

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ
МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З.ГЖИЦЬКОГО

Факультет агротехнологій та охорони довкілля

Кафедра екології та захисту довкілля

Допускається до захисту

«___» _____ 2025р.

Зав. кафедри _____

(підпис)

к.б.н., доцент Петро ХІРІВСЬКИЙ

(наук. ступ., вч. зв. ініціали та прізвище)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

магістр

(рівень вищої освіти)

**на тему «Екологічний стан природних екосистем Національного
природного парку «Гуцульщина» та розробка шляхів реалізації їх
рекреаційного потенціалу»**

виконав студент 6 курсу, групи Еко-61

спеціальність 101 «Екологія»

Скіра Ростислав Олегович

Керівник

Роман ШКУМБАТЮК

Консультант

Лариса ГОРДІЙЧУК

Дубляни 2025

Міністерство освіти і науки України

Львівський національний університет природокористування

Факультет агротехнологій та екології

Кафедра екології

Рівень вищої освіти «Магістр»

Спеціальність 101 «Екологія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Завідувач кафедри _____

доцент, к.б.н., Петро ХІРІВСЬКИЙ

« _____ » _____ 2024 р.

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну роботу студенту Скіра Ростислава Олеговича

1.Тема роботи: «Екологічний стан природних екосистем Національного природного парку «Гуцульщина» та розробка шляхів реалізації їх рекреаційного потенціалу»

Керівник дипломної роботи Роман Шкумбатюк, кандидат хімічних наук, в.о. доцент

Затверджені наказом по університету від «31» грудня 2024 р. №906 /к-с

2. Строк подання студентом дипломної роботи 10 грудня 2025 року

3. Вихідні дані для дипломної роботи :Літературні джерела, методики виконання досліджень, звіти екологічної служби.

4. Зміст дипломної роботи (перелік питань, які необхідно розробити

Вступ

Розділ 1. Огляд літератури

1.1. Сучасний стан природо-заповідного фонду України

1.2 Особливості розвитку ПЗФ Івано-Франківської області

1.3 Особливості правового режиму ПЗФ в Україні

Розділ 2. Загальна характеристика національно природного парку «гуцульщина»

2.1 Історія створення, місцезположення та організація території НПП Гуцульщина

2.2 Фізико-географічні та геоморфологічні умови НПП Гуцульщина

2.3 Кліматичні та гідрологічні умови НПП «Гуцульщина»

Розділ 3. Біологічне різноманіття флори і фауни нпп гуцульщина.

3.1 Біорізноманіття рослинного світу НПП Гуцульщина

3.2 Біорізноманіття тваринного світу НПП Гуцульщина

3.3 Природні мікологічне різноманіття НПП Гуцульщина

3.4 Рідкісні види флори і фауни НПП Гуцульщина

Розділ 4 Заходи відновлення та збереження біорізноманіття нпп гуцульщина

4.1 Заходи відновлення та збереження природної флори

4.2. Заходи відновлення та збереження природної фауни

4.3 Заходи з відновлення рідкісних видів флори, фауни і мікологічних комплексів НПП Гуцульщина.

Розділ 5 Охорона праці та захист населення

Висновки

Список використаних джерел

5. Перелік графічного матеріалу (подається конкретний перерахунок аркушів з вказуванням їх кількості рисунки (5), схеми

6. Консультанти з розділів:

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата		При мітка
		Завдання видав	Завдання прийняв	
1,2,3,4	Шкумбатюк Р. доцент			
5	Гордійчук Л.М., доцент кафедри інженерної механіки			

7. Дата видачі завдання 2 грудня 2024 р.

Календарний план

№п/п	Назва етапів дипломного проекту	Строк виконання етапів проекту	При- мітка
1	Написання вступу та розділу «Огляд літератури»	2.12.24-28.02.25	
2	Написання розділу «Об'єкт та методи досліджень»	1.03.25-20.04.25	
3	Написання розділу «Результати досліджень»	21.04.25-20.08.25	
4	Написання «Охорона праці»	21.08.25-20.11.25	

Студент Ростислав СКІРА
(підпис)

Керівник дипломної роботи Роман ШКУМБАТЮК
(підпис)

УДК 504.4.054(477.83)

«Екологічний стан природних екосистем Національного природного парку «Гуцульщина» та розробка шляхів реалізації їх рекреаційного потенціалу»
Скіра Р.О. – Кваліфікаційна робота. Кафедра екології та захисту довкілля – Дубляни, Львівський НУВМБ ім.С.З.Гжицького, 2025.

68 стор. текст., 6 табл., 7 рис., 21 джерел.

Дипломна робота присвячена комплексному дослідженню екологічного стану природних екосистем Національного природного парку «Гуцульщина» та обґрунтуванню шляхів реалізації їх рекреаційного потенціалу на засадах сталого розвитку. У роботі проаналізовано природно-географічні умови парку, структуру та різноманіття основних типів екосистем, а також сучасний стан їх збереженості.

Оцінено основні антропогенні чинники впливу на природні комплекси, зокрема рекреаційне навантаження, лісокористування та інші види господарської діяльності, що можуть призводити до деградації екосистем. Проаналізовано екологічні ризики, пов'язані з нераціональним використанням природних ресурсів, та визначено проблемні ділянки, які потребують посилення природоохоронних заходів.

На основі результатів дослідження розроблено пропозиції щодо оптимізації рекреаційної діяльності в межах НПП «Гуцульщина», спрямовані на поєднання охорони природи з розвитком екологічного туризму. Запропоновано заходи з удосконалення функціонального зонування, регулювання рекреаційних потоків, екологічної освіти відвідувачів та підвищення ефективності моніторингу стану екосистем.

Результати дипломної роботи можуть бути використані у практичній діяльності адміністрації національного природного парку, а також у навчальному процесі під час підготовки фахівців екологічного профілю та розроблення регіональних програм сталого розвитку.

ЗМІСТ

	Стор
Вступ	6
Розділ 1. Огляд літератури	9
1.2. Сучасний стан природо-заповідного фонду України	9
1.3 Особливості розвитку ПЗФ Івано-Франківської області	12
1.3 Особливості правового режиму ПЗФ в Україні	16
Розділ 2. Загальна характеристика національно природного парку « Гуцульщина»	19
2.1 Історія створення, місцезнаходження та організація території НПП Гуцульщина	19
2.2 Фізико-географічні та геоморфологічні умови НПП Гуцульщина	24
2.3 Кліматичні та гідрологічні умови НПП «Гуцульщина»	28
Розділ 3. Біологічне різноманіття флори і фауни нпп гуцульщина.	31
3.1 Біорізноманіття рослинного світу НПП Гуцульщина	31
3.2 Біорізноманіття тваринного світу НПП Гуцульщина	36
3.3 Природні мікологічне різноманіття НПП Гуцульщина	39
3.4 Рідкісні види флори і фауни НПП Гуцульщина	40
Розділ 4 Заходи відновлення та збереження біорізноманіття нпп гуцульщина	45
4.1. Заходи відновлення та збереження природної флори	45
4.2 Заходи відновлення та збереження природної фауни	48
4.4 Заходи з відновлення рідкісних видів флори, фауни і мікологічних комплексів НПП Гуцульщина.	59
Розділ 5 Охорона праці та захист населення	61
Висновки	65
Список використаних джерел	67

ВСТУП

Історія заповідної справи сягає давніх часів, а її еволюція нерозривно пов'язана з розвитком людського суспільства. На сучасному етапі ця діяльність набула статусу глобального пріоритету для урядів і громадян. Нагальна потреба в охороні біоресурсів планети зумовила запровадження особливого режиму на значних територіях. Адже, за науково обґрунтованими даними, нормальне функціонування біосфери, її здатність до самовідновлення та забезпечення добробуту населення можливі лише за ключової умови – виділення не менше 10-15% території кожного регіону для створення об'єктів природо-заповідного фонду.

Актуальність теми дослідження. Природний фонд України є безцінним національним надбанням, що зумовлює гостру потребу в розробці ефективних шляхів його збереження та раціонального використання. Природоохоронна діяльність виступає не лише пріоритетом у сфері екологічної безпеки, але й фундаментальною умовою для збалансованого соціального та економічного прогресу країни. Об'єктивна необхідність збереження довкілля та ощадливого використання ресурсів є запорукою розвитку природного багатства держави.

Однак, споживацький характер господарювання, що поширився в Україні останніми роками, спричинив масштабні трансформації ландшафтів та призвів до руйнації і скорочення ареалів існування цілих рослинних і тваринних угруповань. Щоб ефективно протистояти деградації навколишнього середовища та надмірній експлуатації ресурсів, держава формує та реалізує екологічно зорієнтовану політику. Її мета – інтегрувати всі види господарської, соціальної та духовної діяльності у нешкідливі для природних екосистем рамки. Ключовим механізмом для збереження біологічного та ландшафтного різноманіття в таких умовах стає саме розвиток мережі об'єктів природо-заповідного фонду.

Карпатський регіон вирізняється надзвичайним біорізноманіттям, яке наразі потребує дієвих заходів зі збереження та відновлення. Важливу роль у

цьому процесі відіграє НПП «Гуцульщина», створений задля охорони унікального рослинного і тваринного світу українських Карпат.

Метою дослідження є розроблення комплексу заходів, спрямованих на захист та відновлення раритетних видів флори і фауни, а також цінних ландшафтних об'єктів НПП «Гуцульщина», що включені до Червоної та Зеленої книг України.

Для досягнення цієї мети було визначено такі завдання:

- Охарактеризувати сучасний стан природо-заповідного фонду (ПЗФ) України та виявити особливості його розвитку в Івано-Франківській області;
- Проаналізувати правовий режим функціонування територій національних природних парків;
- Дослідити загальні характеристики НПП «Гуцульщина», включаючи історію його створення, просторову організацію, а також фізико-географічні, геоморфологічні, кліматичні та гідрологічні умови;
- Провести аналіз біорізноманіття (флористичного, фауністичного, мікологічного) НПП «Гуцульщина» та ідентифікувати рідкісні види рослин, тварин, грибів і цінні ландшафтні об'єкти;
- Запропонувати систему заходів щодо відновлення природних екосистем Косівщини, що ґрунтується на результатах моніторингу та аналізу структури й сукцесій ключових лісових, польових і фауністичних угруповань.

Об'єктом дослідження є природні екосистеми НПП «Гуцульщина», а також процеси їх функціонування, динаміки чисельності популяцій та збереження генофонду.

Предметом дослідження є видове різноманіття флори, фауни та мікобіоти парку, поточний стан раритетних популяцій та комплекс заходів, спрямованих на їх охорону та відновлення в межах НПП «Гуцульщина».

Методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань використано комплекс загальнонаукових методів (теоретичних та емпіричних). Зокрема, застосовано моніторинг (для системного спостереження за станом об'єктів), експериментальний метод (при створенні умов для збільшення чисельності

генофонду), а також порівняльний аналіз (для зіставлення кількісних та якісних показників у різні часові періоди, зокрема з моменту створення парку дотепер).

Практичне значення одержаних результатів. Результати дослідження є науковим підґрунтям для розробки та впровадження комплексної системи заходів із захисту, збереження та відновлення унікальних природних комплексів НПП «Гуцульщина». Вони також можуть бути використані для розробки програм з поширення екологічних знань серед мешканців Косівщини та в Україні загалом.

РОЗДІЛ 1.

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 Сучасний стан природо-заповідного фонду України

Заповідна справа є науково-практичною галуззю, що охоплює комплекс питань, пов'язаних з організацією, функціонуванням та охороною природо-заповідних територій (ПЗТ) і об'єктів (ПЗО) різних рангів.

Самі ж природо-заповідні території та об'єкти – це еталонні або типові природні комплекси, головне призначення яких полягає у збереженні ландшафтів, а також в охороні та відновленні раритетних угруповань рослин, тварин та інших компонентів біоти. Вони функціонують як унікальні «природні лабораторії», що дозволяють відстежувати динаміку екосистем під впливом антропогенних і природних чинників, прогнозувати ці зміни та розробляти шляхи збереження і раціонального використання національного природного багатства України.

Заповідна справа є фундаментом сучасної природоохоронної діяльності, формуючи теоретичну та практичну базу для оптимізації взаємовідносин між суспільством і природою. Зі зростанням чисельності населення та інтенсифікацією освоєння нових територій, роль заповідних об'єктів невідмінно зростає. Відповідно, сучасні вимоги до наукової, природоохоронної та освітньо-просвітницької діяльності ПЗТ є значно вищими, аніж на початкових етапах їх створення.

Ефективна охорона біоресурсів України вимагає запровадження специфічного природоохоронного режиму на значних площах. Науково обґрунтовані еколого-економічні розрахунки доводять, що стабільне функціонування та здатність біосфери до самовідновлення можливі лише за умови, якщо в кожному регіоні не менше 10-15% території відведено під об'єкти природо-заповідного фонду.

Ключовою метою заповідної справи в Україні є збереження еталонних ландшафтів та біорізноманіття. Це, насамперед, стосується охорони раритетних і зникаючих видів флори й фауни, їхніх угруповань та природних середовищ існування. Кінцевою ціллю є підтримання екологічного балансу та сприяння сталому розвитку регіонів і держави в цілому.

До головних завдань заповідної справи належать:

- Удосконалення нормативно-правової бази у цій сфері, з урахуванням ратифікованих міжнародних угод та зобов'язань України;
- Виявлення, резервування та створення нових територій ПЗФ, що потребують охорони;
- Забезпечення повноцінного збереження ландшафтного та біотичного різноманіття в межах ПЗФ (зокрема раритетних видів, угруповань та типів середовищ) шляхом впровадження ефективного менеджменту, заснованого на світовому досвіді;
- Формування національної екологічної мережі, відновлення порушених екосистем та інтеграція у Пан'європейську екомережу;
- Проведення еколого-освітньої роботи з населенням для підвищення обізнаності про важливість природоохоронної діяльності.

Заповідна справа в Україні має глибокі історичні корені. Початково охоронні заходи впроваджувалися для збереження цінних мисливських видів, чисельність яких різко знижувалась. Охорона поширювалась не лише на фауну, але й на ліси; історичні джерела свідчать, що за вирубку дерев на заповідних територіях передбачалася смертна кара. Однією з перших таких територій вважається Білозерська Пуща (XII ст., за князювання Володимира Волинського). Згодом, у 1583 році, польський король Сигізмунд I підтвердив охоронний статус цієї території для захисту зубрів. Першим же об'єктом, що за своєю суттю нагадує сучасні заповідники, стала «Пам'ятка Пеняцька», заснована у 1886 році графом Дідушицьким.

Після здобуття незалежності України розвиток заповідної справи активізувався. Фундаментальною правовою основою для цього став Закон України «Про природно-заповідний фонд», ухвалений у 1992 році.

Особливе місце в системі ПЗФ посідають національні природні парки (НПП). Відповідно до класифікації Всесвітнього союзу охорони природи (МСОП, 1969 р.), національні природні парки – це відносно великі території, де охорона природи поєднується з рекреаційною діяльністю. Їхнє ключове призначення – збереження унікальних природних ландшафтів з одночасним наданням можливостей для відпочинку. На відміну від природних заповідників зі строгим режимом, НПП не можуть бути повністю закритими для відвідувачів. Територія НПП може включати як власні землі парку, так і землі інших власників та користувачів, що входять до його складу.

Усі НПП в Україні мають штат співробітників, до якого входять науковий, науково-технічний та адміністративно-господарський персонал; очолює установу директор. Діяльність кожного парку регулюється індивідуальним «Положенням», яке розробляється на основі типового та визначає його конкретні завдання, науковий профіль і особливості режиму охорони.

Основними завданнями НПП є:

- Збереження цінних природних ландшафтів, рослинного і тваринного світу;
- Створення умов для організованої рекреації, туризму та відпочинку;
- Збереження історико-культурних пам'яток, що знаходяться в межах парку;
- Проведення наукових досліджень на своїй території;
- Здійснення еколого-освітньої та виховної роботи.

В даний момент на території сучасної України створено 53 НПП, весь перелік зображений у таблиці.

Територія національного природного парку поділяється на чотири основні функціональні зони, кожна з яких має свій специфічний режим:

1. Заповідна зона. Це територія з найсуворішим охоронним режимом. Тут категорично заборонена будь-яка господарська чи рекреаційна діяльність. Ключове призначення цієї зони – виключно охорона та природне відтворення унікальних ландшафтів, рослинного і тваринного світу парку.

2. Зона регульованої рекреації. Ця територія призначена для короткотривалого відпочинку, оздоровлення та огляду мальовничих місцевостей. Тут створюються та облаштовуються туристичні маршрути й екологічні стежки, відвідування яких може надаватися на платній основі.

3. Зона стаціонарної рекреації. Тут зосереджені об'єкти для тривалого відпочинку та розміщення відвідувачів. До них належать готелі, туристичні бази, кемпінги та заклади громадського харчування. Інфраструктура в цій зоні має створюватися з урахуванням місцевих ландшафтів та максимальним використанням природного потенціалу.

4. Господарська зона. До цієї зони входять ділянки, що використовуються для ведення лісового чи агропаркового господарства, а також землі, зайняті промисловими об'єктами, дорогами та іншими комунікаціями.

Окрім зонування, в парку функціонує власна служба охорони. Дотримання природоохоронного режиму на всій території забезпечує спеціальна інспекція, що входить до штату парку. Директор НПП, за посадою, є головним державним інспектором з охорони природи на території парку.

1.2 Особливості розвитку ПЗФ Івано-Франківської області

Івано-Франківська область є унікальним біогеографічним регіоном, що вирізняється багатими природними умовами та значним ресурсним потенціалом. Її територія характеризується високим рівнем видового різноманіття флори і фауни, а також наявністю розгалуженої мережі чистих джерельних водойм.

З метою збереження цього ландшафтного та біотичного різноманіття в регіоні ведеться постійна робота: створюються нові та оптимізуються існуючі

природо-заповідні об'єкти, а також активно формується регіональна екологічна мережа.

Станом на початок 2022 року, природо-заповідний фонд (ПЗФ) Івано-Франківської області включав 526 територій та об'єктів, загальна площа яких становила 223 852 га.

Таким чином, показник заповідності в регіоні досяг 16,07% від загальної площі області, що є одним із найвищих в Україні.

Структура ПЗФ області на вказану дату була такою:

- 33 об'єкти загальнодержавного значення (загальною площею 131,6 тис. га);
- 493 об'єкти місцевого значення (загальною площею 92,2 тис. га).

Отже, природо-заповідний фонд Прикарпаття представлений майже усіма існуючими категоріями охоронних об'єктів, за винятком біосферних заповідників, ботанічних садів та зоологічних парків.

Основу ПЗФ Івано-Франківщини складають великі території зі спеціальним охоронним режимом. У 1996 році було створено один з найбільших в Україні природний заповідник «Горгани», площею понад 5 344 га.

Проте, найстарішим та найбільшим об'єктом є Карпатський національний природний парк (НПП), заснований ще у 1980 році. Його ключова мета – збереження унікальних ландшафтів Чорногори та Горган. З площею 50,3 тис. га, цей парк охоплює значну частину (близько 23%) від усієї заповідної площі області.

Починаючи з 2002 року, мережа НПП в області почала активно розширюватися. Було засновано ще чотири парки, кожен з яких має свою унікальну мету:

- «Гуцульщина» (2002 р.) – створений для збереження цінних генетичних ресурсів рослинного і тваринного світу Покутсько-Буковинських Карпат.
- «Галицький» (2004 р.) – забезпечує охорону лісостепових ландшафтів Передкарпаття.

- «Синьогора» (2009 р.) – фокусується на збереженні та раціональному використанні типових і унікальних ландшафтів Прикарпаття.

- «Верховинський» (2010 р.) – має на меті охорону та збереження біорізноманіття і цілісності ландшафтів Чивчинських та Гринявських гір.

Важливу роль у забезпеченні умов для організованого відпочинку населення відіграють 3 регіональні ландшафтні парки (РЛП). Серед них особливою рекреаційною популярністю користуються «Дністровський» та «Поляницький».

Саме національні природні та регіональні ландшафтні парки є основою для ведення туристсько-екскурсійної діяльності в області. Рекреаційне природокористування в них реалізується переважно через розроблену мережу екологічних стежок та туристичних маршрутів.

Території та об'єкти ПЗФ області також класифікуються за меншими категоріями:

Заказники

Загалом в області нараховується 64 заказники різного профілю:

- Ландшафтні (11): Найвідоміші – "Козакова долина", "Грофа", "Саджавський".

- Лісові (13): Включають загальнодержавний "Бредулецький", де охороняється найбільший в Українських Карпатах масив реліктової сосни звичайної на висоті 900-950 м над рівнем моря.

- Ботанічні (27): Найбільш відомі – "Княздвірський", "Скит Манявський", "Яйківський".

- Зоологічні (2): У заказниках "Чорний ліс" та "Гирява" охороняються і відтворюються популяції оленя благородного, козулі європейської, рисі та борсука.

- Орнітологічні (6): Включають загальнодержавний "Пожератульський" (місце гніздування глухарів) та місцевого значення "Шевченківський" (колонія сірої чаплі).

- Гідрологічні (5): Серед них загальнодержавний заказник "Турова дача" – унікальне оліготрофне болото на вододілі річок Лімниці та Лукви.

Пам'ятки природи

В області нараховується 188 пам'яток природи. Хоча вони становлять майже 40% від загальної *кількості* заповідних об'єктів, їхня частка за *площею* незначна (0,6%).

- Комплексні (12): Мальовничістю та туристичною привабливістю вирізняються "Касова гора", "Скелі Довбуша" та "Верхнє Озерище".
- Ботанічні (151): Включають 5 об'єктів загальнодержавного значення ("Чортова гора", "Урочище Осій" та ін.).
- Зоологічні (1): Унікальна пам'ятка "Вільхівець" – велетенський мурашник рудої лісової мурашки (діаметр основи 6 м, висота 1,7 м).
- Гідрологічні (14): До найбільш відвідуваних туристами належать "Манявський водоспад", "Гірське озеро", "Шешорський водоспад" та болото "Мшана".
- Геологічні (10): Включають загальнодержавну пам'ятку "Старуня", відому активними грязьовими вулканами та тектонічними зсувами, пов'язаними з нафтогазоносними структурами.

Інші категорії

- Заповідні урочища: В області налічується 196 урочищ. Туристично-рекреаційним значенням вирізняються "Лебедин", "Аршиця", "Шепарівський ліс" та ін.
- Дендрологічні парки: Для збереження та вивчення колекцій дерев і чагарників створено 7 дендропарків (три з них загальнодержавного значення: "Діброва", "Дружба", "Високогірний").
- Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва: В області знаходиться 8 таких парків, що є цінними зразками паркового будівництва.

Івано-Франківська область за площею природно-заповідного фонду (ПЗФ) не лише наближається, але й перевищує середні європейські показники.

Станом на початок 2024 року, на території області нараховується 536 територій та об'єктів ПЗФ, загальна площа яких сягає 227,8 тис. га.

Таким чином, відсоток заповідності становить 16,36% від загальної площі області. Цей показник є одним із найвищих в Україні та продовжує поступово зростати завдяки створенню нових природоохоронних об'єктів, що позитивно впливає на збереження біорізноманіття та розвиток рекреаційного потенціалу регіону.

Географічний розподіл об'єктів ПЗФ в області є нерівномірним. Більшість (62%) із них зосереджена в гірській частині регіону. На передгірську частину припадає 25% природоохоронних територій, а на рівнинну – 13%.

Попри те, що власне рекреаційні зони займають відносно невелику площу, туристична привабливість фонду є надзвичайно високою. Так, лише найбільші території та об'єкти ПЗФ області у 2024 році відвідало понад 573 тисячі осіб.

Важливим фактором такого зростання є постійний розвиток інфраструктури, насамперед активне облаштування та маркування екологічних стежок і туристичних маршрутів. За цим показником Івано-Франківщина є одним із беззаперечних лідерів в Україні.

1.3 Особливості правового режиму ПЗФ в Україні

Правовий режим природно-заповідного фонду (ПЗФ) України – це встановлена законодавством система правових норм, що регулює порядок охорони, збереження, відновлення та раціонального використання цих земель. Цей режим ґрунтується на таких ключових елементах, як управління землями, специфіка права власності на них та відповідальність за порушення законодавства.

Основним нормативним актом, що регулює цю сферу, є Закон України «Про природно-заповідний фонд України».

Хоча Земельний кодекс України не виділяє для земель ПЗФ окремого розділу, він регулює відповідні відносини у низці статей (зокрема, 7, 43, 44, 45). Незважаючи на те, що законодавець класифікує землі ПЗФ разом з іншими

землями природоохоронного призначення, за своєю специфікою вони є автономними.

Це дозволяє говорити про існування окремого правового інституту земель ПЗФ, який захищає законні інтереси суспільства та майбутніх поколінь. Саме тому для забезпечення екологічної рівноваги законодавець надає пріоритет державній формі власності на більшість земель ПЗФ.

Для диференціації охоронних заходів, усі об'єкти ПЗФ класифікують за низкою ключових критеріїв, серед яких:

- Походження;
- Порядок створення;
- Юридичний статус;
- Правовий режим;
- Функціональне зонування.

1. За походженням (згідно зі ст. 3 Закону «Про ПЗФ України»), об'єкти поділяють на:

- Природні: природні та біосферні заповідники, національні природні парки (НПП), регіональні ландшафтні парки, заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища.

- Штучно створені: ботанічні сади, дендрологічні парки, зоологічні парки, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва.

2. За юридичним статусом, усі перелічені об'єкти поділяються на:

- Об'єкти загальнодержавного значення;
- Об'єкти місцевого значення.

Деякі категорії, залежно від їхніх природних особливостей, мають більш детальну класифікацію. Наприклад, заказники можуть бути ландшафтними, лісовими, ботанічними, орнітологічними, гідрологічними тощо. Пам'ятки природи також поділяють на комплексні, ботанічні, геологічні, гідрологічні та зоологічні.

Для всіх територій ПЗФ встановлюється спеціальний режим охорони та використання. Цей режим чітко диференціюється залежно від класифікації та цільового призначення кожного конкретного об'єкта.

РОЗДІЛ 2.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «ГУЦУЛЬЩИНА».

2.1 Історія створення, місцезнаходження та організація території НПП Гуцульщина

Ідея заснування національного природного парку на Косівщині виникла у перші роки незалежності України. Ключовим рушієм цього процесу стала громадськість, стурбована погіршенням стану довкілля, масовими вирубками лісів та необхідністю збереження унікальної етнокультурної спадщини регіону.

Цю ініціативу підтримали відомі українські науковці та депутати різних рівнів, що дозволило винести питання на державний рівень. Відправною точкою стала I Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми Гуцульщини» (1993 р.), де екологічні виклики регіону стали центральною темою обговорення. Як результат, було ухвалено клопотання до Президента та Кабінету Міністрів України про створення парку.

Процес створення парку проходив у кілька етапів:

1. Створення ландшафтного парку: Реагуючи на запити, Івано-Франківська ОДА видала розпорядження (№443 від 23.06.1997 р.) про створення регіонального ландшафтного парку «Гуцульщина». Його площа становила 50 тис. га і він об'єднав понад 30 існуючих дрібніших природоохоронних об'єктів.

2. Підвищення статусу: Протягом 1998-1999 років Косівська районна та Івано-Франківська обласна ради ухвалили рішення про необхідність надання парку вищого статусу – національного.

3. Офіційне заснування: Законодавчо процес завершився з підписанням Указу Президента України №456/2002 від 14.05.2002 р. «Про створення Національного природного парку «Гуцульщина». Цим документом було визначено основні засади функціонування об'єкта та його підпорядкування Міністерству екології та природних ресурсів України. (Додаток А)

Територія НПП «Гуцульщина» розташована в Покутській частині Покутсько-Буковинських Карпат, у межах Косівського району. Парк був сформований на землях, що раніше належали Косівському РП «Райагроліс» та ДП «Кутське лісове господарство».

До складу НПП увійшла низка існуючих природоохоронних об'єктів, зокрема:

- Ландшафтні заказники («Грегіт», «Кам'янистий хребет», «Сокільський хребет»);
- Лісові заказники («Каменець»);
- Заповідні урочища («Лебедин», «Ділок», «Уторопи»);
- Ботанічні пам'ятки («Цуханівське», «Модрини»);
- Гідрологічні пам'ятки («Водоспад на річці Рушір», «Сірководневе джерело»).

Загальна площа НПП «Гуцульщина» становить 32 248 га.

Ця територія має складну структуру землекористування:

1. 7 581 га надано парку в постійне користування.
2. 24 667 га включено до складу парку без вилучення у землекористувачів (зокрема, п'яти лісгоспів: Яблунівського, Березівського, Космацького, Кутського та Косівського).

Однією з головних територіальних проблем парку залишаються розбіжності між площею, затвердженою Указом Президента, та фактичними площами землекористувачів.

Адміністрація парку розташована в м. Косів. На землях, що перебувають у постійному користуванні НПП, для здійснення науково-дослідної та природоохоронної роботи створено три природоохоронні науково-дослідні відділення (ПНДВ): Косівське, Старокутське та Шешорське.

Територія НПП «Гуцульщина» має складну конфігурацію. Максимальна протяжність парку з південного сходу на північний захід становить 29 км, а з півдня на північ – 20 км.

Географічні координати крайніх точок парку:

- Північна: 48°27' пн.ш., 24° 47' сх.д.
- Південна: 48° 09' пн.ш., 25° 05' сх.д.
- Західна: 48° 23' пн.ш., 24° 42' сх.д.
- Східна: 48° 21' пн.ш., 25° 18' сх.д.

У структурі парку домінують землі лісового фонду, при цьому його територія вирізняється високою густотою заселення – до його складу входять 39 населених пунктів (включно з м. Косів, смт Кути та Яблунів, і 36 селами).

Зовнішні межі парку здебільшого збігаються з адміністративними межами Косівського району:

- На сході він межує з Вижницьким районом Чернівецької області (кордон по р. Черемош).
- На півночі – зі Снятинським і Коломийським районами.
- На заході – з територіями Яремчанської міської ради та Надвірнянським районом.
- На півдні – з Верховинським районом Івано-Франківської області.

Ключові завдання, що стоять перед НПП «Гуцульщина», визначаються його унікальними природними та соціально-економічними особливостями:

1. Збереження лісового фонду: Охорона лісових комплексів, що постраждали від надмірної експлуатації, є одним із головних пріоритетів. Це стосується як земель у постійному користуванні парку, так і територій, включених до його складу без вилучення (землі ДП «Кутське ЛГ» та Косівського РП «Райагроліс»). Особлива увага приділяється охороні виявлених пралісів та корінних природних лісів.

2. Охорона біорізноманіття: Збереження значної кількості видів флори, фауни та грибів, занесених до Червоної книги України та міжнародних охоронних списків. Також сюди входить охорона угруповань із Зеленої книги України та унікальних об'єктів ландшафтного і геолого-геоморфологічного різноманіття.

3. Впровадження сталого розвитку: Реалізація політики збалансованого природокористування через розробку та дотримання науково обґрунтованого функціонального зонування на всіх територіях.

4. Формування екомережі: Забезпечення функціонування парку, як ключової території (ядра) національної екомережі, зокрема в складі регіонального Зовнішньокарпатського екологічного коридору.

Згідно зі статтею 21 Закону України «Про ПЗФ», територія НПП «Гуцульщина» поділяється на чотири функціональні зони:

1. Заповідна зона;
2. Зона регульованої рекреації;
3. Зона стаціонарної рекреації;
4. Господарська зона.

Характерною рисою парку є його «мозаїчне» заселення та наявність цінних природних комплексів, що потребують заповідного режиму, поряд із територіями активної господарської діяльності. Тому функціональне зонування спрямоване на оптимізацію територіальної структури парку, з метою збалансувати природоохоронні вимоги та соціально-економічні потреби населення (зайнятість, розвиток туризму, забезпечення ресурсами).

Ключовою проблемою парку, що безпосередньо впливає на ефективність його роботи, є структура землекористування. 76,5% територій було включено до складу НПП без вилучення в інших землекористувачів (лісгоспів).

Як наслідок, структура зонування є вкрай розбалансованою: заповідна зона (найсуворіший режим охорони) становить лише 7,7% площі, тоді як понад половина території парку (58,3%) віднесена до господарської зони.

Таблиця 2.1 Розподіл територій НПП «Гуцульщина» За функціональними зонами

Назва структурних підрозділів НПП, землекористувачів і землевласників	Загальна площа, га	В тому числі за функціональними зонами							
		Заповідна зона		Регульованої рекреації		Стаціонарної рекреації		Господарська зона	
		га	%	га	%	га	%	га	%
А) Землі надані НПП у постійне користування	7581,0	1812,6	23,9	3704,7	48,9	106,1	1,4	1957,6	25,8
В т.ч. по природоохоронних відділеннях									
Шешорське ПНДВ	4155,0	891,9	21,5	1944,6	46,8	13,0	0,3	1305,5	31,4
Косівське ПНДВ	1717,0	476,3	27,7	836,1	48,7	74,9	4,4	329,7	18,9
Старокутське ПНДВ	1709,0	444,4	26,0	924,0	54,1	18,2	1,0	322,4	18,9
Б) Землі інших користувачів									
а) ДП «Кутське ЛГ»- разом	14772	619,2	4,2	5836,9	39,5	15,2	0,1	8300,7	56,2
В.т.ч по лісництвах:									
Кутське лісництво	1519,0	187,0	12,3	669,0	44,0	0,2	—	662,8	43,7
Косівське лісництво	2392,0	—	—	1070,7	44,8	7,2	0,3	1314,1	54,9
Яблунівське лісництво	3347,0	7,0	0,2	1227,1	36,7	0,8	—	2112,1	63,1
Березівське лісництво	3117,0	—	—	1238,3	39,7	4,0	0,1	1874,7	60,2

Космацьке лісництво	4397,0	425,2	9,7	1631,8	37,1	3,0	0,1	2337,0	53,1
Б) Косівське РП «Райагроліс» разом	9908,0	48,5	0,5	3753,5	37,9	8,5	0,1	6097,5	61,5
Нижньоберезівське лісництво	2929,0	–	–	406,8	13,9	–	–	2522,2	86,1
Рожнятське лісництво	3912,0	48,5	1,2	1256,5	32,1	–	–	2607,0	66,7
Кобаківське лісництво	1313,0	–	–	1184,2	90,2	8,5	0,6	120,3	9,2
Пістинське лісництво	1741,0	–	–	906	52,0	–	–	835,0	48,0
Разом інших користувачів:									
	24667,0	667,7	2,7	9590,4	38,9	23,7	0,1	14385,2	58,3
Всього по НПП:									
	32248	2480	7,7	13295	41,2	129,8	0,4	16342,8	50,7

2.2 Фізико-географічні та геоморфологічні умови НПП Гуцульщина

Геологічна будова НПП «Гуцульщина» є складною, оскільки парк розташований на межі двох великих тектонічних одиниць: Зовнішніх (Флішових) Карпат та Передкарпатського передового прогину.

Ключовою структурою Зовнішніх Карпат є Скибовий покрив – велетенський насув порід флішової формації (ритмічного перешарування пісковиків, аргілітів тощо), що змістився горизонтально на понад 30 км. Його внутрішня структура складається з лускоподібних «скиб» (Парашки, Орівська, Берегова та ін.). Передкарпатський передовий прогин представлений трьома зонами: Бориславсько-Покутською, Самбірською та Більче-Волицькою, які також є тектонічними покритвами, що насунуті один на одного.

Породи, що складають основу парку, поділяються на флішові (давніші) та неогенові (молодші) відклади. Серед флішових формацій (Крейда – Палеоген) виділяються:

- Стрийська світа: (Верхня крейда) Перешарування вапнистих пісковиків, алевролітів, аргілітів, що формують хребти Покутських Карпат.
- Ямненська світа: (Палеоцен) Масивні, стійкі до ерозії пісковики, що творять найвідоміші скелясті гребені, зокрема, скелі Сокільського хребта.
- Манявська, Вигодська та Бистрицька світи: (Еоцен) Формації тонкоритмічного флішу, що послідовно залягають одна над одною.

Неогенові відклади (Моласові) представлені в межах Бориславсько-Покутської та Самбірської зон (Поляницька, Воротищенська, Стебницька, Косівська та Дашивська світи), і складені переважно глинами, пісками та пісковиками.

Територія парку, з огляду на орографічні особливості, чітко поділяється на три основні частини:

1. Північно-східна передгірно-височинна: Чергування терасованих долин (річок Лючки, Пістиньки, Рибниці) та міждолинних піднять з висотами до 500 м і більше (найвищі вершини – г. Діл (587 м) і г. Кичера (569 м)).

2. Середня низькогірна: Займає більше половини території НПП, репрезентуючи рельєф Покутських Карпат (найвища відмітка – хребет Брусний (960 м)).

3. Південно-західна середньогірна: Тягнеться вздовж головного вододілу. Тут, у Космацькому масиві, розташована найвища вершина парку – гора Грегит (1472 м).

Загальний перепад висот на території парку сягає 1200 м (від ~270 м у заплаві р. Черемош до 1472 м). Поєднання різноманітних форм рельєфу (каньйони, водоспади, скельні комплекси, кам'яні розсипища-греготи) зумовлює високу естетичну та рекреаційну привабливість території.

Територія парку та прилеглі ділянки багаті на різноманітні корисні копалини.

- Вуглеводні: Відомо три малі родовища газу (Яблунівське, Косівське, Ковалівське) та історичні родовища нафти (Слобода Рунгурська, Баня-Березів, Космач), приурочені до Скибового та Бориславсько-Покутського покривів.

- Кам'яне вугілля та сіль: Поклади вугілля (Прикарпатська вугленосна площа) не мають промислового значення. Кам'яна сіль (Березівське та Косівське родовища) історично була основою гірничого промислу Гуцульщини, але зараз промислово не видобувається.

- Розсипне золото: Родопрояви виявлені у річкових відкладах (алювії) в районі с. Лючка. Золото має високу пробність (920-985), що вказує на перспективність об'єкта.

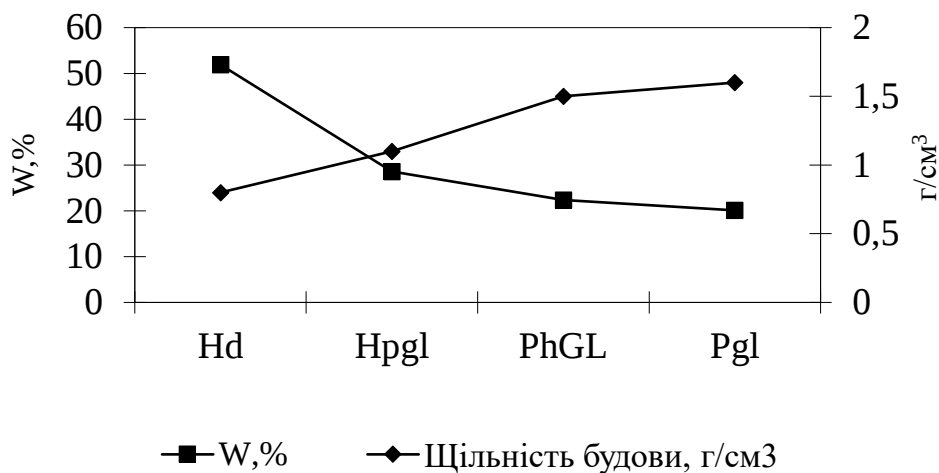
- Мінеральні води та будматеріали: Поширені мінеральні води хлоридно-натрієвого типу (Баня-Березів, Космач, Пістинь). Також є поклади пісковиків, валунно-галькових відкладів та гончарних глин.

Структура ґрунтового покриву парку сформувалася під впливом клімату, рельєфу та гірських порід, з чітко вираженою вертикальною поясністю. Ґрунти сформовані під впливом провінційно-зональних, регіональних та топологічних чинників.

Домінуючим типом ґрунту є бурозем, часто з ознаками оглеєння через високу вологість та важкий механічний склад. Типовий профіль ґрунту (бурозем оглеєний) має таку будову:

- Но (0–3 см): Лісова підстилка (листяно-шпилькова).
- Hd (3–6 см): Гумусовий горизонт (сірувато-бурий, важкосуглинковий, пронизаний корінням).
- Hrgl (6–19 см): Перехідний горизонт (світло-бурий з сизим відтінком (глеюватий), щільний, містить залізо-марганцеві конкреції).
- PhGl (19–44 см): Ілювіальний горизонт (сизий, глейовий, глинистий, дуже щільний).
- Pgl (41–120 см): Материнська порода (оглеєна, світло-охриста з сизими прожилками, важкосуглинкова, з уламками сланців).

Сліди оглеєння (ознаки перезволоження та браку кисню) помітні вже з глибини 6 см, що є характерною рисою ґрунтів у вологих умовах гірського рельєфу.



W, % - Польова вологість

Рис.1 Профільний розподіл параметрів водно – фізичного стану бурозему глейового

Водно-фізичні властивості бурозему глейового демонструють чітку диференціацію за профілем.

Щільність складення ґрунту поступово збільшується з глибиною: від 0,9 г/см³ у горизонті Hd (3-6 см) до 1,6 г/см³ на глибині 120 см і більше (рис.).

Польова вологість, навпаки, має зворотну динаміку. Спостерігається різке падіння цього показника (майже на 50%) при переході від горизонту Hd до Hpgl. Глибше по профілю вологість знижується вже менш інтенсивно (лише на 28% відносно значення у горизонті Hpgl).

Таким чином, критична зміна водно-фізичного стану ґрунту чітко корелює з глибиною, де з'являються перші ознаки оглеєння як домінуючого процесу ґрунотворення.

2.3 Кліматичні та гідрологічні умови НПП «Гуцульщина»

Клімат Косівського району є помірно-континентальним, однак характеризується частою зміною погодних умов. Це пов'язано з постійним рухом циклонів та антициклонів.

- Циклони, що надходять переважно із заходу та південного заходу, провокують взимку потепління, відлиги й снігопади, а влітку – дощову погоду.
- Антициклони (континентальні повітряні маси з Азії) зумовлюють різкі похолодання взимку та посушливу погоду влітку.

Через значний перепад висот (від 360 до 1472 м н.р.м.), погодні умови в різних частинах району, особливо взимку, можуть суттєво відрізнятися.

Температура повітря є ключовим фактором для розвитку рослинності. Середньорічна температура в районі становить +8...+9°C. Середньомісячна температура січня коливається в межах -4...-5°C, а найтеплішого місяця (липня) – +19...+20°C.

Температурні екстремуми сягають від +38°C до -36°C. Сума активних температур становить 2800°C. Середня тривалість безморозного періоду – 174 дні, вегетаційного – 210-249 днів. Період морозів (середньодобова $t^{\circ} < 0^{\circ}\text{C}$) триває до 30 днів на рівнинах і до 70 днів у горах. Перші осінні заморозки можуть спостерігатися в середині вересня, а останні весняні – в середині квітня, інколи на початку травня.

Опади є наступним важливим чинником. Середньорічна сума опадів становить 750 мм, причому основна частина припадає на весняно-літній період. У посушливі роки цей показник може знижуватись до 400 мм. Кількість днів з опадами коливається від 137 до 169.

Влітку опади часто мають зливовий характер, що спричиняє небезпечні явища: повені, зсуви та селеві потоки. Максимальна добова кількість опадів сягає 40-60 мм, а під час екстремальних злив (липень 2008 р.) фіксувалося до 120 мм за 6,5 годин.

Сніговий покрив відіграє важливу роль у зволоженні ґрунту та захисті рослин. Середня кількість днів зі сніговим покривом сягає 62. Його середня висота становить 15-20 см, хоча максимальна може досягати 50-60 см на рівнині та понад 100 см у горах.

Протягом року на території парку переважають вітри західного та північно-східного напрямків, із середньою швидкістю 2 м/с.

Для району характерна чітка зміна сезонів:

- Зима (90-115 днів) порівняно тепла, але нестійка, з частими (до 10) відлигами.
- Весна характеризується нестабільними погодними умовами, можливими заморозками у квітні-травні та ризиком суховіїв.
- Літо тепле; на нього припадає до 40% річної норми опадів у вигляді злив. Екстремальна спека (+34...+39°C) спостерігається, коли надходить сухе повітря з Африки.

Мережа поверхневих вод Косівського району сформована переважно річками, густота яких сягає 1,1 км/км². Територія характеризується низькою заболоченістю, а водойми штучного походження трапляються лише у передгір'ї.

За гідрологічним районуванням, НПП належить до Дністровсько-Прутської гідрологічної області (Українські Карпати), що визначає такі характеристики:

- Густота річкової сітки: ~1 км/км² і більше;
- Швидкість течії: 1-4 м/с;
- Режим: паводковий для всіх річок;
- Похил: 60-80 м/км (гірські), 5-10 м/км (рівнинні);
- Льодостав: нестійкий, характерні затори;
- Розподіл стоку: весна – 40%, літо-осінь – 40%, зима – 20%.

Усі річки парку належать до басейну р. Прут. Територію дреноують три основні річкові системи – Пістиньки, Лючки (притока Пістиньки) та Рибниці, а також Черемошу (який формує східну межу району). Гірський характер

річок, як-от Рибниця, зумовлює високий ризик небезпечних явищ (селів, лінійної ерозії, зсувів) під час паводків.

Попри загальну низьку озерність, на території парку є шість унікальних озер (Лебедин, Мертве, Зінякове, Дзвинячка, Банське, Вікнища). Переважаючим типом котловин є обвально-зсувний.

- Озеро Лебедин: Розташоване на висоті 650 м на схилах однойменного хребта, приховане буковим лісом. Площа дзеркала – 3500 м². Існують теорії про його льодовикове або карстове походження. Озеро стічне (стік впадає у потік Палицький). Через інтенсивні процеси розкладу детриту, вода насичена сірководнем і має низьку прозорість.

- Мертве озеро (на хр. Карматура): Має грушоподібну форму (40х30 м) та обвально-зсувне походження, з чітко вираженою стінкою відриву. Озеро мілке, має невеликий острівцець.

- Озеро Зінькове: Утворилося внаслідок обвалу на схилі г. Зіняків Верх. Попри малі розміри, воно є глибоким.

- Озеро Банське: Розташоване на території колишньої соляної копальні («бані») у Косові. Має техногенно-карстове походження. Це значна водойма (площа 30 тис. м², глибина до 10 м).

До унікальних гідрологічних об'єктів також належить висяче сфагнове болото, розташоване на висоті 1370 м на західних схилах гори Грегит.

Окрім поверхневих вод, поширені природні розсоли (сировиці) – підземні мінералізовані води. Їх виходи на поверхню фіксуються у зоні поширення солевмісних порід (зокрема, Воротищенської світи).

РОЗДІЛ 3.

БІОЛОГІЧНЕ РІЗНОМАНІТТЯ ФЛОРИ І ФАУНИ НПП ГУЦУЛЬЩИНА.

3.1 Біорізноманіття рослинного світу НПП Гуцульщина

Рослинний покрив є найважливішим компонентом екосистем, ресурсом та чинником існування всього живого. При аналізі рослинного покриву розрізняють поняття «флора» та «рослинність». Флорою називають сукупність видів рослин, що історично склалася на певній території (традиційно вона охоплює судинні рослини, мохоподібних, лишайники та гриби). Рослинністю ж називають сукупність рослинних угруповань (асоціацій), які формують ландшафт певної території.

Згідно з геоботанічним районуванням, територія Косівського району має надзвичайно складне положення. Вона знаходиться на стику кількох геоботанічних одиниць, що належать до Центральноєвропейської провінції (Європейська широколистяно-лісова область). Район охоплює північно-східну рівнинно-височинну частину Покутсько-Буковинського підрайону, західну низькогірну частину Шешорсько-Красноільського району та південно-західну середньогірну частину Ворохтянсько-Путильського підрайону. Саме це пограничне положення пояснює, чому у складі рослинності Косівщини переважають представники бореальної (північної) флори.

Щодо видового різноманіття, то станом на січень 2024 року природна флора Косівщини налічувала 2266 видів. У тому числі:

- судинні рослини – 845 видів;
- мохоподібні – 234 види;
- лишайники, ліхенофільні та близькоспоріднені гриби – 242 види;
- гриби – 845 видів.

Таблиця 3.1. Флора НПП «Гуцульщина»

Систематичні групи рослин	Кількість видів	ЧКУ
ВИЩІ РОСЛИНИ		
Судинні рослини		
Покритонасінні (квіткові)	831	55
Голонасінні	10	2
Папоротеподібні	26	
Хвощеподібні	8	
Плауноподібні	3	2
Всього судинних	878	59
Несудинні рослини		
Мохоподібні	234	1
Всього вищих рослин	1112	60
НИЖЧІ РОСЛИНИ		
Лишайники, ліхенофільні та близькоспоріднені гриби	242	6
Водорості наземних місцезростань	70	-
Гриби та грибоподібні організми	970	19
Всього нижчих рослин та грибів	1282	25
Всього вищих, нижчих рослин та грибів	2394	85

Особливо поглиблено і детально досліджено рослинний світ НПП «Гуцульщина», його рослинність і флору. Переважаючим типом рослинності є ліси, які вкривають понад 95% (30 741,6 га) території Парку. Листяні ліси поширені на 65% цієї території і складають 62% всіх лісів у НПП «Гуцульщина». Домінуючими серед них є букові ліси, приурочені до висот 500-800 м, де вони вкривають вершини низькогір'я та гірські хребти середньогір'я. Різні типи бучин складають 44%, вкритих лісом площ. Листяні ліси рівнинної частини Парку та його низькогір'я представлені переважно дібровами, де субдомінантами дуба в деревному ярусі найчастіше виступають бук і граб. Практично вдвічі менші (33,3%) площі займають хвойні деревостани. Природні угруповання темнохвойних смерекових лісів, приурочені тут до найбільших висот середньогір'я (1200-1400 м), найкраще

вони репрезентовані на схилах г. Грегит та Лисини Космацької. На висотах 800-1200 м на вирубках букових і ялицево-букових лісів доволі поширені штучні насадження смереки (*Picea abies* (L.) Karst.). У низькогір'ї місцями трапляються штучно створені культури інших хвойних, таких як сосна звичайна (*Pinus sylvestris* L.), ялиця біла (*Abies alba* L.). Ще менші площі займають чорновільхові ліси та сіровільшаники, приурочені до берегів численних водотоків Парку.

На території Косівщини різноманітна флора судинних рослин, яка налічує понад 428 родів і 116 родин. Домінуючою групою є покритонасінні (*Magnoliophyta*) – 94,6%, від усієї загальної кількості. Одночасно їх можна розділити на дводольні (*Magnoliopsida*) - 72,6% видів від їх загальної кількості, та до однодольних (*Liliopsida*) – 22,0%. Співвідношення між ними складає 1:3:3, що є характерною ознакою для флористичного різноманіття Середньої Європи, і ближче до флори Карпат, ніж до флор, пов'язаних з давнім Середземномор'ям. Пропорції флори 1:3,7:7,6 (кількість родів у родині і видів у родині). Десять основних родин рослинності, включають 216 родів (50,5%) та 464 (53,1%) види, решта 46,9% видів зосереджані у 106 родин.

Наступні в спектрі за кількістю видів родини (з 11-ї по 21-шу) включають лише 62 роди (14,6%) та 164 види (18,7%). Далі можна простежити чітку обернено пропорційну залежність: зі збільшенням кількості родин паралельно зменшується їхнє видове багатство – 15 родин (13%) мають по 3 види, 25 родин (21,7%) по два види, 61 родина (53,0%) – по одному виду. Родини *Рoaceae* та *Asteraceae* є головними в спектрі, тоді як родина *Rosaceae* розташована на третій позиції, завдяки родам *Rosa* та *Rubus*, що містять гібридні форми. Видове різноманіття перелічених родів є характерним для центральноєвропейських флор, аніж для східноєвропейської. Одним із цікавих фактів є те, що родина зозуленцеві (*Orchidaceae*) опинилася на десятій позиції, що доводить високу представленість термофільних лісових та монтанних елементів флори, а також і созологічну цінність території.

Родинний спектр територій Парку, а загалом і Косівського району, свідчить про те, що флора є характерною для Східної Європи, проте через невелику площу представлена малою кількістю видового складу. Вона більше пов'язана з флорами бореального типу і менше – з середземноморськими, що визначається особливостями регіону дослідження. Флора значно схожа до лісових і монтанно-лісових флор, оскільки значна територія Парку зайнята лісами та наявний вагомий раритетний компонент у складі флори. Склад рослинності змінюється залежно від її орографічних та кліматичних особливостей, зокрема значних перепадів висот (300-1400 м).

Лучна рослинність Парку і суміжних територій (десятикілометрова зона) ценотично і флористично досить багата і в достатній мірі відображає різноманітність рослинних угруповань сіножатей і пасовищ Покутсько-Буковинських Карпат. У рівнинній частині та в горах на нижніх частинах схилів, у долинах річок та потоків, у зниженнях та заглибленнях на глинистих, оглеєних ґрунтах, за умов надмірного зволоження формуються угруповання мокрих і заболочених лук. Вологі луки займають незначну площу, однак є типовими для регіону. У їх складі у значній кількості присутні мезогігрофітні види. Переважають *Scirpus sylvatica*, *Juncus effusus*, *J. inflexus*, *Cirsium rivulare*, *Filipendula denudata*, *Mentha longifolia* та інші. На вирівняних ділянках з важкими суглинистими оглеєними або поверхнево оторфованими ґрунтами спорадично трапляються угруповання з переважанням *Deschampsia caespitosa*, *Molinia caerulea*, *Sanguisorba officinalis*, *Succisa pratensis*, *Betonica officinalis*, *Gentiana pneumonanthe*, *Serratula tinctoria* тощо.

Найбільші площі займають справжні мезофітні післялісові сінокісні та пасовищні луки. Поблизу осель на доглянутих, помірно нітрифікованих сінокосях, що інтенсивно використовуються, у сприятливих умовах зволоження та мінерального живлення, звичайно формуються угруповання з переважанням *Arrhenatherum elatius*, *Geranium pratense*, *Trifolium pratense*, *Dactylis glomerata*, *Heracleum sphondylium*. Звичайними є мало- і середньовидові низькотравні угруповання з переважанням *Lolium perenne*,

Cynosurus cristatus, *Bellis perennis*, *Trifolium repens*, *Plantago lanceolata* тощо, що формуються під впливом випасу.

Найтиповіші для лучної рослинності НПП «Гуцульщина» багатовидові лучні трав'янисті угруповання, які зазнають екстенсивного помірного сінокісного та пасовищного використання. В їх видовому складі переважають *Festuca rubra*, *Agrostis tenuis*, *Anthoxanthum odoratum*, *Gladiolus imbricatus*, *Gymnadenia conopsea*, *Hypericum maculatum*, *Betonica officinalis*, *Astrantia major*, *Helianthemum ovatum*, *Polygala vulgaris*, *Thymus pulegioides*, *Carlina acaulis*, *Leucanthemum vulgare*, *Centaurea jacea*, *C. pseudophrygia*, *Trifolium pannonicum*.

Пустищні луки з домінуванням *Nardus stricta* спорадично трапляються на полонинах середньогірної частини НПП на північних або північно-східних схилах. У щільному трав'яному ярусі ростуть *Arnica montana*, *Achyrophorus uniflorus*, *Hieracium aurantiacum*, *Scorzonera rosea*, *Pyrethrum clusii*, *Sieglingia decumbens*, *Polygala vulgaris*, *Homogyne alpina* тощо. По узліссях та галявинах листяних лісів формуються екотонні угруповання з переважанням *Melampyrum nemorosum* та *Trifolium medium*.

На території НПП «Гуцульщина» болотна рослинність обмежена в поширенні, трапляється на невеликих за площею ділянках висячих боліт на схилах та заболочених мокрих улоговинах. У неглибоких западинах на вирівняних ділянках або пологих схилах у комплексах післялісових лук низько- і середньогірної частин відмічені угруповання, в яких зростають *Eriophorum latifolium*, *E. polystachion*, *Epipactis palustris*, *Carex nigra*, *C. echinata*, *C. flava*, *Juncus articulatus*, *Dactylorhiza majalis*, *Caltha laeta*, *Crepis paludosa*, *Parnassia palustris* та інші.

Специфічною рисою рослинного покриву є наявність галофітних угруповань, що формуються поблизу соляних джерел і криниць низькогірної частини НПП. Насиченість ґрунтів солями, сприяє поселенню тут деяких галофітних видів: *Puccinellia distans*, *Spergularia marina*, *Carex distans*, *Triglochin palustris* та інших, формуванню дуже специфічних угруповань.

У щілинах та на поличках кам'янистих відслонень, трапляються специфічні хазмофітні рослинні угруповання, сформовані переважно папоротеподібними (*Asplenium viride*, *A. ruta-muraria*, *A. trichomanes*, *Cystopteris fragilis*, *Polypodium vulgare* тощо).

Угруповання водно-болотних угідь різноманітні і представлені типовим для регіону набором асоціацій, що досить повно репрезентує даний тип рослинності. У літоральній смузі озер і ставків трапляються високорослі угруповання з домінуванням *Phragmites australis*, *Typha angustifolia*, *T. latifolia* тощо. На мулистих донних відкладах, вздовж берегів слабопроточних і непроточних водойм, формуються низькорослі зарості *Sparganium erectum*, *Eleocharis palustris*, *Equisetum fluviatile*, *Bolboschoenus maritimus*.

3.2 Біорізноманіття тваринного світу НПП Гуцульщина

Фауністичне багатство НПП «Гуцульщина» є надзвичайно високим і не поступається за своїм видовим різноманіттям рослинному світу. Дослідженням фауни парку, у різний час займалися, як штатні працівники установи (Ю.П. Стефурак, І.Л. Стефурак, Л.М. Держипільський, Ю.М. Геряк), так і науковці провідних установ: Державного природознавчого музею НАН України (хребетні — А.А. Бокотей, Н.В. Дзюбенко, Н.Ю. Соколов; безхребетні — В.Б. Різун, Т.П. Яницький, І.Б. Коновалова), Інституту екології Карпат НАН України (Т.-А. Башта), Львівського національного університету ім. І. Франка (І.М. Горбань), Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича (Л.І. Тимочко, В.Ф. Череватов) та інших наукових центрів.

Тваринний світ парку представлений двома основними ландшафтно-фауністичними комплексами: передгірським та гірсько-лісовим. Для передгір'я Карпат характерними є представники відкритих ландшафтів. Серед ссавців тут трапляються миша маленька (*Micromys minutus*), миша польова (*Apodemus agrarius*), кріт європейський (*Talpa europaea*), горностай (*Mustela erminea*), ласка (*Mustela nivalis*), заєць сірий (*Lepus europaeus*), їжак

білочеревий (*Erinaceus roumanicus*), хом'як звичайний (*Cricetus cricetus*). Орнітофауна відкритих просторів представлена жайворонком польовим (*Alauda arvensis*), соловейком східним (*Luscinia luscinia*), горихвісткою звичайною (*Phoenicurus phoenicurus*), мухоловкою строкатою (*Ficedula hypoleuca*), кропив'янкою чорноголовою (*Sylvia atricapilla*), волове очком (*Troglodytes troglodytes*), вороною сірою (*Corvus cornix*), сойкою (*Garrulus glandarius*), шпаком звичайним (*Sturnus vulgaris*), вивільгою (*Oriolus oriolus*), голубом-припутнем (*Columba palumbus*) та перепілкою (*Coturnix coturnix*). Серед плазунів поширені вуж звичайний (*Natrix natrix*) та ящірка прудка (*Lacerta agilis*), а серед земноводних — кумка жовточерева (*Bombina bombina*) і ропуха звичайна (*Bufo bufo*).

У лісових масивах видовий склад змінюється. Тут поширені ссавці: мишівка лісова (*Sicista betulina*), миша жовтогорла (*Apodemus flavicollis*), миша лісова (*Apodemus sylvaticus*), щур гірський (*Arvicola scherman*), вивірка звичайна (*Sciurus vulgaris*), кабан дикий (*Sus scrofa*), борсук (*Meles meles*), лисиця (*Vulpes vulpes*), козуля (*Capreolus capreolus*), куниця кам'яна (*Martes foina*) та лісова (*Martes martes*), вовчок сірий (*Glis glis*), олень благородний (*Cervus elaphus*), ведмідь бурий (*Ursus arctos*) і вовк (*Canis lupus*).

Пташине населення лісів включає зяблика (*Fringilla coelebs*), синиць велику (*Parus major*), блакитну (*Cyanistes caeruleus*) та довгохвосту (*Aegithalos caudatus*), зозулю (*Cuculus canorus*), щеврика лісового (*Anthus trivialis*), повзика (*Sitta europaea*), дроздів співочого (*Turdus philomelos*), омелюха (*Turdus viscivorus*) та чикотня (*Turdus pilaris*), вівчарика-ковалика (*Phylloscopus collybita*), канюка звичайного (*Buteo buteo*), сов сіру (*Strix aluco*) та довгохвосту (*Strix uralensis*). Також тут мешкають жовна зелена (*Picus viridis*) і чорна (*Dryocopus martius*), дятли звичайний (*Dendrocopos major*) та малий (*Dendrocopos minor*). Герпетофауна лісу представлена гадюкою звичайною (*Vipera berus*), ящіркою живородною (*Zootoca vivipara*), ропухою зеленою (*Bufo viridis*) та саламандрою плямистою (*Salamandra salamandra*).

У передгір'ях, розріджених бучинах та біля скель можна зустріти полоза лісового (*Zamenis longissimus*).

Водно-болотні угіддя парку є місцем існування специфічного комплексу тварин. З ссавців тут водяться: видра (*Lutra lutra*), нутрія (*Myocastor coypus*), ондатра (*Ondatra zibethicus*) та різні види рукокрилих. Багатою є орнітофауна водойм: чапля сіра (*Ardea cinerea*) та руда (*Ardea purpurea*), бугай (*Botaurus stellaris*), лелеки білий (*Ciconia ciconia*) та чорний (*Ciconia nigra*), чирянка велика (*Spatula querquedula*), гоголь (*Bucephala clangula*), лунь очеретяний (*Circus aeruginosus*), пастушок (*Rallus aquaticus*), погонич звичайний (*Porzana porzana*), деркач (*Crex crex*), курочка водяна (*Gallinula chloropus*), крячок чорний (*Chlidonias niger*), рибалочка (*Alcedo atthis*), плиска гірська (*Motacilla cinerea*) та очеретянка велика (*Acrocephalus arundinaceus*). Земноводні представлені тритонами гребінчастим (*Triturus cristatus*) і звичайним (*Lissotriton vulgaris*), жабами трав'яною (*Rana temporaria*), ставковою (*Pelophylax lessonae*), гостромордою (*Rana arvalis*) та озерною (*Pelophylax ridibundus*). Іхтіофауна водойм включає такі види, як лосось дунайський (*Hucho hucho*, трапляється дуже рідко), форель струмкова (*Salmo trutta m. fario*), форель райдужна (*Oncorhynchus mykiss*), хариус європейський (*Thymallus thymallus*), щука звичайна (*Esox lucius*), короп європейський (*Cyprinus carpio*) та минь річковий (*Lota lota*).

Загалом на території НПП «Гуцульщина» проінвентаризовано 2261 видів тварин, які належать до 17 класів. Левову частку біорізноманіття складають безхребетні — 86,6% (1954 види), тоді як на хребетних припадає 13,4%. Найчисельнішим класом є комахи (*Insecta*), що становлять 79% від загальної кількості фауни та 91% від фауни безхребетних (варто зазначити, що інвентаризація безхребетних ще триває). Серед хребетних найчисельнішими класами є птахи (60%) та ссавці (19%). Визначальною характеристикою біорізноманіття парку є значна кількість таксонів, що належать до різних созологічних категорій. Територія парку є репрезентативною та цінною завдяки наявності рідкісних, реліктових та ендемічних видів, охорона яких

регламентується Червоною книгою України, міжнародними конвенціями та регіональними охоронними списками.

3.3 Природні мікологічне різноманіття НПП Гуцульщина

Системні мікологічні дослідження на Косівщині були започатковані після створення НПП «Гуцульщина». Перші інвентаризаційні роботи здійснив к.б.н. Л.М. Держипільський, який виявив 75 видів макроміцетів. Протягом 2004–2005 років флору грибів вивчала к.с.-г.н. І.В. Базюк (Національний лісотехнічний університет України), поповнивши список мікобіоти парку на 127 нових видів. З 2009 року дослідження макроміцетів продовжує заступник начальника наукового відділу НПП С.І. Фокшей. Важливим етапом стали комплексні експедиції. У серпні 2012 року працювала група під керівництвом чл.-кор. НАН України, д.б.н., проф. І.О. Дудки (у складі: к.б.н. Д.В. Леонт'єв, В.Б. Маланюк). У 2013 році дослідження проводили к.б.н. О.Ю. Акулов (мікофільні гриби) та група Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного під керівництвом д.б.н. В.П. Гелюти (у складі: к.б.н. В.П. Гайова, Т.А. Круподьорова, а також науковці парку Л.М. Держипільський та С.І. Фокшей). Визначення іржастих грибів проводив к.б.н. Ю.Я. Тихоненко. У серпні 2016 року відбулася друга експедиція під керівництвом проф. І.О. Дудки за участю к.б.н. Т.В. Андріанової, к.б.н. М.П. Придюка та к.б.н. М.О. Зикової. Метою цих робіт було виконання наукової теми НАН України щодо таксономічної різноманітності та закономірностей розподілу грибів в Українських Карпатах.

Бріофлора (флора мохоподібних) Косівського району є різноманітною та налічує понад 234 види, з яких 48 видів — печіночники, а 189 — мохи. Печіночники представлені двома класами (*Marchantiopsida* та *Jungermannniopsida*), трьома порядками, 30 родами та 19 родинами. Найбільшими за кількістю видів є родини *Lophoziaceae* (9 видів), *Scapaniaceae* (6 видів) та *Geocalycaceae* (4 види). Родини *Jungermannniaceae*, *Cephaloziaceae* та *Lepidoziaceae* включають по 3 види кожна. Характерною рисою бріофлори

цього гірського району є значна роль родин *Scapaniaceae*, *Cephaloziaceae* та *Lepidoziaceae*, а також відсутність представників родин *Gymnomitriaceae* та *Ricciaceae*, що відрізняє її від загальної гепатикофлори Українських Карпат.

За даними провідного ліхенолога С.Я. Кондратюка, біота лишайників та ліхенофільних грибів Косівського району попередньо включає 242 види. Чотири з них (представники родів *Lichenochora*, *Opegrapha*, *Oxneria*, *Phoma*) стали новими для світової науки. Зокрема, новий вид окснерія гуцульська (*Oxneria huculica* S.Y. Kondr.) був названий на честь краю і парку, де його вперше виявили. Два види (*Opegrapha gyrocarpa* та *Pertusaria rupestris*) стали новими для України. Близько 10 видів є рідкісними в межах Українських Карпат та України загалом, серед них: аркто-альпійські *Parmelia omphalodes* і *Rhizocarpon alpicola*, гірсько-аридний *Lasallia pustulata*, а також *Arthonia epiphyscia*, *Buellia griseovirens*, *Haematomma ochroleucum*, *Leproloma vouauxii*, *Muelleriella pygmaea*, *Megalaria pulvereae*, *Pachyphiale fagicola*, *Psilolechia lucida*.

Узагальнюючи дані інвентаризації, на території НПП «Гуцульщина» зареєстровано 970 видів грибів та грибоподібних організмів, які належать до п'яти відділів: *Мухомycota* (51 вид), *Оомycota* (1 вид), *Зигомycota* (3 види), *Аскомycota* (223 види) та *Басидіомycota* (691 вид). Найбільшим видовим різноманіттям відзначаються родини *Russulaceae* (90 видів), *Erysiphaceae* (64 види) та *Boletaceae* (55 видів).

3.4 Рідкісні види флори і фауни НПП Гуцульщина

Видове і таксономічне багатство біоти НПП «Гуцульщина» включає низку унікальних об'єктів: рідкісні рослинні угруповання, а також зникаючі та вразливі види флори і фауни, які потребують особливої охорони та постійного моніторингу стану їхніх популяцій. Ця робота є пріоритетною сферою діяльності науковців та співробітників Парку. Протягом року, а особливо інтенсивно у вегетаційний період, вони здійснюють регулярні фенологічні

спостереження, досліджують стан рослинних комплексів, занесених до Зеленої книги України, та контролюють розвиток видів, що охороняються Червоною книгою України (ЧКУ).

Загалом на території НПП «Гуцульщина» зареєстровано 353 види тварин, що мають офіційний охоронний статус. З них 106 видів включено до третього видання Червоної книги України (2009), що становить близько 20% від загальної кількості видів тварин у цьому переліку. Значна частина фауни (317 видів) охороняється на міжнародному рівні. Зокрема, до Червоного списку МСОП (IUCN) включено 312 видів, а до Європейського Червоного списку — 31 вид. Під захистом Бернської конвенції перебуває 265 видів, Боннської конвенції — 77 видів, а Вашингтонської конвенції (CITES) — 36 видів. Окрім того, 109 видів потребують охорони на регіональному рівні та включені до Червоної книги Українських Карпат (див. табл.).

Таблиця 3.2. Фауна НПП «Гуцульщина» та її раритетна складова

Класи	Загальна кількість видів	Кількість видів під охороною						
		Червона книга України	Червона книга МСОП	Бернська конвенція	Боннська конвенція	Вашингтонська конвенція	Червоний список МСОП	Європейський Червоний список
Hirudinea – п'явки	1	1	1	1	-	-	1	1
Clitellata – пояскові черви	14	-	-	-	-	-	-	-
Branchiopoda – Гіллястовусі ракоподібні	42	-	-	-	-	-	-	-
Cooperoda – веслоногі раки	28	-	-	-	-	-	-	-
Eurotatoria - коловертки	65	-	-	-	-	-	-	-
Malacostraca – вищі ракоподібні	3	1	1	1	-	-	1	1
Diplopoda – двопарноногі	1	1	1	-	-	-	-	-
Collembola – ногохвістки	1	1	1	-	-	-	-	-
Insecta – комахи	178 6	31	43	11	-	-	33	14
Bivalvia – двостулкові млюски	1	-	-	1	-	-	1	-

Gastropoda – черевоногі молюски	18	-	-	1	-	-	7	1
Petromyzontida – круглороті	1	1	1	1	-	-	1	1
Actinopterygii – променепері риби	35	8	9	13	-	-	17	2
Amphibia – земноводні	17	5	5	17	-	-	17	-
Reptilia – плазуни	9	3	4	8	-	-	9	1
Aves – птахи	181	30	27	172	66	31	173	5
Mammalia – ссавці	58	24	16	39	11	5	52	5
Разом	226 1	106	109	265	77	36	312	31

Протягом п'ятнадцяти років досліджень на території НПП «Гуцульщина» було зареєстровано 85 видів рослин (вищих і нижчих) та грибів, а також 106 видів тварин, занесених до Червоної книги України. У 2016 році цей перелік раритетів поповнився ще одним видом судинних рослин та одним видом макроміцетів, які наразі є кандидатами на включення до Додатку I Бернської конвенції.

Особливої уваги заслуговує той факт, що на території парку було вперше для України виявлено 5 видів макроміцетів (за даними М.П. Придюка). Ці види є рідкісними не лише в нашому регіоні, а й у Європі, про що свідчить їх включення до національних Червоних списків інших країн. Зокрема, *Lepiota forquignonii* Quél. занесена до Червоної книги Швеції зі статусом «вразливий». Вид *Cantharellus friesii* Quél. включений до Червоних книг Болгарії та Польщі (статус «вимираючий»), а також Чеської Республіки (статус «вразливий»). Гриби *Lyophyllum paelochroum* Cléménçon та *Russula zvarae* Velen. увійшли до Червоної книги Чехії з категорією «недостатньо даних про вид» (DD). До переліку цих унікальних знахідок належить також *Gymnoporus quercophilus* (Pouzar) Antonín et Noordel.

На території НПП «Гуцульщина» та в межах суміжних ділянок (10-кілометрова буферна зона) виявлено 17 рідкісних рослинних угруповань, які занесені до Зеленої книги України.

До них належать:

- Угрупування букових лісів з домінуванням у травостої:
 - листовика сколопендрового (*Fageta sylvaticae* з домінуванням *Phyllitis scolopendrium*);
 - лунарії оживаючої (*Fageta sylvaticae* з домінуванням *Lunaria rediviva*);
 - барвінку малого (*Fageta sylvaticae* з домінуванням *Vinca minor*);
 - цибулі ведмежої (*Fageta sylvaticae* з домінуванням *Allium ursinum*).
- Угрупування змішаних букових лісів:
 - буково–ялицеві та грабово–буково–ялицеві (*Fageto (sylvaticae)–Abieta (albae)*, *Carpineto (betuli)–Fageto (sylvaticae)–Abieta (albae)*);
 - грабово–серцелистолипово–букові (*Carpineto (betuli)–Tilieto (cordatae)–Fageta (sylvaticae)*);
 - буково–звичайнодубові (*Fageto (sylvaticae)–Querceto (roboris)*);
 - буково–звичайнососнові, буково–звичайнодубово–звичайнососнові та грабово–буково–звичайнососнові (*Fageto (sylvaticae)–Pineta (sylvestris)*, *Fageto (sylvaticae)–Querceto (roboris)–Pineta (sylvestris)*, *Carpineto (betuli)–Fageto (sylvaticae)–Pineta (sylvestris)*).
- Угрупування хвойних лісів за участю сосни кедрової європейської:
 - кедровососново–ялинові та кедровососново–ялицево–ялинові (*Pineto (cembrae)–Piceeta (abietis)*, *Pineto (cembrae)–Abieto (albae)–Piceeta (abietis)*).
- Субформації соснових та змішаних лісів:
 - соснові, ялиново–соснові, ялиново–ялицево–соснові та дубово–соснові (з дуба скельного) ліси (*Pineta sylvestris*, *Piceeto–Pineta (sylvestris)*, *Piceeto–Abieto–Pineta (sylvestris)*, *Querceto (petraeae)–Pineta (sylvestris)*).
- Угрупування дубових лісів:
 - скельнодубово–звичайнодубові (*Querceto (petraeae)–Querceto (roboris)*);

- дубові ліси з дуба звичайного ліщинові (*Querceta (roboris) corylosa*);
- ялицево–звичайнодубові (*Abieto (albae)–Querceta (roboris)*);
- звичайнодубово–ялицеві (*Querceto (roboris)–Abieta (albae)*).
- Угрупування заплавних лісів:
 - сіровільхові ліси з домінуванням у травостої страусового пера звичайного (*Alneta incanae* з домінуванням *Matteuccia struthiopteris*).
- Водні та болотні угруповання:
 - формація водяного горіха плаваючого (*Trapa natans*);
 - формація гірськососново-сфагнова (локалітет г. Грегит).

Детальний перелік представників рослинного, тваринного і мікологічного світу парку, що занесені до Червоної книги України, регіональних червоних списків, додатків міжнародних конвенцій та Європейського червоного списку, наведено у Додатку В.

РОЗДІЛ 4

ЗАХОДИ ВІДНОВЛЕННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ НПП ГУЦУЛЬЩИНА

4.1 Заходи відновлення та збереження природної флори

Косівщина справедливо вважається одним із наймальовничіших куточків Карпат і України в цілому. Територія НПП «Гуцульщина» охоплює розмаїття природних ландшафтів: від затишних міжгірних улоговин і річкових долин з м'яким кліматом до гірських хребтів, увінчаних полонинами та кам'янистими розсипами. Характерною рисою парку є чітка вертикальна поясність лісової рослинності, типова для північно-східного макросхилу Українських Карпат. Показник лісистості тут сягає 44%. У передгір'ї переважають дубові ліси, у нижньому та середньому гірських поясах — букові, а вище — змішані буково-ялицево-смерекові та чисті смерекові ліси.

Серйозним екологічним викликом для регіону стали наслідки масштабної коніферизації (штучного заліснення хвойними породами), що проводилася в минулому без належного екологічного обґрунтування. Заміна корінних листяних та мішаних лісів на монокультури ялини призвела до формування біологічно нестійких екосистем. Це порушило природний баланс і спричинило зростання частоти стихійних лих, таких як вітровали та всихання лісу. Саме тому ключовим пріоритетом природоохоронної діяльності парку є ренатуралізація — повернення до корінних, біологічно стійких лісових комплексів.

Площа похідних лісів (тих, що змінили свій первісний склад) у Косівському районі становить близько 10 тис. га. Ситуація ускладнюється стрімким зростанням антропогенного тиску: за останнє десятиліття вплив рекреації та туризму зріс у рази. Відновлення корінних деревостанів здійснюється методом вибіркового рубок переформування, які дозволяють поступово оптимізувати видовий склад на всіх ярусах лісу відповідно до чинних нормативів.

Науковий аналіз динаміки похідних ялиників виявив два основні сценарії їх розвитку:

1. У вологих типах лісу (суяличники, сумерічники): Ялина тут має низьку продуктивність (II бонітет), проте демонструє високу життєздатність і стійкість навіть у віці понад 100 років. У таких умовах самовільне повернення до корінного лісу є малоімовірним, тому необхідне активне втручання лісівників для стимулювання природного відновлення.

2. У багатших умовах (вологі субучини): Ялина росте швидко (I бонітет), але формус нестійкі насадження низької повноти. Вже до 100-річного віку такі деревостани починають деградувати, що створює сприятливі умови для природної трансформації у наближені до корінних ліси.

Процес відновлення корінних екосистем базується на оцінці складу порід, типу лісу та віку насаджень і проходить через шість послідовних етапів:

1. Диференціація: Початковий етап, коли в зімкнутому одноярусному лісі з'являються розриви намету, де починають формуватися осередки («вікна») відновлення корінних порід.

2. Сприйняття регенерації: Розширення площі відновлення, коли підріст корінних порід заповнює простір під наметом материнського деревостану.

3. Структурний розвиток: Формування багаторусної структури, де похідний ліс поступово заміщується молодим поколінням корінних видів.

4. Структурне досягнення: Етап, коли ліс набуває ознак корінного за показниками продуктивності та повноти.

5. Стале функціонування: Період стабільності, коли екосистема підтримує структуру, властиву пралісам даного типу.

6. Дигресія: Природне старіння та відмирання дерев верхнього ярусу з одночасним повним відновленням лісового середовища.

Особливу увагу науковці приділяють збереженню раритетних видів, зокрема тиса ягідного (*Taxus baccata*). Це реліктова рослина третинного періоду, яка до XVIII століття була поширена в карпатських лісах. Тис має величезну цінність як декоративна, лікарська та екологічно важлива порода.

Неподалік, у Коломийському лісгоспі, знаходиться Княздвірський заказник — найбільший осередок тиса в Україні та Європі. Однак на Косівщині популяція цього виду критично скоротилася через його повільний ріст (лише 1–4 см на рік) та господарське використання цінної деревини.

Для порятунку виду в НПП «Гуцульщина» розроблено комплексну програму «Ренатуралізація тиса ягідного», яка включає:

- Детальне вивчення біоекологічних особливостей тиса в умовах регіону.
- Пошук та оцінку перспективних ділянок для інтродукції.
- Створення розсадників та парників для вирощування садивного матеріалу.
- Експериментальні висадки саджанців у природні умови.
- Системний догляд та моніторинг за станом молодих рослин.
- Проведення біометричних та фенологічних спостережень.
- Формування генетичного банку насіння для обміну з іншими регіонами.
- Активну просвітницьку роботу серед населення.

Значну екологічну нішу в районі займають лучні комплекси — близько 27% території. Це різноманітні пасовища та сіножаті, розташовані як на рівнині, так і в горах. Основу складають мезофітні післялісові луки. Флористичне багатство цих угідь вражає: тут зафіксовано 609 видів судинних рослин, що становить 70% усієї флори парку. При цьому 64% лучних видів мають охоронний статус (ЧКУ або міжнародні списки). Також тут зростає близько 400 видів лікарських рослин.

На жаль, лучні екосистеми перебувають під загрозою деградації через низку факторів:

- Експансія інвазійних (чужорідних) видів рослин.
- Порушення режиму використання (надмірний випас або відсутність косіння).
- Масова заготівля лікарської сировини.
- Випалювання сухої трави (пірогенний фактор).
- Заростання чагарниками та лісом (природна сукцесія).

Збереження цих унікальних біотопів вимагає негайних дій. Стратегія парку передбачає ідентифікацію найцінніших ділянок з раритетними видами та впровадження режиму їх охорони. Щоб зменшити рекреаційне навантаження, впроваджується низка заходів: облаштування маркованих стежок та місць відпочинку, заборона несанкціонованого проїзду автотранспорту, встановлення інформаційних стендів та проведення еколого-освітньої роботи з відвідувачами та місцевими жителями.

4.2 Заходи відновлення та збереження природної фауни

Українські Карпати є одним з основних компонентів національної екомережі держави, а Прикарпатський регіон виступає ключовим полігоном для фауністичних досліджень завдяки високій концентрації аборигенних, ендемічних, реліктових та рідкісних видів. На території НПП «Гуцульщина» науковцями та працівниками парку виявлено 347 видів тварин, які отримали офіційний охоронний статус. Хребетні тварини складають основу природоохоронних об'єктів: значна кількість ссавців, птахів, риб, а також усі наявні в парку земноводні та плазуни занесені до Червоної книги України. Попри те, що на цій території мешкає багато видів звичайної фауни, раритетні види часто мають локальне поширення, низьку щільність популяцій і потребують особливого режиму охорони.

Зростання антропогенного впливу на природні екосистеми спричинило суттєві зміни у фауністичних комплексах. Динаміка зникнення окремих угруповань відбувається настільки стрімко, що часто не залишає часу на їх детальне дослідження та розробку заходів збереження. Тому першочерговим завданням є оперативне вивчення екології зникаючих видів, моніторинг щільності їхніх популяцій та створення умов для відновлення. Актуальним напрямком роботи на Косівщині є збереження раритетної фауни шляхом створення специфічних природоохоронних смуг (мікрорезерватів), наприклад, навколо водойм, де розмножуються тритони, або поблизу гнізд рідкісних

хижих птахів. Для охорони комах формуються локальні лісові та лучні резервати з регламентованим режимом господарювання.

Важливою умовою успішної охорони фауни є підвищення екологічної свідомості населення. Працівники парку проводять активну еколого-освітню роботу: роз'яснюють важливість збереження біорізноманіття, виступають перед громадами, поширюють інформацію в ЗМІ, публікують буклети про Червону книгу України та проводять тематичні акції. Окремим питанням є регулювання використання ресурсів мисливської фауни, яке має здійснюватися диференційовано та суворо відповідно до чинного законодавства, щоб запобігти деградації популяцій.

Наукова діяльність парку не припиняється і на сучасному етапі. Зокрема, під час комплексних фауністичних досліджень останніх років, з особливим акцентом на вивченні ентомофауни (зокрема лускокрилих), було ідентифіковано 351 вид тварин із 36 родин, 17 рядів і 3 класів. Серед знахідок зафіксовано низку рідкісних видів, таких як *Polydesmus montanus*, *Aeshna viridis* (Коромисло зелене), *Carabus intricatus* (Турун заплутаний) та інші. Важливу роль відіграє і міжнародна співпраця. У рамках партнерства з Вищою школою екології і управління (Варшава), доктором Войцехом Єндрічковським проводились дослідження твердокрилих (*Coleoptera*), за результатами яких сформовано список із 37 видів, 16 з яких виявилися новими для фауни НПП «Гуцульщина». Ці дані підтверджують важливість продовження систематичного моніторингу біорізноманіття регіону.

Таблиця 4.1. Нові види для фауни НПП «Гуцульщина»

Таксони	Кількість особин	Локалітети
Родина Cerambycidae Latreille, 1802 – Вусачі		
* <i>Agapanthia villosiviridescens</i> (De Geer, 1775)	2	г. Лебедин, с. Шешори
<i>Anastrangalia dubia</i> (Scopoli, 1763)	2	г. Лебедин
<i>Chlorophorus figuratus</i> (Scopoli, 1763)	1	г. Лебедин
<i>Corymbia rubra</i> (Linnaeus, 1758)	3	с. Шешори
<i>Dinoptera collaris</i> (Linnaeus, 1758)	4	с.Яворів, с. Шешори
* <i>Hylotrupes bajulus</i> (Linnaeus, 1758)	2	с. Шешори
<i>Leptura quadrifasciata</i> Linnaeus, 1758	2	г. Лебедин, с. Шешори
* <i>Musaria affinis</i> (Harrer, 1784)	1	г. Лебедин
* <i>Pachyta quadrimaculata</i> (Linnaeus, 1758)	3	с.Яворів
<i>Pachytodes cerambyciformis</i> (Schrank, 1781)	6	г. Лебедин, с. Шешори
<i>Paracorymbia maculicornis</i> (De Geer, 1775)	14	с. Шешори
* <i>Pseudovadonia livida</i> (Fabricius, 1775)	1	с.Яворів
<i>Rutpela maculata</i> (Poda, 1761)	34	г. Лебедин, с. Шешори
<i>Stenurella melanura</i> (Linnaeus, 1758)	46	с.Яворів, г. Лебедин, с. Шешори
<i>Stictoleptura scutellata</i> (Fabricius, 1781)	9	г. Лебедин
Родина Chrysomelidae Latreille, 1802 – Листоїди		
<i>Chrysolina fastuosa</i> (Scopoli, 1763)	2	с. Шешори
* <i>Chrysolina herbacea</i> (Duftschmid, 1825)	10	с. Шешори
* <i>Chrysolina varians</i> (Schaller, 1783)	2	г. Лебедин
<i>Crepidodera aurata</i> (Marsham, 1802)	7	г. Лебедин, с. Шешори
<i>Cryptocephalus aureolus</i> Suffrian, 1847	9	с.Яворів, г. Лебедин
* <i>Cryptocephalus bilineatus</i> (Linnaeus, 1767)	1	г. Лебедин
<i>Cryptocephalus moraei</i> (Linnaeus, 1758)	3	г. Лебедин, с. Шешори
* <i>Galeruca tanacetii</i> (Linnaeus, 1758)	1	с. Шешори
<i>Labidostomis longimana</i> (Linnaeus, 1760)	13	с.Яворів, г. Лебедин, с. Шешори
<i>Lochmaea caprae</i> (Linnaeus, 1758)	2	с.Яворів
* <i>Oulema melanopus</i> (Linnaeus, 1758)	2	г. Лебедин
* <i>Smaragdina salicina</i> (Scopoli, 1763)	1	с. Шешори
* <i>Sphaeroderma rubidum</i> (Graells, 1858)	3	с.Яворів г. Лебедин, с. Шешори
* <i>Sphaeroderma testaceum</i> (Fabricius, 1775)	1	с. Шешори
Родина Cleridae Latreille, 1802 – Пістряки		
<i>Trichodes apiarius</i> (Linnaeus, 1758)	3	с. Шешори

Продовження таблиці 4.1

Родина Coccinellidae Latreille, 1807 – Сонечка		
* <i>Calvia decemguttata</i> (Linnaeus, 1758)	1	г. Лебедин
<i>Coccinella septempunctata</i> Linnaeus, 1758	16	с.Яворів, г. Лебедин
* <i>Halyzia sedecimguttata</i> (Linnaeus, 1758)	4	г. Лебедин
<i>Harmonia axyridis</i> Pallas, 1773	3	г. Лебедин, с. Шешори
<i>Propylea quatuordecimpunctata</i> (Linnaeus, 1758)	2	с. Шешори
* <i>Psyllobora vigintiduopunctata</i> (Linnaeus, 1758)	2	с.Яворів
Родина Elateridae Leach, 1815 – Ковалики		
<i>Athous jejunos</i> Kiesenwetter, 1858	2	г. Лебедин

Примітка: зірочкою (*) – відзначені нові для парку види

У результаті проведення активних інвентаризаційних робіт на території НПП «Гуцульщина» було вперше зареєстровано 367 видів тварин (переважно членистоногих), що належать до 36 родин, 17 рядів і 3 класів.

Аналіз динаміки популяцій хребетних тварин за весь період функціонування парку демонструє чіткі тенденції. Зокрема, фіксується поступове зростання чисельності ведмедя бурого, тоді як рись залишається рідкісним видом. Популяція дрібних хижаків, таких як лисиця та куниця (лісова і кам'яна), утримується на високому рівні, що створює значний прес хижацтва і стримує ріст чисельності зайця сірого. Попри це, заєць, а також білка та ласка, залишаються досить поширеними мешканцями парку. До категорії рідкісних видів належать тхір лісовий, видра, норка європейська та горностай. Щодо копитних (ратичних) тварин — оленів, козуль та диких кабанів — то їхня чисельність протягом останніх років залишається порівняно стабільною, причому основні осередки оленя благородного збереглися переважно у гірській частині природоохоронної території.

Таблиця 4.2. Динаміка чисельності гніздової орнітофауни рівнинних дібров Старокутського ПНДВ.

№ п/п	Вид	Чисельність по роках (пар/км ²)				
		2018 рік	2019 рік	2020 рік	2022 рік	2024 рік
1	2	3	4	5	6	7
1	Зяблик	46.6	43.3	37.8	43,3	34.4
2	Вівчарик-ковалик	15.5	26.6	12.2	17,8	14.4
3	Вільшанка	5.6	10.0	7.8	6.7	6.7
4	Дрізд співочий	14.4	15.5	11.1	10.0	18.9
5	Синиця велика	18.9	28.9	16.7	21.1	26.7
6	Дрізд чорний	17.8	13.3	16.7	11.1	3.3
7	Кропив'янка чорноголова	16.7	14.4	20.0	15.6	14.4
8	Дятел великий	8.9	8.9	7.8	6.7	4.4
9	Шпак звичайний	5.6	4.4	3.3	2.2	-
10	Повзик	4.4	4.4	6.7	2.2	2.2
11	Зозуля	5.6	7.8	4.4	2.2	5.6
12	Вівчарик жовтобровий	4.4	5.6	3.3	4.4	3.3
13	Щеврик лісовий	1.1	1.1	-	2.2	-
14	Мухоловка білошия	3.3	3.3	2.2	2.2	3.3
15	Припутень	4.4	2.2	5.6	2.2	4.4
16	Вівсянка звичайна	2.2	3.3	1.1	-	1.1
17	Гаїчка болотяна	4.4	2.2	3.3	3.3	3.3
18	Крук	1.1	1.1	1.1	-	-
19	Сойка	2.2	4.4	5.6	2.2	5.6
20	Підкоришник звичайний	-	-	1.1	1.1	-
21	Волове очко	2.2	5.6	4.4	5.6	2.2
22	Дятел середній	2.2	2.2	-	1.1	-
23	Синиця блакитна	-	3.3	4.4	4.4	12.2
24	Горлиця звичайна	4.4	2.2	-	2.2	1.1
25	Канюк звичайний	2.2	-	-	1.1	-
26	Костогриз	2.2	1.1	1.1	1.1	1.1
27	Вивільга	4.4	5.6	3.3	3.3	2.2
28	Золотомушка жовточуба	-	-	-	-	-
29	Синиця довгохвоста	-	1.1	1.1	-	1.1
30	Жовна чорна	1.1	-	-	-	-
31	Дрізд-омелюх	1.1	-	-	-	2.2

Продовження таблиці 4.2

32	Дрізд-чикотень	1.1	-	-	-	-
33	Одуд	1.1	-	-	-	1.1
34	Сова довгохвоста	1.1	-	1.1	-	1.1
35	Кропив'янка прудка	1.1	-	1.1	-	-
36	Мухоловка строката	1.1	-	-	-	-
37	Тинівка звичайна	-	1.1	-	-	-
Обліковано видів		32	27	26	25	25
Щільність (ос/км ²)		208.4	222.9	184.3	175.3	176.3

Найвищим показником видового різноманіття орнітофауни у гніздовий період вирізняються грабово-ялинові діброви. Результати багаторічного моніторингу в цих біотопах демонструють зростання популяцій сойки, вільшанки, а також синиць — великої та блакитної. Відносну стабільність зберігають популяції зяблика, мухоловки білошиїї, голуба-припутня та зозулі, хоча загальна щільність їхнього населення з роками має тенденцію до поступового спаду. Водночас фіксується скорочення чисельності таких видів, як мухоловка строката, дятел середній, горлиця звичайна та одуд; причому мухоловка строката, одуд і горлиця садова стають малочисельними не лише в лісових масивах, а й загалом на території Косівщини. Цікава екологічна пластичність спостерігається у дрозда чорного: його присутність у природних лісових екосистемах зменшується, натомість вид активно синантропізується, заселяючи сади, парки та переліски поблизу людських осель. Щодо популяції шпака, то загальне зменшення його чисельності простежується повсюдно в регіоні.

Таблиця 4.3. Динаміка чисельності гніздової орнітофауни букового лісу Косівського ПНДВ.

№ п/п	Вид	Чисельність по роках (ос/км ²)				
		2018 рік	2019 рік	2020 рік	2022 рік	2024 рік
1	2	3	4	5	6	7
1	Зяблик	27.7	36.7	38.4	18.8	28.1
2	Дрізд чорний	24.6	8.4	16.7	9.4	10.9
3	Вільшанка	18.5	20.0	13.4	9.4	20.3
4	Кропив'янка чорноголова	12.3	11.7	11.7	4.7	15.6
5	Синиця велика	7.7	16.7	11.7	7.8	17.2
6	Мухоловка білошия	10.8	6.7	10.0	4.7	7.8
7	Припутень	3.1	8.4	8.4	7.8	4.7
8	Вівчарик-ковалик	16.9	21.7	8.4	15.6	15.6
9	Дрізд співочий	15.4	10.0	6.7	6.3	9.4
10	Жовна чорна	1.5	3.3	1.7		3.1
11	Вівчарик жовтобровий	4.6	10.0	5.0	3.1	4.7
12	Зозуля	4.6	8.4	5.0	3	3.1
13	Мухоловка мала	4.6	5.0	5.0	3.1	1.6
14	Дятел звичайний	9.2	-	3.3	1.6	6.3
15	Синиця чорна	-	-	-	-	4.7
16	Волове очко	3.1	3.3	3.3	3.1	1.6
17	Синиця блакитна	-	-	-	3.1	1.6
18	Повзик	3.1	5.0	3.3	1.6	6.3
19	Гаїчка болотяна	3.1	1.7	1.7	3.1	3.1
20	Крук	6.2	-	-	1.6	-
21	Дятел зелений	-	1.7	1.7	1.6	-
22	Шпак	3.1	-	-	-	-
23	Голуб-синяк	9.2	3.3	5.0	-	-
24	Дрізд-омелюх	3.1	3.3	1.7	-	4.7
25	Сойка	3.1	3.3	3.3	-	1.6
26	Канюк звичайний	3.1	1.7		-	-
27	Вивільга	-	-	-	-	1.6
28	Кропив'янка прудка	-	1.7	-	-	-
Обліковано видів		23	22	21	19	22
Всього:		198.6	192.0	165.4	109.4	173.6

У порівнянні з дібровами, букові ліси (бучини) відзначаються біднішим видовим складом орнітофауни: під час гніздового періоду тут фіксується близько 28 видів птахів. Результати моніторингу свідчать про стабільний стан популяцій домінуючих видів, таких як зяблик, вільшанка, вівчарик-ковалик, вівчарик жовтобровий та кропив'янка чорноголова. Водночас спостерігається позитивна динаміка росту чисельності синиці великої. Натомість тривожним сигналом є скорочення популяцій голуба-синяка, мухоловок білошії та малої, а також дрозда чорного. Особливої уваги заслуговує той факт, що в букових масивах парку повністю перестали гніздватися шпаки.

Орнітокомплекси мішаних лісів характеризуються порівняно високим рівнем біорізноманіття, оскільки в цих біотопах поєднуються екологічні ніші, властиві як листяним, так і хвойним деревостанам. Висока щільність гніздової орнітофауни тут зумовлена насамперед складною вертикальною структурою фітоценозу: наявністю кількох деревних ярусів, а також добре розвиненим підростом та підліском, що створює оптимальні захисні та кормові умови.

За результатами обліків фіксується позитивна динаміка чисельності таких видів, як зяблик, кропив'янка чорноголова, синиця чорна, вівчарик-ковалик та вівчарик жовтобровий. Водночас серйозним негативним чинником стало масове всихання ялини європейської, що призвело до скорочення популяцій стенобіонтних видів, зокрема золотомушки жовточубої та тинівки лісової. Також спостерігається загальне зменшення чисельності дроздів (чорного і співочого), мухоловки малої та вільшанки. Проте важливу стабілізуючу роль відіграє наявність у складі насаджень ялиці білої, яка забезпечує умови для гніздування дрозда-омелюха та горіхівки. Окрім того, вздовж лісових водотоків зафіксовано розширення ареалу та початок гніздування плиски гірської.

Динаміка зимових орнітокомплексів у грабово-ялинових дібровах характеризується загальним трендом до зниження щільності птахів. Ключовим екологічним фактором, що спричинив ці зміни, стало масове всихання ялини європейської; деградація хвойних насаджень призвела до

Таблиця 4.4. Динаміка чисельності гніздової орнітофауни мішаного лісу Косівського ПНДВ

№ п/п	Вид	Чисельність по роках (ос/км ²)				
		2018 рік	2019 рік	2020 рік	2022 рік	2024 рік
1	2	3	4	5	6	7
1	Зяблик	34.6	38.4	43.4	23.7	36.8
2	Кропив'янка чорноголова	3.6	16.7	18.4	22.4	23.7
3	Вівчарик-ковалик	3.6	11.7	15.0	22.4	21.1
4	Дрізд чорний	16.4	15.0	20.0	9.2	9.2
5	Дрізд співочий	20.0	13.4	13.4	9.2	6.6
6	Вільшанка	20.0	21.7	13.4	7.9	14.5
7	Синиця велика	14.6	15.0	13.4	5.3	15.8
8	Синиця чорна	-	5.0	1.7	5.3	9.2
9	Волове око	9.1	6.7	6.7	5.3	2.6
10	Зозуля	3.6	5.0	5.0	5.3	2.6
11	Голуб-синяк	-	-	-	2.6	1.3
12	Гаїчка болот'яна	5.5	3.3	5.0	2.6	4.0
13	Припутень	3.6	3.3	5.0	2.6	1.3
14	Мухоловка мала	3.6	3.3	-	-	1.3
15	Повзик	7.3	3.3	8.4	-	4.0
16	Мухоловка білошия	9.1	5.0	6.7	-	-
17	Сойка	1.8	3.3	5.0	1.3	1.3
18	Дятел звичайний	9.1	5.0	3.3	1.3	1.3
19	Золотомушка жовточуба	3.6	5.0	3.3	1.3	1.3
20	Вівчарик жовтобровий	-	3.3	3.3	2.6	4.0
21	Горіхівка	-	-	-	2.6	2.6
22	Жовна чорна	-	1.7	1.7	2.6	1.3
23	Плиска гірська	-	-	-	1.3	2.6
24	Горлиця звичайна	1.8	1.7	-	1.3	1.3
25	Крук	1.8	1.7	1.7	1.3	-
26	Кропив'янка прудка	-	-	-	1.3	-
27	Вівсянка звичайна	-	-	-	1.3	-
28	Тинівка лісова	12.7	5.0	3.3	-	4.0
29	Дрізд-омелюх	-	1.7	3.3	-	-
29	Вивільга	1.8	1.7	1.7	-	-
30	Канюк звичайний	1.8	1.7	1.7	-	-
31	Синиця блакитна	-	-	-	-	1.3
Обліковано видів		22	26	24	24	25
Щільність (ос/км ²)		189.0	198.6	203.8	142.0	175.0

руйнування кормової бази та скорочення чисельності видів, трофічно пов'язаних з кронами ялин: золотомушки жовточубої, синиці чорної та шишкаря ялинового. Також фіксується незначний спад популяцій волового очка, гаїчки болотяної та крука. Адаптивну поведінку демонструє синиця велика, яка під час критичних знижень температури здійснює локальні міграції, тимчасово покидаючи лісові екосистеми та переміщуючись у населені пункти (синантропізація). Натомість стабільним ядром зимуючих угруповань залишаються дятли (звичайний та середній), повзик, сойка та синиця блакитна. Присутність костогриза в зимовий період є непостійною і прямо корелює з урожайністю насіння граба. Важливу підтримуючу роль відіграють прируслові смуги вільхи (сірої та чорної) вздовж лісових потоків, які забезпечують стабільною кормовою базою зерноїдних птахів — чижів та зеленяків.

4.2 Заходи з відновлення природних мікологічних комплексів

Одним із найгостріших викликів сьогодення є збереження біорізноманіття, зокрема раритетних видів грибів, які через свою вразливість до змін довкілля часто опиняються на межі зникнення. Для запобігання розширенню списку видів у Червоній книзі України науковці НПП «Гуцульщина» розробляють та впроваджують комплексні програми відтворення популяцій. Традиційно у світовій практиці використовують два підходи: *in situ* (збереження видів у їхньому природному середовищі існування) та *ex situ* (збереження у штучних умовах, наприклад, у колекціях чистих культур). Однак досвід показує, що пасивна охорона місць зростання (*in situ*) не завжди гарантує виживання популяції, а метод *ex situ* лише зберігає генофонд, не повертаючи його в природу. Тому для підвищення ефективності природоохоронних заходів працівниками парку було застосовано перспективний комбінований метод — *re-situ*.

Суть технології *re-situ* полягає у виділенні аборигенних штамів грибів, підтримці їхньої життєдіяльності в лабораторних умовах та подальшій

реінтродукції (поверненні) міцелію у природні субстрати для отримання плодоношення. Цей підхід вимагає глибоких знань з мікології, екології та лісівництва, оскільки успіх залежить від правильного вибору субстрату, врахування стадії розкладу деревини та навіть «фунгі-сусідства» — конкурентних взаємовідносин між грибами у біоценозі.

Практична апробація цієї методики була здійснена на прикладі Гериція коралоподібного (*Hericium coralloides* (Scop.) Pers.) — вразливого виду, занесеного до Червоної книги України та охоронних списків багатьох країн Європи. На території НПП «Гуцульщина» відомо лише чотири природні локалітети цього гриба. Загроза його зникнення посилюється через збирання плодових тіл населенням з лікувальною метою та використання мертвої деревини для опалення. Програма ренатуралізації виду складалася з кількох етапів.

На першому етапі науковці отримали чисту культуру аборигенного штаму *H. coralloides* із плодового тіла, знайденого в урочищі «Каменистий». Цей штам було ідентифіковано, введено до Колекції культур шапинкових грибів України під номером ГК2333 та розмножено на картопляно-глюкозному агарі. На другому, лабораторному етапі, досліджувалася динаміка росту міцелію на різних субстратах: зерні пшениці, буковій тирсі, лушпинні соняшника та букових паличках. Експерименти показали, що хоча зернові субстрати забезпечують швидке нарощування біомаси, вони є непридатними для використання в лісі через ризик поїдання гризунами та швидке пліснявіння. Тому для польового етапу було обрано субстрати на основі деревини бука.

Третій етап — безпосередня реінтродукція у природу — розпочався восени на трьох експериментальних ділянках: біля підніжжя гори Михалково (480 м н.р.м.), в урочищах «Каменистий» (880 м н.р.м.) та «Баба-Жбир» (1200 м н.р.м.). Ці локації представляють старовікові букові ліси з наявністю мертвої деревини. Міцелій вносився у повалені буревієм колоди бука (*Fagus sylvatica*). Важливим відкриттям стало те, що успіх колонізації критично залежить від стадії розкладу деревини. Найкращі результати було отримано при інокуляції

деревини першої стадії розкладу (свіжа деревина, куди ніж проникає лише через кору), де ще відсутні гриби-конкуренти, але зберігається достатній вміст лігніну, необхідний для живлення цього ксилотрофа.

Результати багаторічного моніторингу підтвердили ефективність застосованої методики, однак виявили низку закономірностей. По-перше, мінімальний термін від інокуляції до появи перших плодових тіл у природних умовах становить три роки. По-друге, висотний фактор має значення: на найнижчій ділянці (г. Михалково), розташованій близько до населеного пункту, плодоношення не зафіксовано, що може свідчити про негативний вплив антропогенного навантаження або мікрокліматичних умов низькогір'я. Загалом, застосування технології *re-situ* дозволило успішно створити нові осередки зростання *Hericium coralloides*, довівши, що цей метод є дієвим інструментом для відновлення популяцій рідкісних ксилотрофних грибів та зниження загрози їх повного зникнення з території парку.

4.3 Заходи з відновлення рідкісних видів флори, фауни і мікологічних комплексів НПП Гуцульщина.

Важливим елементом природоохоронної стратегії НПП «Гуцульщина» є виявлення та особливий захист локалітетів раритетних видів флори і фауни, а також унікальних природних середовищ. На цих територіях запроваджено режим особливої охорони, ведеться постійний моніторинг, популяційні дослідження та картування оселищ з використанням сучасних GPS-технологій, що стає основою для розробки науково обґрунтованих рекомендацій щодо їх збереження. Впродовж останніх років, незважаючи на дефіцит державного фінансування, науковцями парку розроблено комплексні плани дій та програми, спрямовані на збереження вразливих видів. Зокрема, підготовлено плани дій щодо охорони рідкісних грибів (геріція коралоподібного, трутовика зонтичного, листочні кучерявої, катателазми царської) та птахів (лелеки чорного, глушця, орябка, тетерука). Також діють довгострокові програми ренатуралізації тиса ягідного та збереження рідкісних

макроміцетів, які, попри матеріальні труднощі, частково реалізуються силами співробітників парку.

Окремим вектором роботи є активні біотехнічні заходи, зокрема розведення зникаючих видів у напіввільних умовах з метою їх подальшої реінтродукції у природу. Для реалізації цього напрямку на території НПП «Гуцульщина» створено вольєрне господарство та функціонує «Реабілітаційний центр для диких тварин». Діяльність центру спрямована на відновлення популяцій видів, які зникли або зменшили чисельність внаслідок антропогенного тиску, а також на адаптацію врятованих тварин до життя в дикій природі.

Стратегія збереження генофонду раритетної фауни в парку реалізується через три взаємопов'язані аспекти: організаційний, науковий та законодавчий. Організаційний аспект передбачає постійне оновлення списків созологічно цінних видів та інвентаризацію фауни. Наукова складова базується на фундаментальному вивченні біології раритетних тварин, їхнього територіального розподілу, структури популяцій, особливостей розмноження та лімітуючих факторів, що дозволяє розробляти ефективні заходи з їх відновлення. Законодавчий аспект охоплює роботу з розширення територій природно-заповідного фонду, імплементацію міжнародних екологічних угод та розбудову національної екомережі, що створює правове підґрунтя для довгострокового захисту біорізноманіття регіону.

РОЗДІЛ 5

ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ

Служба охорони, створена на підприємстві згідно з Законом України «Про охорону праці» для організації виконання правових, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних, соціально-економічних та лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на запобігання нещасних випадкам, професійним захворюванням і аваріям в процесі праці [11,15].

Служба охорони праці входить до структури підприємства, як одна з основних виробничо-технічних служб.

Вона комплектується спеціалістами, які мають вищу освіту та стаж роботи за профілем виробництва не менше 3 років. Особи з середньою спеціальною освітою приймаються в службу праці у виняткових випадках.

Перевірка знань з питань охорони праці працівників служби охорони праці проводиться в установленому порядку до початку виконання ними своїх функціональних обов'язків та періодично, один раз на три роки.

Управління охороною праці це сукупність дій посадових осіб, що здійснюються на підставі постійного аналізу інформації про стан охорони праці на усіх робочих місцях в усіх структурних підрозділах підприємства для поліпшення цього стану, або підтримання його на певному рівні, відповідно до встановлених вимог. У підготовці, прийнятті і реалізації управлінських рішень беруть участь всі посадові особи: керівник підприємства, заступники керівника підприємства, керівники структурних підрозділів та дільниць підприємства, служба охорони праці. Управління охороною праці вводиться для того, щоб надати охороні праці комплексності і плановості з метою докорінного поліпшення роботи щодо запобігання виробничого травматизму, професійним захворюванням, пожежам, аваріям, дорожно-транспортним пригодам тощо. В системі управління охороною праці реалізуються наступні функції: організація і координація роботи з охорони праці, планування роботи, контроль за станом охорони праці, облік і аналіз показників стану охорони праці.

Загальне керівництво і відповідальність за стан охорони праці покладається на керівника підприємства. Керівники структурних підрозділів та дільниць підприємства несуть відповідальність за безпечну організацію виконання робіт, експлуатацію обладнання, машин, механізмів, створення нормальних санітарно-гігієнічних умов праці у підпорядкованих підрозділах. Вони повинні забезпечити дотримання всіма працівниками правил, інструкцій з охорони праці, проведення встановлених видів інструктажів та практичного навчання безпечним методам праці. Кожна посадова особа повинна бути ознайомлена з посадовою інструкцією, у якій визначені її права та обов'язки з охорони праці.

Всі працівники, які щойно прийняті на роботу (постійно або тимчасово) незалежно від їх освіти, стажу роботи за цією професією; працівники, які знаходяться у відрядженні на підприємстві і беруть безпосередню участь у виробничому процесі, водії транспортних засобів, які вперше заїжджають на територію підприємства; учні та студенти, які прибули на підприємство для проходження практики - обов'язково повинні пройти вступний інструктаж з питань охорони праці в кабінеті охорони праці.

Первинний інструктаж проводиться на робочому місці до початку роботи з:

- працівником, новоприйнятим (постійно чи тимчасово) на підприємство;
- працівником, який переводиться з однієї дільниці виробництва на іншу;
- працівником, який буде виконувати нову для нього роботу;
- відрядженим працівником, який бере безпосередню участь у виробничому процесі на підприємстві;
- студентом, учнем, який прибув на виробничу практику.

Первинний інструктаж проводиться індивідуально або з групою осіб спільного фаху за програмою, складеною з урахуванням вимог відповідних інструкцій з охорони праці для працівників, інших нормативних актів про охорону праці, технологічної документації.

Після первинного інструктажу начальник зміни обов'язково призначає стажування працівникам під керівництвом досвідчених осіб протягом 2-15 змін з записом в журналі.

Повторний інструктаж проводиться на робочому місці з усіма працівниками: на роботах з підвищеною небезпекою - 1 раз в квартал, на інших роботах – 1 раз на півріччя.

До роботи потрібно приступайте у спецодязі, упевнившись, що він чистий, не має пошкоджень, елементів, що звисають, не прилягають. Волосся потрібно сховати під сітчасту шапочку.

Необхідно користуватися засобами індивідуального захисту (респіраторами, берушами, окулярами, рукавицями) там, де це вимагається.

Бути обачним на сходах, пам'ятайте, що сходинки можуть бути слизькими. Спускаючись сходами, необхідно триматись за поруччя. Носити безпечне взуття на неслизкій підошві. Перевірити стан взуття та постійно очищати його від бруду, жирів.

Перед тим, як приступити до роботи, потрібно перевірити робоче місце та справність робочого інструменту.

Працювати дозволяється тільки справним інструментом і на справному обладнанні. Всі обертові частини обладнання (зубчасті колеса, шків, ремінні та ланцюгові передачі) повинні мати міцно укріплені захисні огороження.

Перед тим, як включити машину чи агрегат, необхідно впевнитись у наявності справного захисного огороження і запобіжних пристроїв, перевірити чи немає зайвих предметів, які заважають запуску і роботі машини, тільки після цього перевірити справність машини чи агрегату в режимі неробочого ходу.

Не торкатись електропроводів і струмоведучих частин електрообладнання і електроприладів. Необхідно впевнитись в наявності і справності захисного заземлення агрегату, машини, а при його відсутності негайно повідомити керівника підрозділу. Електропроводи і відкриті металеві струмоведучі частини повинні бути огорожені та ізольовані.

Всі роботи в електричних мережах, на розподільчих щитах, в електромережі різного роду струмоприймачів, а також з стаціонарними або переносними апаратами і електроінструментами повинні проводитись тільки особами, які пройшли навчання, перевірку знань “Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів” і не мають медичних протипоказань для роботи з електроустановками.

Неелектротехнічному персоналу заборонено проводити будь-які роботи в електроустановках, незалежно від їх розмірів і складності схеми. Забороняється працювати з ручним електроінструментом особам, які не пройшли спеціального навчання.

Заміну робочого інструменту, налагодження машин та механізмів, прибирання та чищення проводити тільки після їх зупинки. Не можна доторкатись до обертових частин обладнання, передавати або брати заготовки чи інші матеріали через обладнання під час його роботи.

Робоче місце необхідно утримувати в чистоті і порядку. Для робочого і вимірювального інструменту повинно бути відведене визначене місце. Вироби слід вкладати так, щоб вони не загороджували прохід не заважали роботі.

Нормалізація умов праці досягається зниженням рівнів небезпечних і шкідливих виробничих факторів до нормативних значень.

Забезпечення оптимальних режимів праці і відпочинку досягається:

- виявленням робочих місць з шкідливими умовами праці;
- дотриманням встановлених трудовим законодавством режиму праці і відпочинку;
- постійним контролем режиму праці і відпочинку осіб, що працюють у шкідливих умовах праці та жінок;
- організацією лікувально-профілактичного обслуговування працівників.

ВИСНОВКИ

Проблема збереження та відтворення природного біорізноманіття є комплексним завданням, яке охоплює екологічні, економічні, правові та інформаційні аспекти. Першим кроком до її вирішення є ідентифікація загроз для біотичного та ландшафтного різноманіття, серед яких ключовими є антропогенна трансформація територій та інвазія адвентивних (чужорідних) видів, що порушують структуру аборигенних екосистем.

За результатами проведеного дослідження можна зробити наступні висновки:

1. Специфіка регіону та ландшафтна структура. Територія Косівщини розташована на стику Передкарпатського крайового прогину та Карпатської складчастої системи, що зумовлює складну геологічну будову та різноманіття рельєфу, який має високу естетичну і рекреаційну цінність. Клімат регіону є помірно-континентальним, однак характеризується ризиком виникнення стихійних явищ (повеней, вітровалів). Характерною особливістю є високий ступінь урбанізації та мозаїчність ландшафтів, де природні екосистеми тісно межують із населеними пунктами, що вимагає особливих підходів до охорони природи.

2. Стан лісових екосистем. Лісистість району становить 44,1%, при цьому площа лісового фонду сягає 43,5 тис. га. Внаслідок коніферизації минулих років значні площі зайняті похідними монокультурами ялини, які є біологічно нестійкими. Найпоширенішим типом лісу є волога чиста сугрудова смеречина. Пріоритетним завданням є ренатуралізація (відновлення) корінних деревостанів, яка здійснюється шляхом рубок переформування з урахуванням складу порід, типу лісу та стадій розвитку деревостану.

3. Роль НПП «Гуцульщина» у збереженні біорізноманіття. Парк виконує ключові функції зі збереження та вивчення природних комплексів. За останніми даними, на його території зареєстровано понад 2400 видів рослин і грибів. Список раритетної біоти постійно уточнюється: значна кількість видів

занесена до Червоної книги України (ЧКУ), регіональних списків та охороняється міжнародними конвенціями. Важливим кроком для збереження цінних екосистем є розширення території парку, зокрема шляхом приєднання пралісів та старовікових лісів, що нині перебувають у віданні інших землекористувачів.

4. Охорона та відтворення раритетної флори і мікобіоти. Розроблено та впроваджуються програми збереження рідкісних видів. Особлива увага приділяється ренатуралізації тиса ягідного (*Taxus baccata*) — релікта третинного періоду, відновлення якого потребує комплексної стратегії. У сфері мікології успішно апробовано інноваційний метод *re-situ* для відновлення популяції вразливого гриба гериція коралоподібного (*Hericium coralloides*), що дозволило створити нові локалітети виду в урочищах «Кам'янистий», «Михалково» та «Баба-Жбир».

5. Збереження лучних комплексів. Природні та післялісові луки займають близько 27% території району і є осередком зростання понад 400 видів лікарських рослин, багато з яких є рідкісними (родини зозулинцевих, лілійних). Для їх збереження необхідно суворо дотримуватися режиму невиснажливого використання ресурсів, залишаючи для відтворення 25–50% популяцій, та повністю заборонити збір видів, занесених до ЧКУ.

6. Стратегія охорони фауни. Відновлення популяцій раритетних видів тварин (зубра, глушця, орябка, лелеки чорного, лосось дунайського) є актуальним напрямком роботи. Ефективним методом визнано поєднання охорони *in situ* (у місцях проживання) та розведення *ex situ* (у напіввільних умовах) з подальшою реінтродукцією в природу.

Підсумовуючи, можна стверджувати, що забезпечення екологічної стабільності регіону можливе лише за умови комплексного підходу, який включає розширення мережі природно-заповідного фонду, науково обґрунтоване відновлення корінних екосистем та активну еколого-освітню роботу з населенням.

Список використаних джерел

1. Закон України «Про природно-заповідний фонд України» // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 34. – Ст. 502.
2. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» Відомості Верховної Ради України. – 1991. – № 41. – Ст. 546.
3. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. – Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 16 с.
4. Національні природні парки України за ред. В. С. Стойка. – Львів : НАН України, 2010. – 352 с.
5. Голубець М. А. Екосистемологія. – Львів : Поллі, 2013. – 324 с.
6. Кучерявий В. П. Основи екології. – Львів : Світ, 2016. – 456 с.
7. Екологія : підручник за ред. В. П. Кучерявого. – Львів : Світ, 2018. – 520 с.
8. Шеляг-Сосонко Ю. Р. Біорізноманіття та екологічна мережа України. – Київ : Фітосоціоцентр, 2005. – 336 с.
9. Стойко С. М. Охорона природи Українських Карпат. – Львів : НАН України, 2015. – 304 с.
10. Гродзинський М. Д. Ландшафтна екологія. – Київ : Знання, 2014. – 550 с.
11. Маринич О. М., Шищенко П. Г. Фізична географія України. – Київ : Знання, 2018. – 511 с.
12. Бейдик О. О. Географія туризму. – Київ : Знання, 2016. – 391 с.
13. Рекреаційні ресурси України : навч. посіб. / за ред. О. О. Бейдика. – Київ : Альтерпрес, 2014. – 462 с.
14. Кравців В. С., Гринів Л. С., Копач М. В. Сталий розвиток і екологічна безпека регіонів України. – Львів : ІРД НАН України, 2012. – 312 с.

15. Руденко Л. Г. Екологічна безпека територій природно-заповідного фонду. – Київ : Академперіодика, 2013. – 286 с.
16. Томич М. В. Флористичне різноманіття Національного природного парку «Гуцульщина». Біологічні системи. – 2019. – Т. 11, № 2. – С. 45–52.
17. Глодова Л. М. Оцінка екологічного стану водних екосистем у межах НПП «Гуцульщина». Екологічні науки. – 2018. – № 4. – С. 78–85.
18. Мельник А. В. Антропогенний вплив на природні екосистеми Карпатського регіону. Вісник Львівського університету. Серія географічна. – 2017. – Вип. 51. – С. 123–130.
19. Методичні рекомендації з оцінки рекреаційного навантаження на природні комплекси М-во захисту довкілля та природних ресурсів України. – Київ, 2020. – 48 с.
20. Літопис природи Національного природного парку «Гуцульщина». – Косів, 2019–2024.
21. Національний природний парк «Гуцульщина» : офіційний сайт. – Режим доступу: <https://nnph.kosiv.org.ua> (дата звернення: 23.12.2025).
22. Карпати України: природні ресурси та екологічний стан : монографія за ред. В. І. Перхача. – Ужгород : Карпати, 2016. – 398 с.
23. Шищенко П. Г. Природно-заповідний фонд України: географічні аспекти розвитку. – Київ : Обереги, 2012. – 344 с.
24. Екологічний моніторинг : навч. посіб. за ред. І. В. Кураса. – Київ : Либідь, 2019. – 280 с.
25. Стратегія розвитку туризму та курортів України на період до 2030 року : розпорядження Кабінету Міністрів України від 16.03.2017 № 168-р.