

Хмельницький національний університет  
Гуманітарно-педагогічний факультет  
Кафедра екології та біологічної освіти

## КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Особливості створення охоронних зон для збереження біорізноманіття  
у лісах Хмельницької області

Рівень вищої освіти – другий (магістерський)


Галузь знань – 10 Природничі науки

Спеціальність – 101 Екологія

Освітня програма – «Екологія»

КВРЕКОЛ. 024030.01.12.00

Виконав: здобувач 2 курсу група ЕКОЛ<sub>м</sub>-24-1



Ярослав ПУСТОВІТ

Керівник кандидат сільгосп. наук, доцент



Сергій ШЕВЧЕНКО

Нормоконтролер



Сергій ШЕВЧЕНКО

**До захисту допускаю:**

завідувач кафедри екології  
та біологічної освіти



Ольга ЄФРЕМОВА

18 грудня 2025 р.


Хмельницький 2025

# ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет – Гуманітарно-педагогічний  
Кафедра – Екології та біологічної освіти  
Рівень вищої освіти – другий (магістерський)  
Галузь знань – 10 Природничі науки  
Спеціальність – 101 Екологія  
Освітньо-професійна програма – «Екологія»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри екології  
та біологічної освіти

 Ольга ЄФРЕМОВА  
«26» вересня 2025 року

## ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Пустовіту Ярославу Олеговичу

1. Тема роботи: «Особливості створення охоронних зон для збереження біорізноманіття у лісах Хмельницької області»

керівник роботи Шевченко Сергій Миколайович, к.с.-г.н., доцент.

Затверджено наказом ректора університету від 25 серпня 2025 року № 65.

2. Строк подання студентом роботи на кафедру 15 грудня 2025 року.

3. Вихідні дані до роботи: лісові насадження Хмельницької області, законодавчо-нормативні джерела, методики визначення меж охоронних зон, список видів рослин і тварин, занесених до Червоної книги України.

4. Зміст роботи (перелік питань, які потрібно розробити): 1 Науково-теоретичні засади збереження біорізноманіття. 2 Природно-географічна характеристика Хмельницької області. 3 Особливості формування та управління охоронними зонами для збереження біорізноманіття у лісах Хмельницької області.

5. Дата видачі завдання 29 вересня 2025 року.

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

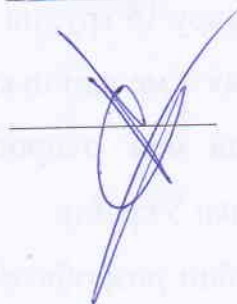
Назва розділу кваліфікаційної роботи	Термін виконання	Примітка
1 Вступ	до 01.11	виконано
2 Науково-теоретичні засади збереження біорізноманіття	до 05.11	виконано
3 Природно-географічна характеристика Хмельницької області	до 15.11	виконано
4 Особливості формування та управління охоронними зонами для збереження біорізноманіття у лісах Хмельницької області	до 25.12	виконано
5 Висновки	до 04.12	виконано
6 Перелік джерел посилання	до 06.12	виконано
7 Додатки	до 08.12	виконано

Здобувач



Ярослав ПУСТОВІТ

Керівник



Сергій ШЕВЧЕНКО

## АНОТАЦІЯ

Тема – Особливості створення охоронних зон для збереження біорізноманіття у лісах Хмельницької області.

Автор – здобувач ЕКОЛ<sub>м</sub>-24-1 Ярослав ПУСТОВІТ.

Керівник – доц. кафедри екології та біологічної освіти, к.с.-г.н., доц.. Сергій ШЕВЧЕНКО.

Кваліфікаційна робота викладена на 78 сторінках, містить 8 таблиць, 14 рисунків, 1 додаток та перелік джерел посилання з 53 джерел.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** БІОРИЗНОМАНІТТЯ, ЕКОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ, ЛІСОВІ ЕКОСИСТЕМИ, ОСЕЛИЩА, ОХОРОННІ ЗОНИ, РЕЖИМ ОХОРОНИ, РІДКІСНІ ВИДИ, ЧЕРВОНА КНИГА УКРАЇНИ, ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСТЬ.

У роботі узагальнено особливості створення охоронних зон для збереження біорізноманіття у лісах Хмельницької області; проаналізовано нормативно-правові вимоги їх формування; охарактеризовано сучасний стан п'яти офіційно затверджених охоронних зон та об'єктів у лісах, що підлягають охороні; обґрунтовано створення охоронної зони в межах Прибузького лісництва; визначено основні екологічні загрози й режимні обмеження; обґрунтовано підходи до вдосконалення управління охоронними зонами із застосуванням польових досліджень та дистанційного екологічного моніторингу.

15.12.2025 р.



Ярослав ПУСТОВІТ

## ЗМІСТ

	С.
Вступ.....	5
1 Науково-теоретичні засади збереження біорізноманіття.....	8
2 Природно-географічна характеристика Хмельницької області.....	23
2.1 Кліматичні, геоморфологічні та ґрунтові умови.....	23
2.2 Лісові ресурси та структура лісового фонду.....	25
2.3 Стан біорізноманіття лісових екосистем області.....	31
3 Особливості формування та управління охоронними зонами для збереження біорізноманіття лісів Хмельницької області.....	36
3.1 Критерії і методи визначення меж охоронних зон.....	36
3.2 Характеристика охоронних зон Хмельницької області.....	49
3.3 Наукове обґрунтування охоронної зони для збереження біорізноманіття у лісах Прибузького лісництва.....	59
3.4 Практичні рекомендації щодо управління територіями охоронних зон.....	63
Висновки.....	67
Перелік джерел посилання.....	71
Додаток А Результати апробації дослідження.....	79

## ВСТУП

Ліси України є важливими осередками біорізноманіття та виконують численні екосистемні функції, серед яких – регулювання клімату, захист ґрунтів, водоохоронна та рекреаційна роль. Водночас, сучасні лісові екосистеми зазнають значного антропогенного впливу, що проявляється у масштабних рубках, деградації деревостанів, поширенні шкідників і хвороб, рекреаційному навантаженні та наслідках зміни клімату.

Особливо гостро проблема стоїть у регіональному контексті, зокрема у Хмельницькій області, де лісостепова зона потребує диференційованих підходів до охорони біорізноманіття. Створення охоронних зон у лісах виступає одним із ключових інструментів збереження видового розмаїття та підтримки стабільності екосистем. При цьому виникає необхідність аналізу специфіки встановлення таких зон з урахуванням природних, господарських і законодавчих факторів регіону.

Таким чином, дослідження особливостей створення охоронних зон для збереження біорізноманіття є актуальним і обґрунтованим як з наукової, так і з практичної точки зору. Результати роботи можуть бути використані для планування охоронних заходів, удосконалення управління лісовими ресурсами та підтримки сталого розвитку лісових екосистем Хмельницької області.

Метою роботи є комплексний аналіз особливостей створення охоронних зон у лісових екосистемах Хмельницької області з урахуванням природних, законодавчих та господарських факторів, а також визначення ефективних заходів щодо збереження та підтримки біорізноманіття.

Завдання роботи:

- розглянути науково-теоретичні засади збереження біорізноманіття в лісових екосистемах, включаючи поняття, принципи та методи охорони;
- провести природно-географічну характеристику Хмельницької

області;

– дослідити особливості формування та управління охоронними зонами у лісах Хмельницької області.

Об’єкт дослідження – лісові екосистеми Хмельницької області, у межах яких формуються та функціонують охоронні зони з метою збереження біорізноманіття.

Предмет дослідження – екологічні, правові й організаційно-управлінські особливості створення охоронних зон у лісах Хмельницької області.

Гіпотеза дослідження. Ефективність збереження біорізноманіття у лісових екосистемах Хмельницької області залежить від правильного планування та управління охоронними зонами з урахуванням природних умов, типів лісів, антропогенного впливу та нормативно-правових вимог. Передбачається, що систематичний аналіз існуючих охоронних зон та розробка практичних рекомендацій дозволить підвищити їхню ефективність у підтримці стабільності екосистем і збереженні рідкісних видів флори і фауни.

Методи дослідження. Аналіз і узагальнення нормативно-правових документів, використано для визначення чинних вимог щодо створення охоронних зон у лісах та порівняння їх із міжнародними підходами. Методи польового екологічного обстеження, проведено опис стану біорізноманіття на вибраних ділянках. Статистичні методи, використано для опрацювання отриманих даних, порівняння показників біорізноманіття та оцінки ефективності запропонованих режимів охорони. Метод експертної оцінки, опитано фахівців лісового господарства та природоохоронних установ щодо доцільності запропонованих заходів.

Наукова новизна одержаних результатів. У роботі вперше систематизовано сучасний досвід створення охоронних зон у лісах Хмельницької області та уточнено критерії їх виділення з урахуванням рідкісних видів, цінних оселищ і просторових особливостей територій.

Проведено порівняльний аналіз п'яти чинних охоронних зон, що дозволило визначити їх спільні риси та відмінності у структурі об'єктів охорони й екологічних загрозах. На основі отриманих даних обґрунтовано підходи до оптимізації режимів охорони та запропоновано удосконалену модель управління охоронними зонами, яка інтегрує польові дослідження, ГІС-методи й елементи дистанційного екологічного моніторингу.

Практичне значення результатів. Розроблені підходи можуть бути застосовані лісогосподарськими підприємствами Хмельницької області під час планування охоронних зон у межах лісовпорядкування. Отримані результати можуть слугувати науковим обґрунтуванням для підготовки проєктів установа охоронних зон і внесення відповідних змін у лісовпорядні матеріали. Запропоновані рекомендації здатні підвищити ефективність збереження рідкісних видів та оселищ, знизити ризики деградації лісових екосистем і посилити екологічну складову управління лісами. Матеріали можуть бути використані органами місцевого самоврядування, природоохоронними установами, громадами та освітніми закладами для планування природоохоронних заходів та екологічної просвіти.

Основні наукові положення та результати досліджень апробовано на Міжнародній науково-практичній конференції «Мисливське господарство: традиції. Досвід. Нові горизонти» у Подільському національному університеті і (місто Житомир, 19 вересня 2025 року) (Додаток А).

# 1 НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ

Біорізноманіття – це різноманітність живих організмів усіх рівнів організації, включно з різновидами рослин, тварин, грибів, мікроорганізмів, екосистемами, що їх утворюють, та екологічними процесами, які забезпечують їх існування. Відповідно до Конвенції про біологічне різноманіття (Ріо-де-Жанейро, 1992), біорізноманіття розглядають на трьох основних рівнях:

- генетичному – різноманітність генів у межах виду;
- видовому – різноманітність видів у межах екосистем;
- екосистемному – різноманітність природних комплексів і біоценозів 2023 [3].

Кожен із рівнів відіграє важливу роль у підтриманні стійкості природних систем, їх адаптаційної здатності до змін середовища та збереженні екологічного балансу.

Видове різноманіття репрезентує кількісний та якісний склад видів у межах делімітованої території. Різноманітність у конкретному місцезростанні позначається як альфа-різноманіття, тоді як сукупність видів, що існують у всіх біотопах і місцезростаннях у межах даної області, кваліфікується як бета-різноманіття.

Біорізноманіття є основою функціонування біосфери та забезпечує екосистемні послуги, від яких залежить життя людини. Основні з них:

- регулюючі функції – підтримання клімату, кругообігу речовин, очищення повітря та води;
- продуктивні функції – забезпечення харчових, лікарських, технічних ресурсів;
- культурні та рекреаційні послуги – формування естетичних, духовних і наукових цінностей [4].

Втрата біорізноманіття призводить до деградації природних екосистем, зниження їх здатності до самовідновлення, а також негативно впливає на добробут населення.

Екосистемне різноманіття характеризується варіативністю типів лісу в досліджуваному регіоні, що відбиває різноманітність едафічних та кліматичних умов зростання лісів. Саме екосистемне різноманіття забезпечує підтримку вуглецевого балансу, кругообігу поживних елементів, консервацію ґрунтів та водних ресурсів, стабілізацію кліматичних параметрів, а також генерацію кисню, сприяючи таким чином формуванню середовища, придатного для життєдіяльності [5].

Збереження, підтримка та раціональне використання біологічного різноманіття на принципах сталого розвитку виступає однією з пріоритетних глобальних проблем сучасності. Доведено, що біорізноманіття детермінує ефективність функціонування, гомеостаз та перманентну життєздатність рослинних екосистем, зокрема лісових масивів [6].

Виняткове значення лісів як ключових резервуарів біологічного різноманіття серед наземних екосистем стимулює підвищений суспільний інтерес до мінімізації ризиків та забезпечення стійкості лісового біорізноманіття. Усвідомлення незамінної ролі лісових біологічних ресурсів у забезпеченні планетарної життєдіяльності висуває стратегічну імперативу: консервація та стале оперування біорізноманіттям лісів як вагомого чинника соціально-економічної динаміки суспільства [7].

Конвенція Організації Об'єднаних Націй про біологічне різноманіття, до якої приєдналася і ратифікувала Україна, делімітує ключові вектори діяльності, спрямовані на реалізацію вищезазначеного завдання:

- консервація біорізноманіття, його експлуатація на принципах сталого розвитку та забезпечення еквівалентного розподілу отриманих дивідендів.

- створення адекватної інституціональної та соціально-економічної архітектури, орієнтованої на збереження та раціональне використання

біологічного різноманіття.

– акумуляція верифікованих даних, комплексна оцінка та систематичний моніторинг стану біорізноманіття [8].

Очевидно, що всі аспекти цієї комплексної проблематики повинні вирішуватися на базі достовірної та вичерпної інформації, регулярне надходження якої імплементується через систему моніторингу. Наявність верифікованих даних стосовно стану біорізноманіття є ключовою передумовою для його консервації та сталого оперування. Моніторинг, у свою чергу, покликаний гарантувати систематичну акумуляцію такої інформації та ідентифікувати пріоритетні напрямки для розробки адекватних заходів, спрямованих на збереження і раціональне використання біорізноманіття. Ефективність консервації та експлуатації лісового біорізноманіття безпосередньо залежить від дієвості й інформативності програм моніторингу лісового біорізноманіття [9, 10].

Розвиткові моніторингу лісових екосистем приділяється значна увага у світовій практиці, оскільки він слугує інформаційною основою для забезпечення сталості лісового менеджменту [11].

Хоча глобальна ініціатива зі збереження біорізноманіття лісів почала імплементуватися після Саміту зі сталого розвитку в Ріо-де-Жанейро у 1992 році, практична діяльність щодо моніторингу лісового біорізноманіття у світовій практиці досі не набула широкого розмаху. На поточний момент у багатьох державах вона перебуває на етапі наукових розробок та апробації. Для України питання розбудови багаторівневої системи моніторингу лісових екосистем, що враховує потреби консервації біорізноманіття, є на часі [12].

Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття передбачає консервацію кожного біологічного об'єкта (починаючи від окремих груп особин певного виду в межах території до екосистем) спільно з його середовищем існування. Відповідно, моніторинг повинен охоплювати генетичний, видовий та екосистемний рівні біорізноманіття.

Генетичне різноманіття визначається сукупністю генетичної

інформації, акумульованої в генах усіх індивідів рослин, тварин і мікроорганізмів планети. Біорізноманіття на генетичному рівні (генетична варіативність у межах чи між видами та популяціями) слугує базисом для видового різноманіття.

Сучасні дослідження свідчать, що головними чинниками втрати біорізноманіття є:

- руйнування та фрагментація природних місць існування;
- надмірна експлуатація природних ресурсів;
- забруднення довкілля;
- зміни клімату;
- інвазійні види;
- неконтрольована урбанізація та інфраструктурний розвиток [3–6, 13].

У лісових екосистемах особливо небезпечними є вирубування старовікових насаджень, зниження структурної різноманітності та осушення заболочених територій.

Під час здійснення моніторингу лісового біорізноманіття необхідно відстежувати ключові чинники, які спричиняють деструктивний вплив на біорізноманіття лісових екосистем. До пріоритетних факторів негативного впливу належать:

- редукція лісистості територій та втрата природних умов місцезростання і типових ландшафтів;
- неадекватна практика лісогосподарської діяльності (що проявляється у процесах заготівлі лісової продукції, створення лісових культур, інтродукції засобів боротьби зі шкідниками та хворобами тощо);
- посилення фрагментації лісових масивів і скорочення площ непорушених лісів;
- втрата корінних лісових ценозів та зменшення різноманітності деревно-чагарникових порід і асоційованих з ними видів;
- антропогенна трансформація вікової та породної структури лісів і

зростання частки багаторазових порослевих генерацій;

- порушення природного гомеостазу болотяно-лісових та лугово-лісових комплексів;
- деградація ґрунтового покриву, порушення гідрологічного режиму та інші несприятливі чинники.

Основні загрози для біорізноманіття лісових екосистем охоплюють:

- лісові пожежі;
- екологічно не обґрунтовані системи лісозаготівлі та вилучення недеревної лісової продукції;
- недостатня ефективність заходів лісовідновлення;
- відчуження лісових земель для цілей, не пов'язаних з лісовим господарством (включаючи промислове та житлове будівництво, видобуток мінеральних ресурсів, спорудження інфраструктурних об'єктів тощо);
- зниження та втрата здатності лісових масивів до самопоновлення;
- редукція стійкості лісів до впливу несприятливих екзогенних чинників, масштабне поширення мікозів і ентомологічних шкідників;
- техногенна деградація лісів, спричинена емісіями промислових об'єктів та транспортною діяльністю;
- несанкціоновані рубки, браконьєрство та інші форми нерегламентованого лісокористування, а також вилучення з лісових насаджень популяцій вразливих та охоронюваних видів;
- антропогенний тиск на лісові об'єкти (зокрема атмосферне забруднення, гідромеліоративні заходи, випас сільськогосподарської худоби, застосування пестицидів);
- нерегульована рекреаційна діяльність [15–17].

Лісові екосистеми традиційно визначаються через призму їхньої структури, видового складу та функціональних характеристик. З огляду на це, ці фундаментальні елементи мають складати основу програм, спрямованих на моніторинг біорізноманіття. Спостереження слід зосереджувати на ключових показниках (індикаторах), які або безпосередньо

відображають, або суттєво впливають на динаміку біорізноманіття. Згідно з компонентами екосистем, ці ключові показники доцільно класифікувати наступним чином:

- структурні індикатори: наприклад, біометричні параметри рослинного покриву;
- індикатори складу: представлені біологічними видами (біота);
- функціональні індикатори: включають абіотичні, біотичні та антропогенні чинники впливу (порушення) [8].

Оцінка критичних чинників здійснюється із застосуванням ієрархічного підходу, що охоплює різні просторові рівні. Загальноприйнятою є класифікація, яка включає три основні рівні аналізу: національний (або регіональний), ландшафтний та рівень лісового насадження (Таблиця 1.1).

Таблиця 1.1 – Ключові індикатори для моніторингу біорізноманіття лісових екосистем у європейських країнах [8]

Рівень	Структурні ключові фактори	Ключові фактори складу	Функціональні ключові фактори
Національний, регіональний	Загальна площа лісів з розподілом	Природні (аборигенні) види, інтродуковані види	Природні фактори: пожежі вітровал та сніголам біологічна порушеність Антропогенний вплив: лісове господарство сільське господарство та випасання худоби інші землекористування, забруднення
Ландшафтний	Кількість типів умов місцезростань безперервність та поєднаність важливих місцезростань	Види з особливими вимогами на ландшафтному рівні	
Рівень насадження	Вид деревної рослини, розмір насадження, форма насадження, типи умов місцезростання, структура деревостану, лісова підстилка	Деревні види рослин з особливим типом насаджень	

Показник (індикатор) моніторингу біорізноманіття визначається як окремий вид (або група видів), структурний елемент, біологічний процес чи інша характеристика екосистем, збереження або поширення якої слугує гарантією забезпечення найважливіших аспектів біорізноманіття. Індикатори є необхідним інструментом для надання особам, відповідальним за прийняття рішень, актуальної інформації щодо поточного стану та динаміки змін біорізноманіття.

Оптимальний індикатор повинен відповідати таким критеріям:

- відображати екологічно значущі явища;
- надавати можливість безперервної оцінки в широкому діапазоні впливу стресових факторів;
- володіти високою чутливістю для забезпечення своєчасного попередження про зміни;
- мати широке географічне поширення;
- бути простим, економічно ефективним у вимірюванні, зборі даних та їх подальшому аналізі.

Світова екологічна політика у сфері збереження біорізноманіття ґрунтується на міжнародних угодах, серед яких ключовими є:

- Конвенція про біологічне різноманіття (1992);
- Боннська конвенція про охорону мігруючих видів диких тварин (1979);
- Бернська конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування (1979);
- Орхуська конвенція (1998) – щодо доступу до екологічної інформації [3].

Процес на рівні Міністрів із захисту лісів у Європі (MCPFE), започаткований у Страсбурзі у 1990 році та послідовно підтриманий на конференціях у Гельсінкі (1993), Лісабоні (1998) та Відні (2003), став ключовою платформою для розробки стратегічних рішень щодо збереження лісового біорізноманіття.

У рамках цього багатостороннього діалогу було ухвалено низку резолюцій, які мають фундаментальне значення для екологічної політики. Зокрема, йдеться про Гельсінкську резолюцію Н2 («Загальні принципи збереження біорізноманіття європейських лісів») та Віденську резолюцію V4 («Збереження та покращення лісового біологічного різноманіття в Європі»).

Особливий акцент у зазначених документах зроблено на пріоритетності проведення систематичного моніторингу лісового біорізноманіття як необхідної умови для ефективної природоохоронної діяльності.

На конференції Міністрів, що відбулася у Відні (Австрія) з 28 квітня по 30 квітня 2003 року під назвою «Саміт живі ліси – спільні переваги, спільна відповідальність», було поглиблено та конкретизовано оперативні напрямки, спрямовані на підтримання, збереження, відновлення та примноження біологічного різноманіття лісових екосистем [3].

Ключовою настановою Віденської резолюції V4 є імператив щодо вдосконалення оцінки та моніторингу лісового біологічного різноманіття, що має бути реалізовано через гармонізацію та оптимізацію чинних систем спостереження [18].

У контексті європейських тенденцій, система моніторингу лісового біорізноманіття в Україні перебуває на стадії активного розвитку та становлення [3–6].

Основою національного моніторингу стало впровадження міжнародних стандартів:

- початок спостережень. Спостереження на постійних ділянках моніторингу (ПДМ) в Україні щорічно здійснюються з 1989 року;
- методологічна база. Ця діяльність провадиться відповідно до методики I рівня всеєвропейської програми моніторингу лісів UN/ECE ICP Forests (МСП Ліси);
- створення мережі. Український науково-дослідний інститут лісового господарства та агролісомеліорації (УкрНДЦЛГА) у 1989 році ініціював закладання мережі ПДМ за сіткою 16 км на 16 км, використовуючи

методи, гармонізовані з вимогами МСП Ліси [19].

За період з 1989 року науково-дослідні установи Держкомлісгоспу України заклали понад 300 постійних ділянок моніторингу. Ці ділянки забезпечують територіальне охоплення 16 адміністративних областей та Автономної Республіки Крим, формуючи фундаментальну базу для оцінки динаміки стану лісових екосистем [24].

В Україні правову основу охорони біорізноманіття становлять Закон «Про охорону навколишнього природного середовища» (1991), Закон «Про природно-заповідний фонд України» (1992), Стратегія збереження біологічного різноманіття України на період до 2030 року (затверджена розпорядженням Кабінету Міністрів України № 439-р від 12.05.2021).

Діяльність Українського науково-дослідного інституту лісового господарства та агролісомеліорації (УкрНДІЛГА) відіграє ключову роль у науково-методологічному забезпеченні моніторингу лісових екосистем на національному рівні, що підтверджується активною міжнародною кооперацією.

Науковий колектив УкрНДІЛГА підтримує тісні партнерські відносини з всеєвропейською програмою моніторингу лісів МСП Ліси (UN/ECE ICP Forests). Ця співпраця включає участь:

- у робочій групі, що спеціалізується на проблематиці біорізноманіття лісів;
- у пілотному проекті, розпочатому з 2003 року, який зосереджений на розробці та валідації новітніх методів оцінки біологічного різноманіття у лісових масивах.

Систематична оцінка біорізноманіття лісової рослинності регулярно здійснюється фахівцями УкрНДІЛГА на сформованій мережі постійних ділянок моніторингу (ПДМ) двох рівнів:

- I рівень (екстенсивний);
- II рівень (інтенсивний).

Для забезпечення стандартизації обліку біорізноманіття, Інститут

спільно з ВО «Укрдержліспроєкт» з 2000 року проводить пілотний проект з навчання лісовпорядників технікам оцінки лісової рослинності, сприяючи впровадженню методик у практику [9].

Слід зазначити, що поточна діяльність з оцінки має певні обмеження щодо об'єкта та територіального охоплення:

- оцінки проводяться лише для сегменту лісового фонду України;
- оцінка біорізноманіття здебільшого концентрується на судинних лісових рослинах. Винятком є ділянки II рівня, де науковці УкрНДІЛГА додатково здійснюють визначення мохів і лишайників, розширюючи спектр досліджуваних таксономічних груп.

З огляду на те, що система моніторингу лісового біорізноманіття в Україні перебуває на етапі інтенсивного розвитку, існує імперативна потреба у розробці комплексного інституційного та правового механізму. Це включає формування нормативно-правової бази, створення моделі структурно-функціональної організації та чітке визначення кінцевих користувачів даних моніторингу.

Ключовим принципом вдосконалення має стати максимальне використання наявних систем збору лісової інформації (зокрема, добре налагодженої системи лісовпорядної інформації), значний обсяг якої є релевантним для оцінки динаміки біорізноманіття. Інтеграція чинної національної системи моніторингу лісів до всеєвропейської програми UN/ECE ICP Forests створює сприятливі умови для гармонізації розвитку української підпрограми моніторингу з міжнародними вимогами.

Для формування належної та ефективної системи моніторингу біорізноманіття лісової рослинності, на нашу думку, необхідно здійснити наступні практичні та стратегічні заходи, згруповані за функціональними блоками:

- а) нормативно-правове та програмне забезпечення:
  - створення Положення про моніторинг лісів України з обов'язковим структурно-функціональним визначенням схеми проведення моніторингу

біорізноманіття лісових ресурсів;

- розробка національної та регіональних Програм моніторингу лісів України, до складу яких має бути інтегрований блок моніторингу лісового біорізноманіття;

- перегляд та доповнення чинних інструкцій щодо збору лісової інформації, імплементувавши до них релевантні показники моніторингу лісового біорізноманіття;

б) організаційне та інституційне забезпечення:

- чітке ідентифікування користувачів системи моніторингу лісового біорізноманіття на різних рівнях управління;

- розробка системи координації та інформаційної взаємодії між установами, що займаються питаннями моніторингу (із залученням пілотних проектів для налагодження співпраці);

- визначення наукових та виробничих організацій, відповідальних за здійснення моніторингу, та забезпечення його проведення як спільної діяльності цих підрозділів;

- формування регіональних та національного центрів моніторингу лісів;

- розширення мережі ділянок моніторингу для охоплення всього лісового фонду країни, незалежно від відомчого підпорядкування;

- гарантування безперервного функціонування спостережень на мережі постійних ділянок;

- включення проблематики моніторингу лісів, зокрема біорізноманіття, до навчальних програм лісових закладів освіти;

- організація навчання та підвищення кваліфікації фахівців лісового господарства та осіб, які приймають рішення (для національного, регіонального та локального рівнів управління);

в) фінансове і технічне забезпечення:

- передбачення цільового фінансування діяльності з моніторингу лісового біорізноманіття з державного бюджету;

- ідентифікація конкретних замовників робіт для різних рівнів моніторингу відповідно до чинних механізмів фінансування;
  - розробка фінансових механізмів для залучення інвестицій (національних та зарубіжних) на проведення моніторингу (наприклад, через податкові пільги, механізми списання зовнішнього боргу);
  - сприяння залученню коштів на наукові дослідження з моніторингу (включно із співфінансуванням міжнародних проектів);
  - забезпечення робіт сучасною приладовою базою та необхідним польовим обладнанням;
- г) науково-методичне забезпечення:
- формування національної системи критеріїв та індикаторів моніторингу лісового біорізноманіття;
  - розробка методик проведення моніторингу для різних рівнів, що ґрунтуються на використанні сучасних технологій спостереження за лісами;
  - підготовка спеціалізованих підручників та програм для навчальних закладів;
  - забезпечення проведення навчання, професійної підготовки, семінарів та курсів підвищення кваліфікації фахівців;
- д) інформаційно-комунікаційне забезпечення:
- розробка державної інформаційної політики щодо даних моніторингу лісового біорізноманіття;
  - вдосконалення системи інформаційного забезпечення та полегшення доступу до існуючої лісогосподарської інформації, релевантної для оцінки біорізноманіття, із застосуванням сучасних ІТ-технологій;
  - створення банку даних про наявність фондової та архівної інформації щодо лісового біорізноманіття на принципах організації метаданих;
  - забезпечення участі українських експертів у міжнародних процесах розробки індикаторів стану лісового біорізноманіття з максимальним врахуванням національних особливостей обліку лісових ресурсів.

Комплексна та синхронізована реалізація окреслених заходів дозволить створити дієву та стійку систему моніторингу біорізноманіття лісової рослинності, повністю узгоджену з міжнародними стандартами та вимогами.

Основними принципами сучасної природоохоронної політики є:

- пріоритет збереження природних екосистем перед їх відновленням;
- екосистемний підхід до управління природними ресурсами;
- збалансоване використання біорізноманіття;
- наукове обґрунтування природоохоронних рішень;
- інтеграція охорони природи в усі галузі господарювання [3].

Методи збереження включають:

- *in situ* – охорона видів і екосистем у природних умовах (створення заповідників, національних парків, біосферних резерватів, охоронних зон);
- *ex situ* – збереження генетичних ресурсів у колекціях, банках насіння, ботанічних садах і зоопарках [9].

Науково-теоретичні основи збереження біологічного різноманіття базуються на міждисциплінарному синтезі знань, що охоплює екологію, еволюційну біологію, генетику та диверсикологію (дисципліну, сфокусовану на вивченні закономірностей формування та еволюційних змін біологічного різноманіття) [3].

Ці фундаментальні засади визначають концептуальне розуміння критичної значущості біорізноманіття для забезпечення стабільності та резилієнтності біосфери, а також слугують методологічною базою для розробки ефективних стратегій його охорони та сталого використання.

Створення охоронних зон навколо лісових екосистем є одним із ефективних засобів мінімізації антропогенного тиску. Вони виконують буферну функцію, обмежуючи вплив господарської діяльності, захищають ключові біотопи рідкісних видів і сприяють збереженню екологічної цілісності лісових ландшафтів. Формування таких зон базується на принципах просторового планування, оцінки екологічної цінності територій і

наукового моніторингу стану природних комплексів.

Функціональна роль біорізноманіття. Кожен вид і екосистема виконують певні функції в біосфері (наприклад, кругообіг речовин, ґрунтоутворення, запилення рослин, регулювання клімату, очищення води та ґрунту), що забезпечує її цілісність та стійкість [5].

Теорія острівної біогеографії. Ця теорія, розроблена Р. Макартуром та Е. Вілсоном, лягла в основу багатьох досліджень оптимальних конструкцій природоохоронних територій. Вона пояснює залежність кількості видів від розміру території та її ізольованості, що є критичним для проектування заповідників та екомереж [3].

Збереження біорізноманіття є необхідною умовою стабільності екосистем. Його скорочення може призвести до дестабілізації біоти, втрати цілісності біосфери та її здатності підтримувати найважливіші характеристики середовища, роблячи його непридатним для життя людини.

Збереження генетичного різноманіття всередині видів є важливим для їхньої адаптації до мінливих умов навколишнього середовища (наприклад, зміни клімату) та забезпечення довгострокового виживання популяцій.

Розуміння шляхів історичного розвитку біорізноманіття Землі допомагає визначити пріоритети охорони та збереження еволюційно значущих видів та ліній.

Новий підхід, що полягає у збереженні природних оселищ (місць існування) видів, а не лише окремих видів, визнаний більш ефективним для комплексної охорони біорізноманіття.

Розширення природно-заповідного фонду (заповідники, національні парки, заказники) для захисту ключових екосистем.

Формування екологічної мережі, зокрема створення єдиної системи взаємопов'язаних природних територій для забезпечення міграції видів та підтримки природних процесів на ландшафтному рівні [52].

Правові та нормативні заходи, зокрема розробка та впровадження природоохоронних документів (наприклад, Червона книга України), лімітів

та нормативів використання природних ресурсів.

Ці науково-теоретичні засади формують основу для розробки національних та міжнародних стратегій, таких як Стратегія біорізноманіття ЄС до 2030 року, спрямованих на зупинення втрати біорізноманіття та відновлення природи.

Науково-теоретичні засади збереження біорізноманіття визначають його як багаторівневу систему, що охоплює генетичне, видове та екосистемне різноманіття, кожне з яких забезпечує стійкість біосфери та функціонування природних процесів. Втрата біорізноманіття веде до деградації екосистем і зниження їх здатності до самовідновлення, тому збереження різноманіття є стратегічним пріоритетом сталого розвитку. Лісові екосистеми виступають ключовими резервуарами біорізноманіття, а ефективна його охорона можлива лише за умови науково обґрунтованого моніторингу, інтегрованого в міжнародні програми (зокрема UN/ECE ICP Forests). Основу сучасної природоохоронної політики становить екосистемний підхід, гармонізація правових, інституційних і наукових механізмів, формування охоронних зон та екомереж, а також застосування методів *in situ* та *ex situ* збереження. Реалізація цих засад забезпечує підтримку стабільності біосфери, збереження екологічної рівноваги й гарантує умови для сталого розвитку суспільства.

## 2 ПРИРОДНО-ГЕОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

### 2.1 Кліматичні, геоморфологічні та ґрунтові умови

Відповідно до фізико-географічного районування України, Хмельницька область розташована в межах лісостепової зони, охоплюючи центральну та західну частини Волино-Подільської височини, а також західний схил Українського кристалічного щита. Згідно з геоботанічним районуванням, територія області належить до Східноєвропейської лісостепової провінції дубових лісів, остепнених луків і лучних степів Української лісостепової підпровінції. Північна частина області входить до Північноподільського округу, який характеризується грабово-дубовими та дубовими лісами, остепненими луками й лучними степами, тоді як південна – до Центральноподільського округу, де переважають грабово-дубові й дубові ліси та суходільні луки [34].

Хмельницька область має помірно-континентальний клімат з м'якою зимою і теплим літом, помірну кількість опадів, переважно полого-хвилястий лесовий рельєф із висотами від 120 м до 240 м на півночі і від 350 м до 400 м на півдні області та значною різноманітністю ґрунтів (дерново-підзолисті, лучні, лучно-чорноземні, окремі ділянки чорноземів і бурих гірсько-лісових ґрунтів).

Клімат з чітким нагрівом улітку і відносно м'якими зимами. Тематичні числові показники:

- середня температура січня – від мінус 5 °С до мінус 6 °С;
- середня температура липня – від плюс 18 °С до плюс 19 °С;
- середня річна температура – приблизно від плюс 8 °С до плюс 9 °С (залежно від року);
- середньорічна кількість опадів – від 500 мм до 720 мм на рік (до 70 % опадів припадає на теплий період року).

Територія Хмельницької області переважно представлена полого-хвилястою лесовою рівниною. У межах області виділяють кілька височин і низовин, а саме Поліська низовина на півночі (до 140 м), Придніпровська частина у центрі (до 380 м) і Подільська височина на півдні (до 400 м) [35].

На Поділлі помітна карстова морфологія (впадини, вапнякові виходи), давньотерасові рівні у приурізних частинах, структурно-денудаційні височини; рельєф середньорозчленований.

Серед основних типів ґрунтів переважають дерново-підзолисті ґрунти в північній і центральній частинах, лучно-чорноземні та лучні – у низинах і заплавах, на півдні зустрічаються чорноземні фрагменти та бурі гірсько-лісові ґрунти в більш підвищених ділянках.

Територія області має давню історію сільськогосподарського освоєння, у результаті чого значно зменшилися площі лісів, луків і боліт. Наразі близько 76 % її території займають сільськогосподарські угіддя, що спричинило зміни у природних фітоценозах.

Земельний фонд Хмельницької області біля 2 062,9 тис. га, з яких близько 76 % (1 568,2 тис. га) – сільськогосподарські угіддя. Висока частка ріллі (понад 50 % серед сільськогосподарських земель) впливає на ступінь деградації ґрунтів [34].

Типовими проблемами області називають дегуміфікацію, декальцинацію, ерозію (водну й вітрову) та локальне забруднення важкими металами/пестицидними залишками у зонах інтенсивного землеробства – в окремих публікаціях відзначено потребу в заходах меліорації і моніторингу.

Хмельницька область характеризується помірно-континентальним кліматом із достатньою зволоженістю для широкого спектра сільськогосподарських культур, різноманітним рельєфом із підвищеннями на півдні та лісостеповими/полісними ландшафтами – що обумовлює просторову різноманітність ґрунтів та різні типи деградаційних ризиків.

## 2.2 Лісові ресурси та структура лісового фонду

Значна протяжність Хмельницької області з півночі на південь зумовлює різноманітність природних умов, що проявляється у відмінностях рослинного покриву. На території Хмельницької області зустрічаються наступні типи рослинності:

- лісова рослинність;
- степова, лучна, остепнені луки;
- болотна та водна рослинність;
- прибережно-водна рослинність;
- рудеральна і сегетальна рослинність.

Ліси Хмельницької області у 2023 році займали площу 281,6 тис. га або 3,4 % від загальної по державі. Лісами та іншими лісовкритими ділянками покрито 12,8 % території області (для порівняння: по Україні цей показник становить близько 16 %). Найбільші лісові масиви зосереджені у північній, Поліській частині області, де вони становлять близько 39,2 % усіх лісових площ. В інших географічних районах частка лісів значно менша: у Придністров'ї – близько 17 %, у Хмельницькому Побужжі – 15 %, на Північному Поділлі – 12 % від загальної площі лісів [36].

У таблиці 2.1 подано детальний аналіз Лісових ресурсів та структури лісового фонду Хмельницької області, ґрунтуючись на останніх доступних статистичних даних та регіональних програмах.

Природні ліси займають відносно невеликі площі. Найпоширенішими в області є грабово-дубові ліси (так звані груди). У південній частині Хмельниччини, зокрема на Товтрах і схилах Дністровської долини, трапляються ліси з домінуванням дуба скельного. Букові насадження ростуть уздовж природної східної межі ареалу – по річці Збруч, переважно на Товтрах. Соснові ліси приурочені до дерново-підзолистих супіщаних і піщаних ґрунтів Малого Полісся. Чорновільхові ліси зростають у

притерасних частинах річкових заплав, а також у вододільних зниженнях Малого Полісся.

Таблиця 2.1 – Лісові ресурси та лісистість Хмельницької області

Показник	Значення	Примітки
Загальна площа лісового фонду	Близько 282 000 га	Становить приблизно 3 % від загальної площі лісів України
Лісистість області	Близько 12,7 %–12,9 %	Значно нижча від середнього показника по Україні (близько 16 %)
Оптимальна лісистість	Науково обґрунтований показник – 17 %–18 %	Для досягнення екологічного балансу необхідно збільшити площу лісів приблизно на 85 000 га
Географічне розташування	Основні лісові масиви зосереджені на півночі області	Низька лісистість зумовлена високою привабливістю земель для сільського господарства

Ліси Хмельниччини мають виражену перевагу твердолистяних порід, що характерно для регіону Лісостепу. Структуру лісового фонду за таксаційними показниками наведено у таблиці 2.2.

Вирубубання цінних порід (дуба звичайного і бука звичайного) у минулому призвело до збільшення частки малоцінних похідних порід, зокрема граба та осики, що впливає на продуктивність та біорізноманіття.

Вікова структура лісів Хмельницької області вважається наближеною до оптимальної з переважанням середньовікових насаджень (таблиця 2.3).

З таблиці 2.3 видно, найбільша частка лісів у Хмельницькій області є середньовіковими, а саме 41,6 %. Переважання середньовікових лісів забезпечує високу інтенсивність поглинання вуглецю, проте для сталого лісокористування важливо підтримувати баланс між усіма віковими групами. Найменше в області стиглих і перестійних лісів – близько 17,2 %.

Таблиця 2.2 – Структура лісового фонду за таксаційними показниками

Порода	Частка, %	Примітка
Дуб звичайний	Близько 41,6	Основна лісоутворююча порода, цінний ресурс
Сосна звичайна	Близько 26	Зосереджена переважно на піщаних ґрунтах північної частини області (Поліська зона)
Інші твердолистяні	Близько 13,6	Включають граб, ясен, бук (окремими ділянками на Товтровому кряжі)
Береза повисла	Близько 5,7	Часто виступає як похідна порода
Хвойні (всього)	≈26	
Твердолистяні (всього)	≈65	

Таблиця 2.3 – Вікова структура лісів Хмельницької області

Вікова група	Частка, %	Значення
Середньовікові	41,6	Домінуюча група. Ці ліси активно зростають, але ще не досягли віку стиглості
Молодняки	20,8	Свідчить про активне лісовідновлення.
Пристигаючі	20,3	Ліси, що наближаються до віку головних рубок
Стигли та перестійні	17,2	Цей відсоток забезпечує планове лісокористування та заготівлю деревини

Заходи з розширення і відтворення лісових ресурсів здійснюють чотири надлісництва філії «Подільський лісовий офіс» Державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України», а саме Ізяславське (49297 га), Шепетівське (60 304 га), Хмельницьке (29 728 га) та Ярмолинецьке (62 040 га). Таким чином, загальна площа лісництв у межах області становить 201 369 га або 9,76 % території області (рисунок 2.1).

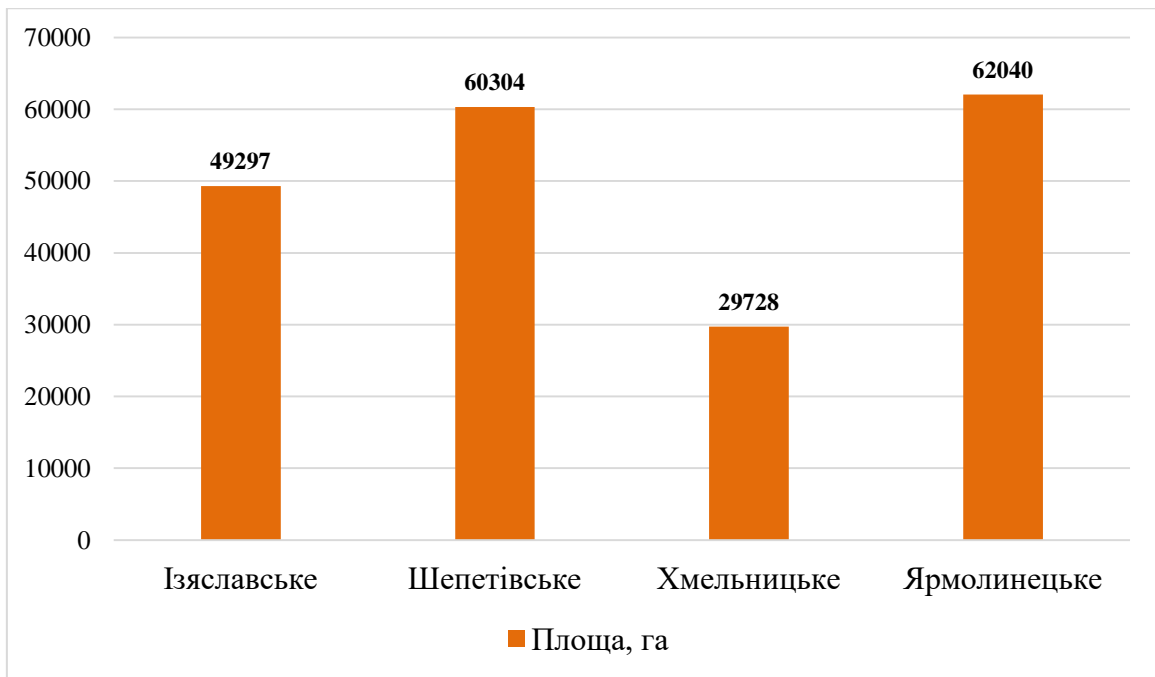


Рисунок 2.1 – Загальна площа надлісництв філії «Подільський лісовий офіс» Державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України» Хмельницької області

Окрім того, на території області діють більше 20 інших підприємств-лісокористувачів, серед яких: ДП «Шепетівський військовий лісгосп» (5830,7 га), КП «Сахнівське» (165,5 га), СЛСП «Лісовик» (5005 га), КП «Сошне» (432 га), Білогірське СЛКП (2677,7 га), КП СЛП «ЛІС» (2409 га), СЛП «Клепачівське» (202 га), СЛП «Великоскнитське» (505 га), Шепетівське РСЛП (6711 га), Замкова виправна колонія № 58 (468 га), Городоцьке СЛП «Горліс» (4183,9 га), СКЛГП «Діброва» (976,4 га), КП «Летичівський спец лісгосп» (5252 га), КП «Лісове господарство» Віньковецької селищної ради (3133 га), ЛСП «Красилівліс» (3232 га), Ярмолинецьке СЛП «Агроліс» (3027 га), КП «Теофіпольлісвод» (970 га), СЛКП «Флора» (7251,6 га), ДП ДГ «Зоря» (145,5 га), КП «Лісовик» Дунаєвецької селищної ради (5437 га), СЛКП «Поділля» (3685,8 га) та НПП «Подільські Товтри» (4031 га).

Оскільки рівень лісистості Хмельницької області є нижчим за середній показник по Україні, важливого значення набуває діяльність, спрямована на

виявлення самозаліснених територій, що природно сформувалися на сільськогосподарських землях. Метою таких заходів є збереження самосійних лісів і надання їм відповідного правового статусу. Подібні роботи в області проводяться протягом останніх років і мають важливе значення для підтримання екосистем, збереження біорізноманіття та збільшення обсягів поглинання й депонування вуглецю. На підставі аналізу даних Геоінформаційної системи управління лісовими ресурсами України спеціалістами Південно-Західного міжрегіонального управління лісового та мисливського господарства на території Хмельницької області було ідентифіковано 265 імовірно самозаліснених ділянок орієнтовною площею 81,1 тис. га.

Станом на 18.10.2024 року було направлено 151 клопотання до усіх громад Хмельницької області щодо віднесення ідентифікованих земельних ділянок до самозаліснених. На кінець 2024 року від 12 територіальних громад області отримано позитивні відповіді по 39 ділянках орієнтовною загальною площею 555 га, що складає незначну частку від усіх потенційно самозаліснених ділянок області.

Загальний запас деревини на 1 га в лісах області поступово зростає. Показник використання річного приросту запасів деревини в лісах становить близько 80 %. Це свідчить про зважене та екологічно обґрунтоване лісокористування, оскільки обсяги рубок, як правило, не перевищують річний приріст.

Необхідність реалізації програм зі створення нових лісових насаджень для досягнення оптимального рівня лісистості (від 17 % до 18 %).

Як і в усій Україні, хвойні ліси області схильні до пошкодження стовбуровими шкідниками (наприклад, короїдами), що вимагає проведення інтенсивних санітарних рубок.

Через аграрний характер області, лісові масиви часто є невеликими та роз'єднаними, що ускладнює виконання ними повноцінних екологічних функцій.

Загалом, лісові ресурси та структура лісового фонду Хмельницької області відіграють важливу екологічну та економічну роль, але мають низку системних обмежень, характерних для регіону Лісостепу.

Хмельницька область демонструє відповідальне ставлення до заготівлі деревини, оскільки обсяги рубок, як правило, не перевищують річний приріст запасів. Це свідчить про дотримання принципів сталого лісокористування.

Переважання твердолистяних порід, насамперед дуба звичайного (понад 41%), є цінною природною перевагою, яка забезпечує високу якість деревини та стійкість насаджень.

Структура лісу з перевагою середньовікових насаджень (понад 41 %) є сприятливою для активного накопичення вуглецю та забезпечує майбутній експлуатаційний потенціал.

Найбільшою екологічною проблемою регіону є низький рівень лісистості (близько 12,7 %), що значно нижче від середнього показника по Україні та науково обґрунтованого екологічного оптимуму (від 17 % до 18 %). Це знижує потенціал лісів щодо ґрунтозахисних, водоохоронних та кліматорегулюючих функцій.

Висока частка лісового фонду перебуває у користуванні неспеціалізованих структур (агролісгоспи, комунальні підприємства), що вимагає уніфікації підходів до ведення лісового господарства та інтенсифікації лісорозведення на малопродуктивних сільськогосподарських землях.

Попри домінування дуба, відзначається поширення малоцінних похідних порід (граб, осика) та необхідність посилення заходів для боротьби з шкідниками (особливо в соснових насадженнях).

Для оптимізації управління лісовими ресурсами та підвищення екологічної стійкості лісового фонду Хмельницької області, необхідно зосередити зусилля на наступних напрямках:

Збільшення площі лісів (лісорозведення) для досягнення екологічно безпечного рівня лісистості.

Посилення захисних функцій лісів, зокрема за рахунок створення нових захисних смуг та переведення частини експлуатаційних лісів у захисні категорії в зонах високої ерозійної небезпеки.

Впровадження сучасних методів моніторингу (ГІС-технології) для оперативного контролю за станом лісів та попередження незаконних рубок.

Таким чином, лісовий фонд Хмельниччини є цінним, але обмеженим ресурсом, сталість якого залежить від ефективного виконання довгострокових програм лісорозведення та зваженого управління його внутрішньою структурою.

### 2.3 Стан біорізноманіття лісових екосистем області

Ліси Хмельниччини формують один із найцінніших природних комплексів регіону, відіграючи ключову роль у підтриманні екосистемних послуг – регулюванні мікроклімату, формуванні кисневого балансу, очищенні повітря, водоохороні та стабілізації ґрунтів. Згідно з даними Хмельницького обласного управління лісового та мисливського господарства, площа лісів становить близько 322,9 тис. га, або 24,8 % від території області [34].

Розподіл лісів зумовлений поєднанням кліматичних, ґрунтових і геоморфологічних факторів. Північна частина області належить до зони Західного Полісся, де переважають дерново-підзолисті ґрунти, вологий клімат і поширені сосново-дубові та соснові ліси. У центральній частині, на Волинсько-Подільській височині, домінують грабово-дубові та дубово-ясеневі ліси на сірих і світло-сірих опідзолених ґрунтах. Південь області характеризується дубово-буковими та грабово-кленовими фітоценозами, що приурочені до схилів долин і ярів Подільського плато.

Основні лісоутворюючі породи:

- дуб звичайний (*Quercus robur*) – від 35 % до 40 % площі лісів;
- сосна звичайна (*Pinus sylvestris*) – від 25 % до 27 % площі лісів;

- граб звичайний (*Carpinus betulus*) – від 12 % до 15 площі лісів %;
- ясен звичайний (*Fraxinus excelsior*), клен гостролистий (*Acer platanoides*), ялина європейська (*Picea abies*) – у домішках [36].

У підліску типові ліщина звичайна (*Corylus avellana*), бруслина європейська (*Euonymus europaea*), жостір проносний (*Rhamnus cathartica*). Трав'яний ярус представлений копитняком європейським (*Asarum europaeum*), зірочником лісовим (*Stellaria holostea*), підмаренником запашним (*Galium odoratum*), осоками (*Carex spp.*), печіночницею звичайною (*Hepatica nobilis*).

Загалом флора лісових екосистем області налічує близько 1200 видів судинних рослин, що належать до понад 100 родин. Відзначається значна частка лісових і лучно-лісових видів, серед яких переважають представники родин *Asteraceae*, *Poaceae*, *Rosaceae*, *Fabaceae* та *Ranunculaceae*.

За даними Червоної книги України (2021), у лісах області трапляються понад 40 видів рідкісних рослин, зокрема:

- підсніжник звичайний (*Galanthus nivalis*) – лісові балки і діброви;
- плаун колючий (*Lycopodium annotinum*) – хвойні ліси півночі області;
- зозулинець (*Orchis militaris*) – узлісся, галявини;
- любка дволиста (*Platanthera bifolia*) і коручка темно-червона (*Epipactis atrorubens*) – тіньові схили;
- булатка великоквіткова (*Cephalanthera damasonium*) – у дубово-грабових лісах [35].

Фауна лісових екосистем області є типовою для Західного Лісостепу й південного Полісся. Вона представлена понад 350 видами хребетних.

Ссавці (*Mammalia*) – 60 видів: олень благородний (*Cervus elaphus*), сарна європейська (*Capreolus capreolus*), дикий кабан (*Sus scrofa*), лисиця звичайна (*Vulpes vulpes*), борсук (*Meles meles*), їжак європейський (*Erinaceus europaeus*), вивірка звичайна (*Sciurus vulgaris*).

Птахи (*Aves*) – понад 200 видів, серед них дятел строкатий великий (*Dendrocopos major*), сойка (*Garrulus glandarius*), синиця велика (*Parus major*), пугач (*Bubo bubo*), орел малий (*Aquila pomarina*).

Плазуни (*Reptilia*) – вуж звичайний (*Natrix natrix*), гадюка звичайна (*Vipera berus*).

Земноводні (*Amphibia*) – жаба гостроморда (*Rana arvalis*), тритон звичайний (*Triturus vulgaris*).

Безхребетні (*Invertebrata*) – численні види жуків, метеликів, молюсків, у т.ч. жук-олень (*Lucanus cervus*), махагонова переливниця (*Apatura iris*).

До Червоної книги України (2021) занесено близько 30 видів фауни області, зокрема: видра річкова (*Lutra lutra*), бобер європейський (*Castor fiber*), лісовий кіт (*Felis silvestris*), орел карлик (*Hieraaetus pennatus*), лелека чорний (*Ciconia nigra*).

Біорізноманіття лісів зазнає антропогенного та біотичного тиску. Серед інвазійних видів флори поширені дуб червоний, клен ясенелистий (*Acer negundo*), робінія псевдоакація (*Robinia pseudoacacia*), золотарник канадський (*Solidago canadensis*), які витісняють аборигенні угруповання. Фауна потерпає від зростання чисельності сірого ворона (*Corvus cornix*) та дикого кабана (*Sus scrofa*), що спричиняє деградацію підліску й пошкодження молодняку.

Додатковими чинниками деградації є:

- фрагментація лісових масивів унаслідок розорювання межових ділянок;
- незаконні рубки та санітарні вирубування без екологічного обґрунтування;
- зміна гідрологічного режиму (осушення низин);
- пожежі та кліматичні аномалії, що посилюються останніми десятиліттями.

Згідно з аналітичними даними онлайн-платформи Global Forest Watch, у період з 2001 року по 2024 рік в Хмельницькій області зафіксовано втрату

близько 2,5 тис. га лісового покриву і приріст 1,8 тис. га завдяки залісненню деградованих земель. Основні втрати припадають на північні райони (поблизу Ізяслава, Славуті та Шепетівки), що становить приблизно 1,8 % загальної площі лісів.

У загальному підсумку біорізноманіття лісів Хмельниччини зберігає високий потенціал, але потребує системного моніторингу, розширення природоохоронних територій, екологізації лісокористування та інтеграції супутникового моніторингу (GFW, Copernicus, Sentinel) у практику регіональної екологічної політики [35].

Загалом, лісові екосистеми Хмельницької області характеризуються значним природним потенціалом і високим рівнем біорізноманіття, що зумовлено поєднанням різноманітних кліматичних, геоморфологічних і ґрунтових умов. Лісистість області становить близько біля 25 % її території, а домінуючими типами лісів є дубово-грабові, соснові та змішані насадження, які формують основу екологічного каркаса регіону.

Флора лісів налічує понад 1200 видів судинних рослин, серед яких переважають представники родин айстрових, розових, бобових, жовтецевих і злакових. У фітоценозах наявні численні види з охоронним статусом, зокрема підсніжник звичайний, любка дволиста, плаун колючий, а також рідкісні орхідні. Фауна представлена понад 350 видами хребетних, серед яких олень благородний, сарна, видра річкова, пугач, орел малий та інші види, занесені до Червоної книги України (2021).

Найвищу природоохоронну цінність мають лісові ділянки, що входять до складу природно-заповідного фонду – НПП «Мале Полісся», де збереглися рідкісні угруповання широколистяних і хвойних лісів із високою видовою різноманітністю.

Разом із тим, біорізноманіття лісів області зазнає впливу низки негативних чинників: інтенсивного лісокористування, фрагментації біотопів, незаконних рубок, розповсюдження інвазійних видів та кліматичних змін, що

проявляються у збільшенні посушливих періодів і підвищенні пожежної небезпеки.

Аналіз даних супутникового моніторингу (Global Forest Watch, 2001–2024) свідчить про втрату близько 2,5 тис. га лісового покриву, що становить приблизно 1,8 % площі лісів області. Водночас відзначається позитивна тенденція до заліснення деградованих земель і відновлення молодняків у межах лісових господарств.

Отже, стан біорізноманіття лісів Хмельницької області можна оцінити як задовільний, але вразливий до антропогенних і кліматичних чинників. Подальше збереження видового складу потребує посилення моніторингу екосистем за допомогою дистанційного зондування Землі, розширення заповідних територій, відтворення аборигенних порід і впровадження принципів сталого лісокористування у регіональній екологічній політиці.

### **3 ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ ОХОРОННИМИ ЗОНАМИ ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ ЛІСІВ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ**

#### **3.1 Критерії і методи визначення меж охоронних зон**

Одним із ключових підходів до збереження біорізноманіття є формування спеціальних охоронних зон у межах територій, що мають особливу екологічну цінність і відіграють важливу роль у запобіганні деградації природних комплексів. На відміну від земель та об'єктів природно-заповідного фонду, такі зони відзначаються більшою адаптивністю та можуть гнучко реагувати на зміни навколишнього середовища.

У травні 2023 року набрала чинності Постанова Кабінету Міністрів України від 12 травня 2023 р. № 499 «Про затвердження Порядку створення охоронних зон для збереження біорізноманіття у лісах та Порядку створення охоронних зон для збереження об'єктів Червоної книги України» [37, 38].

Прийняття цього нормативного акту стало важливим кроком у вдосконаленні механізмів охорони рідкісних видів і природних оселищ.

Особливості створення охоронних зон для збереження біорізноманіття у лісах. Відповідно до вимог Постанови, до об'єктів, що підлягають охороні в межах таких зон, належать:

- рідкісні, зникаючі або такі, що мають особливу наукову, природоохоронну чи іншу цінність, види тварин і рослин, що підлягають особливій охороні на певній території. До цієї категорії також відносяться об'єкти, охорона яких передбачена міжнародними угодами у сфері збереження біорізноманіття, ратифікованими Україною; рослинні угруповання, включені до Зеленої книги України, а також види, що охороняються на рівні Автономної Республіки Крим, областей, міст Києва та Севастополя;

- типові та унікальні природні комплекси і об'єкти, зокрема лісові,

степові, лучні, водно-болотні, петрофітні та піонерні екосистеми;

- місця розмноження та гніздування диких тварин;
- старовікові або визначні дерева, а також їхні групи, які мають екологічну, історико-культурну чи наукову цінність (таблиця 3.1).

Таблиця 3.1 – Нормативи визначення найстаріших або визначних дерев

Вид дерева	Мінімальна довжина окружності стовбура, виміряна на висоті 1,3 метра, сантиметрів
Тис ягідний, ялівець звичайний	50
Черемха звичайна, черешня, яблуня, горобина	100
Груша, клен польовий	150
Береза повисла, береза пухнаста, граб звичайний, вільха сіра, осика, в'яз шорсткий, берест, в'яз гладкий, верба п'ятитичинкова	200
Ясен звичайний, ялиця біла, явір, клен гостролистий, модрина, вільха чорна, сосна чорна, сосна звичайна, ялина європейська	250
Бук європейський, дуб скельний, дуб звичайний, липа серцелиста	300
Інші види	350

Охоронні зони можуть створюватися у лісах усіх форм власності, включно з тими, що розташовані в межах територій і об'єктів природно-заповідного фонду. Такий підхід забезпечує комплексність охорони природних ресурсів та підтримання екологічної рівноваги.

Режим охорони в межах охоронної зони має гарантувати довготривале збереження природних об'єктів, задля яких ця зона створена. Він визначається індивідуально для кожного конкретного випадку та фіксується у паспорті охоронної зони (таблиця 3.2). Залежно від особливостей екосистеми або виду, що охороняється, режим може бути постійним

(незмінним упродовж року) або сезонним, тобто таким, що коригується залежно від природних і біологічних циклів.

Таблиця 3.2 – Паспорт охоронної зони для збереження біорізноманіття у лісах

1. Регіон	
2. Найменування постійного лісокористувача або власника лісів	
3. Місце розташування	
4. Географічні координати	
5. Об'єкт (об'єкти) охорони біорізноманіття у лісах (тривіальна та наукова назва виду/видів)	
6. Характеристика об'єкта охорони (кількість особин, площа, ступінь збереженості)	
7. Розмір охоронної зони (площа), гектарів	
8. Конфігурація (форма) охоронної зони – колова або інша	
9. Режим охорони з визначенням допустимої та/або недопустимої діяльності	
10. Підстави для скасування статусу охоронної зони	
11. Автор (автори) звернення щодо створення охоронної зони	

Конфігурація (форма) охоронної зони встановлюється окремо для кожного об'єкта та може бути кільцевою або іншою, відповідно до специфіки місцевості й просторового розташування природних елементів.

Площа охоронної зони визначається з урахуванням просторових характеристик об'єкта, що охороняється. Її мінімальний розмір становить 0,001 га, тоді як максимальна площа обмежується лише фактичними межами території, необхідної для забезпечення повноцінної охорони відповідного природного об'єкта або комплексу.

Режим охорони, встановлений у межах охоронних зон, де зосереджені об'єкти Червоної книги України, має відповідати визначеним мінімальним екологічним вимогам. Такі вимоги спрямовані на запобігання антропогенним впливам, що можуть призвести до деградації природних екосистем або втрати рідкісних видів.

Для лісових екосистем забороняються суцільні рубки, завершальні етапи поступових систем рубок, видобуток корисних копалин, а також будь-які дії, що змінюють природний гідрологічний режим території.

Для степових і лучних екосистем не допускається пошкодження або знищення трав'яного покриву (зокрема, розорювання, лісорозведення, меліорація, штучне «поліпшення» луків), а також видобуток корисних копалин – за винятком заходів, безпосередньо пов'язаних із відновленням чи підтриманням об'єкта охорони.

Для водно-болотних екосистем обмежується будь-яке втручання у гідрологічний режим (осушення, зрошення, гідротехнічні роботи, видобуток корисних копалин), окрім природоохоронних заходів, спрямованих на стабілізацію або відновлення популяцій охоронюваних видів.

Для петрофітних екосистем та піонерних рослинних угруповань забороняється порушення гідрологічного режиму, розорювання, лісорозведення, осушення, зрошення та будь-яке інше пошкодження рослинного покриву.

У випадках, коли охоронні зони створюються для збереження видів, щодо яких затверджені державні програми або плани заходів із відновлення популяцій, режим охорони має узгоджуватися з вимогами, передбаченими цими програмами. Таке поєднання правових і наукових підходів забезпечує цілісність системи охорони рідкісних видів флори та фауни України.

Процес створення охоронної зони ініціюється на підставі звернення, яке може подаватися науковими установами, природоохоронними громадськими організаціями або іншими заінтересованими підприємствами, установами й організаціями. Таке звернення повинно містити повний обсяг

інформації, необхідної уповноваженому органу для підготовки паспорта охоронної зони, зокрема:

- відомості, визначені пунктами паспорта охоронної зони;
- обґрунтування запропонованого режиму охорони та, у разі потреби, підстав для можливого скасування статусу охоронної зони;
- картосхему розташування зони, у тому числі у векторному форматі;
- фотоматеріали, що підтверджують природний стан території.

Звернення щодо створення охоронної зони формується на основі польових обстежень, проведених на території потенційного об'єкта охорони. Автори звернення зобов'язані повідомити постійного лісокористувача або власника лісів про намір проведення таких обстежень не пізніше ніж за п'ять робочих днів до їх початку.

Після отримання звернення уповноважений орган протягом п'яти робочих днів доводить його зміст до відома постійного лісокористувача або власника лісів, у межах яких планується створення охоронної зони. Лісокористувач або власник має право протягом 10 робочих днів подати свої обґрунтовані зауваження чи пропозиції щодо підготовки паспорта охоронної зони або повідомити про недоцільність її створення у разі виявлення недостовірних даних у зверненні.

Якщо постійний лісокористувач або власник лісів надає такі зауваження чи пропозиції, уповноважений орган розробляє паспорт охоронної зони із залученням автора звернення та представників лісокористувача (власника).

Протягом 30 календарних днів з моменту надходження звернення уповноважений орган повинен розробити та затвердити паспорт охоронної зони, або, у разі виявлення недостовірних даних, надіслати письмову відмову із зазначенням обґрунтованих зауважень і рекомендацій щодо виправлення поданих матеріалів.

Для перевірки фактичного стану території уповноважений орган має право здійснити виїзд на місце, до участі в якому можуть залучатися автор

звернення, а також постійний лісокористувач або власник лісів.

Офіційним моментом створення охоронної зони вважається затвердження її паспорта уповноваженим органом. Після цього постійний лісокористувач або власник земель, на яких розташована зона, отримує повідомлення про її встановлення, а інформація вноситься до зведеної відомості охоронних зон. Уповноважений орган також формує та подає до Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України узагальнені дані щодо діючих і скасованих охоронних зон не пізніше 1 березня року, наступного за звітним.

Скасування статусу охоронної зони можливе лише на підставі результатів польових обстежень і відповідного звернення, підготовленого науковими установами, природоохоронними громадськими об'єднаннями або іншими зацікавленими суб'єктами, включно з постійними лісокористувачами та власниками земель. Підстави для скасування визначаються у паспорті охоронної зони та повинні ґрунтуватися на наданих даних.

Якщо підстави, наведені у зверненні, відповідають затвердженому паспортіві, уповноважений орган розглядає його протягом 30 календарних днів. У випадку, коли автор звернення про скасування відрізняється від ініціатора створення зони, уповноважений орган протягом п'яти робочих днів повідомляє первинного заявника та, за необхідності, постійного лісокористувача чи власника земель, надсилаючи копії всіх доданих документів електронними засобами. Первинний заявник і лісокористувач отримують 10 робочих днів для надання обґрунтованих пропозицій або зауважень щодо запропонованого скасування.

Скасування статусу охоронної зони за підставами, не передбаченими паспортом, забороняється, крім випадків одночасного створення нової зони, яка:

- має більшу площу, ніж зона, що скасовується, повністю охоплює її територію та зберігає попередній режим охорони;

– або характеризується більш суворим режимом охорони і також повністю включає територію попередньої зони.

У разі потреби додаткової перевірки даних уповноважений орган організує польові дослідження на території охоронної зони із залученням наукових установ, автора звернення про скасування, автора звернення про створення зони та постійного лісокористувача чи власника земель. Термін розгляду звернення у цьому випадку може бути продовжено, але не більше ніж на 11 місяців.

Рішення щодо скасування або відмови у скасуванні приймається з урахуванням усіх отриманих зауважень та пропозицій, що надійшли від зацікавлених сторін, і має ґрунтуватися на положеннях паспорта охоронної зони та чинного нормативного регулювання.

Після прийняття рішення про скасування статусу охоронної зони уповноважений орган протягом п'яти робочих днів доводить інформацію про це до відома постійного лісокористувача або власника земель. Одночасно зведена відомість охоронних зон оновлюється: виключається інформація про зону, статус якої скасовано, і доповнюється відомість скасованих охоронних зон відповідними даними.

На території охоронних зон забороняється здійснення будь-яких дій, що не відповідають режиму охорони, визначеному у паспорті. Виняток становлять лише заходи, спрямовані на ліквідацію наслідків аварій або стихійних лих, що створюють безпосередню загрозу життю та здоров'ю людей.

Якщо на одній території перебувають декілька об'єктів, що потребують створення охоронних зон, для кожного з них встановлюється окрема зона. У випадку наявності на одній території двох або більше зон із різними режимами охорони, застосовується суворіший режим, визначений серед існуючих режимів охорони.

Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України щороку, не пізніше 1 травня, забезпечує публічне оприлюднення геопросторових

даних щодо охоронних зон на офіційному веб-сайті або геопорталах, відображаючи їх через сервіси на національному геопорталі. Оприлюднення може бути обмежене у випадках, коли публікація даних може негативно вплинути на умови охорони або відтворення об'єктів Червоної книги України.

Міндовкілля також відповідає за створення метаданих для наборів геопросторових даних про створення та скасування охоронних зон, їх щорічне оновлення, реєстрацію та відображення на національному геопорталі протягом 10 робочих днів з моменту отримання або оновлення даних, за винятком випадків, коли оприлюднення метаданих може погіршити умови охорони та відтворення рідкісних видів.

Особливості створення охоронних зон для збереження об'єктів Червоної книги України. Охоронні зони для збереження об'єктів Червоної книги України можуть створюватися на всіх категоріях земель, включно з територіями та об'єктами природно-заповідного фонду, за винятком земель лісогосподарського призначення. Основною метою встановлення охоронного режиму є забезпечення довгострокового збереження природних об'єктів, для яких створюється зона, що фіксується у паспорті охоронної зони (таблиця 3.3).

Режим охорони може бути постійним, незмінним протягом року, або сезонним, тобто адаптованим до змін природних умов та біологічних циклів. Конфігурація охоронної зони встановлюється індивідуально і може мати кільцеву або іншу форму, відповідно до просторових особливостей території.

Площа охоронної зони визначається характеристиками об'єкта охорони: мінімальна площа становить 0,001 га, а максимальна обмежується фактичними розмірами території, необхідної для збереження природного об'єкта.

Мінімальні вимоги до режиму охорони залежать від типу екосистеми:

– лісові екосистеми: заборона суцільних рубок, завершальних етапів поступових систем рубок, видобутку корисних копалин та змін

гідрологічного режиму;

– степові та лучні екосистеми: заборона пошкодження трав'яного покриву (розорювання, лісорозведення, поліпшення трав'яних угідь) і видобутку корисних копалин, за винятком заходів, спрямованих на збереження та відтворення об'єкта охорони;

– водно-болотні екосистеми: заборона змін гідрологічного режиму (осушення, зрошення, видобуток корисних копалин), крім природоохоронних заходів;

– петрофітні та піонерні рослинні угруповання: заборона пошкодження трав'яного покриву та змін гідрологічного режиму (розорювання, лісорозведення, поліпшення трав'яних угідь, осушення, зрошення, видобуток корисних копалин).

Таблиця 3.3 – Паспорт охоронної зони для збереження об'єктів Червоної книги України

1. Регіон (область, мм. Київ та Севастополь, Автономна Республіка Крим)	
2. Найменування землевласника або землекористувача	
3. Місце розташування	
4. Географічні координати	
5. Об'єкт (об'єкти) охорони (тривіальна та наукова назва виду/видів)	
6. Характеристика об'єкта охорони (кількість особин, площа, ступінь збереженості)	
7. Розмір (площа) охоронної зони, гектарів	
8. Конфігурація (форма) охоронної зони – колова або інша	
9. Режим охорони з визначенням допустимої або недопустимої діяльності	
10. Підстави для скасування статусу охоронної зони	
11. Автор (автори) звернення щодо створення охоронної зони	

Режим охорони може перевищувати мінімальні вимоги та визначається у паспорті охоронної зони, з урахуванням специфіки конкретного об'єкта. Для охоронних зон, створених задля збереження видів, щодо яких

затвержені державні програми або плани заходів з відновлення, режим охорони повинен суворо відповідати положенням таких програм, забезпечуючи ефективну охорону та відтворення рідкісних видів флори та фауни.

Створення охоронної зони ініціюється на підставі звернення наукової установи, природоохоронного громадського об'єднання або інших зацікавлених підприємств, установ чи організацій і передбачає подання повного обсягу інформації, необхідної уповноваженому органу для розроблення паспорта охоронної зони. Зокрема, у зверненні зазначаються відомості про об'єкт охорони, обґрунтування запропонованого режиму охорони та можливих підстав для скасування статусу охоронної зони, картосхема розташування території, включно з векторними даними, а також фотоматеріали, що ілюструють стан об'єкта.

Підготовка звернення здійснюється на основі результатів польових обстежень, при цьому автор зобов'язаний за п'ять робочих днів до початку робіт повідомити землевласника, землекористувача або уповноважений орган про намір проведення обстежень. Після отримання звернення уповноважений орган протягом п'яти робочих днів доводить його до відома землевласника або землекористувача на відповідній території, а у разі недостатності інформації повертає звернення на доопрацювання.

Землевласник або землекористувач має десять робочих днів для надання обґрунтованих зауважень та пропозицій, які враховуються під час розроблення паспорта охоронної зони. У разі наявності таких зауважень уповноважений орган розробляє паспорт із залученням усіх зацікавлених сторін, що дозволяє забезпечити комплексний підхід до встановлення режиму охорони та врахувати інтереси як автора звернення, так і власника чи користувача земель.

Після отримання звернення щодо створення охоронної зони уповноважений орган протягом тридцяти календарних днів розробляє та затверджує паспорт охоронної зони або повідомляє автора звернення про

відмову у її створенні у разі недостовірності наданих даних, надаючи обґрунтовані зауваження та пропозиції. За необхідності орган може здійснити виїзд на територію проектованої охоронної зони із залученням автора звернення та землевласника або землекористувача. З моменту затвердження паспорта охоронна зона вважається створеною, а уповноважений орган доводить інформацію про її статус до відома землевласника або землекористувача та вносить відповідні зміни до зведеної відомості охоронних зон. Уповноважений територіальний орган формує як зведену відомість діючих охоронних зон, так і відомість скасованих охоронних зон за встановленою формою і подає їх до Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України не пізніше першого березня року, наступного за звітним. Скасування статусу охоронної зони здійснюється на підставі окремого звернення, що готується науковими установами, природоохоронними громадськими організаціями або іншими зацікавленими підприємствами, установами та організаціями, причому підстави для скасування визначаються затвердженим паспортом охоронної зони. Такі звернення розробляються на основі результатів польових обстежень і подаються до уповноваженого органу, при цьому автори повідомляють землевласника чи землекористувача, уповноважений орган, а також автора звернення про створення охоронної зони, статус якої пропонується до скасування, про проведення польових робіт за п'ять робочих днів до початку обстежень.

Скасування статусу охоронної зони з підстав, не передбачених паспортом охоронної зони, забороняється, за винятком випадків, коли таке скасування супроводжується одночасним створенням нової охоронної зони, яка відповідає хоча б одній із наступних умов: має більшу площу та повністю охоплює територію скасованої охоронної зони, зберігаючи її режим охорони, або встановлює більш суворий режим охорони, ніж той, що діяв у скасованій зоні, та повністю включає її територію.

Розгляд звернень про скасування здійснюється уповноваженим

органом протягом тридцяти календарних днів, якщо інше не передбачено порядком. У разі коли автором звернення про скасування є фізична або юридична особа, відмінна від автора звернення щодо створення охоронної зони, уповноважений орган протягом п'яти робочих днів повідомляє про це автора звернення на створення охоронної зони та надсилає йому копію відповідного звернення з доданими документами.

Автор звернення щодо створення охоронної зони має десять робочих днів для подання пропозицій щодо розгляду звернення про скасування. Остаточне рішення про скасування статусу охоронної зони або відмову у його скасуванні ухвалюється уповноваженим органом з урахуванням підстав, визначених паспортом охоронної зони та цим порядком, а також отриманих зауважень і пропозицій автора звернення на створення охоронної зони.

У випадках, коли інформація, наведена у зверненні про скасування, потребує додаткової перевірки, орган організує проведення польових обстежень із залученням наукових та інших установ, що спеціалізуються на охороні біорізноманіття, а строк розгляду звернення продовжується, проте не більше ніж на одинадцять місяців, про що автори звернень отримують відповідне повідомлення.

Після прийняття рішення про скасування статусу охоронної зони уповноважений орган протягом п'яти робочих днів доводить інформацію про скасування до відома землевласника або землекористувача, виключає відповідні дані із зведеної відомості охоронних зон та доповнює відомість скасованих охоронних зон інформацією про зону, яка була скасована. На території охоронних зон забороняється проведення будь-яких заходів, що не відповідають встановленому у паспорті режиму охорони. У разі наявності на одній території кількох об'єктів, що потребують створення охоронної зони, для кожного з них встановлюється окрема охоронна зона. Якщо на території одночасно функціонують дві або більше охоронних зон із різними режимами охорони, для такої території застосовується найбільш суворий режим з числа встановлених у наявних охоронних зонах. Міністерство захисту довкілля та

природних ресурсів України щороку, не пізніше першого травня, забезпечує оприлюднення геопросторових даних щодо охоронних зон на офіційному веб-сайті або геопорталах, відображаючи їх через сервіси на національному геопорталі, за винятком випадків, коли така публікація може негативно вплинути на умови охорони та відтворення об'єктів Червоної книги України. Крім того, Міндовкілля організовує створення метаданих для набору геопросторових даних про створення та скасування охоронних зон, їх щорічне оновлення, реєстрацію та відображення на національному геопорталі протягом десяти робочих днів із моменту отримання, формування або оновлення даних, за винятком випадків, коли публікація метаданих може призвести до погіршення умов охорони та відтворення об'єктів Червоної книги України.

Нумерація всіх охоронних зон у межах областей є наскрізною. Різницю між особливостями створення охоронних зон для збереження об'єктів Червоної книги України та особливостями створення охоронних зон для збереження біорізноманіття у лісах наведено у таблиці 3.4

Таблиця 3.4 – Порівняння охоронних зон для об'єктів Червоної книги України і охоронних зон для збереження біорізноманіття у лісах

Параметр	Охоронні зони для об'єктів Червоної книги України	Охоронні зони для збереження біорізноманіття у лісах
Об'єкт охорони	Конкретні види рослин, тварин, грибів, що занесені до Червоної книги	Сукупність видів, екосистеми, ландшафти, ґрунти, водні об'єкти
Ціль	Забезпечення виживання та відтворення рідкісних	Збереження цілісності екосистеми та підтримка загального біорізноманіття
Масштаб	Локальний – конкретні ареали виду	Ландшафтний або регіональний – великі лісові території
Методи охорони	Створення заповідних та буферних ділянок для виду; обмеження полювання, збору рослин; моніторинг чисельності виду	Планування господарської діяльності з урахуванням екологічних зон; буферні та коридорні зони для міграції видів; контроль антропогенних впливів; моніторинг стану екосистем та видового різноманіття
Фокус	Окремі види	Екосистема на ландшафтному рівні

Як видно з таблиці 3.4 охоронні зони для об'єктів Червоної книги України та для збереження біорізноманіття у лісах відрізняються об'єктом та масштабом охорони. Перші спрямовані на захист конкретних рідкісних видів у їхніх ареалах і мають локальний характер, тоді як другі орієнтовані на підтримку цілісності екосистеми та загального різноманіття видів на більш широкому, регіональному або ландшафтному рівні [37, 38].

Відповідно, методи охорони першого підходу фокусуються на конкретних видах, а другого – на комплексних екологічних процесах і взаємозв'язках у лісі.

### 3.2 Характеристика охоронних зон Хмельницької області

Після набрання чинності відповідною Постановою Хмельницька обласна військова адміністрація отримала офіційні звернення від Національного природного парку «Подільські Товтри» та Громадської спілки «Всесвітній фонд охорони природи Україна». Установи ініціювали створення охоронних зон, спрямованих на забезпечення збереження біорізноманіття лісових екосистем та охорону видів, занесених до Червоної книги України.

Постановою 14 березня 2024 року 07/2024-р від затверджено паспорт охоронної зони для збереження біорізноманіття в лісах № 1 площею 71,4 га у межах Маківського лісництва Ярмолинецького надлісництва філії «Подільський лісовий офіс» ДП «Ліси України», що включає квартал 44, з 1 виділу по 32 виділ (рисунок 3.1).

Охоронна зона для збереження біорізноманіття в лісах № 1 спрямована на охорону 13 видів рукокрилих, включених до Червоної книги України: підковоніс малий (*Rhinolophus hipposideros*), нічниця велика (*Myotis myotis*) (рисунок 3.2), нічниця гостровуха (*Myotis oxugnathus*), нічниця водяна (*Myotis daubentonii*), нічниця ставкова (*Myotis dasycneme*), нічниця довговуха (*Myotis bechsteinii*), нічниця війчаста (*Myotis nattereri*), нічниця Брандта (*Myotis brandtii*), нічниця вусата (*Myotis mystacinus*), широковух європейський

(*Barbastella barbastellus*), вухань бурий (*Plecotus auritus*), вухань австрійський (*Plecotus austriacus*) та пергач пізній (*Eptesicus serotinus*). Загальна чисельність зимуючих особин перевищує 5 000, а стан популяції оцінюється як задовільний (рисунок 3.3).



Рисунок 3.1 – Картосхема охоронної зони для збереження біорізноманіття у лісах № 1



Рисунок 3.2 – Зимуюча колонія Нічниці великої – домінуючого виду в Гуменецькій штольні, загальна чисельність близько 2 000 особин



Рисунок 3.3 – Ділянка Гуменецької штольні в межах охоронної зони для збереження біорізноманіття у лісах № 1

Популяції зазначених видів перебувають у доброму стані, проте потребують проведення щорічного моніторингу. Гуменецька штольня, що є місцем роїння та ключовим зимовим оселищем кажанів із загальною довжиною підземних ходів близько 30 км, характеризується задовільним ступенем збереження, однак із тенденцією до погіршення через особливості режиму та діяльності, що відбувається в ній. Зимове оселище потребує заходів консервації.

Літні деревні оселища (вікові дерева в межах кварталу 44) у лісовому масиві збереглися в доброму стані.

Режим охорони видів кажанів та їхніх сховищ (штолень) передбачає проведення щорічного зимового моніторингу для обліку чисельності видів, а також акустичного моніторингу літнього населення кажанів. Забороняється будь-яка діяльність, що може призвести до знищення або деградації зимових (штольні) та літніх (деревних) сховищ, зокрема:

- непокоєння кажанів у місцях роїння (bats swarming) та в штольні й прилеглий зоні з вересня по листопад;

- будь-які втручання у зимове сховище з грудня по березень;
- проведення екскурсій у штольні без супроводу професійного гіда від НПП «Подільські Товтри»;
- пошкодження або зрізання вікових дуплястих дерев у кварталі 44;
- зменшення площі лісових масивів.

На території охоронної зони забороняється будівництво будь-яких споруд, прокладання нових доріг, видобуток корисних копалин, терасування схилів та облаштування пунктів масової рекреації. Також забороняється проведення робіт, що можуть порушувати ґрунтовий покрив або змінювати гідрологічний режим території.

Відповідно до пункту 21 Порядку створення охоронних зон для збереження біорізноманіття у лісах, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12.05.2023 року № 499, у межах охоронної зони забороняється здійснення будь-яких заходів, що не відповідають режиму охорони, визначеному паспортом охоронної зони, за винятком дій, спрямованих на ліквідацію наслідків аварій чи стихійних лих, які створюють пряму загрозу життю людей.

Постановою від 01.05.2025 року № 708/2025-р затверджено паспорт охоронної зони для збереження біорізноманіття в лісах № 2 площею 5,6 га на території Сковородецького лісництва Шепетівського надлісництва філії «Подільський лісовий офіс» ДП «Ліси України», що охоплює квартал 6, виділ 12 (рисунок 3.4).

Охоронна зона для збереження біорізноманіття в лісах № 2 спрямована на охорону 13 видів рослин, а саме гніздівки звичайної (*Neottia nidus-avis*) і цибулі ведмежої (*Allium ursinum*). Виявлено місця зростання гніздівки звичайної чисельністю 35 особин та цибулі ведмежої площею 20 м<sup>2</sup> (рисунок 3.5).

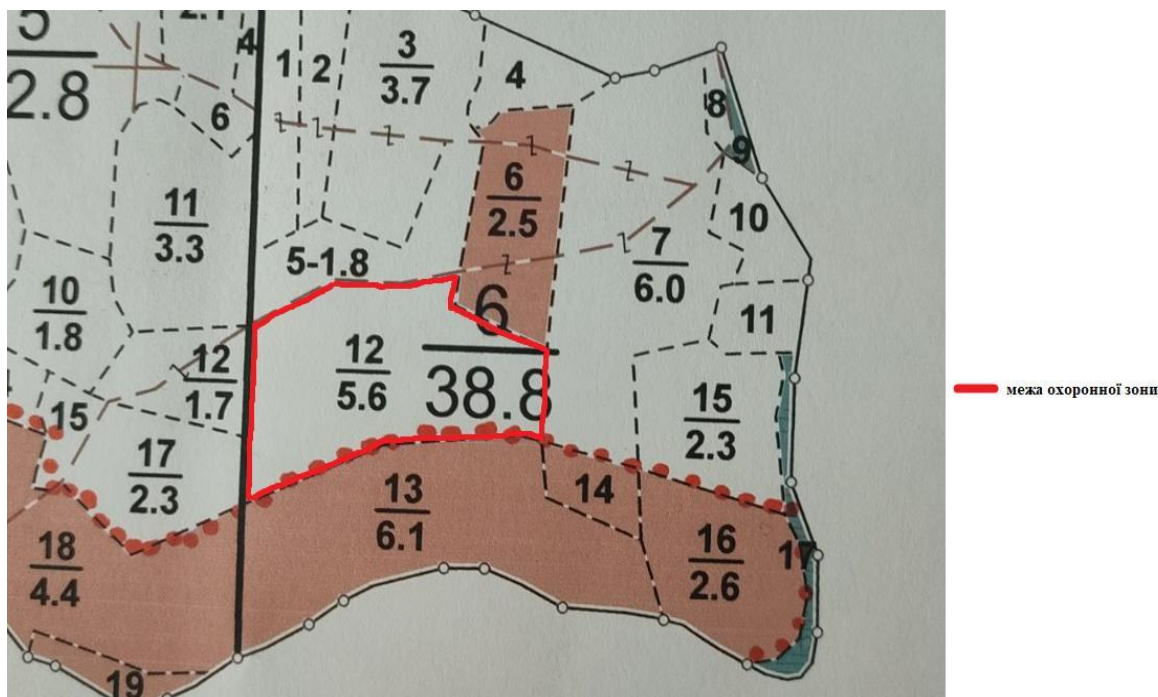


Рисунок 3.4 – Картосхема охоронної зони для збереження біорізноманіття у лісах № 2



Рисунок 3.5 – Гніздівка звичайна на території охоронної зони для збереження біорізноманіття у лісах № 2

На території, де створено охоронну зону, забороняється проведення суцільних рубок та завершального прийому поступових систем рубок, створення лісових культур із хвойних порід, видобуток корисних копалин,

зміна гідрологічного режиму, розорювання та засмічення території, будівництво будь-яких споруд, а також заходи, що можуть спричинити механічне порушення ґрунтового покриву або скорочення площі лісу.

У зимовий період допускається проведення вибіркового рубки сосни звичайної з низькою інтенсивністю.

Постановою від 07.05.2025 року № 726/2025-р затверджено паспорт охоронної зони для збереження біорізноманіття в лісах № 3 площею 2,1 га на території Романінського лісництва Ізяславського надлісництва філії «Подільський лісовий офіс» ДП «Ліси України», що охоплює квартал 44, виділ 36 (рисунок 3.6).

На території охоронної зони для збереження біорізноманіття в лісах № 3 зафіксовано місце зростання пухирника малого (*Utricularia minor*) у лісовому озері серед вільхового лісу (рисунок 3.7).

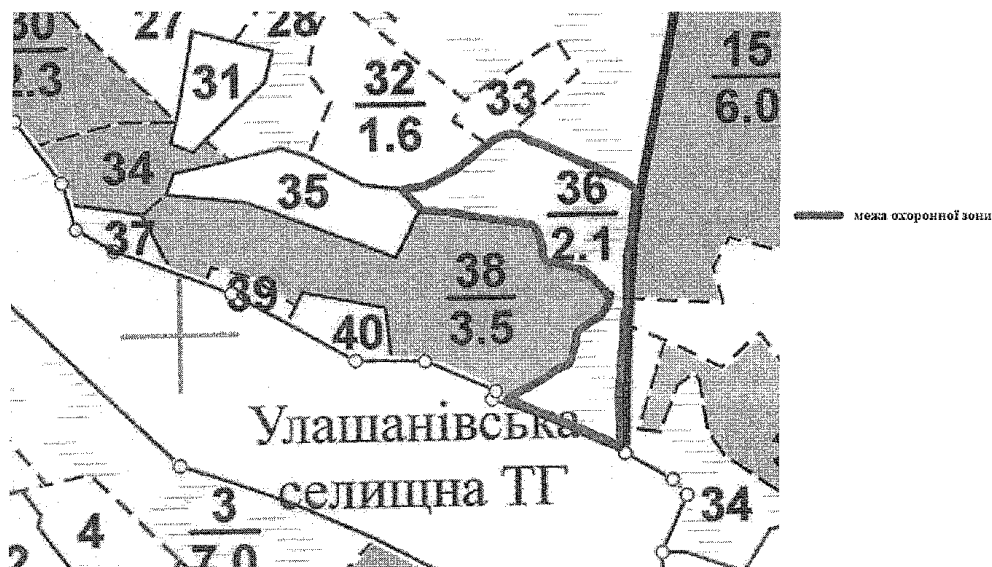


Рисунок 3.6 – Картосхема охоронної зони для збереження біорізноманіття у лісах № 3

Крім того, відзначено наявність оселищ, охоронюваних відповідно до резолюції 4 Бернської конвенції «Про зникаючі природні середовища (оселища), що потребують спеціальних заходів для їх збереження», а саме:

C1.4 – постійні стоячі дистрофні водойми та G1.21 – природні прибережні ясеневі-вільхові ліси зі змінним зволоженням.



Рисунок 3.7 – Лісове озеро з пухирником малим в межах охоронної зони для збереження біорізноманіття у лісах № 3

Постановою від 07.05.2025 № 727/2025-р затверджено паспорт охоронної зони для збереження біорізноманіття в лісах № 4 площею 34,0 га на території Плесенського лісництва Шепетівського надлісництва філії «Подільський лісовий офіс» ДП «Ліси України», що охоплює квартал 17, виділ 19 (рисунок 3.8).

У межах охоронної зони для збереження біорізноманіття в лісах № 4 зафіксовано значну кількість особин лілії лісової (125 особин) (рисунок 3.9), любки зеленої квіткової (103 особини) та гніздівки звичайної (9 особин). Популяції зазначених видів перебувають у доброму стані.

Крім того, на території охоронної зони виявлено оселища, що охороняються відповідно до резолюції 4 Бернської конвенції «Про зникаючі природні середовища (оселища), що потребують спеціальних заходів для їх збереження», а саме: G1.A1 – дубово-ясеневі-грабові ліси на евтрофних та мезотрофних ґрунтах та G1.21 – природні прибережні ясеневі-вільхові ліси зі

ЗМІННИМ ЗВОЛОЖЕННЯМ.

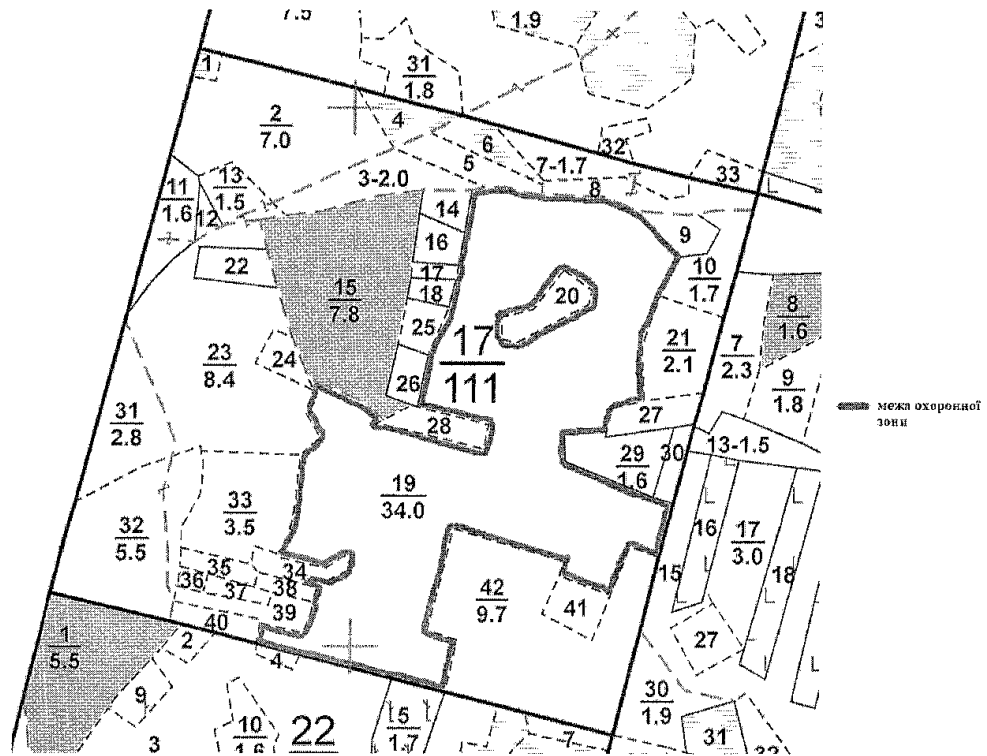


Рисунок 3.8 – Картосхема охоронної зони для збереження біорізноманіття у лісах № 4



Рисунок 3.9 – Лілія лісова в межах охоронної зони для збереження біорізноманіття у лісах № 4

Постановою від 18.09.2025 року № 973/2025-р затверджено паспорт охоронної зони для збереження біорізноманіття в лісах № 5 площею 5,5 га на території Климентовецького лісництва Шепетівського надлісництва філії «Подільський лісовий офіс» ДП «Ліси України», що охоплює квартал 1, виділ 1 (рисунок 3.10).

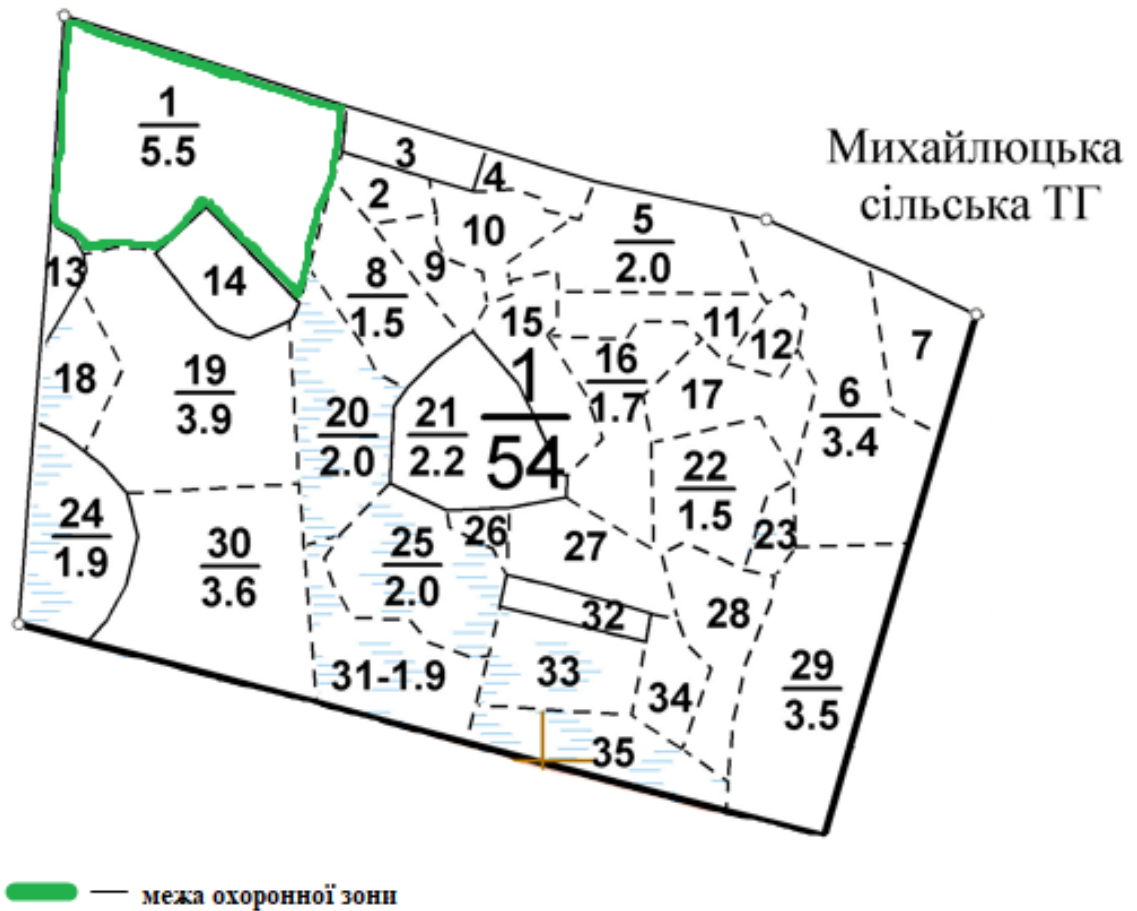


Рисунок 3.10 – Картосхема охоронної зони для збереження біорізноманіття у лісах № 5

На території охоронної зони для збереження біорізноманіття в лісах № 5 зафіксовано місця зростання зозульки травневої (*Dactylorhiza majalis*) з чисельністю від 2 особин до 8 особин на 1 м<sup>2</sup>. Цей вид рослин занесений до Червоної книги України (рисунок 3.11).



Рисунок 3.11 – Зозульки травневі в межах охоронної зони для збереження біорізноманіття у лісах № 5

У Хмельницькій області станом на 2025 рік створено п'ять охоронних зон для збереження біорізноманіття в лісах загальною площею 118,6 га. Їх заснування спрямоване на охорону рідкісних видів флори й фауни, занесених до Червоної книги України та резолюцій Бернської конвенції.

Найбільшою є охоронна зона № 1 (71,4 га, Маківське лісництво), де охороняється 13 видів рукокрилих, серед яких підковоніс малий (*Rhinolophus hipposideros*), нічниця велика (*Myotis myotis*), нічниця ставкова (*M. dasycneme*), широковух європейський (*Barbastella barbastellus*) тощо. Загальна чисельність зимуючих особин перевищує 5 000.

Охоронна зона № 2 (5,6 га, Сквородецьке лісництво) забезпечує охорону гніздівки звичайної (*Neottia nidus-avis*) і цибулі ведмежої (*Allium*

*ursinum*).

У межах охоронної зони № 3 (2,1 га, Романінське лісництво) виявлено місцезростання пухирника малого (*Utricularia minor*) та оселища типів С1.4 – постійні стоячі дистрофні водойми і G1.21 – прибережні ясенево-вільхові ліси зі змінним зволоженням.

Охоронна зона № 4 (34,0 га, Плесенське лісництво) охоплює популяції лілії лісової (*Lilium martagon*, 125 особин), любки зеленої квіткової (*Platanthera chlorantha*, 103 особини) та гніздівки звичайної (*Neottia nidus-avis*, 9 особин). Тут також трапляються біотопи типів G1.A1 та G1.21, охоронювані Бернською конвенцією.

На території охоронної зони № 5 (5,5 га, Климентовецьке лісництво) зафіксовано місця зростання зозульки травневої (*Dactylorhiza majalis*) з щільністю від 2 особин до 8 особин/м<sup>2</sup>, виду зі статусом «рідкісний».

Загалом створення охоронних зон сприяє збереженню рідкісних та зникаючих видів, підтриманню природних біотопів, а також формує екологічну мережу області, що підвищує стійкість лісових екосистем до антропогенних чинників. Рекомендовано продовжити системний моніторинг стану популяцій і здійснювати природоохоронні заходи відповідно до затверджених паспортів охоронних зон.

3.3 Наукове обґрунтування необхідності оголошення охоронної зони для збереження біорізноманіття у лісах у лісах Прибузького лісництва

Обґрунтування встановленого режиму території. Охоронна зона, а саме земельна ділянка, розташована в межах кварталу 15, виділу 19 Прибузького лісництва Хмельницького надлісництва філії «Подільський лісовий офіс» Державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України», у лісовому масиві біля населеного пункту Бахматівці на території Хмельницької міської територіальної громади, площею 3,5 га, створюється для збереження об'єктів Червоної книги України (рисунок 3.12).



Рисунок 3.12 – Картохема охоронної зони для збереження біорізноманіття у лісах № 6

На території площею близько 90 м<sup>2</sup> виявлено місце зростання гніздівки звичайної (*Neottia nidus-avis*) чисельністю від 2 особин до 5 особин на 1 м<sup>2</sup> (рисунок 3.13).



Рисунок 3.13 – Гніздівка звичайна (*Neottia nidus-avis*) на території Прибузького лісництва

Гніздівка звичайна (*Neottia nidus-avis*) – трав'яниста рослина родини орхідні (*Orchidaceae*), яка була занесена до Червоної книги України з моменту першого видання – 1980 року (у складі «Червона книга Української СРСР»). При цьому сучасні джерела підтверджують, що станом на нині вона в ЧКУ перебуває як охоронний вид(статус «неоцінений»)

Відповідно до положень статті 5 Закону України «Про Червону книгу України», види, включені до цього переліку, розглядаються як природні ресурси загальнодержавного значення та підлягають посиленому режиму охорони на всій території держави, а також у межах континентального шельфу й виключної морської економічної зони. Законодавство передбачає можливість обмеження прав власників таких об'єктів, якщо це необхідно для забезпечення їх збереження, охорони довкілля чи захисту прав громадян.

Згідно з пунктом 5 статті 85 Лісового кодексу України, підтримання біорізноманіття в лісових екосистемах покладається на власників лісів та постійних лісокористувачів. Це завдання виконується на різних рівнях – від генетичного до екосистемного – шляхом формування спеціальних охоронних зон. Такі зони мають визначені межі й форму та характеризуються особливим режимом лісогосподарської діяльності, що гарантує тривале збереження: видів, включених до Червоної книги України; рідкісних та цінних у науковому чи природоохоронному аспекті видів; типових і унікальних природних комплексів; місць розмноження диких тварин; вікових дерев та їхніх угруповань; інших ключових ділянок, важливих для підтримання різноманіття лісів. Процедура створення таких зон, їхні параметри та правила господарювання в їхніх межах визначені постановою Кабінету Міністрів України від 12 травня 2023 року № 499.

Згідно з пунктом 101 Порядку здійснення лісовпорядкування, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 7 лютого 2023 року № 112, у лісовпорядній документації передбачається комплекс заходів, спрямований на охорону, збереження та відновлення рідкісних і зникаючих видів рослинного й тваринного світу. Йдеться про таксони,

внесені до Червоної книги України, а також до обласних переліків видів, що підлягають особливій охороні, із забезпеченням покращення умов їх існування, місць зростання, можливостей природного розмноження, розведення та подальшого розселення.

У зв'язку з цим інформацію про межі та розташування відповідної охоронної зони доцільно інтегрувати до лісовпорядних матеріалів філії «Подільський лісовий офіс» Державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України».

Режим функціонування охоронної зони спрямований на недопущення господарської діяльності, що може спричинити пошкодження або втрату об'єкта охорони, що, у свою чергу, суперечить вимогам Закону України «Про Червону книгу України».

У межах ділянки, на якій встановлено охоронну зону, забороняється:

- проведення суцільних рубок та завершального етапу поступових рубок, а також будь-які дії, що змінюють гідрологічний режим;
- видобування корисних копалин та розорювання земель;
- виконання робіт чи заходів, не узгоджених із визначеним режимом охорони, зазначеним у паспорті охоронної зони, за винятком дій, необхідних для ліквідації наслідків аварій чи стихійних явищ, які становлять безпосередню загрозу життю людей.

Підстави для припинення дії охоронної зони визначаються наявністю або відсутністю об'єктів, заради яких вона була створена. Скасування статусу такої зони вважається обґрунтованим у разі, якщо на її території більше не виявляються види, зазначені в пункті 5 паспорта.

Відсутність особин відповідних видів протягом щонайменше 15 років є ключовою підставою для ініціювання процедури скасування охоронної зони. Надійним способом встановлення фактичної наявності чи відсутності об'єктів охорони є польові дослідження, результати яких документуються у відповідних звітах.

Процедура припинення статусу охоронної зони здійснюється

відповідно до вимог пунктів 16–20 Порядку створення охоронних зон для збереження біорізноманіття в лісах, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 грудня 2023 року № 499.

### 3.4 Практичні рекомендації щодо управління територіями охоронних зон на території

Ефективне управління охоронними зонами у лісах Хмельницької області є важливим елементом збереження біорізноманіття, рідкісних видів флори і фауни та природних оселищ, що мають високу природоохоронну цінність. Практичні рекомендації мають забезпечити баланс між господарською діяльністю лісокористувачів і вимогами охорони довкілля відповідно до положень Порядку створення охоронних зон для збереження біорізноманіття у лісах (постанова Кабінету Міністрів України від 12.05.2023 року № 499).

Серед них необхідно виділити:

а) організаційно-управлінські заходи:

- розробити та впровадити плани управління охоронними зонами, які визначають межі зон, режими використання територій, порядок здійснення моніторингу та заходів з охорони природних комплексів;

- забезпечити включення інформації про охоронні зони до матеріалів лісовпорядкування та до системи державного земельного кадастру;

- організувати постійний моніторинг стану біорізноманіття, із залученням фахівців Національного природного парку «Подільські Товтри», наукових установ та громадських організацій;

- запровадити еколого-освітні програми для місцевих громад і працівників лісового господарства, спрямовані на підвищення рівня екологічної культури та обізнаності щодо охорони рідкісних видів;

б) природоохоронні заходи:

- здійснювати щорічний облік чисельності видів рослин і тварин,

занесених до Червоної книги України та до Додатків Бернської конвенції;

- проводити регульовані санітарні рубки лише за умови екологічної доцільності, без порушення природних оселищ;

- на територіях степових охоронних зон упровадити контрольоване скошування травостою або регульований випас для запобігання заростанню деревно-чагарниковою рослинністю;

- забезпечити консервацію підземних сховищ кажанів (штолень, печер), у тому числі шляхом обмеження доступу в період зимівлі;

- у місцях зростання рідкісних видів рослин (лілії лісової, зозульки травневої, цибулі косої, сону лучного) заборонити будь-які дії, що можуть призвести до зміни ґрунтового чи гідрологічного режиму, випалювання або засмічення території;

в) науково-дослідні та моніторингові заходи:

- створити регіональну базу даних про стан охоронних зон та об'єктів Червоної книги України в межах області;

- впровадити дистанційний моніторинг стану лісових екосистем із використанням супутникових даних (зокрема, платформи Global Forest Watch) для виявлення незаконних вирубок, пожеж та змін у структурі рослинності;

- здійснювати екологічну оцінку ефективності охоронних зон не рідше ніж один раз на п'ять років із залученням наукових експертів;

г) режим охорони та обмеження діяльності;

- заборонити суцільні рубки, терасування схилів, будівництво споруд, видобуток корисних копалин, прокладання нових доріг, рекреаційне навантаження, що перевищує допустимі норми;

- встановити охоронні знаки та інформаційні стенди, які визначають статус території, правила поведінки і перелік заборонених видів діяльності;

- забезпечити патрулювання лісової охорони в період активного відвідування територій населенням.

Реалізація запропонованих заходів сприятиме підвищенню

ефективності управління охоронними зонами, збереженню рідкісних видів флори і фауни, стабілізації стану природних екосистем та інтеграції охоронних територій до єдиної екологічної мережі Хмельницької області.

Станом на 2025 рік у Хмельницькій області створено п'ять охоронних зон для збереження біорізноманіття в лісах загальною площею 118,6 га, спрямованих на захист рідкісних видів флори та фауни, занесених до Червоної книги України, а також цінних оселищ Бернської конвенції. Ключовим об'єктом охорони стала Охоронна зона № 1 (71,4 га), що захищає Гуменецьку штольню – критично важливе зимове оселище для понад 5000 особин 13 видів рукокрилих, серед яких домінують нічниця велика та підковоніс малий. Режим охорони цих зон є суворо індивідуалізованим, встановлюючи повну заборону на втручання у зимові сховища, непокоєння кажанів у місцях роїння, пошкодження вікових дуплястих дерев та будь-яку діяльність, що може порушити ґрунтовий чи гідрологічний режим території. Інші зони, зокрема Охоронні зони 2, 3, 4 і 5, сфокусовані на збереженні локальних місцезростань рідкісних рослин: гніздівки звичайної, цибулі ведмежої, пухирника малого, лілії лісової та зозульки травневої.

Для забезпечення довгострокової ефективності новостворених охоронних зон розроблено комплекс практичних рекомендацій, які мають забезпечити баланс між природоохоронними вимогами та сталою лісогосподарською діяльністю. Серед ключових організаційних заходів – необхідність розроблення та впровадження детальних планів управління охоронними зонами, а також обов'язкове внесення інформації про їхні межі та режим до матеріалів лісовпорядкування та Державного земельного кадастру. Науково-дослідний фокус має бути зміщений на постійний моніторинг: щорічний зимовий облік чисельності кажанів, акустичний моніторинг літнього населення та впровадження дистанційного моніторингу (зокрема, через супутникові дані платформи Global Forest Watch) для оперативного виявлення незаконних втручань. Режим охорони повинен бути підкріплений технічними та захисними заходами, включаючи консервацію

Гуменецької штольні, встановлення охоронних знаків та патрулювання, а також безумовну заборону суцільних рубок, видобутку корисних копалин і будівництва споруд. Реалізація цих рекомендацій сприятиме не лише збереженню окремих рідкісних видів, а й підтриманню цілісності природних біотопів та формуванню стійкої екологічної мережі лісових екосистем Хмельницької області.

## ВИСНОВКИ

Біорізноманіття є ключовою основою функціонування біосфери та розглядається на трьох рівнях: генетичному, видовому та екосистемному, забезпечуючи екосистемні послуги, зокрема регулюючі, продуктивні та культурні функції. Втрата біорізноманіття, спричинена руйнуванням природних місць існування, надмірною експлуатацією ресурсів, забрудненням, змінами клімату та іншими чинниками, веде до деградації екосистем та негативно впливає на добробут суспільства. Збереження, підтримка та раціональне використання біорізноманіття на принципах сталого розвитку є пріоритетною глобальною проблемою, що особливо актуально для лісових екосистем, які виступають ключовими його резервуарами. Конвенція про біологічне різноманіття окреслює ключові вектори діяльності, включаючи консервацію, стале використання та створення відповідної інституціональної архітектури. Ефективна охорона біорізноманіття вимагає систематичного, науково обґрунтованого моніторингу,

Хмельницька область розташована в межах Східноєвропейської лісостепової провінції дубових лісів. Клімат регіону є помірно-континентальним з м'якою зимою та теплим літом. Середньорічна температура коливається від плюс 8 °С до плюс 9 °С, а середньорічна кількість опадів становить від 500 мм до 720 мм, що забезпечує достатню зволоженість для сільського господарства.

Рельєф представлений полого-хвилястою лесовою рівниною, яка охоплює Поліську низовину на півночі (до 140 м) та Подільську височину на півдні (до 400 м). Серед ґрунтів переважають дерново-підзолисті, лучно-чорноземні та лучні ґрунти. Інтенсивне сільськогосподарське освоєння призвело до того, що близько 76 % території області займають сільськогосподарські угіддя, що спричинило системні проблеми деградації

ґрунтів, зокрема ерозію (водну й вітрову), дегуміфікацію та локальне забруднення.

Лісовий фонд Хмельницької області є цінним, але обмеженим ресурсом, оскільки рівень лісистості становить лише близько 13 %, що значно нижче від середнього показника по Україні (близько 16 %) та науково обґрунтованого екологічного оптимуму (18 %). Загальна площа лісового фонду становить близько 281,6 тис. га.

У структурі лісів виражено домінують твердолистяні породи, насамперед дуб звичайний, частка якого складає близько 41,6 %. Другою за поширенням породою є сосна звичайна (близько 26 %), зосереджена переважно на півночі. Вікова структура лісів є сприятливою для активного накопичення вуглецю, з переважанням середньовікових насаджень (41,6 %). Лісокористування демонструє принципи сталого управління, оскільки обсяги рубок, як правило, не перевищують річний приріст запасів деревини. Однак, необхідні заходи для боротьби зі стовбуровими шкідниками (особливо в соснових насадженнях) та збільшення частки цінних порід.

Лісові екосистеми області характеризуються значним біорізноманіттям, яке є типовим для Західного Лісостепу. Флора налічує близько 1200 видів судинних рослин, серед яких зустрічаються понад 40 видів із Червоної книги України, включаючи підсніжник звичайний та плаун колючий. Фауна представлена понад 350 видами хребетних, серед яких видра річкова, лісовий кіт та пугач. Проте, біорізноманіття зазнає тиску через фрагментацію лісових масивів, незаконні рубки, поширення інвазійних видів (наприклад, клен ясенелистий) та кліматичні зміни.

Станом на 2025 рік у Хмельницькій області створено п'ять охоронних зон для збереження біорізноманіття в лісах загальною площею 118,6 га, спрямованих на захист рідкісних видів флори та фауни, занесених до Червоної книги України, а також цінних оселищ Бернської конвенції. Ключовим об'єктом охорони стала Охоронна зона № 1 (71,4 га), що захищає Гуменецьку штольню – критично важливе зимове оселище для понад

5000 особин 13 видів рукокрилих, серед яких домінують нічниця велика та підковоніс малий. Режим охорони цих зон є суворо індивідуалізованим, встановлюючи повну заборону на втручання у зимові сховища, непокоєння кажанів у місцях роїння, пошкодження вікових дуплястих дерев та будь-яку діяльність, що може порушити ґрунтовий чи гідрологічний режим території. Інші зони, зокрема Охоронні зони 2, 3, 4 і 5, сфокусовані на збереженні локальних місцезростань рідкісних рослин: гніздівки звичайної, цибулі ведмежої, пухирника малого, лілії лісової та зозульки травневої.

Обґрунтовано необхідність створення охоронної зони в межах кварталу 15, виділу 19 Прибузького лісництва, оскільки на цій площі підтверджено стабільне місцезростання гніздівки звичайної – виду, занесеного до Червоної книги України. Установлений режим охорони відповідає чинним нормативним вимогам і забезпечує недопущення діяльності, що може загрожувати збереженню популяції. Включення даних про охоронну зону до матеріалів лісовпорядкування є необхідним для її офіційного функціонування.

Для забезпечення довгострокової ефективності новостворених охоронних зон розроблено комплекс практичних рекомендацій, які мають забезпечити баланс між природоохоронними вимогами та сталою лісогосподарською діяльністю. Серед ключових організаційних заходів – необхідність розроблення та впровадження детальних планів управління охоронними зонами, а також обов'язкове внесення інформації про їхні межі та режим до матеріалів лісовпорядкування та Державного земельного кадастру. Науково-дослідний фокус має бути зміщений на постійний моніторинг: щорічний зимовий облік чисельності кажанів, акустичний моніторинг літнього населення та впровадження дистанційного моніторингу (зокрема, через супутникові дані платформи Global Forest Watch) для оперативного виявлення незаконних втручань. Режим охорони повинен бути підкріплений технічними та захисними заходами, включаючи консервацію Гуменецької штольні, встановлення охоронних знаків та патрулювання, а

також безумовну заборону суцільних рубок, видобутку корисних копалин і будівництва споруд. Реалізація цих рекомендацій сприятиме не лише збереженню окремих рідкісних видів, а й підтриманню цілісності природних біотопів та формуванню стійкої екологічної мережі лісових екосистем Хмельницької області.

**ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ**

1. Текстові документи. Загальні вимоги та правила складання СОУ 207.01 : 2025 / О. М. Синюк, В. Г. Лопатовський, Г. В. Красильникова, І. В. Андрощук, В. С. Яремчук, Н. В. Подлевська. – Хмельницький : ХНУ, 2025. – 36 с.
2. Бібліографічний запис. Загальні вимоги та правила складання. СОУ 207.02:2025 / О. М. Синюк, О. П. Шмурікова. – Хмельницький : ХНУ, 2025. – 38 с.
3. Біорізноманіття і його збереження: навчальний посібник / Л.В. Вагалюк, М.М. Лісовий. – Київ, 2023. – 300 с.
4. Збереження біорізноманіття і раритетних типів оселищ в умовах кліматичних змін. Наукові рекомендації / В. Кияк, І. Данилик, І. Шпаківська, О. Кагало, О. Лобачевська. – Львів : Простір-М, 2022. – 55 с.
5. Моніторинг та охорона біорізноманіття в Україні : Прикладні аспекти моніторингу та охорони біорізноманіття / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 16. Т. 3. – Київ; Чернівці : Друк Арт, 2020. – 528 с.
6. Кияк В. Збереження біорізноманіття у гірських і рівнинних регіонах України в умовах кліматичних змін / В. Кияк, І. Данилик, І. Шпаківська, О. Кагало, О. Лобачевська. – Львів : Левада, 2022. – 189 с.
7. Вивчення та збереження біорізноманіття в сучасних умовах: Матеріали заочної Всеукраїнської наукової конференції, присвяченої 180-річчю заснування кафедри зоології. – Київ, 2014. – 85 с. – URL: [https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Upload/Kafedry/Zoologiya/News/2015/Conference\\_bioriznomanittya\\_materialy\\_dopovidey\\_rem.pdf](https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Upload/Kafedry/Zoologiya/News/2015/Conference_bioriznomanittya_materialy_dopovidey_rem.pdf) (дата звернення: 27.10.2025).
8. Проектування і збереження територій мережі Емеральд (Смарагдової мережі). Методичні матеріали: книга / А. А. Куземко, К. А. Борисенко. – Київ : LAT & K, 2019. – 78 с.

9. Програма дій «Порядок денний на 21 століття». Ухвалена конференцією ООН з навколишнього середовища і розвитку в Ріо-де-Жанейро (Самміт «Планета Земля» 1992 р.). – Київ : Інтелсфера, 2000. – 360 с.

10. Чернявський М. В. Ліси України та збереження їхнього біологічного розмаїття. Охорона пралісів України / М. В. Чернявський // Конвенція про біологічне розмаїття: громадська обізнаність і участь. – Київ : Зелена Україна, 1997. – С. 75–89.

11. Climate change and disturbances will shape future temperate forests in the transition zone between Central and SE Europe: Kral, K. et al. «Climate change and disturbances will shape future temperate forests in the transition zone between Central and SE Europe». *Annals of Forest Research*, 2021. – Vol. 64. – № 2. – URL: [https://www.afrjournal.org/index.php/afr/article/view/2111?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.afrjournal.org/index.php/afr/article/view/2111?utm_source=chatgpt.com) (дата звернення: 27.11.2025)

12. Reichmuth A. Can triad forestry reconcile Europe's biodiversity and forestry strategies? A critical evaluation of forest zoning / A. Reichmuth, I. Kühn, A. Schmidt, D. Doktor // «Can triad forestry reconcile Europe's biodiversity and forestry strategies? A critical evaluation of forest zoning». – *Ambio*, 2025. – Vol. 54 – P. 632–641. – URL: [https://link.springer.com/article/10.1007/s13280-024-02116-2?utm\\_source=chatgpt.com](https://link.springer.com/article/10.1007/s13280-024-02116-2?utm_source=chatgpt.com) (дата звернення: 27.11.2025).

13. Biber P. Forests, Nature Protection, and Wild Forested Areas: Premises for Maintaining Nursery Populations and Habitats in Poland / P. Biber // *Forests, nature protection, and wild forested areas: premises for maintaining nursery populations and habitats in Poland*. – *Forests*, 2025. – № 16(7). P. 1121. – URL: [https://www.mdpi.com/1999-4907/16/7/1121?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.mdpi.com/1999-4907/16/7/1121?utm_source=chatgpt.com) (дата звернення: 27.11.2025).

14. Про затвердження переліків видів рослин та грибів, що заносяться до Червоної книги України (рослинний світ): наказ Міндовкілля від 15.02.2021 № 111 – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/z0370-21> (дата звернення: 12.11.2025).

15. Гаврильців М. Т. Державна природоохоронна політика України в умовах глобалізації / М. Т. Гаврильців, 2014. – С. 129 – 133.
16. Про затвердження переліків видів тварин, що заносяться до Червоної книги України (тваринний світ) : наказ Міндовкілля від 19.01.2021 № 29 – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/z0260-21> (дата звернення: 12.11.2025).
17. Кияк В. Збереження біорізноманіття у гірських і рівнинних регіонах України в умовах кліматичних змін / В. Кияк, І. Данилик, І. Шпаківська – Львів : Левада, 2022. –189 с.
18. Гафіяк О. В. Важливість збереження біологічного і ландшафтного різноманіття на ділянках несанкціонованих сміттєзвалищ / О. В. Гафіяк // Еко-журнал. – 2023. – № 2. – С. 25–35.
19. Вакал А. П. Поширення регіонально рідкісних видів судинних рослин у басейні р. Сироватка: доцільність створення нових ОЗПЗ / А. П. Вакал // Natural Journal of Science. – 2025. – № 11. – С 7–17. – URL: <https://naturaljournal.zu.edu.ua/index.php/ujns/article/view/249> (дата звернення: 16.11.2025).
20. Волуца О. Д. Нові місцезнаходження раритетних рослин у НПП «Хотинський» / О. Д. Волуца // Conservation Biology in Ukraine. – 2023. – Вип. 35. – Чернівці : Друк Арт, – С. 31–32.
21. Якушенко Д. М. Узлісні угруповання рослинності НПП «Вижницький» (доповнення до синтаксономії) / Д. М. Якушенко, А. І. Токарюк // Чернівці : Друк Арт, 2023. – Вип. 35. – С. 48–49.
- 22 Кияк В. Збереження біорізноманіття у горянських і рівнинних регіонах України в умовах кліматичних змін / В. Кияк, І. Данилик, І. Шпаківська. – Львів : Інститут екології Карпат НАН України, 2022. – 189 с.
23. McNicol I. M. Protected areas reduce deforestation and degradation and enhance woody growth across African woodlands / I. M. McNicol, A Keane, N. D. Burgess, S. J. Bowers, E. T. Mitchard // Communications Earth & Environment. – 2023. – № 4(1). – P. 1–14. – URL:

<https://www.nature.com/articles/s43247-023-01053-4> (дата звернення: 10.12.2025).

24. Аналітичні матеріали про ефективність охоронних зон у лісових екосистемах України : експертні публікації екологічних організацій (Ecoaction та ін.) [Електронний ресурс]. – URL: <https://ecoaction.org.ua> (дата звернення: 04.11.2025).

25. Василюк О. Виявлення територій, придатних для оголошення об'єктами природно-заповідного фонду / О. Василюк, А. Драпалюк, Г. Парчук, Д. Ширяєва // За заг. редакцією Олени Кравченко – Львів, 2015. – 80 с.

26. Закон України «Про тваринний світ». – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2894-14#Text> (дата звернення: 02.12.2025).

27. Закон України «Про рослинний світ». – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/591-14#Text> (дата звернення: 02.12.2025).

28. Закон України «Про Червону книгу України». – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3055-14#Text> (дата звернення: 03.12.2025).

29. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» [прийнято Верх. Радою 26 черв. 1991 р.] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 1991. – № 41. – 546 с.

30. Закон України «Про природно-заповідний фонд України». – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-12#Text> (дата звернення: 07.12.2025).

31. Лісовий кодекс України. – Затверджено постановою ВР в редакції від 17 червня 2020 р., № 720. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3852-12#Text> (дата звернення: 06.12.2025).

32. Закон України «Про мисливське господарство та полювання». – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1478-14#Text> (дата звернення: 06.12.2025).

33. Наказ Державного комітету лісового господарства України № 56 від 21.06.2001 «Про затвердження Порядку проведення упорядкування мисливських угідь». – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0771-01#Text>

(дата звернення: 06.12.2025).

34. Програма охорони навколишнього природного середовища Хмельницької області на 2016–2023 рр. : рішення Хмельницької обласної ради [Електронний ресурс]. – URL: <https://km-oblrada.gov.ua> (дата звернення: 08.12.2025).

35. Природно-заповідний фонд Хмельницької області : офіційний інформаційний ресурс Хмельницької обласної державної адміністрації [Електронний ресурс]. – URL: <https://adm-km.gov.ua> (дата звернення: 08.12.2025).

36. Тимошук О.О. Ліси Хмельниччини / О.О. Тимошук, М.А. Зведенюк, В.В. Климчук. – Хмельницький, 2017. – 264 с.

37. Постанова Кабінету Міністрів України № 499 від 12 травня 2023 року «Про затвердження Порядку створення охоронних зон для збереження біорізноманіття у лісах та Порядку створення охоронних зон для збереження об'єктів Червоної книги України». – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/499-2023-%D0%BF#Text> (дата звернення 08.12.2025).

38. Про затвердження Порядку створення охоронних зон для збереження біорізноманіття у лісах : постанова Кабінету Міністрів України від 12.05.2023 № 499 / Кабінет Міністрів України. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/499-2023-п> (дата звернення: 08.12.2025).

39. Порядок організації охорони і захисту лісів : постанова Кабінету Міністрів України від 20 травня 2022 р. № 575 [Електронний ресурс]. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua> (дата звернення: 08.12.2025).

40. План лісоуправління Хмельницького надлісництва : лісовпорядна документація на 2025 р. / Державне спеціалізоване господарське підприємство «Ліси України». – Хмельницький : ДП «Ліси України», 2025. – 45 с.

41. Forest mensuration / by John A Kershaw, Jr., Mark J Ducey, Thomas W Beers, Dr. Bertram Husch. Description: Fifth edition. – Chichester, UK ;

Hoboken, NJ : John Wiley & Sons, 2017. – 620 p. – URL: <https://ru.pdfdrive.com/forest-mensuration-e179035452.html> (дата звернення: 10.12.2025).

42. Forest Ecology / Jiří Kulhavý, Josef Suchomel, Ladislav Menšík. – Mendel University in Brno, 2014. – 92 p. – URL: <https://ru.pdfdrive.com/forest-ecology-e57965341.html> (дата звернення: 10.12.2025).

43. Шевченко С. М. Біорізноманіття та чисельність мисливської фауни державного підприємства «Хмельницьке лісомисливське господарство» / С.М. Шевченко, Х.Г Павлова // Екологічна безпека як основа сталого розвитку суспільства. Європейський досвід і перспективи. – Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції – Львів : ЛДУБЖД, 2021. – С. 142–144.

44. Шевченко С. М. Визначення оптимальної екологічної ємності мисливських угідь державного підприємства «Хмельницьке лісомисливське господарство» / С.М. Шевченко, Х.Г Павлова // Подільські читання. Охорона довкілля, збереження біотичного та ландшафтного різноманіття, природнича освіта: проблеми, перспективи, рішення. – Всеукр. наук.-практ. конф. Присвячена 25-річчю кафедри екології та біологічної освіти Хмельницького національного університету (11–13 жовтня 2021 р., Хмельницький) / за заг. ред. Г. А. Білецької. Хмельницький : ХНУ, 2021. С. 87–90.

45. Forest Ecology / Jiří Kulhavý, Josef Suchomel, Ladislav Menšík. – Mendel University in Brno, 2014. – 92 p. – URL: <https://ru.pdfdrive.com/forest-ecology-e57965341.html> (дата звернення: 10.12.2025).

46. Шевченко С. М. Особливості збереження рідкісних представників флори на території державного підприємства «Кам'янець-Подільське лісове господарство» / С. М. Шевченко, Я. В. Лавренюк // Наука, освіта, технології і суспільство: актуальні проблеми теорії та практики: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції. – Полтава : ЦФЕНД, 2022. – С. 42–44.

47. Ferreira I.C.F.R. Compounds from wild mushrooms with antitumor

potential / I.C.F.R. Ferreira, J.A. Vaz, M.H. Vasconcelos, A. Martins // *Anticancer Agents Med. Chem.*, 2010. – P. 424–436.

48. Apollonio M. Challenges and science-based implications for modern management and conservation of European ungulate populations. *Mammal Research.* / M. Apollonio, V Belkin, J Borkowski et al, 2017. – P. 209–217.

49 Шевченко С.М. Особливості збереження рідкісних представників фауни на території державного підприємства «Кам'янець-Подільське лісове господарство» / С. М. Шевченко, Я. В. Лавренюк // III Всеукраїнська науково-практична конференція «Проблеми ведення та експлуатації лісових і мисливських ресурсів» присвячена пам'яті професора А.І. Гузія. – Житомир, 2022. – С. 8–10.

50. Шевченко С. М. Сучасні тенденції порушень правил полювання на території Хмельницької області / С. М. Шевченко, Н. І. Шевчук, В. В. Рибак // *Науковий вісник НЛТУ України*, 31(6), 2021. – С. 53–56.

51. Шевченко С. М. Об'єкт Смарагдової мережі на території філії «Хмельницьке лісомисливське господарство» державного підприємства «Ліси України» / С. М. Шевченко, О. В. Ткач // *Подільські читання-2023: комунікаційні стратегії для реалізації геоecологічних ініціатив та проєктів: матеріали міжнародної наук.-практ. конф. присвяченої 30-річчю першого набору на спеціальність «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування» у Тернопільському національному педагогічному університеті ім. В. Гнатюка (2-3 листопад 2023 р.)*. За ред. проф. Л.П. Царика. Тернопіль : ТНПУ, 2023. – С. 125–129.

52. Екологічна мережа міста Хмельницького : монографія / Н. Г. Міронова, Л. К. Казімірова, Л. С. Юглічек, С. М. Шевченко. – Хмельницький : ПП Заколотний М. І., 2019. – 270 с.

53. Шевченко С. М. Особливості створення охоронних зон для збереження біорізноманіття у лісах Хмельницької області / С. М. Шевченко, Я. О. Пустовіт // *Мисливське господарство: Традиції. Досвід. Нові горизонти: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції* (м. Житомир,

19 вересня 2025 р.). Житомир, 2025. – С. 86–88.

**ДОДАТОК А**  
(довідковий)  
**РЕЗУЛЬТАТИ АПРОБАЦІЇ ДОСЛІДЖЕНЬ**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ**  
**UNIVERSITY OF LODZ (LODZ, POLAND)**  
**CZECH UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES PRAGUE**  
**ВСЕУКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ МИСЛИВЦІВ ТА КОРИСТУВАЧІВ**  
**МИСЛИВСЬКИХ УГІДЬ**  
**УКРАЇНСЬКА ЛОВЕЦЬКА РАДА**  
**ТОВ «НВП УКРМИСЛИВРИБПРОЕКТ»**  
**ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКЕ ОРНИТОЛОГІЧНЕ ТОВАРИСТВО**  
**ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Факультет лісового господарства та екології**

**«МИСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО:  
ТРАДИЦІЇ. ДОСВІД. НОВІ ГОРИЗОНТИ»**

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**  
*Міжнародної науково-практичної конференції*

19 вересня 2025 року

Житомир-2025

сплаті податків у місцевий бюджет, що є значним внеском у соціально-економічний розвиток сільських територій.

УДК 502.75:630\*5(477.43)

**ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ ОХОРОННИХ ЗОН ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ  
БІОРІЗНОМАНІТТЯ У ЛІСАХ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ**

*Шевченко С.М., Пустовіт Я.О.*

Хмельницький національний університет

Збереження біорізноманіття є одним із ключових напрямів сучасної природоохоронної політики України, що відповідає міжнародним зобов'язанням держави у сфері охорони навколишнього природного середовища. Одним із ефективних механізмів реалізації цього завдання виступає створення охоронних зон у межах територій, важливих для запобігання деградації природних екосистем. На відміну від традиційних об'єктів природно-заповідного фонду, охоронні зони характеризуються більш гнучким режимом функціонування, що дозволяє адаптувати їх до змін довкілля та соціально-економічних умов.

У 2023 році набрала чинності Постанова Кабінету Міністрів України від 12 травня 2023 р. № 499 «Про затвердження Порядку створення охоронних зон для збереження біорізноманіття у лісах та Порядку створення охоронних зон для збереження об'єктів Червоної книги України» [1]. Її ухвалення стало важливим кроком до впровадження на практиці нової системи охорони цінних природних комплексів, рідкісних видів флори й фауни, а також їхніх оселищ.

Відповідно до зазначеної Постанови, об'єктами охорони в межах охоронних зон визначаються:

- види, занесені до Червоної книги України;
- види, що мають особливу наукову, природоохоронну чи естетичну цінність;
- рослинні угруповання Зеленої книги України;

– типові та унікальні природні комплекси, а також місця розмноження диких тварин і визначні дерева.

У Хмельницькій області реалізація положень Постанови розпочалася у 2024 році за ініціативи Національного природного парку «Подільські Товтри» [4] та Громадської спілки «Всесвітній фонд охорони природи Україна». За розпорядженнями Хмельницької обласної військової адміністрації [3] у 2024–2025 рр. створено дев'ять охоронних зон загальною площею 136,78 га, з яких п'ять – для збереження біорізноманіття у лісах (118,6 га) і чотири – для охорони об'єктів Червоної книги України (18,18 га). Найбільш репрезентативним прикладом є охоронна зона № 1 у межах Маківського лісництва Кам'янець-Подільського району, що охоплює 71,4 га. Вона забезпечує охорону 13 видів рукокрилих, занесених до Червоної книги України, серед яких – підковоніс малий (*Rhinolophus hipposideros*), нічниця велика (*Myotis myotis*), широкоух європейський (*Barbastella barbastellus*) тощо. Чисельність зимуючих популяцій перевищує 5 тис. особин. Серед охоронних зон для збереження об'єктів Червоної книги варто відзначити ділянку поблизу с. Устя, де зростає єдине в Україні відоме місцезростання цибулі косої (*Allium obliquum*), а також комплекс у с. Колубаївці, де охороняються ковила пірчаста (*Stipa pennata*), астрагал монпельський (*Astragalus monspessulanus*) та горицвіт весняний (*Adonis vernalis*). Додаткову цінність становлять охоронні зони, у межах яких зафіксовано типи природних оселищ, що охороняються відповідно до Резолюції 4 Бернської конвенції [2]: «Постійні стоячі дистрофні водойми», «Дубово-ясенево-грабові ліси» та «Прирічкові ясенево-вільхові ліси зі змінним зволоженням». Виявлені популяції лілії лісової (*Lilium martagon*), любки зеленоквіткової (*Platanthera chlorantha*) та зозульок травневих (*Dactylorhiza majalis*) перебувають у задовільному стані, проте потребують регулярного моніторингу. Запровадження системи охоронних зон у лісах створює нові можливості для інтеграції лісгосподарської діяльності та охорони природи, дозволяє зберегти оселища рідкісних видів без вилучення земель із користування та сприяє підвищенню екологічної стійкості регіональних

екосистем. Досвід Хмельницької області демонструє ефективність застосування механізму створення охоронних зон як інструменту збереження біорізноманіття поза межами традиційних об'єктів природно-заповідного фонду. Впровадження нових охоронних зон забезпечує збереження унікальних природних комплексів, стабілізацію стану популяцій рідкісних видів флори і фауни та формує передумови для розвитку екологічної мережі області. Подальший розвиток цієї практики вимагає системного моніторингу, удосконалення нормативно-правової бази та залучення наукових установ і громадських організацій до процесу планування й управління такими територіями.

#### Література

1. Постанова Кабінету Міністрів України від 12.05.2023 р. № 499 «Про затвердження Порядку створення охоронних зон для збереження біорізноманіття у лісах та Порядку створення охоронних зон для збереження об'єктів Червоної книги України». Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/499-2023-%D0%BF#Text>
2. Бернська конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (1979 р.).
3. Матеріали Хмельницької обласної військової адміністрації (2024–2025 рр.) щодо створення охоронних зон у межах філій ДСГП «Ліси України».
4. Національний природний парк «Подільські Товтри». Щорічні звіти про стан біорізноманіття. Кам'янець-Подільський, 2024.

УДК 630\*521.1

## ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОФІЗІОЛОГІЧНИХ МЕТОДІВ У ЛІСОВОМУ ГОСПОДАРСТВІ

*Садурська Л.М.*

*Поліський національний університет*

Електрофізіологія деревних рослин – це галузь досліджень, яка вивчає електричні сигнали та електрофізіологічні процеси, що відбуваються у тканинах дерев, з метою оцінки їхнього стану, реакцій на стресові фактори та адаптаційних механізмів. Цей напрямок має велике значення для лісівництва, біотехнології та охорони лісових екосистем.

Дерева і кущі здатні генерувати електричні сигнали у відповідь на зовнішні подразники: механічні пошкодження, зміну вологості ґрунту,

Климчук О.О., Лотоцький Я.О. ПТАХИ РЯДУ ГОЛУБОПОДІБНІ COLUMBIFORMES ПОЛІСЬКОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА	49
<i>Кузьменко Ю.В.</i> КОЗУЛЯ ЄВРОПЕЙСЬКА ( <i>Capreolus capreolus L.</i> ) У МИСЛИВСЬКИХ УГІДДЯХ	53
<i>Васильев Б.В.</i> ОПТИМІЗАЦІЯ ГОСПОДАРСЬКИХ РОБІТ У МИСЛИВСЬКИХ УГІДДЯХ	54
<i>Оришук М.О., Генсіровський А.І., Москва Р.М.</i> СТАН ВЕДЕННЯ МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	57
<i>Гулак І.Ю.</i> ОСОБЛИВОСТІ МИСЛИВСЬКО-ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	58
<i>Гладкий О.Л.</i> КЛЮЧОВІ ЕТАПИ ОЦІНКИ ПРОДУКТИВНОСТІ МИСЛИВСЬКИХ УГІДЬ	59
<i>Кратюк О.О.</i> ПРОБЛЕМИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА УПРАВЛІННЯ ПОПУЛЯЦІЙ ТЕТЕРУКОВИХ ПТАХІВ	60
<i>Конюхов Є.С.</i> СЕРЕДОВИЩЕТВІРНЕ ЗНАЧЕННЯ БОБРА ЄВРОПЕЙСЬКОГО У ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМАХ ПОЛІССЯ	61
<i>Макарчук В.М.</i> STRUKTURA PŁCI I WIEKU POPULACJI SAREN EUROPEJSKICH W ŚLAWUTYSKIM ODDZIALE LEŚNYM PODOLSKIEGO URZĘDU LEŚNEGO PAŃSTWOWEGO PRZEDSIĘBIORSTWA «LASY UKRAINY»	63
<i>Пезик М.Р., Delehan I.I.</i> КОНЦЕПЦІЯ ІМІТАЦІЙНОЇ АГЕНТ-ОРІЄНТОВАНОЇ МОДЕЛІ (АОМ) ПОПУЛЯЦІЇ КОЗУЛІ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ У ВОЛЬЄРІ	65
<i>Кульман С.М., Кратюк О.Л., Власюк В.П., Вишневський А.В., Ковальчук М.О.</i> СУЧАСНИЙ СТАН ПОШИРЕННЯ СКАЗУ МИСЛИВСЬКИХ УГІДДЯХ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА ЗАХОДИ З ЙОГО ПРОФІЛАКТИКИ	69
<i>Івашинюта С.В., Фізик І.В., Ціпан Ю.Р., Кондратюк О.Ю.</i> РЕГУЛЮВАННЯ ЧИСЕЛЬНОСТІ ХИЖИХ ТВАРИН У МИСЛИВСЬКИХ ГОСПОДАРСТВАХ	71
<i>Галушко Б.А., Гльоза О.М., Коленчак В.В., Комінарець О.Г., Сорока А.В.</i> СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА В УКРАЇНІ	73
<i>Гльоза О.М., Галушко Б.А., Комінарець О.Г., Коленчак В.В., Сорока А.В.</i> ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	75
<i>Бездітко Л.В.</i> ВПЛИВ ХИЖАКІВ НА ПОПУЛЯЦІЮ ОЛЕНЯ ЛІСОВОГО У ВЕЛИКОБІЧКІВСЬКОМУ НАДЛІСНИЦТВІ ФЛПІ «КАРПАТСЬКИЙ ЛІСОВИЙ ОФІС» ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ»	77
<i>Попович О.В., Делеган І.І.</i> ОРГАНІЗАЦІЯ МОНІТОРИНГУ ТЕРІОФАУНИ В НАЦІОНАЛЬНОМУ ПРИРОДНОМУ ПАРКУ «ПУЩА РАДЗІВІЛА»	79
<i>Миропольський І.І., Ніжаловський Ю.В., Семенович М.М.</i> МИСЛИВСЬКИЙ ГУРТОК ЯК ПЛАТФОРМА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ	83
<i>Фізик І.В., Ціпан Ю.Р.</i>	
<b>НАУКОВІ ЧИТАННЯ – 2025</b>	
ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА ЛІСОСПІВ КОМУНАЛЬНОЇ ФОРМИ ВЛАСНОСТІ	85
<i>Іванюк Т.М.</i> ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ ОХОРОННИХ ЗОН ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ У ЛІСАХ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ	86

<i>Шевченко С.М., Пустовіт Я.О.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОФІЗІОЛОГІЧНИХ МЕТОДІВ У ЛІСОВОМУ ГОСПОДАРСТВІ	88
<i>Садурська Л.М.</i> ФЛОРИСТИЧНА ТА ФІТОЦЕНОТИЧНА СТРУКТУРА ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ МІСТА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО ТА ШЛЯХИ ЇХ ОПТИМІЗАЦІЇ	89
<i>Шевченко С.М., Кошельник М.О.</i> БУК ЛІСОВИЙ ( <i>FAGUS SYLVATICA</i> L.) В ЛІСОВОМУ ФОНДІ ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ» ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ	92
<i>Пивовар Ю.М.</i> ЗАГОТІВЛЯ ДЕРЕВИНИ В ПОРЯДКУ РУБОК ГОЛОВНОГО КОРИСТУВАННЯ	94
<i>Лось Д.В., Лось В.О.</i> М'ЯКОЛИСТЯНІ ДЕРЕВОСТАНИ ЖИТОМИРСЬКОГО ПОЛІССЯ	95
<i>Романенко Н.С., Кур'ята А.В.</i> МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНТРОДУКОВАНИХ ПОРІД ДЛЯ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА	96
<i>Прибіла А.В., Шишка А.С.</i> ПРОДУКТИВНІСТЬ ДЕРЕВНИХ ПОРІД ПОЛІССЯ УКРАЇНИ	97
<i>Шишка А.С., Білий Ю.Г., Кирик Б.І.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ КУЛЬТУР СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ В УМОВАХ КОРОСТЕНСЬКОГО НАДЛІСНИЦТВА ФЛПІ «СТОЛИЧНИЙ ЛІСОВИЙ ОФІС»	98
<i>Герасимчук М.М., Остапчук В.А., Юхимець О.В.</i> АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЛІСОПИЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА	99
<i>Гергало О.Ю., Гаркавий С.М.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПЛАТФОРМИ GLOBAL FOREST WATCH ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ЛІСОВИХ НАСАДЖЕНЬ В УКРАЇНІ	100
<i>Рибак В.В., Захаров О.С.</i> КОРЕНЕВА ГУБКА В СОСНОВИХ НАСАДЖЕННЯХ ДП «ОЛЕВСЬКИЙ ЛІСГОСП АПК»	102
<i>Заломський М.А., Філончук А.О., Янок І.І.</i> ЕКОЛОГІЧНІ ГРУПИ ПТАХІВ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ У ЗВ'ЯЗКУ З ТЕПЛОВИМ РЕЖИМОМ	103
<i>Гкачук П., Никитюк Ю., Кравченко О.</i> ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ВПЛИВУ ДІЯЛЬНОСТІ З ВИДОБУВАННЯ ТА ПЕРЕРОБКИ ГРАНОДІОРИТУНА ДОВКІЛЛЯ	105
<i>Гришук І.А.</i> ЕКОЛОГІЧНІ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ПРОМИСЛОВИМИ ВІДХОДАМИ НА ТЕРИТОРІЇ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ	106
<i>Гашев Е.Д.</i> АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ҐРУНТІВ ФЕРМЕРСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА «НАДІЯ – Є» СЕЛО ЯБЛУНІВКА ЗВЯГЕЛЬСЬКОЇ ГРОМАДИ	107
<i>Шагов Д.О.</i> ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА СТАНУ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ У ДОШКІЛЬНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ МІСТА ЖИТОМИРА	108
<i>Міщук М.В.</i> АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА РЕАЛІЗАЦІЇ ПЛАНУ ДІЇ СТАЛОГО ЕНЕРГЕТИЧНОГО РОЗВИТКУ І КЛІМАТУ РАДОМИШЛЬСЬКОЇ ГРОМАДИ	109
<i>Красновський О.О.</i> СТАН ТА ЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ НА ТЕРИТОРІЇ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ	110
<i>Абраменко Г.П.</i> ВПЛИВ ВОЄННИХ ДІЙ НА ОБ'ЄКТИ ПЗФ ТА АГРАРНІ ПІДПРИЄМСТВА	111
<i>Поліновський Є., Климовець Б.П., Дунаєвська О.Ф., Сокульський І.М.</i> ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ ДІЯЛЬНОСТІ З ВИДОБУТКУ КАОЛНІВ НА ПРИКЛАДІ ВЕЛИКОГАДОМИНЕЦЬКОГО РОДОВИЩА ВІННИЦЬКА ОБЛАСТЬ	112
<i>Зайцев Д.С.</i>	