

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

Дипломна робота

магістра

(освітній рівень)

на тему: «ЛІСІВНИЧО-ЕКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА
НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СИНЕВИР»

Виконав: студент II курсу,
групи ЛГ(з)-2м
спеціальності 205 «Лісове господарство»
Дмитровський В.М.
Керівник: к.б.н., доц. Клід В.В.
Рецензент: к.с-г.н, доц. Дмитрик П.М.

Івано-Франківськ, 2023

ЗМІСТ

ВСТУП		4
РОЗДІЛ 1	ТЕРИТОРІАЛЬНА СТРУКТУРА ТА ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПРИРОДНИХ ЕКОСИСТЕМ В НПП «СИНЕВИР».....	9
РОЗДІЛ 2	ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНІ УМОВИ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СИНЕВИР».....	17
	2.1. Кліматичні особливості.....	17
	2.2. Атмосферні опади.....	18
	2.3. Геологія.....	19
	2.4.Геоморфологія.....	21
	2.5.Грунти.....	23
	2.6.Природні і культурні ландшафти.....	31
РОЗДІЛ 3	РОСЛИННИЙ СВІТ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СИНЕВИР».....	40
	3.1.Коротка характеристика природного рослинного покриву НПП «Синевир».....	40
	3.2.Флора НПП «Синевир».....	42
	3.3.Біоморфологічна структура флори.....	46
	3.4. Екологічні особливості флори.....	46
	3.5.Поширення рослин у гірських поясах Горган на території НПП «Синевир».....	49
	3.6. Рідкісні рослини у флорі НПП «Синевир».....	51
РОЗДІЛ 4	ЛІСИ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СИНЕВИР» ТА ЇХ ОСНОВНІ ОСОБЛИВОСТІ	53
	4.1.Лісові угруповання.....	55
	4.2.Букові ліси.....	58
	4.3.Ялинові ліси.....	60

4.4.Мішані ліси.....	63
4.5.М’яколистяні ліси.....	66
4.6.Чагарникове криволісся верхньої межі лісу та полонин.....	68
4.7.Природні ліси, квазіпраліси і праліси НПП «Синевир».....	70
ВИСНОВКИ	75
СПИСОК	
ПОСИЛАНЬ	78

Вступ

Актуальність теми. Тема національного природного парку «Синевир» є дуже актуальною. Парк був створений у 1989 році і займає значну площу, яка складає 42704 гектари. Ця територія має значний природний потенціал та має велике значення для збереження біорізноманіття та природних ресурсів.

Останні матеріали лісовпорядкування парку були розроблені у 2015-2016 роках. Ці матеріали є проектом-пропозицією і можуть бути використані адміністрацією та природоохоронними науково-дослідними підрозділами парку з початку 2017 року. Цей проект включає п'ять розділів, які охоплюють природоохоронну, науково-дослідну, еколого-освітню, рекреаційну та господарську діяльність парку.

Парк «Синевир» є важливим об'єктом природоохоронної діяльності та відпочинку для місцевих жителів та туристів. Він пропонує унікальні природні ландшафти, рідкісні види рослин і тварин, а також різноманітні рекреаційні можливості. Збереження та розвиток цього парку має велике значення для екологічної стабільності регіону та розвитку екотуризму.

НПП «Синевир» є охоронним територіальним об'єктом, створеним для збереження, відтворення та раціонального використання природних ресурсів, комплексів і об'єктів, які мають особливу освітню та естетичну цінність у межах різних висотних поясів південно-західних макросхилів Горган. Ця територія є важливим екологічним регіоном, де зосереджено унікальні екосистеми, рідкісні рослини та тварини. НПП «Синевир» здійснює ряд заходів з охорони природи, досліджень і екологічної освіти для збереження цінних природних ресурсів та забезпечення їх доступності для майбутніх поколінь.

Основними завданнями діяльності Парку є:

1. Збереження та відтворення цінних природних та історико-культурних комплексів і об'єктів. Парк здійснює заходи з охорони природи,

відновлення порушених екосистем, збереження рідкісних видів рослин і тварин, а також збереження історично-культурної спадщини.

2. Створення умов для організованого туризму, відпочинку та інших видів рекреаційної діяльності в природних умовах з додержанням режиму охорони заповідних природних комплексів. Парк розробляє туристичні маршрути, забезпечує безпеку відвідувачів, організовує екскурсії та інші форми дозвілля.

3. Організація та здійснення науково-дослідних робіт, включаючи вивчення природних комплексів та їх змін в умовах рекреаційного використання. Парк проводить наукові дослідження, розробляє рекомендації щодо охорони природного середовища, відновлення видів флори та фауни, управління та ефективного використання природних ресурсів.

4. Відродження місцевих традицій природокористування, осередків місцевих художніх промислів та інших видів народної творчості. Парк сприяє розвитку місцевих галузей господарства та традиційного ремесла, підтримує народну творчість та розробляє програми для залучення місцевого населення до діяльності Парку.

5. Проведення екологічної освітньо-виховної роботи. Парк організовує різноманітні заходи з екологічної освіти, проводить лекції, семінари та практичні заняття для школярів, студентів, відвідувачів парку з метою поширення екологічних знань та формування екологічної свідомості.

Цей парк знаходиться у центрі південного макросхилу Українських Карпат, на території Міжгірського та Хустського районів Закарпатської області. Він розташований на середньовисотних хребтах та групах Приводороздільних Горган. Парк межує з лісовими масивами Івано-Франківської області на півночі й північному сході по Вододільному хребту, з лісництвами Міжгірського держлісгоспу на заході, з регіоном Полонинського хребта та лісництвами Мокрянського держлісгоспу в південно-східній частині, а також з Широколужанським масивом

Тячівського району Карпатського біосферного заповідника та Драгівським лісництвом Хустського держлісгоспу на півдні.

Основними регулюючими документами для діяльності Національного природного парку "Синевир" є:

1. Закон України "Про природно-заповідний фонд України" від 1992 року. Цей закон визначає правові основи охорони та управління природно-заповідними територіями, включаючи національні природні парки.

2. Положення "Про Національний природний парк "Синевир" - прийняте у 2001 та 2011 роках. Це документ, що визначає організаційну структуру парку, його функції та завдання, а також правила та обмеження, що стосуються використання природних ресурсів та туристичної діяльності.

3. Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища" від 1991 року. Цей закон регулює заходи щодо охорони природи та збереження біорізноманіття, включаючи заходи, що стосуються Національного природного парку "Синевир".

4. Міжнародні конвенції, які були ратифіковані Україною, і постанови Верховної Ради та Кабінету Міністрів України, що наголошують на виконанні міжнародних зобов'язань та стандартів

Ведення Літопису природи у національних природних парках України дійсно передбачено Законом України "Про природно-заповідний фонд України" [6]. На виконання цього закону діє Положення "Про наукову та науково-технічну діяльність установ ПЗФ України" [4], яке визначає основні напрями, порядок організації та здійснення наукової та науково-технічної діяльності в Національному природному парку "Синевир" і взаємодію установи з іншими підприємствами, установами та організаціями у цій сфері.

Ведення Літопису природи є важливою складовою наукової та науково-технічної діяльності Парку. Він допомагає відстежувати стан та зміни в природних комплексах та об'єктах, а також оцінювати збереження біорізноманіття. Матеріали польових наукових досліджень та спостережень

є основою для розроблення наукових рекомендацій та заходів щодо охорони та ефективного використання природних ресурсів, видів флори та фауни, а також гарантування екологічної безпеки.

Результати наукових досліджень, які увійшли в Літопис природи, допомагають відстежувати стан та зміни в екосистемах, зокрема у рідкісних та червонокнижних видів флори і фауни. Ваші наукові полігони, пробні ділянки та моніторингові об'єкти грають важливу роль у збереженні природних комплексів та об'єктів. Кліматичні, фенологічні та гідрологічні спостереження, а також календар природи дозволяють вивчати різноманітні аспекти живої природи та її взаємодії з довкіллям. Ваші зусилля сприяють збереженню біорізноманіття та екологічної безпеки.

Мета роботи – дати лісівничо-екологічну характеристику НПП «Синевир». Для досягнення поставленої мети виконували наступні **завдання**:

- 1) описати територіальну структуру та основні завдання функціонування природних екосистем в НПП Синевир»;
- 2) охарактеризувати фізико-географічні умов національного природного парку «Синевир»;
- 3) дослідити рослинний світ національного природного парку «Синевир»;
- 4) описати ліси НПП «Синевир» та їх основні особливості
- 5) охарактеризувати праліси і старовікові ліси НПП «Синевир».

Об'єкт дослідження – національний природний парк «Синевир»,
предмет дослідження – ліси національного природного парку.

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

Практичне значення одержаних результатів. Результати дослідження рекомендуються до впровадження у національного природного парку «Синевир» при проведенні лісгосподарських заходів з метою

відтворення корінного лісового покриву, оптимізації якісного складу та підвищення продуктивності лісостанів.

1. ТЕРИТОРІАЛЬНА СТРУКТУРА НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СИНЕВИР» ТА ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПРИРОДНИХ ЕКОСИСТЕМ В НПП «СИНЕВИР»

Загальна площа парку 42 704 га, а площа земель, що передані в постійне користування, становить 34 614,7 га. Це велика територія, яка потребує особливого догляду та охорони. Розташування дирекції та адміністрації парку в с. Синевир-Остріки забезпечує зручний доступ до парку та координацію діяльності.

Територія Національного природного парку "Синевир" входить до складу об'єкта природно-заповідного фонду України і розподілена на вісім природоохоронних науково-дослідних відділень. В структурі парку є 11 підрозділів, включаючи природоохоронні науково-дослідні відділення, реабілітаційні центри для бурих ведмедів і хижих птахів; 1 виробничий відділ; 1 ремонтно-транспортна дільниця (табл. 1.1-1.3).

Дуже важливою метою функціонування Національного природного парку "Синевир" є охорона ландшафтного і біологічного розмаїття. Ця мета відповідає законодавству України, зокрема Закону "Про природно-заповідний фонд України", який встановлює правила охорони території парку. Охорона території покладається на службу охорони, яка входить до складу служби державної охорони природних екосистем природно-заповідного фонду України. Це гарантує, що парк буде належним чином захищений і збережений для майбутніх поколінь.

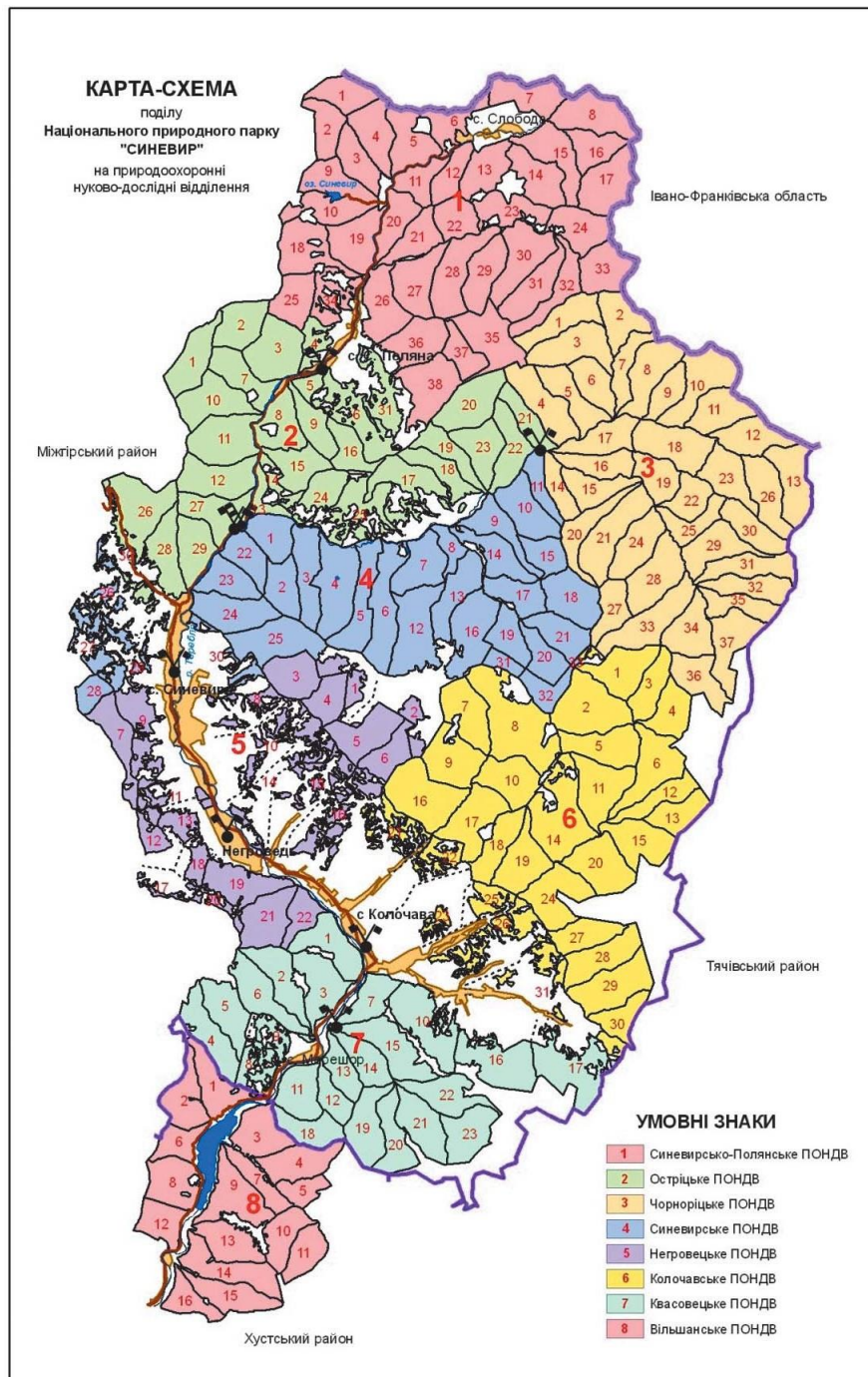


Рис. 1.1. Карта-схема поділу Національного природного парку «Синевир» на природоохоронні науково-дослідні відділення.

Служба державної охорони природних екосистем, під керівництвом директора парку, відповідає за забезпечення дотримання режиму охорони території Національного природного парку "Синевир". Важливо, що служба також здійснює заходи збереження, відтворення та раціонального

використання природних комплексів і ресурсів на території парку. Координацію та управління діяльністю служби державної охорони здійснює Міністерство охорони та навколишнього природного середовища. Це важливий механізм, який допомагає забезпечити ефективну охорону та управління парком.

Таблиця 1.1

**Адміністративно-господарський поділ
території НПП «Синевир»**

№ з/ п	Найменування ПОНД В	Місцезнахо дження контор	Площа станом на 01.01.20 00 р., г а	Площа станом на 01.01.20 16 р., г а	% від загал ьної площі	Відда ль від конто ри НПП, км
1	Синевирськ о- Полянське	Остріцьке ПОНДВ, кв. 5, вид. 1	6041,0	5968,0	17,2 4	6
2	Остріцьке	Остріцьке ПОНДВ, кв. 27, вид. 31	4527,0	4576,0	13,2 2	0,2
3	Чорноріцьке	Синевирське ПОНДВ, кв. 11, вид. 6	5801,0	5824,0	16,8 3	11
4	Синевирськ е	с. Синевир	4626,0	4555,0	13,1 6	10
5	Негровецьке	с. Негровець	2234,0	2268,7	6,55	20
6	Колочавське	с. Колочава	5384,0	5380,0	15,5 4	30
7	Квасовецьке	Квасовецьке ПОНДВ, кв. 15, вид. 8	3681,0	3739,0	10,8 0	38
8	Вільшанськ е	с. Вільшани		2304,0	6,66	52
Усього по НПП			32294,0	34614,7	100, 00	

Таблиця 1.2

Розподіл площі НПП «Синевир» за сільськими радами

Найменування ПОНДВ	Загальна площа , га	У тому числі за районами та сільськими радами					
		Міжгірський район					Хустський район
		Колочавський	Негровецький	Синевирський	Синевирський	Разом	Вільшанський
Синевирсько-Полянське	5968,0			213,0	5755,0	5968,0	
Остріцьке	4576,0			4169,0	407,0	4576,0	
Чорноріцьке	5824,0			5824,0		5824,0	
Синевирське	4555,0	140		4415,0		4555,0	
Негровецьке	2268,7	580,0	752,7	936,0		2268,7	
Колочавське	5380,0	5380,0				5380,0	
Квасовецьке	3739,0	3739,0				3739,0	
Вільшанське	2304,0						2304,0
Усього	34614,7	9839,0	752,7	15557,0	6162,0	32310,7	2304,0
У %%%	100,00	28,42	2,17	44,95	17,80	93,34	6,66

Дуже важливою роллю служби державної охорони природних екосистем є забезпечення додержання режиму охорони території та природних об'єктів на території Національного природного парку "Синевир". Це включає запобігання порушенням та їх припинення, а також додержання встановленого законодавства з охорони природи на території парку. Крім того, служба також займається відтворенням природних екосистем, їх комплексів та об'єктів. Ці завдання допомагають забезпечити збереження та відновлення біорізноманіття та екологічної стійкості парку.

Таблиця 1.3

Базові територіальні елементи організації території НПП «Синевир»

Найменування ПОНД В	Загальна площа, га	Кількість планшетів, шт.	Кількість кварталів, шт.	Середня площа кварталу, га	Кількість виділів, шт.	Середня площа виділу, га
Синевирсько-Полянське	5968,0	7	38	157,1	1166	5,1
Острицьке	4576,0	6	31	147,6	1048	4,4
Чорноріцьке	5824,0	6	37	157,4	1162	5,0
Синевирське	4555,0	7	33	138,0	937	4,9
Негровецьке	2268,7	5	22	103,1	420	5,4
Колочавське	5380,0	7	31	173,5	965	5,6
Квасовецьке	3739,0	6	23	162,6	543	6,9
Вільшанське	2304,0	3	16	144,0	614	3,8
Усього	34614,7	47	231	149,8	6855	5,0

Державний контроль за додержанням режиму охорони території Національного природного парку "Синевир" здійснюється Державною екологічною інспекцією України та іншими уповноваженими державними органами. Це важливий механізм, який допомагає забезпечити ефективне виконання природоохоронних заходів і дотримання встановленого законодавства.

Науково-дослідна робота на території Національного природного парку "Синевир" є дуже важливою для вивчення природних процесів і змін екосистем. Метою цієї роботи є забезпечення постійного спостереження за змінами в екосистемах, екологічного прогнозування, а також розробка наукових основ охорони, відтворення та використання природних ресурсів та особливо цінних об'єктів парку. Для цього використовуються законодавчі акти, такі як "Про природно-заповідний фонд України" [6], "Про наукову та науково-технічну діяльність" [4], "Про наукову та науково-технічну

експертизу" [5], "Про науково-технічну інформацію" [3]. Це дозволяє забезпечити науково обґрунтовану підхід до охорони та використання природних ресурсів парку.

Основні напрями наукових досліджень на території Національного природного парку "Синевир" визначаються з урахуванням програм і планів науково-дослідних робіт, що затверджуються Національною академією наук України та Міністерством охорони навколишнього природного середовища. Ці дослідження здійснюються як науковими співробітниками парку, так і іншими науково-дослідними установами та організаціями на основі єдиних програм і планів науково-дослідних робіт або спеціальних угод між парком та науковими організаціями та установами. Крім того, природоохоронні науково-дослідні підрозділи ведуть первинний облік кадастрових та інших відомостей на території парку відповідно до встановленого порядку. Це допомагає забезпечити науково обґрунтовану підтримку охорони та управління парком.

Дуже важливо, що Національний природний парк "Синевир" забезпечує організацію екологічної, освітньо-виховної діяльності з метою формування екологічної свідомості та залучення населення до збереження природної та історико-культурної спадщини. Це відповідає "Положенню про еколого-освітню діяльність заповідників і національних природних парків України". Еколого-освітня робота в парку включає популяризацію екологічних знань, впровадження нових форм і методів екологічної освіти та виховання, організацію проведення екологічних акцій, конкурсів, семінарів, а також формування фото-, слайдо-, кіно-, відеотек. Це допомагає поширювати свідомість про важливість охорони природи та залучати громадськість до активної участі у збереженні природного середовища.

Дуже добре, що рекреаційна діяльність на території Національного природного парку "Синевир" здійснюється відповідно до "Положення про рекреаційну діяльність у межах території та об'єктів природно-заповідного фонду України". Основним напрямом рекреаційної діяльності є створення

умов для організованого та ефективного туризму, відпочинку та інших видів рекреаційної діяльності в природних умовах з додержанням режиму охорони природних комплексів та об'єктів. Важливим аспектом є створення функціональної рекреаційної інфраструктури, яка забезпечує зручність та безпеку для відвідувачів парку. Це допомагає забезпечити належний рівень комфорту та збереження природного середовища.

Дуже цікаво, що науково-технічна рада вже прийняла рішення щодо внесення змін у функціональне зонування території Національного природного парку "Синевир" з урахуванням лісових природних екосистем, що передані йому в постійне користування, а також пралісових ділянок. Виправлення функціонального зонування відповідає потребам сталого розвитку природних екосистем та їх об'єктів.

Важливо врахувати поставлені першочергові завдання перед природними екосистемами та об'єктами парку. Оптимізація функціонального зонування Національного природного парку "Синевир" має враховувати регіональні, національні та міжнародні вимоги стосовно нозологічного статусу природних екосистем та їх об'єктів. Така система оптимізації допоможе забезпечити ефективне управління та збереження природних ресурсів парку.

Це важливий крок у напрямку сталого розвитку та збереження природного багатства Національного природного парку "Синевир".

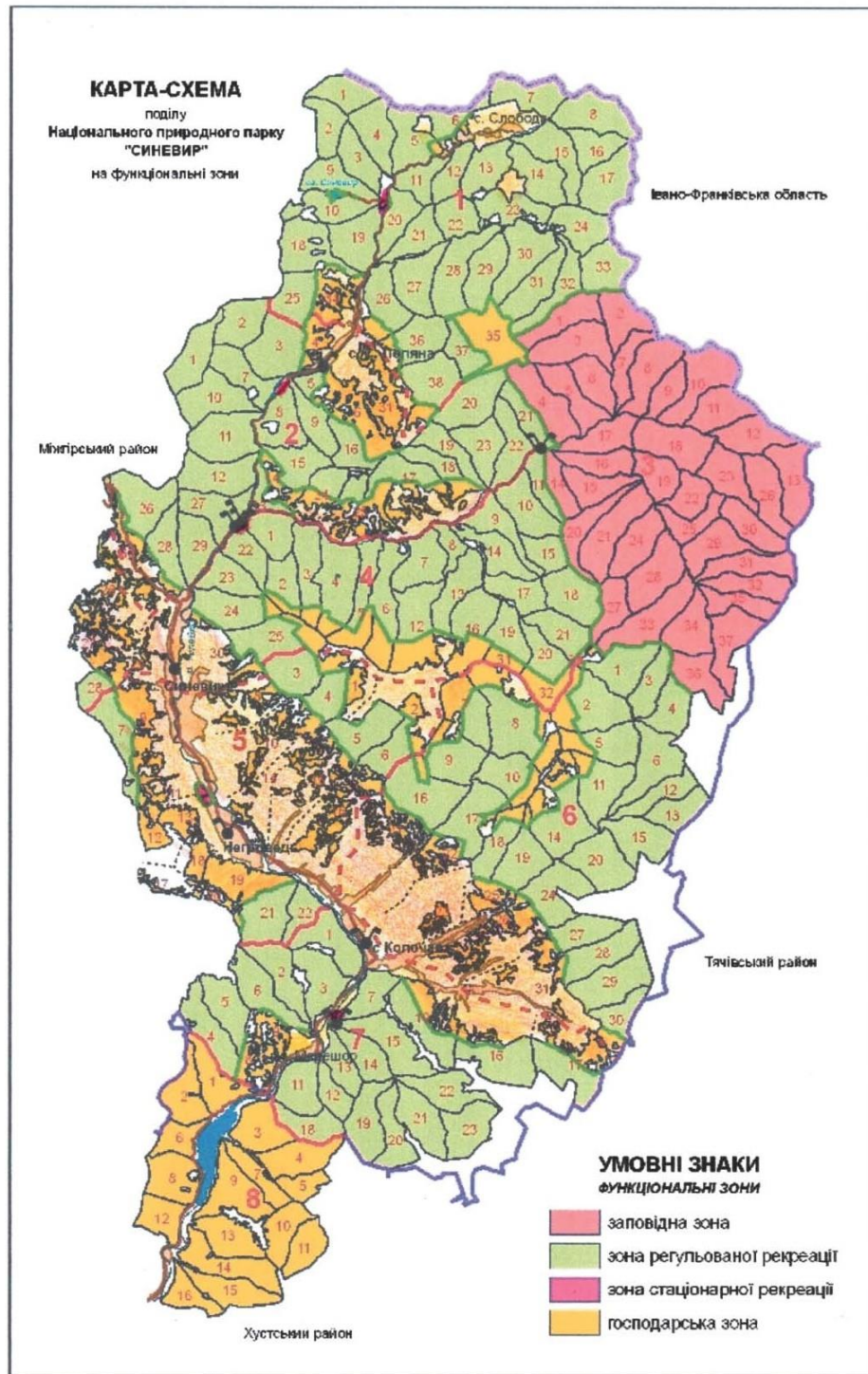


Рис. 1.2. Карта-схема поділу НПП «Синевир» на функціональні зони.

2. ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНІ УМОВИ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СИНЕВИР»

2.1. Кліматичні особливості

Дійсно, фіксація погоди, прогноз атмосферних явищ та дослідження клімату є важливим напрямом діяльності Національного природного парку "Синевир". Стан і розвиток природних комплексів і об'єктів парку залежать від погодних умов та клімату на території парку.

Наприклад, катастрофічні вітровалі 1964 та 1989 років, коли сильні вітри та налипання мокрого снігу призвели до повалення та вивертання смерекових лісів на сотнях гектарів, свідчать про важливість вивчення погодних умов та прогнозування атмосферних явищ на території парку. Такі природні катастрофи завдають значної шкоди екосистемам парку.

Дійсно, катастрофічні повені 1998 і 2001 років, спричинені сильними опадами та різким підвищенням температури повітря, завдали значної шкоди території Національного природного парку "Синевир". Ці повені спричинили зсуви ґрунту, підмив берегів річок і потічків, розмивання доріг, руйнування мостів, підпірних стінок та інших інженерних споруд, а також затоплення прибережних територій. Тому спостереження за погодою на території Національного природного парку "Синевир" є одним з пріоритетних напрямків у комплексі спостережень за природою. Це дозволяє вчасно виявляти погодні та кліматичні зміни, передбачати можливі ризики та приймати заходи для зменшення їх впливу на природні комплекси та об'єкти парку. Такі спостереження допомагають забезпечити ефективне управління та захист природних ресурсів парку.

2.2.Атмосферні опади

Дані про кількість опадів та розподіл днів з опадами на території парку дуже цікаві. За роком випадає в середньому 1200-1500 мм опадів, причому є відмітний сезонний розподіл.

За середніми даними, є 118 днів з опадами на рік. З них 70 днів з дощем, 17 днів з грозою та зливовими дощами, а також 31 день зі снігом. Найбільша кількість днів з опадами спостерігається взимку (30 днів), а найменша - влітку (24 дні).

Крім того, в середньому в році буває 17 днів з грозами, з яких 10 днів припадають на червень-липень, коли грозові розряди є особливо сильними та супроводжуються шквалистим вітром та зливовими дощами.

Розподіл днів за хмарністю та опадами показано на рисунку 2.1, враховуючи, що похмурі, дощові та снігові дні відносяться до хмарних днів, коли небо більш ніж на 50% вкрито хмарами.

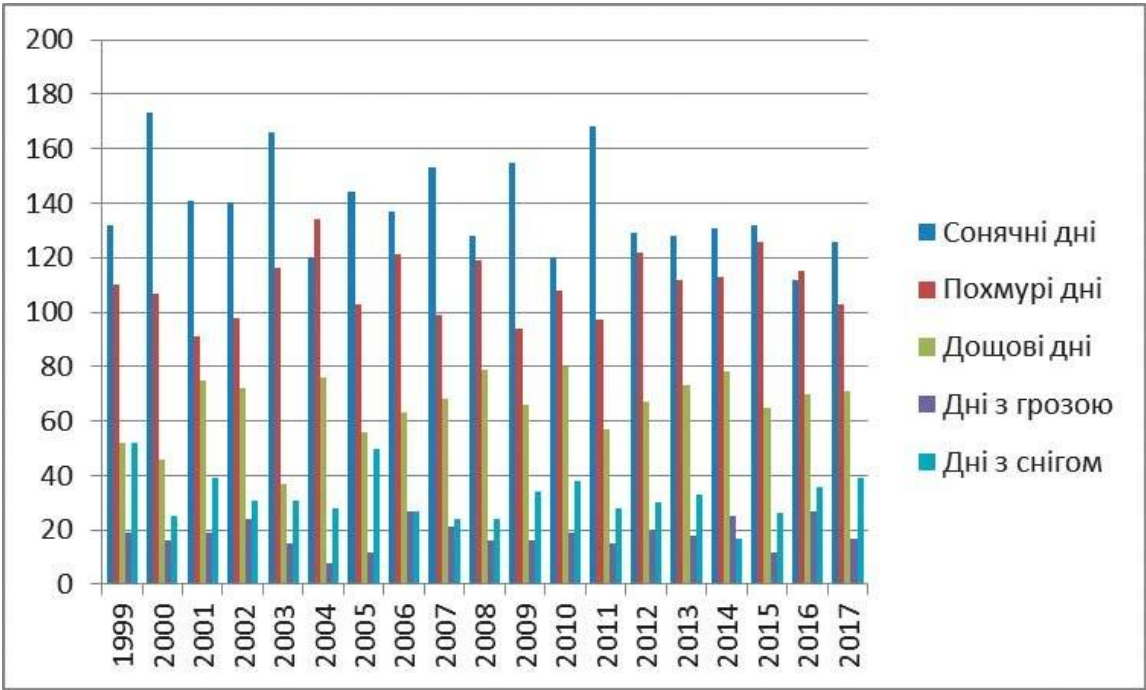


Рис. 2.1. Розподіл днів за хмарністю і опадами на території НПП «Синевир».

2.3.Геологія

Геологічна структура території Національного природного парку "Синевир" визначається її розміщенням на межі центральної синклінальної і внутрішньої антиклінальної зон Карпат, а саме Водороздільно-Верховинської і Полонинсько-Чорногорської областей. Територія парку також розташована в осадових утвореннях флітонічного районування.

У геологічному відношенні, територія парку належить до Скибової і Свидовецької структурно-фаціальних зон. Рубіж між цими зонами проходить по північній межі Квасовецького лісництва.

Ця геологічна структура впливає на формування ландшафту та природних комплексів на території парку, а також на розміщення різних геологічних формацій та ресурсів. Вивчення геологічної структури допомагає краще розуміти природні процеси та розробляти ефективні заходи з охорони та використання природних ресурсів на території парку.

Флішеві відклади, що утворилися при піднятті Карпат, були зрушені зі свого нормального горизонтального залягання і сформували серії антиклінальних і синклінальних форм, які отримали назву лусок і скиб. Ці форми мають загальну орієнтацію, спрямовану з північного заходу на південний схід, і зазвичай накладаються одна на одну у північно-східному напрямку.

Кожна з виділених скиб і лусок має різну повноту геологічного розділу, змінений літофаційний характер. Скибова зона в межах парку характеризується двома скибами - Славською і Синевира. В районі вершин Передня і Задня на невеликій площі парку скиба Славська перекривається скибою Брустурянки.

Така геологічна структура впливає на формування рельєфу та природних утворень на території парку, а також на розміщення корисних копалин та водних ресурсів.

В межах обох основних скиб, які присутні на території парку, можна виділити вісім світ, які повторюються в певній послідовності.

У Скибовій зоні можна виділити наступні світи:

1. Олігоцен: Кросненська, Верецька і Менілітова.
2. Еоцен: Бистрицька, Вигодська і Манявська.
3. Палеоцен: Ямненська.
4. Верхня крейда: Стрийська.

У межах Свидовецької зони, яка також знаходиться на території парку, виділяються такі шари флішу:

1. Еоцен: угодокські і бобрукські шари.
2. Верхня крейда - палеоцен: Урдинська світа.

Ці геологічні світи вказують на різні періоди утворення осадових відкладів та їх характеристики на території парку. Вивчення цих світів дозволяє отримати більш детальну інформацію про геологічну історію та розвиток регіону, а також про природні ресурси, які можуть бути пов'язані з цими геологічними формаціями.

У загальному, всі світи на території парку "Синевир" представлені в різних пропорціях послідовним чергуванням пісковиків, алевролітів (грубих глинистих сланців) і аргілітів (тонких глинистих сланців). Гірські породи різних світ відрізняються фізичними і хімічними властивостями, які визначаються типом рельєфу території парку.

Ці різниці у гірських породах мають велике значення для формування ґрунтів, структури розповсюдження і меж корінних деревостанів та рослинних комплексів. Вони є важливими передумовами для правильного розуміння можливостей автохтонного виникнення та поширення окремих видів рослин.

Всю різноманітність субстратів на території парку можна розділити на три літосерії:

1. Перша літосерія представлена м'яким, переважно аргілітовим дрібноритмічним флішем Бистрицької, Менілітової, Кросненської і Верецької світ. Ці відклади проходять через депресії, горбисто-зсувні структури, в основному пологі, силові сідловини на гребенях хребтів.

2. Друга літосерія включає фліш, в якому глинисті сланці, пісковики та складові з відкладів Стрийської і Манявської світ, а також відкладів Свидовецької зони, мають рівне співвідношення. У смугах залягання цих

відкладів спостерігаються широкі, м'яковипуклі гребені хребтів, а схили є плоскими або слабовипуклими, часто круглої форми.

3. Третя літосерія передбачає переважно пісковиковий фліш Вигодської і Ямницької світ. Смуги проходження цих світ терасуються підвищеннями в рельєфі, в тому числі другорядними вершинами на схилах хребтів, гребені яких складені флішемінших літосерій.

2.4.Геоморфологія

Згідно з геоморфологічним районуванням, Національний природний парк "Синевир" розташований у двох районах Карпатської країни. Перший район - це район середньовисотних хребтів і гірських груп Приводороздільних Горган Водороздільно-Верховинської області. Цей район включає середньовисотні хребти і групи гір, які знаходяться у межах Приводороздільних Горган.

Другий район - це район середньовисотного нагірного рельєфу Полонинського Хребта Полонинсько-Чорногірської області. В цьому районі розташований середньовисотний нагірний рельєф, який включає Полонинський Хребет та його околиці.

Обидва ці райони є частиною Карпатської країни і мають свої унікальні геоморфологічні особливості, що впливають на природні утворення та рельєф території парку. В обох районах Національного природного парку "Синевир" спостерігається вертикальне розчленування рельєфу, що проявляється у наявності глибоких долин, гострих форм хребтів і вершин, а також кам'янистих розсипищ. Рельєф тісно пов'язаний з літологією геологічних порід, зокрема з їх денудаційною стійкістю.

Північна частина території парку знаходиться в гірських групах Приводороздільних Горган, які відповідають піднятій складчастості основи центральної синклінальної зони. В цій частині смуга Красненської світи значно

звужується, а менілітові відклади відшаровуються лише в кількох антиклінальних складках.

Це геологічне утворення має великий вплив на формування рельєфу і природних об'єктів на території парку. Вертикальне розчленування рельєфу, глибокі долини і гострі форми хребтів є результатом геологічних процесів, що відбуваються в цій області протягом тривалого часу.

На території Національного природного парку "Синевир" найбільшого розвитку досягають еоценові і палеоценові пісковики. Притоки річки Тересля своїми верхів'ями змістили далеко до північного сходу Карпатський вододіл і утворили на південному схилі відроги і гірські групи, такі як Негровець (1712 м), Канч (1579 м), Барвінок (1461 м). Амплітуда середнього розчленування досягає 700-1000 метрів.

Південна частина НПП "Синевир" належить до Полонинського хребта і характеризується великими середніми абсолютними висотами, симетрією поперечного профілю, поширенням вирівняних поверхонь (полонин), глибокими поперечними долинами, які поділяють хребет на великі гірські групи і масиви з ниркоподібними заглибинами. Тут, можливо, скупчувався сніг у льодовикову епоху, фіксується в межах вершин Топас (1549 м) і Ружа (1568 м).

На території Національного природного парку "Синевир" максимальні висоти пов'язані з пісковими світами, тоді як понижені форми рельєфу пов'язані зі світами, де переважають глинисті сланці. Уздовж річки Тересля і деяких її великих притоків виділяються алювіальні форми рельєфу, такі як низькі (I-II) і середні (III-V) річкові тераси.

М'якість рельєфу на території Національного природного парку "Синевир" спричиняє розвиток долинної системи, оскільки тривале впускання сприяє ерозійним процесам. Поширені зсувні явища також сприяють цьому процесу. Унікальна геоморфологічна будова території парку, в поєднанні з фізико-географічними і кліматичними умовами, сприяла формуванню різних типів лісів, таких як ялинові, ялицеві, букові ліси, а також соснове криволісся.

Це створило умови для високого рівня біологічного різноманіття та ландшафтної різноманітності на території парку.

Елементами рельєфу є гирла і тальвеги гірських потоків з крутими ерозійними схилами, пологовипуклі гребеневі і вирівняні денудаційні поверхні, окремі куполоподібні або гострі вершини, а також схили делювіального накопичення.

2.5.Ґрунти

Розвиток ґрунтоутворювальних процесів на території Національного природного парку "Синевир" обумовлюється складним гірським рельєфом, різними кліматичними умовами та різноманітністю геологічних субстратів за їхніми фізичними і хімічними особливостями. Для того, щоб ґрунтоутворювальні процеси могли відбуватись у гірських породах, необхідна розпорошеність ґрунту, тобто його наявність у вигляді окремих частинок. Цей окремочастковий стан гірських порід, розповсюджений на велику площу поверхні, визначає можливість розвитку ґрунтоутворювальних процесів та проникнення коренів рослин.

Такі процеси, як вивітрювання, ерозія, вмивання та інші, сприяють розкладанню гірських порід і формуванню ґрунтового покриву. Це створює умови для розселення рослинності та розвитку біологічного різноманіття на території парку.

Порушення щільних гірських порід може відбуватись під впливом різних факторів. Наприклад, гірські породи, які виходять на денну поверхню, можуть піддаватись руйнуванню під впливом метеорологічних та біологічних факторів. Цей процес руйнування та хімічної зміни гірських порід та мінералів, що виходять на поверхню, називається вивітрюванням. В результаті вивітрювання потужні гірські породи можуть перетворитись на трухляк, утворюючи на поверхні так званий елювій гірських порід. Присутність елювію гірських порід є характерною для гірських районів, де ґрунтоутворювальні процеси призвели до виходу на поверхню потужних гірських порід.

Продукти вивітрювання гірських порід можуть бути різними і залежать від особливостей першочергових гірських порід, історії утворення трухляка та фізико-географічних умов. Основною особливістю продуктів вивітрювання є їх рихлий стан, який виникає в результаті об'єднання уламків гірських порід різного розміру. Це визначає такі важливі фізичні властивості, як шпаруватість, вологоємність, водопроникність та водопідйомність. Геологічні відклади, які виходять на поверхню, визначають характер ґрунтоутворювальних гірських порід. Основною умовою для розвитку процесів ґрунтоутворення є наявність рихлої гірської породи, яка сприяє проникненню коріння рослин у глибину, збагаченню мінеральними та органічними речовинами. Таким чином, перед тим, як потужні гірські породи стануть ґрунтоутворювальними відкладами, вони повинні пройти процес руйнування з утворенням трухляка.

Процеси ґрунтоутворення розвиваються протягом тривалого періоду часу, тому вік ґрунту має важливе значення для ґрунтоутворювальних процесів. Утворення ґрунту залежить від різних факторів, таких як клімат, геологічні умови, рельєф, рослинний покрив та людська діяльність.

У випадку території Національного природного парку "Синевир", ґрунтовий покрив сформувався в умовах, типових для гірської частини Карпат. Кліматичні умови, геологічні особливості та рельєф сприяли розвитку ґрунтоутворення. Присутність рослинного покриву, в тому числі ялинових, ялицевих, букових лісів та соснового криволісся, також має велике значення для ґрунтоутворення. Рослини впливають на фізичні, хімічні та біологічні процеси, які сприяють утворенню і розвитку ґрунту.

Додатково, господарська діяльність людини також може впливати на процеси ґрунтоутворення. Наприклад, використання землі для сільського господарства або лісозаготівель може мати вплив на стан ґрунтового покриву та його формування.

Усі ці фактори разом визначають особливості ґрунтоутворення на території Національного природного парку "Синевир" та сприяють формуванню різноманітного ґрунтового покриву.

Рослинність відіграє важливу роль у ґрунтоутворенні і впливає на розвиток ґрунтового покриву. Органічна речовина, яка утворюється в результаті життєдіяльності рослин, повертається в ґрунт під час відмирання рослинної маси. Цей процес створює біологічний круговорот речовин між ґрунтом і рослинами.

Характер підстилаючих гірських порід і літолого-петрографічна структура мають значний вплив на характеристики ґрунтового покриву. Різні типи гірських порід мають різні фізичні і хімічні властивості, які впливають на утворення і розвиток ґрунту.

Наприклад, гірські породи з високою міцністю і малою водопроникністю можуть сприяти утворенню ґрунту з високою скелетністю і низькою водопроникністю. У той же час, пористі гірські породи можуть сприяти утворенню ґрунту з високою вологоємкістю і водопроникністю.

Також, літолого-петрографічна структура гірських порід впливає на їх руйнування та перетворення в ґрунт. Наприклад, породи з великою кількістю мінералів, які легко вивітрюються, можуть швидше перетворюватись на ґрунт.

Так, вивітрювання флішових товщ може сприяти утворенню ґрунту. Фліш є осадовою гірською породою, яка складається з піску, глини, мулу та інших наносів. Під впливом фізичного і хімічного вивітрювання, флішові породи руйнуються і утворюють елювіально-делювіальний шар. Цей шар є материнською породою для утворення ґрунту.

У верхній частині елювіо-делювійного шару відбуваються ґрунтоутворювальні процеси, такі як вивітрювання, гумусоутворення, перемішування та інші. Ці процеси сприяють формуванню ґрунту. Крім того, на території парку можуть зустрічатися алювіальні відклади, які утворюються на терасових рівнях уздовж великих річок і долин.

Типи ґрунтів, які були виділені під час ґрунтового обстеження в лісах Національного природного парку "Синевир". Зазначені типи ґрунтів вказують на різноманітність ґрунтових формацій на даній території. Основні типи ґрунтів, які були знайдені, включають гірсько-лугові, гірсько-підзолисті, бурі гірсько-лісові та дернові ґрунти.

Бурі гірсько-лісові ґрунти є найпоширенішим типом ґрунтів на даній території і поділяються на різні підтипи, такі як темно-бурі, світло-бурі та дерново-буроземні. Це свідчить про різні характеристики та властивості цих ґрунтів. Також було виявлено площі, які займають виходи корінних порід та кам'янисті розсипища. Ці області можуть мати особливі умови для розвитку рослинності та ґрунтових процесів. Крім того, невелика частка площ, приблизно 0,5%, займають річки, струмки та озера, що вказує на присутність водних екосистем на території парку.

Всі ці різноманітні типи ґрунтів та їх розподіл на території парку є важливими для збереження різноманітності екосистем та підтримки біологічного різноманіття.

Рельєф має значний вплив на формування ґрунтів і визначає їх характеристики. При переході від акумулятивних (низьких) типів місцевості до автономних (гірських), характер ґрунтів поступово змінюється.

Механічний склад ґрунтів полегшується, тобто від глинистого і суглинкового він переходить до легкосуглинкового і піщаного. Це пов'язано з більшою ерозією і вивітрюванням материнських порід у гірських умовах. Потужність (товщина) ґрунтів зменшується, оскільки в гірських умовах процеси ерозії можуть бути більш інтенсивними.

Так, на безлісних ділянках виположених гірських схилів та терас річок, які використовуються під кормові угіддя, поширені дерново-буроземні ґрунти. Ці ґрунти утворились шляхом накладення дернового процесу ґрунтоутворення на буроземний. Виположені форми рельєфу сприяли розробці цих ділянок під нелісові угіддя, а наявність лучної (трав'янистої) рослинності сприяла формуванню виразного дернового горизонту на цих ґрунтах.

Одним із важливих завдань при проведенні наукових досліджень на території Національного природного парку "Синевир" є обстеження ґрунтів і складання деталізованих карт ґрунтового покриття з урахуванням змін, які відбулися під впливом природних і антропогенних факторів.

Зазначені типи ґрунтів, які переважають на сільськогосподарських ділянках, включають бурі гірсько-лісові, гірсько-лугові, дерново-буроземні,

дернові, кам'янисті розсипища та води. Це свідчить про різноманітність ґрунтових умов на цих територіях.

Згідно з інформацією, всі типи ґрунтів у парку об'єднані в 49 різновидностей, які відрізняються за потужністю профілю, механічним складом, наявністю ерозійних процесів та ґрунтоутворювальних порід. Це свідчить про різноманітність та унікальність ґрунтового покриву на території парку.

Так, вивчення профілю ґрунту і виділення генетичних горизонтів є важливою частиною досліджень ґрунтового покриву. Генетичні горизонти - це окремі шари ґрунту, які відрізняються за зовнішніми ознаками і вказують на різні процеси ґрунтоутворення, які відбувалися протягом тривалого часу.

Ці генетичні горизонти утворились в результаті складної історії розвитку ґрунту як самостійного природно-історичного тіла. Кожен генетичний горизонт має свої характеристики, такі як колір, текстура, структура, вміст органічних речовин та інші властивості, які вказують на процеси, що відбувалися в цьому шарі ґрунту.

Вивчення генетичних горизонтів дозволяє зрозуміти процеси ґрунтоутворення, встановити відмінності між різними типами ґрунтів та зробити висновки про екологічні умови, які сприяли їх формуванню. Це допомагає у плануванні та охороні природних ресурсів, а також встановленні взаємозв'язку між ґрунтовими процесами та екосистемами.

Господарська діяльність людини може негативно впливати на ґрунтоутворювальний процес і сприяти посиленню ерозійних процесів. Вирубка лісових насаджень, безсистемне трелювання лісу, будівництво волоків та інші види землекористування можуть порушувати верхній гумусний родючий шар ґрунту, який є важливим компонентом у процесі ґрунтоутворення та збереженні родючості.

Основними факторами ґрунтоутворення є клімат, рельєф, ґрунтоутворювальні породи, рослинність, тваринний світ та діяльність людини. Кожен з цих факторів впливає на процеси, які відбуваються в ґрунті і формують

його властивості. Однак, діяльність людини може порушувати природну рівновагу і сприяти деградації ґрунтів.

Збереження природних ресурсів, включаючи ґрунти, є важливим завданням для збалансованого розвитку. Дотримання принципів сталого землекористування, використання ефективних методів охорони ґрунтів та відновлення пошкоджених екосистем може допомогти зменшити негативний вплив господарської діяльності на ґрунтоутворення.

Так, клімат є важливим фактором, що визначає процеси ґрунтоутворення і типи ґрунтів. Елементи клімату, такі як волога і температура, мають значний вплив на розвиток ґрунтів.

Волога є важливим чинником, оскільки водний баланс ґрунту визначає його вологість, і це впливає на процеси розкладання органічних і мінеральних речовин. Умови збереження вологи в ґрунті можуть сприяти накопиченню органічного матеріалу і формуванню півки гумусу.

Гірський рельєф території парку має великий вплив на клімат, рослинність і ґрунти. Різноманітність висот і нахилів гір веде до формування різних мікрокліматичних умов, що впливають на ґрунтоутворення.

Механічний і мінералогічний склад ґрунтоутворювальних порід також визначають тип ґрунту. Механічний склад, який включає текстуру ґрунту (тобто розмір частинок), впливає на водно-фізичні властивості ґрунту, такі як ємність утримання вологи, проникність для води та повітря, стійкість до ерозії тощо.

Мінералогічний склад ґрунтоутворювальних порід визначає хімічні та морфологічні властивості ґрунту. Різні мінерали мають різний вплив на хімічні процеси, такі як збереження поживних речовин, реакція ґрунту (кислотність або лужність) та інші властивості ґрунту. Отже, механічний і мінералогічний склад ґрунтоутворювальних порід є ключовими факторами

Так, розвиток основних процесів ґрунтоутворення, гумусонакопичення, потужності та щільності профілю, механічний склад, скелетності, кам'янистості, змитості та характер утворення ґрунту впливають на типи ґрунтів і призводять до утворення різновидностей.

Живі організми також впливають на формування і властивості ґрунту. Процеси, які відбуваються внаслідок взаємодії з рослинами, мікроорганізмами та тваринами, можуть сприяти накопиченню органічного матеріалу, перетворенню мінералів і розкладанню органічних речовин. Це може мати вплив на родючість і характеристики ґрунту. Структура ґрунту є важливою для його родючості.

Вертикальна зональність ґрунтів у НПП "Синевир" є характерною особливістю території. Бурі підзолисті та бурі гірсько-лісові опідзолені ґрунти є переважними типами ґрунтів у парку. Бурі підзолисті ґрунти знаходяться на пологих вершинах і в нижній частині підніжжя гір Терелянської долини. Ці ґрунти потребують протиерозійного захисту, оскільки вода атмосферних опадів може проникати крізь них, що може спричиняти оглеювання і змивання ґрунту.

Гірсько-лісові опідзолені ґрунти поширені на більш крутих схилах і займають майже 90% території парку. Ці ґрунти характеризуються доброю проникністю води і повітря. Ця зональність ґрунтів відображає вплив рельєфу, клімату та інших факторів на процеси ґрунтоутворення і властивості ґрунтів у різних частинах парку.

Так, бурим гірсько-лісовим ґрунтам на території парку притаманне неглибоке або середньо-глибоке залягання щільних порід. Верхній пояс, що розташований на висоті 1500 м над рівнем моря, вкритий гірськими луками або високогірним рідколіссям.

На полонинах, в альпійському і субальпійському висотних поясах, зустрічаються гірські лугові ґрунти двох видів: щебенюваті, які утворені на пісковиках і глинистих сланцях, і торфовані. Ці ґрунти мають високу кислотність і добре забезпечені азотом, але мають обмежений доступ до фосфору і калію. Ця характеристика ґрунтів відображає специфічні умови розвитку рослинності і ґрунтового покриву на різних висотних поясах у парку "Синевир".

На території НПП "Синевир" розвиток інтенсивного землеробства обмежений через відсутність угідь. При наявності загальної площі землі 40696 га, лише близько 600 га є орною землею. Додатково, суворі погодні умови

обмежують вирощування різних культур, дозволяючи вирощувати на найбільш придатних ділянках лише деякі культури, такі як картопля, овес, боби, капуста, багатолітні трави.

У таких умовах пріоритетним розвитком стає тваринництво, з урахуванням значних площ сінокосів і пасовищ. Це означає, що розвиток галузі, пов'язаної з вирощуванням худоби і виробництвом молока, може бути перспективним на даній території.

Це може сприяти збереженню природних ресурсів та біологічного різноманіття, оскільки тваринництво зазвичай не потребує значного земельного використання порівняно з інтенсивним землеробством.

Дійсно, використання високогірних пасовищ та полонин на території НПП "Синевир" має свої проблеми. Багаторічне користування землями без належного відтворення лук полонин призвело до деградації цих угідь. Негативну роль відіграли також заходи зі штучного розширення полонинських пасовищ, що призвело до знищення чагарникової рослинності та зміни верхньої межі лісу.

2.6. Природні і культурні ландшафти НПП «Синевир»

Ландшафти на території НПП "Синевир" є надзвичайно мальовничими і привабливими протягом усього року. Однак, через антропогенне втручання, первинні ландшафти майже повністю зникли з території парку з часу появи людини. Процеси зміни краєвидів відбувалися протягом історії розвитку людства, але не мали дуже негативних наслідків для природи.

З розвитком сільського господарства та промислової інфраструктури, а також з механізацією виробничих процесів, ландшафти та краєвиди почали зазнавати помітних змін. Антропогенне втручання, включаючи зрізання лісів, зміни водних ресурсів, забудову та інші діяльності, мають вплив на вигляд та розмаїття природних ландшафтів.

Так, ландшафтне розмаїття може сприйматися як композиція різних угідь, господарських і природних структур на певній території, включаючи

парк. Воно може виражатися через складність, різноманітність та контрастність територіальних структур у межах парку.

Біологічне ландшафтне розмаїття ґрунтується на систематиці видів, яка вже була сформована, а також на практично повній інвентаризації тваринного і рослинного світу парку. Це означає, що в парку можна знайти різноманіття видів рослин і тварин, що сприяє збереженню біологічного різноманіття і створенню унікального природного середовища.

Парк розташований в районі середньовікових хребтів та груп Приводороздільних Горган, які належать до Карпатської підпровінції Середньоевропейської провінції Європейської Широколистяної області Голарктичного царства. Територія парку віднесена до Карпатського геоботанічного округу, зокрема до Рахівсько-Турківсько-Берегометського і Гірсько-Карпатського районів, а також до Міжгірсько-Рахівського і Горганського геоботанічних районів. Ця інформація допомагає уявити географічне розташування та природні особливості парку.

Згідно з геоботанічним районуванням (Голубець, 1978) [30] та оцінкою природних ландшафтів (Геренчук, 1981) на території НПП "Синевир" виділяються різні ландшафти з відповідною структурою та характером розташування. Однак, без конкретних даних згаданих авторів, я не можу надати детальну інформацію щодо цих ландшафтів.

Варто зазначити, що Карпати загалом характеризуються різноманітністю ландшафтів, включаючи гірські лукові комплекси, хвойні ліси, чагарникові угруповання, альпійські луки та інші типи. Кожен ландшафт має свою унікальну рослинність і тваринний світ, які адаптуються до специфічних умов розташування.

Згідно з нею, тип ландшафту та естетична оцінка враховуються для всіх категорій земель, за винятком тих, що мають лінійний характер розташування місцевості. Інші показники, такі як наявність лісової рослинності, ландшафтних полян, пасовищ, сіножатей, враховуються тільки для ділянок, які можуть бути використані в рекреаційних цілях.

1. Закриті типи ландшафту: Ці типи ландшафту представлені зімкнутими насадженнями, що можуть включати ліси або інші густі рослинні угруповання. Вони характеризуються високою зімкнутістю крон та обмеженим доступом світла до ґрунту.

2. Напіввідкриті типи ландшафту: Ці типи ландшафту представлені насадженнями зі зімкнутістю крон у межах 0,3-0,5. Це можуть бути ліси або інші рослинні угруповання, в яких є деяка просторова проникність світла до ґрунту.

3. Відкриті типи ландшафту: Ці типи ландшафту представлені насадженнями рідколісся, а також пасовищами, сіножатями та галявинами. Вони характеризуються низькою зімкнутістю крон або відсутністю дерев, що дозволяє більшому доступу світла до ґрунту.

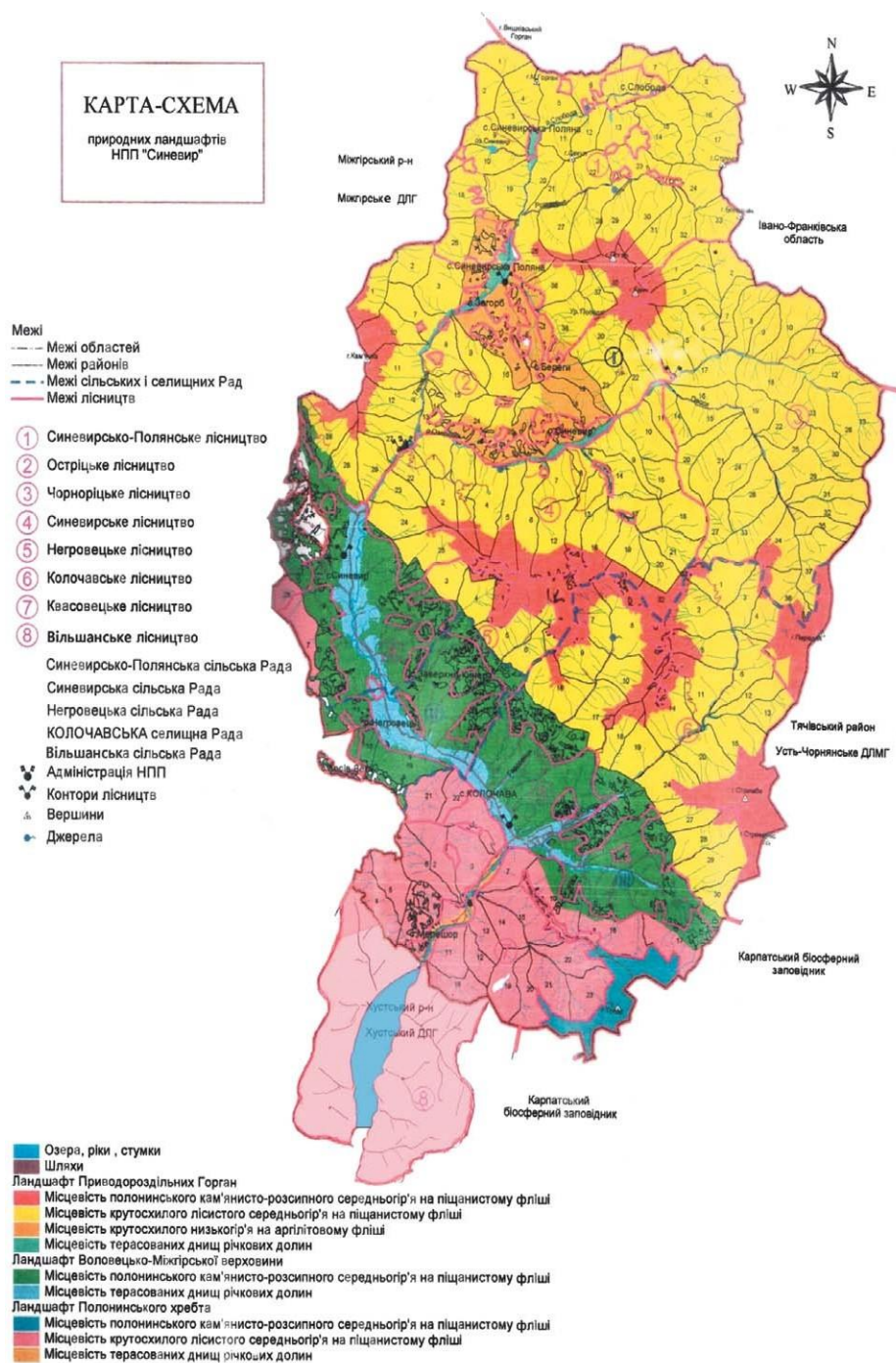


Рис.2.2. Карта-схема ландшафтів НПП «Синевир»

Ці категорії допомагають класифікувати різні типи ландшафту на основі ступеня зімкнутості крон та виділеної рослинності. У північній частині НПП "Синевир" переважають закриті типи ландшафту, що свідчить про велику кількість густого лісового покриву і зімкнутих насаджень. Це можуть бути

гірські ліси, які характеризуються високою зімкнутістю крон та обмеженим доступом світла до ґрунту.

У південній частині НПП "Синевир" переважають відкриті типи ландшафту, такі як пасовища, сіножаті та галявини. Це свідчить про меншу зімкнутість крон і більший доступ світла до ґрунту. Такі угруповання рослинності створюють відкриті простори, які можуть бути використані для рекреаційних цілей.

Це нерівномірне територіальне співвідношення ландшафтів в НПП "Синевир" створює різноманітність середовищ і підтримує біологічну різноманітність. Воно також надає можливості для різних видів рекреації та вивчення природи.

Жорстка детермінована цілісність і повнокомплектність є суттєвими ознаками ландшафтних комплексів. Це означає, що кожен ландшафтний комплекс має свою внутрішню структуру, взаємозв'язок між різними компонентами та повноту представленості різних природних об'єктів і процесів.

У визначенні належності гір до конкретного ярусу, крім висоти над рівнем моря, важливе значення мають максимальні висотні перевищення (МВП) над днищами долин. Це вказує на різницю висот між вершинами гір та долинами, що впливає на кліматичні, гідрологічні та рослинні умови.

Складна схема природних ландшафтів території парку відображає структуру природних комплексів у ранзі урочищ і місцевостей. Це допомагає краще розуміти розташування, взаємозв'язки та характеристики різних природних об'єктів на території парку. Ці ознаки допомагають зберегти і вивчати багатство і різноманітність природи на території НПП "Синевир" та забезпечують раціональне використання та охорону цих природних комплексів.

Так, враховуючи особливості природних ландшафтів на території НПП "Синевир", впровадження фізико-географічного районування для виділення природоохоронних (краєвидних) ландшафтів є доцільним. Це дозволить систематизувати та описати різноманітність ландшафтів на території парку.

У межах кожного ландшафтного району можна виділити просторові межі одиниць ландшафтних розмаїть з урахуванням історико-культурної та

етнічної специфіки окремих населених пунктів або поєднань. Це дозволить враховувати унікальність та особливості різних територій, а також створити емоційне відчуття багатства і краси природи рідного краю.

Таке районування допоможе не тільки зрозуміти і вивчити різноманіття ландшафтів на території НПП "Синевир", але й сприятиме охороні та раціональному використанню цих природних комплексів. Крім того, це може стати основою для розвитку туризму та екоосвіти на території парку, залучаючи людей до вивчення і збереження багатства і краси природи рідного краю.

Дійсно, уявлення про георозмаїття і ландшафтне розмаїття формується протягом останніх 15-25 років, засновуючись на фізичній географії та знаннях про природні ландшафти (краєвиди). Термін "георозмаїття" відноситься до діапазону геологічної і морфологічної будови певної території даного ландшафту та особливостей ґрунтів або комплексу системних процесів. Він вказує на різноманітність геологічних формацій, рельєфу, ґрунтів та інших фізичних характеристик, які впливають на структуру та функціонування ландшафту.

Природний ландшафт визначається візуально, тобто сприймається поглядом людини з врахуванням естетичної та екологічної оцінки в межах осяжності простору гірських краєвидів. Він включає в себе різноманітність природних об'єктів, таких як гірські хребти, долини, річки, озера тощо.

Верхньогірський ярус Карпат включає два види ландшафтів - давньольодовиковий високополонинський і давньольодовиковий кристалічний. Давньольодовиковий високополонинський ландшафт характеризується висотою понад 1500 метрів і вище. Це полонини, такі як Негровець, Дарвайка, Стримба, Красна. Ці високогірні полонини мають свою унікальну рослинність та тваринний світ. Вони є рештками давньої льодовикової діяльності і представляють велику цінність з точки зору природоохоронного значення.

Давньольодовиковий кристалічний ландшафт розташований в районі Водороздільних Горган та має висоту до 1500 метрів. Він характеризується наявністю кристалічних гірських масивів, таких як Горгани.

Ваш опис відповідає характеристикам верхнього гіпсометричного рівня, який є рівнем давньольодовиково-високополонинських флішових ландшафтів. Цей рівень включає групи схилів полонинських поверхонь, що мають глибоко врізані реліктові кари. Кари утворюються внаслідок дії льодовиків у минулому.

Ці флішові ландшафти складаються з потужних товщ безкарбональних конгломератів і пісковиків. Альпійсько-субальпійські луки, пустища та гірськососново-ялівцево-зеленовільхове криволісся є характерними рослинними угрупованнями на цьому рівні. Ґрунти, які зустрічаються на цьому рівні, є гірсько-буриземними. Цей верхній гіпсометричний рівень є важливим компонентом природного ландшафту Карпат і має велике природоохоронне значення.

Гори національного природного парку "Синевир" дійсно мають привабливість своїми м'якими, без скель обриси. Вони представлені високими округлими вершинами полонин, такими як Менчул, Красна, Стримба, Дарвайка, Барвінок, Негровець, Кам'янка, Канч, Тяпеш. Ці полонини чергуються з лісовими гірськими схилами та долинами потоків та річок.

Полонини - це просторі, безкраї, квітучі упродовж всього літа луки, які створюють неповторну красу природи. Тут можна побачити різноманітні кольори квітів і трав, які змінюються залежно від сезону. Ці луки заростають чагарниками, такими як гірська сосна (*Pinus mugo* Scop.), зелена вільха (*Alnus viridis* L.), сибірський ялівець (*Juniperus sibirica* L.). Вони додають особливого колориту та різноманіття цим гірським ландшафтам.

Ця природна різноманітність додає гірським масивам "Синевир" особливого чарівного вигляду та робить їх привабливими для туристів та любителів природи.

На території національного природного парку "Синевир" в межах верхнього поясу лісів у приполонинній зоні збереглися значні площі букових, буково-ялицево-ялинових та частини ялинових пралісів. Загалом, ці лісові масиви охоплюють площу майже 4 тисяч гектарів.

За своїм біорізноманіттям та розмаїттям рельєфу ландшафтів, на території парку нараховується 61 об'єкт особливої охорони і особливого збереження. Ці об'єкти відзначаються своєю величезною красою краєвидів.

Рослинний і тваринний світ на території парку є надзвичайно різноманітним. Загалом, тут нараховується 1862 види рослин, з яких 60 видів включені до Червоної книги України. Щодо фауни, то відомо 1721 вид, з яких 73 занесено до Червоної книги України. Це свідчить про велике значення цієї території для збереження природної різноманітності та охорони рідкісних видів.

На висоті 440 м над рівнем моря розпочинається пояс букових, буково-яворово-ясеново-грабово-в'язових лісів, а на окремих ділянках, таких як Сухар-Кобильчик, букові ліси можуть зростати на висоті до 1350 м над рівнем моря. У цьому поясі також можна знайти смугу буково-ялицево-ялинових лісів. Вище 1200 м над рівнем моря починається пояс смерекових лісів.

Місцевість крутосхилого лісистого середньогір'я на пісковиковому фліші займає найбільшу площу в межах ландшафту (17,9%) і в межах парку (44%). У цій місцевості зустрічаються урочища з крутими (69,8%) і дуже крутими (23,5%) схилами, а також полонини (5,6%). В рослинному покриві переважають смерека (69,2%) та бук (30%). Деякі ділянки представлені післялісовими луками, які займають незначну площу (2,2%).

Місцевість крутосхилого низькогір'я на аргілітовому фліші займає порівняно понижене положення в рельєфі ландшафту. Ця місцевість охоплює площу 1,5 тисяч гектарів, що становить 6,3% від загальної площі ландшафту. Приблизно 25% урочищ в цій місцевості мають пологі схили, а решта 75% характеризуються крутими схилами.

У рослинному покриві цієї місцевості переважають смеречники (53,4%) та букняки (13,7%). Решта площі зайнята різнотравно-злаковими луками. Окремі ділянки лук використовуються місцевими жителями як приватні садиби в селах Синевирська Поляна, Синевир, Негровець, Колочава.

Місцевість терасових днищ річкових долин займає найменшу площу в межах ландшафту, що становить 0,4 тисячі гектарів. Ця місцевість складається

з низьких I-II терас вздовж річки Тереля та її лівої притоки - річки Озерянка. Більшість цієї площі (75%) займають різнотрав'яно-злакові луки. У селі Синевирська Поляна друга тераса розташована житловими будинками місцевих жителів.

Сучасна структура ландшафтів та рослинного покриву на території парку "Синевир" значно змінилася в результаті господарської діяльності протягом останніх десятиліть і навіть століть. Головним ландшафтним типом на території парку є гірський лісовий ландшафт, який займає площу 31,4 тисяч гектарів або 74% від загальної площі парку.

За останні два століття відбулися вирубки лісів, що призвело до часткової зміни корінних деревостанів на похідні. Однак, найбільш значні зміни в гірських лісових ландшафтах сталися після Другої світової війни.

У сучасній віковій структурі гірських лісових ландшафтів на території парку "Синевир" відбулися зміни, які показують, що близько 40% з площі, покритої лісом, складають молоді та середньовікові лісові насадження. З цього відсотка половина припадає на штучно створені чисті ялинові насадження у всіх типах лісу.

Незважаючи на це, є негативний аспект - частина цих штучно створених ялинових насаджень була розташована на чистих бучинах. Це може мати негативний вплив на біорізноманіття та екологічну різноманітність цих територій.

Антропогенні наслідки в гірськолісовому ландшафті можуть призвести до деградації флористичних, фауністичних та ценотичних комплексів. Часткові зміни лісових екосистем можуть мати негативний вплив на біорізноманіття та спричинити незворотні екологічні процеси. Антропогенні чинники можуть трансформувати екологічну структуру осередків біорізноманіття.

Наприклад, вирубка лісів може призвести до втрати життєвого простору для багатьох видів рослин і тварин, а також змінити структуру лісових груп і розподіл видів. Забудова та інфраструктура можуть призвести до втрати природних середовищ і місць життя для багатьох видів.

3. РОСЛИННИЙ СВІТ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СИНЕВИР»

3.1. Коротка характеристика природного рослинного покриву НПП «Синевир»

На території НПП "Синевир" спостерігається багатий різноманітний склад спонтанної флори. Вона налічує 890 видів судинних рослин, які представлені в 398 родах та 104 родин. З них 133 види з 90 родів та 45 родин є рідкісними і входять до нового видання Червоної книги України. Важливо зазначити, що 48 видів з цієї флори включені до Червоної книги України.

Рослинність на території парку належить до двох гірських поясів - лісового і субальпійського. Лісовий пояс складається з чотирьох диференційованих частин в залежності від висоти. Це букові ліси (500-750 м над рівнем моря) з домінуванням *Fagus sylvatica*, ялиново-ялицево-букові ліси (700-900 м над рівнем моря) з *Picea abies*, *Abies alba*, *Fagus sylvatica*, буково-ялицево-ялинові ліси (900-1100 м над рівнем моря) з *Fagus sylvatica*, *Abies alba*, *Picea abies*, а також ялинові ліси та ялинове рідколісся (1100-1450 м над рівнем моря) з *Picea abies*.

Субальпійський пояс включає криволісся з домінуванням *Pinus mugo* і *Duschekia viridis*, а також субальпійську трав'яну рослинність (1450-1700 м над рівнем моря). Це свідчить про велику різноманітність ландшафтів та рослинного покриву на території парку "Синевир".

Букові ліси є значною частиною території НПП "Синевир", займаючи близько 10480 гектарів. Вони розташовані на схилах гір Мирша, Тяпиш, Красна, Рівна, Стримба, Дарвайка, Барвінок, Негровець, Ріжок. Однак, сучасна межа букового лісу є переважно антропогенною та зниженою.

У цих лісах можна знайти чисті букові деревостани, ялицево-букові ліси та ялицево-ялиново-букові ліси. В чистих букових лісах бук формує одно- або

іноді багатоярусні деревостани, де лише іноді зустрічаються дерева *Acer pseudoplatanus* та *Fraxinus excelsior*. Підлісок у таких лісах майже відсутній, хоча можна зустріти деякі види, такі як *Corylus avellana*, *Sambucus nigra*, *Lonicera nigra*. Трав'янистий покрив представлений такими видами, як *Galium odoratum*, *Athyrium filix-femina*, *Asarum europaeum*.

Природне відновлення *Fagus sylvatica* (бука) відбувається дуже успішно, а лісостани цього виду характеризуються високою продуктивністю (Іа-І бонітет). У віці 100 років середня висота дерев становить 28-30 метрів, а діаметр - 36-40 сантиметрів. Запаси деревини в таких лісах становлять 500-600 метрів кубічних на гектар.

Ялиново-ялицево-букові ліси представляють собою один з варіантів бучин, де високопродуктивні лісостани формуються з *Picea abies* (ялина), *Abies alba* (ялиця) та *Fagus sylvatica* (бук). Постійними супутниками цих дерев є *Acer platanoides* і *A. pseudoplatanus* (клен), а трав'яний покрив переважно складається з видів, характерних для чистих бучин, але з домішкою інших видів, таких як *Oxalis acetosella*, *Vaccinium myrtillus*, *Rubus hirtus* та інші. Відновлення цих лісів відбувається успішно.

Буково-ялицево-ялинові ліси в НПП "Синевир" подібні до ялиново-ялицево-букових лісів, але відрізняються меншою кількістю бука. Ці ліси розташовані переважно на північно-східних та південно-західних схилах, вище поясів букових та хвойно-букових лісів. Деревні види, такі як *Fagus sylvatica*, *Picea abies*, *Abies alba*, успішно відновлюються, але підлісок слабо розвинутий. Флористичний склад цих лісів близький до складу лісів попередньої групи.

Протягом останнього століття внаслідок господарської діяльності площі ялинових лісів у НПП "Синевир" значно зменшилися, а на їх місці з'явилися чагарникові пустища, низькопродуктивні біловусові луки та шавники з *Rumex carpaticus*. У сучасних ландшафтах парку значне місце займають луки, хоча в лісовому поясі їх первинна площа була невеликою і розташовувалася, в основному, у долинах річок та на вологих і заболочених схилах.

За типологічними ознаками, первинні луки відносяться до гігрофільних злаково-різнотравних, крупнозлакових та осоково-мохових угруповань.

Домінантами цих луків є *Holcus lanatus*, *Eriophorum latifolium* та інші види рослин.

На території НПП "Синевир" у лісовому поясі значні площі займають вторинні луки, особливо в місцях з високою концентрацією населення. Також вторинні луки широко поширені в приполонинській смузі, де їх площі збільшилися за рахунок вирубки букових та ялинових лісів.

Субальпійський пояс в НПП "Синевир" займає висотну смугу від 1500 до 1700 м над рівнем моря, іноді спускаючись трохи нижче. Найбільші площі субальпійської рослинності знаходяться в Квасовецькому, Колочавському, Синевирському та Остріцькому ПОНДВ на полонинах, таких як Красна Перехрестя, Стримба, Плай, Дарвайка, Сигла, Негровець, Пішконя, Кам'янка. Тут поширені зарості сосни гірської (*Pinus mugo*) та душечки зеленої (*Duschekia viridis*), але заростей миртолистого рододендрону (*Rhododendron myrtifolium*) небагато. Трав'яниста лучна рослинність субальпійського поясу (полонини) в цілому має багатий видовий склад і є різноманітною. Однак серед лучних субальпійських угруповань переважають вторинні щільнодерністі злакові луки, переважно біловусові, з бідним видовим складом. Також поширені петрофітні угруповання.

3.2. Флора НПП «Синевир»

Систематична структура флори визначається розподілом видів між різними систематичними категоріями, такими як відділи, родини і види. В НПП "Синевир" спонтанна флора нараховує 890 видів судинних рослин. Загалом, флора Горган, до якого належить НПП "Синевир", трохи менш розмаїта порівняно з флорою суміжних регіонів Українських Карпат, таких як Свидовець, Чивчин та інші гірські масиви. Це пояснюється меншою кількістю високогірних угруповань і трохи суворішими кліматичними умовами в цьому регіоні.

Складання Конспекту флори НПП "Синевир" на основі критичного опрацювання літературних джерел, роботи з гербаріями та польових

досліджень є важливим кроком у документуванні рослинного багатства цього регіону. Розміщення родин, родів та видів за групами спорових, голонасінних, однодольних та дводольних рослин, а також в алфавітному порядку в межах цих груп, допомагає зрозуміти організацію рослинного світу в регіоні. Використання загальноприйнятих латинських назв рослин без синонімів і внутрішньовидових таксонів сприяє зрозумінню та уніфікації даних.

Співвідношення між основними групами судинних рослин, такими як спорові, голонасінні, однодольні та дводольні, є важливим показником систематичної структури флори. Також значення має розподіл видів між таксонами різного рангу, такими як відділи, родини та роди. Аналіз кількісного складу провідних родин і родів, а також співвідношення між кількістю видів у різних родин, допомагає розуміти структуру та розмаїття флори. Ці показники дозволяють отримати уявлення про видовий склад та систематичну організацію рослинного світу в певному регіоні (табл. 3.1).

Виявлено, що в досліджуваній флорі НПП "Синевир" є 890 видів, які належать до 398 родів, 104 родин та 5 відділів. Зазначено, що судинні, спорові та голонасінні рослини відіграють невелику роль у даній флорі, що характерно для більшості регіонів та флори Земної кулі. Найбільшу кількість видів представлено в класі Magnoliophyta, а саме 848 видів з 374 родів. Зазначено, що співвідношення між класами Liliopsida і Magnoliopsida становить 1:3,6, що є більшим, ніж у флори Середньої Європи. Водночас, флора НПП "Синевир" є репрезентативною в порівнянні з регіональною флорою Горган, де налічується 1043 види (Берко, 1967).

Дуже цікаві відомості про систематичне різноманіття флори НПП "Синевир"! Зазначено, що флора характеризується значним видовим та родовим різноманіттям. Співвідношення середньої кількості видів у роді, родині та середньої кількості родів у родині є важливими показниками систематичного різноманіття. В даному випадку, пропорція становить 1:3,8:8,6. Середня кількість видів у родині складає 8,56, а у роді - 2,24.

**Кількісний розподіл таксонів та основні таксономічні пропорції
флори НПП «Синевир»**

Відділи, класи	Род ини	Род и	Ви ди	Пропор ції (родин и: роди: види)	Родові коефіцієнти
<i>Lycopodiophyta</i>	3	5	6	1:1,7:2	1,20
<i>Equisetophyta</i>	1	1	6	1:1:6	6,00
<i>Polypodiophyta</i>	9	1 3	23	1:1,4:2,5	1,77
<i>Pinophyta</i>	3	5	7	1:1,7:2,3	1,40
<i>Magnoliophyta</i>	88	374	848	1:4,3:9,6	2,27
<i>Magnoliopsida</i>	69	299	663	1:4,3:9,6	2,23
<i>Liliopsida</i>	19	7 5	185	1:3,9:9,7	2,47
Усього	104	398	890	1:3,8:8, 6	2,24

Зазначено, що ці показники менші, ніж у інших регіональних флор, але варто враховувати, що родовий та родинний коефіцієнти можуть бути залежні від площі території та їх зіставлення може бути суб'єктивним. Ці дані дають уявлення про різноманіття та структуру флори НПП "Синевир" (Дидух, Шеляг-Сосонко, 1982; 1992, Кондратюк, Бурда, Чуприна, 1988; Заверуха, 1985 та ін.). Проте, за даними різних авторів (Заки, Шмидт, 1973; Шеляг-Сосонко, Дидух, 1980; Шеляг-Сосонко, Дидух, Молчанов, 1985 та ін.).

Цікаві результати дослідження провідних родин у флорі НПП "Синевир"! Зазначено, що було виділено 10 провідних родин, які мають найбільшу кількість видів та родів. Зіставлення кількості родів та видів у цих родинках показує, що родини Asteraceae, Poaceae, Rosaceae, Caryophyllaceae займають високе положення. Водночас, типові для бореальних флор родини

Cyperaceae, Ranunculaceae, Scrophulariaceae займають місця з 5-го по 10-те. Ці результати вказують на важливість цих родин у флорі НПП "Синевир" та їх відповідність бореальним флористичним характеристикам (Таблиця 3.2).

Дуже цікаві дані про структуру родового спектра у флорі НПП "Синевир"! Зазначено, що у трьох найбільших родин є 240 видів, що становить майже третину усіх видів, та 104 роди, що складає 26,1% від загальної кількості родів. У 10 родин знаходиться 480 видів, що є більше половини, та 198 родів, що майже половина. Зазначено, що подібна структура родового спектра є характерною для помірно широтних регіональних флор Голарктики. Ці дані свідчать про значну різноманітність та важливість деяких родин у флорі НПП "Синевир".

Дані з таблиці 3.3 показують, що серед найбільш представлених родів у флорі НПП "Синевир" є як роди з "першої десятки" родин (*Carex*, *Hieracium*, *Viola*, *Galium*, *Campanula*), так і роди, які не входять до цієї групи (*Ranunculus*, *Senecio*, *Poa*, *Veronica*, *Geranium*). В цілому, більшість родів у флорі НПП характеризується невеликою кількістю видів. Це означає, що багато родів мають лише кілька видів. Така ситуація є типовою для багатьох флористичних регіонів і вказує на низьку насиченість видами окремих родів.

Дуже цікавий перегляд біоморфологічних особливостей регіональної флори НПП "Синевир"! Зазначено, що основна маса рослин у флорі складається з трав'янистих полікарпів, яких налічується 621 вид (Табл.3.4). Також значна кількість видів (178) належить до монокарпів. У флорі присутні також кущі та кущики (55 видів), дерева (28 видів) і напівкущики (8 видів).

Таблиця 3.2

Провідні родини у флорі НПП «Синевир»

З / П	Родини	Кількість видів	Загальн кількіст ь видів, %	Кількість родів	Загальна кількість родів, %
1	<i>Asteraceae</i>	123	13,8	52	13,1
2	<i>Poaceae</i>	66	7,7	33	8,3
3	<i>Rosaceae</i>	51	5,7	19	4,8
4	<i>Caryophyllaceae</i>	41	4,6	21	5,3
5	<i>Cyperaceae</i>	38	4,3	5	1,3
6	<i>Lamiaceae</i>	34	3,8	14	3,5
7	<i>Scrophulariaceae</i>	34	3,8	11	2,8
8	<i>Ranunculaceae</i>	33	3,7	13	3,3
9	<i>Fabaceae</i>	32	3,6	12	3,0
10	<i>Brassicaceae</i>	28	3,1	18	4,5
	У трьох провідних родинах	240	27,2	104	26,1
	У десяти провідних родинах	480	54,1	198	49,8

Таблиця 3.3

Найбільш насичені видами роди флори НПП «Синевир»

Род и	Кількіс ть	% загаль- ної кіль- кості	Род и	Кількіс ть	% загаль- ної кіль- кості
1. <i>Carex</i>	30	3,37	11. <i>Ranunculus</i>	10	1,12
2. <i>Hieracium</i>	17	1,91	12. <i>Senecio</i>	10	1,12
3. <i>Viola</i>	15	1,69	13. <i>Poa</i>	9	1,01
4. <i>Galium</i>	14	1,57	14. <i>Veronica</i>	9	1,01
5. <i>Campanula</i>	13	1,46	15. <i>Geranium</i>	8	0,90
6. <i>Rosa</i>	12	1,35	16. <i>Myosotis</i>	8	0,90
7. <i>Trifolium</i>	12	1,35	17. <i>Potentilla</i>	8	0,90
8. <i>Juncus</i>	11	1,24	18. <i>Vicia</i>	8	0,90
9. <i>Salix</i>	11	1,24	19. <i>Aconitum</i>	7	0,79
10. <i>Festuca</i>	10	1,12	20. <i>Chenopodium</i>	7	0,79
Усього для 10 родів	145	16,3 0	Усього для 20 родів	229	25,7 4

3.3. Біоморфологічна структура флори

Зазначено, що близькі цифри спостерігаються і для біологічних типів рослин за класифікацією С. Raunkiaer. Більшість видів (563) відносяться до гемікриптофітів, значна кількість (178) - до терофітів, а також присутні хамефіти (63 види), геофіти (40 видів), фанерофіти (28 видів) і гідрофіти (16 видів) (Табл.3.5). Ці дані дають уявлення про різноманітність біоморфологічних особливостей рослин у флорі НПП "Синевир".

Таблиця 3.4

Основні біоморфи у флорі НПП «Синевир»

Основні біоморфи	Кількість видів	% від загальної кількості видів
Дерева	28	3,1
Кущі й кущики	55	6,2
Напівкущики	8	0,9
Полкарпiki	621	69,8
Монокарпiki (Mk)	178	20,0
Усього	890	

3.4. Екологічні особливості флори

Екологічна структура флори є важливим аспектом, який відображає взаємозв'язок між рослинами та екологічними факторами, такими як світло, температура, вологість, склад ґрунту та інші. Ці фактори впливають на розподіл та поширення рослин у певному регіоні. Клімат, зокрема, відіграє вирішальну роль у регулюванні характеру та закономірностей поширення рослин у горах. Чинники клімату, такі як температура, опади, вітр, висота, впливають на формування рослинного покриву та його різноманітність. Дослідження екологічної структури флори дозволяють краще зрозуміти адаптаційні стратегії

рослин до конкретних екологічних умов та виявити особливості їх поширення у певному регіоні.

Згідно з даними з таблиці 3.6, в досліджуваній флорі спостерігається значна кількість геліофітів (облігатних і факультативних), яких налічується 400 видів. У той же час, кількість сциофітів (рослин, які вимагають затінку) становить 128 видів. Варто відзначити, що дуже помітна є участь рослин, які можуть рости як у відкритих, так і в затінених місцях - геліосциофітів та сциогеліофітів (362 види). Це може бути пов'язано з вищим рівнем флористичного багатства лучних, болотних та скельних угруповань порівняно з лісовими угрупованнями. Ці дані підкреслюють різноманітність рослинного світу в досліджуваному регіоні та їх адаптацію до різних умов освітлення.

Дані з таблиці 3.6 та рисунку 3.1 показують, що у флорі НПП "Синевир" переважають мезотермофіти (475 видів), оліготермофіти також представлені значною кількістю видів (376 видів), а мегатермофіти відносно незначні (39 видів). Це означає, що у флорі досліджуваної території переважають рослини, які володіють холодостійкістю або помірною холодостійкістю. Це пов'язано з природно-кліматичними особливостями гірського регіону, де температура може бути нижчою в порівнянні з нижинними районами. Такі умови вимагають від рослин адаптації до холоду, що призводить до переважання холодостійких видів у флорі даної території.

У флорі НПП "Синевир" рослини можна розділити на шість основних груп за ступенем пристосування до вологості ґрунту: мезофіти, мезоксерофіти, мезогігрофіти, ксеромезофіти, гігромезофіти та гідрофіти (згідно з таблицею 3.6). Найбільшою групою є мезофіти, яких налічується 617 видів (69,3%). Це пов'язано з вологим кліматом, який сприяє формуванню вологих екотопів, які займають переважно лучні та лісові фітоценози. Також помітна участь гігрофітів (разом з мезогігрофітами - 161 вид), які зустрічаються в болотних фітоценозах, а також біля джерел, вздовж берегів потоків та річок, а деякі види зростають у водоймах зі стоячою або проточною водою. Хоча справжніх ксерофітів немає, є певна кількість мезоксерофітів та ксеромезофітів (112 видів), які зустрічаються переважно на відкритих скелястих або кам'янистих

місцевостях. Ці дані вказують на розмаїття рослинного світу у різних екологічних умовах НПП "Синевир".

Таблиця 3.6

Екологічний спектр флори НПП «Синевир»

Ознаки видів	Кількість видів	% від загальної кількості видів
Геліоморфи		
Геліофіти	400	44,9
Геліосциофіти та сциогеліофіти	362	40,7
Сциофіти	128	14,4
Термоморфи		
Оліготермофіти	376	42,2
Мезотермофіти	475	53,4
Мегатермофіти	39	4,4
Гігроморфи		
Мезофіти	552	62,0
Мезогігрофіти	73	8,2
Гігромезофіти	65	7,3
Гігрофіти	88	9,9
Мезоксерофіти	8	0,9
Ксеромезофіти	104	11,7

Так, екологічний аналіз флори НПП "Синевир" підтверджує переважання мезофітів і геліофітів, що є характерним для флори Середньої Європи. Такі рослини адаптовані до помірного клімату і здатні рости як у відкритих, так і в затінених місцях. Крім того, значна участь гігрофітів, оліготермофітів і мезотермофітів свідчить про специфіку ландшафтно-кліматичних умов досліджуваної території.

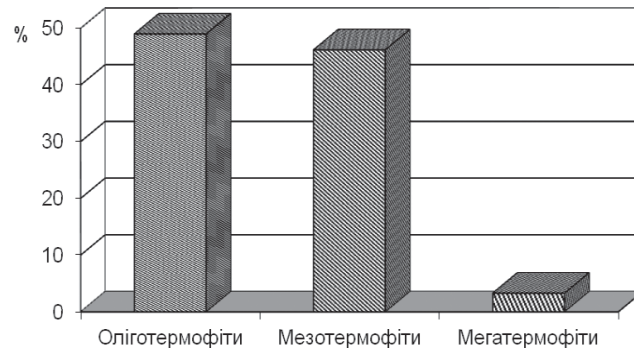


Рис. 3.1. Розподіл видів флори НПП «Синевир» за термоморфою.

Вологий клімат, помірні температури та регіональні особливості сприяють розповсюдженню цих видів рослин. Цей екологічний аналіз допомагає краще зрозуміти адаптацію рослин до конкретних умов та виявити регіональні особливості флори НПП "Синевир".

3.5. Поширення рослин у гірських поясах Горган на території НПП «Синевир»

За наданими даними, рослини флори НПП "Синевир" розподіляються по гірських поясах наступним чином: у нижньому гірському поясі, де переважають ліси з широколистяних дерев, зростає 703 види рослин, головним чином *Fagus sylvatica*. У середньому гірському поясі, де переважають ліси з темнохвойних дерев, таких як *Picea abies* і *Abies alba*, зареєстровано 709 видів рослин. У верхньому гірському поясі, що включає субальпійські пояси з криволіссям, таким як *Pinus mugo*, *Dushechia viridis*, *Juniperus sabina*, а також високогірні луки, зареєстровано 169 видів рослин. Ці дані вказують на розподіл рослин за висотними поясами і відображають зміну флористичного складу залежно від гірських умов і типів лісів.

Цікаво, що у флорі гірських поясів НПП "Синевир" рослини з різних таксономічних груп мають різний розподіл. Споріві рослини, які розмножуються спорами, переважно зустрічаються у нижньому гірському поясі, особливо в широколистяних лісах, де зареєстровано 30 видів. У той же час, однодольні та дводольні рослини майже порівну представлені у нижньому

(136 та 531 вид відповідно) та середньому (152 та 612 видів відповідно) гірських поясах. Однак, в субальпійському поясі переважають дводольні рослини, зареєстровано 110 видів, порівняно з 35 видами спорових рослин. Ці дані вказують на різноманітність рослинних груп у різних гірських поясах та можуть бути пов'язані з адаптацією рослин до різних умов середовища, таких як доступність вологи, світла та інші фактори.

Таблиця 3.7

Поширення рослин у гірських поясах Горган на території НПП «Синевир»

Висотні пояси*	Кількість видів	% від загальної кількості видів
1 гп	159	17,9
2 гп	86	9,7
3 гп	22	2,5
1-2 гп	476	53,5
2-3 гп	79	8,9
1-3 гп	68	7,6
Усього	890	

* де 1 гп – нижній гірський пояс, 2 гп – середній гірський пояс, 3 гп – субальпійський пояс.

Це цікаве явище, що рослини мають різний розподіл залежно від гірського поясу. В нижньому гірському поясі поширено 159 видів рослин, в середньому - 86 видів, а в верхньому - лише 22 види. З іншого боку, 476 видів зростають в нижньому і середньому поясах, 79 видів - в середньому і верхньому поясах, а 68 видів - в усіх трьох гірських поясах. З цього можна зробити висновок, що середній гірський пояс має найбільше флористичного багатства, переважно за рахунок видів, що поширені в сусідніх поясах, а субальпійський пояс є порівняно флористично бідним.

Більшість рослин поширена в усіх гірських поясах спорадично, часто або розсіяно. Однак, є деякі види, які зустрічаються на території НПП дуже рідко, і цей список включає близько 150 видів. Це може бути пов'язано з

різними факторами, такими як адаптація до специфічних умов середовища або обмежена доступність поселень у певних місцевостях.

3.6.Рідкісні рослини у флорі НПП «Синевир»

Після критичного аналізу флори НПП, яких рослин зрідка зростають, було сформовано список з 133 видів, які вважаються рідкісними. Цей список включає 17 видів спорових рослин, 2 види голонасінних рослин (*Pinus cembra* і *Taxus baccata*), 50 видів однодольних рослин і 64 види дводольних рослин, які належать до 90 родів і 45 родин. Розподіл цих видів по гірських поясах такий: 17 видів зростають у нижньому гірському поясі, 24 види - у середньому гірському поясі, 25 видів - в обох поясах, 38 видів - у середньому та верхньому гірському поясах. Проте, лише 14 видів приурочені до високогір'я (*Aconitum hosteanum*, *A. nanum*, *Anemone narcissiflora*, *Aquilegia nigricans*, *Asplenium septentrionale*, *Campanula kladniana*, *Carduus kernerii*, *Diphasiastrum alpinum*, *Linum extraaxillare*, *Lycopodiella inundata*, *Oberna carpatica*, *Phyteuma confusum*, *Selaginella selaginoides*, *Trollius transsilvanicus*), а 15 видів зростають у всіх трьох гірських поясах. Ці дані свідчать про рідкість і особливість цих видів рослин, а також про їх адаптацію до конкретних умов гірського середовища.

Цим рослинам притаманні різні біоморфологічні особливості. Більшість рослин мають мичкувату кореневу систему (121 вид), що сприяє їхній стабільності і забезпечує збереження вологи та поживних речовин. Проте, є лише 12 видів, які мають стрижнекореневу систему, яка складається з багаторічних пагонів, таких як гілки каудекса.

Цим рослинам притаманні різні типи надземних пагонів. Більшість рослин мають безрозеткову структуру надземних пагонів (78 видів), такі як *Aconitum nanum*, *Dianthus carpaticus*, *Linum extraaxillare*, *Lunaria rediviva*, *Melampyrum saxosum*, *Oberna carpatica* та інші. Деякі види мають напіврозеткову структуру надземних пагонів (55 видів), такі як *Aconitum hosteanum*, *Aquilegia transsilvanica*, *Helleborus purpurascens*, *Oberna carpatica* та інші. Лише 9 видів мають надземні пагони розеткової структури, переважно це

спорові рослини, такі як *Asplenium septentrionale*, *Blechnum spicant*, *Phyllitis scolopendrium* та інші. Всі рідкісні види у флорі НПП мають симподіальне поновлення надземних пагонів, за винятком *Anemone narcissiflora*. Це означає, що вони ростуть за допомогою бокових пагонів, які замінюють старі пагони після їх відмирання.

РОЗДІЛ 4. ЛІСИ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СИНЕВИР» ТА ЇХ ОСНОВНІ ОСОБЛИВОСТІ

Карпатські ліси є важливим екосистемним комплексом, що впливає на екологічну ситуацію Центральної Європи. Ліси НПП "Синевир" мають особливе значення для верхньої частини Тереслянської долини гірського рельєфу. Вони виконують ряд важливих функцій, таких як водоохоронні, водорегулювальні, ґрунтозахисні, кліматоутворювальні та протиерозійні. Ці ліси регулюють водний режим, збагачують атмосферу киснем і мають значення для збереження біорізноманіття. Вони також мають важливе значення для господарського розвитку регіону. Тому збереження і охорона цих лісів є надзвичайно важливими завданнями для збереження природного середовища і підтримки екологічної рівноваги в регіоні.

Так, ліси дійсно мають велике значення для збереження історично-сформованих природних екосистем. Вони відтворюють і ведуть моніторинг різних природних явищ і процесів, таких як кліматичні зміни, біологічні різноманіття та розповсюдження шкідників і хвороб. Ліси також важливі для збереження просторової і видової різноманітності, забезпечуючи унікальні умови для життя різних видів рослин і тварин. Вони також сприяють збереженню генетичного фонду живої природи, допомагаючи зберегти різноманітність генів і видів. Тому важливо здійснювати дії для збереження і охорони лісових екосистем, щоб забезпечити їх тривалий розвиток і збереження біорізноманіття.

Так, із наукових досліджень відомо, що раритетність лісу полягає у наявності особливо цінних комплексів та об'єктів, які зустрічаються рідко і займають невеликі площі в порівнянні з загальною чисельністю лісових масивів. Ці комплекси і об'єкти можуть бути унікальними з точки зору своєї біологічної різноманітності, розподілу рідкісних видів рослин і тварин, або мати важливу екологічну функцію. Такі раритетні об'єкти можуть бути важливими для наукових досліджень, охорони природи та збереження

біорізноманіття. Завдяки науковим дослідженням можна виявити і документувати ці раритетні об'єкти, що допомагає забезпечити їх збереження та включення до системи природоохоронних заходів.

Так, ґрунтово-кліматичні умови, місцезростання на різних висотних рівнях, експозиція та крутизна схилів лісу сприяють формуванню різноманітності рослинного складу. Ліси можуть містити рідкісні види дерев, кущів, чагарників, трав'яних рослин, мохів, лишайників, а також види, що занесені до Червоної книги України, Європейського червоного Списку та Міжнародних Переліків для особливого збереження та охорони. Ці рідкісні види можуть бути частиною лісових угруповань, які згадуються в Зеленій книзі України.

Крім того, ліси також мають велике значення для тваринного світу. Вони забезпечують місця проживання для різних видів тварин, їх гніздування та місця постійного перебування. Ліси можуть бути важливими міграційними коридорами для птахів та інших тварин. Таким чином, рослинний і тваринний світ лісу вносить великий вклад у його цінність та важливість для збереження природи.

Вказані види деревних хвойних та листяних порід дійсно впливають на склад та структуру лісостанів і лісових насаджень. Їх присутність визначається кліматичними, гідрологічними та типологічними умовами різних висотних поясів.

Ялина європейська, ялиця біла, модрина європейська, сосна звичайна, бук лісовий, клен – явір, клен гостролистий, ясен звичайний, в'яз гірський, граб звичайний, береза повисла, осика, горобина звичайна та вільха сіра є важливими складовими лісових екосистем. Кожен вид має свої особливості, що впливають на біологічну різноманітність та функціонування лісу.

Крім того, вікова структура лісу також важлива, оскільки вона відображає рівень природної регенерації та розвитку лісових популяцій. Дійсно, лісові культури, створені людиною у минулому столітті і на початку цього століття, мають певну площу і розподіляються за різними віковими

стадіями розвитку. Зазначені культури включають як молоднякові, середньовікові, пристиглі, так і стиглі насадження з різним породним складом.

Особливості лісостану в високогір'ї полягають у тому, що ліс поступається субальпійській рослинності, таким як зарості гірського криволісся та луки полонин. Це пов'язано зі специфічними ґрунтово-кліматичними умовами високогір'я, де формується інша типова рослинність.

Важливою задачею є збереження та відновлення аборигенних видів у лісових насадженнях, а також збереження природних екосистем, включаючи субальпійську рослинність та гірські луки. Це сприятиме збереженню біорізноманіття та стабільності екосистем.

4.1 Лісові угруповання

Так, на території НПП "Синевир" лісостани та лісові насадження становлять 96,2% його площі і складаються з порід, які поширені не лише в Карпатах, а й у всій Центральній Європі. Бук лісовий є одним з основних видів, який зростає у південній частині території парку на площі 12 458,1 га і є домінуючим видом у цій області. Ялина європейська займає середню та північну частини території парку і домінує на площі 18 114,7 га. Ці два види, які є головними лісоутворювальними породами, утворюють як чисті, так і мішані лісові масиви. Це сприяє біологічному різноманіттю та стабільності екосистеми, оскільки кожна порода має свої особливості та роль у лісовому середовищі.

Ялиця біла, клен-явір, клен гостролистий, ясен звичайний, в'яз гірський і граб звичайний не створюють на території парку чистих деревостанів та лісових насаджень. Проте, вони є основними лісовими породами, що формують мішані ліси складної структури. Разом з ялиною і буком вони беруть участь у складі до 30% лісових масивів. Ці мішані ліси забезпечують більшу біологічну різноманітність та стабільність екосистеми, оскільки кожна порода має свої особливості та роль у лісовому екосистемі.

Структурний розподіл лісів на площі, вкритій лісовою рослинністю, НПП «Синевир»

Групи лісів	Площа, га
I. За видовими групами:	
а) Хвойні ліси:	18 244,9
– ялинові	18 114,7
– ялицеві	128,7
– модринові	1,5
б) Твердолистяні:	12 485,9
– букові	12 458,1
– грабові	6,2
– кленові	21,6
в) М'яколистяні:	314,5
– сіровільхові	303,1
– вербові	1,0
– березові	4,8
– осикові	5,6
II. За віковою структурою:	
а) Молодняки:	4 556,8
– хвойні	3 381,8
– твердолистяні	1 245,4
– м'яколистяні	29,6
б) Середньовікові:	12 402,2
– хвойні	6 320,8
– твердолистяні	6 052,7
– м'яколистяні	29,7
в) Пристигаючі:	5 338,7
– хвойні	3 795,4
– твердолистяні	1 361,8
– м'яколистяні	80,5
г) Стиглі й перестійні:	8 747,6
– хвойні	4 746,9
– твердолистяні	3 826,0
– м'яколистяні	174,7
III. За походженням:	
а) Природного походження:	8 747,6
Окрім того, криволісся:	
– сосни гірської, що зростає всубальпійському поясі	310,6
– вільхи зеленої, що зростає всубальпійському поясі	51,9
б) Штучного походження:	22 297,7

Рис. 4.1. Карта-схема лісонасаджень НПП «Синевир».

4.2.Букові ліси

Оптимальні умови для зростання бука лісового на території Національного природного парку "Синевир" забезпечені у висотних поясах з вертикальною зональністю від 440 до 1200 м над рівнем моря. Площа поясу букових лісів становить 12 485,9 га. Смуга чистих букових та буково-яворово-ясеново-в'язово-грабових лісів займає площу 8782,0 га і охоплює різні урочища та схили гір, такі як Вільшанка, Тринковець, Зворець, Лехманівський, Квасовець, Копитянський, Мерешорський, Сухар, Кальновець, Гирсовець, Негровець-Тішня, Грабово, Заподрини, Млинник, Ломоватий, Ясеновець, Погореник та інші. Ці території є сприятливим середовищем для росту бука лісового і сприяють збереженню та розвитку цього виду.

Чисті букові ліси на території парку дійсно займають третє місце за площею після монодомінантних та мішаних лісів. Проте, вони мають виняткове наукове значення через свою здатність ілюструвати залежність мезоструктури корінного лісового покриву від геологічної будови території. Це означає, що розподіл рослинності в цих лісах відображає вплив геологічних умов на їх розміщення та розвиток. Такі ліси надають важливі наукові дані для вивчення взаємозв'язку між геологічними процесами та розподілом рослинних видів, допомагаючи краще розуміти екологічні процеси та збереження біорізноманіття.

Значна тінистість і багатоярусність чистих букових деревостанів та лісових насаджень можуть обмежувати розвиток флористично багатого трав'яного покриву. Це пов'язано з тим, що букові дерева утворюють густу крону, яка перешкоджає проникненню достатньої кількості світла до ґрунту. Також, наявність товстого шару підстилки в букових лісах сприяє утворенню умов затінення та конкуренції між рослинами.

У мішаних буково-яворово-ясеново-в'язово-грабових деревостанах та лісових насадженнях розвиток флористично-видового складу може бути більш розмаїтим. Це пов'язано з тим, що різні види дерев формують різні екологічні умови, що сприяє збільшенню біорізноманіття. Крім того, наявність густого

гумусового шару сприяє збагаченню ґрунту поживними речовинами та вологою, що сприяє розвитку різноманітних рослинних видів.

Отже, мішані деревостани та лісові насадження, які включають бук разом з іншими видами, можуть мати більш різноманітний флористично-видовий склад через більш сприятливі умови для росту рослин та більшу різноманітність екологічних умов.

Вказується на конкуренцію кореневої системи бука та залягання підстилаючих порід, що пригнічує розвиток трав'яного покриву в букових лісах. Це може призводити до бідного складу трав'яного покриву, який складається переважно з видів, що пристосувалися до специфічного екологічного режиму.

Однак, у мішаних та складних букових деревостанах та лісових насадженнях, де присутні інші види, такі як явір, клен, ясен, граб, а також інші рослинні види, флористичне розмаїття значно збагачується. Це призводить до накопичення біологічної маси, органічних речовин і покращення гумусонакопичувальних та ґрунтоутворювальних процесів. Такий процес підвищує родючість ґрунту та сприяє збереженню біологічного різноманіття.

Отже, наявність різноманітних видів порід у мішаних букових деревостанах та лісових насадженнях сприяє збагаченню флористичного складу.

На території парку "Синевир" чисті букові ліси дійсно займають порівняно невеликі площі ділянок, приблизно 27,9% загальної площі лісових угідь. Вони розташовані переважно у Вільшанському, Квасовецькому, Колочавському, Негровецькому та частково в Остріцькому природоохоронному науково-дослідному відділеннях парку. Ці ділянки представляють собою особливі екосистеми, де букові дерева переважають і створюють унікальні умови для розвитку рослинного та тваринного світу. Чисті букові ліси мають велике наукове значення і є об'єктом вивчення для дослідників та науковців, оскільки вони можуть надати важливі дані про біорізноманіття та екологічні процеси, що відбуваються в цих унікальних екосистемах.

4.3. Ялинові ліси

Незважаючи на широке поширення культур ялинових лісів у Карпатах, природні ялинові ліси зустрічаються лише у верхньому лісовому поясі на висоті від 900 до 1600 метрів над рівнем моря. Це пов'язано з тим, що ялина є високогірною породою, яка найкраще росте в умовах холодного клімату та на крутих схилах.

Натуральні ялинові ліси збереглися у віддалених урочищах, де відсутні шляхи лісоексплуатації в попередні періоди. Деякі з таких урочищ на території Національного парку "Синевир" включають Слободу, Розтоку, Красний Звір, Зелену Яворину, Песю Ріку, Фулейовець, Березовець, Канчівський, Студений, Яворовець. Ці урочища є особливими природними об'єктами, де зберігається природний склад та різноманіття ялинових лісів, які мають велике наукове та екологічне значення.

Варто зазначити, що збереження природних ялинових лісів є важливим завданням з точки зору збереження біорізноманіття та екологічної рівноваги в Карпатах.

Протягом півтора століття, включаючи період радянської влади, в Карпатах відбувалась масована лісоексплуатація лісових масивів під приводом відбудови народного господарства після Другої світової війни. Ця діяльність призвела до вирубування значних площ ялиново-ялицевих та буково-ялицевих лісів.

Сучасна дійсність полягає в тому, що знайти такі деревостани, як буково-ялицеві у середньому та нижньому лісових поясах, майже неможливо. Багато з таких площ було зруйновано і замінено культурами інших порід дерев, або взагалі піддано іншим формам експлуатації. Залишки таких лісів можна знайти в основному у верхньому лісовому поясі, де їх недоступність зберегла їх від масової лісоексплуатації.

Ялиново-ялицеві ліси (Abieto-Picetum) в Карпатах формуються на дуже кислих та бідних ґрунтах з високою часткою дрібнозему. Вони переважно зустрічаються на перезволожених ґрунтах у гірському ялиновому поясі. У

таких кліматичних умовах та на висотах, листяні види дерев, такі як бук, явір, клен, ясен, не є конкурентоспроможними у відношенні ялини. Це пов'язано з тим, що ялина краще пристосована до холодного клімату та має високу толерантність до кислих ґрунтів.

Пояс ялинових лісів та ялинового рідколісся на території Карпат розташований на висоті від 1100 до 1500 метрів над рівнем моря. Цей пояс займає загальну площу 18 244,9 гектарів. Ялинові ліси є важливими екосистемами, які забезпечують унікальне середовище для багатьох видів рослин і тварин. Збереження цих лісів є важливим завданням з точки зору збереження біорізноманіття та екологічної рівноваги у Карпатах.

Смуга чистих ялинових лісів у Карпатах поєднує частину верхньої межі букових лісів, а також деякі участки мішаних хвойних та змішаних листяно-хвойних лісів. Ця смуга лісів простягається від найнижчої висоти лісового гірського поясу, приблизно 700 метрів над рівнем моря, до максимальної висоти 1450 метрів над рівнем моря.

У цій смузі зустрічаються чисті ялинові ліси, які характеризуються переважанням ялини серед інших порід дерев. Вони створюють особливе середовище з характерним мікрокліматом та рослинним покривом. Ці ліси відіграють важливу роль у збереженні біорізноманіття та екологічної рівноваги в гірських екосистемах Карпат.

Дійсно, у межах ялинового поясу Карпат виділяються дві смуги рослинності. Перша смуга складається з чистих ялинових і мішаних лісостанів з участю ялиці білої у першому ярусі, а другий ярус займає бук лісовий. Територія Національного природного парку "Синевир" відзначається наявністю лісів з домінуванням ялини європейської, які мають найбільшу питому вагу у сучасному рослинному покриві. Це призводить до витіснення природного ареалу смереки карпатської.

За останні 100 років ялина європейська посилено культивувалась, незважаючи на її біологічні властивості, як у зоні чистих смеречин, так і у зоні змішаних ялиново-букових та чистих букових лісів, через суцільні вирубки.

Видовий склад чистих ялинових лісів не дуже багатий, але присутні ялиця (20-30%), бук (10%) та поодинокі клен, явір, ясен, які разом становлять не більше 5-6% площі. Вікова структура в стиглих та перестійних деревостанах в основному є одновіковою. У молодих деревостанах та лісових насадженнях найбільш різновікова структура. При створенні лісових культур шляхом посадки та додаткового природного поновлення в урожайні роки формується достатньо складна структура деревостанів на певний період часу.

Включаючи найвищу приполонинську смугу, чисті смеречини поступово переходять у рідколісся, але разом вони відіграють надзвичайно важливу гідрологічну і протиерозійну роль. Ці ліси є початком багатьох річок і потоків, а також фільтрують велику кількість води, що стікає з прилеглих полонин. Ця смуга лісів також виконує функцію захисту від буреломних вітрів, сходження снігових лавин та сповзання каменистих розсипів.

На межі лісу можна зустріти окремі дерева сосни кедрової європейської (*Pinus cembra* L.), тису ягідного (*Taxus baccata* L.), а нижче можна знайти модрина європейську та звичайну сосну, хоча вони зустрічаються на дуже малій площі. Ці види дерев відіграють свою роль у біологічному різноманітті та екологічній рівновазі цих лісових екосистем.

Приполонинна смуга чистих смеречин дійсно поступово переходить у рідколісся. Вище верхньої межі лісу формується криволісся сосни гірської, ялівця сибірського та вільхи зеленої. Ці види разом відіграють надзвичайно важливу гідрологічну та протиерозійну роль, сприяючи створенню сприятливих умов для росту і розвитку рослин.

Ці деревні види виконують важливі функції у збереженні водного балансу та запобіганні ерозії гірських схилів. Вони здатні утримувати велику кількість вологи, що сприяє збереженню ґрунтових вод та регулюванню рівня поверхневих водних потоків. Крім того, коріння цих дерев зміцнює ґрунт і запобігає його змиванню під час дощів і танення снігу. Таким чином, ці види дерев відіграють важливу роль у підтриманні екологічної рівноваги та забезпеченні стійкості гірських екосистем.

4.4. Мішані ліси

Мішані хвойно-листяні ліси зазвичай розташовані у нижній частині ялинових лісів та верхній частині букових лісів. Ці ліси складаються з різних видів дерев, таких як ялина, ялиця, бук, явір, ясен, в'яз та інші. Змішані ліси зустрічаються на висотному рівні від 750 до 900 метрів над рівнем моря.

Ці мішані ліси мають більш різноманітну структуру та видовий склад порівняно з чистими ялиновими чи буковими лісами. Вони часто характеризуються великим багатством рослинного та тваринного світу. Такі ліси виконують важливі екологічні функції, зокрема забезпечують біологічну різноманітність, захищають ґрунти від ерозії та регулюють водний режим.

Змішані хвойно-листяні ліси є важливими екосистемами, які потребують збереження та належного управління для забезпечення стійкості та збереження природних ресурсів.

Буково-ялиново-ялицево-яворові та ялицево-буково-ялиново-яворово-ясенові деревостани та лісові насадження знаходяться на висотному рівні від 900 до 1100 метрів над рівнем моря. Вони об'єднують частину букових лісів площею 1120,0 гектарів, а також частину ялинових лісів площею 4514,0 гектарів. Крім того, вони включають власну смугу з висотного діапазону від 750 до 1100 метрів над рівнем моря з площею 1418,0 гектарів.

Ялицево-букові ліси є варіантом бучин, що характеризуються наявністю ялини білої та бука лісового, а також супутниками, такими як клен гостролистий, клен-явір, ясен, в'яз. У таких лісостанах можна спостерігати багатий підріст у середньоповнотних деревостанах, а також наявність підліску.

Трав'яний покрив в ялицево-букових лісах переважно складається з ефтрофних видів, що характерні для чистих бучин, таких як квасниця, чорниця, ожина. Ці види рослин забезпечують різноманітність та багатство рослинного світу в лісових екосистемах.

В ялиново-ялицево-букових лісах дійсно характерною ознакою є постійна присутність домішки ялиці білої на рівні 10-15%. Самі деревостани цих лісів можуть бути складними двоярусними або одноярусними. В першому

ярусі можуть зустрічатись ялина європейська та ялиця біла, а в другому - бук лісовий з домішкою клена, явора, ясена, в'яза або високоповнотні, високопродуктивні, естетично сформовані деревостани та лісові насадження.

Ці природні ліси з таким видовим складом деревостанів добре відновлюються, а підріст зазначених деревних видів масово зростає. Це свідчить про природну відновлювальну здатність цих екосистем. Збереження та належне управління такими лісовими комплексами сприяють забезпеченню природного розмноження та розвитку цінних деревних видів, а також підтриманню різноманітності рослинного та тваринного світу.

Деревостани змішаних ялиново-ялицево-букових лісів належать до лісорослинних умов семи природоохоронних науково-дослідних відділень: Вільшанського, Квасовецького, Колочавського, Негровецького, Синевирського, Чорноріцького, Остріцького.

У перших чотирьох відділеннях, таких як Вільшанське, Квасовецьке, Колочавське, Негровецьке, деревостани змішаних ялиново-ялицево-букових лісів розташовані у верхній частині схилів гір та урочищ, таких як Вільшанка, Квасовець, Сухар, Гирсовець, Тішня.

У трьох наступних відділеннях, а саме Синевирському, Чорноріцькому, Остріцькому, деревостани змішаних ялиново-ялицево-букових лісів займають площу від підніжжя схилів нижньогірської до середньогірської частини висоти гірських схилів та урочищ, таких як Гедешова, Яворовець, Минчелівський, Студений, Кантина.

В мішаних та змішаних лісах представленість геоеlementів у флорі є результатом розташування Карпат та межі гірських районів з різною висотною поясністю рослинності. Це призводить до того, що в таких лісах відіграють майже однакову роль бореальні (північні) та неморальні (гірські) види рослин.

Бореальні види, такі як сосна звичайна, ялина європейська, береза бородавчата та інші, походять з більш суворих територій. Вони впорядковані до бореальної рослинності, яка характеризується холодним кліматом та низькими температурами. Ці види зазвичай зустрічаються на півночі, але в Карпатах їх присутність пов'язана зі специфічними умовами гірського середовища.

Неморальні види, що зростають у мішаних лісах, складаються з двох еколого-генетичних груп, а саме: типово неморальних і присередньо-морських. Типово неморальні види сформувалися у північних районах і включають широко ареальні види, такі як липа серцелиста (*Tilia cordata* Mill.), ясен звичайний, дуб звичайний (*Quercus robur* L.). Вони мають незначну участь центральноєвропейських видів, таких як бук лісовий, клен гостролистий, клен-явір.

Присередньо-морські види зростають у південних районах мішаних лісів. Ці види також включають широко ареальні види, що властиві більш м'яким кліматичним умовам, такі як граб звичайний (*Carpinus betulus* L.), липа велика (*Tilia platyphyllos* Scop.), ясен манітобський (*Fraxinus pennsylvanica* Marsh.).

На території парку Колочава зростають два інтродуковані північно-американські види сосни - веймутова сосна (*Pinus strobus* L.) і дугласія зелена (*Pseudotsuga menziesii* Franco). Ці види були завезені до Європи близько 300 років тому, а на територію Колочава потрапили за часів Австро-Угорської імперії, приблизно 200 років тому. Зараз вони зростають у регіоні Квасовець у Квасовецькому природно-об'єктовому національному ділянці в кількості п'яти екземплярів.

Ці інтродуковані види прижилися на даній території і стали частиною місцевої флори. Вони можуть впливати на екосистему та конкурувати з місцевими видами. Проте, важливо проводити належне управління і контроль за розповсюдженням цих видів, щоб зберегти різноманітність та екологічну рівновагу в парку.

У 1980 році на площі 9,7 га в ур. Сухаровець Колочавського лісництва було створено лісові культури, введено в склад яких було 400 штук дугласії зеленої на 1 гектар. Це означає, що загалом було висаджено близько 3880 деревин дугласії зеленої на цій площі.

Мішані ліси мають складну структуру лісових насаджень та деревостанів, яка відіграє важливу роль у забезпеченні біологічної стійкості проти пошкоджень від хвороб та шкідників. Ця стійкість досягається завдяки

різноманітності видів та їх взаємодії. Мішані ліси можуть бути більш стійкими до впливу біотичних та абіотичних факторів, таких як хвороби та шкідники, оскільки різні види можуть взаємно підтримувати один одного та забезпечувати різноманітність серед деревних видів. Складні змішані лісові насадження та деревостани мають значну естетичну та екологічну цінність. Вони здатні виконувати ряд корисних функцій, включаючи ґрунтозахисну, водорегулювальну та протиерозійну функції.

Ці ліси сприяють збереженню ґрунту, оскільки коренева система дерев формує густу мережу коренів, яка утримує ґрунт і запобігає його ерозії. Відсутність відкритого ґрунту під деревами також допомагає утримувати вологу, запобігаючи випаровуванню та забезпечуючи водорегулювання.

Такі ліси також мають важливу роль у розподілі атмосферних опадів. Вони сприяють поступовому випуску води в річки та струмки, запобігаючи повеням і розмиванню ґрунту. Крім того, вони здатні утримувати снігові талі, що допомагає зменшити ризик лавин та створює сприятливі умови для вологозбереження взимку.

Змішані ліси також відомі своєю вітростійкістю, завдяки глибокій кореневій системі дерев. Це допомагає зменшити руйнівний вплив вітру на лісові насадження та забезпечує їх стійкість.

4.5.М'яколистяні ліси

М'яколистяні ліси, які займають площу 314,5 га на території парку, розташовані в долинах гірських потоків та притоків річки Теремля по обидва береги. Вони зустрічаються на висоті від 440 до 780 метрів над рівнем моря. Ці ліси охоплюють усі 8 природоохоронних науково-дослідних відділень парку.

В різних гірських урочищах, долинах річкових потоків та притоках, видовий склад м'яколистяних лісів може різнитися за кількістю видів, віковою структурою, повнотою та густотою. Це залежить від конкретних умов середовища, клімату, ґрунту та інших факторів. Важливо зазначити, що ці ліси

мають природне походження, тобто формуються природним шляхом через розмноження насінням, паростками та кореневими водводами.

На території парку Колочава зростають різні види м'яколистяних порід. До них належать:

1. Ліщина (*Corylus avellana*) - це кущ або невелике дерево з великими листям та плодами-горішками.

2. Вільха сіра (*Alnus incana*) - це дерево зі сріблястими листям та великими шишками.

3. Верба біла (*Salix alba*) - це дерево або кущ з білими листям та довгими, висячими гілками.

4. Верба ламка (*Salix fragilis*) - це дерево або кущ з ламливими гілками та зеленими листям.

5. Горобина звичайна (*Sorbus aucuparia*) - це дерево з білими квітами та червоними плодами.

6. Крушина чорна і червона (*Prunus spinosa*, *Prunus cerasifera*) - це кущі або невеликі дерева з білими квітами та смачними плодами.

7. Калина (*Viburnum opulus*) - це кущ або невелике дерево з білими квітами та червоними ягодами.

8. Бузина чорна (*Sambucus nigra*) - це кущ або невелике дерево з білими квітами та чорними ягодами

Дійсно, у м'яколистяних лісах на невеликих площах можуть зустрічатися деякі види головних лісоутворювальних порід, такі як ялина, явір, клен, граб та бук. Ці породи вносять свій внесок у формування складу та структури цих лісів.

М'яколистяні ліси зазвичай розташовуються уздовж потоків, притоків та окремих долин, а також на галявинах різної експозиції та невеликої крутизни (від 1 до 5-7°). Вони висаджуються на місцях, де ґрунтове зволоження забезпечується за рахунок гідрологічної мережі, атмосферних опадів, а також перезволожених ділянок у понижених місцях, мокрих та заболочених ділянках, де рівень ґрунтових вод.

Так, в м'яколистяних лісах переважають такі види, як вільха сіра, верба біла, верба чорна, а підлісок може формуватися вербою козячою. Ці породи дерев вносять свій внесок у формування складу та структури цих лісів.

М'яколистяні ліси зазвичай зростають на дерново-алювіальних ґрунтах, які приурочені до заплавних терас, утворених на сучасних алювіальних відкладах. Ці ліси, якщо вони розташовані уздовж гірських потоків, виконують важливі функції берегозакріплення, водорегулювання та водорозподілу. Вони допомагають утримувати ґрунт і запобігають його ерозії.

4.6. Чагарникове криволісся верхньої межі лісу та полонин

Склад та структуру заростей чагарникового криволісся на території парку формують деякі види дерев та чагарників.

До видів, що вносять свій внесок у склад криволісся, належать:

1. Сосна гірська (жереп або оросі) (*Pinus mugo*) - це дерево з хвоєю та маленькими шишками, яке зростає на висоті від 1300 до 1650 метрів над рівнем моря.

2. Ялівець сибірський (джиняпа) (*Juniperus sibirica*) - це чагарник з хвоєю та маленькими шишками, який також зростає на висоті від 1300 до 1650 метрів над рівнем моря.

3. Вільха зелена – душекія (лиляч) (*Duschekie viridis*) - це чагарник зеленого кольору, який також вносить свій внесок у склад криволісся.

На жаль, значна частина заростей криволісся була знищена в другій половині минулого століття у зв'язку з вирубкою та спаленням під розширення пасовищ для випасу овець та ВРХ. Площі криволісся, які залишились, становлять близько 70% від попередньої площі.

Так, чагарникова рослинність, зокрема зарості ялівця сибірського, виконує важливі функції у збереженні та регулюванні водного режиму. Вона допомагає затримувати воду, що сприяє зменшенню ерозійних процесів, таких як сповзання землі та кам'янистих розсипищ. Зарості чагарників утворюють

захисну смугу, яка допомагає утримувати ґрунт та запобігає його вивітрюванню.

Зарості ялівця сибірського можуть мати різну форму. Вони можуть зустрічатися у вигляді куртин невеликими групами, коли дерева розташовані поряд, створюючи затінені області. Також, ялівець сибірський може утворювати поодинокі стелюхи, коли дерева розташовані окремо одне від одного. Ці форми заростей відіграють важливу роль у створенні мікросередовища для багатьох видів рослин та тварин.

Верхня межа лісу, яка представлена смугою заростей криволісся, має багатий склад рослинності. У підліску цієї зони часто зустрічаються такі види рослин:

1. Верба козяча (*Salix caprea*) і верба сілезька (*S. silesiaca*) - це дерева або чагарники з характерними вузькими листочками і кистями квіток.
2. Таволга в'язолиста (*Spiraea ulmifolia*) - це невеликий кущ з декоративними квітками і листям.
3. Горобина звичайна - це дерево або чагарник з яскравими квітками та плодами.
4. Жимолость - це ліана з квітками, що мають приємний аромат.
5. Вовче лико (*Daphne mezereum*) - це кущ з квітками і ягодами, але важливо зазначити, що деякі частини рослини можуть бути отруйними.
6. Чорниця і брусниця - це низькорослі кущі зі смачними ягодами.
7. Орляк (*Pteridium aquilinum*) - це папороть, яка утворює густі зарості.
8. Ожина лісова - це чагарник з плодами, які використовуються у харчуванні.
9. Підбілик альпійський (*Homogone alpina*) - це невелика трав'яниста рослина зі смугастими квітками.
10. Блехнум колосистий (*Blechnum spicant*) - це папороть з пухнастими листям.
11. Арніка гірська (*Arnica montana*) - це трав'яниста рослина з жовтими квітами.

12. Верес (*Calluna vulgaris*) - це низькорослий кущ з фіолетовими квітками.

13. Багатоніжка звичайна (*Polypodium vulgare*).

4.7. Природні ліси, квазіпраліси і праліси НПП «Синевир»

За даними лісовпорядкування та лісової таксації 2015-2016 років, ліси природного походження займають площу 8747,6 гектарів, що становить 27,8% від загальної площі, покритої лісом. З цієї площі було ідентифіковано в натурі 4518,3 гектари. З них 2865,04 гектарів припадають на загальну площу пралісів, а решта на квазіпраліси та природні ліси, що наближені до пралісів. Ці дані вказують на значний обсяг лісових угідь, які збереглися у своєму природному стані.

За архівними даними про лісогосподарську діяльність у лісах верхів'їв Тереслянської долини існує обмежена кількість інформації або вона майже відсутня. Зазвичай, наявні дані базуються на усному народному досвіді та розповідях місцевих жителів. Зазначається, що незаймані ліси залишилися у приполонинній частині, і деякі розповіді збігаються з реальністю.

Україна має обмежену кількість природних лісів, в яких ніколи не проводились лісогосподарські заходи, ні за часів Австро-Угорської імперії, ні за часів Чехословацької республіки, ні за часів радянської влади. Ці природні ліси є винятковими урочищами, де природний процес розвитку лісу не був порушений. Однак, їх кількість дуже обмежена через давню практику лісокористування та інші фактори впливу на лісові масиви.

У 2007 році науковими співробітниками Національного природного парку "Синевир" було розпочато роботу по набору площ природних лісів. Ця робота вимагала багато часу на перегляд матеріалів першого лісовпорядкування другої половини минулого століття, перших матеріалів ґрунтово-типологічного опису та картографічних матеріалів.

Протягом останніх років, зокрема з 2010 року, було проведено натурне обстеження площ та ділянок кожного природоохоронного науково-дослідного відділення з метою встановлення істинних площ природних лісів та визначення їх значимості. В результаті цих робіт було з'ясовано, які ліси можна віднести до категорії природних лісів, а які - до пралісів. Це дозволяє більш точно визначити площі і значимість цих лісових екосистем у межах природного парку.

Високо в горах і в віддалених урочищах можна знайти справжні праліси, які залишилися недоторканими завдяки своїй недоступності. Тут ніколи не проводились лісозаготівельні заходи, оскільки відсутність відповідних доріг та водних шляхів ускладнювала транспортування деревини. Тому ці праліси збереглися до наших днів.

Поступово піднімаючись від підніжжя гірських схилів до їх вершин і перетинаючи великі площі лісів, де вже відбувалися лісогосподарські роботи, можна потрапити в приполонинні ліси, які ще майже не піддавалися втручанню людини. Це місцевості, де природа майже не змінювалася і де присутні елементи природного лісу. Такі урочища є цінними для збереження біорізноманіття та вивчення природних процесів.

З 2007 по 2010 рік науковими співробітниками парку була проведена важлива робота з набору ділянок природного походження в камеральних умовах. Це означає, що вони аналізували наявні матеріали та досліджували картографічні дані, щоб визначити потенційні ділянки, які можуть бути природного походження і відповідати критеріям пралісів.

Крім того, було проведено натурне обстеження лісових деревостанів з метою встановлення, які з них відповідають критеріям пралісів. Це означає, що науковці вирушили на місце, досліджуючи лісові масиви і визначаючи, які з них є справжніми пралісами.

Ця робота є важливою для визначення природних лісів та їх значимості у парку. Вона допомагає зберегти ці цінні екосистеми та розуміти їх роль у підтримці біорізноманіття та екологічної рівноваги.

Високий рівень багатоярусності деревостанів різного складу та вікової структури, а також наявність природного підросту є характерними ознаками справжніх пралісів. Такі деревостани мають багат шарову структуру, де різні види дерев ростуть на різних рівнях, створюючи складний екосистемний комплекс.

Наявність давніх дерев, які досягають великого віку та мають значні діаметри, свідчить про довготривалу стійкість цих лісових екосистем. Такі дерева можуть бути свідками минулих природних подій та відтворенням материнських поколінь.

Також, наявність грибів-трутовиків, мохів та лишайників свідчить про високу екологічну цінність цих ділянок. Вони є індикаторами здорового екосистемного стану та показниками природності лісу.

Ці характеристики ще раз підкреслюють важливість збереження та дослідження пралісів, оскільки вони не тільки є унікальними природними об'єктами, але й виконують важливу екологічну роль у збереженні біорізноманіття та функціонуванні екосистем.

Горбисті місця, що нагадують коріння вивернутих дерев, свідчать про присутність в минулому дерев, які вже не існують на даних ділянках. Їх стовбурна деревина повністю розклалася і перетворилася на гумус, що є природним процесом перетворення органічної речовини в родючий ґрунт.

Різновікова структура деревостану та його відпаду є характерною ознакою пралісів. Це означає, що на даних ділянках існує деревостан, в якому різні дерева ростуть різними темпами і мають різний вік. Наявність лежачих на землі стовбурів дерев та захаращеність вершинними і стовбурними відходами свідчить про наявність природного відпаду, коли старі дерева померли та впали, створюючи екологічно важливий резервуар органічної речовини.

Також, наявність великої кількості грибів-трутовиків на мертвій та живій деревині є ознакою багат шарової екосистеми пралісу. Гриби-трутовики виконують важливу роль у розкладанні органічних матеріалів та перетворенні їх на поживні речовини для інших організмів.

Це важливі відомості про відсоток природних лісів, квазіпралісів і наближених до них, а також пралісів на території парку. За вказаними даними, вони становлять близько 27,8% загальної площі парку. Однак, слід враховувати, що у минулому в зоні господарювання проводилась господарська діяльність, що могла вплинути на стан цих лісів.

Тепер, з утворенням сучасного природоохоронного науково-дослідного відділення, є надія на відновлення та охорону цих природних лісів. Після наукового обґрунтування можуть бути розглянуті заходи щодо винесення деяких ділянок з господарської зони в зону регульованої рекреації та заповідну зону. Це дозволить визначити особливо цінні лісові об'єкти та комплекси залежно від їх цінності та породно-видового складу.

Цінність таких природних об'єктів і комплексів у парку НПП "Синевир" є надзвичайно великою для науковців, які здійснюють моніторинг та забезпечують їх охорону. Вони є джерелом цінної інформації про природні процеси, біорізноманіття та екологічний стан екосистем у парку.

Система заповідності, що діє у парку, гарантує збереження таких об'єктів і комплексів як стійкого біологічного фонду. Це означає, що вони залишаються недоторканими від господарської діяльності та інших негативних впливів, забезпечуючи їх збереження для сучасних і майбутніх поколінь.

Така система заповідності є важливим інструментом у збереженні біорізноманіття, збереженні природних процесів та забезпеченні стійкого функціонування екосистем у парку.

Квазіпраліси та наближені до них ділянки мають значну цінність з точки зору наукових досліджень. Вони можуть мати подібну структуру та функції до пралісів і можуть служити цінними об'єктами для вивчення природних процесів, біорізноманіття та екологічних взаємозв'язків.

Навіть якщо деякі ділянки не мають статусу пралісів наразі, вони все одно можуть бути об'єктами досліджень та аналізу. За допомогою більш досконалих методів та досліджень може бути встановлено їх високу природну цінність та переведені у більш високий ранг.

Такі дослідження можуть допомогти збільшити наше розуміння процесів, що відбуваються в цих екосистемах, та визначити їх важливість для збереження біорізноманіття та екологічної рівноваги.

При характеристиці ділянок квазіпралісів на території парку важливо звернути увагу на кілька ключових аспектів. Перш за все, цінність породновидового складу деревостану, який може включати різні види дерев та рослин і відігравати важливу роль у збереженні біорізноманіття.

Також важлива структура деревостану та його склад за віковими групами. Різновікова структура є ознакою здорової екосистеми, а наявність як чистих, так і мішаних лісових деревостанів сприяє більшій стійкості та різноманітності екосистеми.

Загальна площа квазіпралісів, де не проводились лісогосподарські роботи протягом останніх 40-50 років, на території парку становить 653 га. Важливо підкреслити, що ці ліси відповідають нормам і стандартам вікової структури, що може сприяти їх класифікації як пралісів у майбутньому.

Ці ділянки квазіпралісів розташовані у різних природоохоронних науково-дослідних відділеннях парку. Вони знаходяться в середній і верхній частинах схилів з різною експозицією, крутизною схилів та висотою над рівнем моря. Важливо, що вони розташовані віддалено від автоексплуатаційних шляхів та ґрунтових доріг внутрішнього використання. Це сприяє їх більшій віддаленості та розташуванню на відносно віддалених місцях, що дозволяє більш ретельно їх охороняти. Ці дані свідчать про важливість та цінність цих квазіпралісів як унікальних екосистем.

Збереження та збагачення біорізноманіття в пралісових, квазіпралісових та наближених до них лісових деревостанах базується на детальному вивченні їх сучасного стану та розробці ефективних режимів охорони. Це включає в себе моніторинг, тобто постійне стеження за станом цих лісових деревостанів. Моніторинг потребує участі не лише наукових спеціалістів, таких як ботаніки, мікробіологи, ґрунтознавці, кліматологи, гідрологи, але й спеціалістів у галузі лісового господарства та сучасного технічного забезпечення.

Висновки

В результаті виконання роботи виконано наступні завдання:

- 1) описано територіальну структуру та основні завдання функціонування природних екосистем в НПП «Синевир». Територія Національного природного парку «Синевир» входить до складу території об'єкта природно-заповідного фонду України, розподілена на вісім природоохоронних науково-дослідних відділень. Основними завданнями служби державної охорони природних екосистем є:
 - забезпечення додержання режиму охорони території та природних об'єктів на території Парку;
 - запобігання порушенням та їх припинення, додержання встановленого режиму природоохоронного законодавства на території Парку;
 - відтворення природних екосистем, їх комплексів та об'єктів.
- 2) охарактеризовано фізико-географічні умови національного природного парку «Синевир». Національний природний парк «Синевир» розташований у центрі південного макросхилу Українських Карпат у південно-східній частині Міжгірського району та північній частині Хустського району Закарпатської області на території середньовисотних хребтів та груп Приводороздільних Горган і межує на півночі й північному сході по Вододільному хребту з лісовими масивами Івано-Франківської області, на заході з лісництвами Міжгірського держлісгоспу, а в південно-східній частині масиви парку розташовані в регіоні Полонинського хребта і межують з лісництвами Мокрянського держлісгоспу, на півдні з Широколужанським масивом Тячівського району Карпатського біосферного заповідника та Драгівським лісництвом Хустського держлісгоспу Хустського району. Геологічна структура території НПП «Синевир» визначається розміщенням на межі центральної синклінальної і внутрішньої антиклінальної зон Карпат Водороздільно-Верховинської і Полонинсько-Чорногорської

областей, розвитком осадових утворень флітонічного районування, територія парку належить до Скибової і Свидовецької структурно-фаціальних зон. Згідно з геоморфологічним районуванням, НПП «Синевир» розташований у двох районах: у районі середньовисотних хребтів і гірських груп Приводороздільних Горган Водороздільно-Верховинської області Карпатської країни і в районі середньовисотного нагірного рельєфу Полонинського Хребта Полонинсько-Чорногірської області Карпатської країни.

- 3) спонтанна флора НПП налічує 890 видів судинних рослин, що належать до 398 родів та 104 родин, з них 133 види з 90 родів та 45 родин є рідкісними (до нового видання Червоної книги України входить 48 видів зі складу флори НПП). Рослинність на території парку належить до двох гірських поясів – лісового й субальпійського, але лісовий пояс складається з чотирьох частин, висотно диференційованих. Це букові ліси (з *Fagus sylvatica*, 500-750 м н.р.м.); ялиново-ялицево-букові ліси (з *Picea abies*, *Abies alba*, *Fagus sylvatica*, 700-900 м н.р.м.); буково-ялицево-ялинові ліси (з *Fagus sylvatica*, *Abies alba*, *Picea abies*, 900-1100 м н.р.м.); ялинові ліси та ялинове рідколісся (з *Picea abies*, 1100-1450 м н.р.м.). Тим часом субальпійський пояс включає криволісся з домінуванням *Pinus mugo* й *Duschekia viridis* та субальпійську трав'яну рослинність (1450- 1700 м н.р.м.).
- 4) Ліси НПП «Синевир» – це один із найважливіших факторів в екологічній рівновазі верхньої частини Тереблянської долини гірського рельєфу, що має виняткову цінність. Важливість цих лісів, з погляду на їх значимість в аспекті водоохоронних, водорегулювальних, ґрунтозахисних, кліматоутворювальних та протиерозійних властивостей, не можна переоцінити, тому що вони регулюють водний режим і збагачують атмосферу киснем, отже, мають важливе життєве та господарське значення для даного регіону.

Важливою оцінкою лісу є його видовий склад за головними лісоутворювальними деревними хвойними породами, такими як: ялина європейська (*Picea abies* L.), ялиця біла (*Abies alba* L.) та їх супутниками: модрина європейська (*Larix deciduas* Mill), сосна звичайна (*Pinus sylvestris* L.), а з листяних видів: бук лісовий (*Fagus sylvatica* L.), клен – явір (*Acer pseudoplatanus* L.), клен гостролистий (*A. platanoides* L.), ясен звичайний (*Fraxinus excelsior* L.) та їх супутники: в'яз гірський (*Ulmus glabra* Huds.), граб звичайний (*Carpinus betuius* L.), береза повисла (*Betula pendula* Roth.), осика (*Populus tremula* L.), горобина звичайна (*Sorbus aucuparia* L.), а з м'яколистяних: вільха сіра (*Alnus incana* L.). Дані види беруть участь у формуванні складу та структури лісостанів і лісових насаджень разом із супутніми та другорядними видами з їх віковою структурою, як чисті, так і змішані, прості й складні за походженням відповідно до кліматичних, гідрологічних, типологічних умов у різних висотних поясах за вертикальною зональністю. Як видно, лісові культури, що створені людиною у минулому столітті та на початку цього століття, за видовим складом із аборигенних видів на сьогодні становлять 22 297,7 гаї на даний час перебувають у молодняковому, середньовіковому, пристигаючому, а частина із них у стиглому віці з різним породним складом: прості й складні, чисті й змішані за структурою насаджень.

У природних лісах, у межах зростання яких є пралісові деревостани листяних і хвойних видів порід, що, відповідно до табличних даних, становлять 2 865,04 га, не завжди можна розпізнати з першого погляду деревостани, які б відповідали критеріям і статусу пралісів.

СПИСОК ПОСИЛАНЬ

1. Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища" // <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>.
2. Закон України "Про природно-заповідний фонд України" // <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-12#Text>.
3. Закон України "Про науково-технічну інформацію" // <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3322-12#Text>.
4. Наказ Мінприроди від 29.10.2015 №414 «Про затвердження Положення про наукову та науково-технічну діяльність природних і біосферних заповідників та національних природних парків» // <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1444-15#Text>.
5. Наказ Міністерства України у справах науки і технологій від 24 квітня 1998 року N 131 «Про затвердження Положення про організацію та проведення наукової та науково-технічної експертизи» // <https://ips.ligazakon.net/document/REG2902>.
6. Наказ Мінприроди від 12.12.2011 №521 «Про затвердження Положення про національний природний парк «Синевир»» // <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0521737-11#Text>.
7. Геоботанічне районування Української РСР / АН УРСР, Ін-т ботаніки ім. М. Г. Холодного; [Т. Л. Андрієнко, Г. І. Білик, Є. М. Брадїс та ін. ; відп. ред. А. І. Барбарич]. – Київ: Наук. думка, 1977. – 301.