усій Європі, за винятком Сицилії та Балеарських островів. У деяких районах Середземномор'я спостерігається фрагментація популяції. Період парування відбувається в кінці літа - восени, самиця народжує 1 маля один раз на рік. Полноє вид у прибережному шарі, в харчуванні надає перевагу дрібним двокрилим: мошкам, комарам та іншим представникам цього класу [1, 13, 16, 30, 27, 38].



Рисунок 3.7 – *Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817) (фото з GBIF, 2026 рік) [55]

Myotis dasycneme (Boie, 1825) – Нічниця ставкова. Осілий вид. Оселяється біля відкритих водойм: на горищах, у дуплах, підземеллях і будівлях; спостерігати вид можна по всій території України круглий рік. Поширення ставкової нічниці в Європі має фрагментарний (мозаїчний) характер. Ареал простягається від північної Франції через Бельгію, Нідерланди, Німеччину та Польщу далі на схід. В зимовий період надають перевагу штучним та природним печерам та зимують поодинокі. Даний представник прив'язаний до водойм, адже харчується навколоводними комахами: двокрилими, метеликами, дрібними жучками. Етап відтворення популяції починається у вересні і продовжується протягом осені, на рік приріст складає 1 особину [1, 13, 30, 32, 38].



Рисунок 3.8 – *Myotis dasycneme* (Boie, 1825) (фото з GBIF, 2025 рік) [54]

Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817) – Вечірниця мала. Мігруючий вид. Моніторинг виду показує їхню приуроченість до широколистяних та лісових масивів; у літній період оселяються у дуплах дерев, дуплянках та шпаківнях. Зафіксовані особини по всій Україні. Виду притаманно утворювати мішані колонії з іншими вечірницями та нетопирами; літні скупчення складають від кількох до десятків особин. Мала вечірниця поширена по всій Європі: від південної Шотландії та Ірландії вздовж південного узбережжя Балтійського моря та частин Середземномор'я. Вид спостерігали на островах Мадейра, Тенерифе та Ла-Пальма, а також у Марокко та Алжирі. З іншого боку, він відсутній на півдні Італії та на сході Іспанії. Пік спарювання припадає на

кінець березня — початок квітня. Вагітність триває 45–50 днів, і народжується не більше 2 малят. Анатомічні особливості дозволяють малій вечірниці літати дуже швидко не лише над великими водоймами, а й під кронами дерев. Її раціон складається з широкого спектра комах, таких як нічні метелики, волохокрильці та жуки [1, 13, 16, 27, 38].



Рисунок 3.9 – *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817), 1758 (фото з GBIF, 2025 рік) [45]

Pipistrellus pygmaeus (Leach, 1825) – Нетопир-карлик. Мігруючий вид. В Україні влітку поширений по всій території, зимує переважно за межами країни у підземеллях. Вважається, що вид поширений по всій Південній та Центральній Європі, а також на Кавказі. На даний момент записів про перебування цього виду в Північній Африці чи на Близькому Сході немає. У нас поодинокі фіксувався у будинках у регіонах Карпат і Криму. На період літування обирають лісові екосистеми біля водойми, пов'язані з водоймами, та селяться в дуплах, на горищах, за обшивкою будівель, в дуплах, під відсталою корою. Час настання вагітності залежить від місцевості та клімату; на Закарпатті запліднення відбувається в першій половині або в середині квітня. В лісових масивах вагітність настає пізніше - кінець квітня або початок травня, у Києві та гірському Криму розвиток зародка починається ще пізніше - з середини травня, триває 45-50 днів та народжується зазвичай двоє малят. Основу раціону складають двокрилі, лускокрилі, сітчастокрилі, дрібні жуки [1, 13, 27, 30, 32, 38].



Рисунок 3.10 – *Pipistrellus pygmaeus* (Leach, 1825) (фото з GBIF, 2025 рік) [35]

Pipistrellus nathusii (Keyserling et Blasius, 1839)) - Нетопир Натузійуса. Перелітний вид. Ареал обмежений Європою, Малою Азією та Закавказзям (зустрічається до 63° пн. ш.). У Середземномор'ї він поширений по всій Південній Європі, хоча, очевидно, відсутній на більшій частині Іберійського (Піренейського) півострова. Через далекі сезонні перельоти вид також зустрічається на Корсиці, Сардинії, Сицилії та Пелопоннесі. В межах України з'являється з березня до початку квітня. Основними біотопами є прибережні лісові масиви та заболочені ділянки. Запліднення і початок вагітності самиць припадає на середину квітня, народжують до 2 малят. Для літування використовують дупла дерев, штучні гніздівлі, горища. Оптимальними біотопами для їхнього полювання є лісові просіки, рідколісся, узлісся та прибережні зони водойм із деревною рослинністю; харчуються переважно жуками, комарами, клопами та волохокрилими [1, 13, 16, 27, 30, 38].



Рисунок 3.11 – *Pipistrellus nathusii* (Keyserling et Blasius, 1839) (фото з GBIF, 2025 рік) [44]

Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774) – Нетопир звичайний. Перелітний вид. З’являється в місцях літування в березні — на початку квітня і активний до середини листопада. Як місце оселення обирає населені пункти та прилеглі ділянки: у щілинах, під дахом, на горищах будівель, у дуплах дерев, розколинах стовбура. В зимовий період надає перевагу печерам, підвалам, розколам у скелях. Географічний ареал виду простягається від Британських островів через південну Скандинавію, охоплює більшу частину Європи до Волги та Кавказу. Він також зустрічається в частинах північно-західної Африки та від Південно-Західної Азії до Центральної та Східної Азії. В Україні зимують у Криму та на Закарпатті, в щілинах будівель [1, 13, 16, 27, 38].



Рисунок 3.12 – *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774) (фото з GBIF, 2025 рік) [51]

Nyctalus lasiopterus (Schreber, 1780) - Вечірниця велика. Рідкісний, маловивчений вид із дальнім типом сезонних міграцій. Ареал виду в Європі є нерегулярним і фрагментарно фіксується в Центральній та Південній Європі, Північній Африці. Зафіксована на Сицилії. Ареал простягається на схід через Малу Азію до Кавказу, Північного Ірану, Казахстану і тісно пов’язаним із поширенням широколистяних лісів. В Україні знахідки поодинокі, здебільшого у лісостеповій та степовій зонах. Повертається з місць зимівель на початку квітня. Основними біотопами є старовікові лісові масиви та парки, а під час перельотів - долини річок із насадженнями верби й тополі. Самиці народжують переважно по 2 малят у середині червня; молоді особини ростуть

швидко і вже в липні за розмірами не поступається дорослим. Для літування використовують дупла лип і дубів, де часто формують спільні групи з рудою та малою вечірницями; рідше оселяються на горищах. Полює у високих шарах повітря над узліссями, водоймами та галявинами, вилітаючи відразу після заходу сонця. Раціон складають великі комахи з міцним хітиновим покривом: жуки-носороги, хрущі, вусачі та великі нічні метелики [1, 16, 29, 38].

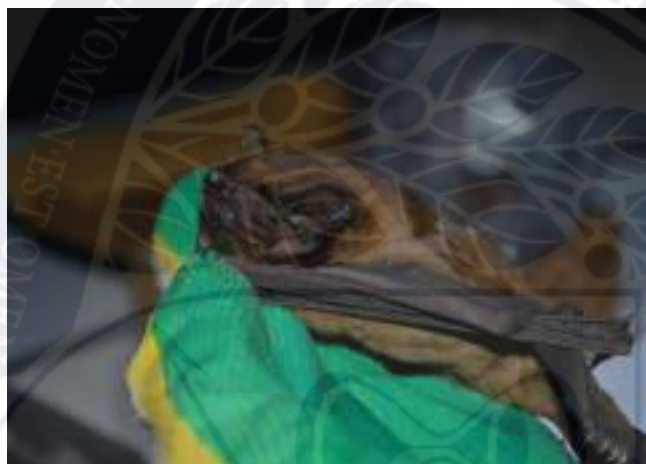


Рисунок 3.13 – *Nyctalus lasiopterus* (Schreber, 1780) (фото з GBIF, 2022 рік)[40]

Nyctalus noctula (Schreber, 1774) - Вечірниця руда. Типовий перелітний вид, найпоширеніший на території України та Європи. До місць літування повертається достатньо рано - у березні-квітні та оселяється в лісових масивах та парках у дуплах дерев, які розташовані на висоті від 70 см до 20 метрів, а також на горищах церков, у шпаківнях і дерев'яних спорудах. Як правило, вибрані рудою вечірницею дупла мають круглі або овальні влітні отвори. Найчастіше цей кажан займає старі дупла дятлів - це зумовлено їхнім життєвим циклом. Для вечірниці рудої характерне розмежування статей: самиці формують колонії з іншими видами, до прикладу, малою вечірницею, в той час як самець надає перевагу самотньому способу життя. Самиця народжує до 2 малят у середині червня. Полювання виду вирізняється висотним і швидким польотом, часто це понад 70 метрів над лісовими галявинами та водоймами. Вечірниця руда вилітає на полювання значно раніше за інших кажанів - нерідко ще до повного заходу сонця або навіть при

денному світлі. Основу раціону складають масивні комахи з твердим хітиновим покривом: хрущі, жуки-носороги, вусачі та великі нічні метелики. Осіння міграція стартує в серпні, коли звірята починають масовий рух у південному та південно-західному напрямках. У цей час вони часто використовують антропогенні споруди як тимчасові сховища, формуючи багатотисячні скупчення в межах міст. Хоча більшість популяції зимує за межами країни, значна частина особин залишається на зимівлю в Закарпатті, а також у південних регіонах України [1, 13, 29, 38].



Рисунок 3.14 – *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774) (фото з GBIF, 2025 рік)
[42]

Pipistrellus kuhlii (Kuhl, 1819)- Нетопир білосмугий. Осілий вид, поширення якого в останні десятиліття стрімко розширилося, охопивши більшу частину території України, зокрема Лівобережжя та Придніпров'я. Ареал *Pipistrellus kuhlii* простягається від Іберійського півострова через південну Європу, Близький Схід і Кавказ до Казахстану, Пакистану та Індії. Вид демонструє виражену схильність до антропогенних ландшафтів до прикладу різні частини міських забудов, кар'єри. Для літування нетопири обирають різноманітні щілини в кам'яних будівлях, простори за планками вікон, а також тріщини скель у природних біотопах. Соціальна структура представлена невеликими групами від 3 до 20 особин. Репродуктивний період припадає на кінець травня - початок червня; як правило народжується двоє малят, які вже наприкінці червня починають самостійно літати. На полювання

вид вилітає пізно ввечері та часто триває протягом усієї ночі, окрім дощових періодів. На відміну від малих нетопирів літають швидше та спритніше. Зимівля відбувається в межах міст, де тварини залишаються поодиночі або формують невеликі групи [1, 13, 38].



Рисунок 3.15 – *Pipistrellus kuhlii* (Kuhl, 1819) (фото з GBIF, 2025 рік) [41]

Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)- Широковух європейський. Типовий осілий вид, здебільшого поширений в Центральній та Південній Європі, хоча їх ареал поширюється на Кавказ, Анатолію, Марокко та Канарські острови. Поки що їх не спостерігали на півдні центральної Іспанії, на Криті чи Кіпрі.

В Україні він найбільше характерний для лісових та лісостепових районів Правобережжя, Криму та Карпатського регіону. Екологія виду тісно пов'язана зі старовіковими лісовими масивами, де рукокрилі знаходять притулок у дуплах вікових дерев або під відшарованою корою, як зазначає Михайло Дребет для збереження виду потрібно забезпечити недоторканість ділянок вікових лісів та значної кількості окремих вікових дерев адже для виду характерно зміна сховищ для ночівлі. Також фіксуються окремі випадки де широковух використовує скельні тріщини чи горища будівель. Літний період виду характеризується відносною самотністю: як самці, так і самиці часто селяться поодиночі, формуючи лише невеликі групи до десяти особин. Вагітність у самиць настає після пробудження в березні або квітні, а масове народження малят, яких зазвичай двоє, припадає на кінець травня чи початок червня. На полювання широковух вилітає доволі рано, одразу після настання

сутінків, демонструючи швидкий і маневрений політ над кронами дерев, узліссями або садами. Важливою особливістю виду є його стійкість до несприятливих погодних умов, оскільки навіть сильний вітер чи дощ суттєво не обмежують його вечірньої активності. Основу живлення складають дрібні лускокрилі, двокрилі та жуки. З настанням холодів, приблизно у жовтні чи листопаді, *B. barbastellus* переміщуються до підземних сховищ, таких як печери, штольні, глибокі підвали чи шахти але за сприятливих умов кажани можуть не далеко заглиблюватись [1, 9, 13, 38].



Рисунок 3.16 – *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774) (фото з GBIF, 2010 рік) [49]

Myotis bechsteinii (Kuhl, 1817)- Нічниця довговуха. Рідкісний осілий вид. Екологічно вид приурочений до старовікових широколистяних масивів, зокрема букових пралісів, де для літування та розмноження використовує дупла вікових дерев. Зимовий період проводить у печерах, штольнях та подібних підземеллях, із високою вологістю повітря. *M. bechsteinii* поширений по всій Центральній та Південній Європі (включаючи острови), а також у Кавказькому регіоні та Малій Азії. Поширення в Україні нерегулярне, переважно у західних регіонах: Карпатах, Розточчі та Придністров'ї. Самиця народжує одне маля на рік у червні. Полює пізно у сутінках на малій висоті вздовж просік, використовуючи специфічну стратегію, а саме збирання комах з листя; основу живлення складають нічні метелики та двокрилі. Головним

обмежувальним фактором для виду є вирубка старовікових дуплистих дерев та антропогенна трансформація печер [1, 13, 20, 38].



Рисунок 3.17 – *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817) (фото з GBIF, 2025 рік) [52]

Eptesicus nilssonii (Keyserling, Blasius, 1839) – Кажан північний. *E. nilssonii* широко поширений і зустрічається від Франції та Норвегії через значну частину північної та центральної Європи. Це єдиний вид кажанів, що зустрічається вище Північного полярного кола. Його ареал поширюється на Сибір, північно-західний Китай, а також його бачили в Іраку, Ірані та Монголії.

Для визначення перебування цього в Україні бракує інформації, більшість достовірних реєстрацій виду походить із західних областей, зокрема з Карпатського регіону. Екологічно вид нерозривно пов'язаний із лісовими масивами, узлісям та верхньої межі лісу в горах. Типовими природними сховищами є дупла дерев, проте кажан виявляє помітну схильність до синантропії, використовуючи для літування щілини в будівлях та горища. На відміну від багатьох інших рукокрилих, північний кажан в Україні залишається абсолютно не вивченим у зимовий період - його знахідки в підземних об'єктах досі не зафіксовані, що може свідчити про вибір на користь надземних ніш. Будучи переважно осілим видом, він здійснює лише ближні сезонні переміщення між біотопами. Полює кажан у сутінках, живлячись дрібними комахами безпосередньо в польоті. Самиці народжують одне маля

на рік, при цьому статева зрілість молодняка настає лише на другому році життя [7, 13, 20, 32, 38].



Рисунок 3.18 – *Eptesicus nilssonii* (Keyserling, Blasius, 1839) (фото з GBIF, 2026 рік) [43]

Eptesicus serotinus (Schreber, 1774)- Пергач пізній. Осілий колоніальний вид рукокрилих. Ареал охоплює всю Європу, (на півночі до 55° пн. ш., включаючи південну Англію, найпівденнішу Швецію та Латвію). Відсутній в Ірландії, Норвегії, Фінляндії та Естонії, а також немає записів про наявність на Канарських островах та в Північній Африці. За межами Європи зустрічається в Туреччині, через Близький Схід та Кавказ до Центральної Азії та Китаю.

В Україні вид поширений по всій території. Літній період тварини проводять переважно у будівлях, обираючи просторі горища без протягів, порожнини під обшивкою стін або димоходи. Знахідки у дуплах дерев чи норах птахів трапляються значно рідше. Розмноження розпочинається в кінці березня - квітень, а народжують у травні - червні. Зимуює вид як у наземних спорудах поблизу джерел тепла (вентиляційні шахти, зони біля димоходів), так і в підземеллях - печерах, штольнях чи підвалах. Характерною біологічною рисою пергача є часті зимові пробудження, що зазвичай зумовлено зміною температурного режиму у сховищі. Такі переміщення в пошуках кращих умов часто супроводжуються ризиком травматизації чи загибелі тварин. Щодо живлення, то вид демонструє значну трофічну пластичність, поїдаючи двокрилих та твердокрилих, домінують нічні та сутінково-нічні комахи. З

березня по травень особливу роль в живленні відіграють хрущі та одноденки [13, 14, 38].



Рисунок 3.19 – *Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774) (фото з GBIF, 2009 рік)

[50]

ВИСНОВКИ

1. У результаті проведених досліджень встановлено значне флористичне різноманіття досліджуваної території. Виявлено представників вищих судинних рослин, мохоподібних, лишайників та грибів, що належать до різних екологічних і систематичних груп. Зокрема, зафіксовано 128 видів вищих судинних рослин, серед яких 12 адвентивних видів. Також виявлено 19 видів мохів родин *Radulaceae*, *Polytrichaceae*, *Funariaceae*, *Ditrichaceae*, *Mniaceae*, *Orthotrichaceae*, *Amblystegiaceae*, *Leskeaceae*, *Leucodontaceae*, *Brachytheciaceae* та *Hypnaceae*. Крім того, встановлено наявність 3 видів грибів родин *Sarcoscyphaceae*, *Polyporaceae* та *Fomitopsidaceae*, а також 4 види лишайників родин *Teloschistaceae*, *Parmeliaceae* і *Cladoniaceae*;

2. Виявлено 12 типів біотопів, серед яких водні, болотні, лісові та антропогенно трансформовані. Провідне місце у структурі біотопічного різноманіття досліджуваної території займають лісові біотопи. Оцінка їх екологічного стану показала різний ступінь збереженості природних комплексів і рівень антропогенного впливу. Найбільш трансформованими є ділянки, що зазнали господарської діяльності, тоді як окремі природні біотопи характеризуються високим ступенем збереженості;

3. Під час обстеження території виявлено рідкісні види флори та фауни, зокрема 14 видів рукокрилих, які охороняються відповідно до Червоної книги України та міжнародних угод: *Eptesicus serotinus*, *Eptesicus nilssonii*, *Myotis bechsteinii*, *Barbastella barbastellus*, *Pipistrellus kuhlii*, *Nyctalus noctula*, *Nyctalus lasiopterus*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus nathusii*, *Pipistrellus pygmaeus*, *Myotis dasycneme*, *Myotis daubentonii*, *Vespertilio murinus*. Також виявлено 1 рідкісний вид рослин - *Epipactis helleborine* (L.) Crantz, який занесений до Червоної книги України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ПОСИЛАНЬ

1. Абеленцев В. І., Підоплічко І. Г., Попов Б. М. Фауна України. Т. 1 : Ссавці. Вип. 1 : Загальна характеристика ссавців. Комахоїдні, кажани. Київ : Вид-во Академії наук Української РСР, 1956. 448 с.
2. Василюк О., Борисенко К., Куземко А., Марущак О., Тестов П., Гриник Є. Проектування і збереження територій мережі Емеральд (Смарагдової мережі) : методичні матеріали / за ред. А. А. Куземко, К. А. Борисенко. Київ : LAT & K, 2019. 78 с.
3. Вашека О. В., Безсмертна О. О. Атлас папоротей флори України : монографія. Київ : ПАЛИВОДА А. В., 2012. 160 с.
4. Визначник рослин України : учбовий посібник / А. І. Барбарич та ін.; відп. ред. Д. К. Зеров. 2-ге вид., випр. і допов. Київ : Урожай, 1965. 875 с.
5. Вільхове (заповідне урочище) // Вікіпедія : вільна енциклопедія. URL: [Вільхове \(заповідне урочище\) - Вікіпедія](#) (дата звернення: 07.04.2026).
6. Водний кодекс України : Закон України від 06.06.1995 № 213/95-ВР // Відомості Верховної Ради України. 1995. № 24. Ст. 189.
7. Годлевська Л. Лилики і пергачі: *Vespertilio et Eptesicus* // Міграційний статус кажанів в Україні / *Novitates Theriologicae*. 2001. Pars 6. С. 59–64.
8. Державний кадастр територій та об'єктів природно-заповідного фонду України. Межі територій та об'єктів природно-заповідного фонду України. URL: [Державний кадастр територій та об'єктів природно-заповідного фонду - Набори даних - Data.gov.ua](#) (дата звернення: 27.05.2026).
9. Дребет М. В. *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774) — широковух європейський // Хорологія ссавців України та суміжних країн. *Novitates Theriologicae*. Pars 11. Київ, 2012.
10. Екологічний паспорт Вінницької області, 2024 / Вінницька обласна військова адміністрація. Вінниця, 2024. 157 с.
11. Земельний кодекс України : Закон України від 25.10.2001 № 2768-III // Відомості Верховної Ради України. 2002. № 3–4. Ст. 27.

12. Звіт про геологорозвідувальні роботи, виконані на Черепашинецькому родовищі цегельної сировини у 1971 році (Вінницька обл.) / Побузька ГЕ, трест «Київгеологія». 1973. Кн. 1–3.
13. Кажани України та суміжних країн : керівництво для польових досліджень / І. Загороднюк, Л. Годлевська, В. Тищенко, Я. Петрушенко. Київ, 2002. 108 с. (Праці Теріологічної школи ; вип. 3).
14. Кожан пізній (*Eptesicus serotinus* Schreber, 1774) // Український Центр Охорони Кажанів. URL: <http://kazhan.org.ua/ukr/fauna/eser.htm> (дата звернення: 27.05.2026).
15. Лісовий кодекс України : Закон України від 21.01.1994 № 3852-ХІІ // Відомості Верховної Ради України. 1994. № 17. Ст. 99.
16. Міграційний статус кажанів в Україні / за ред. І. Загороднюка. Київ : Українське теріологічне товариство, 2001. 172 с. (Novitates Theriologicae. Pars 6).
17. Національний атлас України. Київ : ДНВП «Картографія», 2007. 440 с.
18. Національний каталог біотопів України / за ред. А. А. Куземко, Я. П. Дідуха, В. А. Онищенко, Я. Шеффера. Київ : ФОП Клименко Ю. Я., 2018. 442 с.
19. Перелік територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного та місцевого значення, розташованих у Вінницькій області станом на 01.01.2025 року. URL: [Perelik PZF 01.01.2025 .pdf](#) (дата звернення: 27.05.2026).
20. Покинъчереда В. Ф., Загороднюк І. В., Постава Т., Лабоха М., Покинъчереда В. В. Нічниця довговуха та кажан північний (Mammalia, Chiroptera) на заході України // Вестник зоологии. 1999. Т. 33, № 6. С. 115–120.
21. Про природно-заповідний фонд України : Закон України від 16 черв. 1992 р. № 2456-ХІІ : станом на 11 берез. 2026 р. *Відомості Верховної Ради України*. 1992. № 34. Ст. 502.

22. Про екологічну мережу України : Закон України від 24.06.2004 № 1864-IV // Відомості Верховної Ради України. 2004. № 45. Ст. 502.
23. Про затвердження Регіональної схеми екологічної мережі Вінницької області : рішення 29 сесії Вінницької обласної Ради 5 скликання від 18.06.2010 № 1126. URL: <https://new.vin.gov.ua/upr-ter/zapovidna-sprava/410-ekolohichna-merezha/7158-pro-zatverdzhennia-rehionalnoi-skhemy-ekolohichnoi-merezhi-vinnytskoi-oblasti> (дата звернення: 27.05.2026).
24. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року : Закон України від 28.02.2019 № 2697-VIII // Відомості Верховної Ради України. 2019. № 16. Ст. 70.
25. Про охорону навколишнього природного середовища : Закон України від 25.06.1991 № 1264-XII // Відомості Верховної Ради України. 1991. № 41. Ст. 546.
26. Про рослинний світ : Закон України від 09.04.1999 № 591-XIV // Відомості Верховної Ради України. 1999. № 22–23. Ст. 198.
27. Про тваринний світ : Закон України від 13.12.2001 № 2894-III // Відомості Верховної Ради України. 2002. № 14. Ст. 97.
28. Про Червону книгу України : Закон України від 07.02.2002 № 3055-III // Відомості Верховної Ради України. 2002. № 30. Ст. 201.
29. Тищенко В. Вечірниці — *Nyctalus* // Міграційний статус кажанів в Україні / *Novitates Theriologicae*. 2001. Pars 6. С. 57.
30. Фауна України: охоронні категорії : довідник / О. Годлевська, І. Парнікоза, В. Різун та ін.; за ред. О. Годлевської, Г. Фесенка. 2-ге вид. Київ, 2010. 80 с.
31. Фесенко Г. В., Бокотей А. А. Птахи фауни України : польовий визначник. Київ, 2002. 416 с.
32. Червона книга України. Тваринний світ / за ред. І. А. Акімова. Київ : Глобалконсалтинг, 2009. 600 с. ISBN 978-966-97059-0-7.
33. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я. П. Дідуха. Київ : Глобалконсалтинг, 2009. 900 с. ISBN 978-966-97059-1-4.

34. Чужорідні види охоронних флор лісостепу України : монографія / Р. І. Бурда, Н. А. Пашкевич, Г. В. Бойко, Т. В. Фіцайло ; ред. О. І. Калашникова. - Київ : Наукова думка, 2015. — 372 с. — ISBN 978-966-00-1532-6.
35. Arter Project Group (2026). Species recordings from the Danish National Portal Arter.dk. Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø/The Danish Agency for Green Land Use and Aquatic Environment (SGAV). Occurrence dataset. URL: <https://doi.org/10.15468/q3yy4u> (дата звернення: 14.05.2026).
36. Biodiversity Viewer: an open web-based biodiversity conservation decision-making tool for policy and governance / спільний проєкт The Habitat Foundation та УПГ. URL: <https://uncg.org.ua/biodiversity-viewer/> (дата звернення: 14.11.2025).
37. EUNIS species database. URL: <https://eunis.eea.europa.eu/references/1566/species> (дата звернення: 26.02.2026).
38. EUROBATS. Agreement on the Conservation of Populations of European Bats. URL: <https://www.eurobats.org/> (дата звернення: 17.02.2026).
39. GBIF.org. Global Biodiversity Information Facility. URL: <https://www.gbif.org/> (дата звернення: 27.05.2026).
40. iNaturalist contributors, iNaturalist (2026). iNaturalist Research-grade Observations. iNaturalist.org. Occurrence dataset. URL: <https://doi.org/10.15468/ab3s5x> (дата звернення: 23.04.2026). URL: <https://www.gbif.org/occurrence/3858605815>
41. iNaturalist contributors, iNaturalist (2026). iNaturalist Research-grade Observations. iNaturalist.org. Occurrence dataset. URL: <https://doi.org/10.15468/ab3s5x> (дата звернення: 25.04.2026). URL: <https://www.gbif.org/occurrence/5830899458>
42. iNaturalist contributors, iNaturalist (2026). iNaturalist Research-grade Observations. iNaturalist.org. Occurrence dataset. URL: <https://doi.org/10.15468/ab3s5x> (дата звернення: 25.04.2026). URL: <https://www.gbif.org/occurrence/5889411606>

43. iNaturalist contributors, iNaturalist (2026). iNaturalist Research-grade Observations. iNaturalist.org. Occurrence dataset. URL: <https://doi.org/10.15468/ab3s5x> (дата звернення: 25.04.2026). URL: <https://www.gbif.org/occurrence/6178537878>
44. iNaturalist contributors, iNaturalist (2026). iNaturalist Research-grade Observations. iNaturalist.org. Occurrence dataset. URL: <https://doi.org/10.15468/ab3s5x> (дата звернення: 14.05.2026). URL: <https://www.gbif.org/occurrence/5168398181>
45. iNaturalist contributors, iNaturalist (2026). iNaturalist Research-grade Observations. iNaturalist.org. Occurrence dataset. URL: <https://doi.org/10.15468/ab3s5x> (дата звернення: 14.05.2026). URL: <https://www.gbif.org/occurrence/5216870975>
46. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2025-2. URL: <https://www.iucnredlist.org> (дата звернення: 17.02.2026).
47. Meteorpost. Погода Гавришівка. URL: <https://meteorpost.com/city/25825/ua/> (дата звернення: 11.11.2025).
48. Mosyakin S. L., Fedoronchuk M. M. Vascular plants of Ukraine: A nomenclatural checklist / ed. S. L. Mosyakin. Kiev : M. G. Kholodny Institute of Botany, 1999. 345 p.
49. naturgucker.de. NABU|naturgucker. Occurrence dataset. URL: <https://doi.org/10.15468/uc1apo> (дата звернення: 25.04.2026). URL: <https://www.gbif.org/occurrence/5016940467>
50. naturgucker.de. NABU|naturgucker. Occurrence dataset. URL: <https://doi.org/10.15468/uc1apo> (дата звернення: 25.04.2026). URL: <https://www.gbif.org/occurrence/5018708162>
51. naturgucker.de. NABU|naturgucker. Occurrence dataset. URL: <https://doi.org/10.15468/uc1apo> (дата звернення: 14.05.2026). URL: <https://www.gbif.org/occurrence/5135642437>

52. Observation.org (2026). Observation.org, Nature data from around the World. Occurrence dataset. URL: <https://doi.org/10.15468/5nilie> (дата звернення: 25.04.2026). URL: <https://www.gbif.org/occurrence/5164795694>

53. Observation.org (2026). Observation.org, Nature data from around the World. Occurrence dataset. URL: <https://doi.org/10.15468/5nilie> (дата звернення: 14.05.2026). URL: <https://www.gbif.org/occurrence/5171095740>

54. Observation.org (2026). Observation.org, Nature data from around the World. Occurrence dataset. URL: <https://doi.org/10.15468/5nilie> (дата звернення: 14.05.2026). URL: <https://www.gbif.org/occurrence/5829128649>

55. Observation.org (2026). Observation.org, Nature data from around the World. Occurrence dataset. URL: <https://doi.org/10.15468/5nilie> (дата звернення: 14.05.2026). URL: <https://www.gbif.org/occurrence/6152343207>

ДОДАТОК А Геоботанічний опис ділянок

Бланк геоботанічного опису А.1

Опис (100 m²) у лісових та чагарникових угрупованнях

Пробна ділянка No.:1..... Дата:10.09.25..... Запис веде:
 Пасічник Вікторія
 Інші автори: Фото (автор та номер фото):

 Місцезнаходження: Вінницький район с.Черепашинці, урочище Черепашинецьке
 Висота: 268...m a.s.l.
 Широта: 49,517992° Довгота: 28,574774° Точність: ...10 m
 Аспект: ...93.....° Нахил:20...° Макс. мікрорельєф: ...55...cm
 Глибина залягання ґрунту (5х):|.....|.....|.....|.....cm
 Частина рельєфу:плато..... Материнська порода:лесовидні
 суглинки.....
 Походження лісу: о Первинний о Вторинний о Порослевий о Ліс штучного
 походження
 Користування (деталі):
лісове
 господарство.....
 Тип рослинності:ліс..... Зауваження: ...сліди рекреаційного
 навантаження.....
 Висота травостою (5х):0...|.....15...|.....7...|.....27...|.....24... cm

Ярус	Покриття (%)	Висота макс. (m)	Екологічні форми	Покриття (%)	Інше	Покриття (%)	
Рослинний покрив	100	25-28	Н-Фанерофіти	99,1	Підстилка	95	
Т: Деревний ярус (>5 m)			Н-Хамефіти		Мертва деревина	5	
S: Чагарниковий ярус (>0.5–5 m)			Н-Гемікриптофіти		Камені та уламки скель (> 63 mm)	0	
Н: Трав'яний ярус	2-3		Н-Криптофіти		Гравій (2–63 mm)	0	Σ = 100 %
С: Мохово-лишайниковий (без епіфітів)		-	Н-Терофіти		Відкритий ґрунт (< 2 mm)	0	

N o.	Яр усг	Покр иття %	Таксон	№.		
1	t	71	Quercus robur L.	13		
2	t	36	Carpinus betulus L.	14		

3	s	15	Carpinus betulus L.	15		
4	s	4	Corylus avellana L.	16		
5	s	3	Crataegus curvisepala L.indm	17		
6	s	0,5	Prunus sinensis (oliv.)Bean	18		
7	s	1	Euonymus europaea L.	19		
8	s	+	Acer tataricum L.	20		
9	H	+	Viola reichenbachiana Jord ex. Boream	21		
1 0	H	+	Acer tataricum L.	22		
1 1	H	+	Euonymus europaea L.	23		
1 2				24		

Бланк геоботанічного опису А.2

Опис (100 m²) у лісових та чагарникових угрупованнях

Пробна ділянка No.:2.....Дата:15.04.26.....Запис веде:
 Пасічник Вікторія
 Інші автори: Фото (автор та номер фото):
 Місцезнаходження: Вінницький район с.Черепашинці, урочище Черепашинецьке
 Висота: 199,17...m.a.s.l.
 Широта: 49,519762° Довгота: 28.572034° Точність: ...10 m
 Аспект: ...93.....° Нахил: ...20...° Макс. мікрорельєф: ...55...cm
 Глибина залягання ґрунту (5х):|.....|.....|.....|.....cm
 Частина рельєфу:плато..... Материнська порода:лесовидні
 суглинки.....
 Походження лісу: о Первинний о Вторинний о Порослевий о Ліс штучного
 походження
 Користування (деталі): лісове
 господарство.....
 Тип рослинності:ліс..... Зауваження: ...
 Висота травостою (5х):0....|....12....|....9 ...|....10....|....10... cm

Ярус	Покриття (%)	Висота макс. (m)	Екологічні форми	Покриття (%)	Інше	Покриття (%)	
Рослинний покрив	98	20-32	Н-Фанерофіти	91%	Підстилка	6	
Т: Деревний ярус (>5 m)	94		Н-Хамефіти		Мертва деревина	5	
S: Чагарниковий ярус (>0.5–5 m)	43		Н-Гемікриптофіти		Камені та уламки скель (> 63 mm)	0	
Н: Трав'яний ярус	85		Н-Криптофіти		Гравій (2–63 mm)	0	Σ = 100%
С: Мохово-лишайниковий (без епіфітів)		-	Н-Терофіти		Відкритий ґрунт (< 2 mm)	2	

N o.	Ярус	Покриття %	Таксон	No.		
1	t	70	Quercus robur L.	12		
2	t	12	Ulmus laevis Pall.	13		
3	t	20	Carpinus betulus L.	14		
4	t	12	Cerasus avium (L.) Moench	15		

5	t	9	Corylus avellana L.	16		
6	s	9	Ulmus laevis Pall.	17		
7	H	84	Vinca minor L.	18		
8	H	1	Ficaria verna Huds. aggr.	19		
9	H	+	Euonymus verrucosa Scop.	20		
10	H	2	Aegopodium podagraria L.	21		
11	s	2	Cerasus avium (L.) Moench	22		

Бланк геоботанічного опису А.3

Опис (100 m²) у лісових та чагарникових угрупованнях

Пробна ділянка No.:3.....Дата:15.04.26.....Запис веде:
 Пасічник Вікторія
 Інші автори: Фото (автор та номер фото):
 Місцезнаходження: Вінницький район с.Черепашинці, урочище Вільхове
 Висота: 205...m a.s.l.
 Широта: 49.522405,° Довгота: 28.584032° Точність: ..10 m
 Аспект: ...93.....° Нахил:° Макс. мікрорельєф:cm
 Глибина залягання ґрунту (5х):|.....|.....|.....|.....cm
 Частина рельєфу:плато..... Материнська порода:лесовидні
 суглинки.....
 Походження лісу: о Первинний о Вторинний о Порослевий о Ліс штучного
 походження
 Користування (деталі):
 лісове господарство.....
 Тип рослинності:ліс..... Зауваження:
 Висота травостою (5х):|.....|.....|.....|.....cm

Ярус	Покриття (%)	Висота макс. (m)	Екологічні форми	Покриття (%)	Інше	Покриття (%)	
Рослинний покрив			Н-Фанерофіти	?	Підстилка		
Т: Деревний ярус (>5 m)	95		Н-Хамефіти		Мертва деревина	15	
S: Чагарниковий ярус (>0.5–5 m)	12		Н-Гемікриптофіти		Камені та уламки скель (> 63 mm)		
Н: Трав'яний ярус	15		Н-Криптофіти		Гравій (2–63 mm)	0	Σ =
С: Мохово-лишайниковий (без епіфітів)		-	Н-Терофіти		Відкритий ґрунт (< 2 mm)	0	

N o.	Ярус	Покриття %	Таксон	No .			
1	t	88	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) P.Gaerth	12	H	+	<i>Chrysosplenium alternifolium</i> L.
2	t	5	<i>Quercus robur</i> L.	13	H	+	<i>Urtica dioica</i> L.
3	t	2	<i>Ulmus laevis</i> Pall.	14	H	+	<i>Chelidonium majus</i> L.

4	s	+	Ulmus laevis Pall.	15			
5	s	2	Corylus avellana L.	16			
6	H	5	Ribes nigrum L.	17			
7	H	2	Rubus idaeus L.	18			
8	H	4	Padus avium Mill.	19			
9	H	+	Euonymus verrucosa Scop.	20			
10	H	2	Chaerophyllum temulum L.	21			
11	H	5	Dryopteris filix-mas (L.) Schott	22			

Бланк геоботанічного опису А.4

Опис (100 m²) у лісових та чагарникових угрупованнях

Пробна ділянка No.:4.....Дата:15.04.26.....Запис веде:
 Пасічник Вікторія
 Інші автори: Фото (автор та номер фото):
 Місцезнаходження: Вінницький район с.Черепашинці, урочище Вільхове
 Висота: 205...m a.s.l.
 Широта: 49.5212° Довгота: 28.5840° Точність: ...10 m
 Аспект:93...° Нахил:° Макс. мікрорельєф: ... cm
 Глибина залягання ґрунту (5х):|.....|.....|.....|..... cm
 Частина рельєфу:плато..... Материнська порода:лесовидні
 суглинки.....
 Походження лісу: о Первинний о Вторинний о Порослевий о Ліс штучного
 походження
 Користування (деталі):
 лісове господарство.....
 Тип рослинності:ліс..... Зауваження: ...
 Висота травостою (5х):|.....|.....|.....|..... cm

Ярус	Покриття (%)	Висота макс. (m)	Екологічні форми	Покриття (%)	Інше	Покриття (%)	
Рослинний покрив			Н-Фанерофіти	?	Підстилка		
Т: Деревний ярус (>5 m)	95		Н-Хамефіти		Мертва деревина	+	
S: Чагарниковий ярус (>0.5–5 m)	12		Н-Гемікриптофіти		Камені та уламки скель (> 63 mm)		
Н: Трав'яний ярус	15		Н-Криптофіти		Гравій (2–63 mm)	0	Σ =
С: Мохово-лишайниковий (без епіфітів)		-	Н-Терофіти		Відкритий ґрунт (< 2 mm)	0	

N o.	Ярус	Покриття %	Таксон	No.			
1	t	+	Quercus robur L.	12	H	+	Glechoma hederacea L.
2	s	+	Corylus avellana L.	13	H	+	
3	H	+	Paris quadrifolia L.	14	H	+	
4	H	+	Galium aparine L.	15			

5	H	+	Chelidonium majus L.	16			
6	H	5	Dryopteris filix-mas (1..) Schott	17			
7	H	+	Euonymus verrucosa Scop.	18			
8	H	4	Padus avium Mill.	19			
9	H	2	Chaerophyllum temulum l..	20			
10	H	+	Ficaria verna Huds. aggr.	21			
11	H	+	Scrophularia nodosa L.	22			

ДОДАТОК Б Сонограми рукокрилих

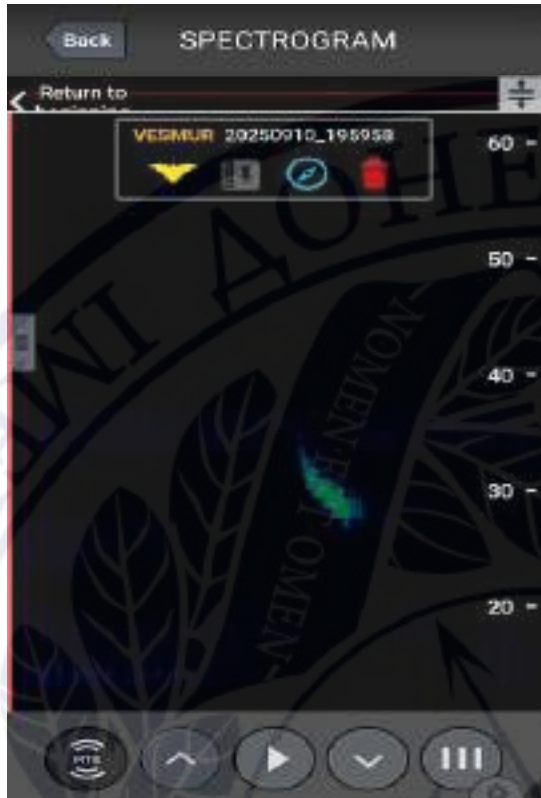


Рисунок Б.1 – Сигнали Лилика двоколірного (*Vespertilio murinus*) з околиць с. Корделівка

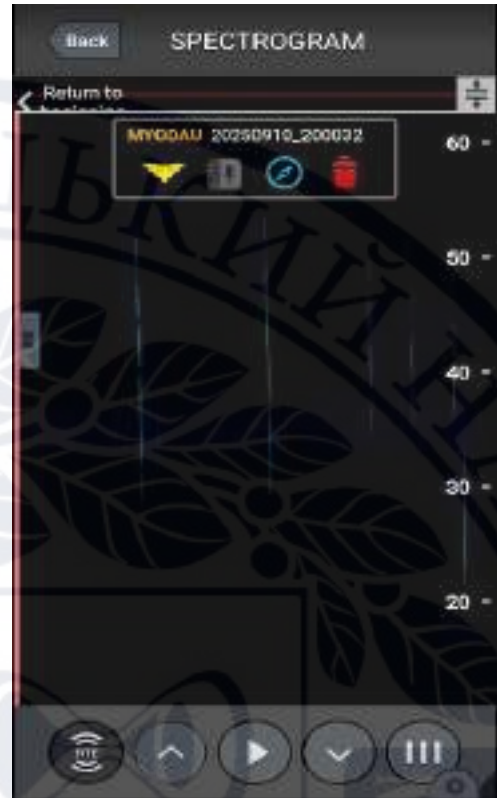


Рисунок Б.2 – Сигнали Нічниці водяної (*Myotis daubentonii*) з околиць с. Корделівка

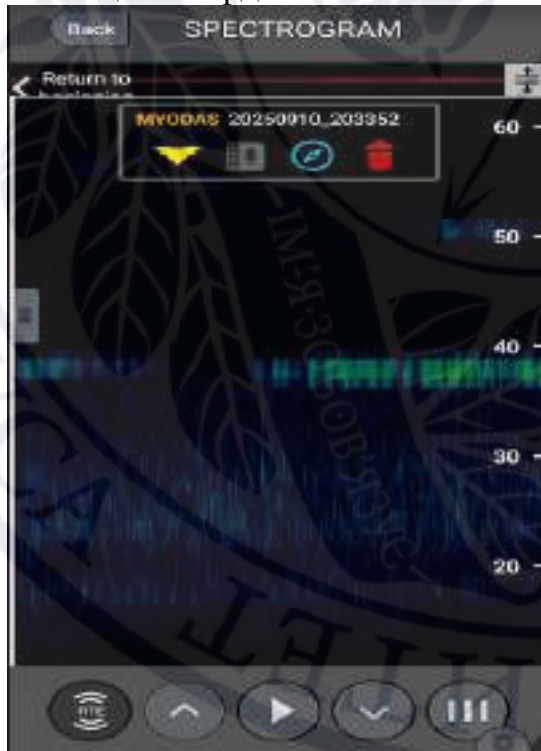


Рисунок Б.3 – Сигнали Нічниці ставкової (*Myotis dasycneme*) з околиць с. Корделівка

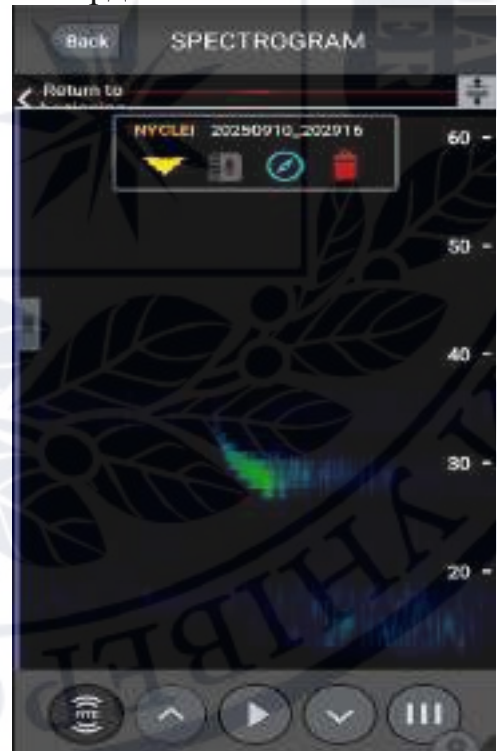


Рисунок Б.4 – Сигнали Вечірниці малої (*Nyctalus leisleri*) з околиць с. Корделівка

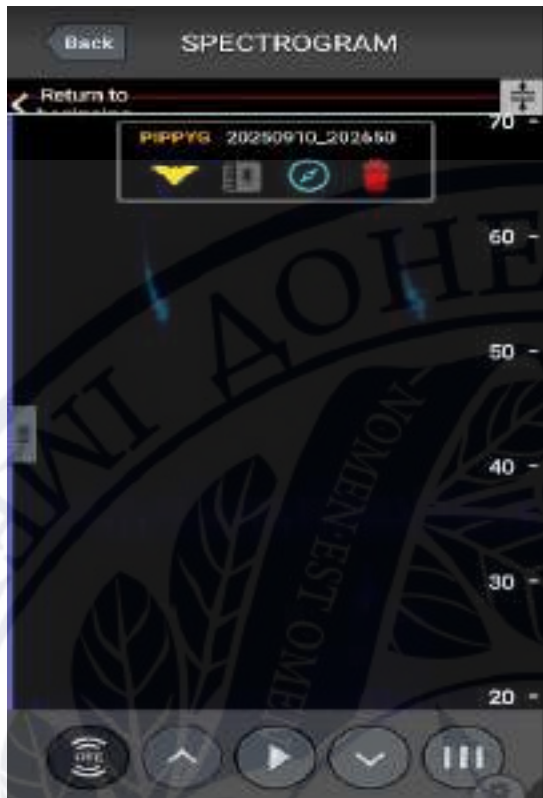


Рисунок Б.5 – Сигнали Нетопира карлика (*Pipistrellus pygmaeus*) з околиць с. Корделівка

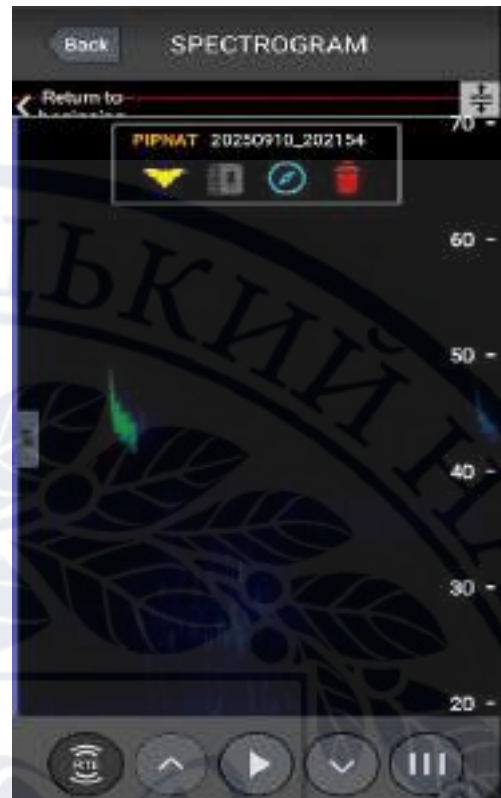


Рисунок Б.6 – Сигнали Нетопира Натазіуса (*Pipistrellus nathusii*) з околиць с. Корделівка

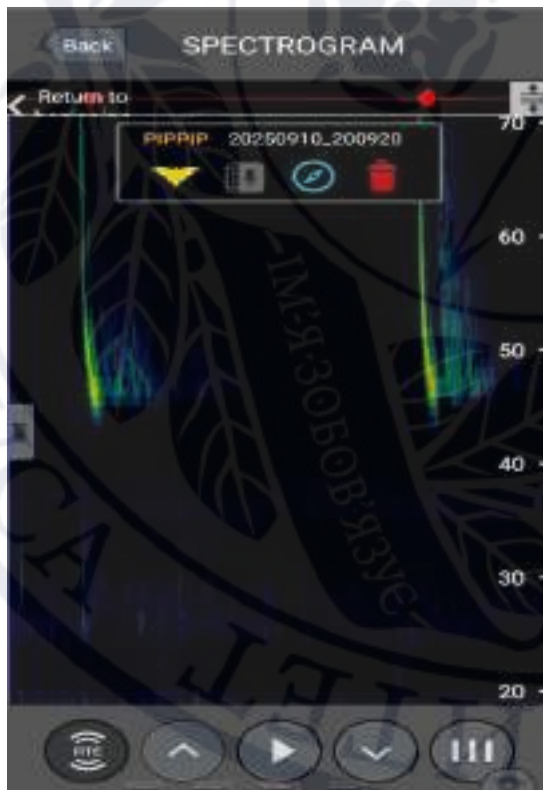


Рисунок Б.7 – Сигнали Нетопира звичайного (*Pipistrellus pipistrellus*) з околиць с. Корделівка

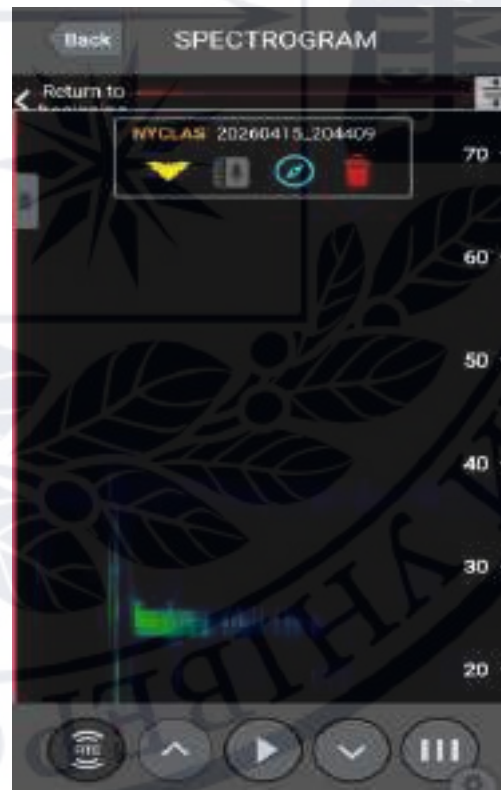


Рисунок Б.8 – Сигнали Вечірниці великої (*Nyctalus lasiopterus*) з околиць с. Корделівка

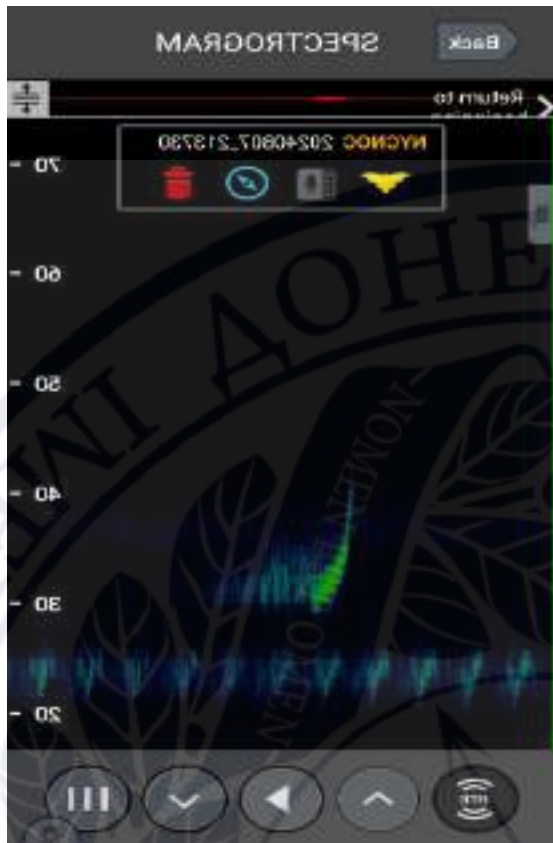


Рисунок Б.9 – Сигнали Вечірньої рудої (*Nyctalus noctula*) з околиць с. Корделівка

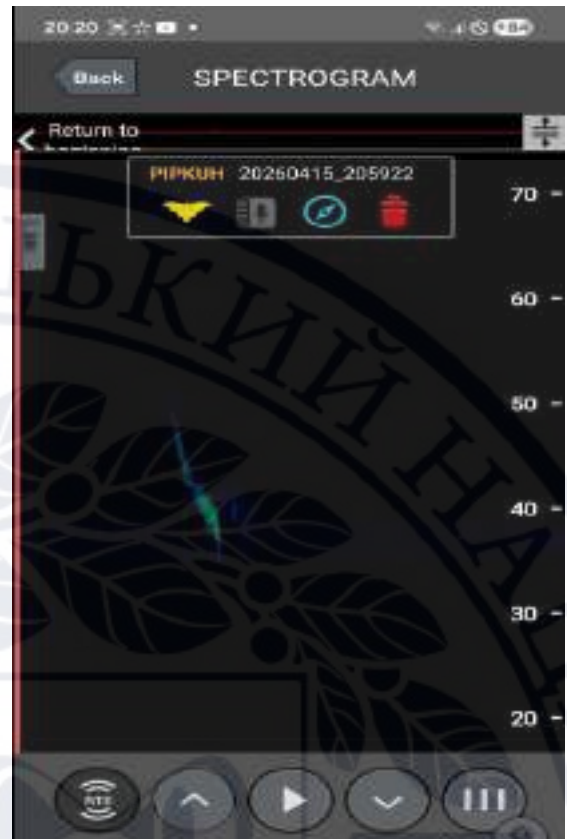


Рисунок Б.10 – Сигнали Нетопира білосмутого (*Pipistrellus kuhlii*) з околиць с. Корделівка

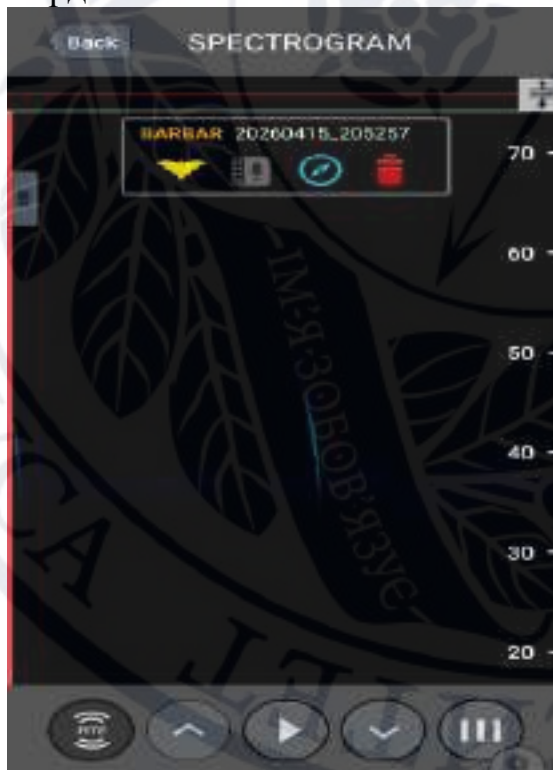


Рисунок Б.11 – Сигнали Широковуха європейського (*Barbastella barbastellus*) з околиць с. Корделівка

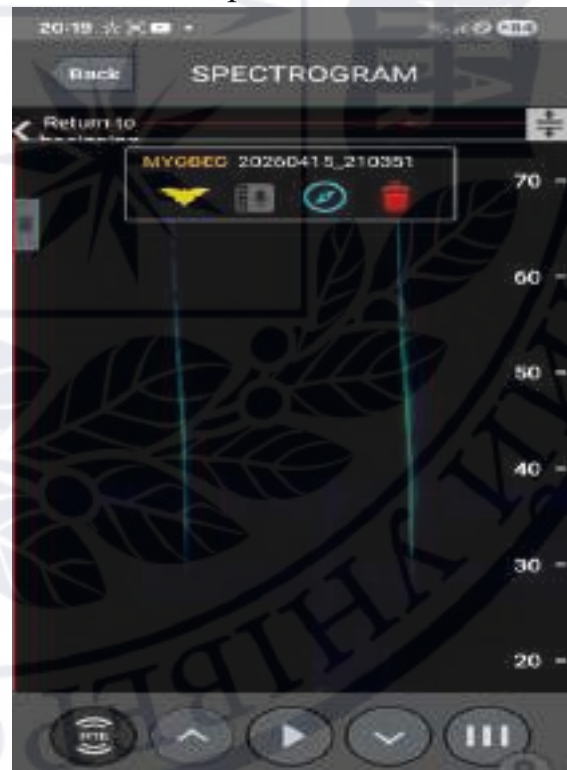


Рисунок Б.12 – Сигнали Нічниці довговухої (*Myotis bechsteinii*) з околиць с. Корделівка

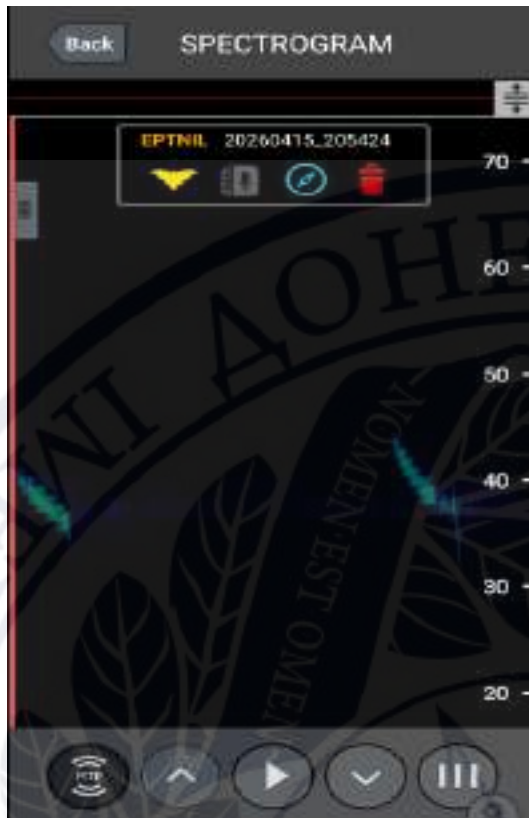


Рисунок Б.13 – Сигнали Кажана північного (*Eptesicus nilssonii*) з околиць с. Корделівка

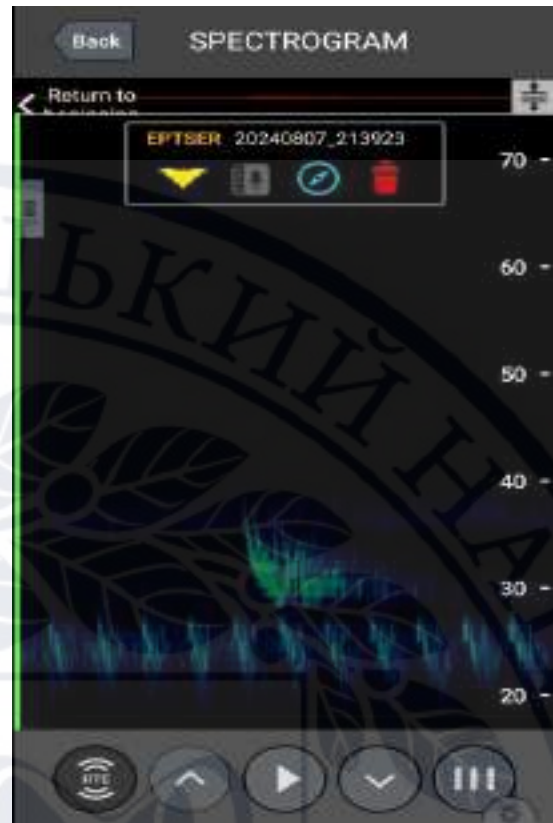


Рисунок Б.14 – Сигнали Пергача пізнього (*Eptesicus serotinus*) з околиць с. Корделівка

ДОДАТОК В Екологічна мережа Вінницької області

РЕГІОНАЛЬНА ЕКОМЕРЕЖА ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

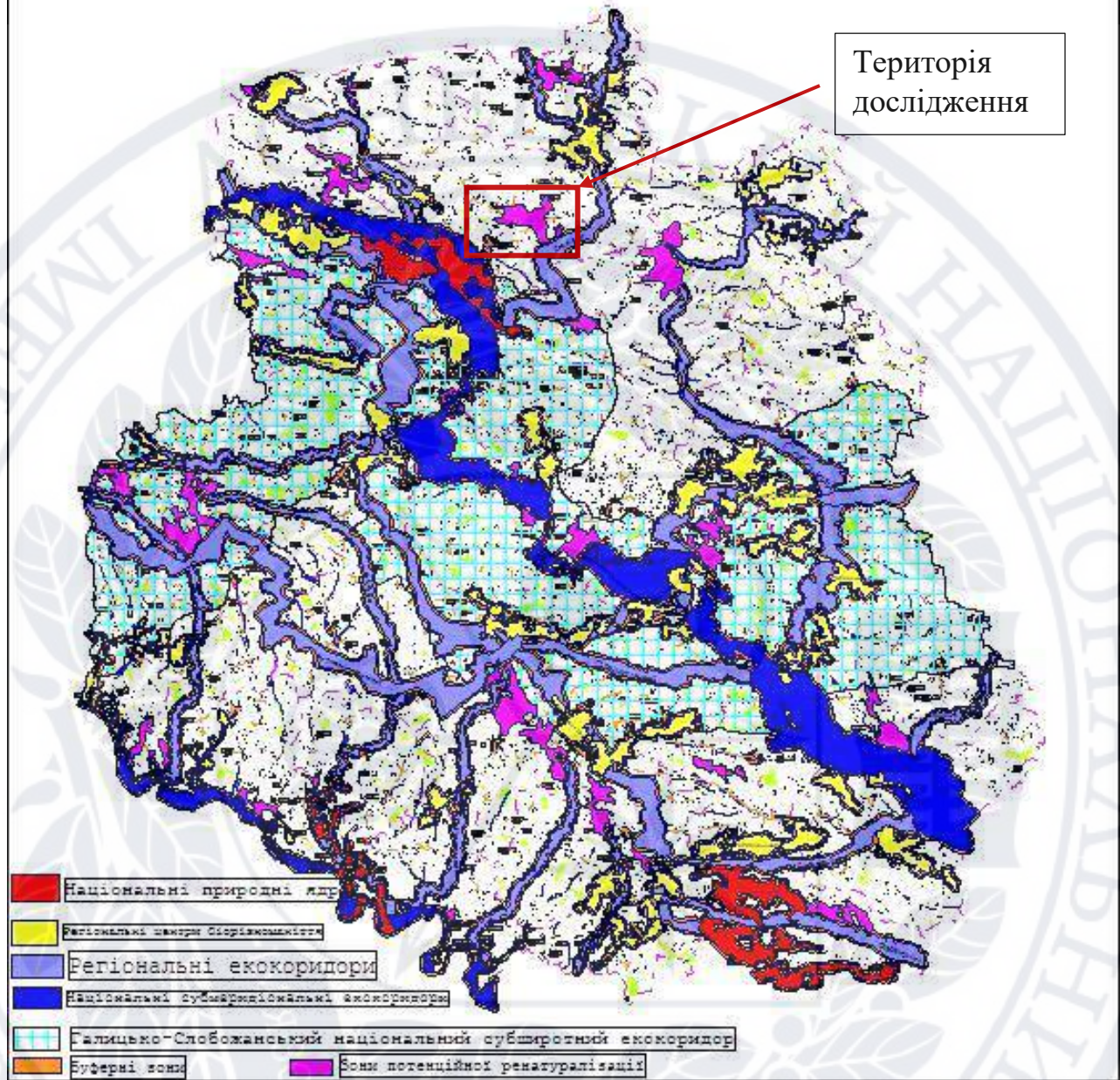


Рисунок Б.1 – Екологічна мережа Вінницької області