

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

(повне найменування вищого навчального закладу)

Інститут екологічної економіки і менеджменту

(повне найменування інституту, назва факультету (відділення))

Кафедра екології

(повна назва кафедри (предметної, циклової комісії))

УДК 911.3

Пояснювальна записка

до дипломної роботи

магістр

(освітньо-кваліфікаційний рівень)

на тему: **БІОТИЧНА ЦІННІСТЬ ТЕРИТОРІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО
ПРИРОДНОГО ПАРКУ «КОРОЛІВСЬКІ БЕСКИДИ»**

Виконав: студент VI курсу, групи ЕКз-62м
напряму підготовки (спеціальності)

101- екологія

(шифр і назва напряму підготовки, спеціальності)

Пальна С.С.

(прізвище та ініціали)

Керівник: к.с.-г.н., доц. Лук'янчук Н. Г.

(прізвище та ініціали)

Рецензент: доц. Шукель І. В.

(прізвище та ініціали)

м. Львів – 2024 рік

НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

(повне найменування вищого навчального закладу)

Інститут екологічної економіки і менеджменту

Кафедра екології

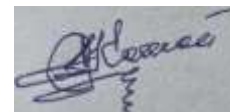
Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрямок підготовки 10 – Природничі науки

(шифр і назва)

Спеціальність 101– Екологія

ЗАТВЕРДЖУЮ



Завідувач кафедри екології
д.с.-г.н., проф. Копій Л. І.

“ 14 ” 12 2023 року

З А В Д А Н Н Я НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Пальні Сергію Степановичу

1. Тема роботи «Біотична цінність території національного природного парку «Королівські Бескиди»»

керівник роботи: к.с.-г.н., доцент Лук'янчук Неля Георгіївна

затверджені наказом університету від “ 14 ” грудня 2023 року № С-723.

2. Строк подання здобувачем вищої освіти роботи «10» «01» 2024 р.

3. Вихідні дані до роботи 1. Довідкова та спеціальна література; 2. Матеріали польових досліджень.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити Вступ 1. Природно–кліматичні умови території; 2. Характеристика діяльності національного природного парку «Королівські Бескиди»; 3. Флористична цінність території Національного природного парку «Королівські Бескиди»; 4. Тваринний світ території НПП; 5. Рекреаційні аспекти діяльності Парку 6. Висновки; 7. Список використаних джерел.

5. Перелік графічного матеріалу схеми, рисунки, графіки, діаграми за темою та об'єктом дослідження, презентація у PowerPoint

6. Дата видачі завдання: « 04 » « 09 » 2023 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Опрацювання літературних джерел за темою дипломної роботи	04.09.23- 25.09.23	«виконано»
2	Вивчення природно–кліматичних умов території	26.09.23- 10.10.23	«виконано»
3	Вивчення діяльності Національного природного парку «Королівські Бескиди»	11.10.23- 30.10.23	«виконано»
4	Визначення флористичної цінності території Національного природного парку	01.11.23- 20.11.23	«виконано»
5	Вивчення стану тваринного світу території НПП	21.11.23- 05.12.23	«виконано»
6	Встановлення рівня використання рекреаційного потенціалу території Парку	06.12.23- 15.12.23	«виконано»
7	Формування висновків та розробка пропозицій згідно проведених досліджень	16.12.23- 25.12.23	«виконано»
8	Оформлення пояснювальної записки до магістерської роботи та графічних матеріалів презентації	26.12.23- 05.01.24	«виконано»

Студент _____ Пальна С. С.

Керівник роботи _____ Лук'янчук Н. Г.

УДК 911.3

Пальна, С. С. «Біотична цінність території національного природного парку «Королівські Бескиди»: кваліфікаційна робота магістра: 101 Екологія / Сергій Степанович Пальна; наук. керівник: Неля Георгіївна Лук'янчук; НЛТУ України. – Львів, 2024. – 88 с.

Табл. 6, рис. 11, бібліогр. 93 назва

АНОТАЦІЯ

Дано загальну характеристику Карпатського регіону. Встановлено характер діяльності, загальні характеристики господарства, функціональне зонування та складові елементи території. Охарактеризовано існуючі природоохоронні території в межах НПП. Описано флористичне різноманіття території НПП. Дано характеристику лісових культур на території Парку. Описано фауністичні комплекси Парку. Окреслено проблеми та визначити перспективи рекреаційного використання території Парку. Запропоновано новий екологічно-пізнавальний маршрут.

Ключові слова: Карпатський регіон, Національний природний парк, функціональне зонування території, природоохоронні території, рекреаційні маршрути.

UDC 911.3

Pal'na S. S. «Biotic value of the territory of the «Korolivs'ki Beskydy» National Nature Park»: qualification thesis master's degree: 101 Ecology/ Serhiy Stepanovych Pal'na; of science Director: Nelya Georgiivna Lukyanchuk; Ukrainian National Forestry University. – Lviv, 2024. – 88 p.

Table 6, fig. 11, bibliogr. 93 names

ABSTRACT

A general description of the Carpathian region is given. The nature of the activity, general characteristics of the farm, functional zoning and constituent elements of the territory have been established. The existing nature conservation areas within the NPP have been characterized. The floristic diversity of the NPP territory is described. The description of forest crops on the territory of the Park is given. The faunal complexes of the Park are described. The problems and prospects of recreational use of the Park territory are defined. A new ecological and cognitive route is proposed.

Keywords: Carpathian region, National Natural Park, functional zoning of the territory, nature conservation areas, recreational paths.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ I. ПРИРОДНО–КЛІМАТИЧНІ УМОВИ ТЕРИТОРІЇ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ.....	9
1.1. Місцерозміщення НПП «Королівські Бескиди».....	9
1.2. Геологічна характеристика району.....	11
1.3. Геоморфологія (орографія).....	13
1.4. Кліматична характеристика території.....	16
1.5. Гідрологія.....	17
1.6. Ґрунтовий покрив.....	18
1.7. Природний рослинний покрив	25
1.8. Об’єкти природно-заповідного фонду.....	27
РОЗДІЛ II. ХАРАКТЕРИСТИКА ДІЯЛЬНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «КОРОЛІВСЬКІ БЕСКИДИ».....	28
2.1. Передумови та обґрунтування для створення Парку.....	28
2.2. Складові елементи території НПП «Королівські Бескиди».....	29
2.3. Загальні характеристики господарства та функціональне зонування.....	31
2.4. Лісівничо-таксаційна характеристика лісових ділянок	35
2.5. Існуючі природоохоронні території в межах НПП.....	40
РОЗДІЛ III. ФЛОРИСТИЧНА ЦІННІСТЬ ТЕРИТОРІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «КОРОЛІВСЬКІ БЕСКИДИ».....	43
3.1. Історія формування фітобіоти.....	43
3.2. Флористичне різноманіття території НПП.....	46
3.3. Фітоценотичне різноманіття території НПП.....	49
3.4. Класифікація рослинності НПП «Королівські Бескиди».....	51
3.5. Характеристика основних синтаксонів рослинності.....	55
3.6. Лісові культури на території Парку.....	61

РОЗДІЛ ІV. ТВАРИННИЙ СВІТ ТЕРИТОРІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «КОРОЛІВСЬКІ БЕСКИДИ».....	66
4.1. Фауністичні комплекси Парку	66
4.2. Охорона рідкісних тварин у Парку.....	70
РОЗДІЛ V. РЕКРЕАЦІЙНІ АСПЕКТИ ДІЯЛЬНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «КОРОЛІВСЬКІ БЕСКИДИ».....	72
5.1. Історичні цінності на території Парку.....	72
5.2. Існуюча історико-краєзнавча туристична стежка «Шляхами князя Лева».....	73
5.3. Пропонований екологічно-пізнавальний маршрут.....	74
ВИСНОВКИ.....	78
ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА.....	80
ДОДАТКИ.....	89

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Збереження біологічного різноманіття як невід’ємної частини і найважливішої умови функціональної стабільності екосистем Карпатського регіону, закріплено в Конвенції з біологічного різноманіття від 1992 року (ратифіковано Україною 29.11.94 р.).

Вирішення проблеми поліпшення стану навколишнього середовища на території України, у першу чергу, слід починати з впровадження системи природоохоронних заходів у тих регіонах, де сьогодні екологічна ситуація найбільш напружена і які мають найбільше соціально-економічне значення для нашої держави. Одним з таких регіонів визнано Карпатський край. Висока щільність населення України та зростання антропогенного впливу на всі екосистеми, особливо ті, які розташовані поблизу населених пунктів, доріг загального користування, на перезволожених землях, призводить до їх деградації. Тому виникає необхідність захисту цінних ділянок від негативного впливу шляхом обмеження господарської діяльності, недопущення знищення рідкісних і типових рослинних угруповань, рідкісних видів флори і фауни, контролю рекреаційного навантаження, протидії різним видам забруднення.

У 2020 р. президент України підписав Указ № 526/2020 «Про створення національного природного парку «Королівські Besкиди» для збереження, відтворення та ефективного використання природних комплексів Українських Карпат, які мають особливу природоохоронну, оздоровчу, історико-культурну та естетичну цінність.

Мета і завдання роботи. Метою магістерської роботи було дослідити своєрідність біоти території НПП «Королівські Besкиди», проблеми і перспективи їх використання.

Для досягнення цієї мети слід було виконати такі завдання:

- дати загальну характеристику Карпатського регіону;
- встановити характер діяльності, загальні характеристики господарства, функціональне зонування та складові елементи території;

- дати лісівничо-таксаційну характеристику лісових ділянок;
- охарактеризувати існуючі природоохоронні території в межах НПП;
- описати флористичне різноманіття території НПП;
- дати характеристику лісових культур на території Парку;
- описати фауністичні комплекси Парку;
- окреслити проблеми та визначити перспективи рекреаційного використання території Парку;
- запропонувати новий екологічно-пізнавальний маршрут.

Матеріали й методи. Під час дослідження використано метод логічного узагальнення, аналіз і синтез для визначення структурних елементів НПП, картографічний, порівняльно-географічний метод, класифікації та типізації, системний (системний підхід), прогнозування та узагальнення.

Перелік публікацій автора за темою дослідження. За матеріалами виконаних досліджень було опубліковано магістрантом: *Пальна С.С. Історія становлення фітобіоти національного природного парку «Королівські Бескиди».* – Матеріали 75-ої науково-практичної конференції студентів, аспірантів та слухачів Малої лісової академії НЛТУ України. – Львів: Видавництво НЛТУ України, 2023. – С. 137-140.

Практичне значення одержаних результатів. Проведений аналіз та подана характеристика має практичне значення для аналізу теоретико-методологічної оцінки використання біоти НПП «Королівські Бескиди».

Структура та обсяг роботи. Загальний обсяг роботи становить 88 сторінок. Цифровий матеріал відображений у 6 таблицях, графічний матеріал зображений на 11 рисунках. Літературний огляд налічує 93 джерел. Додатки вміщують матеріал на 20 сторінках.

РОЗДІЛ І

ПРИРОДНО-КЛІМАТИЧНІ УМОВИ ТЕРИТОРІЇ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ

1.1. Місцерозміщення національного природного парку «Королівські Бескиди»

Королівські Бескиди – національний природний парк в Україні, який створений з метою збереження, відтворення, ефективного використання природних комплексів Українських Карпат у північній частині масиву Верхньодністровські Бескиди, що мають особливу природоохоронну, історико-культурну, наукову, освітню та естетичну цінність.

Особливу цінність мають лісові масиви, серед яких є ділянки з насадженнями понад 100 років.

Розташований Парк у межах західної частини Старосамбірського району Львівської області. Відстань до Львова – 91,9 км (найближчий аеропорт – Львів), до Києва – 638 км, до Ужгорода – 158 км, до Івано-Франківська – 178 км, Тернополя – 221 км, Рівного – 309 км, Луцька – 251 км (рис. 1.1)



Рис. 1.1. Місцерозміщення НПП «Королівські Бескиди»
у межах Львівщини

Старосамбірський район розташований в південно-західній частині Львівської області і займає площу 1325,3 км² (що становить 6,1% території Львівської області), з якої на гірську частину припадає близько 960-970 км².

З півночі на південь район простягнувся на 52 км, а з заходу на схід – на 28 км. На півночі території розташований Мостиський район, на сході – Самбірський та Дрогобицький райони, а на півдні – Турківський район. На заході його межі збігаються з державним кордоном України з Республікою Польща. Протяжність державного кордону у Старосамбірському районі становить 70 км.

До складу району входять одна селищна громада, дві сільські громади, три міських ради, одна селищна рада та 32 сільських рад, які об'єднують 115 населених пунктів і підпорядковані Старосамбірській районній раді. В районі є три об'єднаних місцевих громади: Міженецька громада, Новоміська громада, Нижанковицька громада. Адміністративний центр — місто Старий Самбір.

В даний час район характеризується невисокою щільністю населення (займає 12-те місце серед районів області) - понад 70 осіб на км². Загальна чисельність населення становить 77 600 осіб (станом на 1 грудня 2018). В районі близько 45,5 тис. осіб економічно-активного населення. Рівень зайнятості працездатного населення становить лише 27,5 %, тому досить високою є трудова міграція.

Питома вага окремих галузей промисловості: легкої - 33,2%, дерево-обробної - 28,3%, машинобудування і металообробної - 20,5%. У землеробстві переважають посіви зернових (пшениця, кукурудза, ячмінь). З-поміж технічних культур вирощують льон, цукровий буряк і ріпак. Розвинуте тваринництво. В районі 42 агроформування, 31 фермерське господарство, 112 малих підприємств. Завдяки новому митному переходу Смільниця-Кросценко (Україна-Польща) в районі швидкими темпами розвивається прикордонна інфраструктура.

По території району проходять автомобільні дороги державного значення: Львів-Ужгород; Чернівці-Івано-Франківськ-Старий Самбір-Нижанковичі; Львів-Самбір-Старий Самбір, Самбір-Хирів-Смільниця. Прикордонне розташування Старосамбірського району впливає на можливість розширення міжнародних зв'язків із західними державами, в першу чергу з Польщею. Цьому сприяє

розміщення на території району двох пунктів пропуску через державний кордон: автомобільного (Смільниця-Кросценко) та залізничного (Хирів-Кросценко). Крім того, через територію району проходить ще одна гілка залізничного сполучення через Турку-Сянки -Чоп до державного кордону із Словаччиною та Угорщиною. З давнини Старосамбірщина була перехрестям торгівельних шляхів: дорога на Перемишль і Барвінківський перевал на Польщу, Ужоцький перевал на Австро-Угорщину. Тепер по території району проходять автомобільні дороги державного значення: Львів-Ужгород; Чернівці-Івано-Франківськ-Старий Самбір-Нижанковичі; Львів-Самбір-Старий Самбір, Самбір-Хирів-Смільниця.

1.2. Геологічна характеристика району

Територія Старосамбірського району охоплює низькогір'я Зовнішніх Карпат (Верхньодністерські Бескиди) і Сянсько-Дністерське водороздільне підвищення. Крайня північна точка району розташована на північ від села Дроздовичі, крайня східна точка - на схід від села Тур'є, крайня південна точка – село Мала Волосянка та західна – західніше с. Лопушніці. За загальною площею район займає 5-е місце в області. З півночі, сходу і півдня – межує з районами Львівської області, а західна його межа проходить по державному кордону з Республікою Польща (рис. 1.2).

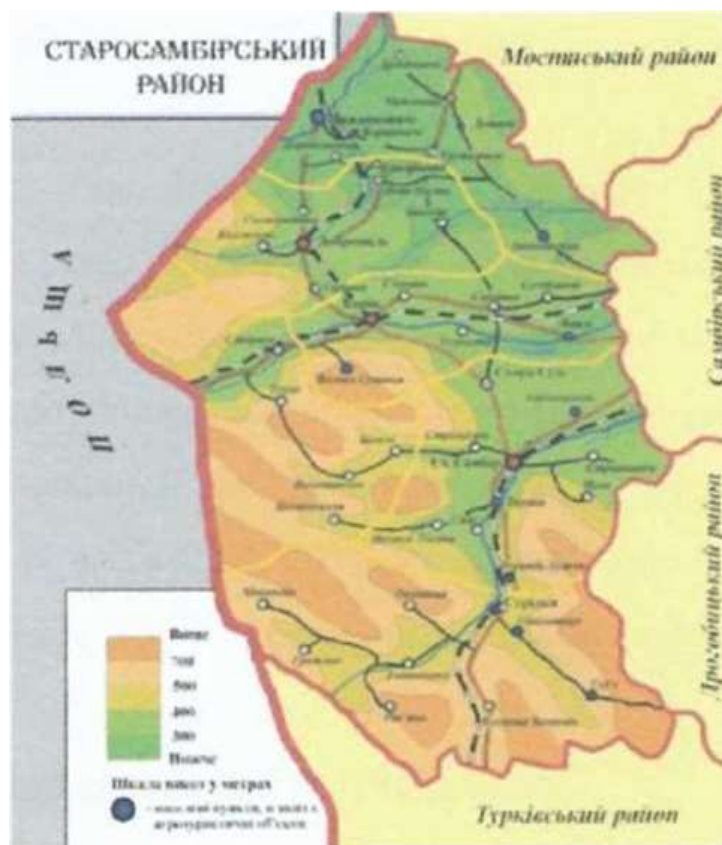


Рис. 1.2.. Фізико-географічна схема Старосамбірського району

Територія району розташована в межах двох фізико-географічних зон: Передкарпаття і Українських Карпат. Таке географічне розташування умовно ділить район на три частини - рівнинну, передгірську та гірську (найбільшу за розмірами). Воно ж і визначає можливості господарювання у районі.

Так, якщо у рівнинній і передгірській зонах, у зв'язку із сприятливими умовами, переважає рільництво, то у гірській зоні – тваринництво, туризм і рекреація. Північна частина Старосамбірського району розташована в межах внутрішньої зони Передкарпатського крайового прогину, в геологічній будові якої беруть участь відклади крейдової системи, палеогену і неогену. Крейдові відклади розповсюджені по всій території, оскільки у крейдовий період територія Передкарпаття і Скибових Карпат зазнала опускання і вивплювалася флішовими відкладами потужністю до 2-2,5 км (піщано-глинистий фліш, який пізніше перекрився комплексом сірого і темно-сірого піщано-глинистого флішу з домішкою мергелів (стрийська світа), потужністю понад 1 км) Неогенові відклади

поділяються на верхні і нижні моласові. Нижні моласи – це аргіліти, пісковики, засолені глини воротищенської світи. Верхні – перешарування глин, піску, вапняків.

Найдавнішими породами зовнішньої антиклінальної зони (Природа Львівської обл..., 1972), до складу якої входять Верхньодністерські Бескиди, є нижньокрейдові відклади (чорні аргіліти з прошарками пісковиків), які виходять на денну поверхню біля сіл Тершів та Спас в долині Дністра, а також біля Добромиля. Верхньокрейдові відклади представлені головнінською світою мергелів і вапняків з прошарками аргілітів та пісковиків. Ці відклади перекриті потужною товщею (понад 1000 м) флішу з чергуванням пісковиків, аргілітів і алевролітів стрийської світи.

Відклади палеогену представлені трьома відділами:

- а) породами палеоцену – тонкоритмічний фліш;
- б) еоценовими флішовими відкладами потужністю 200-250 м (манявська світа), які перекриваються середньозернистими пісковиками з прошарками аргілітів (вигодський горизонт) різної потужності. І зверху залягає попельська товща вапнистих алевролітів і дрібнозернисті слюдисті пісковики;
- в) олігоценовими відкладами менілітової світи – аргілітами, середньозернистими глауконітовими пісками та вапнистими аргілітами з прошарками слюдистих пісковиків.

Потужність палеогенових відкладів сягає понад 1700 м.

Четвертинні відклади суцільним покривом перекривають більш давні породи. Вони мають різну потужність, належать до різних генетичних типів відкладів і різняться за літологією. На території району найбільш поширені елювіальні та делювіальні відклади, у долинах рік і озер - алювіальні та озерні відклади.

1.3. Геоморфологія (орографія)

Територія Старосамбірського району розташована у межах двох фізико-географічних зон – Передкарпаття і Українських Карпат. Північно-західна частина району лежить в межах Надсяння, що приурочене до басейнів приток рік Сяну і Вишні. Це – Сянсько-Дністерська увалиста височина з абсолютними

висотами понад 320 м - практично безліса і характеризується поширенням льодовикових і водно-льодовикових форм рельєфу. Льодовик останнього зледеніння проходив по долинах рік.

На схід від Надсяння по головному Європейському вододілу, абсолютні висоти якого сягають 340 м, проходить межа ще одного природного району Передкарпаття, що розташований в долині Дністра та його приток Болозівки і Стрв'яжу – Самбірсько-Хирівського терасованого передгір'я. Найвища вершина передкарпатської території Старосамбірщини – г. Радич (519 м) (Кравчук, 1999). Цей район поділяється на Болозівсько-Стривігорське та Стривігорсько-Дністерське межиріччя з висотами до 350-400 м і нахилом поверхні на схід у бік Верхньодністерської рівнини. Територія Болозівсько-Стривігорського межиріччя характеризується давньобалковим рельєфом, де прослідковуються долини стоку льодовикових вод. Стривігорсько-Дністерське межиріччя має м'які увалисті форми, які розділені широкими балками. Долини рік Стрв'яж і Болозівка мають широтне простягання з добре виробленими заболоченими долинами, де прослідковується до п'яти терасових рівнів.

На рівнинній території району, де поширені соленосні відклади і були ромислові розробки солі, спостерігаються прояви соляного карсту.

Південна і центральна частини району розташовані у низькогірній частині Карпат – Верхньодністерських Бескидах. Характерною рисою цієї території є п'ять основних паралельних хребтів-скиб (Берегова, Орівська, Сколівська, Парашки, Зелем'янки і Рожанки) з чітким простяганням у напрямку північний захід-південний схід. Це – антиклінальні складки з розірваними північно-східними крилами, які в палеоген-неогені були під різними кутами насунуті одна на одну у північно-східному напрямі, в результаті чого їхні східні крила занурені (чи підвернуті) і у верхній частині хребтів на денну поверхню виходить ядро із більш щільних порід. У відслоненнях спостерігається моноклінальне залягання товщ флішу з падінням пластів на південний захід. У рельєфі Верхньодністерських Бескид така асиметрія схилів виражена нечітко. Хоча можна помітити, що західні - південно-західні схили пологіші і довші, східні - північно-

східні - крутіші та коротші, а їхня нижня частина більш виположена у зв'язку із нагромадженням елювіально-делювіальних відкладів. Хребти мають вигляд паралельних ланцюгів із куполовидними вершинами, абсолютні висоти яких сягають 750 м. На північний захід від долини Стрв'яжу їхні висоти знижуються до 500-600 м. Берегова скиба на території району відсутня. Орівська в рельєфі прослідковується нечітко, оскільки її невисокі хребти прорізані притоками р. Стрв'яж. Сколівська скиба на Старосамбірщині фіксується горою Кобила (749 м) біля с. Тершів. Скиба Парашки також нечітко проявляється в рельєфі - від г. Магура (730 м) з околиці с. Терло в напрямку до сіл Стрілки і Топільниця. Найчіткіше в рельєфі виділяється скиба Зелем'янки, яка проходить на півдні району і фіксується хребтами Оровий і Верхній Оровий з абсолютними висотами 809 і до 827 м (с. Мала Волосянка) на півдні району. Скиба Рожанки простежується від найвищої вершини Старосамбірщини – гори Магура Ломнянська (1022 м) поблизу села Грозьова по межі з Турківщиною.

Сучасний рельєф значно порушується впливом людської діяльності. Внаслідок цього, у процесі антропопресу та в результаті стихійних явищ, посилюється інтенсивність несприятливих процесів, що призводить до збільшення площ змитих ґрунтів, розширення територій з вітровалами та інтенсифікації зсувних процесів (Волосянка, Верхній Лужок). Площинний змив, лінійний розмив, обвальо-осипні та зсувні процеси є поширеними в межах гірської частини Старосамбірщини. Розвиток і поширення їх зумовлюються різними факторами, серед яких найбільшого значення набувають кліматичні, структурно-літологічні, орографічні та антропогенні. Періодична активізація їх пов'язана з гідрометеорологічними умовами і відбувається зазвичай під час зливових дощів або швидкого танення снігу.

З розвіданих запасів корисних копалин є Страшевицьке і Старосолянське нафтові родовища, на яких проводиться промислове добування, а біля села Солянуватка і смт. Стара Сіль є поклади кухонної солі (на даний час не розробляються). Загальнопоширені ресурси представлені глинами, піском, галькою, каменем, вапняком, є запаси торфу, розробка якого проводилася за часів

СРСР. У гірській частині, на південний захід від дороги Старий Самбір-Хирів розташовані джерела мінеральних вод типу Нафтуса».

1.4. Кліматична характеристика території

Територія району характеризується атлантико-континентальним або помірно-континентальним кліматом, на формування якого мають вплив атмосферні процеси над Атлантикою та континентальною частиною Євразії.

При характеристиці кліматичних умов Старосамбірського району використані метеорологічні спостереження попередніх років з метеостанцій та метеопостів, які були на території району (Лаврів, Мігово, Нижанковичі, Солянуватка, Старий Самбір, Хирів, Ясениця Замкова) і поза його межами (Лімна, Підмонастирок, Самбір).

Річна сумарна радіація у Передкарпатті складає 90-98 ккал/см², у Верхньодністерських Бескидах вона на 25-30% менша. **Температурний режим:** хід середньорічних і середньомісячних температур чітко відображає поділ території на гірську і передгір'я. Найхолоднішим місяцем зими є січень, коли середньомісячна температура в гірській частині зафіксована від -4,9° С (м. Хирів) до -6,2° С (с. Лімна). Лише у міжгірній улоговині (с. Лаврів) січнева температура є нижчою (-4,7°С). У передгір'ях січневі температури на 1-2° вищі. Липневі середньомісячні температури відмічені від 15,9° у гірській частині (с. Лімна) до 18,2° (м. Старий Самбір) у Передкарпатті. Середньорічна температура у Передкарпатті і коливається в межах 7,5°-7,9° (табл. 1.1). Абсолютний мінімум температури в районі зафіксований на позначці -34°С, а абсолютний максимум +38°С (Старий Самбір).

Таблиця 1.1

Середньомісячна і річна температура повітря

Станція	Місяці												За рік
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Лаврів	-4,7	-3,6	1,3	6,3	12,7	15,3	17,1	16,2	12,3	7,8	2,0	-2,2	6,7
Лімна	-6,2	-5,1	0,0	5,5	11,8	14,3	15,9	15,0	11,5	7,0	0,8	-3,3	5,6
Підмонастирок	-3,3	-2,4	2,0	7,3	13,7	16,4	18,1	17,7	13,9	9,1	3,1	-1,2	7,7
Самбір	-4,1	-2,7	1,8	7,6	13,5	16,1	18,0	17,1	13,2	8,3	2,5	1,7	7,5
Старий Самбір	-3,5	-2,7	1,8	7,6	13,6	16,2	18,2	17,4	13,4	8,8	2,9	1,4	7,9
Хирів	-4,9	-4,1	0,6	6,3	12,3	15,0	16,7	15,8	11,9	7,1	1,7	2,6	6,3

Річна сума опадів по території району розподіляється нерівномірно, що зумовлено характером рельєфу. Найменша річна сума опадів випадає у рівнинній північній частині району (Нижанковичі - 679 мм), центральна та північно-східна частина (Солянуватка, Старий Самбір) отримують більшу кількість опадів - 712-740 мм (табл. 2.3.4.2). У передгір'ї Карпат, в районі Хирова, випадає 808 мм, на території Верхньодністерських Бескидів у північній частині (с. Мігово) - 825 мм і їхня кількість зростає в напрямку південного сходу до 863 мм (с. Ясениця Замкова).

У холодний період року (листопад-березень) на рівнинній частині району випадає 159-187 мм, тоді коли гірська частина отримує до 200 мм, за виключенням південної частини району (с. Ясениця Замкова), де на шляху західних вітрів розташовані гори заввишки понад 800 м (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Місячна та річна кількість опадів

Метеостанція	Місяці												Холодний	Теплий	За рік
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
Мігово	34	34	42	56	87	119	119	113	75	56	50	40	200	625	825
Нижанковичі	27	27	32	52	67	99	99	94	62	47	40	33	159	520	679
Солянуватка	32	32	39	47	74	100	100	94	63	47	47	37	187	525	712
Старий Самбір	32	30	36	51	73	107	107	101	68	56	44	35	177	563	740
Хирів	34	36	41	60	84	110	120	101	70	66	48	38	197	611	808
Ясениця Замкова	34	27	34	55	90	132	138	125	83	69	43	33	171	692	863

У теплий період (квітень-жовтень) найменше опадів отримує вся рівнинна частина території району - від 520 мм (Нижанковичі, Солянуватка) до 563 мм (Старий Самбір). У гірській частині району їх кількість перевищує 600 мм, з найбільшою кількістю у південній частині (с. Ясениця Замкова) - до 692 мм.

Найбільша кількість опадів за рік, за багаторічними даними, спостерігається у червні-серпні, їх інтенсивність збільшується внаслідок випадання частих опадів зливового характеру, тривалість яких від 3 до 36 годин з перервами (Пилипович, Ковальчук, 2017).

Перший сніг на території району в гірській частині може випасти у другій декаді вересня на незамерзлу землю, але, зазвичай, такий сніг відразу розтає. З настанням незначних приморозків у жовтні тимчасовий сніговий покрив може також протриматися декілька днів, а стійкий покрив утворюється в кінці листопада - на початку грудня і починає танути у другій декаді березня і до кінця квітня розтає повністю.

У Передкарпатті перший, нестійкий, сніговий покрив з'являється в другій декаді жовтня, а у першій-другій декаді грудня відмічається поява стійкого

снігового покриву, який починає танути на початку березня.

1.5. Гідрологія

По північній частині території Старосамбірського району проходить Головний Європейський Вододіл між ріками, які впадають у Балтійське і Чорне море. До басейну Балтійського моря належить права притока Сяну - ріка Вігор (В'яр) і його права притока Вирва. Назва річки Вігор означає крута або рвучка. На територію України річка входить південніше смт. Нижанковичі, а біля с. Циків знову перетинає українсько-польський кордон, по території Старосамбірського району протікає лише на протязі 10- 11 км. Ширина долини ріки до 500 м. Русло пряме, завширшки 5-7 м, у гуслі часто помітні переكاتи (звуження русла) і невеликі плеса, іноді зустрічаються стариці. Дно русла вкрите галькою. Річка Вирва бере початок у Карпатах на території Польщі, біля с. Мігово перетинає кордон, протікає через місто Доброміль і біля смт Нижанковичі впадає у Вігор. Довжина річки понад 30 км, русло пряме із швидкою течією. Живлення обох рік переважно дощове. Весняна повінь затоплює заплави, а у літні місяці бувають часті значні паводки.

Ріки басейну Дністра (басейн Чорного моря) протікають по основній площі району. Дністер, беручи початок на території Турківського району, з півдня на північ пересікає Старосамбірський район і лише біля Старого амбора, виходячи на Передкарпаття, різко повертає на схід.

В межах Верхньодністерських Бескидів Дністер (до Старого Самбора) – це типово гірська ріка, яка має глибоко врізану вузьку долину, порожисте

русло з швидкою течією. Ліві притоки Дністра I порядку (Мшанець, Лінина, Яблунька, Стривігор - верхів'я) і праві (Топільниця) у гірській частині утворили улоговини між хребтами-скибами, які приурочені до зон глинистих сланців або дрібноритмічного флішу. Ці притоки мають досить добре вироблені долини, північно-східні береги яких круті, а південно-західні - значно пологіші, що відповідає асиметрії гірських схилів. Русла річок кам'янисті і порожисті. Густота річкової сітки Дністра у карпатській частині басейну, за даними Геренчука К.І.,

становить 1,5 км/км².

У Передкарпатті, північно-східній і східній частині району, протікає ліва притока Дністра - Стрв'яж, швидкість течії якого при виході з гірської частини на рівнинну біля м. Хирова ще досить значна і до с. Муроване русло глибоко врізане, хоча власне долина — широка. За с. Муроване русло звивисте. В заплаві, завширшки 1,5-2 км, спостерігаються стариці та невеликі озерця. Р. Болозівка - ліва притока Стрв'яжу, бере початок на схилі г. Радич, має заболочену заплаву завширшки понад 2 км, похил ріки невеликий - 1,6 м/км. Від с. Товарна і до східної межі району, у зв'язку з видобуванням торфу у заплаві Болозівки, її русло каналізоване.

1.6. Ґрунтовий покрив

У Старосамбірському районі ґрунтовий покрив сформувався у складних умовах ґрунтоутворення, і характеризується значними відмінами у морфології і генезисі та змінений під впливом тривалої господарської діяльності людини (Гаськевич та ін., 2018; Кіт та ін., 2000).

На території району поширені різні генетичні типи ґрунтів. Це – сірі лісові ґрунти західного лісостепу; дерново-підзолисті та підзолисто-дернові ґрунти передгірських давньотерасових розчленованих височин; торфовища, лучні і дернові ґрунти річкових долин (заплав та низьких терас); буроземно- підзолисті ґрунти на делювіальних шлейфах схилів, бурі лісові, дерново- буроземні ґрунти низькогір'я Карпат та лучно-буроземні ґрунти в долинах гірських рік (рис. 2 ДОАТКУ).

При створенні ґрунтової карти, за основу було використано карту «Ґрунти Львівської області» (складена на підставі матеріалів обстежень ґрунтів 1957-59 рр. Інститутом землеустрою «Укрземпроект» та українським Науково- дослідним Інститутом ґрунтознавства ім. О.Н.Соколовського. Київ, 1967р.) та відкоректовано, згідно з рельєфом території, на карті масштабу 1:250 000.

Дерново-підзолисті і близькі до них *підзолисто-дернові* ґрунти (шифри ґрунтів 1-3) залягають переважно у північній і східній частині району на

денудаційно-аккумулятивній височині і високих (Ш-У) терасах Стрв'яжу і Болозівки. У північній частині району ґрунти приурочені до водно-льодовикових відкладів, а у східній частині — сформувалися на давньоалювіальних відкладах. Практично всі дерново- підзолисті ґрунти поверхневооглеєні, що зумовлено формуванням верховодки на щільному ілювіальному горизонті. Це – ґрунти легкого гранулометричного складу. Характеризуються порівняно низьким вмістом гумусу, незадовільними водно-фізичними властивостями і водно-повітряним режимом, що при сільськогосподарському використанні потребувало осушення, вапнування, внесення органічних та мінеральних добрив. У зв'язку з цим, понад половину даних ґрунтів було осушено гончарним дренажем. До 25% площі дерново-підзолистих ґрунтів піддаються водній ерозії, що зумовлено як розташуванням орних земель на схилах понад 5°, а нерідко і 7°, так і відсутністю простих протиерозійних заходів.

Підзолисто-дернові ґрунти, які теж залягають на височині, займають незначні площі порівняно з дерново-підзолистими і характеризуються потужнішим гумусово-елювіальним та менш вираженим ілювіальним горизонтом, тому оглеєння в них або відсутнє, або проявляється лише у нижній частині профілю. Ці ґрунти характеризувались кращими фізико- хімічними властивостями, вищим вмістом гумусу, підвищеним ступенем насичення основами. Вони тривало і інтенсивно використовувались в сільському господарстві, що зумовило їх покращення за рахунок внесення високих доз органічних та мінеральних добрив.

У північній частині території в межах Сянсько-Дністерської височини сформувались лісостепові ґрунти. Найбільші площі серед них займають *сірі ґрунти* (шифр ґрунту 4) під лісами, а найбільш вирівняні ділянки вододілів займають *темно-сірі ґрунти* (шифр 5). При розгляді їх морфологічних властивостей, слід звернути увагу на відміни у потужності гумусових горизонтів, які у сірих ґрунтів мають потужність 35-40 см і 40-50 см - у темно-сірих. Сірі лісові ґрунти від темно-сірих відрізняються світлішим забарвленням, оскільки вміст гумусу в гумусовому горизонті сірих ґрунтів 2- 2.5%, у темно-сірих - 3-3,5%. Ці

типи ґрунтів зазвичай розорювалися, тому поряд з незмитими відмінами, на крутіших схилах поширені слабо- і середньозмиті ґрунти, у яких змито гумусовий горизонт відповідно до 10% і 20-30% від первинної потужності горизонту.

У долинах рік Болозівки і Стрв'яжу (заплава і надзаплавні I та II тераси) та Дністра (рівнинна частина) поширені гідроморфні і напівгідроморфні ґрунти, більшість яких були осушені переважно закритим гончарним дренажем. Тут поширені *лучні та дернові неоглеєні і глеюваті ґрунти* (шифри ґрунтів 6-8) та *торфовища* (шифр 9).

Лучні та дернові ґрунти сформувались переважно на прируслових високих рівнях заплав, низьких терасах Болозівки та Стрв'яжу і характеризуються короткочасним надлишковим зволоженням, мають легкий гранулометричний склад і слабку оглеєність профілю. Потужність гумусового горизонту у лучних ґрунтів 35-40 см, у дернових глеюватих — 20- см. Нижче, до глибини 45-55 см, залягає сизий, із слабим сіруватим відтінком, глейовий горизонт, безструктурний, який поступово переходить в оглеєну породу. Вміст гумусу у верхньому горизонті лучних ґрунтів 3-5%, дернові і дернові-глеюваті ґрунти містять мало гумусу (відповідно 1,0-1,6% і 2,0-2,4%). Реакція ґрунтового розчину - від слабокислої до нейтральної у лучних ґрунтів; дернові мають нейтральну або слаболужну реакцію.

На плоскій рівнині центральної та прируслової частини заплави р. Болозівка, в умовах постійного перезволоження ґрунтовими водами, атмосферними опадами і частково поверхневими та паводковими водами, сформувались низинні торфовища, по периферії яких поширені торфово- болотні ґрунти. Потужність торфу коливається від 0,5 м до 2,6 м і характеризується досить високим ступенем розкладу – 20-35%. У ХХ столітті в районі сіл Букова і Біличі, де поширені глибокі торфовища (шар торфу понад 2 м), було налагоджене промислове видобування торфу.

На межі Карпат та Передкарпаття невеликими масивами, переважно на тиположених довгих схилах горбів та гряд північно-східної експозиції, сформувались *буроземно-підзолисті ґрунти* (шифр ґрунту 10) на товщах делювіальних і зрідка давньоалювіальних відкладів. На їх утворення мали вплив

два процеси – буроземний, що відбувався під пологом лісової рослинності, і псевдопідзолистий (лесиваж), викликаний надмірним зволоженням і поверхневим оглеєнням. Ці ґрунти мають профіль добре диференційований на генетичні горизонти.

Гумусово-елювіальний горизонт (HE), елювіальний горизонт (E), ілювіальний горизонт (I), для якого характерна акумуляція винесених з верхніх горизонтів часток глинистого гранскладу. Нижче залягає перехідний горизонт (PI), який переходить у материнську породу (Андрущенко, 1970; Природа ..., 1968). Буроземно-дзолисті ґрунти належать до малогумусних: у горизонті HE міститься до 3 % гумусу, а в елювіальному - його кількість різко зменшується до 0,3-0,7%. Реакція ґрунтового розчину по всьому профілю ґрунтів сильнокисла (рН_{сол.} – 4,2-4,5). Ґрунти сформовані на схилах крутизною 3-5° зазнають водної ерозії слаогого і середнього ступеня.

Ґрунти гірської частини території представлені практично виключно *бурими лісовими* (шифри 11-12) та *дерново-буроземними* (шифр 13) ґрунтами, незмитими та різного ступеня змитості. В долинах водотоків поширені *лучно-буроземні ґрунти* (шифр 14) (Войтків, Кравців, 2013).

Бурі лісові ґрунти. У природному стані (під лісом) над мінеральним горизонтом залягає малопотужна лісова підстилка (2-4 см), потужність якої збільшується з абсолютною висотою. Гумусовий горизонт щепенюватий, потужністю 30-40 см, має темно-буре забарвлення, яке донизу буріє, зернисто-дрібногоріхувату структуру. Перехідний горизонт бурий, донизу світлішає, кількість щепеню збільшується. З глибини 45-90 см залягає сильнозвітріла материнська порода. Залежно від потужності ґрунтового профілю, бурі лісові ґрунти поділяють на неглибокі (45-50 см) і середньоглибокі (50-90 см), а приуроченість до схилів значної крутизни дозволяє виділити слабо- і середньозмиті відміни бурих ґрунтів, коли змито відповідно 10% і 20-30% гумусового горизонту. Ці ґрунти характеризуються високою кислотністю (рП_{вод.} 4,6-5,0), кількість гумусу у верхньому горизонті коливається від 2,0% до 4,0%, у змитих відмін його кількість меншується до двох разів. Характерною особливістю

бурих ґрунтів є низький вміст поглинутих основ Са і Mg (3-8мг-екв на 100 г ґрунту), Зідненість їх азотом і добре забезпечення калієм.

Дерново-буроземні ґрунти поширені на безлісних територіях під трав'яною рослинністю і під орними угіддями, мають таку ж будову ґрунтового профілю, як і бурі лісові, їхні фізичні та фізико-хімічні властивості, практично, не відрізняються від буроземів. А виділяються вони в окремий тип внаслідок накладання дернового процесу ґрунтоутворення на буроземний, оскільки виположені форми рельєфу сприяли ранньому сільськогосподарському освоєнню ґрунтів. Характеризуються більш високим вмістом гумусу до 5-8%, що впливає на покращення структури гумусового горизонту і збільшення вмісту поживних речовин. Реакція ґрунтового розчину коливається від кислої до нейтральної і значно зростає вміст поглинутих основ Са та Mg - до 20 мг-екв на 100 г ґрунту (Андрущенко, 1970). Інтенсивний обробіток даних ґрунтів та розташування їх на крутих схилах впливає на поширення процесів ерозії: ступінь змитості ґрунтів - слабкий, середній і сильний. У сильнозмитих ґрунтів гумусовий горизонт майже повністю змитий і на поверхню виходить світлий перехідний горизонт.

Лучно-буроземні ґрунти (шифр 14) приурочені до широких ділянок ріки Дністер та річкових долин його приток. Для долин рік, які успадкували поздовжні широкі долини, характерні лучно-буроземні ґрунти, іноді оглеєні, тоді як у долинах вузьких поперечних рік лучно-буроземні ґрунти є невеликої потужності і з більшою кількістю щибенистого матеріалу по всьому ґрунтовому профілю. Материнськими породами для даних ґрунтів служать алювіальні та делювіальні відклади.

1.7. Природний рослинний покрив

Територія Парку охоплює широку смугу північно-східного передгір'я в межах висот від 300–350 до 600–700м над р.м. Найпоширенішими у Верхньодністерських лісах Парку є ялицеві насадження. Ялиця біла карпатська утворює як чисті, так і змішані деревостани. Надзвичайним різноманіттям відзначаються після лісові луки. Старосамбірщину, край на теренах якого

створено Парк, здавна називали «воротами Карпат». Карпатські гори в цій частині мають назву Бескиди. Вони сформовані з флішу, пісковиків, сланців та інших гірських порід. Тверді породи, які менше піддаються руйнуванню, утворюють тут підвищені досить гострі форми рельєфу, а менш стійкі породи, які легко руйнуються, утворюють м'які, округлі форми рельєфу, внаслідок чого в горах району є багато вершин і западин.

Згідно з геоботанічним районуванням Українських Карпат, ліси на території національного природного парку «Королівські Бескиди» належать до округу букових карпатських лісів, підокругу ялицево-букових і буково-ялицевих прикарпатських лісів, району буково-ялицевих верхньодністерських лісів.

Частими компонентами букових і ялицевих лісів є дуби звичайний (*Quercus robur* L.) і скельний (*Q. petraea* (Matt.) Liebl.), граб (*Carpinus betulus* L.), клен гостролистий (*Acer platanoides* L.), явір (*Acer pseudoplatanus* L.), ясен звичайний (*Fraxinus excelsior* L.). Невеликими острівцями трапляються літогенні смеречняки, але в складі корінних лісостанів смереки нема. У підліску всюди поширена ліщина (*Corylus avellana* L.), бузини чорна (*Sambucus nigra* L.) і червона (*S. racemosa* L.), жимолость чорна (*Lonicera nigra* L.), в трав'яному покриві домінують зубниця залозиста (*Dentaria glandulosa* Waldst. et Kit.), маренка запашна (*Galium odoratum* L.), зеленчук жовтий (*Galeobdolon luteum* Huds.), живокіст серцевидний (*Symphytum cordatum* Waldst. et Kit.), переліска багаторічна (*Mercurialis perennis* L.), анемона дібровна (*Anemone nemorosa* L.), квасениця звичайна (*Oxalis acetosella* L.), безщитник жіночий (*Athyrium filix-femina* Roth), щитник чоловічий (*Dryopteris filix-mas* (L.) Schott.) та ін.

Наявність восьми груп ландшафтів на території Львівської області - рівнин, гір, горбогір'я, лісових, лісостепових, болотних тощо, зумовлює розмаїття екотопів з відповідно високим рівнем, як фіторізноманіття, так і різноманіття тваринного світу.

Із біля 45 тис. видів фауни України тваринний світ Львівщини нараховує орієнтовно 26500 видів тварин. До хребетних у складі фауни Львівщини зараховано 341 вид, зокрема: круглоротих та риб – 53, земноводних – 14, плазунів

– 9, птахів – 268, ссавців – 74 (Башта, 2018). У фауні хребетних Львівщини присутні західноєвропейські, східноєвропейські, арктоальпійські, середньоазійські. середземноморські види, що зумовлене розташуванням Львівської області на перетині міграційних шляхів, на вододілі річкових систем Балтійського та Чорного морів. У наш час фауна тісно пов'язана не лише з природним середовищем існування, зокрема з територією та рослинністю, а й значним впливом на неї людської діяльності.

Протягом попередніх років формування фауни Львівської області перебувало у прямій залежності від невпинного розширення окультуреного ландшафту, сільських населених пунктів, активного пресу на природні біотопи. Надалі вплив людини на природу зростатиме, а тому для збереження генофонду фауни безхребетних і хребетних тварин треба негайно приступити до формування природоохоронних територій і програм збереження біотичного різноманіття, залучивши до цієї роботи науковців, працівників природоохоронних інституцій, громадськість.

Водночас будь-яка програма, навіть найкраща, без належного фінансового забезпечення її реалізації буде ще однією з численних декларованих програм. Це повною мірою стосується і Національного природного парку «Королівські Бескиди».

1.8. Об'єкти природно-заповідного фонду

Природно-заповідний фонд місцевого і державного значення у Старосамбірському районі має площу 8641 га, що становить лише 6,9 % від загальної площі району. Він налічує 18 об'єктів, а саме:

1. Регіональний ландшафтний парк Верхньодністровські Бескиди 8536 га.
2. Державний парк-пам'ятка садово паркового мистецтва загальнодержавного значення в Україні XVIII ст «Міженецький» (11 га), де збереглися близько 60 видів дерев та кущів, багато із яких є екзотичними.
3. Державні парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва XVIII ст. в селах Муроване і Раково.
4. Державні заповідні урочища: «Скельний дуб», «Катана» і «Міженець».
5. Державні пам'ятки природи:
 - а. ботанічні – декоративний бук червонолистої форми (0,1 га), група вікових лип і ясенів (0,07 га), вікова липа (0,05 га), алея стародавніх лип (0,23 га);
 - б. геологічні – скеля «Соколів або Чортів камінь» (5,5 га);
 - в. комплексні – «Скеля», на якій був розташований замок князя Лева Галицького (1 га);
 - г. гідрологічні – джерела мінеральної води (2 га).

Проводиться робота щодо створення пам'яток природи і заповідних урочищ сосни кедрової *Pimis cembra* L., тюльпанового дерева *Liriodendron tulipifera* L., колоній бобрів *Castor fiber* (Linnaeus. 1758) і чаплі сірої *Ardea cinerea* (Linnaeus, 1758), гніздувань журавля чорного *Grus monacha* (Temminck, 1835), плаунів (*Lycopodium* spp.), відкашників *Carlina* spp., зозулинців *Orchidaceae* L. та інших видів рослин, внесених до Червоної книги України (2009), а також пам'ятки історичної спадщини – замку Гербуртів.

РОЗДІЛ II

ХАРАКТЕРИСТИКА ДІЯЛЬНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «КОРОЛІВСЬКІ БЕСКИДИ»

2.1. Передумови та обґрунтування для створення Парку

З огляд на потребу збереження навколишнього природного середовища на території Старосамбірського району була необхідність у збільшенні території природно-заповідного фонду (площа природно-заповідного фонду складала лише 6,9% території, при цьому РЛП «Верхньодністровські Бескиди» не має в користуванні власних земель. З метою виконання вище зазначених Указів Президента та Програм, було створено відповідний природоохоронний об'єкт комплексного значення в ранзі національного природного парку, а саме: Національний природний парк «Королівські Бескиди» з підпорядкуванням його Міністерству екології та природних ресурсів України.

Історія створення Парку розпочалась із прийняття рішення XXIII сесії VII скликання Старосамбірської районної ради від 10.06.2018 №403 "Про звернення до Міністерства екології та природних ресурсів України щодо підтримки клопотання та погодження створення національного природного парку «Королівські Бескиди» на території Старосамбірського району Львівської області з підпорядкуванням Міністерству екології та природних ресурсів України".

Проект створення Парку на замовлення відділу АПР Старосамбірської райдержадміністрації був розроблений Львівським національним університетом імені Івана Франка.

НПП «Королівські Бескиди» створений відповідно до Указу Президента України від 30.11.2020 № 526. Метою створення Парку є збереження, відтворення, ефективного використання природних комплексів та об'єктів українських Карпат, інших природних комплексів та об'єктів, які мають особливу природоохоронну, оздоровчу, історико-культурну, наукову, освітню, естетичну цінність.

Основними завданнями діяльності Парку є:

- збереження цінних природних та історико-культурних комплексів і об'єктів;
- створення умов для організованого туризму, відпочинку та інших видів рекреаційної діяльності в природних умовах;
- проведення наукових досліджень природних комплексів;
- проведення екологічної освітньо-виховної роботи.

2.2. Складові елементи території НПП «Королівські Бескиди»

НПП охоплює лівобережну частину басейну річки Дністер від міста Старий Самбір до села Стрілки, а також басейни річок Яблунька, Лінинка, Тисовичка. Перебуває у віданні Міністерство охорони навколишнього природного середовища України. Площа – 8997 га. Створений згідно з Указом Президента України № 526/2020 від 30.11.2020 року.

До території національного природного парку «Королівські Бескиди» погоджено в установленому порядку включення 8997 гектарів земель комунальної власності, що перебувають у постійному користуванні комунального підприємства «Старосамбірське дочірнє лісогосподарське підприємство «Галсільліс», а саме: 8691 гектар (частини Старосамбірського, Стрільбицького та Хирівського лісництв), що вилучається і надається національному природному парку в постійне користування, а також 306 гектарів у межах Дністрянського лісництва, що включаються до його території без вилучення у землекористувача [12].

Національний природний парк «Королівські Бескиди» має орієнтовну площу 8997 га на території Старосамбірського району. Перебуває в структурі Міністерства екології та природних ресурсів України. Формування території відбулось із вилученням лісових земель у землекористувача КП Старосамбірське ДЛГП «Галсільліс» (Старосамбірське і Дністрянське лісництва) (рис. 2.1).

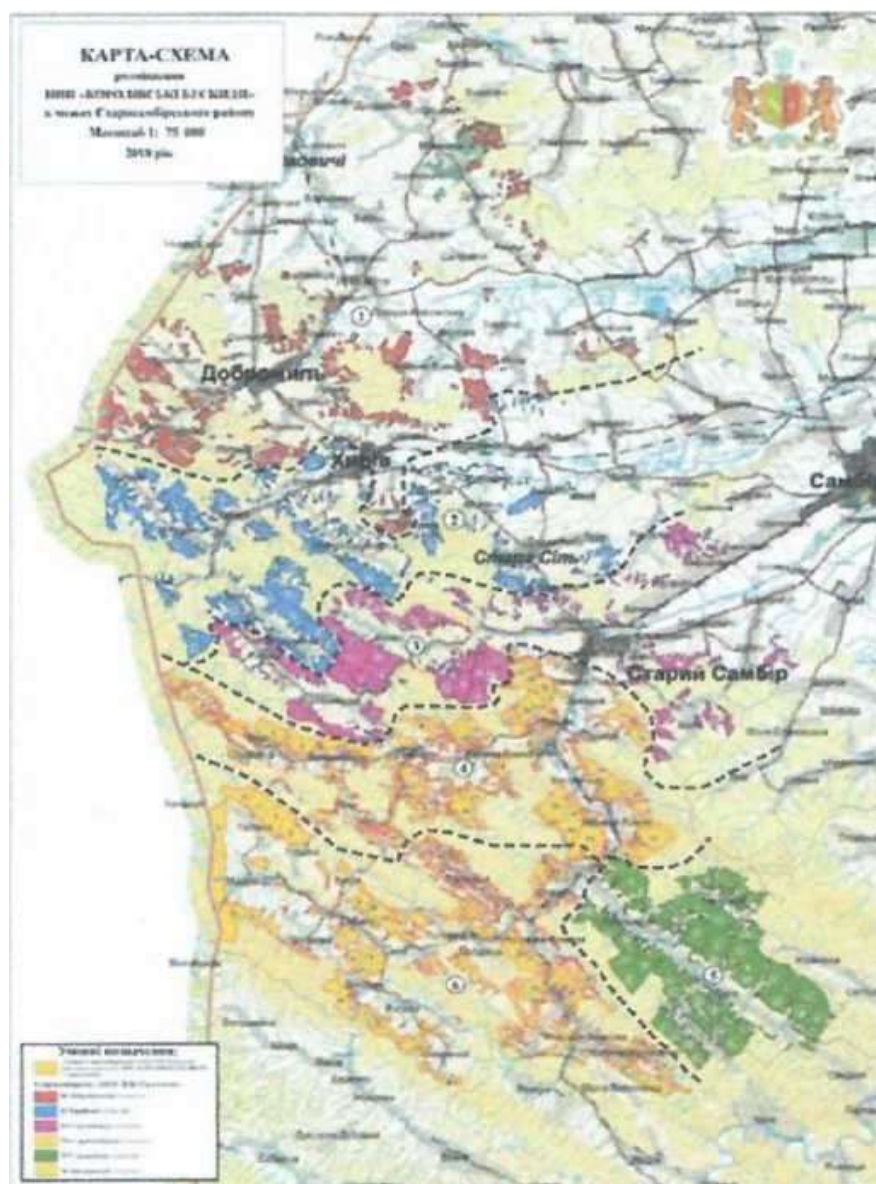


Рис. 2.1. Картохема розташування ділянок НПП «Королівські Бескиди» у Старосамбірському районі

Старосамбірське лісництво загальною площею 4297 га, розташованих земель на території:

- Великосільської сільської ради (квартал №1, 2, 3, 4, 5, 6) – 886 га;
- Великолінінської сільської ради (квартал №7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18) – 1158 га;
- Тершівської сільської ради (квартали №№19, 20, 21, 22, 23, 24) – 606 га;
- Стрільбицької сільської ради (квартали №№25, 38) – 211 га;
- Верхньолужоцької сільської ради (квартали №№26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34)-

1253 га;

- Старосамбірської міської ради (квартали №№35, 36, 37) – 183 га.

Дністрянське лісництво загальною площею 4700 га, розташованих земель на території:

- Мшанецької сільської ради (квартали №№1, 2, 3, 4, 5, 6, 37) – 1183,1 га;
- Грозівської сільської ради (квартали №№7, 8) – 280 га;
- Половецької сільської ради (квартали №№9,10,11, 12, 13, 14) – 780,9 га;
- Ріп'янської сільської ради (квартали №№15, 16, 17, 18, 19) – 560 га;
- Стрільківської сільської ради (квартали №№20, 21, 22, 27, 28, 29) – 704 га;
- Тисовицької сільської ради (квартали №№23, 24, 25, 26) – 274 га;
- Ясенице-Замківської сільської ради (квартали №№30, 31, 32, 33, 34, 35, 36) – 918 га

2.3. Загальні характеристики господарства та функціональне зонування

Площа НПП «Королівські Бескиди» становить 8997 га землі лісового фонду в межах Старосамбірського та Дністрянського лісництв з вилученням їх у постійного лісокористувача Старосамбірське ДЛГП «Галсільліс».

На території національного природного парку відповідно до природоохоронного законодавства виділяються 4 зони: заповідна, рекреаційна, сталої рекреації та господарська, – для кожної з яких встановлюється режим щодо їх охорони, відтворення та використання. Функціональне зонування території НПП здійснюється для створення умов, необхідних для виконання цією територією її різноманітних, в тому числі суперечливих, функцій, а також для організації практичної природоохоронної діяльності.

Заповідна зона складає 2416 га або 26 % від площі Парку.

Зона регульованої рекреації – складає 2574 га або 28 % від площі Парку.

Зона стаціонарної рекреації складає 179 га, або 4 % від загальної площі природно-заповідної території.

Господарська зона складає 3828 га, або 42 % від площі Парку (рис. 2.2).

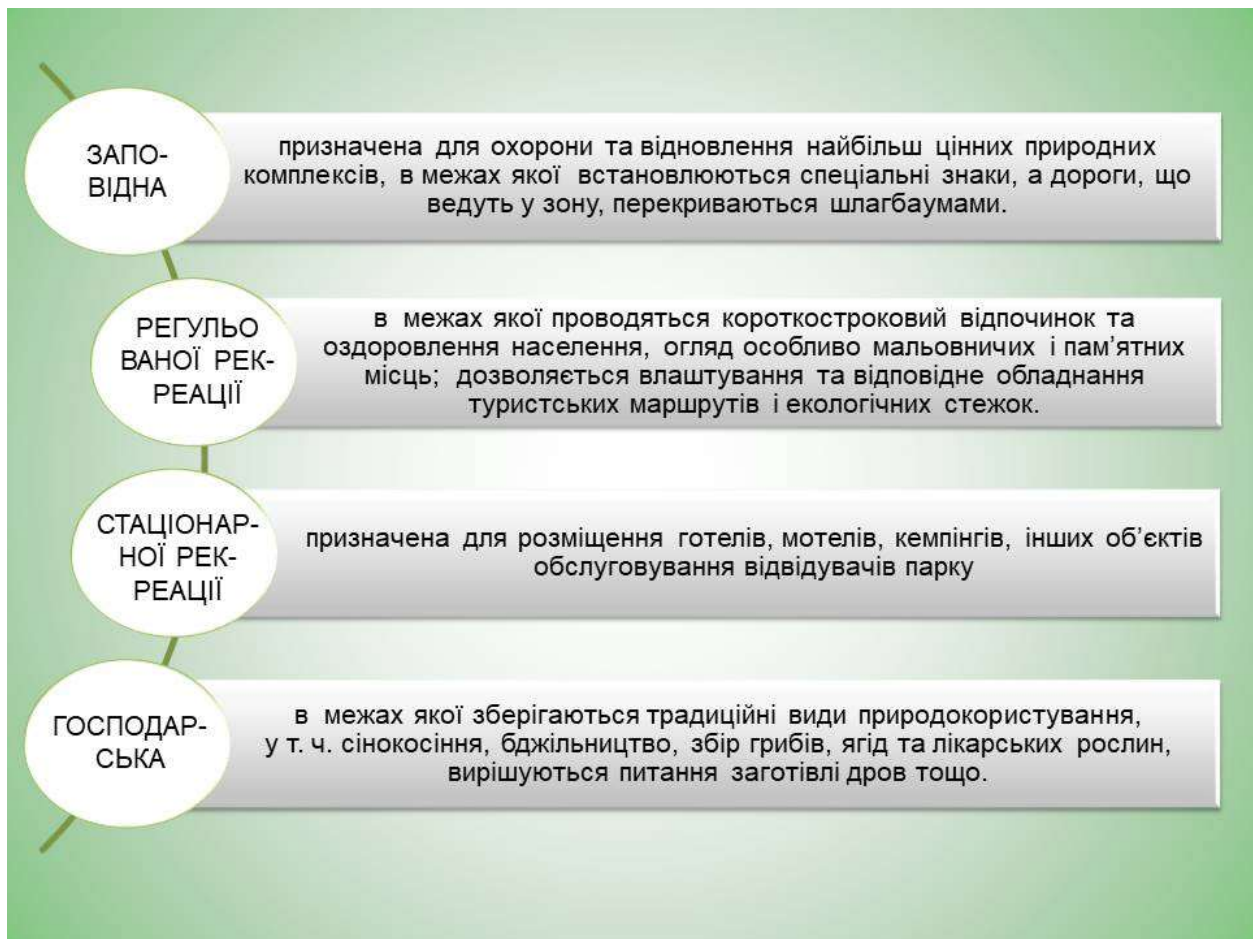


Рис. 3.2. Функціональне зонування території НПП

Основна функція заповідної зони – збереження в незайманому стані всього різноманіття природних комплексів та екосистем. З цієї точки зору особливу цінність становлять ділянки, на яких не позначився господарський вплив. Отож, до заповідної зони включають території, які охоронялись раніше (існуючі території та об'єкти ПЗФ), природні комплекси, що мало трансформовані антропогенними чинниками, ділянки з рідкісними видами та угрупованнями, що мають важливе наукове значення та придатні для натурних досліджень екосистем, території, що мають практичне значення для розвитку лісового, сільського, водного та інших галузей господарства (наприклад, високопродуктивні природні чи штучні ліси, цінні в генетико-селекційному відношенні фітоценози, природні екосистеми, які б сприяли збагаченню генофонду окультурених ландшафтів тощо). Оскільки важливою функцією заповідної зони є збереження генофонду, тобто рідкісних, реліктових та ендемічних видів флори і фауни, то до неї можуть

включатися навіть природні комплекси з порушеними угрупованнями, в яких зростають (мешкають) рідкісні види.

Основним призначенням зони регульованої рекреації є проведення науково-освітньої роботи та екологічне виховання відвідувачів НПП. Тут відбувається знайомство з природою парку, де на порівняно невеликій території представлено природне різноманіття цілого регіону. До цієї зони включають території, на яких представлені типові для нього природні екосистеми, а також різні об'єкти неживої природи, пам'ятки історії та культури. Управління відвідуванням території є однією з основних проблем цієї зони НПП, оскільки надмірне число відвідувачів може призвести до рекреаційної дигресії природних комплексів. При цьому управлінні й організації рекреаційної діяльності в НПП слід виходити з того, що згідно з міжнародними стандартами типова рекреація не є основним заняттям відвідувачів парку. Їх контакти з природою характеризуються як духовні, освітні та культурні. Звідси випливає найхарактерніша особливість зони регульованої рекреації НПП - надати можливість для його відвідувачів спостерігати максимально дику, вилучену з господарського використання природу. Природоохоронні заходи в зоні регульованої рекреації мають бути спрямовані на відновлення корінних екосистем.

Основна функція зони стаціонарної рекреації – максимальне забезпечення потреб відвідувачів НПП при мінімальному порушенні структури його природних і господарських комплексів. Ця зона виділяється в місцях, які є найбільш сприятливими для відпочинку. Для її виділення особливе значення має стійкість природних комплексів до різних видів рекреаційного впливу, мальовничість, транспортна доступність оздоровчий потенціал ландшафтів. У цій зоні розміщуються об'єкти обслуговування відвідувачів НПП (готелі, мотелі, кемпінги та інше), а також існуючі заклади тривалого відпочинку та санаторного лікування. До неї залучаються, як природні комплекси так і населені пункти або їх частини, що мають відповідні якості: привабливу природну основу, цікаві етнографічні риси, зручні транспортні та пішохідні зв'язки. Зона включає в себе території, придатні для проведення короткочасного відпочинку (пікніки, прогулянки тощо),

території загального користування (парки, сквери, пляжі). Тут розміщуються необхідні об'єкти комунального призначення, здійснюється відповідний благоустрій цих територій.

Господарська зона НПП виділяється з метою здійснення парком господарської діяльності, спрямованої на виконання покладених на парк завдань, впровадження збалансованого менеджменту природними ресурсами на територіях інших землекористувачів. До неї відносяться, перш за все освоєні території, на яких ведеться традиційне сільське, лісове, рибне господарство, поширені традиційні ремесла, представлені історико-архітектурні пам'ятки, які віддзеркалюють особливості побуту та культури місцевого населення. Ця зона включає об'єкти комунального призначення, сільськогосподарські виробничі комплекси, сільгоспугіддя національного парку та землі інших землевласників і землекористувачів.

В населених пунктах, які знаходяться в межах НПП, доцільно зосереджувати центри послуг, що надаються відвідувачам, і відповідні матеріальні ресурси. Тут можуть також розміщуватись органи управління парком і адміністративні служби. В господарській зоні забороняється будь-яка діяльність, яка призводить або може призвести до погіршення стану довкілля та зниження рекреаційної цінності території НПП. Тобто, передбачається можливість введення певного особливого режиму території (в порівнянні з прилеглими, незаповідними, територіями), яка полягає у забороні або обмеженні певних видів господарювання. Діяльність людини в межах господарської зони має не вступати в протиріччя з завданнями НПП в цілому, а бути спрямованою саме на їх успішне виконання.

2.4. Лісівничо-таксаційна характеристика лісових ділянок

До складу ділянок, що включені до складу НПП «Королівські Бескиди», входять різні категорії земель, які представлені в табл. 2.1.

Таблиця 2.1 – Категорії земель, які включені до Парку

Категорії земель	Площа, га
<i>Дністрянське лісництво</i>	4700
Галявини	197,6
Грунтові дороги	9,6
Зруби	10,1
Лінії електромережі	4,8
Лісові культури лісовідновлювальні	515,4
Насадження природного походження	3715,6
Незімкнуті лісові культури лісовідновлювальні	44,3
Окружні межі	5,5
Просіки кварталні	3,8
Ремізи, біогалявини, майданчики для підгодівлі	59,6
Рідколісся	128,6
Струмки	5,1
<i>Старосамбірське лісництво</i>	4297
Галявини	1,6
Грунтові дороги	8,7
Зруби	29,8
Лінії електромережі	5,1
Лісові культури лісовідновлювальні	173,4
Насадження з домішкою лісових культур	1,5
Насадження природного походження	3983,4
Незімкнуті лісові культури лісовідновлювальні	33,4
Окружні межі	8,4
Просіки кварталні	5,9
Ремізи, біогалявини, майданчики для підгодівлі	28,2
Рідколісся	11,1
Струмки	6,2
Болота	0,3
Всього	8997

Як видно з табл. 2.1, у обох лісництвах, які ввійшли до складу Парку є найрізноманітніші категорії земель, найбільшу площу серед яких займають насадження природного походження (3715,6 га у Дністрянському та 3983,4 га у Старосамбірському лісництвах). Площа лісових культур є порівняно незначною і становить 515,4 та 173,4 га відповідно. Це свідчить про те, що на аналізованій площі господарство ведеться на засадах наближеного до природи лісівництва, де основний акцент робиться на природне відновлення лісів. Проте є й частка лісів, де природним шляхом відновлення неможливе або утруднене, тому також присутні незімкнуті лісові культури (44,3 та 33,4 га відповідно) та зруби (10,1 та 29,8 га відповідно). Звертають на себе увагу значні площі рідколісь, особливо в межах Дністрянського лісництва – 128,6 га, які очевидно потребують певного господарського втручання людини для відновлення природного балансу. Цікавими об'єктами для заповідання можуть бути значні площі галявин та ремізів, біополян, майданчиків для підгодівлі. Значними є площі цих категорій зокрема в Дністрянському лісництві, де галявин є 197,6 га, а у Старосамбірському - тільки 1,6 га ремізів, біогалявин та майданчиків для підгодівлі є 59,6 та 28,2 га відповідно.

Для вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок важливо оцінити вікову структуру деревостанів (табл. 2.ДОДАТКУ). Як видно з таблиці, найбільші площі у Дністрянському лісництві займають соснові деревостани, які становлять 1628,7 га, серед яких переважають середньовікові деревостани (750,5 га). На другому місці ялицеві деревостани загальною площею 1527,5 га, де також переважають середньовікові деревостани – 476,7 га. Звертає на себе увагу значна частка не закритих лісовою рослинністю лісових ділянок (410,3 га), що свідчить про інтенсивну господарську діяльність у цій господарській секції та про значний резерв для створення тут вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок шляхом створення ялицевих деревостанів. У насадженнях також представлені березові, букові, вільхові, грабові, дубові, кленові, яворові, ялинові та ясеневі деревостани.

У лісництві найбільшу частку серед груп віку деревостанів становлять пристигаючі деревостани загальною площею 1013,6 га або 21,6% від площі лісництва. Подібною є площа середньовікових, включених в розрахунок – 1010 га. Слід відзначити, що у Дністрянському лісництві значною є частка стigliх та перестійних деревостанів, що становить 510 та 11,2 га відповідно. У найближчому ревізійному періоді ця площа значно зросте за рахунок пристигаючих деревостанів, площа яких становить 1013,6 га. Добре це видно на рис. 2.3.

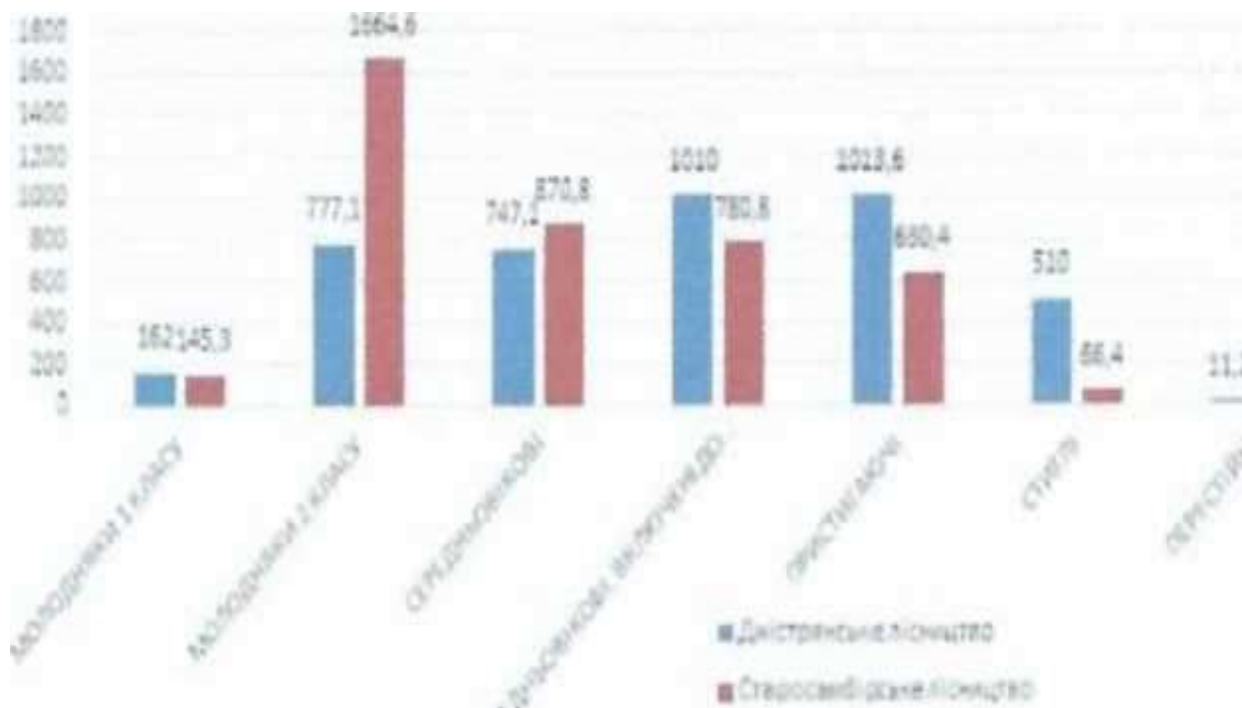


Рис. 2.3. Розподіл площ вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок за групами віку

У Старосамбірському лісництві породна та вікова структури деревостанів дещо різняться від попереднього. Так, тут також переважають соснові та ялицеві деревостани, площі яких становлять 1563,2 та 1450,9 га відповідно. У віковій структурі цих деревостанів переважають молодняки II класу віку у соснових деревостанах та середньовікові у ялицевих деревостанах. Серед головних порід також присутні береза повисла, бук лісовий, верба ламка, вільха сіра, граб звичайний, дуби звичайний та червоний, модрина європейська, осика, явір, ялина європейська та ясен звичайний. Загалом у лісництві переважають молодняки II класу віку (1664,6 га), значною є частка середньовікових, частка стigliх незначна

(66,4 га), проте значні площі є пристигаючих деревостанів (630,4 га), що у наступному ревізійному періоді перейдуть до категорії стиглих.

Слід відзначити, що у даних лісництвах є деревостани віком понад 100 років. Так, у Дністрянському лісництві таких деревостанів є 24,4 га, які представлені ялицевими насадженнями, а у Старосамбірському таких ялицевих деревостанів є 2,8 га.

Важливим аспектом лісівничо-таксаційної характеристики деревостанів є розподіл за продуктивністю та за типами лісу (табл.3 ДОЛАТКУ).

Деревостани на аналізованій території за продуктивністю характеризуються значною варіацією – від ІВ до 5 класів бонітету. Найпродуктивнішими є деревостани модрина європейської та осики, проте вони займають незначну площу. Для переважаючих порід (сосни звичайної та ялиці білої) продуктивності дещо нижчі, проте переважають високопродуктивні деревостани 2 та вищих класів бонітету. Ці деревостани в межах Дністрянського лісництва займають площу 3864,1 га 82,7% від вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок), а в межах Старосамбірського лісництва – 3661,5 га або 85,9 % від вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок (рис. 2.4).

Деревостани Дністрянського лісництва зростають у 15 типах лісу, що характеризуються трофотопами від відносно бідних (В) до багатих (Д), за гігротопом - від свіжих (2) до сирих (4). Переважають відносно багаті умови місцезростання за свіжим гігротопом (С2).

У Старосамбірському лісництві деревостани зростають у 9 типах лісу в відносно багатих та багатих трофотопих від свіжих до сирих гігротопів. Тут переважають вологі сугруди.

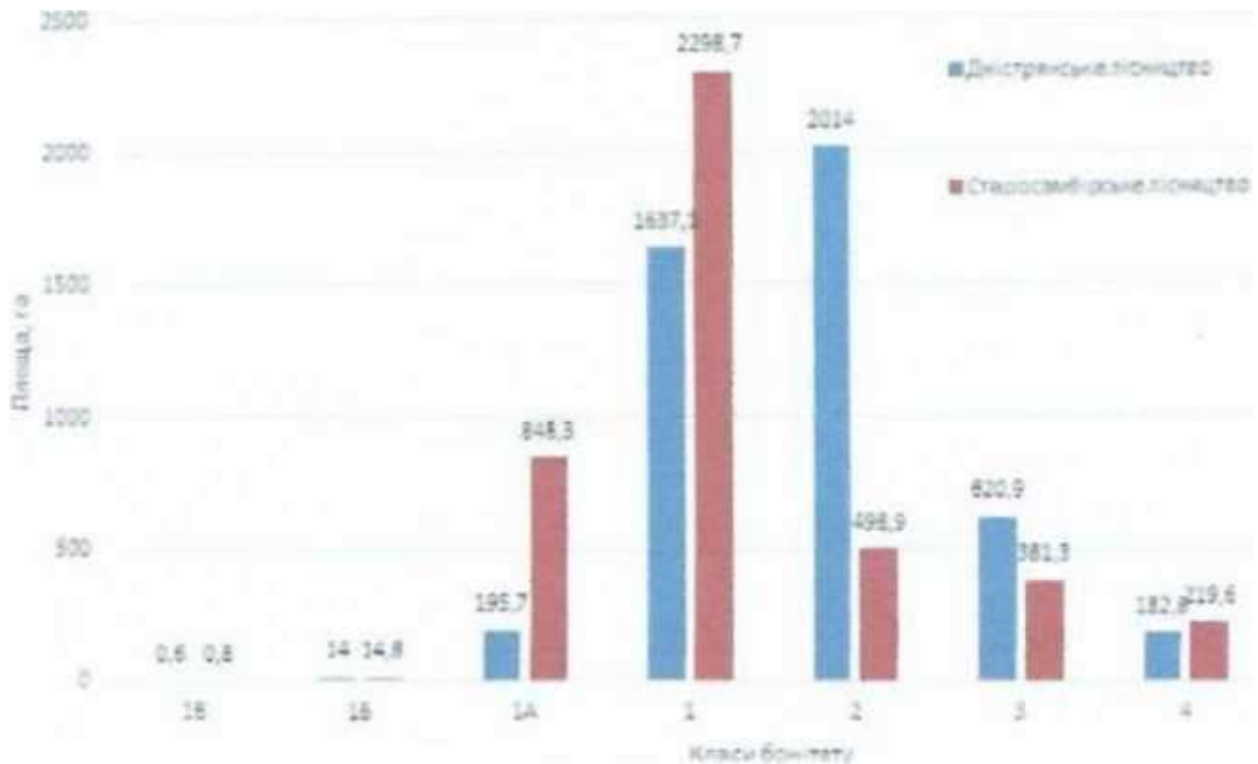


Рис. 2.4. Розподіл площ вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок за класами бонітету

Соснові деревостани, які переважають у Дністрянському лісництві займають території, більше властиві свіжій смереково-буковій суяличині (С2ЯБП) на площі 1151,4 га або 70,7% від всіх соснових деревостанів. Якщо проаналізувати всі типи лісу, де ростуть соснові деревостани, то це 98,8% похідних деревостанів, що ростуть у нетипових для сосни звичайної типах лісу. Ялицеві деревостани ростуть переважно у корінних типах лісу - свіжій смереково-буковій суяличині (С2ЯБП) та вологій буково-смерековій суяличині (СЗБЯП).

Соснові деревостани, які переважають у Старосамбірському лісництві здебільшого ростуть в умовах вологій буково-смерекової суяличині (СЗБЯП) на площі 1538,7 га, що становить 98,4% від всіх соснових деревостанів.

Загалом у Дністрянському лісництві деревостани переважно ростуть у свіжій смереково-буковій суяличині (С2ЯБП) на площі 2887,6 га або 61,4%.

Отже, ці деревостани тут є похідними, що свідчить про необхідність **реконструкції їх для відтворення** корінних типів лісу. Ялицеві деревостани також переважно ростуть у вологій буково-смерековій суяличині (СЗБЯП), де

формують корінні за складом деревостани.

2.5. Існуючі природоохоронні території в межах НПП «Королівські Бескиди»

Національний природний парк «Королівські Бескиди» створено на базі Старосамбірського дочірнього лісогосподарського підприємства «Галсільліс». Це територія у межах двох лісництв – Старосамбірського та Дністрянського загальною площею 8997 га, з яких 4297 га – Старосамбірське лісництво та 4700 га – Дністрянське лісництво.

В межах аналізованих лісництв переважають експлуатаційні ліси (табл. 2.2). В межах Дністрянського лісництва частка експлуатаційних лісів становить 75,9 % від загальної площі, а в межах Старосамбірського лісництва - відповідно 74,7 %.

Таблиця 2.2 – Розподіл площ ділянок, включених до складу НПП «Королівські Бескиди» за категоріями захисності

Категорії земель	Площа, га
<i>Дністрянське лісництво, разом</i>	<i>4700</i>
Експлуатаційні ліси	3565,7
Ліси уздовж берегів річок, навколо озер, водойм, та ін.	845,3
Ліси уздовж смуг відведення залізниць	289
<i>Старосамбірське лісництво</i>	<i>4297</i>
Експлуатаційні ліси	3208,4
Ліси уздовж берегів річок, навколо озер, водойм, та ін.	622,2
Ліси уздовж смуг відведення залізниць	2,4
Лісогосподарська частина лісів зелених зон	313
Лісопаркова частина лісів зелених зон	150
Пам'ятки природи	1
Всього	8997

Окрім експлуатаційних лісів у розподілі лісового фонду присутні також ліси вздовж берегів річок, навколо озер, водойм та ін. – 1467,5 га загалом, ліси уздовж

смуг відведення залізниць – 291,4 га, лісогосподарських частин лісів зелених зон є 313 га, лісопаркових частин лісів зелених зон 150 га та пам'яток природи – 1 га. Частина з цих категорій мають статус ОЗД – особливо захисні ділянки (табл. 2.3).

Таблиця 2.3 – Особливо захисні ділянки в межах Дністрянського та Старосамбірського лісництв

Категорії ОЗД	Площа, га
<i>Дністрянське лісництво</i>	
Берегозахисні лісові ділянки	138,6
Лісові ділянки на малопотужних кам'янистих ґрунтах	713,1
Лісові ділянки на схилах ярів, балок, обривів, осипів і зсувів	280,9
Лісові ділянки у ярах, балках і річкових долинах	0,7
Лісові ділянки уздовж державного кордону	155,9
Лісові ділянки уздовж магістральних трубопроводів	4,9
Лісові ділянки, що прилягають до залізниць, автодоріг	50,8
Без категорії ОЗД	3355,1
<i>Старосамбірське лісництво</i>	
Берегозахисні лісові ділянки	107
Лісові ділянки на дуже стрімких гірських схилах	84,2
Лісові ділянки на малопотужних кам'янистих ґрунтах	81
Лісові ділянки уздовж магістральних трубопроводів	11,7
Лісові ділянки, що мають спеціальне господарське значення	83
Лісові ділянки, що прилягають до залізниць, автодоріг	0,3
Без категорії ОЗД	3929,8
Всього	8997

В межах Дністрянського лісництва статус ОЗД мають ділянки загальною площею 1344,9 га, серед них найбільше лісових ділянок на малопотужних кам'янистих ґрунтах (713,1 га), лісових ділянок на схилах ярів, балок, обривів, осипів і зсувів (280,9 га), берегозахисних лісових ділянок (138,6 га) та значною є частка лісових ділянок вздовж кордону – 155,9 га.

У межах Старосамбірського лісництва найбільшу частку становлять берегозахисні лісові ділянки - 107 га та лісові ділянки на дуже стрімких гірських схилах - 84,2 га. Таким чином, загалом в межах цього лісництва є 367,2 га ділянок особливого захисного статусу.

На всій території загальна площа особливих захисних ділянок становить 1712,1 га, що складає 19,0% від загальної площі Парку.

Оскільки до складу Національного природного парку «Королівські Beskidi» входять ділянки ОЗД, які безпосередньо прилягають до кордону з Польщею (5-ий і 37 кв. Дністрянського лісництва та 1 кв. Старосамбірського лісництва), цілком можливо поєднати їх екологічними коридорами з сусідніми природоохоронними об'єктами на польській стороні з метою долучення до міжнародного резервату біосфери «Східні Карпати» під егідою ЮНЕСКО.

Це сприятиме компактному розміщенню цінних в природничому, історичному та культурному аспектах природно-заповідних об'єктів. Це дасть змогу розвивати не лише національну природоохоронну, дослідницьку еколого-просвітницьку та культурну мережу, але й буде сприяти міжнародному співробітництву з Республікою Польща зі створення транскордонних об'єктів природно-заповідного фонду. Це забезпечить також можливість міжнародного наукового, культурно-освітнього і туристичного співробітництва в регіоні.

РОЗДІЛ III

ФЛОРИСТИЧНА ЦІННІСТЬ ТЕРИТОРІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «КОРОЛІВСЬКІ БЕСКИДИ»

3.1. Історія формування фітобіоти

Територія Національного природного парку «Королівські Besкиди» за структурно-тектонічним районуванням розташована у Скибовій зоні Карпатської гірської складчастої області (Богущкий та ін., 2018), в межах Верхньодністерського району геоморфологічної підобласті Besкидів (Кравчук, Зінько, 2018). Особливості географічного положення, клімату, геологічної і геоморфологічної будови, історії польодовикового розвитку рослинного вкриття та інтенсивного антропогенного впливу в історичний період, зумовили своєрідність біоти території НПП. Розвиток фітобіоти Прикарпаття і Східних Besкид, в межах яких розташована територія НПП, в пізньому плейстоцені і голоцені у загальних рисах відбувався подібно до ходу змін, які мали місце у сусідніх регіонах Центральної Європи (Безусько та ін., 2011; Калинович, 2000; Nuhmann, Bruckner, 2008; Kalinovych, 2004; Ralska-Jasiewiczowa, 1980, Szczepanek, 2001 та ін.).

Найближчою до Українських Карпат територією, де відносно повно реконструйована історія зміни рослинного покриву, є Бещади, які межують по кордону з Польщею з українськими Східними Besкидами (Ralska-Jasiewiczowa, 1980). Палеоботанічні дослідження бещадських торфовищ, виконані М. Ральською-Ясевічовою, дають змогу з'ясувати історію розвитку рослинного покриву цієї території від пізньольодовиків'я до нашого часу та екстраполювати дані на нашу територію.

В алереді (приблизно 11,8-10,9 тис. років тому) верхня межа лісу в Бещадах-Besкидах пролягала на висоті 800-1000 м над рівнем моря. Вона була утворена модриною (*Larix decidua* Mill.) і сосною кедровою європейською *Pinus cembra* L.) з незначною участю сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.), а в ранньому алереді — ялини європейської (*Picea abies* L.) Н. Karst. Значний простір займали високотравні угруповання з елементами флори, властивими холодним

перигляціальним степам і альпійським високогір'ям, із з незначною участю вільхи-зеленої (*Alnus alnobetula* (Ehrh.) K.Koch).

У наступному пізньому **дріасі** (10,9-10,25 тис. років тому) відбулося зниження верхньої межі лісу приблизно до рівня 700 м, скорочуються площі, зайняті лісовою рослинністю. Клімат того часу можна охарактеризувати як сухий і холодний (субальпійський). Зростають площі, зайняті високотравними угрупованнями, високогірними трав'яними ценозами. Відбувається експансія ялівцю.

Пребореал (початок власне голоцену, 10,25-9,3 тис. років тому) розпочався стрімким розповсюдженням лісових угруповань, до складу яких входили модрина європейська *Larix decidua* Vill., *Pimis cembra* L., *P. sylvestris* L., з незначною участю *Picea abies* (L.) Karst, та в'язу шорсткого *Ulmus glabra* Huds. Клімат став порівняно теплішим, але все ще залишався сухим. В долинах розвиваються угруповання з березою і вербами та вологолюбні травостої. Розпочинаються процеси утворення торфовищ. Клімат стає теплішим і вологішим.

У лісах Бещадів **бореального** періоду (9,3-8,4 тис. років тому) домінував в'яз, який, імовірно, вкривав схили з родючими і вологими ґрунтами. А на сухих і кам'янистих схилах селилася сосна. Ялина траплялася спорадично, переважно на схилах північної експозиції і на дні долин. Широколистяні дерева росли в нижньому поясі. Верхня межа лісу, імовірно, проходила нижче від сучасної.

На межі між **бореалом** і наступним **атлантичним** періодом відбулося значне підвищення вологості клімату. В атлантичному періоді (8,4-5,1 тис. років тому) в горах широко розповсюдилась ліщина (*Corylus avellana* L.), яка піднімалась навіть до верхньої межі лісу. Вільха сіра (*Almis incana* (L.) Moench) домінувала в угрупованнях по берегах річок, у яких також траплявся виноград лісовий (*Vitis vinifera* L.). Вільха клейка (*Alnus glutinosa* (L.) Saertn.), яка і досі трапляється у Східних Бескидах значно вище, ніж в інших масивах Українських Карпат, росла довкола озер і на торфовищах.

У лісах **суббореального** періоду (5,1—2,5 тис. років тому), із зростанням вологості клімату, спочатку домінували в'яз і ліщина, які пізніше були заміщені

грабом (*Carpinus betulus* L.) і буком (*Fagus sylvatica* L.) (приблизно 4,5 тис. років тому). Також на початку цього періоду з'явилася ялиця, яка швидко поширилась. Роль ялини у формуванні зональної рослинності не є остаточно зрозумілою. Відомо лише, що вона не відіграла тут значної ролі, як це було в інших поясах Карпат. Основними її оселищами були вологі та прохолодні долини річок. Перші проникнення неолітичних людей в Beskidy розпочинаються найімовірніше біля 4400 р. тому. Біля 3200-3000 тут відбувалось розселення племен лужицької культури, які займались землеробством і пасовищним скотарством, що призвело до знищення граба і ялини.

В *субатлантичному* періоді, що розпочався біля 2,5 тис. років тому, відбулася значна експансія ялиці, яка увійшла як у зональні лісові угруповання, так і в ліси долин. Інші зміни рослинного покриву Карпат цього періоду, стосуються антропогенного впливу. Палеопалінологічні діаграми вказують на присутність давніх людей у Beskidaх з кінця атлантичного періоду. Їхня господарська активність вже в ті часи спричинила зменшення площ природних лісових угруповань. Насамперед відбувалось вирубування грабових і ялинових лісів, що сприяло поширенню ялиці.

Наступний етап експансії припадає на римський період в історії людства (приблизно 2 тис. років тому), коли через Beskidy пролягали численні міграційні шляхи.

Значно сильніший антропогенний вплив починає відчуватись, починаючи з XIV століття нашої ери. В цей час було засновано багато поселень, які існують дотепер, а розвиток будівництва, тваринництва, розширення площ під сінокоси, пасовища і поля, призвели до змін ландшафтів і видового складу біоценозів (Huhmann, Bruckner, 2008; Kalinovich, Martynyak, 2006).

3.2. Флористичне різноманіття території НПП

«Королівські Бескиди»

Розташування території НПП «Королівські Бескиди» у Верхньодністерському геоморфологічному районі, який межує з Прибескидським Прикарпаттям, зумовлює значну різноманітність екотопів і, відповідно, високий рівень фіторізноманіття. Флора Бескидів, за виключенням НПП «Сколівські Бескиди» вивчена зовсім недостатньо, про що свідчить незначна кількість публікацій з цього питання і невелика кількість зборів у гербаріях Львівського національного університету імені Івана Франка, Державного природознавчого музею НАН України та Інституту ботаніки імені М.Холодного НАН України. Практично, єдиною роботою, у якій згадана територія НПП, є публікація О. Волощака з кінця 19 ст. (Woloszczak, 1893), у якій подано список із 509 видів судинних рослин у «Стрийських» і «Самбірських» Карпатах, без вказівки про наявність їх на території Старосамбірщини. І хоча інвентаризація видового складу флори Парку – це завдання майбутнього, подаємо список видів судинних рослин, складений за зібраними матеріалами досліджень, які проводились на території Парку у 2002-2004, 2008-2012 і 2018 рр.

Видовий склад флори Парку досить різноманітний. Його формують 470 видів, що представляють 77 родин (табл. 6 ДОДАТКУ). У екологічному відношенні, це переважно, мезофіти, властиві лісам і післялісовим лукам з достатнім, але не надмірним зволоженням, гігрофіти і гігрomezофіти, приурочені до перезвожених екотопів і зосереджені по берегах рік, потоків та боліт, які досить часто трапляються на території Парку.

Рідкісні види, про які є дані, що вони ростуть на території національного природного парку «Королівські Бескиди», належать до різних соціологічних категорій. До Червоної книги України (2009) увійшло 21 вид, які представлено у табл. 3.1. У наведеній таблиці й у подальшому в тексті, назви видів рослин латинською мовою подані за S.L.Mosyakin, M.M.Fedoronchuk (1999), українські назви – за Ю. Кобівим (Кобів, 2004).

**Таблиця 3.1 – Созологічна характеристика видового складу флори,
занесеної до Червоної книги України**

Українська назва рослини	Латинська назва рослини	Категорія
Беладонна звичайна	<i>Atropa belladonna</i> L.	VU
Билинець комарниковий	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.	VU
Білоцвіт весняний	<i>Leucojum vernalis</i> L.	NE
Зозулинець чоловічий	<i>Orchis mascula</i> (L.) L.	VU
Зозулині слъози яйцеподібні	<i>Neottia ovata</i> (L.) Bluff et Fingerh.	NE
Зозульки плямисті	<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soo	VU
Зозульки травневі	<i>Dactylorhiza majalis</i> (Reichenb.) Hunt, et Summer.	R
Зозульки Фукса	<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soo	NE
Клокичка пірчаста	<i>Staphylea pinnata</i> L.	R
Коручка болотна	<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	VU
Косарики черепичасті	<i>Gladiolus imbricatus</i> L.	VU
Лілія лісова	<i>Lilium martagon</i> L.	NE
Любка дволиста	<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	NE
Осока Девелла	<i>Carex davalliana</i> Sm.	NE
Підсніжник звичайний	<i>Galanthus nivalis</i> L.	NE
Пізньоцвіт осінній	<i>Colchicum autumnale</i> L.	NE
Псеудорхіс білуватий	<i>Pseudorchis albida</i> (L.) A. Love et D. Love	VU
Тофільдія чашечкова	<i>Tofieldia calyculata</i> (L.) Wahlenb.	VU
Траунштейнера куляста	<i>Traunsteinera globosa</i> (L.) Rchb.	VU
Цибуля ведмежа	<i>Allium ursinum</i> L.	NE
Шафран Гейфелів	<i>Crocus heuffeliamis</i> Herb.	NE

До Офіційного переліку регіонально рідкісних рослин адміністративних територій України (2012), увійшли 26 видів судинних рослин зі складу флори Парку (табл. 3.2).

Таблиця 3.2 – Созологічна характеристика видового складу флори, занесеної до Офіційного переліку регіонально рідкісних рослин адміністративних територій України

Українська назва рослини	Латинська назва рослини	Категорія
Белладонна звичайна	<i>Atropa bella donna</i> L.	вразливий
Билинець комарниковий	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R.Br.	вразливий
Білоцвіт весняний	<i>Leucojum vernalis</i> L.	неоцінений
Гніздівка звичайна	<i>Neottia nidus avis</i> (L.) Rich.	неоцінений
Зміячка низька	<i>Scorzonera humilis</i> L.	вразливий
Зозулинець чоловічий	<i>Orchis mascula</i> (L.) L.	вразливий
Зозулині сльози яйцевидні	<i>Neottia ovata</i> (L.) Bluff et Fingerh.	неоцінений
Клокичка периста	<i>Staphylea pinnata</i> L.	неоцінений
Коручка болотна	<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	вразливий
Коручка чемерникоподібна	<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	неоцінений
Липа широколиста	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	неоцінений
Любка дволиста	<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	неоцінений
Медунка вузьколиста	<i>Pulmonaria angustifolia</i> L.	неоцінений
Осока Девелла	<i>Carex davalliana</i> Smith	вразливий
Пальчатокорінник плямистий	<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soo	вразливий
Пальчатокорінник травневий	<i>Dactylorhiza majalis</i> (Reichenb.) P.F.Hunt et Summerhayes	рідкісний
Пальчатокорінник Фукса	<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soo	неоцінений
Підсніжний білосніжний	<i>Galanthus nivalis</i> L.	вразливий
Пізньоцвіт осінній	<i>Colchicum autumnale</i> L.	неоцінений
Плавушник болотний	<i>Hottoniapalustris</i> L.	вразливий
Приворотень сизий	<i>Alchemilla glaucescens</i> Wallr.	неоцінений
Тофільдія чашечкова	<i>Tofieldia calyculata</i> (L.) Wahlenb.	вразливий
Траунштейнера куляста	<i>Traunsteinera globosa</i> (L.) Reichenb.	вразливий
Цибуля ведмежа	<i>Allium ursinum</i> L.	неоцінений
Шафран Гейфелів	<i>Crocus heuffelianus</i> Herb.	неоцінений

Шолудивник лісовий	<i>Pedicularis sylvatica</i> L.	вразливий
--------------------	---------------------------------	-----------

До Червоного списку МСОП (IUCN) внесені 137 видів судинних рослин (переважна більшість у категорії LC — стан не викликає занепокоєння). Безумовно, подальше дослідження флори національного природного парку «Королівські Бескиди» дозволить виявити як значно більшу кількість раритетних видів флори, так і їхні невідомі досі локалітети.

За аналогією із сусідніми, повніше дослідженими територіями, зокрема і НПП «Сколівські Бескиди», можна стверджувати, що флористична складова біоти на території Парку може становити понад 600 видів судинних рослин і відіграватиме неоціненну роль у збереженні фітоценорізноманіття регіону.

3.3. Фітоценотичне різноманіття території Національного природного парку «Королівські Бескиди»

Згідно з останнім геоботанічним районуванням України та суміжних територій, вона входить до Європейської широколистянолісової області, Альпійсько-Карпатської гірської провінції лісів та високогірної рослинності, Східнокарпатської підпровінції листяних та хвойних лісів та високогірної рослинності і Верховинсько-Бескидського округу звичайнодубових, букових, модринових та ялинових лісів та післялісових луків (Дідух, Шеляг-Сосонко, 2003). Проте значно досконаліше і детальніше характер рослинності відображено у праці «Геоботанічне районування Української РСР», у розділі «Східнокарпатська гірська підпровінція», опрацьованому акад. М.А.Голубцем (Голубець, 1977). Згідно з цим поділом (рис. 3. ДОДАТКИ), Парк розташований в Турківсько-Старосамбірському геоботанічному районі буково-ялицевих лісів Карпатського (Рахівсько- Турківсько-Берегометського) геоботанічного округу букових лісів Східнокарпатської гірської підпровінції, Центральноєвропейської провінції, Європейської широколистянолісової області.

Верхньодністерські Бескиди, а у їх межах і Турківсько- Старосамбірський геоботанічний район, подібно до інших частин Українських Карпат, мають

регіональну специфіку формування лісової рослинності. Вона зумовлена їх геоморфологічною будовою, географічним положенням та характером клімату, історією розвитку рослинності в голоцені, впливом клімату прилеглих ландшафтів тощо.

Відповідно до закономірностей висотної диференціації рослинного покриву в Українських Карпатах, встановлених проф. С.М.Стойком (Стойко, 2003), територія Парку розташована в межах п'яти вертикальних рослинних поясів (ВРП):

- 1) ВРП дубових лісів з дуба звичайного (300-350 м н.р.м.),
- 2) ВРП буково-ялицево-дубових лісів (350-400 (450) м н.р.м.),
- 3) ВРП букових лісів (450-800 м н.р.м.),
- 4) ВРП ялицево-букових і буково-ялицевих лісів (500-900 м н.р.м.),
- 5) ВРП смереково-ялицево-букових лісів (800-1000 м н.р.м.).

На досить давно і густо заселеній території, природне рослинне вкриття зазнало багатомірного антропогенного впливу, що в результаті призвело до величезних змін у ценотичній структурі лісів і їх вертикальній диференціації. Лісистість зменшилася з 90-95 % в доагрокультурний період Голубець та ін., 2007) до 30-45 % сьогодні (Чернявський, Теліш, 2012).

Соснові і смерекові монокультури та інші похідні деревостани, включно з плантаціями екзотів, таких як дуб червоний (*Quercus rubra* L.), порівняно з корінними лісами, мають значно нижчу біологічну стабільність. У трансформованих лісових ландшафтах почастишали небезпечні фізико-географічні процеси, їх масово пошкоджують шкідники та хвороби; водорегульовальна й ґрунтозахисна функція таких лісів знижена (Третяк та ін., 2001).

Природними і напівприродними типами рослинних угруповань на території Парку в нижніх положеннях мали б бути дубові, дубово-ялицево-букові, сіривільхові ліси, а на звільнених від лісу ділянках – багатомісцеві післялісові луки. В наш час розподіл рослинних угруповань за площами значно відрізняється від природного (потенційного). Так, у Дністрянському лісництві на місцях, де

мали б рости дубові і буково-ялицево-дубові ліси, панують деревостани з домінуванням сосни.

Наведену нижче класифікацію рослинності слід розглядати як попередню, яка потребує удосконалення і уточнення, що може бути досягнуто лише в ході подальших детальних фітоценологічних досліджень з використанням підходів еколого-флористичної класифікації рослинності школи Браун-Бланке (Mueller-Dombois, Ellenberg, 2002) та номенклатури синтаксонів за W. Matuszkiewicz (2001).

3.4. Класифікація рослинності НПП «Королівські Бескиди»

На основі фітосоціологічних описів, виконаних у період 2002-2004, 2008-2012 (Tasenkevich, 2003; Rosenthal, Tasenkevich, 2008) та у 2018 роках з використанням еколого-флористичної класифікації за методом Ж. Браун-Бланке, можна скласти попередню синтаксономічну характеристику рослинності. Як виявилось, фітоценози основних асоціацій рослинності належать до 11 класів, 16 порядків, 25 союзів і 41 асоціацій:

Cl. QUERCO-FAGETEA BR.-BL. et VLIEG. 1937

O. Fagetalia sylvaticae Pawl. 1928

All. Alno-Ulmion Br.-BL et R.Tx. 1943

SAl.l Alnenion glutinoso-incanae Oberd. 1953

***Ass. Caltho-Alnetum* (Zarz. 1963) Stuchlik 1968**

***Ass. Alnetum incanae* Aich. et Siegr. 1930**

All. Carpinion betuli Oberd. 1953

***Ass. Tilio-Carpinetum* Tracz. 1962**

All. Fagion sylvaticae R.Tx. et Diem. 1936

SAll. Luzulo-Fagion Lohm. et R.Tx. 1954

***Ass. Luzulo nemorosae-Fagetum* (Du Ritz 1923) Meusel 1937**

SAss. Luzulo nemorosae-Fagetum typicum

SAss. Luzulo nemorosae-Fagetum vaccinietosum

***Ass. Dentario glandulosae-Fagetum* Klika 1927 em. Mat. 1964**

Ass. Galio odorati-Fagetum Rubel 1930 ex Sougnez et Thill. 1959 var.
var. *Fagus sylvatica-Mercurialisperennis* (Cel. 1962)
SAss. Dentario glandulosae-Fagetum allietosum
Ass. Carici pilosae-Fagetum Oberd. 1957

CL. VACCINIO-PICEETEA BR.-BL. 1939
O. Cladonio-Vaccinietalia Kiell.-Lund 1967
All. Dicrano-Pinion Libb. 1933
SAll Dicrano-Pinenion Seibert 1993

Ass. Quercu-roboris-Pinetuni (W.Mat 1981) J.Mat. 1988
O. Vaccinio-Piceetalia Br.-BL 1939
All. *Piceion-abietis* Pawl, et al. 1928
SAll Vaccinio-Abietenion Oberd. 1962

Ass. Abieti-Piceetum Szaf., Pawl, et Kulcz. 1923 em. J.Mat. 1978
CL. RHAMNO-PRUNETEA RIVAS GOD AY et GARB. 1961
O. Prunetalia spinosae R.Tx. 1952
All. *Pruno-Rubion fruticosi* R.Tx. 1952 corr. Doing 1962

Ass. Rubo fruticosi-Prunetum spinosae Web. 1974 n.inv. Wittig 1976
Ass. Frangulo-Rubetum plicati Neum. in R.Tx. 1952 em. Oberd. 1983

CL. SALICETEA PURPUREAE MOOR 1958
O. Salicetalia purpureae Moor 1958
All. *Salicion elaeagni* Moor 1958

Ass. Salici-Myricarietum Moor 1958
All. *Salicion albae* R.Tx. 1955

Ass. Salicetum triandro-viminalis Lohm. 1952
Ass. Salicetum albo-fragitis R.Tx. 1955

Cl. AGROPYRETEA INTERMEDIO-REPENTIS (OBERD. et ALL. 1967)
MULLER et GORS 1969
O. Agropyretalia intermedio-repentis (Oberd. et all. 1967) Miiller et Gors 1969
All *Convolvulo-Agropyron repentis* Gors 1966

Ass. Convolvulo arvensis-Agropyretum repentis Felfoldy 1943

Ass. Poo-Tussilaginetum farfarae R.Tx. 1931
 PHRAGMITETEA R.TX. et PRSG. 1942
Phragmitetalia Koch 1926
Phragmition Koch 1926
Ass. Phragmitetum australis (Gams 1927) Schmale 1939
Magnocaricion Koch 1926
Ass. Caricetum paniculatae Wangerin 1916
Cl. Molinio-Arrhenatheretea R.TX. 1937
O. Trifolio fragiferae- Agrostietalia stoloniferae R.Tx. 1970
All. Agropyro-Rumicion crispi Nordh. 1940 em. R.Tx. 1950
Ass. Mentho longifoliae-Juncetum inflexi Lohm. 1953
O. Molinietalia caeruleae W.Koch. 1926
All. Filipendulion ulmariae Segal 1966
Ass. Lysimachio vulgaris-Filipenduletosum Bal.-Tul. 1978
All. Molinion (Br.-Bl. 1925) Koch 1926
Ass. Molinietum caeruleae W.Koch 1926
All. Calthionpalustris R.Tx. 1936 em. Oberd. 1957
Ass. Scirpetum sylvatici Ralski 1931
Ass. Cirsietum rivularis Nowinski 1927
Ass. Angelico-Cirsietum oleracei R.Tx. 1936 em. Oberd. 1957
Ass. Epilobio-Juncetum effusi Oberd. 1957
Deschampsia cespitosa community
All. Alopecurion pratensis Pass. 1964
Ass. Alopecuretum pratensis (Regel 1925) Steffen 1931
O. Arrhenatheretalia elatioris Pawl. 1928
All. Arrhenatherion elatioris (Br.-Bl. 1925) Koch 1926
Ass. Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex Scherr. 1925
Trisetum flavescens community
Festuca pratensis community
Ass. Campanula serratae-Agrostietum capillaris Denisiuk et Korzeniak 1999

Ass. Gladiolo-Agrostietum capillaris (Br.-Bl. 1930) Pawl, et Wai. 1949
Ass. Anthyllido-Trifolietum montani Pawl. 1971
All. Cynosurion R.Tx. 1947
Ass. Lolio-Cynosuretum R.Tx. 1937
Ass. Festuco-Cynosuretum Buker 1941
O. Plantaginetalia majoris R.Tx. (1943) 1950
All. Polygonion avicularis Br.-BL 1931 ex Aich. 1933
Ass. Lolio-Polygonetum arenastri Lohm.1975 [*Lol ioperennis* -
Polygonetum avicularis Br.-Bl. 1930)
Ass. Festuco pratensis-Plantaginetum Balcerk et Pawlak 2000
Cl. SCHEUCHZERIO-CARICETEA (NORDH. 1937) R.TX. 1937
O. Caricetalia davallianae Br.-BL 1949
All. Caricion davallianae Klika 1934
Ass. Valeriano-Caricetuni flavae Pawl. (1949 n.n.) 1960
Cl. NARDO-CALLUNETEA PRSG. 1949
O. NARDETALIA Prsg. 1949
All. Nardion Br.-BL 1926 em. Oberd. 1959
Ass. Hieracio vulgati-Nardetum Kornas 1955 n.n. em. Balcerk. 1984
Ass. Polygalo-Nardetum Prsg. 1953
All. Violion caninae Schwick. 1944
Ass. Calluno-Nardetum strictae Hrync. 1959
O. Calluno-Ulicetalia (Quant. 1935) R.Tx. 1937
All. Pohl io-Callunion Shimwell. 1973 em. Brzeg 1981
Ass. Sieglingio-Agrostietum Brzeg 1981
Cl. TRIFOLIO-GERANIETEA SANGUINE! TH.MULL. 1962
O. Origanetalia Th.Miill. 1962
All. Trifolion //eJ/z Th.Miill. 1961
Ass. Trifolio-Agrimonetum Th.Miill. 1961
Cl. Betulo-Adenostyletea Br.-BL 1948
O. Calamagrostietalia villosae Pawl, et all. 1928

All. Adenostylyon alliariae Br.-Bl. 1948

Ass. Petasitetuni kablikianii WaL 1933

Антропогенні угруповання непевного фітосоціологічного рангу:

- ✓ Угруповання *Rubus hirtus*
- ✓ Культурні сінокоси *Phleum pratense* + *Trifolium pratense*.
- ✓ Низка трав'яних фітоценозів внесені до Зеленої книги України (2009):
Ass. Caricetum paniculatae Wangerin 1916
- ✓ *Ass. Valeriano-Caricetum flavae* Pawl. (1949 n.n.) 1960
- ✓ *Ass. Gladiolo-Agrostietum capillaris* (Br.-Bl. 1930) Pawl, et Wai. 1949
- ✓ *Ass. Anthyllido-Trifolietum montani* Pawl. 1971
- ✓ *Ass. Gladiolo-Agrostietum capillaris* (Br.-Bl. 1930) Pawl, et Wai. 1949

3.5. Характеристика основних синтаксонів рослинності

Турківсько-Старосамбірський геоботанічний район вважався територією найкраще збережених, найбільш поширених, високопродуктивних **ялицевих лісів** Українських Карпат. Тепер ялиця в даному районі створює як чисті, так і змішані з сосною, смерекою (штучні) і буком, рідше з буком і дубом, лісостани. Їхньою характерною особливістю є наявність бореальних видів (властивих для рівнинних тайгових і карпатських смерекових лісів — *Pyrola minor*, *Pyrola rotundifolia*, *Orthilia secunda*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Vaccinium myrtillus*, *Calluna vulgaris*, *Maianthemum bifolium*, *Oxalis acetosella*, *Dactylis glomerata*, *Lycopus europaeus*, *Rumex confertus*, *Silene viscaria*, *Silene flos-cuculi* неморальних (властивих для букових і дубових лісів — *Aegopodium podagraria*, *Lamium galeobdolon*, *Asanum europaeum*, *Galium odoratum*, *Galium intermedium*, *Impatiens noli-tangere*, *Stellaria nemorum*, *Circaea lutetiana*, *Stachys sylvatica*, *Carex sylvatica*, *Milium effusum*, *Poa nemoralis*, *Neottia ovata* (syn. *Listera ovata* (L.) R.Br.), *Scrophularia nodosa*, *Dryopteris filix-mas*, *Athyrium filix-femina*, *Anemone nemorosata* тощо.

Оскільки ялицеві ліси зосереджені на нижніх гіпсометричних рівнях, доступних для експлуатації, в результаті цього значно скоротились їх площі а звідси, і їх слабша вивченість, ніж, наприклад, інших формацій — дубових,

букових, смерекових лісів, криволісся. А в давніших післявоєнних публікаціях (Поварніцин, 1950 та ін.), при характеристиці лісів Українських Карпат, про ялицеві ліси взагалі не згадується.

Ялицеві ліси, які збереглися на території парку, належать до класу *Vaccinio-Piceetea* Br.-Bl. 1939 і можуть бути віднесені до асоціації *Abieti-Piceetum* Szaf., Pawl, et Kulcz. 1923 em. J.Mat. 1978. На ділянках смереково-ялицевих лісів з участю бука проекційне вкриття сягає 75-80% і проявляється досить висока динаміка поновлення хвойних. Листяні види - бук, явір, ясен, беруть невелику участь у підрослі. З кущів з'являються *Lonicera nigra* і *Corylus avellana*.

Проекційне покриття трав'яного ярусу рідко сягає 70%, а часто - значно нижче. Серед мохів найчастіше зустрічаються *Polytrichum attenuatum* Menzies ex Brid., *Dicranum scoparium* Hedw. і *Pleurozium schreberi* (Widd. ex Brid.) Mitt.

Ліси з високою участю ялиці в обох лісництвах – і у Дністрянському, і у Старосамбірському, займають досить значні площі – 1527,5 га і 1450,9 га відповідно. Проте у їх віковій структурі переважають молодняки і середньовікові деревостани.

У Дністрянському лісництві ліси, у яких ялиця має вік понад 100 років, займають 24,4 га, а у Старосамбірському – всього 2,8 га. Тому відновлення природного стану ялицевих лісів має бути пріоритетним завданням у перспективних планах функціонування і розвитку НПП «Королівські Beskidi» (рис. 3.1).



Рис.3.1. Ялицевий ліс *Abieti-Piceetum* Szaf., Pawl, et Kulcz. в урочищі Замчисько (Старосамбірське лісництво, кв. 22).

Сприятливою обставиною у становищі ялицевих лісів є те, що вони збереглися у природних для них лісорослинних умовах свіжої смереково-букової суяличини та вологої буково-смерекової суяличини, що при відповідних лісгосподарських заходах буде сприяти відновленню їхньої природної структури.

Букові ліси з класу *Querc-Fagetea*, союзу *Fagion sylvatica* належать до кількох асоціацій: *Luzulo nemorosae-Fagetum*, *Dentario glandulosae-Fagetum*, *Galio odorati-Fagetum*, *Carici pilosae-Fagetum*.

Найважливішу роль в нижньому гірському поясі у всій гірській системі Карпат відіграють угруповання асоціації *Dentario glandulosae-Fagetum*, це – субендемичне для Карпат лісове угруповання. Характерними видами для союзу і асоціації є *Aposeris foetida*, *Cardamine glanduligera* (синонім - *Dentaria glandulosa* Waldst. et Kit.), *Symphytum cordatum*, *Polystichum braunii*, *Glechoma hirsuta*, *Euphorbia amygdaloides*, *Salvia glutinosa*.

В деревостані, який відзначається високою зімкнутістю крон (понад 90%), панує бук з домішками ялиці, а в багатших едафотопах і явора. Постійну домішку утворює смерека.

Ярус кущів складають підріст бука, рідше - ялиці і смереки, зрідка трапляється *Daphne mezereum*, *Sambucus racemosa*. Зімкнутість його невисока (переважно не більше 5%). Постійними компонентами трав'яного ярусу у таких лісах є низка гірських видів та видів, властивих і рівнинним широколистяним лісам – *Galium odoratum*, *Lamium galeobdolon*, *Dryopteris filix-mas*, *Lysimachia nemorum*, *Mercurialis perennis*, *Impatiens noli-tangere*, *Sanicula europaea*, *Carex sylvatica*, *Actaea spicata*, *Pulmonaria obscura*, *Adoxa moschatellina*, *Stachys sylvatica*, *Anemone nemorosa*, *Aegopodium podagraria*, *Senecio nemorensis*, *Geranium robertianum*, *Mycelis miralis*, *Chaerophyllum hirsutum* тощо. Із мохоподібних характерними видами є *Atrichum undulatum* (HEDW.) P.Beauv., *Brachythecium velutinum* (Hedw.) Schimp., *Plagiomnium undulatum* (Hedw.) T.J.Kop., *Rhizomnium punctatum* (Hedw.) T. Kop.

Букові ліси на північних макросхилах в Українських Карпатах утворюють, в межах висот 450-800 м н.р.м цілий вертикальний рослинний пояс і у природній рослинності на північно-східних макросхилах Українських Карпат у минулому формували великі чисті і мішані букові масиви, про що свідчать роботи перших дослідників рослинності на цій території, серед них і такого визначного ботаніка як О.Волощак (Woloszczak, 1893).

Методом суцільних вирубувань була змінена видова структура лісів, а впровадження в культуру видів дерев у невласиві їм умови, призвели до тотального зменшення площ, зайнятих буком у всьому Верхньодністерському регіоні (Schmidt et al., 2008). Прикладом можуть бути Дністрянське лісництво, в якому букові ліси збереглись на площі лише 170,4 га (з них 117,7 га – молодняки) і Старосамбірське лісництво, в якому площа букових лісів 305,1 га, з них молодняків 2-го класу – 131,7 га і середньовікових бучин – 173,4 га.

Вільхові ліси. Особливостями рельєфу, зокрема розвинутою мережею річок і потоків та наявністю широких річкових долин, зумовлена поширеність на території НПП вільхових лісів (*Alnetum incanae*) (808,9 га у Дністрянському лісництві та 645,1 га у Старосамбірському лісництві).

В деревостані панує вільха сіра з невеликою домішкою верби ламкої (*Salix*

fragilis), іноді також ясена (*Fraxinus excelsior*) і явора (*Acer pseudoplatanus*). Прибережна вільшина *Alnetum incanae* займає сучасні алювіальні тераси дрібніших і крупних водотоків на кам'янисто-щебенистих, іноді глеюватих, ґрунтах на різних стадіях розвитку; вирішальним чинником в оселищах є періодичне zalивання водами повеней. У *Alnetum incanae* спостерігається дві сукцесійні фази: окрім оптимальної фази можна відзначити прибережну ініціальну фазу із участю верб та відміну з участю явора на верхньому краю долини.

Угруповання *Caltho laetae-Alnetum* займає заглиблення з постійним повільним током вод, що викликає помірне заболочення. В трав'яному ярусі домінує калюжниця болотна *Caltha palustris*. Діагностично важливим є присутність деяких видів, властивих прибережним вільшинам, як *Lycopus europaeus*, *Sphagnum squarrosum* Crome та ін., а також видів вологих лук: *Cirsium oleraceum*, *Cirsium palustre*, *Climacium dendroides* (Hedw.) F. Weber et D. Mohr, *Crepis paludosa*, *Equisetum palustre*, *Filipendula ulmaria*, *Myosotis strigulosa*, *Prunella vulgaris*, *Scutellaria galericulata*, *Valeriana simplicifolia* тощо.

Вільхові ліси, особливо в межах і поблизу населених пунктів, переважно фрагментовані, їх оселища перетворені на городи, луки і пасовища. Враховуючи їх надзвичайно важливу протиерозійну і водозахисну функцію, необхідно сприяти відновленню фітоценотичної і просторової структури фітоценозів вільхи у проєктованому НПП.

Узлісся на території Парку переважно формують угруповання, які належать до класу *Rhamno-Prunetea* становлять ініціальну фазу заростання звільнених від лісу площ. До їх складу входять різні види ожин, які у зв'язку з труднощами у визначенні, в описах групують під умовною назвою "*Rubus fruticosus*". З території Старосамбірського лісництва до цього класу екотонних угруповань належать фітоценози асоціацій *Rubo fruticosi-Prunetum spinosaei* *Frangulo-Rubetum plicati*. *Rubo fruticosi-Prunetum spinosae* — це багатовидові зарості з переважанням терену *Primus spinosa*, різних видів глоду *Crataegus* і ожини *Rubus*.

Дуже часто густі зарості утворює орляк звичайний *Pteridium aquilinum*, верес

Calluna vulgaris. В пізніших фазах розвитку в угруповання рясно входить ліщина *Corylus avellana*, верби - *Salix caprea*, *Salix aurita*, *Salix cinerea*, поросль граба *Carpinus*, клен польовий *Acer campestre*, свидина *Cornus sanguinea*, ялівець звичайний *Juniperus communis*, бруслина бородавчата *Euonymus verrucosai*, бруслина європейська *Euonymus europaea*, шипшина *Rosa spp.*, віниччя *Sarothammis scorarius*, калина *Viburnum opulus*, дрiк красильний *Genista tinctoria*, а у трав'яному ярусі часто з'являються деякі види листяних лісів - *Stellaria holostea*, *Poa nemoralis*, *Milium effusum* тощо.

Frangulo-Rubetum plicati - угруповання, в якому крушина і ожини формують важкопрохідні зарості на узліссях. Терен, шипшина і глоди трапляються значно рідше, ніж у попередній асоціації, а ліщина і граб - взагалі відсутні. Часто трапляються береза *Betula pendula*, осика *Populus tremula*, горобина *Sorbus aucuparia*, рідко - черешня *Prunus avium*, у нижчих положеннях – дуб *Quercus robur* і самосів сосни *Pinis sylvestris*.

Наслідком екологічно необґрунтованого ведення лісового господарства в минулому, у лісах вертикальних рослинних поясів, які можна вичленувати на території Парку. Зокрема, це – дубові ліси з дубом звичайним, грабом і липою (300-350 м н.р.м.) (ас. *Quercus-robur-P. inetumi Tilio-Carpinetum*), буково-ялицево-дубові ліси (350-400 м н.р.м.) і букові ліси (450-800 м н.р.м.). У таких насадженнях є висока участь сосни звичайної – 26,9 % (рис. 3.2). Невластиве рослинному вкриттю цих територій, який практично повністю замінили, навіть у низькогірських ландшафтах, є дуб звичайний (всього 9,4 га у Старосамбірському лісництві). У Дністрянському лісництві угруповання з високою участю, або й з домінуванням, сосни ростуть на площі 1628,7 га переважно у свіжій смереково-буковій суяличині. Тобто, це – похідні угруповання, які ростуть у невластивих для сосни звичайної типах лісу.



Рис.3.2. Підріст ялиці білої *Abies alba* Mill, у старій культурі сосни *Pinus sylvestris* L. (Старосамбірське лісництво, кв. 35).

Присутність у лісах Парку низки аборигенних видів дерев – ясена, явора, клена гостролистого, дуба, граба, липи дає надію, що при правильному застосуванні лісогосподарських заходів та встановленні на найбільш цінних ділянках відповідного режиму заповідання, в екосистемах Парку з відновленням екологічної рівноваги і відбудеться відновлення природного складу і структури лісових екосистем.

3.6. Лісові культури на території Парку

Площа лісових культур є порівняно незначною і становить 515,4 га у Дністрянському лісництві і 173,4 га у Старосамбірському. Це – дуб червоний *Quercus rubra* L., модрина європейська *Larix decidua* Mill, тощо.

Разом з рідколіссями, ділянками, порослими осикою *Populus tremula*, березою *Betula pendula*, вербами *Salix* spp., реконструкція лісів на цих площах повинна бути включена до першочергових заходів при плануванні відновлення екологічної стабільності екосистем у НПП.



а



б

Рис. 4.3 Терасовані схили під сінокосами, а - традиційний спосіб використання післялісових лук в гірських районах; б – поступове заростання післялісових лук після припинення господарювання на них.

Внаслідок багатовікового антропогенного впливу, на територіях, звільнених від лісів, які використовувались як сінокоси і пасовища, сформувались напівприродні багатовидові післялісові луки. Як і у всій Європі, вони є осередками збереження різноманіття, і у зв'язку зі скороченням площ, які використовуються для заготівлі сіна і випасу худоби, інтенсивно заростають (рис. 4.3).

На прикладі Верхньолужицької сільської ради можна прослідкувати весь спектр лучних угруповань, характерних для нелісової рослинності територій, які входять до НПП.

Для оцінки нелісової рослинності території Бусовисько-Верхнього Лужка були адаптовані критерії, розроблені для оцінки масштабів загрози для рослинності Німеччини (Kaule, 1991):

категорія 1 - не або лише потенційно zagrożені,

категорія 2 - локально важливі, під загрозою,

категорія 3 - регіонально важливі, сильно zagrożені,

категорія 4 - трансрегіонально важливі (наприклад, для однієї провінції),

категорія 5 - важливі на міжнародному або національному рівні.

До *категорії 1* належать угруповання *Convolvulo arvensis-Agropyretum repentis* - стадії спонтанної демутації орних земель, *Alopecuretum pratensis* — одне з найпоширеніших напівприродних угруповань сінокосів на паводкових землях Дністра, а також *Festuco pratensis-Plantaginetum* - угруповання під сильним випасом, які ще й часто заростають чагарниками.

Угруповання *категорії 2* трапляються часто: *Poo-Tussilaginetum farfarae* місцями ростуть на щебенистих берегах Дністра; біля води і на неглибоких водах невеликими ділянками ростуть *Phragmitetum australis*, *Mentho-longifoliae-Juncetum inflexi*, *Juncetum (inflexii) trifoliosum* (з *T. repens* and *T. fragiferum*) *Juncetum (effusii) muscosum*, *Filipenduletum (ulmariae) scirpetosum (sylvatici)*, *Equiseteto (fluviatilis) valerianosum (simplicifolii)*. *Eriophoretum latifoliae*.

Найбільші площі серед нелісової рослинності займають мезофільні луки та пасовища. Це луки, які косяться переважно один раз на рік: *Arrhenatheretum elatioris*+ угруповання з *Festuca pratensis*, угруповання *Trisetum flavescens*, пасовища *Lolio-Polygonetum arenastri*, *Lolio-Cynosuretum*. угруповання *Agrostis capillaris*, угруповання *Festuca rubra*, *Deschampsia caespitosa*, *Sieglingio-Agrostietum*, *Calluno-Nardetum strictae*.

До *категорії 3* належать регіонально важливі, сильно zagrożені угруповання. У Бусовисько-Верхньому Лужку досить частими є еутрофні багатовидові луки *Arrhenatheretum elatioris*, мезофітні *Festuco-Cynosuretum*. перезволожені *Scirpetum sylvatici*, *Epilobio-Juncetum effusi*. Досить рідкісними є угруповання узлісь - *Trifolio-Agrimonetum*.

Найбільш вразливими і цінними є трав'яні фітоценози *категорії 4 і 5*. Вони нечисленні і, як правило, вкривають невеликі площі.

Біля потоку у Верхньому Лужку виявлено один осередок асоціації 4-ї категорії *Caricetum paniculatae*, а в інших кількох місцях неподалік - мозаїчний комплекс *Epilobio-Juncetum effusi + Angelico-Cirsietum oleracei - Scirpetum sylvatici + Lysimachio vulgaris-Filipenduletosum + Caricetum paniculatae*. Також до цієї категорії належать пасовища з *Hieracio vulgati- Nardetum, Polygalo-Nardetum і Calluno-Nardetum strictae*.

Досить часто фітоценози категорії 5 зустрічаються невеликими ізольованими ділянками, як, наприклад, *Valeriano-Caricetum flavae* на висячих болотах. Валеріаново-осокові болота мало поширені, оскільки в цій частині Українських Карпат багаті кальцієм води нечасті. Особливістю цих угруповань є наявність у їх флористичній композиції уразливих і зникаючих видів. Це досить численні популяції видів, внесених до Червоної книги України (2009) і регіональних списків: *Carex davalliana* Smith, *Blysmus compressus* (L.) Panzer ex Link, *Epipactis palustris* (L.) Crantz, *Dactylorhiza maculata* (L.) Soo, *Dactylorhiza majalis* (Rchb.) Hunt et Summerhayes.

Gymnadenia conopsea R.Br. subsp. *densiflora* (Wahlenb.) K.Rich. тощо.

Іншими міжнародно-важливими асоціаціями є фітоценози *Campanula serratae-Agrostietum capillaris, Anthyllidi-Trifolietum montani, Gladiolo-Agrostidetum capillaris, Molinietum caeruleae*.

У Верхньому Лужку був виявлений осередок *Campanula serratae-Agrostietum capillaris*, описаний з Бещадського Національного парку у польській частині Східних Карпат (Denisiuk, Korzeniak, 1999). Через свою віддаленість від села ділянки не використовуються як пасовища після скошування; отже, їхня флористична різноманітність і барвистість не знижується, навіть без підживлення. Карпатський ендемічний вид *Campanula serratae* диференційним видом цієї асоціації.

Anthyllidi-Trifolietum montani - це ендемічна карпатська асоціація, відома досі з масиву Пеніни у Західних Карпатах. Угруповання було виявлене у

Верхньому Лужку (хоча у флористично трохи збідненому стані) (Tasenkevich, 2003).

Флористичний склад ценозів, тимчасово віднесених до асоціації *Gladiolo-Agrostidetum capillaris*, флористично бідніший, порівняно з типовими фітоценозами із Західних Карпат, оскільки деякі характерні види відсутні. Вони також відрізняються від формально не описаних *Agrostetum vulgaris pocuticum* з вищої частини на сході Українських Карпат. Визначною особливістю цієї асоціації є значна участь у її складі представників роду *Alchemilla* spp., різних членів родин *Leguminosae* та *Orchidaceae*.

Як бачимо, уже на даному етапі завдяки природоохоронному режиму на території Парку забезпечена можливість збереження рослинного світу, здійснена реставрація порушених елементів екосистеми. Організація національного природного парку є ефективним засобом відновлення і збагачення генетичного фонду екосистем, повернення їх до стану, при якому можна буде забезпечити їх стале існування і розвиток.

РОЗДІЛ IV

ТВАРИННИЙ СВІТ ТЕРИТОРІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «КОРОЛІВСЬКІ БЕСКИДИ»

4.1. Фауністичні комплекси Парку

Фауна комах, найчисельнішого класу безхребетних, досить багата і на території Територія Національного природного парку «Королівські Beskidi» характеризується значним розмаїттям фауни і фауністичних комплексів, у складі котрих рідкісні і зникаючі види потребують невідкладної охорони, передовсім збереження біотопів їх поширення.

Навколо водойм, у лісах і на луках зустрічаються різноманітні представники ряду Бабки (Odonata): красуня діва *Calopteryx virgo* (L., 1758) дозорець-імператор *Anax imperator* (Leach, 1815), бабка перев'язана *Sympetrum pedemontanum* (Allioni, 1778), дідка звичайний *Gomphus vulgatissimus* (L., 1758), коромисло велике *Aeschna grandis* (L., 1758) бабка жовта *Sympetrum flaveolum* (L., 1758), бабка болотяна *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825), красуня блискуча *Calopteryx splendens* (Harris, 1780), стрілка блакитна *Enallagma cyathigerum* (Charpentier, 1825), стрілка вишукана *Ischnura elegans* (Vander Linden, 1820), стрілка гарна *Coenagrion pulchellum* (Vander Linden, 1820) та ін.

З твердокрилих Coleoptera на території НПП трапляються як більш-менш звичайні види, наприклад вусач-тесля *Ergates faber* (L., 1767), лептура коримбія червона *Leptura rubra* (L., 1787), звичайний в соснових лісах вусач чорний сосновий *Monochamus galloprovincialis* (Germar, 1818), скрипун малий осиковий *Saperda populnea* (L., 1758), вусач строкатий дубовий *Plagionotus arcuatus* (L., 1758), турун зернистий *Carabus granulatus* (L., 1758), так і унікальні для Карпат і України представники: турун Менетріє *Carabus menetriesi* (Hummel, 1827), стафілін волохатий *Emus hirtus* (L., 1758), вусач пахучий мускусний *Aromia moschata* (L., 1758), вусач альпійський *Rosalia alpina* (L., 1758), вусач-червонокрил Келлера *Purpuricenus kaehleri* (L., 1758) (Lomnicki, 1884), красоти пахучий *Calosomasy sycophanta* (L., 1758), плоскотілка червона *Cucujus cinnabarinus*

(Scoroli, 1763) (єдиний відомий в карпатському регіоні локалітет).

Широко представлені пластинчастовусі жуки (Scarabaeidae), личинки яких розвиваються в струхнявілій деревині дуба, осики, в'яза: оленик *Dorcus parallelipedus* (L., 1758), рогач синій *Platycerus caraboides* (L., 1758), носоріг малий *Sinodendron cylindricum* (L., 1758) та ін.

Дуже багатою є фауна Лускокрилих Lepidoptera (Царик та ін., 2003): білан жилкуватий *Aporia crataegi* (L., 1758), малинниця *Callophrys rubi* (L., 1758), червонець вогняний *Lycaena virgaureae* (L., 1758), синявець Ікар *Polyommatus icarus* (L., 1758), мінливець великий *Apatura iris* (L., 1758), перламутрівка велика *Argynnia raphia* (L., 1758), рябець-аталія *Melitaea Athalia* (Rottemburg, 1775), рябець матурна *Melitaea maturna* (L., 1758). На узліссях, які межують з луками, поодинокі зустрічається махаон *Papilio nacheon* (L., 1758), подалірій *Iphiclides podalirius* (L., 1758), а на лісових галявинах - мнемозина *Parnassius mnemozyne* (L., 1758), люцина *Hamearis usina* (L., 1758), стрікачка тополева *Limenitis populi* (L., 1758), сінниця Геро *Coenonympha hero* (L., 1761), бражник скабіозовий *Hemaris tithyus* (L., 1758), 5ражник прозерпіна *Proserpinus proserpina* (Pallas 1772), сатурнія мала *Eudia pavonia* (L., 1758), стрічкачка блакитна *Catocala fraxinii* (L., 1758), стрічкачка орденська малинова *Catocala sponsa* (L., 1767), совка сокиркова *Periphanes delphinii* (L., 1758). У Верхньодністерських Besкидах у 1929 році зафіксований єдиний локалітет в Українських Карпатах *Lasiommata petropolitana* (L., 1767) (Канарський, 2011).

З Перетинчастокрилих Hymenoptera на території зареєстровані ведмедиця-господиня *Callimorpha dominula* (L., 1758), рогохвіст-авгур *Urocerus augur* (Klug, 1803), джміль моховий *Bombus muscorum* (L., 1758), джміль яскравий *Bombus rotarum* (Panzer, 1805), ксилокопа звичайна *Xylocopa valga* (Gerstaecker, 1872), бджола осмія руда *Osmia rufa* (L., 1758), джміль земляний *Bombus terrestris* (L., 1758), джміль садовий *Bombus hortorum* (L., 1761), джміль польовий *Bombus agrorum* (Scoroli, 1763), джміль лісовий *Bombus sylvarum* (L., 1761). Зі складчастокрилих ос на луках серед стебел трав'янистих рослин будує гнізда оса паперова *Polistes gallicus* (L., 1767).

У басейні Дністра, в його притоках з ділянками проточної чистої води і піщаним, рідше гальково-піщаним дном поширена мінога українська *Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931) - один з двох видів роду у фауні України.

У водоймах на території Парку зареєстровано 22 види риб (усне повідомлення В.В. Лесніка): пструг струмковий *Salmo trutta m.fario* (L., 1758), короп *Cyprinus carpio* (L., 1758), ялець звичайний *Leuciscus leuciscus* (L., 1758), пічкур звичайний *Gobio gobio* (L., 1758), верховодка звичайна *Alburnus alburnus* (L., 1758), вусач балканський *Barbus meridionalis* (Risso, 1826), рибець *Vimba vimba* (L., 1758), бистрянкa звичайна *Alburnoides bipunctatus* (Bloch, 1782), мересниця річкова *Phoximys phoximys* (L., 1758), карась сріблястий *Carassius auratus gibelio* (Bloch, 1782), плітка звичайна *Rutilus rutilus* (L., 1758), підуст звичайний *Chondrostoma nasus* (L., 1758), харіус *Thymallus thymallus* (L., 1758), головень європейський *Squalius cephalus* (L., 1758), щипавка золотиста *Sabanejewia aurata* (De Filippi, 1863), слиж європейський *Barbatula barbatula* (L., 1758), йорж звичайний *Gymnocephalus cernua* (L., 1758), окунь *Perea fluviatilis* (L., 1758), бабець строкатоплавцевий *Cottus poecilopus* (Heckel, 1837), минь звичайний *Lota lota* L., 1758), пічкур білоперий дністровський (*Romanogobio kesslerii*) (Dybowski, 1862), марена Валецького *Barbus waleckii* (Rolik, 1970), чіп звичайний *Zingel zingel* (L., 1766).

У заплавах верхів'я басейну Дністра представлено 14 видів земноводних, що становить 65% усього складу батрахофауни України (Щербак, Щербань, 1980; Решетило та ін., 2007).

Найчисельнішим видом виявилася жаба трав'яна *Rana temporaria* (L., 1758), чисельними є також кумка звичайна *Bombina bombina* (L., 1761), кумка жовточерева *Bombina variegata* (L., 1758) і жаба їстівна *Pelophylax esculentus* (L., 1758), рідше зустрічаються жаба гостроморда *Rana arvalis* Nilsson, 1842), ропуха сіра *Bufo bufo* (L., 1758) та жаба озерна *Rana ridibunda* Pallas, 1771). Найменш чисельними є тритони: звичайний *Lissotriton vulgaris* iL., 1758), альпійський *Mesotriton alpestris* (Laurenti, 1768), і гребенястий *Triturus cristatus* (Laurenti, 1768), часничниця *Pelobates fuscus* (Laurenti, 1768), райка деревна, квакша *Hyla arborea*

(L., 1758), саламандра плямиста *Salamandra salamandra* (Shaw, 1802), жаба ставкова *Pelophylax lessonae* (Camerano, 1882) (Решетило та ін., 2007).

Серед плазунів Reptilia на території парку у лісових масивах часто трапляються вуж, гадюка звичайна і дуже рідко - мідянка *Coronella austriaca* (Laurenti, 1768). Також часто трапляються ящірка прудка *Lacerta agilis* (L., 1758) і ящірка живородна *Zootoca vivipara* (von Jacquin, 1787), безнога змієподібна ящірка - веретільниця ламка або гладун (*Anguis fragilis* (L., 1758) та інші.

Надзвичайно різноманітною на території Парку є орнітофауна, хоча водоплавні та болотні види птахів тут представлені досить бідно: гуска сіра *Anser anser* (L., 1758), а також можливо й інші види гусей, лелека білий *Ciconia ciconia* (L., 1758), чапля сіра (*Ardea cinerea* L., 1758) та ін.

Найбільше видів серед горобцеподібних *Passeriformes* (звичайними є представники воронових — гайворон, інша назва - грак, *Corvus frugilegus* (L., 1758), крук *Corvus corax* (L., 1758), галка *Corvus monedula* (L., 1758), сорока *Pica pica* (L., 1758), ластівка сільська *Hirundo rustica* (L., 1758), ластівка міська *Delichon urbica* (L., 1758), плиска біла *Motacilla alba* (L., 1758), вивільга звичайна *Oriolus oriolus* (L., 1758), сойка *Garrulus glandarius* (L., 1758), дрізд чорний *Turdus merula* (L., 1758), синиця велика *Parus major* (L., 1758), горобець хатній *Passer domesticus* (L., 1758), зяблик *Fringilla coelebs* (L., 1758). Серед них сорокопуд сірий (*Lanius excubitor* L.) занесений до Червоної книги. Родина Зозулевих представлена єдиним видом - зозуля звичайна *Cuculus canorus* (L., 1758).

Із соколоподібних *Falconiformes* тут трапляються лунь лучний *Circus pygargus* (L., 1758), підорлик малий *Aquila pomarina* (C.L. Brehm, 1831), канюк звичайний *Buteo buteo* (L., 1758), кібчик *Falco vespertinus* (L., 1766).

З голубоподібних *Columbiformes* лише голуб-синяк *Columba oenas* (L., 1758) занесений до Червоної книги.

Із совоподібних *Strigiformes* Червоної книги у проєктованому НПП афіксований досі лише один вид - сова білохвоста *Strix uralensis* (Pallas, .771), звичайними є сова сіра *Strix aluco* (L., 1758), пугач звичайний *Bubo nibo* (L., 1758).

Серед ссавців домінуючими видами протягом року залишаються

синантропні види - миша хатня *Mus musculus* (L., 1758) та щур сірий *Rattus norvegicus* (Berkenhout, 1769), полівка звичайна *Microtus arvalis* (Pallas, 1778), нориця руда (*Myodes glareolus* (Schreber, 1780), мишак жовтогрудий (*Sylvaemus flavicollis* Melchior, 1834), мідія (бурозубка) звичайна (*Sorex araneus* (L., 1758), кріт європейський *Talpa europaea* (L., 1758).

З макротеріофауни зустрічається заєць-русак *Lepus europaeus* (Pallas, 1778), вивірка звичайна *Sciurus vulgaris* (L., 1758), лисиця *Vulpes vulpes* (L., 1758), тхір лісовий *Mustela putorius* (L., 1758), тхір степовий *Mustela eversmanni* (Lesson, 1827), норка європейська *Mustela lutreola* (L., 1758), видра річкова *Lutra lutra* (L., 1758), свиня дика *Sus scrofa* (L., 1758), сарна (козуля) європейська (*Capreolus capreolus* (L., 1758).

З рукокрилих (кажанів) Chiroptera відзначені нетопир звичайний *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774), вечірниця мала *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817), кажан пізній *Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774).

4.2. Охорона рідкісних тварин у Парку

Більш ніж тисячолітній антропогенний, прес під яким перебували екосистеми Верхньодністерських Бескидів і територія національного природного парку «Королівські Бескиди», призвів до значних порушень структури, функцій, можливості саморегуляції рослинного і тваринного блоків та екосистем в цілому.

Покращення стану тваринного світу у Верхньодністерських Бескидах нині потребує значних зусиль. Організація національного природного парку буде ефективним засобом відновлення і збагачення генетичного фонду популяцій усіх фауністичних груп, повернення їх до стану, при якому можна буде забезпечити їх стале існування і розвиток, їх оскільки значна кількість перебуває під загрозою різного ступеня (табл. 4, 5 ДОДАТКУ).

У таблицях прийняті скорочення: ЧКУ – Червона книга України (2009), ВС - Bern Convention (Бернська Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі); (ERL – IUCN European Red List (Європейський Червоний Список, МСОП); Bonn – Bonn Convention JNCC

(Боннська конвенція); CITES – Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення; МСОП – міжнародний союз охорони природи (The IUCN Red List of threatened species).

До Червоної книги України належить 28 видів комах, 23 види хребетних. До Бернської Конвенції належить 6 видів комах і 37 видів хребетних. До Європейського Червоного списку належать 7 видів комах і 10 видів хребетних, до Боннської конвенції належать і Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення належать 7 видів хребетних. До МСОП належать 49 видів хребетних Парку.

Таким чином, завданням НПП «Королівські Beskidy» є забезпечення стабільності екологічної ситуації на території парку і суміжних територій, обмеження антропогенного навантаження на природні комплекси, збереження та відновлення структури природних комплексів, охорона типових і унікальних фітоценозів, рідкісних видів флори і фауни, збереження історичної і культурної спадщини, розвиток туристичного і рекреаційного потенціалу регіону, екологічного та патріотичного виховання населення.

РОЗДІЛ V

РЕКРЕАЦІЙНІ АСПЕКТИ ДІЯЛЬНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «КОРОЛІВСЬКІ БЕСКИДИ»

5.1. Історичні цінності на території Парку

Національний парк є однією з найстаріших категорій природоохоронних територій в Європі. Відповідно до сучасних уявлень національний парк виконує природоохоронну, рекреаційну, освітньо-пізнавальну та науково-дослідну функції. Зазначені функції вважаються основними, але часто, особливо в освоєних регіонах, вони повинні доповнюватись ще двома цільовими функціями: функцією охорони культурних цінностей і господарською. Ці функції важливі, оскільки підтримка й охорона культурних ландшафтів може здійснюватись тільки за допомогою ведення традиційного чи сучасного, екологічно обґрунтованого господарства.

Створення національного природного парку «Королівські Besкиди» сприяє забезпеченню та розвитку охорони історичної і культурної спадщини жителів району з метою їх духовного і соціально-культурного розвитку, дозволяє плекати національну гордість у молоді, забезпечує можливість поєднати наявний унікальний потенціал навколишнього природного середовища та об'єктів історико-архітектурної спадщини, розвивати туристичну галузь. Назва «Королівські Besкиди» обрана не випадково. Вона пов'язана з діяльністю на наших теренах князя Лева Галицького, до часів правління якого, зокрема, відносяться перші письмові згадки про село Спас, на горі Замчище, поряд з яким був зведений замок, що згодом став резиденцією князя. З іменем Лева Даниловича пов'язують і розбудову Святопреображенського монастиря у Спасі, який довгий час був важливим духовно-освітнім центром краю. Як зазначають дослідники, образ князя Лева Даниловича був дуже популярним серед різних верств українського населення впродовж XV—XIX століть, особливо на землях його колишніх князівств, про що промовисто свідчать, зокрема, численні підробки грамот князя. Сучасники ж вважали короля Лева Даниловича великим державним

діячем. На Заході його сприймали як короля Русі, саме так титулюють його усі західноєвропейські хроніки після 1292 року: "*Leon Regem Ruthenorum*", "*Kunic Leo von Riuzen*", "*Chuning Leo von Russen, der sciner sipp waz*".

Князю Леву I вдалося не тільки зберегти королівство Русі та розширити його територію, але й підняти міжнародний престиж своєї держави до рівня значного впливу на зовнішньополітичну ситуацію у країнах Західної та Центральної Європи, а самому отримати статус одного з найвидатніших правителів в історії Української середньовічної держави та однієї з ключових політичних фігур Центрально-Східної Європи 1264-1300 рр.

Рекреаційна діяльність господарства направлена на створення умов для розвитку туризму. Для цього облаштовано місця відпочинку, розроблено історико-краєзнавчу туристичну стежку «Шляхами князя Лева».

5.2. Існуюча історико-краєзнавча туристична стежка

«Шляхами князя Лева»

Це – пішохідний маршрут за складністю – простий. Протяжність – 5,1 км. Тривалість – 3,5 год. На екологічній стежці розміщена інформація: стенди «Інформаційний», «Замчище», «Король Лев Данилович», «Спаський монастир життєпис» «Спаський монастир діяльність». Окремо зазначені місця для відпочинку, вказівники напряму руху по маршруту.

- **Зупинка «Знайомство»** Вхід на стежку. Знайомство з маршрутом, його протяжністю, ключовими зупинками та іншими туристичними шляхами краю.
- **Зупинка «Джерело князя Лева»** Легенда про джерело. Можливість відпочити та втамувати спрагу чистою джерельною водою.
- **Зупинка «Замчище»** Знайомство з особливістю забудови гори Замкової, на якій був зведений замок Лева Даниловича, історичний портрет князя.
- **Зупинка «Спаський монастир»** Розповідь про Спаський Преображенський монастир, що був важливим духовно-освітнім центром Галичини та разом

із замком входив до комплексу фортифікаційних споруд оборонного комплексу.

- *Зупинка «В'їзний знак село Спас»* Знак-фотозона.

5.3. Пропонований екологічно-пізнавальний маршрут

Важливими є поєднання екологічної, наукової, рекреаційної, естетичної та історико-культурної цінності території НПП «Королівські Бескиди». З метою підвищення цих цінностей пропонуємо започаткувати екологічно-пізнавальний маршрут. Об'єкти дослідження: природні ландшафти, біорізноманіття верхньодністерських лісових масивів, протипаводкові системи австрійського періоду на річці Дубень Великий; історико-культурні: рекреаційний потенціал села Спас, використання особливостей рельєфу для розміщення комплексу фортифікаційних споруд в княжі часи, історичний портрет князя Лева Даниловича, древні монастирі як культурно-освітні осередки.

- *Зупинка село Лаврів* Через село Лаврів в середньовіччі пролягав «Руський Путь» і відбувалось сполучення Київської Русі з іншими державами Європи. Святопреображенський монастир у селі Спас був одним з найдавніших в Україні. Він тісно пов'язаний з ім'ям Лева Даниловича, оскільки він часто перебував тут, а після смерті дружини Констанції прийняв чернечий чин в цьому монастирі, тут помер і був похований в підземеллях. Пізніше князь Лев Данилович був перепохований в монастирі в селі Лаврів.
- *Зупинка Спаські водоспади* Село Спас розташоване на річці Дубень Великий, яка є лівою притокою Дністра. Річка мілководна, але під час паводків потік води стає бурхливим і піднімається в заплаві до трьох метрів. Для зменшення швидкості течії та стабілізації дна Дубня Великого його дно в межах села Спас було вимощено брилами тесаного каменю, за межами села побудовано два перепади: №1 одноступінчастий і за 760 метрів від нього перепад №2 двоступінчастий. Будівництво лотка із каменю і двох перепадів із бутобетону здійснювалось з 1910 до 1939 року. Ці перепади в народі дістали назву Спаські водоспади і, попри свою рукотворність, вже

понад століття є улюбленим місцем відпочинку. При зонуванні території Парку можуть бути віднесені до зони регульованої рекреації (рис. 5.1, 5.2).



Рис. 5.1. Спаський «водоспад»



Рис. 5.2. Ділянка можливої зони регульованої рекреації біля Спаського «водоспаду»

- ***Зупинка Спаський Камінь.*** Далі шлях веде до унікальної геологічної пам'ятки природи – Соколового (Спаського) каменя.
- ***Зупинка гора Сторожня та Вежа.*** Як важливий форпост Карпатської оборонної лінії Галицько- Волинського князівства на горі Замчище був побудований оборонний замок, що став однією із резиденцій Лева Даниловича. З тих часів збережені назви місцевих населених пунктів, окремих пагорбів та урочищ. Зокрема, на околиці села Спас гора має назву Сторожня, вище по хребту – гора Вежа. Обидві назви та розташування красномовно свідчать про існування тут оборонних об'єктів. Зі Сторожні добре проглядається нижня частина Дністра до Терптова і Старого Самбора. А з Вежі видно верхню течію Дністра в напрямку на перевал. Сигнал про небезпеку з Вежі передавався на Сторожню, а далі до монастиря та укріплення на Замковій горі.
- ***Зупинка гора Грабова і Бучина.*** Також на території Старосамбірщини є давній монастир святого Онуфрія з однойменною церквою, заснований як первісна чернеча оселя ще в XII ст. на Івановій горі поміж горами Грабовою і Бучиною.

НПП є бюджето формуючою установою для навколишніх сільських громад, забезпечує робочими місцями місцеве населення, тут проводиться навчання та підвищення кваліфікації працівників. Проте відзначаємо відсутність суттєвої гуманітарної допомоги для громад, низьке забезпечення соціальних установ та малозабезпечених сімей паливними дровами та будівельним лісом. Незначною є кількість місць рекреації, які використовуються місцевим населенням. Слід створити умови для організованого та ефективного відпочинку населення та інших видів рекреаційної діяльності в природних умовах з додержанням режиму охорони заповідних природних комплексів та об'єктів.

Особливо слід популяризувати серед населення значення збереження і правильного використання лісів, а також залучення громадськості до справи відтворення та охорони лісів. Низьким є інформування населення про проведення

природоохоронних заходів, відсутність громадського контролю за їх виконанням. Відзначаємо низьку екологічну свідомість населення, про що свідчить наявність незаконних порубів, пошкоджень, самовільного сінокосіння, випасання худоби в заборонених місцях та інших лісопорушень. Пропоную постійно проводити агітаційно–роз’яснювальну роботу із місцевими жителями з метою формування свідомих екологічних переваг над економічними вигодами. З цією метою слід запланувати видання листівок, путівників та буклетів еколого–просвітницького напрямку.

Також наголошуємо на проведенні еколого-освітньої роботи серед школярів. Для цього слід налагодити працю екологічних гуртків у школах, з учнями проводити різні природоохоронні акції, провадити лекції з метою підвищення екологічної культури школярів. Слід створити природничо–екологічні гуртки, де учні будуть виконувати конкретні фенологічних спостережень за природними явищами. Співробітники наукового відділу зобов’язані приймати участь у роботі конкурсних комісій щорічних оглядів учнівських екологічних гуртків.

В районну пресу регулярно слід подавати матеріали про життя і діяльність Парку та висвітлювати основні екологічні проблеми.

ВИСНОВКИ

Національний природний парк «Королівські Бескиди» було створено у 2020 р. у Львівській області на території 9 000 га частини Верхньодністерських Бескидів Територія відзначається значним фіторізноманіттям, яке дотепер було вивчено недостатньо.

Створення Парку дала можливість здійснити повну інвентаризацію біоти. На основі фітосоціологічних описів за методом Ж. Браун-Бланке, фітоценози основних асоціацій рослинності належать до 11 класів, 16 порядків, 25 союзів і 41 асоціацій. Загальна площа ділянок особливого охоронного статусу становить 1712,1 га, що складає 19,0% від загальної площі. Природно-заповідний фонд місцевого і державного значення налічує 18 об'єктів,

Видовий склад флори формують 470 видів, що представляють 77 родин, До різних соціологічних категорій Червоної книги України увійшли 21 вид зі складу флори Парку. До Офіційного переліку регіонально рідкісних рослин адміністративних територій України увійшли 26 видів судинних рослин зі складу флори Парку: Флористична складова біоти відіграє неоціненну роль у збереженні фітоценорізноманіття регіону.

Територія Парку характеризується значним розмаїттям фауни і фауністичних комплексів, у складі котрих рідкісні і зникаючі види потребують невідкладної охорони, передовсім збереження біотопів їх поширення. До Червоної книги України належить 28 видів комах, 23 види хребетних. До Бернської Конвенції належить 6 видів комах і 37 видів хребетних. До Європейського Червоного списку належать 7 видів комах і 10 видів хребетних, до Боннської конвенції належать і Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення належать 7 видів хребетних. До МСОП належать 49 видів хребетних Парку.

Антропогенний тиск, під яким перебували екосистеми Верхньодністерських Бескидів призвів до значних порушень структури, функцій, можливості саморегуляції біоти. Уже на даному етапі завдяки природоохоронному режиму на

території Парку забезпечена можливість збереження рослинного і тваринного світу, здійснена реставрація порушених елементів екосистеми. Організація національного природного парку є ефективним засобом відновлення і збагачення генетичного фонду екосистем, повернення їх до стану, при якому можна буде забезпечити їх стале існування і розвиток.

Оскільки до складу Національного природного парку «Королівські Бескиди» входять ділянки, які безпосередньо прилягають до кордону з Польщею тому цілком можливо поєднати їх екологічними коридорами з сусідніми природоохоронними об'єктами на польській стороні з метою долучення до міжнародного резервату біосфери «Східні Карпати». Це забезпечить можливість міжнародного наукового, культурно-освітнього і туристичного співробітництва в регіоні.

Створення національного природного парку сприяє забезпеченню та розвитку охорони історичної і культурної спадщини, забезпечує можливість поєднати наявний унікальний потенціал навколишнього природного середовища та об'єктів історико-архітектурної спадщини, розвивати рекреаційно–туристичну галузь. Окрім існуючої історико-краєзнавчої туристичної стежки пропонуємо започаткувати екологічно-пізнавальний маршрут, що виконуватиме еколого–рекреаційну, естетичну та історико-культурну функції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України «Про природно-заповідний фонд» від 16 червня 1992 року за №2457-ХІІ.
2. Закон України «Про екологічну мережу» від 13 грудня 2001 року за №2894-ІІІ.
3. Закон України «Про рослинний світ» від 9 квітня 1999 року за №591-ХІV.
4. Закон України «Про Червону книгу України» від 7 лютого 2002 року № 3055.
5. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 26 червня 1991 року за №1268-ХІІ.
6. Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» URL: https://www.google.com/url?Fzakon.rada.gov.ua%2Fgo%2F2697-19&usg=AOvVaw0Rxr_AgeQQe5LaSPFcqBy3 (дата звернення 17.12.2020 р.).
7. Конвенція з біологічного різноманіття від 1992 року (ратифіковано Україною 29.11.94 р.) за №2695-ХІІ.
8. Регіональна програма розвитку заповідної справи у Львівській області на 2009-2020 роки, затвердженої рішенням Львівської обласної ради від 02.12.2008 р. № 765.
9. Аналіз нормативного поділу лісів за функціональним призначенням URL: <http://www.fleg.org.ua> › uploads › 2014/09 › An..
10. Андрущенко Г. О. Ґрунти західних областей УРСР / Г. О. Андрущенко. – Львів; Дубляни : Вільна Україна, 1970. – Ч. 1. – 295 с.
11. Башта А.-Т. В., Потіш Л. А. Ссавці Закарпатської області. Львів, 2007. – 260 с.
12. Біотопи лісової та лісостепової зон України / Я.П.Дідух, Т.В.Фіцайло, І.А.Коротченко, В.М. Якушенко, Н.А.Пашкевич; ред. Я. П.Дідух. – К.: ТОВ «МАКРОС», 2011. – 288 с.

13. Брадiс Є. М., Андриєнко Т.Л. Геоботаничне районування Української РСР. К., 1977. С. 73–131.
14. В Україні створили національний природний парк «Королівські Besкиди»
URL: <https://www.radiosvoboda.org › news-park-korolivski..>
15. Волинець І. Г. Сучасний стан розвитку господарств лісового господарства України URL: <http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/31702/1/48-373-380.pd>.
16. Гаськевич В.Г. Теоретичні основи і прикладні аспекти деградації ґрунтів Малоого Полісся: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора геогр. наук: спец. 11.00 05 “Біогеографія та географія ґрунтів”. Львів, 2010. – 38 с.
17. Геоботаничне районування Української РСР. За ред. акад. М.А.Голубця
URL: <https://geography.lnu.edu.ua › uploads › 2015/03>
18. Геологія загальна // Богуцький, А. Яцишин, Р. Дмитрук, О. Томенюк. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2018. – 138 с.
19. Гетьман В. І. Українські Карпати. Ландшафтно-рекреаційні ресурси / В. І. Гетьман. – Тернопіль : Навч. книга – Богдан, 2010. – 136 с.
20. Гриценко Н. Е., Іщенко А. А., Русько Ю. О., Шевченко В. І. (1995). Геологічні пам’ятки природи України: проблеми вивчення, збереження та раціонального використання. К.: ЦНПТ НАНУ. – 61 с.
21. Державний кадастр територій та об’єктів природно URL: shag.com.ua › derjavnij-kadastr-teritorij-ta-obyektiv-pri...
22. Дзюбенко О. М. Розвиток лісового господарства в Україні як середовища прямої дії на фінансовий потенціал в контексті розвитку його аналітичної оцінки. Економічний простір. 2017. № 125. С. 80–97.
23. Дідух Я. П. Основні наукові принципи та критерії формування і оцінки заповідних об’єктів // Наук. записки НаУКМА. Біологія та екологія. – 2015. – С. 29-34.
24. Дідух Я. П. Оцінка стійкості та ризиків втрати екосистем // Наук. записки НаУКМА. – 2014. –Т. 158. Біологія та екологія. – С.54-60.
25. Дідух Я. П. Червона книга України. Рослинний світ. Післямова // Укр. ботан. журн. – 2010. – 67, №4. – С. 481-503.

26. Дідух Я. П., Шеляг-Сосонко Ю. Р. Геоботанічне районування України та суміжних територій. // Укр. ботан. журн. – 2003. – Том 60. – № 1. – 211. – с. 6-17.
27. Дмитрук О. Ю. Екологічний туризм: сучасні концепції менеджменту і маркетингу: Навч. посіб. 2-ге вид. К.: Альт прес.– 326 с.
28. Ендемізм флори Карпат – екологічні та хорологічні особливості / Л. Тасенкевич // Праці наукового товариства ім. Шевченка. Екологічний збірник. – 2014. – Т. 39. – С. 22-36.
29. Загульський М.М. Поширення та соцологічна оцінка орхідних (OrchidaceaeJuss.) Українського Розточчя. Праці наукового товариства ім. Шевченка. Екологічні проблеми природокористування та біорізноманіття Львівщини. Львів, 2001. С. 227-237.
30. Загульський М.М. Судинні рослини Українського Розточчя, що занесені до Червоної книги України. Проблеми і перспективи розвитку природоохоронних об'єктів на Розточчі (с. Шкло, 6-7 липня 2000 р.) : Матеріали наук.-практ. конф., Львів, 2000. – С. 145-149.
31. Запрошують Карпати // Карпати, туризм, відпочинок : туристичний довід. – Ужгород : [б. в.], 2004. – № 2. – С. 35.
32. Зелена книга України / за ред. Я.П. Дідуха. – К.: Альтерпрес, 2009. – 448 с.
33. Карпатські села запрошують на відпочинок : туристично-інформ. довід. – Львів: [б. в.], 2005. – 52 с.
34. Кіт М. Г. Стан і трансформація ґрунтового покриву / М. Г. Кіт, С. П. Позняк, І. М. Шпаківська // Дослідження басейнової екосистеми Верхнього Дністра : зб. наук. пр. – Львів, 2000. – С. 51-65.
35. Кобів Ю. Словник українських наукових і народних назв судинних рослин. Київ: Наукова думка, 2004. – 800 с.
36. Концепція консервації земель на прикладі Львівської області / М. Кіт, Г. Бойко, Н. Єфімчук, П. Прокопів, А. Трофимчук // Вісн. Львів. нац. ун-ту ім. І. Франка. Серія географічна. – 2010. – Вип. 37. – С. 127-137

37. Королівські Бескиди: Головна korolivskibeskydy.org URL: <https://korolivskibeskydy.org>
38. Кравців С. С. Войтків П. С., Кобелька М. В. Картографія : навчальний посібник. (2-ге видання, виправлене і доповнене). Львів : ЛНУ ім.Івана Франка. – 191 с.
39. Лемєга Н. М. Ерозійна деградація ґрунтів у басейновій екосистемі Верхнього Дністра. – Фізична і конструктивна географія. 9 (234), 2012. – С. 10-14
40. Майор О. В. Деякі проблеми ефективного розвитку лісових господарств України. Науковий вісник НЛТУ України. 2005. Вип. 15.2. С. 122–125.
41. На Львівщині створили національний природний парк «Королівські Бескиди» Укрінформ URL: <https://www.ukrinform.ua> › rubric-tourism › 3145965
42. Національний природний парк «Королівські Бескиди» Вікіпедія URL: <https://uk.wikipedia.org> › wiki ›
43. Офіційний перелік регіонально рідкісних рослин адміністративних територій України (2012) (з доповненням із останнього списку, прийнятого Рішенням Львівської обласної ради № 1370 від 16 червня 2015 року.
44. Пилипович О. В., Ковальчук І. П. Геоекологія річково-басейнової системи Верхнього Дністра : монографія. Львів–Київ: ЛНУ ім. І. Франка,. 2017. – 284 с.
45. Поварніцин В.О. Ліси Українського Полісся. – К.: Вид-во АН. Української РСР ... 1950. – 425 с.
46. Правовий режим використанні і охорони лісів URL: <https://www.scribd.com> › document ›
47. Правовий режим земель природно-заповідного фонду URL: <https://wiki.legalaid.gov.ua> › index.php ›
48. Природа Львівської області / За ред. К.І. Геренчука. – Львов: Вища школа. Вид-во при Львов. ун-ті, 1972. – 151 с.

49. Природные национальные парки Украины / Яценко П. Т., Гребенюк Е. М., Тасенкевич Л. А. и др. – Львів: Вища школа, 1988. – 118 с.
50. Про затвердження Положення про національний природний парк «Королівські Бескиди». URL: <https://mepr.gov.ua> > documents > pro-zatverdzhenny...
51. Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок ІПС ЛІГА:ЗАКОН URL: <https://ips.ligazakon.net> > document
52. Проектування екомережі Карпатського регіону URL: <http://ecozakarpat.gov.ua> >
53. Раритетні фітоценози західних регіонів України (Регіональна «Зелена книга») / С.М.Стойко, Л.І.Мілкіна, П.Т. Яценко, О.О.Кагало, Л.О.Тасенкевич. – Львів: «Поллі». – 1998. – 190 с.
54. Рекреаційний потенціал Прикарпаття: історія, сучасний стан, перспективи. – Вип. 3. Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника. – Івано-Франківськ : «Фоліант», 2011. – 560 с.
55. Рідкісні та зникаючі види рослин Львівщини / Тасенкевич Л. та ін. ; фот.: Ковальчук А. та ін.; Департамент екології та природ. ресурсів Львів. облдержадмін., Львів. нац. ун-т ім. Івана Франка, Нац. лісотехн. ун-т України. – 2-ге вид., випр., допов. – Львів: ЗУКЦ, 2015. – 167 с.
56. Рожко І. Сучасний стан розвитку туризму в Українських Карпатах / І. Рожко, В. Матвіїв, А. Байдар // Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення : матеріали Третьої міжрегіон. наук.-практ. конф. (Львів, 16–17 трав.). – Львів : [б. в.], 2002. – С. 25–28.
57. Руденко В. П. Географія природно-ресурсного потенціалу України : підручник. У 3 ч. / В. П. Руденко. –Чернівці: Зелена Буковина, 1999. – 568 с.
58. Створено НПП «Королівські Бескиди» ІП «Кайлас-К» URL: <https://kaylask.lviv.ua> > stvoreno-nacionalnij-prirodnij

59. Стойко С. М., Жижин М. П., Тасенкевич Л. О. Фітосозологічні основи створення мережі національних і регіональних парків // Укр. ботан. журн. – 1986. – Т. 43, № 6. – С. 55–58.
60. Стойко С.М. Географічні закономірності висотної диференціації рослинного покриву в українських Карпатах URL: <https://www.biblioteka.uz.ua › zak › show>
61. Структура угруповань земноводних у заплавах басейну Верхнього Дністра // за заг. ред. В. П. Решетило ; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х.: ХНАМГ, 2013. – 241 с. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua › bitstream › lib>
62. Тасенкевич Л. О. Структурно-порівняльний аналіз флори Карпат [Текст] / Л. О. Тасенкевич // Наукові записки Державного природознавчого музею. – 2003. – Т.18.
63. Тасенкевич Л., Калінович Н., Сорока М. та ін. Рідкісні та зникаючі види рослин Львівщини. – Львів: Бона, 2011. – 124 с.
64. Третяк А.М. Проблеми реформування земельних відносин в Карпатському регіоні України // Під заг. ред. А. М. Третяк. – УААН, Інститут землеустрою. - К. : ІЗУААН, 2001. – 90 с.
65. Фіторізноманіття заповідників і національних природних парків України. Ч. 1. Біосферні заповідники. Природні заповідники / Під ред. В.А. Онищенко, Т.Л. Андрієнко. – К.: Фітосоціоцентр, 2012а. – 406 с.
66. Фіторізноманіття заповідників і національних природних парків України. Ч. 2. Національні природні парки / Під ред. В.А. Онищенко, Т.Л. Андрієнко. – К.: Фітосоціоцентр, 2012б. – 580 с.
67. Фурдичко О. І., Дребот О. А. Лісовий сектор економіки України: проблеми і перспективи розвитку економіки України. Економіка України. 2012. № 3. С. 70–80.
68. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я.П. Дідуха. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.
69. Червона книга України. Рослинний світ / Під ред. Ю. Р. Шеляг-Сосонка. – Київ: Українська енциклопедія ім. М. П. Бажана, 1996. – 601 с.

70. Чернявський М. Географічні аспекти оптимізації структури лісів Верхньодністерських Бескидів на засадах наближеного до природного лісівництва / М. Чернявський, П. Теліш // Вісник Львівського університету. Серія географічна. – 2012. – Вип. 40 (2). – С. 224-236.
71. Щербак Н.Н. Земноводные и пресмыкающиеся Украинских Карпат / Н. Н. Щербак М. И. Щербань -К.: Наук. думка, 1980. – 268 с.
72. Оцінка репрезентативності мережі природно-заповідних об'єктів України (ботанічний аспект) Український географічний журнал 2016 (2). // Я.П. Дідух, Л.П. Вакаренко, Д.С. Винокуров. URL: <http://org/10.14255/2308-9628/14.103/6>
73. Adamenko M. I., Kyselov Iu. O., Rudyi R. M. (2020). Conceptual fundamentals of ecological tourism development in Ukraine. Journal of Education, Health and Sport, 10(8): 298–307. URL: <http://dx.doi.org/10.12775/JEHS.2020.10.08.035>
74. Denisiuk Z., Korzeniak J. 1999. Zbiorowiska nieleśne krainy dolin Bieszczadzkiego Parku Narodowego. Monografie Bieszczadzkie 5: 1-162.
75. Dowling R. K., Newsome D. (2006) (ed.) Geotourism. Elsevier Ltd., 260 p.
76. Dubyna D.V., Ustymenko P.M., Vakarenko L.P., Dvorecky T.V. (2014). Sozophytes of steppe zone of Ukraine and their representativeness in the projected econet. Chornomorskyi botan. journal, 10, 3, 340-351.[In Ukrainian] URL: <http://dx.doi.org/10.14255/2308-9628/14.103/6>
77. Hadac E., Stoyko S.M., Tasenkevich L., Terray J., Bural M. Notes on the flora and vegetation of the botanical reserve «Stinka» (biosphere reserve «The Eastern Carpathians») // Укр. ботан. журн. – 1996. – Т. 53, № 1/2. – С. 105-111.
78. Hadac E., Stoyko S.M., Terray J., Tasenkevich L., Bural M. Notes on plant communities of the protected complex Stuzhytsia – a part of the trilateral Polish-Slovakian-Ukrainian biosphere reserve «The Eastern Carpathians» // Укр. ботан. журн. – 1995. –Т. 52, № 5. – С. 686-695.
79. Kalinovych N., Martynyak L. Pollen of synanthropic plants in the late Krosno, 2006.– S. 761-769.

80. Land quality indicators and their use sustainable agriculture and rural development / FAO, UNDP, UNEP and World Bank. – New York, 1997. – P. 79–95.
81. Late-Glacial and Holocene Vegetation of the Bieszczady ·Magdalena Ralska-Jasiewiczowa. Contributor, Instytut Botaniki (Polska Akademia Nauk). Publisher, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1980. <https://books.google.com> ›
82. Manyk V. (2006). Potential objects for creation of a network national geoparks in Ukraine. Volume of abstracts: ProGEO Symposium “Safeguarding our Geological Heritage”, 30–32. Kyiv and KamianetsPodil’sky.
83. Pawłowski B., Pawłowska S., Zarzycki K. 1960. Zespoły roślinne kośnych łąk północnej
Pawłowski B., Pawłowska S., Zarzycki K. 1960. Zespoły roślinne kośnych łąk północnej
84. Rosenthal G., Tassenkevich L. Evaluation of the nature conservation values of habitat types in the cultural landscape of the upper Dnister basin – grasslands // Transformation processes in the Western Ukraine. Concepts for a sustainable land use / Eds. Roth M., Nobis R., Stetsiuk V., Kruhlov I. – Berlin: Weißensee Verlag, 2008. – S. 263-276.
85. Rudyi R. M., & Husar K. D. (2011). Morfolohichni kharakterystyky shliakhu snihovoi lavyny [Morphological characteristics of the snow avalanche path]. Heodeziia, kartohrafiia i aerofotoznmannia: Mizhvidomchyi nauk.-tekhn. zbirnyk. 75, 88–92 [in Ukrainian].
86. Rudyi R. M., Kyselov Iu. O., Domashenko H. T., Kravets O. Ia. & Husar K. D. (2020). Mountain Relief Analysis for the Causes of the Snow Avalanche. Journal of Geology, Geography and Geoecology, No. 29(4), 789–795. doi: 10.15421/112071
87. Soil Erosion: Possibilities for Soil Protection / M. Huhmann, M. Kit, H. Bruckner, S. Poznyak and I. Shpakivska // Transformation processes in the Western Ukraine. – Berlin, 2008. – P. 191–205.

88. Stoiko S.M., Tassenkevich L.A. Genofund of the rare plant species of the Ukrainian Carpathians, its structure, passive and active methods of protection // Carpathian Flora. – Bratislava. – 1988. – P. 121-123.
89. Stoyko S.M., Tassenkevich L., Szusznik W. Ekologiczna charakterystyka ukraińskiej części Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery «Karpaty Wschodnie» / Ekologiczne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju gospodarczego Karpat Południowo-Wschodnich. – Krosno. – 1996. P. 686-695.
90. Tassenkevich L. Ukraine's vital Carpathian link // Plant Talk. – The Botanical Information C., Surrey, GB. – 1997. – № 8.– P. 5.
91. Tassenkevich L.A. State of exploration and tasks of protection of the Ukrainian Carpathians rare plant species // Bulletin Slovenskej Botanickej Spolocnosti pri SAV. – Bratislava. – 1990. – P. 50-53.
92. The IUCN Red List of threatened species [https://www. i uc nredli st. org/Vegetation Ecology](https://www.iucnredlist.org/Vegetation_Ecology) Edited by Eddy van der Maarel URL: [https://e.famnit.upr.si/pluginfile.php/14045/mod_resource/content/1/Vegetation %20Ecology.pdf#page=13](https://e.famnit.upr.si/pluginfile.php/14045/mod_resource/content/1/Vegetation%20Ecology.pdf#page=13)
93. Wołoszczak, E. Sprawozdanie z wycieczek botanicznych w Karpaty stryjskie i Samborskie // Sprawozdanie Komisji Fizjograficznej 28 (cz. 2). – 1893. – P. 49-85

ДОДАТКИ

РЕЦЕНЗІЯ

на магістерську роботу студ. гр. ЕКз-62м **Пальни Сергія Степановича**
напряму підготовки 101 «Екологія»
Національного лісотехнічного університету України
на тему «**Біотична цінність території національного природного парку**
«Королівські Бескиди»»

Актуальність розроблюваної магістерської роботи обумовлена станом туристично-ресурсного потенціалу України. Особливу увагу привертають питання перспективи використання туризму на прикордонних територіях. Зміст магістерської випускової роботи відповідає поставленому завданню.

Текст пояснюючої записки викладено на 88 сторінках, ілюстровано 6 таблицями, 11 рисунками та Додатками на 20 сторінках. Зроблено посилання на 93 використаних джерела.

Структура пояснюючої записки включає наступні розділи: Вступ. Розділ 1 – Природно-кліматичні умови. Розділ 2 – Характеристика діяльності національного природного парку «Королівські Бескиди» Розділ 3 – Флористична цінність території. Розділ 4 – Тваринний світ території. Розділ 5 – Рекреаційні аспекти діяльності національного природного парку «Королівські Бескиди». Висновки. Список використаних джерел.

Дипломник охарактеризував флористичне різноманіття території НПП. Дав характеристику лісових культур на території Парку. Описав фауністичні комплекси Парку. Окреслив проблеми та визначив перспективи рекреаційного використання території Парку. Запропонував новий екологічно-пізнавальний маршрут.

Магістерська робота відзначається якісним оформленням, логічним викладом пояснювальної записки, доцільним застосуванням ілюстративного матеріалу та носить прикладний характер. Пояснювальна записка оформлена згідно з вимогами.

На основі знайомства з дипломною магістерською роботою вважаю, що **Пальна Сергій Степанович** достатньо добре підготовлений як фахівець.

Дипломну роботу оцінюю на "відмінно", а її автор – **Пальна Сергій Степанович** заслуговує на присвоєння кваліфікації магістр спеціальності 101 «Екологія».

Рецензент – доцент кафедри
ландшафтної архітектури,

садово-паркового господарства та урбоекології, к. с.-г. **І. В. Шукель**