

Міністерство освіти та України
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
Факультет природничих наук
Кафедра лісового і аграрного менеджменту

ДИПЛОМНА РОБОТА
магістр

(освітній рівень)

на тему **«Еколого-лісівнича характеристика національного природного
парку «Гуцульщина»**

Виконав: студент групи ЛГ-2М
Напряму підготовки – 205 «Лісове господарство»
Боцвінок І.М.
Керівник: к.б.н., доц. Клід В.В.
Рецензент: к.с-г.н., доц. Дмитрик П.М.

м. Івано-Франківськ, 2023

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. АДМІНІСТРАТИВНА ХАРАКТЕРИСТИКА НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «ГУЦУЛЬЩИНА».....	7
РОЗДІЛ 2. ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ УМОВИ ТЕРИТОРІЇ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	11
2.1. Клімат.....	11
2.2. Природні ландшафти і фізико-географічне районування.....	13
2.3. Місцезположення НПП «Гуцульщина» у системі ландшафтної регіоналізації Українських Карпат.....	16
2.4. Особливості ландшафтної будови території НПП «Гуцульщина»...	19
2.5. Геологічне середовище.....	22
2.6. Геоморфологічні умови.....	24
2.7. Поверхневі та підземні води.....	26
2.8. Ґрунти.....	29
РОЗДІЛ 3. РОСЛИННИЙ СВІТ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «ГУЦУЛЬЩИНА».....	32
3.1. Судинні рослини.....	32
3.2. Мохоподібні.....	34
3.3. Водорості наземних місцезростань.....	35
3.4. Лишайники.....	36
3.5. Мікофлора.....	37
3.6. Раритетні види рослин.....	39
3.7. Рідкісні рослинні угруповання.....	43
РОЗДІЛ 4. ТВАРИННИЙ СВІТ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «ГУЦУЛЬЩИНА».....	45
4.1. Зоогеографічні особливості території національного парку.....	45
4.2. Таксономічне різноманіття та огляд фауни.....	47

4.3. Рідкісні та зникаючі види тварин.....	55
4.4. Ендемічні види.....	60
РОЗДІЛ 5. ЛІСИ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «ГУЦУЛЬЩИНА».....	62
5.1 Особливості формування та поширення лісів.....	62
5.2 Характеристика лісового фонду.....	64
ВИСНОВКИ.....	70
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	72

ВСТУП

Гуцульщина є унікальним регіоном України, який відзначається своєю мальовничою природою та багатою культурною спадщиною. Цей регіон є самобутнім і колоритним, він представляє етнічну гілку української нації. На Гуцульщині збереглося найбільше прадавніх ремесел, традицій, звичаїв та елементів архаїчної культури. Вивчення, збереження і відтворення цих елементів має важливе значення як для українського народу, так і для всього світу.

Гуцульщина є своєрідним реліктом праукраїнської культури, її коріння знаходиться ще у трипільській епохи і ще глибше. Це підтверджується численними археологічними, лінгвістичними та мистецько-культурологічними дослідженнями. Мальовничі ландшафти, багата природа та самобутня культурна спадщина місцевого етносу сприяли формуванню так званого "Гуцульського феномену". Збереження та відтворення цього феномену є актуальною задачею сучасності.

Гуцульщина приваблює туристів своїми унікальними традиціями, мистецтвом, ремеслами, музикою та танцями. Тут можна побачити оригінальні гуцульські хати, прикраси, вироби з дерева, вишивки та багато інших витворів мистецтва. Крім того, Гуцульщина славиться своїми фольклорними святами, які привертають багато туристів.

Національний природний парк "Гуцульщина" був створений з метою збереження і відтворення генетичних ресурсів рослинного і тваринного світу, унікальних природних комплексів та етнокультурного середовища. Він має значення як з точки зору природоохоронної, так і історичної, наукової, освітньо-виховної та рекреаційної цінності. Парк розташований у Косівському районі Івано-Франківської області і охоплює площу 32248 га, з яких 7581 га земель надані парку в постійне користування, а 24667 га включені до його складу без вилучення у землекористувачів. Протяжність

парку з північного заходу на південний схід становить близько 29 км, а з північного сходу на південний захід - 20 км.

Актуальність теми. На території Національного природного парку "Гуцульщина" дійсно зустрічається велика різноманітність рослинного та тваринного світу. Згідно з інформацією, багато видів рослин, зокрема 65 видів, внесені до Червоної книги України. Тут також можна зустріти різні види тварин, зокрема ведмедів, козулів, оленів. Важливо відзначити, що 16 видів тварин і 4 види комах є зникаючими.

Основна частина території парку зайнята лісами, де переважають листяні породи. Серед них найбільш поширені бук, дуб, граб та смерека. Наразі в парку вже виявлено 874 види вищих судинних рослин, з яких понад 60 видів внесені до Червоної книги України, такі як арніка гірська, шафран Гейфеля, сосна кедрова, тис ягідний та інші. Це свідчить про важливість парку як центру біорізноманіття та збереження рідкісних видів рослин.

Об'єкт дослідження – ліси національного природного парку «Гуцульщина»,
предмет дослідження – збереження їх біорізноманіття.

Мета дослідження: дати характеристику стану збереження біорізноманіття лісостанів національного природного парку «Гуцульщина», розглянути шляхи мінімізації впливу антропогенних чинників на біорізноманіття і лісостани.

Для досягнення поставленої мети виконували наступні **завдання**:

- 1) дати адміністративну характеристику національного природного парку «Гуцульщина»;
- 2) описати фізико-географічні та екологічні умови території досліджень;
- 3) проаналізувати рослинний світ національного природного парку «Гуцульщина»;
- 4) проаналізувати тваринний світ національного природного парку «Гуцульщина»;
- 5) дати характеристику лісового фонду національного природного парку

«Гуцульщина» та виявити особливості формування та поширення лісів.

Стан наукової розробки. У дипломній роботі використана науково-технічна література наукової бібліотеки Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, відомчої бібліотеки НПП «Гуцульщина», яка висвітлює досліджувані питання. При опрацюванні дипломної роботи проаналізовано нові монографії, статті у наукових фахових виданнях та матеріали міжнародних науково-практичних конференцій.

Методи дослідження. При виконанні дипломної роботи застосовувались загальноприйняті і апробовані методи лісівничо-екологічної типології та лісівничо-таксаційні методи.

Практичне значення одержаних результатів. Результати дослідження рекомендуються до впровадження у національному природному парку «Гуцульщина» з метою багатоцільового використання лісів та оптимізації їх структури, збереження раритетних лісових фітоценозів. Це дає можливість підвищити роль лісового природно-заповідного фонду в охороні біорізноманіття й раритетного фітоценофонду, проведенні екологічного виховання населення, сприятиме реалізації Указу Президента України № 611/2009 «Про додаткові заходи щодо розвитку природо-заповідної справи в Україні».

Окремі положення і висновки мають теоретично-пізнавальне значення і можуть бути використані у навчальному процесі студентів лісгосподарського профілю при викладанні навчальних дисциплін «Природозаповідна справа», «Екологія лісу» і «Моніторинг лісів».

Структура роботи. Робота складається із: вступу, п'яти розділів, а також висновків і списку використаних джерел (36 найменувань).

Дипломна робота містить 74 сторінки, проілюстрована 7 рисунками і містить 36 літературних посилань.

**Рис.1.1. Схема розташування НПП «Гуцульщина» у межах
Косівського району**

До складу території Національного природного парку "Гуцульщина" входять різноманітні об'єкти природно-заповідного фонду місцевого значення. До набуття парком свого нинішнього статусу, ці об'єкти функціонували самостійно, але були поглинуті парком і їхній статус зберігається в складі Національного природного парку "Гуцульщина". До таких об'єктів належать:

- ✓ Заказник місцевого значення "Грегіт", ландшафтний;
- ✓ Заказник місцевого значення "Кам'янистий хребет", ландшафтний;
- ✓ Заказник місцевого значення "Каменець", лісовий;
- ✓ Пам'ятка природи місцевого значення "Модрини", ботанічна;
- ✓ Пам'ятка природи місцевого значення "Еталон букового насадження", ботанічна;
- ✓ Пам'ятка природи місцевого значення "Цуханівське", ботанічна;
- ✓ Заповідне урочище "Лебедин";
- ✓ Заповідне урочище "Гаївка";
- ✓ Заповідне урочище "Хоминське";
- ✓ Заповідне урочище "Ділок";
- ✓ Заповідне урочище "Камінець";
- ✓ Заповідне урочище "Ротул";
- ✓ Заповідне урочище "Уторопи";
- ✓ Пам'ятка природи місцевого значення "Водоспад на ріці Рушір", гідрологічна;
- ✓ Пам'ятка природи місц
- ✓ "Сірководневе джерело", гідрологічна;
- ✓ Дендропарк "Дендрарій".

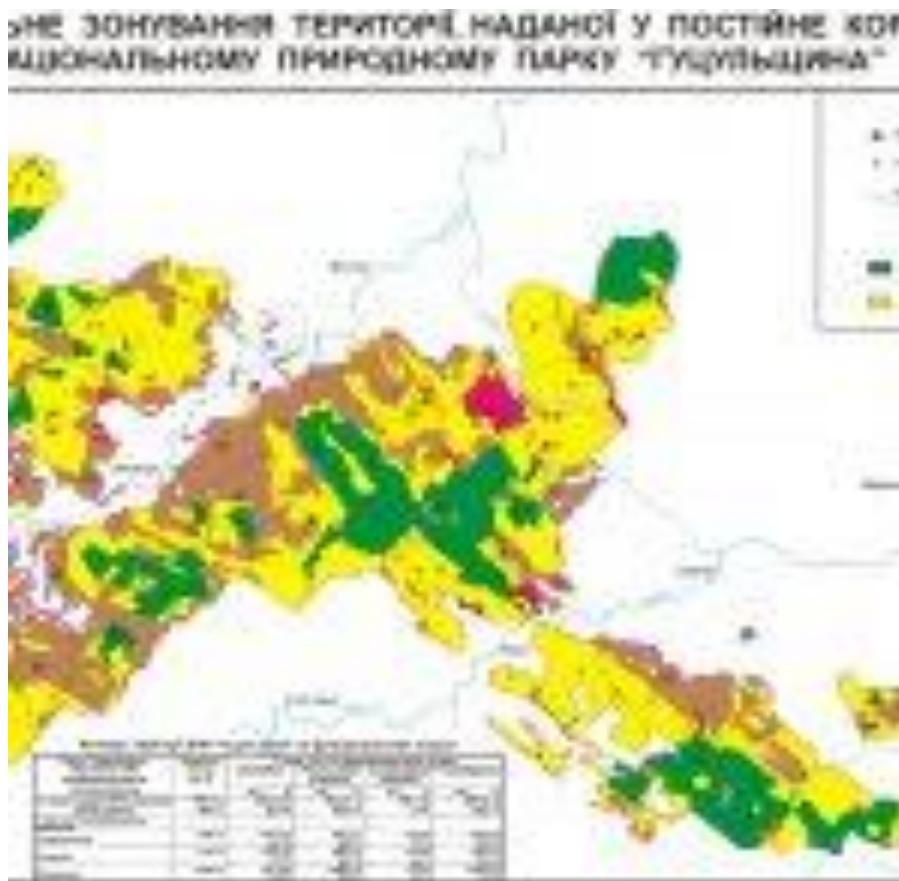


Рис.1.2. Функціональне зонування території НПП «Гуцульщина»

Відповідно до Закону України «Про природно-заповідний фонд України», на території НПП «Гуцульщина» виділено наступні функціональні зони [14-23]:

- заповідна зона – створена з метою довічного зберігання екосистем в абсолютно заповідному та регульовано-заповідному режимах. На території заповідної зони забороняється будь-яка господарська та інша діяльність, що суперечить цільовому призначенню цієї зони або порушує природний розвиток процесів та явищ і створює загрозу шкідливого впливу на її природні комплекси та об'єкти;
- зона регульованої рекреації – створена для запобігання негативному впливу природних чи антропогенних факторів на екосистеми заповідної зони, а також регулювання рекреаційної діяльності. В її межах

проводяться короткостроковий відпочинок та оздоровлення населення, огляд особливо мальовничих і пам'ятних місць; у цій зоні дозволяється розробка і облаштування туристських маршрутів та екологічних стежок; тут забороняються рубки лісу головного користування, промислове рибальство й мисливство, інша діяльність, яка може негативно вплинути на стан природних комплексів та об'єктів заповідної зони;

- зона стаціонарної рекреації – призначена для розміщення готелів, мотелів, кемпінгів, інших об'єктів обслуговування відвідувачів Парку;
- господарська зона – у її межах проводиться господарська діяльність, спрямована на виконання покладених на Парк завдань, знаходяться населені пункти, об'єкти комунального призначення Парку, а також землі інших землевласників та землекористувачів, включені до складу Парку, на яких господарська діяльність здійснюється з дотриманням загальних вимог щодо охорони навколишнього природного середовища.

РОЗДІЛ 2.

ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ УМОВИ ТЕРИТОРІЇ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Клімат

Клімат на території парку можна охарактеризувати як помірно-континентальний з достатнім та надмірним зволоженням. Тут переважає прохолодна термічна зона, яка охоплює райони середньо- та низькогір'я Зовнішніх Карпат, а також помірна зона - Покутське Передкарпаття.

У формуванні кліматичних особливостей території взаємодіють кілька факторів. Перш за все, це надходження сонячної радіації, яка впливає на тепловий режим території. Далі, атмосферна циркуляція грає важливу роль у розподілі тепла та вологості. Крім того, характер земної поверхні і рельєфу також впливають на клімат.

Взаємодія цих факторів досить складна і залежить від пори року, розподілу баричних атмосферних центрів та рельєфних особливостей місцевості. В наслідок цього формується комплекс метеорологічних величин, що визначають кліматичні характеристики даної території.

Так, розташування Карпат у помірних широтах дійсно сприяє змінам в полуденній висоті Сонця над горизонтом і, відповідно, впливає на тривалість дня. Це означає, що влітку дні стають довшими, а взимку - коротшими. Цей фактор має значний вплив на клімат Карпат.

Завдяки великій кількості сонячної радіації, територія Українських Карпат отримує значну кількість сонячного сяйва, що дає енергетичну базу для розвитку багатьох природних ресурсів. Карпати є одним з головних кліматотвірних чинників для цієї території.

Гірський рельєф у Карпатах має великий вплив на кліматичні умови в цьому регіоні. Він впливає на циркуляцію повітря, формування хмарності та радіаційний режим. Українські Карпати характеризуються надмірним і достатнім зволоженням, що впливає на розподіл температур і вологості в повітрі та ґрунті. Різниця між температурою повітря і зволеним ґрунтом в Карпатах є невеликою, що призводить до незначних змін у випромінюванні земної поверхні в довгохвильовому діапазоні. Від'ємні значення різниці між радіаційними потоками, що надходять на поверхню і випромінюються нею, спостерігаються зазвичай взимку, з грудня до лютого.

Дійсно, гори, такі як Карпати, мають значний вплив на клімат та атмосферні процеси у регіоні. Їх гірська структура впливає на розподіл радіаційного балансу, температуру повітря та кількість опадів. Це, у свою чергу, визначає кліматичні умови та хмарність в даному районі.

Специфічні атмосферні умови Карпат також впливають на розподіл повітряних мас, переміщення атмосферних фронтів та циклогенез. Відмінна топографія гір також може спричиняти утворення місцевих метеорологічних явищ, таких як хмарність, тумани та зливи.

Ці особливості Карпат є факторами, які додають унікальність та цікавість до кліматичного та метеорологічного дослідження цього району. Цікаві метеорологічні спостереження про вплив Карпат на вплив вітру в Передкарпатті та навколишніх регіонах. Холодна пора року, коли холод приходить з півночі Скандинавії, сприяє утворенню невеликих орографічних циклонів над Передкарпаттям. Це пов'язано з рельєфом Карпат, який створює перешкоди для перенесення повітря. У теплий період, такі цикли формуються над південним заходом України, віддалено від Карпат. Ці цикли формуються в баричному полі з низькими градієнтами тиску біля поверхні Землі.

2.2. Природні ландшафти і фізико-географічне районування

Національний природний парк "Гуцульщина" є унікальним природним ареалом, розташованим в Українських Карпатах. Його територія об'єднує різноманітні природні комплекси, які охороняються з метою збереження багатства та різноманітності цієї частини гірського регіону.

У парку можна знайти різноманітні геокомплекси, які включають в себе географічні фації, урочища (прості і складні), місцевості і ландшафти. Ці елементи утворюють ієрархічну цілісність, яка характеризує парк і надає йому особливий характер. Візит до національного природного парку "Гуцульщина" є чудовою можливістю насолодитися природною красою Карпат, провести час на природі та дізнатися більше про різноманіття його природних комплексів [8, 9].

Так, гірські ландшафти є дуже різноманітними і мають численні геологічні світи різного віку, які формують їхню геологічну будову. Це впливає на утворення різних за складом гірських порід, ґрунтів і едафічних умов, а в кінцевому підсумку - на формування рослинності та тваринного світу. На рівні природно-територіальних комплексів виділяються фізико-географічні країни, провінції, округи, області, райони. Локальні і регіональні рівні поєднуються на рівні ландшафту і району, що співпадають територіально.

Розглянемо основні елементи ландшафтної структури території.

1. Місцеположення у системах фізико-географічного та ландшафтного поділу: Кожна територія має своє місцеположення у системі фізико-географічного та ландшафтного поділу. Наприклад, це може бути плато, низовина, гори, рівнини тощо. Визначення цього допомагає зрозуміти загальний контекст та умови, що впливають на формування природних умов і життя у цьому регіоні.

2. Ландшафтні місцевості: Ландшафтна місцевість - це підрозділ території, який виокремлюється за особливостями рельєфу, ґрунтів, вод, клімату та інших природних особливостей. Унікальні ландшафтні місцевості визначають характеристику даної території.

3. Види ландшафтів: Ландшафти класифікуються за способом формування та домінуючими природними компонентами. Наприклад, це можуть бути водні ландшафти (озеро, річка), лісові ландшафти, гірські ландшафти, пустелі чи пониззя.

4. Індивідуальні ландшафти: Індивідуальні ландшафти - це особливі об'єкти на території, які виділяються за своїм унікальним характером. Це можуть бути геологічні утворення, природні пам'ятки, специфічні екосистеми тощо.

Загальна характеристика ландшафтної структури території допомагає вивчити її природні умови, формування екосистем, можливості для життя та господарської діяльності. Розуміння цих особливостей є важливим для ефективного використання ресурсів та охорони природи.

Л.І. Воропай та М.О. Куниця внесли вагомий внесок до дослідження цього регіону. Північна і північно-східна частини Національного природного парку розташовані в межах Підкарпатської області. Тут можна знайти підгірні підвищені широколистянолісові і лісостепові ландшафти з дерново-підзолистими і сірими лісовими ґрунтами. Це чудова місцевість для дослідження та насолоди природними красами.

Основна частина території національного парку знаходиться у межах області Скибових середньогірних Лісистих Карпат Карпатської гірської субальпійсько-лісової підпровінції. Зазначені області територіально тотожні Передкарпатській височинній та Зовнішньокарпатській областям, які виділені київськими ландшафтознавцями [26].

Цікава інформація про ландшафти областей! Звучить так, ніби перша область характеризується передгірними та височинними ландшафтами з різноманітними ґрунтами та лісами з дубами і грабами. А в Зовнішньокарпатській області переважають крутосхилові та улоговинні ландшафти з іншими типами ґрунтів і лісами, такими як граб-бук і смерека-бук.

Національний парк Українські Карпати, згідно з фізико-географічним районуванням, розташований у трьох фізико-географічних областях. Північна і північно-східна частини парку розташовані в Передкарпатській області, основна частина парку знаходиться в Низькогірно-скибовій області, а лише незначна крайня південно-західна частина увійшла до Середньогірно-скибової області. Це дає парку різноманітність природних умов і ландшафтів, що сприяє багатству його біорізноманіття та привабливості для туристів.

Цікава інформація про фізико-географічний поділ Українських Карпат! Районування А.В. Мельника є досить детальною схемою, яка розширює районування Г.П. Міллера і О.М. Федірка. Згідно з цією схемою, національний парк знаходиться в межах Низькогірно-скибової і Середньогірно-скибової областей гірськокарпатського округу та Передгірно-височинної області Передкарпатського округу.

Згідно з районуванням А.В. Мельника [28], північно-східна частина національного парку розташована у межах п'яти підрайонів Передгірно-височинної області: Слобода-Рунгурського і Печеніжинського підобласті пригорганського передгір'я та Ковалевського, Хімчинського і Кобаківського підобласті покутсько-буковинського передгір'я. Гірська частина національного парку розташована у межах чотирьох підрайонів — Рокитянського, Карматурського, Річківського і Роженського — Низькогірно-скибової області та двох підрайонів — Хординського і Габарянського — Середньогірно-скибової області. Національний парк розташований на

території цих підрайонів і є природною пам'яткою великого значення для охорони природи України.

2.3. Місцеположення НПП «Гуцульщина» у системі ландшафтної регіоналізації Українських Карпат.

Дякую за інформацію про розташування територій українських Карпат. За вказаною схематичною картою, територія національного парку поділена на чотири групи ландшафтів.

Перша група - передгірна північно-східна частина НПП, що належить до Надпрутського типу передгірної групи ландшафтів. Цей район розташований на північно-східних схилах гір та характеризується передгірними ландшафтами.

Друга група - передгірна північна частина НПП, що належить до Рунгурського виду низькогірної групи ландшафтів. Цей район розташований на північних схилах гір і характеризується низькогірними ландшафтами.

Третя група - основна центральна частина території парку, що належить до Покутського виду низькогірної групи ландшафтів. Цей район розташований у центральній частині парку і складається з низькогірних ландшафтів.

Четверта група - крайня південно-західна частина НПП, що належить до Бескидського виду середньогірної групи ландшафтів. Цей район розташований на південно-західних схилах гір і характеризується середньогірними ландшафтами.

Такий розподіл дозволяє виділити різні типи ландшафтів, що присутні на території національного парку українських Карпат (Рис.2.1.). Під

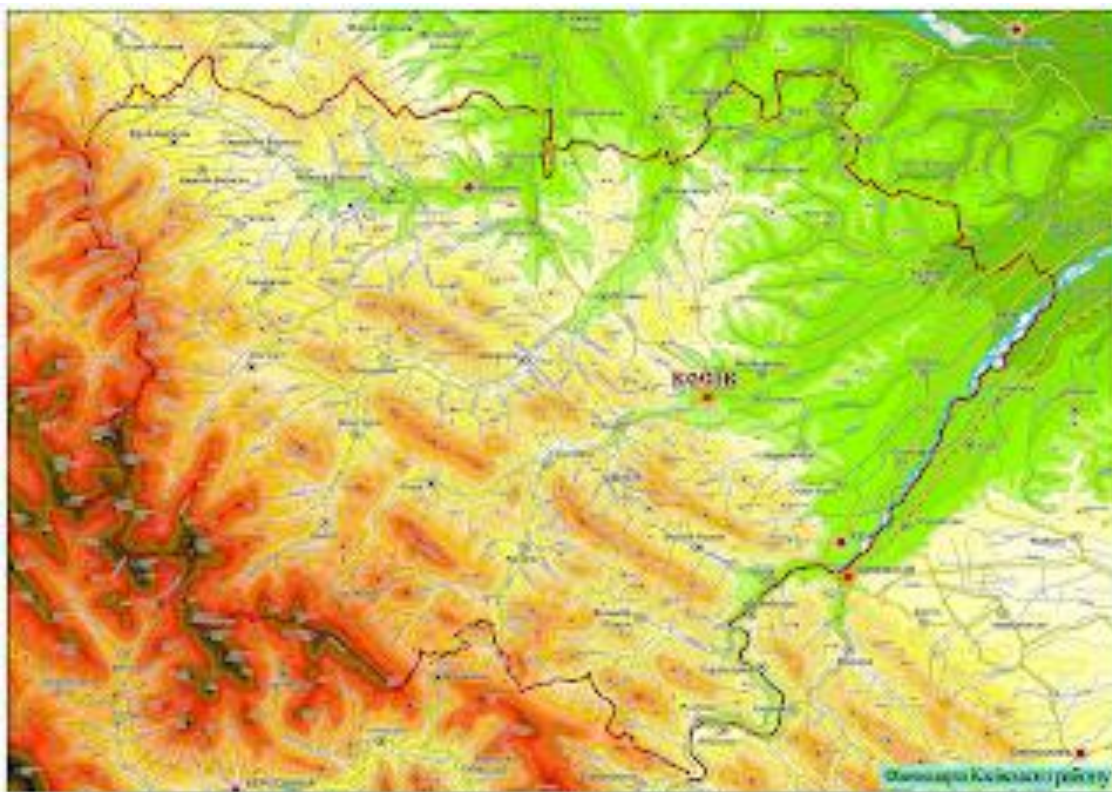
природними або фізико-географічними районами К.І. Геренчук, як й інші ландшафтознавці, розуміє індивідуальні ландшафти, які, займаючи досить значну територію (площею в декілька сот квадратних кілометрів), обмежені більш-менш чіткими границями – долинами річок, хребтами, уступами тощо.

За детальнішою картосхемою природних ландшафтів Івано-Франківської області М.М. Койнова [13] основна частина території національного парку знаходиться у ландшафтному районі Покутських Карпат, а крайня північно-західна частина НПП – у Припрутському низькогір'ї Горган.

Геологічна будова останнього ландшафту, який описують, характеризується наявністю порід верхньокрейдового флішу. Це означає, що поверхня складена головним чином з відкладів, які формувалися в кінці крейдового періоду (близько 66-100 мільйонів років тому).

Припрутське низькогір'я, окрім долини Пруту, має невелику кількість жителів. Гірські хребти вкриті переважно ялиновими лісами, а в місцях з виходами скель і кам'яних розсипах розповсюджені розріджені соснові ліси. Пологі схили хребтів зайняті гірсько-лісовими луками, які використовуються як пасовища і сінокоси.

Покутські Карпати є південно-східним продовженням Бориславсько-Покутської підзони внутрішньої зони Передкарпаття. Вони простягаються від верхів'я річки Лючка до долини Черемошу. Це гірська місцевість з характерними природними особливостями, що мають значний екологічний і рекреаційний потенціал.



**Рис.2.1. Ландшафтна карта території розташування НПП
«Гуцульщина»**

Покутські гори розташовані у західній частині України, на перетині Львівської, Івано-Франківської і Чернівецької областей. Вони входять до масиву Українських Карпат. Незважаючи на свої невеликі абсолютні висоти, Покутські гори відрізняються красивими пейзажами, багатством різноманітних рослин і тварин, а також наявністю численних джерел і річок.

Паралельні хребти Покутських гір створюють характерну рельєфну схему, де між ними утворюються глибокі долини і ущелини. Найвищою точкою гір є гора Говерла, яка сягає 2061 метра над рівнем моря. Туристи і любителі природи можуть насолоджуватися прогулянками по гірських лісах, відвідаючи водоспади та мальовничі села, які розкинулися по схилах гір.

Покутські гори також славляться культурною спадщиною, включаючи фольклор, народне мистецтво, архітектурні пам'ятки, старовинні церкви і замки. Ця область приваблює туристів, які бажають насолодитися природою, отримати фізичні враження та познайомитися з багатою історією та культурою Покуття.

Кожен з хребтів – це порівняно правильна складка (антикліналь), ядро якої складене іноцерамовими шарами, ямненськими пісковиками та іншими міцними і стійкими до руйнування гірськими породами. Ямненські пісковики й іноцерамові шари нерідко утворюють величезні куполоподібні брили мальовничої форми, зокрема, на хребті Сокільський. У цілому хребти мають порівняно згладжену поверхню гребеня. Поздовжні зниження між хребтами – це синкліналі, складені більш молодими і м'якими породами, переважно менілітовими сланцями. Поздовжні долини порівняно широкі, зайняті другорядними притоками Лючки, Пістиньки, Рибниці і Черемошу. Долини перелічених річок є найбільш заселеними внутрікарпатськими долинами. Зокрема, ділянки біля Космача, Рожена Великого і Малого, Бабина, Річки та інші поздовжні долини і улоговини є своєрідними острівцями досить теплого клімату (середні температури липня коливаються тут у межах 17-18° С).

Гірські хребти вкриті хвойно-широколистяними лісами, придолинні частини схилів хребтів здавна обезліснені людьми під сінокоси і ранньовесняні пасовища. Передгірна частина території національного парку знаходиться у межах підобласті Покутського Передкарпаття, рельєф зовнішньої зони якого є скульптурною височиною з абсолютними висотами 350-500 м.

2.4. Особливості ландшафтної будови території НПП «Гуцульщина».

У ландшафтному відношенні, до початку 2000-х років територія національного парку "Гуцульщина" була слабо вивчена і не відображалася на

ландшафтній карті Українських Карпат. Згідно з концепцією львівської ландшафтознавчої школи, яку розробили К.І. Геренчук та Г.П. Міллер, під природним ландшафтом розуміється "закономірно побудована система морфологічних частин (фацій, урочищ, стрій, місцевостей і ярусів), які утворилися на спільній структурно-літологічній основі.

Остання відзначається своїм місцевим кліматом, характером рослинного покриву і ґрунтів, індивідуальною морфологічною структурою, що дає можливість відрізняти один ландшафт від іншого [8, 9].

Згідно з дослідженнями К.І. Геренчука, в районі національного парку "Гуцульщина" виділяються п'ять типів місцевостей, які належать до чотирьох ландшафтних ярусів. Перший ярус - це горбисто-грядові передгір'я, що розташовуються між долинами Пістиньки та Рибниці. Другий ярус - це середньотерасові місцевості, які можна поділити на передкарпатський вид (між долинами Рибниці та Черемошу) та гірський вид (у Косівській улоговині). Третій ярус - це пологосхиле низькогір'я, яке розташовується на Покутсько-Буковинських антиклінальних хребтах, складених пісковиком-аргілітовим флішем. Четвертий ярус - це крутосхиле середньогір'я, яке складається зі схилів, переважно північної експозиції, скибових хребтів, утворених пісковиком-аргілітовим флішем. Цей тип місцевості зустрічається в крайній південно-західній частині парку, в районі гори Грегит.

У межах Національного природного парку "Гуцульщина" за середньомасштабною (1:200000) ландшафтною картою А.В. Мельника виділяються шість ландшафтних місцевостей:

- 1) Крутосхиле ерозійно-денудаційне лісисте низькогір'я;
- 2) Пологосхиле ерозійно-денудаційне лісисте і вторинно-лучне низькогір'я;
- 3) Покаті поверхні педиментів;
- 4) Горбисто-грядові ерозійно-зсувні межиріччя;
- 5) Рівні, місцями заболочені, поверхні низьких терас;
- 6) Терасовані днища річкових долин (заплава і низькі тераси).

Ці ландшафтні місцевості відрізняються своєю геоморфологічною структурою, рельєфом та рослинністю, що робить їх унікальними в рамках національного парку.

На території Національного природного парку "Гуцульщина" у морфологічній структурі місцевостей виділено наступні види складних урочищ, які добре виражені у рельєфі і характеризуються закономірним набором ґрунтово-рослинного покриву:

Геокомплекси передгірного лісолучного типу, що мають такі основні ознаки:

а) Поширення різних типів лісів, зокрема букових, грабово-буково-дубових, буково-ялицевих і фрагментарно ялицево-дубових лісів, а також різнотравно-осокових лук.

б) Панування оглеєних ґрунтів, зокрема дерново-підзолистих, буроземнопідзолистих, дернових і лучних ґрунтів.

в) Виключно значне поширення річкових терас різного віку, які утворюють основні форми рельєфу Передкарпаття між річками Прут і Черемош.

Ці геокомплекси є характерними для даної території і відіграють значну роль у формуванні природного середовища парку.

Національний природний парк "Гуцульщина" є значним природним комплексом, розташованим на території Карпатських гір. Він має протяжність з південного сходу на північний захід 29 км і з півдня на північ 20 км. У парку знаходяться переважно лісові площі, а їх межі межують з 39 населеними пунктами. Зовнішня межа парку в основному збігається з адміністративними межами Косівського району. На сході парк межує з Вижницьким районом Чернівецької області, при цьому границею є річка Черемош. На півночі парк межує з Снятинським і Коломийським районами, на заході - з Яремчанською міською радою і Надвірнянським районом, а на півдні - з Верховинським районом Івано-Франківської області. В радіусі 10 км від меж парку практично вся територія належить до Косівського району.

Ліси і населені пункти утворюють єдиний природно-етнокультурний комплекс, який відзначається великою культурно-історичною цінністю, багатством і розмаїттям природних та рекреаційних ресурсів.

2.5. Геологічне середовище. Основні риси геологічної будови.

Скибовий покрив є складовою частиною Зовнішніх Карпат і складається з вапняків, доломітів, пісковиків та сланців (рис.2.2). Ця гірська порода відображається у вигляді крутих схилів, вершин і карстових форм. У межах Парку також присутні плити карпатського відслонення, що складаються з вапняків, доломітів та сланців.

Передкарпатський передовий прогин, який також включений до території НПП "Гуцульщина", складається з осадових порід, таких як глини, піски, гравій та піщаники. Ця структура формує рівнини та плоскогір'я, які характеризуються більш плавним рельєфом порівняно з гірськими частинами Парку.

Так, саме така складна геологічна будова створює унікальні природні умови для розташування різноманітних екосистем та багатого видового різноманіття у Національному природному парку "Гуцульщина". Скибовий покрив є фронтальною структурною одиницею Зовнішніх Карпат і складається з порід флішової формації. Він насунутий на флішові та моласові відклади Бориславсько-Покутської зони Передкарпатського неогенового прогину. Амплітуда горизонтального переміщення товщ гірничих порід Скибового покриву становить більше 30 км. Нахил підосви покриву біля поверхні становить 40-60°, а з глибиною стає пологішим, хвилястим, а на глибині 5-6 км - субгоризонтальним. Ця складна геологічна структура є характерною для району Національного природного парку "Гуцульщина". Вона забезпечує унікальні умови для розвитку різноманітних екосистем та збереження багатого видового різноманіття рослин і тварин.



**Рис. 2.2. Геологічна карта території розташування НПП
«Гуцульщина»**

Так, особливістю внутрішньої будови Скибового покриву Зовнішніх Карпат є наявність протяжних лускоподібних структурних форм насувного типу, які називаються "скибами" в Українських Карпатах. У районі Національного природного парку "Гуцульщина" в межах Скибового покриву виділяються кілька скиб, таких як Парашка, Сколівська, Орівська та Берегова. Усі ці скиби можна розглядати як південно-західні крила великих антиклінальних складок, розділені регіональними насувами і складені літологічно близьким набором місцевих стратиграфічних одиниць, відомих як свити. Фронтальні частини скиб зазвичай складаються з відкладів стрийської світи (верхня крейда – нижній палеоцен), а тилкові – олігоценом і нижнім міоценом.

можна вважати невеликими річковими рівнинами. Найвищі ділянки цих річкових рівнин, які представлені середніми висотними терасами, підносяться вище рівня заплав річок на 40-45 метрів. Вершинні поверхні міждолинних височин перевищують заплавні днища суміжних річкових долин на 100-150-200 м (Рис.2.4.).

Межа між геоморфологічними областями проходить зазвичай по підшві виразного прикрайового уступу Карпат, що підноситься над прилеглими міждолинними ділянками Передкарпатської височинної рівнини.

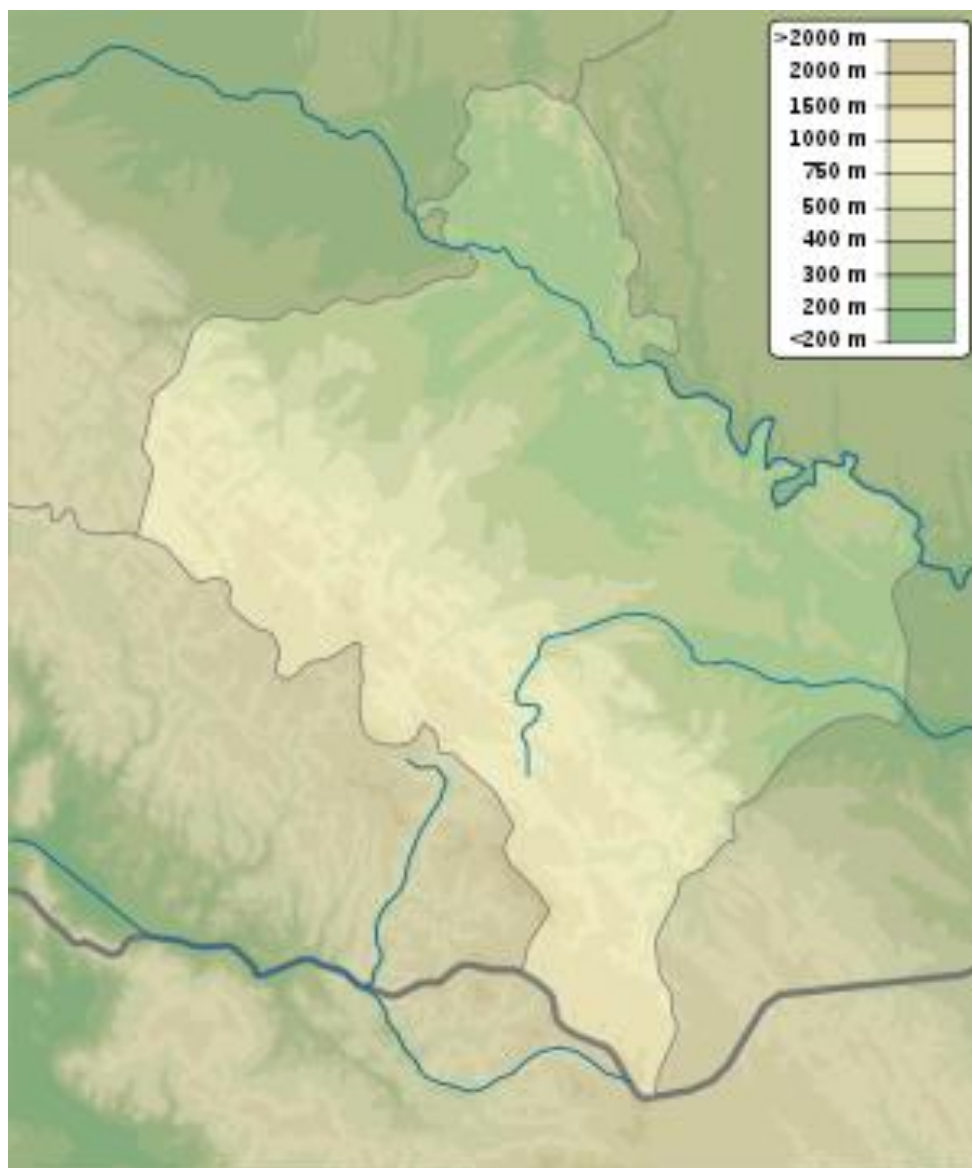


Рис.2.4. Орографічна карта території розташування НПП

На території "Гуцульщини", особливо в розширених ділянках долини Черемошу, яка розділяє Покутське і Буковинське середньогір'я, можна спостерігати низькі та середньовисокі тераси, а також притерасні денудаційні рівні. Ділянки долини, які стискаються, пов'язані з поширенням крейдового флішу та ямненських пісковиків і мають вигляд глибоких каньйоноподібних долин.

Так, в районі Національного природного парку "Гуцульщина" Бескидсько-Горганська підобласть Скибових Карпат представлена геоморфологічним районом Скибових (Зовнішніх) Горганів, зокрема підрайоном Запрутських Горганів. Частина території парку охоплює східну частину цього регіону, розташовану у басейнах річок Лючка та Пістинька. Фактично, це представляє собою східний макросхил прикрайового хребта Горганів.

2.7. Поверхневі та підземні води

Національний природний парк "Гуцульщина" розташований у межах Дністровсько-Прутської гідрологічної області, яка входить до складу гідрологічної країни Українських Карпат. В цій області характеризуються такі гідрологічні показники:

- Коефіцієнт густоти річкової сітки становить 1 км/км² і більше, що свідчить про велику кількість річок в районі.
- Похили річок варіюються від 60 до 80 м/км у верхів'ях та від 5 до 10 м/км у нижній течії.
- Швидкість течії річок становить від 3 до 5 м/с, що вказує на достатньо розгалужену та активну річкову систему.
- Заболоченість водозборів є незначною.
- Величина річкового стоку збільшується від 200 до 1000 мм залежно від висоти розташування.

- Усі річки мають паводковий режим.
- Розподіл стоку впродовж року характеризується таким співвідношенням: весна - 30-50%, літо-осінь - 30-45%, зима - 10-18%.
- Льодостав є нестійким, але характерні затори.

Ці характеристики свідчать про активну гідрологічну систему у районі Національного природного парку "Гуцульщина" і важливість водних ресурсів для цього регіону.

Поверхневі води на території парку та суміжних територій переважно складаються з річкової сітки, густина якої становить 1,5 км/км². Озерність і заболоченість території є незначними, а штучні водойми розташовані переважно на височинній передгірній частині. Вся територія Національного природного парку "Гуцульщина", а також Косівського району в цілому, відноситься до басейну річки Прут. Це свідчить про важливу роль річок у водному режимі та екосистемі цього регіону (Рис.2.5.).

На Косівщині розташовані верхів'я і середня течія таких великих правих приток Прута, як Лючка, Пістинька і Рибниця. Також по межі з Буковиною протікає найбільша притока Прута - річка Черемош.

Вказано, що річкові системи Рибниці, Лючки і Пістиньки займають приблизно однакову площу в межах Косівщини, близько 25% кожна. Басейн Черемошу займає трохи меншу площу, приблизно 20%. Натомість, на басейни інших двох річок - Гуцулина та Березівки - припадає незначна частка площі району: 2,9% та 0,5% відповідно.

Таким чином, близько 70% території Національного природного парку "Гуцульщина" знаходиться в басейнах річок Пістинька та Рибниця, що свідчить про їх значну роль у природному середовищі та водному режимі парку.

Озерність парку є незначною. В самому парку нараховується лише шість невеликих озер, кожне з яких має свою неповторну природу. Найпоширенішим типом озерних улоговин є улоговини зсувного типу, до якого відносяться чотири з шести наявних озер у районі. Це свідчить про

особливості формування та геологічні процеси, що впливають на озерну систему в цьому районі.



**Рис.2.5. Гідрологічна карта території розташування НПП
«Гуцульщина»**

За статистичними даними, є лише 1 га боліт на місці ставів у Старих Кутах. Проте, на території є велика кількість невеликих заболочених та надмірно зволжених ділянок у підніжжі схилів, поблизу джерел, вздовж потоків, хоча вони не можуть бути класифіковані як болота. Заболочені заплави річок також не є характерними для переважно гірської місцевості парку.

Зазначено, що лівий берег Черемоша представляє високу заплаву, але там відсутні стариці та болота. Також зазначено, що на західних схилах Грегота на висоті близько 1370 м виявлене невелике висяче сфагнове болото серед кам'янистих розсіпів.

Ці заболочені та перезволожені місця є сприятливими для зростання більшості видів родини зозулинцевих, які є об'єктом охорони в світовому масштабі. Це свідчить про важливість збереження цих унікальних екосистем і їх значення для біорізноманіття території.

Територія парку багата на мінеральні джерела, але їх дебіт є невеликим. Сірководневі джерела пов'язані з наявністю сірковмісних гіпсів і вапняків неогену, які поширені в контактній зоні зовнішньої частини Передкарпатського прогину.

На території парку виявлено кілька сірководневих джерел. Зокрема, на горі Зіняків Верх є джерело з дебітом 11 літрів на годину. В долині річки Волійця, в місці прориву річки крізь хребти Голиця і Галич, також є джерело з дебітом близько 5 літрів на годину, але мінералізація тут значно вища, ніж на горі Зіняків Верх. Також є джерело, відоме як "Дві сестри", розташоване в долині Палицького потоку, що витікає з озера Лебедин. Ці два джерела знаходяться на невеликій відстані одне від одного і мають різний мінеральний склад: одне - сірководневе, а інше, ймовірно, - слабомінералізоване вуглекисле.

Ці мінеральні джерела є одним із природних багатств території парку, а їх різний склад і дебіт вказують на різноманітність геологічних утворень на цій території.

2.8. Ґрунти.

Ґрунтовий покрив сформувався в результаті взаємодії основних ґрунотвірних чинників трьох рівнів: провінційно-зонального, регіонального і топологічного (локального) рівнів.

На провінційно-зональному рівні просторова організація ґрунтового покриву зумовлена конфігурацією полів вологості і температури, а також морфоструктурою. Особливості вологоперенесення у межах континентів та

явища вертикальної поясності в горах мають вплив на формування ґрунтів у даному регіоні.

Ці фактори спільно визначають розподіл різних типів ґрунтів на території парку. Різноманітність ґрунтового покриву відображає різні умови формування і розвитку ґрунтів у різних місцевостях парку. Враховуючи це, важливо зберігати цей природний ресурс і забезпечувати його охорону для збереження біорізноманіття та екологічної стійкості екосистем.

На регіональному рівні формування ґрунтового покриву на території НПП "Гуцульщина" визначається геологічними структурами та умовами седиментації пухких відкладів, які виступають як ґрунтоутворюючі породи. У гірських регіонах, таких як цей парк, умови седиментації пухких відкладів залежать від неотектонічних рухів та схилових і флювіальних процесів, які відбувалися під час формування сучасного рельєфу.

Структура ґрунтового покриву на топологічному рівні формується під впливом літо-геоморфологічних умов території та потоків речовини й енергії у ландшафтах. Ці умови залежать від біокліматичного потенціалу, який включає тип рослинного покриву, величину і швидкість гумініфікації рослинних решток та інші фактори. Ці процеси впливають на формування різних типів ґрунтів і їх розподіл у ландшафтах НПП "Гуцульщина".

На основі результатів польових і лабораторно-аналітичних досліджень, проведених у сертифікованій лабораторії фізико-хімічних аналізів ґрунтів Львівського національного університету імені Івана Франка, були складені ґрунтові карти ключових ділянок Національного природного парку "Гуцульщина". Згідно з цими дослідженнями, буроземи є найпоширенішими ґрунтами на території Шешорського, Косівського і гірської частини Старокутського ПНДВ, Космацького, Яблунівського, Березівського і Кутського лісництв ДП "Кутське ЛГ" та Нижньоберезівського, Рожинського і гірської частини Кобаківського лісництв Косівського РП "Райагроліс". Це свідчить про поширення цього типу ґрунтів у регіоні Карпат.

У ґрунтовому покриві Національного природного парку виявляється вертикальна зональність, що залежить від висоти місцевості над рівнем моря. Під хвойними, хвойно-широколистяними і листяними лісами вологих і відносно теплих кліматичних умов утворились буроземи помірно-холодні та буроземи прохолодні на продуктах вивітрювання безкарбонатних порід (Карпатський фліш). Ці ґрунти характеризуються слабою диференціацією ґрунтового профілю на генетичні горизонти, високою кислотністю ґрунтового розчину та відносно високим вмістом гумусу. Розрізняють ґрунтові відміни за потужністю профілю, гранулометричним складом та ступенем скелетності.

РОЗДІЛ 3.

РОСЛИННИЙ СВІТ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «ГУЦЦУЛЬЩИНА»

3.1. Судинні рослини

Українські Карпати належать до Східних Карпат і знаходяться в гірській підпровінції Середньоевропейської провінції Голарктики Карпатської гірської країни. Через їх висунутість на схід, клімат у цьому регіоні є більш континентальним і холоднішим, що впливає на рослинність. У зв'язку з цим, в Українських Карпатах переважає бореальна флора, яка адаптувалася до холодних умов.

Дані про флору Національного природного парку "Гуцульщина" вказують на наявність 874 видів судинних рослин, які належать до 428 родів і 116 родин. Такі кількісні співвідношення відображають локальні геоботанічні особливості парку і дозволяють визначити його місце у флорі Карпат і регіональних флор. Домінуючою групою є Magnoliophyta, яка становить 94,6% від загальної кількості видів. З них 72,7% належать до класу Magnoliopsida, а 22,0% - до класу Liliopsida. Співвідношення між цими двома класами складає 1:3,3, що є характерним для флори Середньої Європи і ближче до показників у флорі Карпат, ніж у флор, пов'язаних з давнім Середземномор'ям [25, 33].

Пропорції флори 1:3,7:7,6 (кількість родів у родині і видів у родині). Для флор Голарктики характерно те, що переважна кількість видів зосереджена у десяти провідних родин [33]. Десять провідних родин у флорі НПП «Гуцульщина» включають 216 родів (50,5 %) та 464 (53,1%) види, решта 46,9 % видів зосереджені у 106 родин. Цікаво, що наступні у спектрі за кількістю видів 11-21 родини включають лише 62 роди (14,6%) та 164 види (18,7%). Далі простежується чітка обернено пропорційна залежність

збільшення кількості родин із зменшенням їхнього видового багатства – 15 родин (13,0%) мають по 3 види, 25 родин (21,7%) – по два види, 61 родина (53,0%) – по одному виду. Родини *Asteraceae* та *Roaceae* займають провідні місця в спектрах, а родина *Rosaceae* знаходиться на третій позиції завдяки родам *Rosa* та *Rubus*, які містять гібридні форми. Багатство цих родів більш характерне для центральноєвропейських флор, ніж для східноєвропейських. Загалом, вищезгадані перші три родини є характерними для спектрів флор Середньої Європи [33]. Цікаво, що до перших десяти родин потрапили *Orchidaceae*, що свідчить не тільки про високу представленість термофільних лісових та монтанних елементів флори, а і про соцологічну цінність території дослідження [32].

Виявлено, що співвідношення кількості видів у родині *Asteraceae* до *Fabaceae* становить 3.8, що є типовим для флор бореальних областей. Також, співвідношення кількості видів у родині *Asteraceae* до *Superaceae* становить 2.4, що також є характерним для бореальних флор. Ці дані допомагають розуміти особливості флори і її природні зв'язки з іншими родинками.

Аналіз десяти провідних родин у флорі НПП "Гуцульщина" підтверджує, що вона є типовою середньоєвропейською флорою. Це пояснюється особливостями регіону дослідження і його зв'язками з бореальними флорами. Також важливою ознакою є подібність до лісових і монтанно-лісових флор, оскільки значна частина території НПП зайнята лісами. Додатково, наявність раритетних видів у складі флори свідчить про високу соцологічну цінність території дослідження.

У родовому спектрі флори НПП "Гуцульщина" не спостерігається чіткого домінування перших родів за кількістю видів. Перші 13 родів охоплюють лише 17,5% від загальної кількості видів. Найбільш поліморфним родом є бореальний рід *Carex* з 33 видами, що становить 3,8% від загальної кількості видів. Кількість видів у роді *Carex* удвічі більша, ніж у наступного за кількістю роду *Rosa* з 14 видами. Це свідчить про спорідненість флори НПП "Гуцульщина" як з бореальними, так і з середземноморськими флорами.

Це зумовлено орографічними та кліматичними особливостями регіону, зокрема значним перепадом висот (від 300 до 1400 метрів).

3.2. Мохоподібні.

Дослідження мохоподібних у Покутсько-Буковинських Карпатах. Вивчення цих регіонів розпочалось в середині XIX століття і було проведено польськими ботаніками. Професор Львівського університету Г. Лобажевський збирав бріологічний матеріал на цій території, який пізніше був опрацьований Ф. Лілієнфельдом і Т. Вісневським. Вони виявили понад 20 видів печіночників і низку рідкісних мохів. Пізніше дослідження продовжили Я. Черкавський та інші вчені. Ці дослідження допомагають збагатити наше розуміння мохоподібних рослин у цьому регіоні [12]. Після другої світової війни бріофлору Карпат вивчали українські бріологи А.С. Лазаренко та його учні М.П. Слободян, К.О. Улична і В.М. Мельничук. Найбільший вклад у вивчення мохоподібних Косівщини зробив М.П. Слободян, де він працював у 1946-1949, 1961 та 1968- 69 роках. Результати цієї роботи опубліковані у його статті, а також у «Каталогах музейних фондів» [34 Бондар], зведеннях «Мохоподібні Українських Карпат» [12] і «Флора мохів України» [4].

За даними наукової літератури, на цій території відомо близько 160 видів бріофітів. У початку XXI століття аспірантка Державного природознавчого музею НАН України М. Рагуліна проводила дослідження мохоподібних у національному парку і подала список з 161 видом без деталей про місцезростання та літературні джерела. У 2008 році бріологи Інституту ботаніки НАН України ім. М.Холодного, В.М. Вірченко та С.О. Нипорко, працювали на території НПП і зібрали близько 300 пакетів, визначивши близько 150 видів мохоподібних у різних біотопах парку. Ці дослідження важливі для розширення знань про бріофіти на цій території.

За останніми даними, на території парку відомо 234 види бріофітів, з них 48 видів печіночників і 186 видів мохів. У флорі мохів парку виділяються провідні родини, такі як Pottiaceae (25 видів), Brachytheciaceae (14 видів), Dicranaceae s.l., Bryaceae s.l., Orthotrichaceae, Amblystegiaceae і Hypnaceae (по 11 видів). Важливо відзначити, що всі ці родини є провідними не лише у бріофлорі НПП "Гуцульщина", але й у бріофлорі Українських Карпат загалом. Порівняно з іншими частинами Карпат, на території парку менш представлені родини Grimmiaceae і Sphagnaceae.

Печіночники налічують 2 класи (Marchantiopsida та Jungermanniopsida), 3 порядки, 19 родин і 30 родів. Найбільшими родинами за кількістю видів є Lophoziaceae (9 видів), Scapaniaceae (6 видів) і Geocalycaceae (4 види). Родини Jungermanniaceae, Cephaloziaceae і Lepidoziaceae містять по три види кожна. Сім родин налічують по два види, а інші родини представлені по одному виду.

3.3. Водорості наземних місцезростань.

У видовому складі значно переважають зелені водорості (70% видів), за ними розташовуються ціанопрокаріоти (11,4%) та стрептофітові водорості (8,6%). Жовтозелені, еустигматофітові та діатомові водорості представлені меншою кількістю видів (5,7–1,4%). Це перші відомості про водорості на місцезростаннях НПП "Гуцульщина", і при подальших дослідженнях очікується значне розширення знань про цей видовий склад. Дослідники планують детальніше вивчити вже досліджені місцезростання, а також дослідити нові ділянки та біотопи парку, зокрема збагатити видовий склад ціанопрокаріот, трентеполієвих та зелених джгутикових водоростей. Деякі цікаві флористичні знахідки включають два нових для флори України види зелених водоростей - *Scotiella spinosa* і *Pabia signiensis*. *Scotiella spinosa* раніше була відома лише з обростань старої деревини в Австрії, а *Pabia*

signiensis була описана з наземних місцезростань Антарктиди, але згодом її знайшли в обростаннях антропогенних субстратів в Європі.

Згідно з дослідженнями, зелені водорості переважають у видовому складі (70% видів), за ними йдуть ціанопрокаріоти (11,4%) та стрептофітові водорості (8,6%). Жовтозелені, еустигматофітові та діатомові водорості представлені меншою кількістю видів (5,7–1,4%). Це перші відомості про водорості на місцезростаннях НПП "Гуцульщина", і при подальших дослідженнях очікується значне розширення знань про цей видовий склад. Дослідники планують детальніше вивчити вже досліджені місцезростання, а також дослідити нові ділянки та біотопи парку, зокрема збагатити видовий склад ціанопрокаріот, трентеполієвих та зелених джгутикових водоростей.

Два нових види, *Scotiella spinosa* та *Pabia signiensis*, дійсно є цікавими флористичними знахідками для флори України. *Scotiella spinosa* раніше була відома лише з обростань старої деревини в Австрії, але тепер виявлено, що вона може мати тенденцію до вологих наземних місцезростань. *Pabia signiensis*, з свого боку, була описана з наземних місцезростань Антарктиди, але згодом знайдена також в обростаннях антропогенних субстратів в Європі. Це свідчить про широке поширення цього виду, хоча через свої невеликі розміри та подібність до інших дрібноклітинних водоростей він залишався поза увагою дослідників. Ці нові знахідки водоростей внесуть важливий внесок у розуміння видового складу і розподілу водоростей на території України.

3.4. Лишайники.

Флору лишайників Парку вивчав завідувач відділу ліхенофлори і бріофлори Інституту ботаніки ім. М.Холодного НАН України професор, д.б.н. С.Я. Кондратюк. Впродовж 2008 та 2011 рр. ним зібрана колекція, на основі опрацювання якої попередньо встановлено наявність 242 видів лишайників, ліхенофільних та близько споріднених грибів. З встановлених,

чотири види виявилися новими для науки (види родів *Lichenochora*, *Opegrapha*, *Oxneria* та *Phoma*), два види лишайників (*Opegrapha gyrocarpa* Flot. та *Pertusaria rupestris* (DC.) Schaer.) є новими для України, а також близько 10 видів, включаючи арктоальпійські *Parmelia omphalodes* (L.) Ach. та *Rhizocarpon alpicola* (Wahlenb.) Rabenh., гірськоаридний *Lasallia pustulata* (L.) Merat, а також *Arthonia epiphyscia* Nyl., *Buellia griseovirens* (Turner & Borrer) Sm. Almb., *Haematomma ochroleucum* (Neck.) J.R. Laundon, *Leproloma vouauxii* (Hue) J.R. Laundon, *Muelleriella pygmaea* (Körb.) D. Hawksw., *Megalania pulverea* (Borrer) Hafellner & E. Schreiner, *Pachyphiale fagicola* (Hepp) Zwackh, *Psilolechia lucida* (Ach.) M. Choisy, є рідкісними в межах Українських Карпат та України загалом. Остаточного опрацьовано 154 види, решта колекції в процесі доопрацювання. Один новий для науки вид Окснерія гуцульська (*Oxneria huculica* S.Y. Kondr.), названий на честь краю і парку, де був виявлений вперше.

3.5. Мікофлора.

Гриби мають велике значення в екосистемах і виконують різні функції, такі як деструкція органічних речовин, мінералізація, а також участь у кругообігу речовин. Вони також виробляють біологічно активні речовини, які можуть мати важливе значення в біологічних процесах. Різноманіття грибів ще не повністю досліджено, не лише в Україні, але і в світі загалом. Тому вивчення грибів залишається цікавим та важливим напрямом досліджень.

Дійсно, до другої половини XX століття гриби були класифіковані разом з рослинами, оскільки вони мають багато спільних ознак. Вони розмножуються спорами, поглинають поживні речовини через клітинну оболонку, синтезують вітаміни, мають щільну клітинну оболонку, необмежений ріст і відсутність руху в вегетативному стані. Однак, також є

подібність між грибами та тваринами. Вони не мають хлорофілу, синтезують глікоген замість крохмалю в процесі вуглеводного обміну, мають хітин у клітинній оболонці і отримують поживні речовини шляхом гетеротрофного живлення. Такі подібності спричинили замішання в класифікації грибів між царствами рослин і тварин. Однак, згодом, на основі молекулярних досліджень, гриби були відокремлені в окреме царство - царство грибів (Fungi) - яке включає різноманітність організмів, таких як гриби, дріжджі, плісняви та лишайники.

Дослідження видового складу мікофлори в Парку є дуже важливим напрямом роботи. За останні роки працівники Парку провели значну роботу з інвентаризації та реєстрації грибів. У 2002–2003 роках к. б. н. Л.М. Держипільський проінвентаризував 75 видів базидіальних і сумчастих грибів, а в 2004–2005 роках к. с-г. н. І.В. Базюк зареєструвала додатково 127 видів. Це свідчить про різноманітність мікофлори в Парку, а також про важливість проведення подальших досліджень для вивчення та збереження цього важливого компонента екосистеми. Макроміцети, які включають базидіальні і сумчасті гриби, особливо цікаві з точки зору їхньої ролі в екосистемах та значення для біологічної різноманітності.

Мікологічні дослідження, включаючи вивчення утворення плодових тіл, є важливою частиною досліджень грибів. Для макроміцетів характерні залежності плодоношення від різних факторів, таких як режим зволоження, температура повітря, тривалість періоду існування плодів та циклічність масової появи плодових тіл. Це може ускладнювати виявлення та дослідження грибів. Проте, сприятливі кліматичні умови можуть стати передумовою для масового плодоношення грибів, що відкриває можливість для систематичного вивчення мікофлори. Наприклад, літо і осінь 2010 року були дуже сприятливими для плодоношення грибів, що стало поштовхом для подальших досліджень та вивчення мікофлори.

Дослідження грибів у Парку продовжувалися після інвентаризації, проведеної С.І. Фокшей в 2010 році. У 2010 році було додано до списку 86

видів грибів. Однак, 2011 рік був засушливим, що призвело до незначного прогресу в обстеженнях - було проінвентаризовано лише 14 видів. У серпні 2012 року на території Національного природного парку працювала мікологічна експедиція під керівництвом професора І.О. Дудки з Інституту ботаніки ім. М. Холодного НАН України. Під час експедиції було зібрано зразки різних видів грибів, їхній видовий склад уточнюється. У 2012 році список макроміцетів поповнився 141 видом. Загальна кількість грибів і грибоподібних організмів у Парку становить 493 види, які належать до царств Protozoa і Fungi. Ці інвентаризаційні дослідження свідчать про багате видове різноманіття грибів у Національному природному парку "Гуцульщина".

3.6. Раритетні види рослин.

Кількість видів, що належать до різних созологічних категорій, є важливою характеристикою для флори будь-якої території, зокрема заповідної. Території, які мають велику різноманітність видів, особливо цінні з точки зору охорони та відтворення природи. Це підтверджується включенням таких територій до Червоної книги України, регіональних та міжнародних червоних списків, а також за наявністю ендемічних та реліктових видів.

За результатами 11-річних інвентаризаційних досліджень в Парку було виявлено наявність 56 видів судинних рослин, які занесені до Червоної книги України. Це становить 6,4% від загальної кількості видів флори Парку. Це свідчить про значну цінність та репрезентативність флори Національного природного парку "Гуцульщина".

На території Національного природного парку "Гуцульщина" зростає 36 видів рослин, які включені до Регіонального червоного списку Івано-Франківської області. Це становить 4,1% від загальної кількості видів флори Парку і 24% від регіонально рідкісних видів Прикарпаття. Загальна кількість

раритетних рослин на території Парку складає 92 види, які включаються до Червоної книги України та Регіонального червоного списку. Це становить 10,5% від загальної кількості раритетних рослин.

Крім того, на території Парку зустрічаються чотири види, які включені до Європейського червоного списку, три види - до Бернської конвенції, 29 видів - до Вашингтонської конвенції (CITES) та два види - до Червоної книги МСОП.

За наявною інформацією, шість видів лишайників і один вид мохоподібних включені до Червоної книги України, а два види мохоподібних - до Європейського червоного списку. Це свідчить про важливість збереження цих рідкісних та загрожених видів рослин на території парку.

Збереження різноманітності рослинного світу, включаючи лишайники та мохоподібні, є важливим завданням природоохоронної роботи в парку. Враховуючи значення цих видів для екосистем та їхню рідкість, необхідно забезпечити їхню охорону та створити умови для їхнього відновлення та збільшення популяцій.

Додаткові наукові дослідження та моніторинг цих видів, а також розширення території парку для включення ділянок з різними типами рослинності, можуть сприяти збереженню та зростанню біорізноманіття на території Національного природного парку "Гуцульщина". [6].

Географічні особливості території Національного природного парку "Гуцульщина" сприяють розмаїттю рослинного світу. Різні рослинно-кліматичні висотні пояси та фізико-географічні умови створюють унікальне середовище для розмноження та розповсюдження різних видів рослин.

Територія парку охоплює різні ландшафтні елементи, включаючи рівнинне передгір'я, гірські хребти та субальпійські зони. Це призводить до наявності різних типів рослинності, таких як ліси, луки, чагарники та прибережно-водна рослинність. Кожен з цих типів рослинності має свої унікальні особливості та видовий склад.

Ліси, як ви зазначили, є переважаючим типом рослинності на території парку і покривають більшу частину його площі. За наданими даними, листяні ліси становлять 65% з загальної площі лісів у парку. Це вказує на значну розмаїтість листяних порід дерев, які ростуть на території парку. Крім того, ліси з переважанням хвойних порід, зокрема смереки *Picea abies*, займають 35% лісових площ і більше 33% території парку.

Ця інформація свідчить про значний потенціал парку як природного середовища для росту та розмноження різних видів рослин. Збереження та охорона лісових екосистем є важливим завданням для збереження біорізноманіття та екологічної рівноваги на території парку.

Лучна рослинність, яка зустрічається на сіножатах і пасовищах, покриває лише 0,6% території парку, що становить 197,4 га. Водойми займають 0,25% дослідженої території (79,7 га), а болота лише 0,7 га.

Так, виявлення високої ценотичної різноманітності нелісових типів рослинності, навіть при невеликих площах, свідчить про значну біологічну розмаїтість на території парку.

Також, вказівка на переважання листяних лісів у парку, зокрема букових лісів на висотах 500-800 метрів над рівнем моря, підкреслює різноманітність і розмаїтість рослинного світу. Букові ліси є важливими екосистемами, які забезпечують умови для життя та розмноження багатьох видів рослин і тварин.

Ця розмаїтість рослинного світу на території парку є важливою з точки зору збереження біологічного різноманіття та забезпечення екосистемних послуг. Важливо продовжувати наукові дослідження та моніторинг рослинного світу у парку, а також забезпечувати ефективну охорону цих екосистем для збереження природної спадщини парку.

Рослинність Національного природного парку "Гуцульщина" відзначається значною ценотичною різноманітністю і в цілому добре відображає рослинний покрив низькогір'я Покутсько-Буковинських Карпат.

Однак, розподіл різних типів рослинних угруповань за площами, які вони займають, може бути нерівномірним.

Це може бути пов'язано з різними факторами, такими як кліматичні умови, ґрунтові характеристики, рельєф та інші фактори, які впливають на розподіл рослинності. Деякі типи рослинних угруповань можуть бути більш поширеними, в той час як інші можуть бути менш представленими на певних територіях парку.

Важливо проводити дослідження та моніторинг рослинного покриву в парку, щоб краще зрозуміти його розмаїття та розподіл. Це допоможе розробити ефективні заходи з охорони та збереження різноманіття рослинного світу на території парку.

На території парку переважно знаходяться землі лісового фонду, і це включає головну частину парку. Проте, характерні для цього регіону післялісові луки низькогірних хребтів, які відрізняються значною біотичною різноманітністю, переважно залишилися за межами парку. Однак, це не означає, що рослинний світ в парку не має значної різноманітності, а лише підкреслює нерівномірну представленість різних типів рослинних угруповань на його території.

Пропозиція щодо розширення території Національного природного парку "Гуцульщина" для включення ділянок лучної рослинності в усіх висотних смугах та ділянок чагарникової і прибережно-водної рослинності у долині річки Черемош є цікавою. Це може сприяти збільшенню репрезентативності рослинного покриву та покращенню збереження біологічного різноманіття в парку.

Однак, вирішення питання щодо розширення території парку вимагає детального аналізу, планування та врахування різних факторів, таких як екологічна цінність додаткових ділянок, потенційні конфлікти з використанням земель, фінансові та адміністративні можливості.

Розширення території парку може бути розглянуте в контексті розробки та реалізації стратегії збереження природних ресурсів і

біологічного різноманіття. Такий процес передбачає участь різних зацікавлених сторін, наукове обґрунтування та оцінку впливу на природу та створення необхідних правових та організаційних механізмів.

Враховуючи важливість збереження рослинного різноманіття та екосистем, розширення території парку може бути важливим кроком для покращення охорони природи та створення більш репрезентативного природного заповідника.

3.7. Рідкісні рослинні угруповання.

У рослинному покриві НПП «Гуцульщина» виявлено і обстежено 14 цінних і рідкісних угруповань, які занесені до Зеленої книги України (2009):

1. Угруповання букових лісів з домінуванням у травостої листовика сколопендрового – *Fageta sylvaticae* з домінуванням *Phyllitis scolopendrium*;
2. Угруповання букових лісів з домінуванням у травостої лунарії оживаючої – *Fageta sylvaticae* з домінуванням *Lunaria rediviva*;
3. Угруповання буково-ялицевих лісів та грабово-буково-ялицевих лісів – *Fageto (sylvaticae)-Abieta (albae)*, *Carpineto (betuli)-Fageto (sylvaticae)-Abieta (albae)*;
4. Угруповання кедрово сосново-ялинових лісів та кедрово сосново-ялицево-ялинових лісів – *Pineto (cembrae) - Piceeta (abietis)*, *Pineto (cembrae) - Abieto (albae) - Piceeta (abietis)*;
5. Угруповання букових лісів з домінуванням барвінку малого – *Fageta sylvaticae* з домінуванням *Vinca minor*;
6. Угруповання букових лісів з домінуванням у травостої цибулі ведмежої – *Fageta sylvaticae* з домінуванням *Allium ursinum*;
7. Угруповання грабово-серцелистолипово-букових лісів – *Carpineto (betuli) - Tilieto (cordatae) - Fageta (sylvaticae)*;
8. Угруповання буково-звичайнодубових лісів – *Fageto (sylvaticae) - Querceta (roboris)*;
9. Угруповання скельнодубово-звичайнодубових лісів – *Querceto (petraeae) - Querceta (roboris)*;
10. Угруповання ялицево-звичайнодубових лісів – *Abieto (albae) - Querceta (roboris)*;
11. Угруповання буково-звичайнососнових лісів, буково-звичайнодубово-звичайнососнових лісів та грабово-буково-

звичайно-соснових лісів – *Fageto (sylvaticae)* - *Pineta (sylvestris)*, *Fageto (sylvaticae)* - *Querceto (roboris)* - *Pineta (sylvestris)*, *Carpineto (betuli)* - *Fageto (sylvaticae)* - *Pineta (sylvestris)*; 12. Угрупування звичайно дубово-ялицевих лісів – *Querceto (roboris)* - *Abieta (albae)*; 13. Угрупування водяного горіха плаваючого – *Trapa natans*; 14. Угрупування сіривільхових лісів з домінуванням у травостойі страусового пера звичайного – *Alneta incanae* з домінуванням *Matteuccia struthiopteris*; Найпоширенішими серед раритетних фітоценозів є бучини з домінуванням у травостойі барвінку малого та лунарії оживаючої, угрупування буково–ялицевих лісів, угрупування сіривільхових лісів з домінуванням у травостойі страусового пера звичайного.

Деякі асоціації є дуже рідкісними на території парку. Зокрема, угрупування водяного горіха плаваючого виявлено лише в одному локалітеті.

РОЗДІЛ 4.

ТВАРИННИЙ СВІТ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «ГУЦУЛЬЩИНА»

4.1. Зоогеографічні особливості території національного парку.

Згідно з вказаним зоогеографічним районуванням, парк знаходиться в Палеарктичній області, Бореальній Європейсько-Сибірській підобласті, Європейсько-Західносибірській лісовій провінції, ЦентральнoЄвропейському окрузі та Карпатському районі. Це свідчить про важливе місце парку в контексті біорізноманіття та зоогеографічних особливостей регіону.

Також, зазначена східна передгірська ділянка парку має різноманітний природний рослинний покрив, що складається з листяних та мішаних лісів, а також різноманітних луків. Висоти варіюються від 160 до 550 метрів над рівнем моря. Важливо враховувати, що значна частина цих земель використовується у рільництві.

Ця інформація підкреслює важливість збереження та охорони природного рослинного покриву в парку, а також розвиток сталого використання земельних ресурсів, щоб зберегти природні екосистеми і забезпечити біологічне різноманіття та екологічну рівновагу на території парку.

Серед зазначених наземних хребетних найбільш характерними є звичайний тритон (*Lissotriton vulgaris*), жовточерева кумка (*Bombina variegata*), болотна черепаха (*Emys orbicularis*), звичайний вуж (*Natrix natrix*) та інші птахи. Також варто зазначити наявність польової нориці (*Microtus arvalis*), жовтогорлої миші (*Apodemus flavicollis*) та інших ссавців.

Ці види мають важливе значення для біорізноманіття та екологічної рівноваги на території парку. Крім того, ви зазначили наявність деяких видів ссавців, які відсутні в західних передгір'ях, такі як степовий тхір (*Mustela eversmanni*), буковинський сліпак (*Spalax graecus*) та сірий хом'ячок (*Cricetulus migratorius*).

Ця інформація підкреслює важливість збереження різноманітності та охорони наземних хребетних на території парку. Дослідження та моніторинг цих видів допомагають зрозуміти їх екологічні потреби та сприяють розробці ефективних заходів з охорони та управління для збереження природного спадщини парку.

Зазначена гірська лісова ділянка розташована на північно-східній частині парку і відноситься до зоогеографічної ділянки, яку ви описали раніше. На цій ділянці характерні насадження листяних (головним чином букових) і хвойних (ялинових з криволіссям) дерев на висотах 500–1200 м над рівнем моря для листяних і 900–1350 м над рівнем моря для хвойних.

Важливо підкреслити, що в цій гірській лісовій ділянці відбувається значне збільшення видового розмаїття наземних хребетних. Тут зустрічаються альпійський тритон (*Mesotriton alpestris*), карпатський тритон (*Lissotriton montandoni*), плямиста саламандра (*Salamandra salamandra*), жовточерева кумка, звичайна ропуха (*Bufo bufo*), трав'яна жаба (*Rana temporaria*), живородна ящірка (*Zootoca vivipara*), звичайна гадюка (*Vipera berus*) та інші види.

Це свідчить про значну біорізноманітність і важливість цієї гірської ділянки для збереження різноманіття екосистем та видів на території парку. Збереження цих видів та їх середовищ життя є важливим завданням охорони природи та сталого розвитку.

Серед згаданих птахів, які є типовими для лісових насаджень, варто відзначити глухара (*Tetrao urogallus*), орябка (*Tetrastes bonasia*), волохатого сича (*Aegolius funereus*), сичика-горобця (*Glaucidium passerinum*), довгохвосту сову (*Strix uralensis*), трипалого дятла (*Picoides tridactylus*), горіхівку (*Nucifraga caryocatactes*), ялинового шишкарка (*Loxia curvirostra*), снігура (*Pyrrhula pyrrhula*), гірську плиску (*Motacilla cinerea*) та пронурка (*Cinclus cinclus*).

Ці види птахів є важливими елементами біорізноманіття та екологічної рівноваги в лісових екосистемах парку. Вони відображають

різноманітність птахівського світу на цій території та є показниками здорового стану лісових середовищ.

Серед згаданих ссавців, які є характерними для лісових насаджень на території парку, варто відзначити бурого ведмедя (*Ursus arctos*), лісового kota (*Felis silvestris*), рися (*Lynx lynx*), білку (*Sciurus vulgaris*) та гірського щура (*Arvicola scherman*).

Ці види ссавців є важливими членами екосистем лісів та мають значний вплив на екологічні процеси. Вони є показниками здорового стану лісових середовищ і відіграють важливу роль у регуляції популяцій інших організмів.

Варто відзначити, що фауністичний склад чистих ялинових і мішаних лісів може відрізнятися за кількісним співвідношенням видів. Це залежить від різних факторів, таких як тип ґрунту, кліматичні умови, наявність і розподіл харчових ресурсів та інші екологічні фактори.

Дослідження та моніторинг ссавців на території парку допомагають зрозуміти їх розподіл, популяційну динаміку та вплив на екосистеми, що сприяє раціональному управлінню та охороні цих цінних видів та їх середовищ життя.

4.2. Таксономічне різноманіття та огляд фауни.

Незважаючи на короткий час існування НПП «Гуцульщина», тут порівняно добре вивчені хребетні та розпочато планомірну інвентаризацію окремих таксономічних груп безхребетних тварин. Серед останніх на даний час найкраще вивчені комахи з рядів твердокрилих (*Coleoptera*) та лускокрилих (*Lepidoptera*), представники яких становлять понад 80% від усіх зареєстрованих на території парку видів тварин.

Це вказує на значний обсяг досліджень та інтерес до вивчення комах на території парку. Комахи є численною та різноманітною групою тварин,

яка виконує важливі ролі у екосистемах, такі як запилювання рослин, розкладання органічного матеріалу та їжа для інших організмів.

Ці дослідження допомагають розуміти біорізноманіття та екологічні процеси на території парку, а також сприяють раціональному управлінню та охороні комах та їх середовищ життя.

Продовження досліджень та інвентаризації безхребетних тварин на території парку допоможе збільшити нашу знання про їх розподіл, популяційну динаміку та вплив на екосистеми, що сприятиме збереженню цих цінних видів та їх середовищ життя.

На основі аналізу літературних джерел, звітів дослідників та власних матеріалів, було складено систематичний список тварин, зареєстрованих на території парку. За даними на даний момент, на території національного парку зареєстровано 1906 видів із 225 родин, 57 рядів, 15 класів і чотирьох типів царства тварин.

Зокрема, у систематичному списку вказано, що на території парку присутні 15 видів кільчастих червів (Annelida) з двох родин, двох рядів і двох класів, 1578 видів членистоногих (Arthropoda) зі 127 родин, 19 рядів і п'яти класів, 19 видів молюсків (Mollusca) з 13 родин, двох рядів і двох класів, а також 294 види хордових (Chordata) з 83 родин, 34 рядів і шести класів.

Ці дані свідчать про велику різноманітність тваринного світу на території парку та важливість збереження його біорізноманіття. Інвентаризація фауни допомагає збирати і систематизувати інформацію про видовий склад та розподіл тварин, що є важливим для планування охоронних заходів та збереження природи на території парку.

Географічне розташування парку, яке включає Карпати та їхні високогірні екосистеми, а також специфічний клімат, сприяли формуванню унікальної фауни хордових. За даними на 2013 рік, на території парку зареєстровано 278 видів хребетних тварин із 82 родин, 31 ряду і шести класів. Це становить майже три чверті видового різноманіття хребетних тварин західних областей України.

Особлива увага приділена також фауні водойм парку. У водоймах було виявлено 35 видів із 9 родин і шести рядів класу променеперих риб (Actinopterygii), що свідчить про різноманіття рибного світу на території парку. Крім того, була виявлена мінога українська (*Eudontomyzon mariae*) з класу міноги (Petromyzontida).

На території парку переважна більшість видів іхтіофауни населяють протічні водойми, такі як річки та потоки. Особливими мешканцями гірських потоків з чистою водою і швидкою течією є риби з родини лососевих, зокрема форель струмкова (*Salmo trutta m. fario*) та райдужна (*Parasalmo mykiss*), лосось дунайський (*Hucho hucho*) і хариус європейський (*Thymallus thymallus*). Останні два види занесені до Червоної книги України (2009).

У річках парку також виявлені рідкісні та червонокнижні види риб, такі як ялець звичайний (*Leuciscus leuciscus*), марена звичайна (*Barbus barbus*) і дунайсько-дністровська (*B. petenyi*), минь річковий (*Lota lota*) та чоп малий (*Zingel streber*). Ці види мають важливе значення для збереження біорізноманіття та потребують особливої уваги у зв'язку зі своїм статусом у Червоній книзі України.

У ставках парку мешкають різні види риб, такі як короп звичайний (*Cyprinus carpio*), білий амур східноазіатський (*Ctenopharyngodon idella*), карась сріблястий (*Carassius gibelio*) та звичайний (*Carassius carassius*) та інші. Ці види, ймовірно, були введені з метою рибогосподарського використання ставків.

Також на території парку виявлено 17 видів земноводних (Amphibia), які ведуть напівводний спосіб життя. Це цікавий аспект біорізноманіття парку, оскільки земноводні є важливими екологічними показниками та індикаторами стану навколишнього середовища.

Ці дані свідчать про різноманітність водно-болотної фауни на території парку і важливість збереження їх життєвих умов для підтримки біологічного різноманіття та екосистемного балансу.

Природні лісові екосистеми парку створюють сприятливі умови для багатьох видів земноводних, які проводять значну частину свого життєвого циклу в лісових біотопах. Вони шукають корм серед трав'янистих формацій або лісової підстилки, а також шукають укриття для зимівлі.

До таких видів земноводних, які мешкають на території парку, належать сіра (*Bufo bufo*) та зелена (*Bufo viridis*) ропухи, тритони: звичайний (*Triturus vulgaris*), гребінчастий (*T. cristatus*), альпійський (*T. alpestris*) та карпатський (*T. montadoni*), саламандра плямиста (*Salamandra salamandra*) та два види бурих жаб: трав'яна (*Rana temporaria*) та гостроморда (*Rana terrestris*).

Потоки та ставки на території парку є важливими місцями для розмноження амфібій. Кожної весни тут можна почути різноманітні голосні "співи" жовто-та червоночеревих кумок (*Bombina variegata* і *B. bombina*), райки (*Hyla arborea*) та багатьох інших видів жаб.

Ці дані підкреслюють значення лісових екосистем для збереження біорізноманіття земноводних та важливість охорони їх життєвих умов в рамках Національного природного парку "Гуцульщина".

У ставках парку можна зустріти рідкісного представника рептилій - болотяну черепаху (*Emys orbicularis*). На суходолі, фоновими видами є ящірка прудка (*Lacerta agilis*) і живородна (*L. vivipara*), вуж звичайний (*Natrix natrix*) та гадюка звичайна (*Vipera berus*). Чисельність останньої може змінюватись з року в рік і може бути скорочена через неприємне ставлення місцевого населення до цих тварин. Гадюки часто стають жертвами переслідування людиною, яке може бути спонтанним, але відбувається досить часто.

Це важливо враховувати, оскільки рептилії є важливою частиною екосистеми та виконують ряд екологічних функцій. Збереження природних середовищ та усвідомлення важливості охорони рептилій можуть сприяти збереженню біорізноманіття та екологічної рівноваги на території парку.

Цікавим представником рептилій у парку є безнога ящірка - веретільниця ламка (*Anguis fragilis*), яку іноді плутають зі змією мідянкою. Вона зустрічається рідко на південних схилах гір, де є негусті чагарники, високі травостої та ерозійні ділянки. Іншим цікавим видом рептилій, який можна зустріти біля узлісся, є справжня мідянка (*Coronella austriaca*) - невелика неотруйна змія, яка занесена до Червоної книги України (2009).

Добре прогріті сонцем, зазвичай кам'янисті та скелясті ділянки на південних схилах є улюбленими місцями для ящірки зеленої (*Lacerta viridis*) та полоза лісового або ескулапового (*Elaphe longissima*), які також занесені до Червоної книги України (2009).

На території парку переважають види птахів, які зустрічаються у лісових екосистемах, екотонах та чагарникових заростях. Один з рідкісних видів, який оселяється на узліссях і занесений до Червоної книги України (2009), - це сорокопуд сірий (*Lanius excubitor*).

Дятли є типовими дендрофільними видами птахів, і на території парку представлені у повному таксономічному обсязі. Тут зареєстровані всі 10 відомих на Україні видів дятлів, включаючи три, занесені до Червоної книги України (2009): жовна зелена (*Picus viridis*), білоспинний (*Dendrocopos leucotos*) та трипалий (*Picoides tridactylus*) дятли.

Ці рідкісні види птахів свідчать про важливість охорони та збереження природних середовищ на території парку, а також про багатство біорізноманіття, яке він надає.

Дятли виконують важливу роль не лише як санітари лісостанів, але й як будівельники, які створюють умови для інших видів птахів. Багато пташок не здатні самотійно видовбати дупло у трухлявому або сухому стовбурі, тому вони залежать від наявності готових дупел.

Один з найбільших дятлів у Європі - чорний дятел (*Dryocopus martius*) - виконує важливу функцію очищення стовбурів найбільш хворих дерев. Водночас, він створює житло для інших видів птахів, зокрема для

найменшого з європейських сов - сичика-горобця (*Glaucidium passerinum*), який також є дуже рідкісним видом в Україні.

Таким чином, дятли виконують не тільки санітарну функцію, але й сприяють збереженню біологічного різноманіття та створюють умови для інших видів птахів. Це показує важливість їх присутності в екосистемі та необхідність їх охорони.

На території парку зустрічається вісім видів сов, серед яких є види, занесені до Червоної книги України (2009). Серед них пугач (*Bubo bubo*), совка (*Otus scops*), сич волохатий (*Aegolius funereus*), сичик-горобець (*Glaucidium passerinum*) та довгохвоста сова (*Strix uralensis*). Ці види сов є важливими компонентами орнітофауни парку і свідчать про його значний природний потенціал.

Також варто відзначити реліктового чорного лелеку (*Ciconia nigra*), який також занесений до Червоної книги України (2009). Цей вид лелеки гніздиться у старих глухих лісах, зазвичай поблизу водойм. На території національного парку "Гуцульщина" чорний лелека часто трапляється на берегах річок Пістинька і Рибниця, а також на ставках у селі Кобаки. Присутність цього рідкісного виду птаха свідчить про важливість збереження природного середовища у парку та його ролі в збереженні біорізноманіття.

Річкові долини та ставки, що прилягають до лісових масивів парку, є важливими місцями для перебування рідкісних водоплавних птахів, зокрема видів, занесених до Червоної книги України (2009). Серед них можна виділити гоголя (*Bucephala clangula*) і крячка малого (*Sterna albifrons*). Ці види трапляються переважно під час міграції і свідчать про важливість водних екосистем у парку.

Важкодоступні гірські ліси також забезпечують гніздування рідкісних видів птахів, занесених до Червоної книги України (2009). Серед них є глушець (*Tetrao urogallus*), тетерук (*Lyrurus tetrix*) та орябок (*Tetrastes bonasia*), які живуть на вкритих чорничником галявинах та полонинах. Ці

види є важливими компонентами орнітофауни парку і свідчать про його значний природний потенціал.

Серед денних хижих птахів на території парку зустрічаються рідкісні види, такі як беркут (*Aquila chrysaetos*), лунь полевиий (*Circus cyaneus*) і лучний (*Circus cyaneus*), шулік рудий (*Milvus milvus*) і чорний (*Milvus migrans*), змієїд (*Circaetus gallicus*), а також соколи: балабан (*Falco cherrug*) і сапсан (*Falco peregrinus*). Присутність цих рідкісних видів птахів свідчить про важливість збереження природного середовища у парку та його ролі в збереженні біорізноманіття.

Заліт грифа чорного (*Aegypius monachus*), який зазвичай мешкає лише на південному березі Криму, свідчить про значний природний потенціал парку та його привабливість для рідкісних видів птахів.

Також варто відзначити, що в останні роки все частіше в гніздовий період на території парку трапляються орел-карлик (*Hieraetus pennatus*) та підорлик малий (*Aquila pomarina*). Ці види є рідкісними і занесеними до Червоної книги України (2009), і їх присутність свідчить про важливість збереження гніздувальних місць та природного середовища у парку.

Унікальні лісові екосистеми урочищ парку створюють сприятливі умови для зимівлі багатьох видів птахів, зокрема тих, які на значних територіях України практично не можуть зимувати або зимують у дуже обмеженій кількості. Особливо це стосується малочисельних або регіонально рідкісних видів лісових птахів, які пов'язані з трофічними зв'язками з буком, грабом та явором.

У Карпатах, зокрема на Передкарпатті і в низькогір'ї Гуцульщини, умови для зимівлі більшості лісових видів орнітофауни є сприятливими. Це особливо важливо для біологічного захисту лісових птахів.

На території парку зареєстровано 51 вид звірів, які є типовими представниками Карпатського регіону. Серед характерних мешканців парку можна виділити цінні мисливські види, такі як шляхетний олень (*Cervus*

elaphus), козуля (*Capreolus capreolus*), дик (*Sus scrofa*), лисиця (*Vulpes vulpes*), куниця лісова (*Martes martes*), заєць русак (*Lepus europaeus*) та інші.

Наявність різноманітних видів диких тварин у парку приваблює вовків (*Canis lupus*), які зазвичай затримуються тут на короткий період і переважно є прохідними. Присутність вовків свідчить про екологічну цілісність території парку та сприяє збереженню природного балансу.

Цінні мисливські види та інші представники ссавців роблять національний природний парк "Гуцульщина" важливим місцем для збереження та дослідження біорізноманіття Карпатського регіону.

Національний природний парк "Гуцульщина" є важливим екосистемою, яка забезпечує збереження природного балансу і біорізноманіття. Густе заселення і структура сільських поселень можуть впливати на присутність деяких видів тварин, включаючи вовків. Проте, важливо зберігати природні урочища та створювати спеціальні захистні зони, де дикі тварини можуть знаходитись у своєму природному середовищі.

Відсутність значної кількості вовків у регіоні національного парку може бути результатом різних факторів, включаючи заселеність людьми, зміну середовища та інші впливи. Однак, важливо зберігати природні умови і забезпечувати захист дикої фауни, включаючи вовків, як це передбачено в планах управління парком.

Співіснування дикої фауни та домашніх тварин може бути складним завданням, але можна знайти рішення, які сприятимуть і ощадливому природокористуванню, і збереженню біорізноманіття. Наприклад, встановлення заходів з контролю за тваринами, сприяння сталому розвитку сільського господарства

У глухих і важкодоступних гірських лісах парку можна зустріти рідкісні види хижаків, які занесені до Червоної книги України (2009). Серед них рись (*Lynx lynx*), лісовий кіт (*Felis silvestris*) та бурий ведмідь (*Ursus arctos*). Ці види є особливо цінними для збереження біорізноманіття та екологічної рівноваги.

У лісових масивах рідко можна зустріти червонокнижну мишівку лісову (*Sicista betulina*), а у високогір'ї можна зустріти мідіцю альпійську (*Sorex alpinus*). Ці види також занесені до Червоної книги України (2009) і потребують особливої уваги та захисту.

На території парку зареєстровано 7 видів кажанів, які усі занесені до Червоної книги України (2009) і потребують особливої уваги та охорони. Серед них є підковик малий (*Rhinolophus hipposideros*), вечірниця дозирна або руда (*Nyctalus noctula*), нічниця велика (*Myotis myotis*), вухань бурий (*Plecotus auritus*), широкоух європейський (*Barbastella barbastellus*), нетопир звичайний (*Pipistrellus pipistrellus*) та пергач (*Eptesicus serotinus*).

Ці види є важливими для екосистеми парку і мають значення для збереження біорізноманіття. Їх охорона та збереження є важливим завданням для збереження природи національного природного парку "Гуцульщина".

4.3. Рідкісні та зникаючі види тварин.

Так, наявність видів, занесених до созологічних списків різного рівня, є важливою характеристикою природоохоронних об'єктів, включаючи національні природні парки. Це свідчить про високу біорізноманітність та екологічну цінність даної території.

Так, велика площа та різноманітність біотопів національного природного парку "Гуцульщина" є важливим фактором для збереження різноманітної фауни. Різні типи середовищ, такі як гірські ліси, лукові угруповання, водні екосистеми та інші, створюють сприятливі умови для існування різних видів тварин.

Присутність видів, занесених до різних списків охорони, вказує на важливість цієї території для збереження природи та біологічного різноманіття. Це свідчить про те, що національний природний парк "Гуцульщина" відіграє важливу роль у збереженні рідкісних і загрожених видів тварин та їхніх природних середовищ.

Так, збереження цих видів та їхніх середовищ є одним із основних завдань національного природного парку "Гуцульщина". Для досягнення цієї мети необхідно впроваджувати ефективні заходи з охорони та управління природними ресурсами.

Розташування масивів парку на різних фізико-географічних районах та висотно-рослинних поясах Українських Карпат дійсно сприяє великій різноманітності фауністичних елементів. Це означає, що на території парку можна зустріти різні види тварин, адаптовані до різних умов середовища. Це створює унікальні умови для збереження та дослідження біорізноманіття.

в національному природному парку "Гуцульщина" можна зустріти різні типи ландшафтів, які включають рівнинні та передгірні масиви Передкарпаття, середньогір'я Горган та високогірні пояси. Кожен з цих районів має свої особливості у висотно-рослинному покриві, геологічних умовах та кліматі, що сприяє формуванню різної фауни.

Різноманітність ландшафтів у парку створює різні умови для існування різних видів тварин. Наприклад, на рівнинній території можуть зустрічатися види, які вперше поселяються після заселення території, такі як деякі види птахів та ссавців. У високогірних поясах можна зустріти види, які адаптовані до екстремальних умов, такі як гірські кози та орли. Такий різноманітний спектр ландшафтів і умов сприяє формуванню багатошарової фауни національного природного парку "Гуцульщина".

Розташування різних типів ландшафтів у національному природному парку "Гуцульщина" дійсно дозволяє різним видам адаптуватися до конкретних умов і створює унікальні екологічні простори для різноманітних видів тварин. Кожен вид має свої екологічні преференції та вимоги до середовища, і різні типи ландшафтів у парку надають можливість цим видам знаходити оптимальні умови для існування та розмноження.

Фауністичні елементи національного природного парку "Гуцульщина" відрізняються за екологічними преференціями та походженням, оскільки кожен вид пристосований до певних екосистем та

середовищ. Це створює багатий мозаїчний склад фауни в парку, що включає як місцеві види, так і види, які мігрують з інших регіонів для знаходження сприятливих умов. Ця різноманітність додає цінності і важливості для збереження природи та біологічного різноманіття національного природного парку "Гуцульщина".

Парк "Гуцульщина" є особливо цінним для збереження біологічного різноманіття, оскільки на його території зустрічаються різноманітні види тварин, які є типовими мешканцями широколистяних та мішаних лісів Європи. Вони зазвичай зустрічаються у поясі смерекових лісів та високогір'ї. Багато з цих видів є борео-монтанними, що означає, що вони пристосувалися до життя в гірських умовах.

Захист та охорона цих унікальних фауністичних елементів є важливим завданням для парку "Гуцульщина". Це може включати розробку та впровадження планів збереження видів, контроль за незаконним полюванням, забезпечення належного управління туристичними потоками, а також збільшення свідомості та освіти громадськості щодо важливості збереження природи та відповідального поводження у природному середовищі. Заходи з охорони та управління природними ресурсами повинні бути ефективними та спрямованими на збереження цих унікальних видів та їхніх середовищ.

З іншого боку, види середземноморського походження зустрічаються переважно у рівнинній частині та передгір'ї парку. Це пов'язано з впливом теплого клімату та багатой рослинності, які характерні для цих районів. На території національного природного парку "Гуцульщина" дійсно збережено високий рівень екосистем, що сприяє існуванню багатьох рідкісних видів тварин. Ці види знаходяться під охороною на різних рівнях - регіональному, державному та міжнародному.

На регіональному рівні, парк "Гуцульщина" може мати свої власні заходи та програми з охорони та збереження рідкісних видів тварин. На державному рівні, ці види можуть бути занесені до Червоної книги України

та мати спеціальний статус охорони. На міжнародному рівні, деякі види можуть бути включені до різних міжнародних договорів та конвенцій, таких як Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, Конвенція про охорону мігруючих видів дикої тварин та інші.

Ці заходи охорони та збереження на різних рівнях є важливими для забезпечення майбутнього цих рідкісних видів та збереження біологічного різноманіття національного природного парку "Гуцульщина". Продовження заходів з охорони та управління природними ресурсами є надзвичайно важливим для збереження рідкісних видів та біорізноманіття національного природного парку "Гуцульщина". Це може включати розробку та впровадження планів дій з охорони видів, моніторинг та дослідження природних процесів, забезпечення ефективного управління туристичними потоками та зменшення негативного впливу людської діяльності на природу.

Реєстрація 347 видів тварин з офіційним охоронним статусом на території НПП "Гуцульщина" свідчить про велику різноманітність та важливість цієї території для збереження природи. Ці види можуть включати рідкісні, загрожені або ендемічні види, які потребують особливої уваги та заходів з охорони. Збереження цих видів є важливим завданням для парку "Гуцульщина" і вимагає постійного моніторингу, досліджень та заходів з охорони їхніх середовищ.

Дані підтверджують високий рівень загрози для видів тварин на території національного природного парку "Гуцульщина" і необхідність їхньої охорони. Включення 100 видів до третього видання Червоної книги України (2009) свідчить про те, що ці види знаходяться під великою загрозою та вимагають особливої уваги та заходів з охорони.

Крім того, багато видів тварин національного природного парку "Гуцульщина" також охороняються на міжнародному рівні. Включення 306 видів до Червоного списку Міжнародного союзу охорони природи (IUCN), 31 виду до Європейського Червоного списку, 259 видів під охороною Бернської конвенції, 73 види під охороною Боннської конвенції та 36 видів під

охороною Вашингтонської конвенції (CITES) свідчить про міжнародне значення території та необхідність її охорони. Ці дані підкреслюють важливість продовження заходів з охорони та управління природними ресурсами національного природного парку "Гуцульщина", щоб забезпечити збереження цих рідкісних видів та збереження біорізноманіття.

Національний природний парк "Гуцульщина" дійсно має значну кількість видів, які потребують охорони на регіональному рівні та занесені до Червоної книги Українських Карпат. Це свідчить про важливість цієї території для збереження рідкісних видів та біологічного різноманіття.

Занесення видів до Червоної книги Українських Карпат означає, що ці види знаходяться під загрозою зникнення або мають обмежене поширення. Охорона цих видів є важливою задачею для парку "Гуцульщина" та вимагає прийняття ефективних заходів з охорони їхніх середовищ та зменшення негативного впливу людської діяльності.

Збереження рідкісних видів та біологічного різноманіття національного природного парку "Гуцульщина" є важливим завданням для збереження природи та забезпечення екологічно стійкого розвитку регіону.

Хребетні тварини національного природного парку "Гуцульщина" є основною частиною видів, що перебувають під охороною на національному і міжнародному рівнях. Це включає практично всі види ссавців, птахів, більшість риб, а також всі плазуни та земноводні, які перебувають під тією чи іншою категорією охорони на міжнародних червоних списках.

Це свідчить про вразливість цих видів та загрозу, з якою вони стикаються. Багато з них є рідкісними і локально розповсюдженими, що потребує особливої охорони. Включення цих видів до різних природоохоронних переліків є важливим кроком для їхнього збереження та забезпечення збереження біорізноманіття національного природного парку "Гуцульщина".

Охорона цих рідкісних та локально розповсюджених видів тварин вимагає розробки та впровадження спеціальних програм з охорони,

моніторингу їхнього стану та середовищ, а також забезпечення збереження їх природних умов і життєвих просторів у межах парку.

4.4. Ендемічні види.

Ендемічні форми включають рослини або тварини (підвиди, види, роди, родини тощо), які поширені лише в обмеженій, відносно невеликій області. Ці ендеміки, як правило, зустрічаються на ділянках земної кулі, які є географічно чи екологічно ізольованими від інших територій. Це можуть бути глибокі озера, високі гори, острови, області зі специфічними ґрунтами, відслоненнями та іншими особливостями.

Ендемічні види часто мають обмежений ареал та спеціалізовані екологічні потреби. Їхнє існування та виживання залежать від збереження їхніх природних середовищ та умов. Охорона ендемічних видів є особливо важливою, оскільки вони можуть бути унікальними представниками біорізноманіття та матеріалом для наукових досліджень. Збереження їхніх природних умов та екосистем, в яких вони існують, є необхідним для забезпечення їхнього виживання та збереження біорізноман

В межах національного природного парку "Гуцульщина" і на прилеглих ділянках дійсно можна зустріти ендемічні види та підвиди хребетних тварин, які є специфічними для басейнів річок Дністра (дунайсько-дністровська марена), Дунаю (дунайський лосось, малий чоп) та Карпат (карпатський тритон). Ці види є унікальними для цих регіонів і мають обмежений ареал.

Наприклад, дунайсько-дністровська марена (*Sabanejewia aurata*) є рибою, яка поширена лише в басейні річок Дністра та Дунаю. Дунайський лосось (*Hucho hucho*) і малий чоп (*Cobitis elongatoides*) також є ендемічними видами, що зустрічаються в Дунаївському каньйоні та деяких його притоках.

Крім того, національний природний парк "Гуцульщина" також може бути місцем зустрічі різних ендемічних підвидів, які мають обмежений ареал

і поширені лише в Карпатах. Наприклад, карпатський тритон (*Lissotriton montandoni*) є ендемічним тритоном, який зустрічається в Карпатах.

на території національного природного парку "Гуцульщина" можна зустріти хребетних тварин, які належать до реліктів. Реліктові види є видами, які вважаються залишками вимерлих або віддалених родових ліній, які вижили до нашого часу. Зокрема, на території парку можна зустріти такі реліктові види хребетних тварин:

1. Золотиста щипавка (*Cottus gobio*) - риба, яка є реліктом третинної епохи. Вона має характерну золотисто-жовтувату окрасу.

2. Європейський хариус (*Thymallus thymallus*) - риба, яка також є реліктом третинної епохи. Вона має характерну видову форму та особливості.

3. Дунайський лосось (*Hucho hucho*) - цей вид також належить до реліктових видів. Він є одним з найбільших прісноводних хижаків у світі.

4. Звичайний і строкатоплавцевий бабці - ці види є реліктами і належать до родини бабцевих. Вони мають характерну зовнішню будову та екологічні особливості.

5. Плямиста саламандра (*Salamandra salamandra*) - цей вид саламандри також є реліктом і має характерну плямисту окрасу.

6. Карпатський тритон (*Lissotriton montandoni*) - цей вид тритона є ендемічним для Карпат і також може вважатися реліктом.

7. Чорний лелека (*Ciconia nigra*) - цей вид лелеки також є реліктом і має характерну чорну окрасу.

8. Сірий і горішковий вовчки - ці види також можна вважати реліктами і мають характерні особливості.

Наявність реліктових видів на території національного природного парку "Гуцульщина" свідчить про важливість цього регіону для збереження природного спадку та біорізноманіття.

РОЗДІЛ 5.

РОЗДІЛ 2. ЛІСИ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «ГУЦУЛЬЩИНА»

5.1. Особливості формування та поширення лісів

Національний природний парк "Гуцульщина" розташований в лісистій частині Покутсько-Буковинських Карпат, і близько 95% території парку покрито лісами. Це є одним із найбільших та найцінніших багатств парку. Рослинний покрив НПП "Гуцульщина" є унікальним, оскільки територія парку охоплює всі вертикальні пояси рослинності - від дібров у рівнинній частині до верхньої межі лісу на найвищих вершинах парку. Це зумовлює значне видове різноманіття рослинних угруповань та їхню високу мозаїчність.

Поширення лісів сьогодні пов'язане з історією розвитку рослинності, що відбулася під час польодовикового періоду. У пізньому голоцені відбулася висотна диференціація рослинного покриву, яка спостерігається й досі. Свідками раннього голоцену є реліктові осередки сосни звичайної в урочищах Каменистий, Терношори, на виходах пісковиків хребта Сокільський, а також сосни кедрової і гірської на найвищих вершинах Косівщини - Греготі, Ротулі, Лисині Космацькій. Ці рослинні угруповання є свідками минулих екологічних умов і відображають вплив польодовикової історії на розподіл лісів у регіоні.

Ліси регіону до першого заселення та активної експлуатації (XV - XVII ст.) відрізнялись від сучасних як за структурою, так і за видовим складом. Карпати були повністю вкриті лісами, де головними породами були бук, дуб, смерека і ялиця. Деревостани переважно були мішаними і багатоярусними, і вони були стійкими до хвороб, виконуючи всі функції лісу в повному обсязі. Такі деревостани називаються пралісами - це лісові масиви, де немає видимих слідів минулої або сучасної діяльності людини. На жаль,

на Косівщині майже не залишилось таких лісів, і в даний час можна говорити лише про умовні праліси або квазіпраліси.

Під останніми розуміють такі лісові угруповання, де збереглися корінні деревостани, але вони в тій чи іншій мірі підлягали втручанню людини. Наприклад, під Греготом, Лисиною Космацькою та Ігрецем збереглися смерекові угруповання, а на хребтах Хоминський, Карматура та під Сокільським можна знайти залишки букових пралісів. Вертикальна поясність, ґрунтово-кліматичні умови та діяльність людини зумовлюють значну різноманітність та мозаїчність лісових формацій на території парку. Всього в парку налічується 54 типи лісу, які представлені в широкому діапазоні лісорослинних умов - від свіжих суборів до вологих грудів.

У рівнинній частині парку переважно зростають листяні та мішані ліси. Тут можна зустріти діброви, які складаються в основному з грабу, дуба і бука, а також ялиці. Головними породами в цих угрупованнях є дуб черешчатий і скельний, бук лісовий та ялиця біла.

Передгірна височина та низькогірні хребти парку вкриті буковими, грабово-буковими, ялицево-буковими лісами, де головними породами є бук та ялиця. На схилах гірських хребтів з висотами до 800-1000 м над рівнем моря переважають мішані смереково-ялицево-букові ліси, де основними породами є бук, ялиця і смерека. На висотах 1000-1200 м над рівнем моря домінують смерекові ліси з невеликою участю ялиці та бука. На схилах, що перевищують 1200 м над рівнем моря, зростають чисті смерекові ліси. Найвищі вершини парку можуть мати локалітети зростання сосни кедрової європейської та сосни гірської.

Передгірна височина та низькогірні хребти парку вкриті буковими, грабово-буковими, ялицево-буковими лісами, де головними породами є бук та ялиця. На схилах гірських хребтів з висотами до 800-1000 м над рівнем моря переважають мішані смереково-ялицево-букові ліси, де основними породами є бук, ялиця і смерека. На висотах 1000-1200 м над рівнем моря домінують смерекові ліси з невеликою участю ялиці та бука. На схилах

більше 1200 м над рівнем моря зростають чисті смерекові ліси. На найвищих вершинах парку можна знайти локалітети зростання сосни кедрової європейської та сосни гірської. У лісах парку значна площа вкрита похідними деревостанами, серед яких найбільшу площу займають похідні ялинники. Окрім основних лісоутворюючих порід, у лісах зустрічається багато видів супутніх порід дерев та кущів. На рівнинних територіях це включає ясен, граб, липу, клени гостролистий та явір, осику.

На передгір'ї та в гірській частині парку зустрічаються клен-явір, в'яз гірський, вільха сіра, а також граб, береза, осика. В підліску можна знайти горобину, вербу козячу, бузину, жимолость та інші види. Ця різноманітність видів робить ліси парку багатими на рослинний склад та сприяє формуванню різноманітних екосистем.

5.2. Характеристика лісового фонду

Лісовий фонд НПП "Гуцульщина" становить 74,3% від загальної площі лісового фонду Косівського району. Основними лісокористувачами є ДП "Кутське лісове господарство", Косівське РП "Райагроліс" та Національний природний парк "Гуцульщина". Загальна площа земель лісового фонду становить 31918,5 га, з яких 7501,4 га надані НПП у постійне користування, що складає 99% від всієї території. Землі, вкриті лісовою рослинністю, займають площу 30666,8 га та 7197,1 га, що становить відповідно 96,1% та 95,9% лісових земель.

Усі ліси парку поділені на чотири функціональні зони: заповідну, регульованої та стаціонарної рекреації і господарську. Листяні деревостани займають 65% всієї території НПП і 77% території, наданої Парку у постійне користування, а хвойні – відповідно 35 та 23%.

На території, наданій НПП у постійне користування, корінні деревостани займають 85% вкритих лісовою рослинністю земель, а похідні – 14,5%. На території без вилучення у землекористувачів, зокрема, в ДП

"Кутське лісове господарство", корінні деревостани представлені на 67% вкритих лісовою рослинністю земель, а похідні – на 32,5%.

На території Косівського РП "Райагроліс" – відповідно 60% та 38%. За структурою насаджень за основними лісоутворюючими породами територія, надана парку у постійне користування, характеризується значно кращими показниками, зокрема, за площею під корінними лісоутворюючими породами, ніж територія інших користувачів.

На території, наданій парку у постійне користування, на насадження з домінуванням бука припадає 65,9%, ялиці – 11,6%, ялини – 10,4%, дуба звичайного – 7,6%, граба – 1,2%, вільхи сірої і чорної – 0,7%.

На території, що увійшла у склад НПП без вилучення у користувачів, насадження з домінуванням бука займають 48,9%, смереки – 29,5%, ялиці – 6,5%, дуба звичайного – 5,7%, граба – 3,6%, вільхи сірої і чорної – 3,1% лісовкритих земель.

За віковою структурою на території, наданій парку в постійне користування, переважають середньовікові деревостани (86,9%), молодняки займають 8,2%, пристигаючі – 2,9%, стиглі – 2,0%. Це свідчить про стійний розвиток лісових екосистем на даній території.

На території, що увійшла у склад НПП без вилучення у користувачів, також переважають середньовікові деревостани, зокрема у ДП "Кутське лісове господарство" – 86,1% і у Косівському РП "Райагроліс" – 80%.

Середній вік деревостанів на території, наданій НПП в постійне користування, складає 79 років, що свідчить про наявність старших лісових деревостанів. У той же час, на території інших землекористувачів середній вік деревостанів становить 66 років.

На території парку без вилучення середні таксаційні показники трохи нижчі, а саме: середній клас бонітету – 1,4, середня повнота – 0,66, запас – 260 м³ на 1 га, приріст – 4 м³ на 1 га. Ці показники можуть вказувати на менший обсяг деревини та приросту на даній території порівняно з лісами, що знаходяться на території, наданій парку в постійне користування.

Однак, важливо зазначити, що ці показники все ще є високими, що свідчить про добре розвинені лісові насадження на території парку. Вплив на зниження деяких показників може мати відсутність лісогосподарської діяльності та природний процес старіння лісів. Однак, збереження та підтримка цих лісів в рамках національного парку є важливим завданням для збереження біорізноманіття та екологічної цінності даної території.

Відповідно до наданої інформації, найпоширенішими типами лісу на території, наданій Парку у постійне користування, є СЗЯПБ (21,2%), ДЗПБ (8,6%), ДЗЯПБ (10,3%), ДЗБЯП (9,3%), СЗГД (6,5%), СЗПБ (9,4%) та СЗБ (5,6%).

З утворенням національного парку, лісогосподарська діяльність може бути обмежена або припинена залежно від режиму охорони та збереження природних комплексів та біорізноманіття на даній території. Основна мета національного парку полягає в збереженні природних екосистем та їх екологічних функцій, тому можуть бути встановлені нові правила та обмеження щодо лісогосподарської діяльності.

Це може означати зміну підходів до рубок головного користування, рубок догляду за молодняками, санітарно-оздоровчих рубок, лісовідновних та реконструктивних рубок, а також лісовідновлення на непокритих лісовою рослинністю землях і зрубках. Можуть бути встановлені нові методи і принципи лісогосподарської діяльності, спрямовані на збереження природних процесів, біорізноманіття та екологічну стійкість природних екосистем.

Основна мета національного парку полягає в збереженні природних екосистем та їх екологічних функцій. Це може вимагати обмеження або припинення певних видів лісогосподарської діяльності, які можуть негативно впливати на природні комплекси та біорізноманіття в парку.

Встановлення режиму охорони та збереження природних комплексів включає розробку і виконання планів лісового господарства, які забезпечують баланс між використанням лісових ресурсів та їх збереженням.

Це може означати впровадження екологічно-орієнтованих методів лісогосподарської діяльності, заборону використання хімічних речовин, застосування сталого лісового управління та інших заходів, спрямованих на збереження і відновлення природних екосистем.

Це означає, що лісове господарство в національному парку повинно бути спрямоване на збереження природних екосистем, біорізноманіття та екологічної стійкості. Екологічно-орієнтовані методи лісогосподарської діяльності передбачають використання природних процесів і циклів, збереження природної рослинності та тваринного світу, а також впровадження практик, що сприяють відновленню лісових екосистем.

Заборона використання хімічних речовин може включати обмеження використання пестицидів, гербіцидів та інших хімічних речовин, які можуть негативно впливати на природні екосистеми. Використання сталого лісового управління означає забезпечення збалансованого використання лісових ресурсів, враховуючи потреби суспільства, природних процесів та біорізноманіття.

Усі ці заходи спрямовані на збереження і відновлення природних екосистем, забезпечення стійкості та збереження багатства природи в національному парку. Забезпечення балансу між потребами суспільства в лісових ресурсах і збереженням природи є важливим для стійкого функціонування екосистем та збереження біологічного різноманіття в національному парку.

Заборона деяких видів рубок або обмеження обсягів вирубки, заборона використання хімічних речовин та застосування екологічно-орієнтованих методів лісового господарства є можливими заходами, спрямованими на збереження і відновлення природних екосистем в національному парку. Ці заходи сприяють досягненню довгострокової стійкості та збереженню багатства природи на території парку.

Ці заходи дозволяють зберегти природні екосистеми, збереження біологічного різноманіття та зберегти природні ресурси для майбутніх

поколінь. Важливо зберігати багатство природи, оскільки воно забезпечує нам повітря, воду, їжу та інші корисні послуги екосистем. Збереження природних екосистем є необхідним для нашого власного благополуччя і добробуту.

Впровадження додаткових заходів може значно сприяти збереженню природи в національному парку. Встановлення режиму охорони та обмеження доступу до певних зон парку допомагають зберегти вразливі екосистеми та види. Розробка і виконання планів управління дозволяють забезпечити систематичний підхід до збереження та відновлення природних ресурсів. Екологічно освітні програми сприяють підвищенню свідомості громадськості щодо важливості збереження природи та можуть спонукати до позитивних змін у поведінці людей. Співпраця з місцевими громадами та зацікавленими сторонами допомагає залучити більше людей до зусиль збереження та розвитку парку.

Ці додаткові заходи сприяють досягненню більшої стійкості та збереженню багатства природи в національному парку. Вони враховують потреби суспільства, але забезпечують також і збереження природних ресурсів та екосистем для майбутніх поколінь.

Можуть бути прийняті інші заходи для забезпечення стійкого функціонування екосистем та збереження біологічного різноманіття в національному парку. Ось кілька можливих заходів:

1. Встановлення режиму охорони та обмеження доступу до певних зон парку, особливо вразливих екосистем або місць з високим рівнем біологічного різноманіття. Це допомагає зберегти ці зони від людського впливу та забезпечити їх природну регенерацію.

2. Розробка і виконання планів управління, які враховують потреби та цілі збереження природи. Ці плани можуть включати стратегії по відновленню екосистем, контролю за використанням ресурсів та моніторингу стану біологічного різноманіття.

3. Сприяння екологічно освітнім програмам для громадськості, освітніх закладів та відвідувачів парку. Ці програми допомагають підвищити свідомість про важливість збереження природи та навчають екологічно відповідальному поведженню.

4. Співпраця з місцевими громадами та зацікавленими сторонами, включаючи неправительствені організації та дослідницькі установи, для спільного досягнення цілей збереження природи. Це може включати спільні проекти з моніторингу, дослідження та розвитку сталого туризму.

Ці заходи, разом зі заборонаю деяких видів рубок і обмеження обсягів вирубки, заборонаю використання хімічних речовин та застосуванням

Так, ці заходи, такі як встановлення режиму охорони та обмеження доступу до певних зон парку, розробка і виконання планів лісового господарства, спрямованих на збереження біорізноманіття, впровадження програм відновлення лісових екосистем і контроль за використанням лісових ресурсів, є дієвими заходами для забезпечення стійкого функціонування екосистем та збереження біологічного різноманіття.

Встановлення режиму охорони та обмеження доступу до певних зон парку допомагає зберегти вразливі екосистеми та рідкісні види, забезпечуючи їх природну регенерацію і уникнення негативного впливу людської діяльності.

Розробка і виконання планів лісового господарства, спрямованих на збереження біорізноманіття, дозволяє управляти лісовими ресурсами з урахуванням їх природної цінності, забезпечуючи раціональне використання та збереження лісових екосистем.

ВИСНОВКИ

В результаті виконання роботи на основі літературних даних, архівних матеріалів парку, монографій та статей у наукових фахових виданнях а також матеріалів міжнародних науково-практичних конференцій:

1) дано адміністративну характеристику національного природного парку «Гуцульщина». Ще до набуття національним парком його теперішнього статусу, на його території функціонували кілька дрібніших об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення. В результаті, НПП фактично поглинув раніше створені об'єкти природно-заповідного фонду. Проте їхній статус зберігається в складі парку. До складу території національного природного парку "Гуцульщина" входять 3 заказника місцевого значення, 5 пам'яток природи місцевого значення, 7 заповідних урочищ та дендропарк;

2) описано фізико-географічні та екологічні умови території досліджень. Національний природний парк «Гуцульщина» розташований в крайовій південно-східній частині Українських Карпат, поєднує на своїй території різноманітні природно-територіальні комплекси (геокомплекси) локального і регіонального рівня гірської та передгірної частин регіону. До геокомплексів локального рівня традиційно відносять наступні морфологічні складові: географічні фації, урочища (прості і складні), місцевості і ландшафти, які утворюють ієрархічно підпорядковану цілісність;

3) проаналізовано рослинний і тваринний світ національного природного парку «Гуцульщина». Згідно з зоогеографічним районуванням, парк знаходиться в Палеарктичній області, Бореальній Європейсько-Сибірській підобласті, Європейсько-Західносибірській лісовій провінції, Центрально-Європейському окрузі та Карпатському районі. Це свідчить про важливе місце парку в контексті біорізноманіття та зоогеографічних особливостей регіону. Також, зазначена східна передгірська ділянка парку

має різноманітний природний рослинний покрив, що складається з листяних та мішаних лісів, а також різноманітних луків.

4) дано характеристику лісового фонду національного природного парку «Гуцульщина» та виявити особливості формування та поширення лісів. Національний природний парк розташований в лісистій частині Покутсько-Буковинських Карпат і близько 95 % території парку вкрито лісами. Це одне з найбільших і найцінніших багатств парку. Унікальність рослинного покриву НПП «Гуцульщина» полягає в тому, що територія парку охоплює всі вертикальні пояси рослинності – від дібров у рівнинній частині до верхньої межі лісу на найвищих вершинах парку, що зумовило в свою чергу значне видове багатство рослинних угруповань та їхню високу мозаїчність.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- 1.Бачурина Г.Ф., Мельничук В.М. Флора мохів Української РСР. Вип.1.
– К.: Наук. думка, 1987. – 180 с.
- 2.Бачурина Г.Ф., Мельничук В.М. Флора мохів Української РСР. Вип.2.
– К.: Наук. думка, 1988. – 180 с.
- 3.Бачурина Г.Ф., Мельничук В.М. Флора мохів Української РСР. Вип.3.
– К.: Наук. думка, 1989. – 176 с.
- 4.Бачурина Г.Ф., Мельничук В.М. Флора мохів України. Вип.4. – К.:
Академперіодика, 2003. – 256 с. Бідичак Р.М. Нові дані щодо поширення
совок (Lepidoptera, Noctuidae) в Українських Карпатах // Вестник зоологии –
2007. – Т.41(1). – С. 12.
- 5.Воропай Л.І., Куниця М.О. Українські Карпати. Фізико-географічний
нарис. – К.: Вид-во “Радянська школа”, 1965. – 167 с.
- 6.Геоботанічне районування Української РСР / Андрієнко Т.Л., Білик
Г.І., Бродіс Є.М. та ін. – К.: Наукова думка, 1977. – 304 с.
- 7.Географічна енциклопедія України: в 3-х т. / Відповід. ред. О.М.
Маринич. – К.: Українська енциклопедія, 1989. – Т. 2: З-О. – 1990. – 480 с.
- 8.Геренчук К.І. Ландшафти // Природа Українських Карпат. – Львів:
Вища школа. Вид-во при Львів. ун-ті, 1968. – С. 208-238.
- 9.Геренчук К.І. Природні комплекси // Природа Івано-Франківської
області. – Львів: Вища школа. Вид-во при Львів. ун-ті, 1973. – С. 115-124.
- 10.Гоголев И.Н. Бурые горно-лесные почвы Советских Карпат.
Автореф. диссертации д-ра с.-хоз. наук. – Львов, 1965. – 32 с.
- 11.Зелена книга України / під заг. ред. чл.-кор. НАН України Я. П.
Дідуха – К. : Альтерпрес, 2009. – 448 с.
- 12.Зеров Д.К., Партика Л.Я. Мохоподібні Українських Карпат. – К.:
Наук. думка, 1975. – 231 с.

- 13.Койнов М.М. Фізико-географічні (природні) райони // Природа Івано-Франківської області. – Львів: Вища школа. Вид-во при Львів. ун-ті, 1973. – С. 125-140.
- 14.Літопис природи НПП “Гуцульщина” / Том 1. – Косів, 2004.
- 15.Літопис природи. НПП “Гуцульщина” / Том 2. – Косів, 2005.
- 16.Літопис природи. НПП “Гуцульщина” / Том 3. – Косів, 2006.
- 17.Літопис природи. НПП “Гуцульщина” / Том 4. – Косів, 2007.
- 18.Літопис природи НПП “Гуцульщина” / Том 5. – Косів, 2008.
- 19.Літопис природи НПП “Гуцульщина” / Том 6. – Косів, 2009.
- 20.Літопис природи НПП “Гуцульщина” / Том 7. – Косів, 2010.
- 21.Літопис природи НПП “Гуцульщина” / Том 8. – Косів, 2011.
- 22.Літопис природи. НПП “Гуцульщина” / Том 9. – Косів, 2012.
- 23.Літопис природи НПП “Гуцульщина” / Том 10. – Косів, 2013.
- 24.Лящук Б.Ф. Геоморфология Покутско-Буковинских Карпат: Автореф. дисс. ... канд. геогр. наук. – Львов, 1963. – 24 с.
- 25.Малиновский А.К. Монтанный элемент во флоре Украинских Карпат. – К.: Наукова думка, 1991. – 240 с.
- 26.Маринич А.М., Пащенко В.М., Шищенко П.Г. Природа Украинской ССР. Ландшафты и физико-географическое районирование. – К., 1985.
- Маринич О.М., Шищенко П.Г. Фізико-географічне районування // Географічна енциклопедія України. – Том 3. К.: “Українська енциклопедія” ім. М.П. Бажана, 1993. – С.340-343.
- 27.Міллер Г.П., Федірко О.М. Карпати Українські // Географічна енциклопедія України. – Том 2. К.: “Українська енциклопедія” ім. М.П. Бажана, 1993. – С.113-114.
- 28.Мельник А.В. Українські Карпати: еколого-ландшафтознавче дослідження. – Львів: Логос, 1999. – 286 с.
- 29.Позняк С.П., Красєха Є.Н. Чинники ґрунтотворення: Навчальний посібник. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007. – 400 с.

30. Попадюк С.С. Дослідження генетичного потенціалу та природної резистентності гуцульської породи коней // автореф. дис... на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук 06.02.01 – розведення та селекція тварин, Львів, 2002. – 20 с.

31. Стефурак Ю.П. Стан та перспектива розведення гуцульської породи коней на Прикарпатті // Науковий вісник. – 2004. – Вип. 143. – С. 456-463.

32. Тасенкевич Л.А. Флора и растительность Угольско-Широколужанского заповедного комплекса: Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. – Киев, 1979. – 21 с.

33. Толмачов А.И. Введение в географию растений. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1974. – 244 с.

34. Улична К.О., Вороніна Н.М. Листяні мохи. III. // Каталог музейних фондів. Зб. наук. праць. – К.: Наук. думка, 1979. – С. 4-18.

35. Червона книга України. Тваринний світ. / за ред. А. Акімова – К: Глобалконсалтинг, 2009. – 600 с.

36. Щербак Н. Н. Зоогеографическое деление Украинской ССР // Вестн. зоологии. – 1988. – № 3. – С. 22–31.