

МІНІСТЕРСТВО ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «СИНЕВИР»

НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «СИНЕВИР»

Історія та сьогодення

An aerial photograph of a serene lake nestled within a dense, lush green forest. The water is a deep, clear blue-green, reflecting the surrounding trees. The shoreline is irregular and sandy, with a small wooden pier extending into the water on the right side. The forest is composed of various types of trees, including tall evergreens and shorter deciduous trees, creating a rich texture of green. The lighting suggests a bright, sunny day, with some highlights on the water and the forest canopy.

Ужгород
«Патент»
2019

Колектив авторів:

Дербак М.Ю., Бабічин Ю.Ю., Башта А-Т.В., Беца В.Л., Блашак І.О., Вірченко В.М., Горбань І.М., Дербак І.С., Дербак М.І., Димитрова Л.В., Джаган В.В., Дубина Д.В., Дудка І.О., Зеленко С.Д., Зиман С.М., Колесник О.Б., Кондратюк С.Я., Матічин Ф.М., Метелешко О.Ю., Мигаль А.В., Нанинець М.В., Нірода Т.М., Паламар-Мордвинцева Г.М., Печкан С.І., Печкан М.В., Попова Л.П., Попович С.Ю., Потіш Л.А., Протопопова В.В., Путрашик І.М., Савка Є.М., Скира В.І., Снежик А.І., Субота В.І., Субота Г.М., Субота М.В., Тюх Ю.Ю., Устименко П.М., Чуп В.В., Шевера М.В., Шетеля М.В., Шишига В.В., Шквиря М.Г., Щербакова Ю.В., Царенко П.М., Цюбик М.О., Ярема Т.Ф., Ярема Ю.М.

За редакцією:

кандидата біологічних наук, доцента *О.Б. Колесника*,
доктора біологічних наук, професора *О.Г. Радченка*

Відповідальний за випуск:

кандидат біологічних наук *Ю.Ю. Тюх*

Рецензент:

доктор біологічних наук, професор *Пучков О.В.*
(Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України)

Національний природний парк «Синевир». Історія та сьогодення / кол. авторів; за ред. О.Б. Колесника, О.Г. Радченка. – Ужгород : ТДВ «Патент», 2019. – 440 с. : іл.

ISBN 978-617-589-175-9

У книзі подано історію створення та розвитку Національного природного парку «Синевир», основні напрями його діяльності, загальні відомості про сучасну структуру, природні умови, біоту та вплив людини. Містяться списки відомих на сьогодні рослин, грибів та тварин. Особливу увагу приділено рідкісним та таким, що під загрозою зникнення, видам флори та фауни. Наведено характеристику пралісових та цінних ділянок НПП «Синевир».

Для спеціалістів з охорони природи, вчених ботаніків, зоологів, мікологів, викладачів та студентів природничих спеціальностей вищих навчальних закладів, усіх, хто цікавиться історією та діяльністю об'єктів природно-заповідного фонду України.

УДК 502.211(1-751.3)(477.87)

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА (Дербак М.Ю., Тюх Ю.Ю.).....	6
РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «СИНЕВИР»	9
1.1. Територіальна структура Національного природного парку «Синевир» (Ярема Ю.М., Тюх Ю.Ю.).....	11
1.2. Основні завдання функціонування природних екосистем в НПП «Синевир» (Дербак М.Ю., Ярема Ю.М., Шишига В.В., Дербак І.С.).....	15
1.3. Функціональне зонування території Національного природного парку «Синевир» (Ярема Ю.М., Тюх Ю.Ю., Дербак М.Ю., Нанинець М.В., Субота Г.М.)	16
1.4. Кліматичні особливості Національного природного парку «Синевир» (Субота М.В., Путрашик І.М.)	18
1.4.1. Коротка кліматична характеристика території України.....	18
1.4.2. Кліматичні умови Закарпаття.....	19
1.4.3. Спостереження за погодою на території НПП «Синевир». Місце і тривалість проведення спостережень.....	19
1.4.4. Метеорологічні елементи й атмосферні явища, за якими велися спостереження	20
1.4.5. Аналіз результатів спостережень за погодою	20
1.4.6. Температура повітря.....	20
1.4.7. Добовий та річний хід температури	21
1.4.8. Активна температура	22
1.4.9. Безморозний період.....	22
1.4.10. Вегетаційний період.....	23
1.4.11. Хмарність	24
1.4.12. Вітер.....	25
1.4.13. Атмосферні опади	27
1.4.14. Сніговий покрив	28
1.4.15. Характеристика клімату за порами року.....	29
1.4.16. Висновки	39
1.5. Орографія (Путрашик І.М., Субота М.В.)	40
1.6. Гідрологія (Путрашик І.М., Субота М.В.)	41
1.7. Рельєф (Субота М.В., Путрашик І.М., Ярема Ю.М.).....	43
1.8. Геологія (Субота М.В., Путрашик І.М.).....	44
1.9. Геоморфологія (Субота М.В., Путрашик І.М.).....	45
1.10. Ґрунти (Ярема Ю.М., Тюх Ю.Ю.).....	46
1.11. Природні й культурні ландшафти НПП «Синевир» (Ярема Ю.М., Тюх Ю.Ю.)	51
1.12. Найбільші водно-болотні угіддя НПП «Синевир» (Дербак М.І., Нанинець М.В.)	65
РОЗДІЛ 2. ІСТОРИЧНІ ВІДОМОСТІ ПРО ТЕРИТОРІЮ, СТАНОВЛЕННЯ І РОЗВИТОК НПП «СИНЕВИР»	70
2.1. Територія НПП «Синевир» у минулому (Субота В.І., Ярема Ю.М.).....	70
2.2. Лісове господарство та лісокористування в ХІХ-ХХ ст. Організація та використання теперішньої території парку (Субота В.І., Ярема Ю.М.)	72
2.3. Передісторія створення та організація Державного природного національного парку «Синевир» (Субота В.І., Ярема Ю.М.).....	92
2.4. Діяльність НПП «Синевир» у перші роки його організації (Субота В.І., Росоха В.І., Шишига В.В.)	95
РОЗДІЛ 3. СЬОГОДЕННЯ НПП «СИНЕВИР»	100
3.1. Науково-дослідна робота в Національному природному парку «Синевир» (Тюх Ю.Ю., Дербак М.Ю.).....	100
3.2. Природоохоронна діяльність НПП «Синевир» (Субота В.І., Дербак М.Ю.)	104
3.3. Відтворення природних екосистем в НПП «Синевир» (Дербак І.С., Тюх Ю.Ю., Чуп В.В.).....	108
3.4. Еколого-освітня діяльність НПП «Синевир» (Бабічин Ю.Ю., Дербак М.Ю.).....	110
3.4.1. Робота з молоддю	111
3.4.2. Взаємодія з громадами	113
3.4.3. Інформаційно-освітня діяльність.....	115
3.4.4. Візит-центр – базовий екоосвітній заклад	117

3.5. Міжнародні зв'язки НПП «Синевир» (Бабічин Ю.Ю., Дербак М.Ю.).....	120
3.6. Збереження історико-культурної спадщини регіону (Бабічин Ю.Ю., Дербак М.Ю.).....	122
РОЗДІЛ 4. РЕКРЕАЦІЙНІ РЕСУРСИ РЕГІОНУ НПП «СИНЕВИР»	128
4.1 Рекреаційні цінності НПП «Синевир» (Ярема Т.Ф., Матічин Ф.М.).....	128
4.2. Стежки та маршрути (Матічин Ф.М., Цюбик М.О.)	132
4.3 Історико-культурна спадщина НПП «Синевир» як елемент рекреаційного потенціалу (Матічин Ф.М., Савка Є.М.).....	139
4.4. Перспективи розвитку екологічного туризму в селі Колочава (Шетеля М.В.)	148
4.5. Рекреаційна діяльність Національного природного парку «Синевир» (Печкан С.І.)	150
РОЗДІЛ 5. РОСЛИННИЙ СВІТ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СИНЕВИР»	151
5.1. Історія ботанічних досліджень досліджуваного регіону (Тюх Ю.Ю., Колесник О.Б.).....	151
5.2. Коротка характеристика природного рослинного покриву НПП «Синевир» (Тюх Ю.Ю., Зиман С.М., Дербак М.Ю.).....	152
5.3. Флора НПП «Синевир» (Тюх Ю.Ю., Зиман С.М., Попович С.Ю., Устименко П.М.)	153
5.3.1. Конспект флори	153
5.3.2. Таксономічна структура флори	153
5.3.3. Біоморфологічна структура флори	155
5.3.4. Екологічні особливості флори.....	156
5.3.5. Географічний аналіз флори.....	157
5.3.6. Поширення рослин у гірських поясах Горган на території НПП «Синевир»	158
5.3.7. Рідкісні рослини у флорі НПП «Синевир»	158
5.3.8. Адвентивна фракція флори	160
5.3.9. Інвазійні види рослин у флорі Національного природного парку «Синевир» (Шевера М.В., Протопопова В.В., Мигаль А.В., Тюх Ю.Ю., Дербак М.Ю.).....	161
5.4. Рослинність НПП «Синевир» (Тюх Ю.Ю., Зиман С.М.)	164
5.5. Основні державні пріоритети збереження та відновлення флористичного різноманіття в контексті сталого розвитку регіону (Тюх Ю.Ю., Колесник О.Б.).....	169
5.6. Різноманіття водоростей озер Національного природного парку «Синевир» (Паламарь-Мордвинцева Г.М., Царенко П.М., Нікіфоров В.В., Приходько Е.М., Нікіфорова В.Г.).....	172
5.7. Мохоподібні Національного природного парку «Синевир» (Вірченко В.М., Попович С.Ю., Тюх Ю.Ю.).....	175
РОЗДІЛ 6. ЛІСИ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СИНЕВИР»	177
6.1. Класифікаційна схема лісової рослинності НПП «Синевир» (Ярема Ю.М., Попович С.Ю., Тюх Ю.Ю.).....	177
6.2. Ліси Національного природного парку «Синевир» та їх основні особливості (Ярема Ю.М., Тюх Ю.Ю., Нірода Т.М., Нанинець М.В.)	177
6.2.1. Лісові угруповання	180
6.2.2. Букові ліси	180
6.2.3. Ялинові ліси	181
6.2.4. Мішані ліси	182
6.2.5. М'ягколистяні ліси	184
6.2.6. Чагарникове криволісся верхньої межі лісу та полонин	184
6.3. Природні ліси, квазіпраліси і праліси НПП «Синевир» (Ярема Ю.М., Тюх Ю.Ю., Дербак М.Ю.).....	185
6.3.1. Природні букові чисті та мішані деревостани	187
6.3.2. Природні смерекові та мішані смереково-ялицеві деревостани	190
6.3.3. Мішані природні ліси.....	191
6.3.4. Природна рослинність субальпійського поясу	193
РОЗДІЛ 7. ПРАЛІСИ І СТАРОВІКОВІ ЛІСИ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СИНЕВИР»	195
7.1. Характеристика пралісів та старовікових лісів НПП «Синевир» (Тюх Ю.Ю., Ярема Ю.М., Дербак М.Ю., Дубина Д.В., Устименко П.М.).....	195
7.2. Раритетність пралісів НПП «Синевир» та їх значення (Дербак М.Ю., Тюх Ю.Ю., Ярема Ю.М., Дубина Д.В., Устименко П.М.)	201

РОЗДІЛ 8. ГРИБИ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СИНЕВИР»	211
8.1. Макроміцети (гриби) Національного природного парку «Синеvir» (<i>Нірода Т.М., Дербак М.Ю.</i>).....	211
8.2. Інвентаризація грибів та грибоподібних організмів НПП «Синеvir» (<i>Снежик А.І., Щербакова Ю.В., Блацак І.О., Джаган В.В., Нірода Т.М.</i>).....	215
8.3. Історія дослідження ліхенофлори НПП «Синеvir» (<i>Попова Л.П., Кондратюк С.Я., Димитрова Л.В., Зеленко С.Д.</i>)	218
РОЗДІЛ 9. ТВАРИННИЙ СВІТ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СИНЕВИР»	220
9.1. Загальний огляд (<i>Горбань І.М., Башта А-Т.В., Тюх Ю.Ю., Беца В.Л.</i>).....	220
9.2. Фауна безхребетних НПП «Синеvir» (<i>Метелешко О.Ю.</i>).....	223
9.2.1. Історія вивчення фауни безхребетних	223
9.2.2. Таксономічний огляд безхребетних	224
9.2.3. Рідкісні та зникаючі види безхребетних	228
9.3. Фауна хребетних НПП «Синеvir» (<i>Горбань І.М., Башта А-Т.В., Потіш Л.А., Тюх Ю.Ю., Беца В.Л., Субота Г.М.</i>)	231
9.3.1. Клас круглороті <i>Cystostomata</i>	231
9.3.2. Клас кісткові риби <i>Osteichthyes</i>	231
9.3.3. Клас земноводні <i>Amphibia</i>	233
9.3.4. Клас плазуни <i>Reptilia</i>	236
9.3.5. Клас птахи <i>Aves</i>	237
9.3.5.1. Птахи Національного природного парку «Синеvir»	239
9.3.5.2. Зимово орнітофауна	242
9.3.6. Клас ссавці <i>Mammalia</i>	243
9.3.6.1. Копитні	247
9.3.6.2. Хижі звірі	249
9.3.7. Види наземних хребетних НПП «Синеvir», що занесені до природоохоронних переліків	252
9.3.8. Чисельність рідкісних і зникаючих видів тварин, оцінка стану їх збереження в НПП «Синеvir»	252
РОЗДІЛ 10. РЕАБІЛІТАЦІЙНІ ЦЕНТРИ ДЛЯ БУРИХ ВЕДМЕДІВ І ХИЖИХ ПТАХІВ НПП «СИНЕВИР»	253
10.1. Утримання ведмеда бурого в напіввільних умовах на території НПП «Синеvir» (<i>Дербак М.Ю., Шквиря М.Г., Дербак М.І., Нанинець М.В.</i>).....	253
10.2. Реабілітаційний центр НПП «Синеvir» для рідкісних хижих птахів (<i>Дербак М.Ю., Тюх Ю.Ю., Дербак М.І., Нірода Т.М.</i>).....	263
ДОДАТКИ	265
Додаток А. Ґрунти НПП «Синеvir» (<i>Ярема Ю.М., Тюх Ю.Ю.</i>).....	265
Додаток Б. Нормативні документи НПП «Синеvir» (<i>Дербак М.Ю., Тюх Ю.Ю., Субота В.І.</i>)	281
Додаток В. Клімат НПП «Синеvir» (<i>Субота М.В., Путрашик І.М.</i>).....	291
Додаток Г. Флора НПП «Синеvir» (<i>Тюх Ю.Ю., Зиман С.М., Колесник О.Б.</i>).....	305
Додаток Д. Ліси Національного природного парку «Синеvir» (<i>Ярема Ю.М., Попович С.Ю., Тюх Ю.Ю.</i>)	348
Додаток Е. Гриби НПП «Синеvir» (<i>Нірода Т.М., Щербакова Ю.В.</i>)	359
Додаток Ж. Фауна НПП «Синеvir» (<i>Метелешко О.Ю., Горбань І.М., Башта А-Т.В., Потіш Л.А., Тюх Ю.Ю.</i>)	377
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	425
ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ	438

ПЕРЕДМОВА

5 січня 2019 року виповнилося тридцять років з часу заснування Національного природного парку «Синевир». Він був третім в Україні після Карпатського НПП (1980 р.) та Шацького НПП (1982 р.).

Територія, на якій було засновано НПП «Синевир» у 1989 році, належала до Міжгірського лісокомбінату і становила 40 400 га. Площа, яку займав НПП «Синевир», була суцільною у верхній частині або північному басейні річки Теремля. По периметру територію НПП «Синевир» оточує гірський рельєф вододільних хребтів, найменша висота яких 900 м н.р.м.

За тридцять років функціонування НПП «Синевир» успішно долав виклики, що стояли на його шляху і які були зумовлені природними й іншими причинами. Слід згадати вітровали, буреломи 1989 року та повені 1998 і 2001 року, внаслідок яких було заподіяно, на перший погляд, непоправної шкоди лісовим екосистемам та комунікаціям (дороги, мости, підпірні стінки, єдиний в Європі Музей лісу і сплаву тощо). Минули роки, і сьогодні на вказаних територіях ми бачимо молоді ліси та відновлене майно, що було знищене стихією. До речі, у 2018 році почалося успішне відновлення Музею лісу і сплаву. Нині нам про ці стихії нагадують лише фотографії.

Долаючи різні складності, НПП «Синевир» успішно функціонує, виконує складні завдання, ідучи до досягнення поставленої мети.

До найважливіших досягнень парку за роки його функціонування можна віднести такі:

- розширення території НПП «Синевир» на 2 304 га в південній його частині за рахунок земель Вільшанського лісництва (ур. Вільшанка) ДП «Хустське ЛГ» у 2011 році;

- підписано Указ Президента України за № 133 від 11 квітня 2019 року «Про зміни меж території Національного природного парку «Синевир» за рахунок земель Міжгірського лісництва ДП «Міжгірське ЛГ» площею 377,8 га (ур. Кам'янка). Робота в цьому напрямі проводилася за підтримки міжнародного проекту «Збереження Карпатських пралісів», який фінансується Франкфуртським зоологічним товариством і Товариством охорони птахів України. До речі, у межах цього проекту в

НПП «Синевир» проводиться вирощування екочаїв, облік птахів, визначення видового складу кажанів тощо;

- успішна співпраця з громадськістю та органами місцевого самоврядування;

- визначення озера Синевир як Рамсарського об'єкта міжнародного значення;

- віднесення пралісів НПП «Синевир» до об'єктів Світової спадщини ЮНЕСКО;

- налагодження рекреаційної діяльності та створення відповідної інфраструктури в зоні стаціонарної та регульованої рекреації НПП «Синевир»;

- створення та утримання реабілітаційного центру бурих ведмедів у НПП «Синевир»;

- створення та утримання реабілітаційного центру хижих птахів;

- створення та функціонування розсадника з вивчення рідкісної флори Українських Карпат;

- функціонування риборозплідника лосося видів у НПП «Синевир»;

На сьогодні для забезпечення повноцінного функціонування НПП «Синевир» діють такі підрозділи:

- апарат управління;
- науковий відділ;
- відділ охорони природних екосистем;
- відділ екологічної освіти;
- відділ рекреації;
- виробничий відділ;
- господарський відділ;
- центр реабілітації бурих ведмедів;
- центр реабілітації хижих птахів;
- 8 природоохоронних науково-дослідних відділень (ПОНДВ);
- ремонтно-транспортний цех;
- бухгалтерія;
- економічний відділ.

Крім цього, щорічно додатково у різних підрозділах за договорами працює близько 80 осіб. Усього в НПП «Синевир» станом на 2018 р. за штатом працює 236 чоловік.

НПП «Синевир» відіграє провідну роль у соціально-економічному розвитку Теремлянської долини Міжгірщини. Парк є майже єдиною установою регіону, яка забезпечує насе-

лення дровами й іншими ресурсами, необхідними для забезпечення життєдіяльності краю, а в зимовий період ремонт і очистку доріг до урочищ. Частина населення працює в НПП «Синевир» та співпрацює з різних питань.

Одним із важливих пріоритетів у функціонуванні НПП «Синевир» є оцінка природних екосистем та об'єктів біологічного і ландшафтного розмаїття з метою розробки функціональної оптимізації територіальної структури національного природного парку. Це питання є достатньо актуальним сьогодні в НПП «Синевир», оскільки необхідно розширити заповідну зону та провести оцінку щодо доцільності функціонування в межах існуючої оптимізації інших функціональних зон парку. Насамперед це дасть змогу провести повноцінну оцінку природних комплексів та об'єктів і забезпечить їх охорону та відновлення на регіональному, національному, міжнародному рівнях. Уже сьогодні проводяться на достатньо високому рівні роботи в цьому напрямі. Якщо теоретичний аспект забезпечується наукою, то практичне виконання здійснюється працівниками ПОНДВ.

Саме сьогодні постає питання про участь НПП «Синевир» у виконанні регіональних, національних та міжнародних програм, що стосуються функціонування національного парку:

на регіональному рівні – проведення виставок, фестивалів, зустрічей, організація прибирання території, співпраця з громадськістю та органами місцевого самоврядування тощо;

на національному рівні – проведення семінарів, конференцій, зустрічей, дотримання національного законодавства, виконання програм тощо;

на міжнародному рівні – співпраця з природоохоронними об'єктами інших країн, обмін досвідом, проведення семінарів, конференцій, розробка та виконання міжнародних програм, грантів, угод, конвенцій.

Нині НПП «Синевир» бере участь у виконанні міжнародної програми «Підтримка природно-заповідних територій в Україні», яка фінансується урядом Німеччини. Крім того, НПП «Синевир» співпрацює з такими іноземними національними парками: «Бещадський» (Польща), «Гортобань» (Угорщина), «Крконоші», «Шумава» (Чехія), «Словенський рай» (Словаччина). Триває співпраця з Європейським товариством дикої природи (Австрія), об'єднанням «Machaon International» (Словаччина).

Частина матеріалів, що увійшла до цього ювілейного збірника, раніше вже була опублікована в наукових виданнях, книжках, дисертаціях, статтях, тезах тощо, але більша частина цих публікацій вийшла незначним накладом і на сьогодні практично недоступна читачам. Зважаючи на це, редколегією було прийнято рішення включити їх до цього видання після деякого опрацювання і осучаснення. Посилання на використані публікації подані в літературі. Це дозволило узагальнити весь спектр відомостей про сучасний стан НПП «Синевир» і більш повно розкрити мету цієї книжки.



Колектив Національного природного парку «Синевир».

ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «СИНЕВИР»

Національний природний парк «Синевир» створений відповідно до постанови Ради Міністрів УРСР від 05.01.1989 року за № 7 на базі Міжгірського лісокомбінату у верхів'ї Тереблянської долини.

За даними матеріалів лісовпорядкування території НПП «Синевир» 2015-2016 рр., що проводилось у польових та камеральних умовах Українським державним проектно-лісовпорядним об'єднанням – комплексною лісовпорядною експедицією («Ліспроєкт») м. Ірпінь, загальна площа Парку становить 42704 га, а площа земельних лісових ділянок, що перебувають у постійному користуванні, становить 34614,7 га, з яких у Міжгірському адміністративному районі – 32310,7 га, а в Хустському – 2304 га.

Нові матеріали лісовпорядкування території НПП «Синевир» є лише проектом-пропозицією, що може використовуватись з 01.01.2017 року адміністрацією та вісьмома природоохоронними науково-дослідними підрозділами відповідно до розроблених п'яти розділів природоохоронної, науково-дослідної, еколого-освітньої, рекреаційної та господарської діяльності парку.

НПП «Синевир» створено з метою 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.

Основними завданнями діяльності Парку є: збереження та відтворення цінних природних та історико-культурних комплексів і об'єктів; створення умов для організованого туризму, відпочинку та інших видів рекреаційної діяльності в природних умовах з до-

держанням режиму охорони заповідних природних комплексів; організація та здійснення науково-дослідних робіт, у тому числі з вивчення природних комплексів та їх змін в умовах рекреаційного використання, розроблення та впровадження наукових рекомендацій з питань охорони навколишнього природного середовища, відтворення окремих видів флори та фауни, відновлення порушених екосистем, управління та ефективного використання природних ресурсів, організації та проведення моніторингу ландшафтного біорізноманіття; відродження місцевих традицій природокористування, осередків місцевих художніх промислів та інших видів народної творчості; проведення екологічної освітньо-виховної роботи.

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.

У 2017 році на території Парку відкрито два інформаційно-туристичні центри – один у травні місяці біля адмінбудинку Остріки,

а другий у вересні біля заповідної території Негровецького природоохоронного науково-дослідного відділення – оліготрофно-сфагнового болота Глуханя. Крім того, у жовтні місяці збудовано реабілітаційний центр для рідкісних хижих птахів із шести секцій у Квасовецькому природоохоронному науково-дослідному відділенні в урочищі Квасовець, квартал № 15, виділ 5, та бджолину пасіку із 20 сімей, квартал № 14, виділи 2, 3 площею 0,06 га.

Основними регламентуючими документами Національного природного парку, що спрямовують його діяльність, є Закон України «Про природно-заповідний фонд України» – 1992 р., Положення «Про Національний природний парк «Синевир» – 2001, 2011 рр., Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» – 1991 р., Міжнародні Конвенції, що їх ратифікувала Україна, постанови Верховної Ради України та Кабінету Міністрів України, які наголошують на їх неухильне виконання в рамках їх поширення на природно-заповідний фонд.

Відповідно до Закону України «Про природно-заповідний фонд України» до числа заповідних об'єктів належать національні природні парки, які є природоохоронними, рекреаційними, культурно-освітніми, науково-дослідними установами загальнодержавного значення. Створення НПП «Синевир» передбачає мету: збереження, відтворення та ефективного використання природних комплексів і об'єктів, які мають особливу природоохоронну, оздоровчу, історико-культурну, наукову, освітню та естетичну цінність.

Ведення Літопису природи у національних природних парках України передбачене Законом України «Про природно-заповідний фонд України». На виконання цього Закону діє Положення «Про наукову та науково-технічну діяльність установ ПЗФ України», затверджене наказом Міністерства екології та природних ресурсів України за № 414 від 29.10.2015 р., зареєстрованим Міністерством юстиції України за № 1444/27889 від 18.11.2015 р.

Це Положення визначає основні напрями, порядок організації та здійснення наукової та науково-технічної діяльності в НПП «Синевир», взаємодії установи з іншими підпри-

ємствами, установами та організаціями у цій сфері.

Основним напрямом наукової та науково-технічної діяльності Парку є здійснення фундаментальних та прикладних наукових досліджень функціонування екосистем в умовах заповідних режимів. Особлива увага в даному Положенні звертається на ведення Літопису природи відповідно до порядку підготовки співробітниками польових матеріалів з дослідження та спостереження на основі Програми Літопису природи, що забезпечує його формування. Матеріали польових наукових досліджень та спостережень є основною формою узагальнення результатів щодо стану і змін природних комплексів та об'єктів, отриманих у природоохоронних науково-дослідних відділеннях, де надається також оцінка стану збереження біорізноманіття, та розроблення наукових рекомендацій і заходів щодо охорони та ефективного використання природних ресурсів, видів флори та фауни, гарантування екологічної безпеки.

Цими документами визначено норму, що Літопис природи є основною формою узагальнення результатів наукових досліджень, головною науковою темою, яка ведеться постійно, а результати досліджень щорічно оформляються у вигляді окремих томів за відповідними розділами.

Протягом останніх років співробітниками наукового відділу Національного природного парку «Синевир» закладено: наукові полігони – 10, постійні пробні ділянки – 22, тимчасові пробні ділянки – 20, на яких проводяться науково-дослідні роботи зі збереження рідкісних та червонокнижних видів флори і фауни, рідкісних рослинних угруповань, що занесені до Зеленої книги України. Крім того, на території Парку нараховується 61 особливо цінний комплекс та об'єкт, на яких постійно ведеться науковий моніторинг. Особлива увага приділяється вивченню раритетних компонентів флори і фауни на даних науково-дослідних об'єктах, у т.ч. видів, занесених у чинні для України Міжнародні переліки – Червоної книги України, Європейського Червоного Списку, Боннської конвенції, Бернської конвенції, а також збереженню видів рослин і тварин та їх природних середовищ існування, що потребують запро-

вадження спеціальних заходів, оскільки опинились під загрозою зникнення в Європі та Світовому масштабі. Співробітниками Парку постійно проводяться кліматичні, фенологіч-

ні, гідрологічні спостереження на території парку, а також ведеться щорічно календар природи за фенологічними та вегетаційними циклами розвитку живої природи.

1.1. Територіальна структура Національного природного парку «Синевир»

Національний природний парк «Синевир», що входить у структуру Міністерства екології та природних ресурсів України, розкинувся на півночі центральної частини Закарпатської області на території Міжгірського і Хустського районів.

Дирекція та адміністрація Національного природного парку «Синевир» міститься в с. Синевир-Остріки (квартал 27, виділ 26 Остріцького ПОНДВ) на відстані 18 км від районного центру – смт Міжгір'я та 175 км від обласного центру – м. Ужгород.

На основі нових лісовпорядкувальних матеріалів території Національного природного парку «Синевир» із врахуванням польових та камеральних робіт загальна площа Парку становить 42 704 га, а площа земель, що передані в постійне користування, – 34 614,7 га.

Географічні координати крайніх точок території НПП «Синевир»:

північна точка – 48°39' північної широти, 23°40' східної довготи.

південна точка – 48°33' північної широти, 23°5' східної довготи;

західна точка – 48°20' північної широти, 23°38' східної довготи;

східна точка – 48°31' північної широти, 23°37' східної довготи.

За фізико-географічним районуванням НПП «Синевир» належить:

Країна: Українські Карпати.

Область: Вододільно-Верховинська.

За геоботанічним районуванням НПП «Синевир» належить:

Область: Європейська широколистяно-лісова.

Провінція: Центральноевропейська.

Підпровінція: Східнокарпатська гірська.

Округ: Гірсько-Карпатський (Вишківсько-Гринявський).

За зоогеографічним районуванням НПП «Синевир» належить:

Область: Палеарктична.

Підобласть: Бореальна Європейсько-Сибірська.

Провінція: Європейсько-Західносибірська лісова.

Округ: Центральноевропейський.

Район: Карпатський.

Ділянка: Гірськолісова.

Ділянка: Полонинська.

Територія Національного природного парку «Синевир» входить до складу території об'єкта природно-заповідного фонду України, розподілена на вісім природоохоронних науково-дослідних відділень (рис. 1.1).

У структуру НПП «Синевир» входять 11 підрозділів, у т.ч. 8 природоохоронних науково-дослідних відділень, а саме: Синевирсько-Полянське ПОНДВ, Остріцьке ПОНДВ, Чорноріцьке ПОНДВ, Синевирське ПОНДВ, Негровецьке ПОНДВ, Колочавське ПОНДВ, Квасовецьке ПОНДВ, Вільшанське ПОНДВ; 1 Реабілітаційний центр бурих ведмедів; 1 Реабілітаційний центр хижих птахів; 1 виробничий відділ; 1 ремонтно-транспортна дільниця (табл. 1.1-1.4).

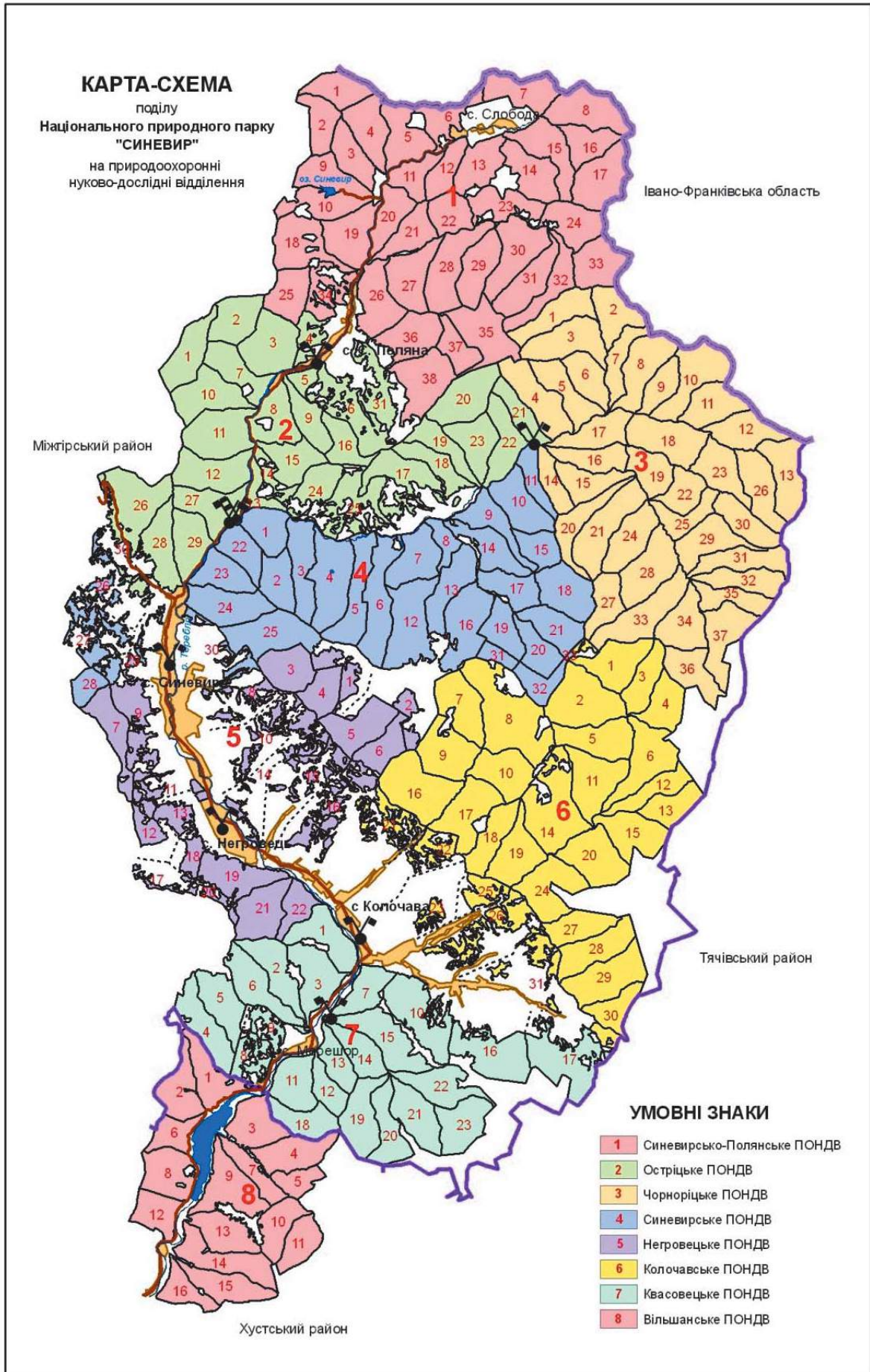


Рис. 1.1. Карта-схема поділу Національного природного парку «Синевир» на природоохоронні науково-дослідні відділення.

Таблиця 1.1

Адміністративно-господарський поділ території НПП «Синевир»

№ з/п	Найменування ПОНДВ	Місцезнаходження контор	Площа станом на 01.01.2000 р., га	Площа станом на 01.01.2016 р., га	% від загальної площі	Віддаль від контори НПП, км
1	Синевирсько-Полянське	Остріцьке ПОНДВ, кв. 5, вид. 1	6041,0	5968,0	17,24	6
2	Остріцьке	Остріцьке ПОНДВ, кв. 27, вид. 31	4527,0	4576,0	13,22	0,2
3	Чорноріцьке	Синевирське ПОНДВ, кв. 11, вид. 6	5801,0	5824,0	16,83	11
4	Синевирське	с. Синевир	4626,0	4555,0	13,16	10
5	Негровецьке	с. Негровець	2234,0	2268,7	6,55	20
6	Колочавське	с. Колочава	5384,0	5380,0	15,54	30
7	Квасовецьке	Квасовецьке ПОНДВ, кв. 15, вид. 8	3681,0	3739,0	10,80	38
8	Вільшанське	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
		Колочавська	Негровецька	Синевирська	Синевирсько-Полянська	Разом	Вільшанська
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

Таблиця 1.3

Базові територіальні елементи організації території НПП «Синевир»

Найменування ПОНДВ	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
Остріцьке	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

Таблиця 1.4

Розподіл площі земель лісгосподарського призначення за категоріями земель у розрізі відділень

Категорії земель	Загальна площа		У тому числі за відділеннями							
	га	%	Синевирсько-Полянське	Острівське	Чорнопіщанське	Синевирське	Петровецьке	Колочавське	Квасовецьке	Вільшанське
1. Загальна площа	34614,7	100,00	5968,0	4576,0	5824,0	4555,0	2268,7	5380,0	3739,0	2304,0
2. Лісові ділянки – усього	32619,2	94,24	5710,0	4204,7	5782,0	4210,7	1999,4	4825,9	3631,7	2254,8
у тому числі:										
2.1. Вкриті лісовою рослинністю лісові ділянки	31407,8	90,74	5491,4	3929,4	5491,2	3998,7	1973,1	4750,9	3571,1	2202,3
у тому числі: лісові культури	6669,7	19,27	2504,2	784,2	1958,8	446,6	22,9	263,3	317,8	371,9
2.2. Не вкриті лісовою рослинністю лісові ділянки – усього	1211,4	3,50	218,6	275,3	290,8	212,3	26,3	75,0	60,6	52,5
з них:										
незмкнуті лісові культури	420,0	1,21	19,8	178,4	15,0	143,9		11,8	28,0	23,1
лісові розсадники	1,5	0,01				1,5				
згаріща, загиблі насадження	217,9	0,63	12,7	24,6	172,9	5,3		1,7	0,7	
зруби	193,6	0,56	106,9	28,5	11,5	30,0	4,2	5,8	6,2	0,5
галявини	7,1	0,02						7,1		
біополяни, декоративні галявини, місця відпочинку	212,0	0,61	48,9	19,8	66,8	10,7	12,6	27,2	14,2	11,8
лісові шляхи, просіки тощо	159,3	0,46	30,3	24,0	24,6	20,9	9,5	21,4	11,5	17,1
3. Нелісові ділянки – усього	1995,5	5,76	258,0	371,3	42,0	344,3	269,3	554,1	107,5	49,2
у тому числі										
3.1. Сільськогосподарські угіддя – усього	1603,8	4,63	181,1	295,5	0,0	292,7	234,8	503,5	77,3	21,9
з них:										
сіножаті	201,4	0,58	36,5	47,9		27,4	20,8	29,1	37,1	2,6
пасовища	1402,4	4,05	144,6	244,6		265,3	214,0	474,4	40,2	19,3
3.2. Води	259,8	0,75	50,3	44,4	39,3	28,5	12,9	39,6	23,3	21,5
3.3. Болота	27,5	0,08				11,4	16,1			
3.4. Садиби, споруди	27,9	0,08	6,6	7,1	1,0	7,2		2,4	1,3	2,3
3.5. Траси	4,9	0,01				1,3			0,5	3,1
3.6. Інші нелісопридатні землі	71,6	0,21	20,0	27,3	1,7	3,2	5,5	8,6	4,9	0,4

1.2. Основні завдання функціонування природних екосистем в НПП «Синевир»

Охорона ландшафтного і біологічного розмаїття є одним з першочергових завдань функціонування НПП «Синевир».

Охорона території Національного природного парку «Синевир» визначається Законом України «Про природно-заповідний фонд України», що вводиться в дію Постановою ВР № 2457-ХІІ (2457-12) від 16.06.1992 р., покладається на службу його охорони, що входить до складу служби державної охорони природних екосистем природно-заповідного фонду України.

Служба державної охорони природних екосистем, яку очолює директор Парку, забезпечує додержання режиму охорони території, а також збереження, відтворення та раціональне використання природних комплексів і ресурсів у межах його території.

Координацію та управління діяльністю служби державної охорони здійснює Міністерство охорони та навколишнього природного середовища.

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.

Державний контроль за додержанням режиму охорони території Парку здійснюється Державною екологічною інспекцією України та іншими уповноваженими державними органами.

Науково-дослідна робота на території НПП «Синевир» здійснюється з метою вивчення природних процесів, забезпечення постійного спостереження за змінами екосистем, екологічного прогнозування, розробки наукових основ охорони, відтворення і використання природних ресурсів та особливо цінних об'єктів Парку відповідно до законів України «Про природно-заповідний фонд України», «Про наукову та науково-технічну діяльність», «Про наукову та науково-технічну експертизу», «Про науково-технічну інформацію».

Основні напрями наукових досліджень на території Парку визначаються з урахуванням програм і планів науково-дослідних робіт, що затверджуються НАН України та Мінприроди.

Наукові дослідження проводяться на території Парку його науковими співробітниками, а також можуть здійснюватись іншими науково-дослідними установами та організаціями на основі єдиних програм і планів науково-дослідних робіт чи спеціальних угод між Парком і науковими організаціями та установами.

Природоохоронні науково-дослідні підрозділи ведуть у встановленому порядку первинний облік кадастрових та інших відомостей на території Парку.

Координацію проведення наукових досліджень на території Парку здійснює відповідно до природоохоронного законодавства наукова установа-куратор, НАН України разом з Мінприроди України.

Національний природний парк «Синевир» забезпечує організацію екологічної, освітньо-виховної діяльності, цілеспрямованого впливу на світогляд, поведінку і діяльність населення з метою формування екологічної свідомості та залучення його до збереження природної, історико-культурної спадщини відповідно до «Положення про еколого-освітню діяльність заповідників і національних природних парків України». Еколого-освітня робота здійснюється шляхом популяризації екологічних знань; впровадження нових форм і методів екологічної освіти та виховання; організації проведення екологічних акцій, конкурсів, семінарів; формування фото-, слайдо-, кіно-, відеотек.

Рекреаційна діяльність на території Парку 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.

Рекреаційна діяльність здійснюється із забезпеченням створення функціональної рекреаційної інфраструктури.

На основі викладеного вище, з врахуванням природоохоронного законодавства України та функціонального зонування території Парку, проведено лісовпорядкувальні роботи, які мають забезпечувати охорону, збереження, відтворення природних екосистем і особливо цінних комплексів та об'єктів, а також його господарську діяльність.

Усі лісові ділянки НПП «Синевир», що перебувають у постійному користуванні, належать до категорії – ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення.

До лісів природоохоронного призначення з особливим режимом користування увійшли

лісові ділянки заповідної зони та зон регульованої рекреації, а також стаціонарної рекреації; до господарської частини лісів природоохоронного призначення з обмеженим режимом користування увійшли лісові ділянки господарської зони.

Для визначення режиму та обґрунтування заходів щодо провадження відповідно до законодавства ПЗФ, вимог і завдань з природоохоронної, науково-дослідної, рекреаційної, господарської діяльності, охорони, відтворення і використання природних комплексів та об'єктів, а також стратегії розвитку Національного природного парку «Синевир» розробляється проект організації його території.

1.3. Функціональне зонування території Національного природного парку «Синевир»

Відповідно до функціонального зонування на території НПП «Синевир» встановлюється диференційований режим щодо охорони, відтворення та використання його природних екосистем та об'єктів. Детально і вичерпно режимні застереження на території Парку виділених функціональних зон наведено у відповідних пунктах Положення про Національний природний парк «Синевир», затвердженого наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 15.10.2001 року за № 371, із змінами та доповненнями від 18.01.2005 року за № 25 та від 12.12.2011 року за № 521.

Територія Парку з метою виконання покладених на нього завдань відповідно до закону України «Про природно-заповідний фонд України» поділена на функціональні зони, а саме: заповідну, регульованої рекреації, стаціонарної рекреації, господарську.

Розподіл площі НПП «Синевир», що перебуває у постійному користуванні, здійснений за функціональними зонами у розрізі природоохоронних науково-дослідних відділень, наведено у табл. 1.5, а також відображено на карті-схемі (рис. 1.2).

Таблиця 1.5

Розподіл площі НПП за функціональними зонами у розрізі відділень

Найменування ПОНДВ	Загальна площа, га	У тому числі за функціональними зонами			
		Заповідна	Регульованої рекреації	Стаціонарної рекреації	Господарська
Синевирсько-Полянське	5968,0		5503,7	7,0	457,3
Остріцьке	4576,0		3689,0		887,0
Чорноріцьке	5824,0	5824,0			
Синевирське	4555,0		3593,2		961,8
Негровецьке	2268,7	16,1	1001,0		1251,6
Колочавське	5380,0		4209,3		1170,7
Квасовецьке	3739,0		3381,0	0,8	357,2
Вільшанське	2304,0				2304,0
Усього	34614,7	5840,1	21377,2	7,8	7389,6
у %	100,00	16,87	61,76	0,02	21,35

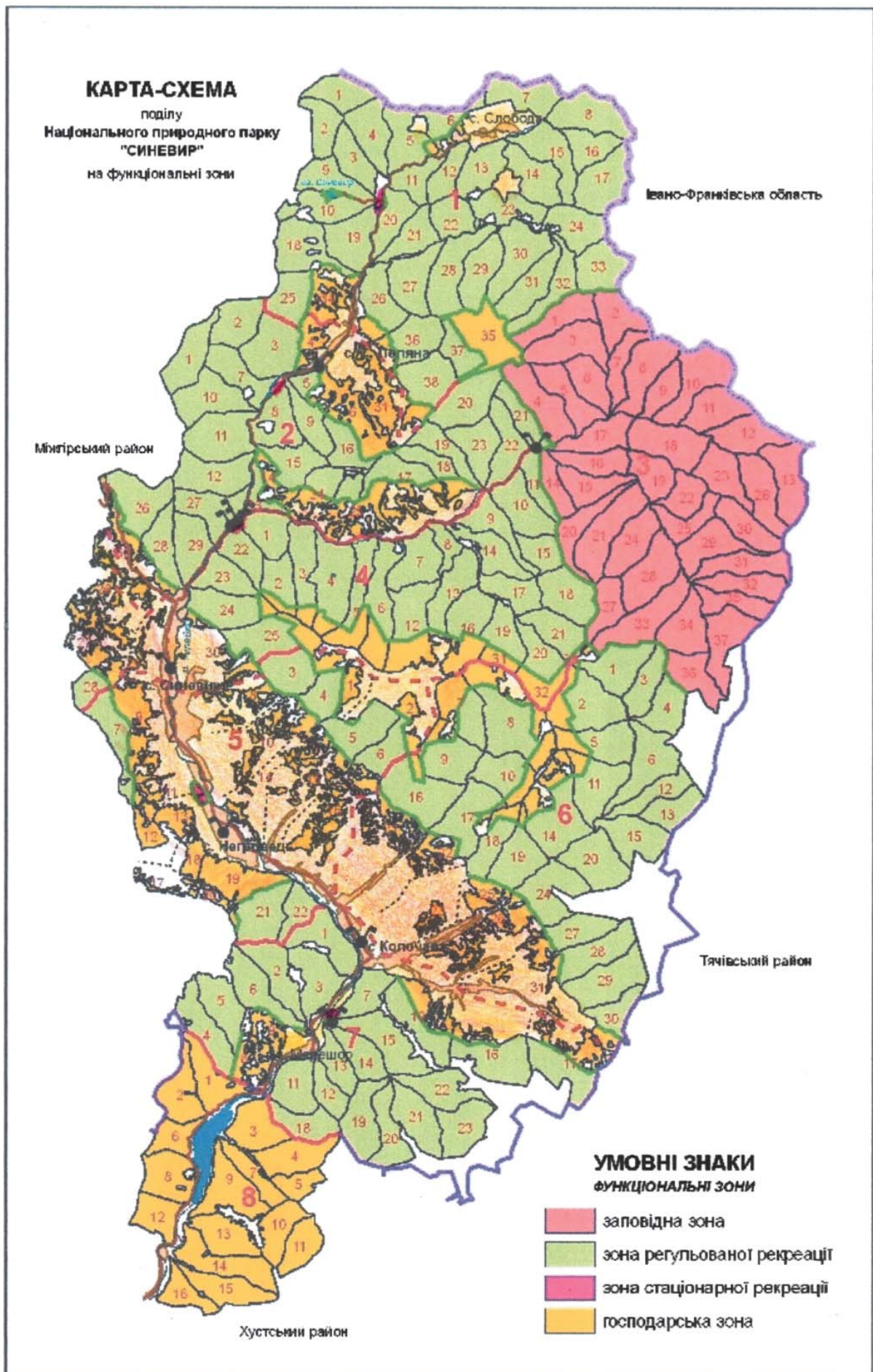


Рис. 1.2. Карта-схема поділу НПП «Синевир» на функціональні зони.

Пропозиції щодо внесення змін у функціональне зонування території НПП «Синевир» лісових природних екосистем, що передані йому в постійне користування з врахуванням пралісових ділянок, виконано відповідно до прийнятого рішення науково-технічної ради. Сьогодні існує потреба у новій оптимізації функціонального зонування території НПП «Синевир», яка

буде включати поставлені першочергові завдання перед природними екосистемами та їх об'єктами щодо сталого розвитку.

Вже сьогодні розроблена система оптимізації функціонального зонування НПП «Синевир», яка враховує регіональні, національні та міжнародні вимоги нозологічного статусу природних екосистем та їх об'єктів.

1.4. Кліматичні особливості Національного природного парку «Синевир»

Погода – це стан нижнього шару атмосфери в даній місцевості в певний час або протягом нетривалого часу (години, доби, декади, місяця).

Погода характеризується рядом метеорологічних елементів і атмосферних явищ, які час від часу змінюються. Розрізняють періодичні та неперіодичні зміни погоди. Періодичні зміни погоди залежать від добового і річного обертання Землі. Неперіодичні зумовлені переносом повітряних мас. Вони і змінюють нормальний хід метеорологічних елементів. Метеорологічні елементи є результатом атмосферних процесів і визначають погоду і клімат. До метеорологічних елементів належать температура повітря, вологість повітря, атмосферний тиск, видимість, хмарність, опади, тумани, грози і т.д., а також тривалість сонячного сяйва, температура ґрунту, висота і стан снігового покриву.

Багаторічний режим погоди в даній місцевості називають кліматом.

Фіксація погоди, прогноз атмосферних явищ, дослідження клімату – це важливий напрям в діяльності НПП «Синевир», оскільки стан і розвиток природних комплексів і об'єктів парку перебувають у певній залежності від стану погоди і клімату в цілому на території НПП «Синевир». Згадати хоча б катастрофічні вітровали на теперішній території парку в 1964 та 1989 рр., коли через сильні вітри і налипання мокрої снігу на деревах – в основному хвойних порід – за декілька годин було повалено та вивернуто з корінням смерекові ліси на сотнях гектарів і було пошкоджено більш як півмільйона кубометрів деревини. Природі було завдано значної шкоди. Відновлення природних екосистем проходило впродовж 10-15 років.

Значної шкоди території НПП «Синевир» було завдано і катастрофічними повенями

1998 і 2001 рр., що були викликані сильними опадами (в 1998 і 2001 рр.) з одночасним різким підвищенням температури повітря (у 2001 р.). Внаслідок цього відбулися зсуви ґрунту, підмив берегів річок і потічків, підмив дерев, розмив доріг, руйнація мостів, підірваних стінок та інших інженерних споруд, затоплення прибережних територій.

Ось чому спостереження за погодою на території НПП «Синевир» є одним із пріоритетних напрямів у комплексі спостережень за природою.

1.4.1. Коротка кліматична характеристика території України

Територія України в основному розміщена в помірному теплому поясі Землі. Клімат її переважно помірно континентальний, лише на півдні Криму має ознаки субтропічного, середземноморського типу. Для клімату України характерна часта зміна погоди, що викликається надходженням циклонів і антициклонів. Циклонів над територією України буває в середньому 45 за рік, а антициклонів 36. Разом з тим в Україні переважають дні з ясною сонячною погодою – їх буває до 230 на рік. Гірські хребти Карпат і Криму частково захищають Закарпаття та Південний берег Криму від холодних арктичних повітряних мас, що надходять з півночі та північного сходу.

Середньомісячна температура січня коливається від -8°C на північному сході країни та високогір'ї Карпат до $+4^{\circ}\text{C}$ на Південному березі Криму.

Середньомісячна температура липня коливається від $+17^{\circ}\text{C}$ на північному заході держави та $+9^{\circ}\text{C}$ на високогір'ї Карпат до $+23^{\circ}\text{C}$ на крайньому півдні.

У гірських районах температура повітря протягом року нижча, ніж на навколишніх територіях.

Тривалість безморозного періоду коливається від 150 днів на півночі до 210 днів на півдні та 270 днів на Південному березі Криму.

Вітри міняються за сезонами року. Взимку в північній половині країни переважають західні вітри, що приносять вологу; в південній половині – переважають північно-східні та східні сухі й вологі вітри. Влітку найбільш часті північно-західні вітри. Але у південній половині часто дмуть східні й південно-східні вітри.

Опади розділяються нерівномірно, їх річна кількість зменшується з північного заходу на південний схід. Середньорічні суми опадів зменшуються із заходу (600-650 мм) на південь і південний схід (до 300 мм). Максимум опадів буває в Карпатах (близько 1500 мм). На півдні в степовій зоні опадів недостатньо і бувають посухи.

1.4.2. Кліматичні умови Закарпаття

Клімат Закарпатської області помірно континентальний. Формується він під впливом сонячної радіації (особливо значної у низинній частині області), переважання південно-західного та західного переносу повітряних мас і гірської дуги Карпат, яка захищає область від проникнення арктичних повітряних мас.

Кількість сонячної радіації, яку отримує область, залежить від пори року, хмарності, рельєфу території. На рівнині повітря і ґрунт прогриваються більше, ніж у гірській місцевості. У червні-липні кут падіння сонячних променів досягає 60-65°, а в грудні-січні падає до 20-17°. З підняттям в гори континентальність клімату підвищується.

Середня температура липня на низині близька до +20° С, на високогір'ї +9... +13° С.

Середня температура січня на низині близько -3° С, на високогір'ї -9° С.

Абсолютний максимум був зафіксований у Берегові +41° С, а абсолютний мінімум -36° С у с. Нижній Студений.

Найбільше опадів (до 1500 мм) випадає в північно-східній та східній частинах області, а найменше в південно-західній частині (до 500 мм). Найбільше опадів випадає в червні-липні. На той же період припадає найбільша частина злив і гроз.

За кліматичними показниками на території області виділяють три кліматичні райони: низовинний, передгірський і гірський.

Низовинний район займає Закарпатську (Притисянську) низовину і є найтеплішим в області. Сума активних температур досягає до 3600° С, безморозний період до 190 днів. Зима м'яка, коротка і нестабільна. Зимую переважає хмарна погода з туманами. Сильні морози бувають рідко. Сніговий покрив нестійкий. Часто спостерігаються відлиги. Бувають зими, коли стійкий сніговий покрив не утворюється зовсім. Весна на рівнині починається рано: в кінці лютого – на початку березня. Весною спостерігаються значні коливання температури повітря. У квітні-травні температура часто піднімається до +25... +32° С, але майже щорічно в кінці квітня і навіть на початку травня бувають приморозки. Літо на низовині спекотне.

Передгірський район займає передгір'я області, Солотвинську та Іршавську улоговини і Вулканічний хребет. Характеризується м'яким теплим кліматом. Сума активних температур досягає до 3000° С. Безморозний період триває до 175 днів.

Гірський район займає більшу частину області. В горах зима сувора і тривала. Тривалість безморозного періоду всього 60-120 днів. Сума активних температур становить всього 600-1500° С, сніговий покрив сягає 1 м і вище. Бувають роки, коли на північних схилах та улоговинах вершин гір сніг лежить ще навіть в першій половині липня. Середня температура повітря в січні становить -8...-10° С. В горах спостерігається явище температурної інверсії, тобто коли в долинах буває холодніше, ніж на схилах і вершинах гір. Таке явище викликане тим, що важке холодне повітря опускається в долини і там застоюється. Весна тут холодніша, ніж у передгір'ї чи на низовині. Літо прохолодне, середня температура липня становить +9... +15° С.

Територія НПП «Синевир» повністю лежить у гірському кліматичному районі Закарпатської області.

1.4.3. Спостереження за погодою на території НПП «Синевир». Місце і тривалість проведення спостережень

Спостереження за погодою проводилися на метеопосту № 4, що розташований у кварталі 29, діл. 3 Синевирського ПОНДВ НПП

«Синевир». Ділянка, на якій обладнано метеопост, лежить на висоті 670 м н.р.м. Метеопост розміщений на горизонтальній ділянці біля підніжжя гори Замлака, яка височіє на захід від метеопосту. На півночі – гора Кам'янка, до підніжжя якої близько 0,5 км. Зі сходу – гора Рожок, до підніжжя якої також близько 0,5 км. На півдні височить гора Тяпеш, до її підніжжя близько 3 км.

Спостереження, аналіз яких буде зроблено нижче, охопили період з 1 січня 1999 року до 31 грудня 2017 року, тобто повних 18 років.

1.4.4. Метеорологічні елементи й атмосферні явища, за якими велися спостереження

По ходу ведення спостережень реєструвались:

1. Температура повітря. Протягом 01.01.1999 р. – 31.05.2007 р. температура повітря вимірювалась два рази на добу:

- перед сходом сонця (о 6-7-й годині), коли температура повітря найнижча;
- в післяобідню пору о 15-й годині, коли температура повітря найвища.

У період 01.06.2007 р. – 31.12.2018 р. температура повітря вимірювалась 4 рази на добу: о 6:00-7:00, 15:00, 19:00, 22:00. Вимірювання температури проводились термометром ТМ-4. Із середини березня 2010 року максимальна температура повітря вимірювалась за допомогою максимального термометра.

2. Хмарність. Хмарність визначалася 4 рази на добу: о 6:00-7:00, 14:00, 19:00, 22:00 год.

Залежно від хмарності день визначався як сонячний (до 50% неба вкрито хмарами) чи похмурий (60-100% неба вкрито хмарами).

3. Опади. Опади фіксувались у вигляді дощу, мряки, снігу, граду, інію чотири рази на добу: о 6:00-7:00, 14:00, 19:00, 22:00 год.

Залежно від виду опадів визначався день: дощовий, сніговий, сонячно-грозовий.

4. Вітер. Напрямок і сила вітру фіксувались три рази на добу: о 6:00-7:00, 14:00, 19:00 год. Визначалося вісім напрямків, з яких дме вітер. Напрямок вітру визначався за допомогою флюгера.

Сила вітру визначалась окомірно за шкалою Бофорта в балах:

0 – штиль, тихий – 0-1,5 м/с, вітер відсутній, дим піднімається вертикально вгору або злегка відхиляється вбік;

- 1 – легкий, слабкий – 1,5-5,4 м/с;
- 2 – помірний, свіжий – 5,5-10,7 м/с;
- 3 – сильний, міцний – 10,8-17,1 м/с;
- 4 – дуже міцний, шторм – 17,2-24,4 м/с;
- 5 – сильний та жорсткий шторм – 24,5-32,6 м/с;
- 6 – ураган – більше 32,6 м/с.

5. Інші явища погоди. При спостереженнях фіксувались: наявність і висота снігового покриву, іній, туман, серпанок, відлига, гроза (грим, блискавки), злива, бурі.

1.4.5. Аналіз результатів спостережень за погодою

За 18 років спостережень за погодою на території НПП «Синевир» накопичено значний матеріал, аналіз якого дає можливість описати погоду на території парку та охарактеризувати клімат НПП «Синевир».

1.4.6. Температура повітря

Температура повітря є одним із головних метеорологічних показників. Усі процеси і явища, що відбуваються довкола нас, як в органічному, так і в неорганічному середовищі, сильно залежать від температури навколишнього середовища.

Температура повітря в нижніх шарах атмосфери дуже тісно пов'язана з температурою підстилаючої поверхні, що одержує основну частину теплової енергії Сонця. Передача тепла з приземних шарів до верхніх відбувається двома шляхами:

- безпосереднім висхідним рухом повітря з теплих нижніх шарів до верхніх, тобто шляхом конвекції: тепле повітря піднімається вгору, а холодне з верхніх шарів замінює його;
- турбулентним, або вихороподібним, рухом повітряних мас, що переносять тепло у різних напрямках: це спостерігається при переміщенні атмосферних фронтів.

За результатами 18-річних спостережень визначено помісячно та в цілому за рік мінімальну, максимальну, середньодобову температуру повітря, середній максимум та середній мінімум, які наведені в табл. В.1 Додатка.

1.4.7. Добовий та річний хід температури

В умовах НПП «Синевир» добовий хід температури повітря має такий вигляд.

При стійкій погоді найнижча температура повітря протягом доби спостерігається за 10-20 хвилин до сходу сонця і досягає максимуму влітку – о 16-17-й годині, а взимку – о 14-15-й годині. Такий хід температури може порушуватися при теплообмінних процесах в атмосфері, при зміні теплих повітряних мас холодними або навпаки. У таких випадках нічна температура може інколи виявитися навіть вищою за денну.

Температура повітря залежить від стану погоди в цілому. При суцільній хмарності перепади температури значно менші, ніж при ясному небі. Під час дощу і після нього температура повітря звичайно знижується на декілька градусів: на 2-5° С, а інколи на 10-12° С. Чим вища температура повітря перед дощем – тим на більше градусів вона знижується після дощу.

Добова амплітуда температури повітря, тобто різниця між найвищою і найнижчою температурою за добу, залежить від хмарності, пори року, ходу атмосферних фронтів. Чим більша хмарність – тим амплітуда температури повітря менша. Характер добового ходу температур повітря має прямий вплив на погоду в цілому. Порушення встановленого роками добового ходу температури повітря передвіщає погіршення погоди, а при різкому зниженні денної температури після негоди треба чекати поліпшення погоди. Погіршення погоди може настати при підвищенні температури ближче до вечора.

З табл. В.1 Додатка видно, що добова амплітуда температури повітря протягом року має такі характеристики.

Абсолютна амплітуда температури повітря найменша в листопаді–січні, тобто тоді, коли вона стабільно низька і кількість хмарних днів є найбільшою, лежить ця амплітуда в межах 13-17° С. Трохи більша влітку (червень–серпень), коли температура повітря стабільно висока і амплітуда в межах 18-19° С. Найбільша амплітуда температури повітря спостерігається у квітні–травні та вересні–жовтні – у межах 20-26° С, коли вночі повітря ще досить сильно охолоджується, а вдень достатньо нагрівається, в окремі дні навіть до літніх температур.

Річний хід температури повітря зведено в табл. В.1 Додатка, де показано помісячно, а також за рік в цілому:

- мінімальну температуру повітря,
- максимальну температуру повітря,
- середньоранішню температуру повітря (абсолютний мінімум),
- середньоденну температуру повітря (абсолютний максимум),
- середньодобову температуру повітря.

Середньорічна температура повітря в НПП «Синевир» за 1999-2017 роки становить в середньому +7,7° С. Для порівняння: в Ужгороді +9,7° С, у Львові +7,4° С, у Чернівцях +7,9° С, у Києві +8,0° С, у Харкові +7,6° С, у Москві +5,8° С, у Братиславі +9,9° С, у Будапешті +9,7° С.

Найхолоднішим місяцем року є січень із середньомісячною температурою повітря -4,0° С, найтеплішим – липень із середньомісячною температурою повітря +18,4° С.

Середньомісячна температура повітря найхолоднішого місяця року – січня – становить -4,0° С (Ужгород -1,7° С, Львів -3,4° С, Київ -4,3° С, Москва -6,5° С, Прага -1,1° С). Середньомісячна температура повітря грудня–лютого, тобто календарної зими, становить -2,7° С.

Протягом усього періоду спостережень найнижча середньомісячна температура повітря січня (-7,5° С) спостерігалась у 2017 році, найвища (+2,3° С) у 2014 році.

Найнижча температура повітря -26° С була зафіксована 03.02.2012 р. У січні найнижча температура повітря становила -24° С (2000 р.), у грудні -21° С (2001 р.).

Для зимового періоду в НПП «Синевир» характерні часті відлиги, під час яких температура повітря піднімається вище 0° С. У січні та лютому таких днів у середньому буває 5-8, а в окремі роки їх кількість доходить до 12 днів (лютий 2001 р., січень–лютий 2007 р.).

Протягом тривалих відлиг температура повітря піднімається до +7...+9° С. Найвищі значення +10° С зафіксовано 17 січня 2015 року та +15° С 12 лютого 2014 року.

Середньомісячна температура повітря найтеплішого місяця року – липня – становить +18,4° С (Ужгород +20,9° С, Львів +17,5° С, Київ +19,5° С, Москва +19,2° С, Прага +19,0° С). Середньомісячна температура червня–серпня, тобто календарного літа, становить 17,7° С.

Найвища середньомісячна температура повітря липня (+20,3° С) спостерігалась у 2015 році, а найнижча (+15,8° С) у 2000 році. Най-

вища температура повітря +34° С була зафіксована 30-31 липня 2005 року, коли в Україну вторглося розжарене повітря з Північної Африки.

1.4.8. Активна температура

Активна температура – температура повітря, більша за біологічний мінімум протягом усього періоду вегетації. Залежно від визначення біологічного мінімуму, виділяють суму активних температур, більшу за 5° С та більшу за 10° С. Ця сума підраховується як сума середньодобових температур повітря за весь

період, поки ці температури перевищують визначене значення. Сума активних температур є показником ресурсів тепла і визначає можливість зростання тих чи інших теплолюбних рослин. У рівнинній частині України сума активних температур, більших за 10° С, коливається від 1600° С на північному заході країни до 3900° С в Криму. На Закарпатті сума активних температур становить: на низовині 3000-3600° С, у передгір'ї 2700-3000° С, у гірських районах знижується від 2700 до 1500-600° С.

Нижче наводиться табл. 1.6 із сумою активних температур вище 10° С по метеопосту № 4 НПП «Синевир»

Таблиця 1.6

Сума активних температур вище 10° С по метеопосту № 4 НПП «Синевир», °С

Рік	Місяці							Разом за рік
	04	05	06	07	08	09	10	
1999	66	279	557	613	529	464	96	2604
2000	234	398	487	489	568	322	275	2773
2001	46	356	403	594	604	275	229	2507
2002	54	485	504	617	532	302	-	2494
2003	38	520	514	559	581	333	80	2625
2004	105	284	452	534	533	286	64	2258
2005	-	350	438	530	550	403	131	2402
2006	86	280	397	597	510	439	101	2410
2007	46	416	552	580	559	248	47	2448
2008	31	377	513	526	554	223	96	2320
2009	53	340	469	563	509	441	123	2498
2010	92	421	513	572	590	336	-	2524
2011	127	368	481	551	561	463	86	2637
2012	98	433	533	614	563	445	90	2776
2013	184	428	523	565	587	230	126	2643
2014	157	321	461	581	520	407	236	2683
2015	57	381	514	629	519	429	108	2637
2016	161	326	548	577	556	452	27	2647
2017	-	371	497	554	541	386	82	2431
Середнє	86	375	492	570	551	362	109	2545

Як видно з табл. 1.6, сума активних температур, більших за 10° С, на посту № 4 (с. Синевир, в.н.р.м. 670 м) становить 2545° С. Найбільш теплими місяцями року є липень та серпень, сума активних температур яких в середньому вище за 550° С. З підняттям у гори сума активних температур зменшується і на полонинах та вершинах гір становить 1500-800° С.

1.4.9. Безморозний період

Безморозний період – це частина року, коли в багатолітньому середньому виводі зберігається температура повітря вище 0° С.

Триває від багатолітньої середньої дати останнього весняного заморозку до багатолітньої середньої дати першого осіннього заморозку.

У помірних широтах приблизно відповідає вегетаційному періоду, тривалість якого в значній мірі визначає склад місцевої дикорослої та культурної рослинності.

В Україні тривалість безморозного періоду коливається від 150 днів на півночі, до 210 днів на півдні і навіть 270 днів на Південному березі Криму.

Нижче наводиться табл. 1.7 дат останнього весняного та першого осіннього заморозків, а також тривалість безморозного періоду на метеопосту № 4.

Таблиця 1.7

Дати останнього весняного та першого осіннього заморозків, а також тривалість безморозного періоду на метеопосту № 4 НПП «Синевир»

Рік	Останній весняний заморозок	Перший осінній заморозок	Тривалість безморозного періоду
1999	19.05	19.10	153
2000	03.05	21.10	171
2001	17.04	25.10	191
2002	10.04	30.10	203
2003	22.04	15.10	176
2004	15.04	13.10	170
2005	13.05	29.10	169
2006	10.04	17.10	190
2007	03.05	15.10	165
2008	31.03	19.10	202
2009	25.04	14.10	172
2010	23.04	07.10	166
2011	06.05	17.10	164
2012	10.04	29.10	201
2013	08.04	05.10	180
2014	06.05	26.10	172
2015	23.04	27.10	185
2016	27.04	08.10	163
2017	11.05	02.10	143
У середньому	23.04	18.10	176

З табл. 1.7 видно, що середня дата останнього весняного заморозку припадає на 23 квітня, а першого осіннього – на 18 жовтня. Останній весняний заморозок найпізніше був зафіксований 19 травня 1999 р., а перший осінній раніше всіх був зафіксований 2 жовтня 2017 р.

Безморозний період на посту № 4, за даними 18-річних спостережень, становить 176 днів.

Зважаючи на те, що з підняттям в гори в середньому на 160 м температура повітря падає на 1° С, і враховуючи, що територія НПП «Синевир» розташована в межах висот 460 м н.р.м. (с. Вільшани) і 1717 м н.р.м. (г. Стримба), безморозний період на території парку залежно від висоти над рівнем моря становить від 180 до 100 днів.

1.4.10. Вегетаційний період

Вегетаційний період – це період року, коли можливі ріст і розвиток (вегетація) рослин.

Вегетація – активна життєдіяльність рослинних організмів (на відміну від стану спокою).

Тривалість вегетаційного періоду залежить від географічної широти і клімату. У тропіках вегетаційний період триває весь рік; у високих широтах – від останнього весняного до першого осіннього заморозку. У середніх широтах, у тому числі й в Україні, вегетаційний період для більшості рослин визначається як період із середньодобовими температурами +5° С і вище. Вегетаційний період для дерев – це час активної життєдіяльності від початку сокоруху і розпускання бруньок до опадання листя.

На більшій частині України вегетаційний період починається в кінці березня, а закінчується в кінці жовтня.

Строки, в які відбувався стабільний перехід середньодобової температури повітря через +5° С в бік підвищення і перехід через +5° С в бік зниження, та тривалість вегетаційного періоду, за даними спостережень на метеопосту № 4, за останні 19 років наведені в табл. 1.8.

Тривалість вегетаційного періоду за даними спостережень на метеопосту № 4 НПП «Синевир»

Рік	Перехід через 5° С в бік підвищення	Перехід через 5° С в бік зниження	Тривалість вегетаційного періоду
1999	26.03	14.10	203
2000	11.04	21.10	194
2001	19.04	24.10	189
2002	11.04	07.10	180
2003	12.04	14.10	186
2004	02.04	10.10	192
2005	04.04	16.10	196
2006	09.04	15.10	190
2007	06.03	13.10	222
2008	28.03	17.10	203
2009	31.03	12.10	196
2010	20.03	20.10	214
2011	29.03	14.10	200
2012	03.04	28.10	209
2013	11.04	22.11	226
2014	18.03	25.10	222
2015	09.04	26.10	201
2016	28.03	26.10	213
2017	26.04	27.10	185
У середньому	03.04	20.10	201

Тривалість вегетаційного періоду на висоті 670 м н.р.м. в НПП «Синевир» становить 201 день, починається він в середньому в перших числах квітня і закінчується в середині жовтня. З підняттям в гори тривалість вегетаційного періоду зменшується і на полонинах не перевищує 100 днів, де починається він в середньому в кінці травня і закінчується в першій декаді вересня.

1.4.11. Хмарність

Хмарність – це ступінь вкриття неба хмарами. Хмарність – один з важливих факторів, що визначають погоду і клімат. Завдяки ефекту, що екранує, хмарність перешкоджає як охолодженню поверхні Землі за рахунок власного теплового випромінювання, так і її перегріванню випромінюванням Сонця. Тобто взимку і вночі хмарність перешкоджає зниженню температури земної поверхні й приземного шару повітря, а влітку і вдень – послабляє нагрівання земної поверхні сонячними променями, тим самим пом'якшуючи клімат.

Хмарність на території парку за 1999-2011 роки наведена в табл. В.3 Додатка. Хмарними днями вважалися дні, коли протягом доби більше половини неба вкрито хмарами.

Кількість сонячних днів та днів з грозами – днів, коли протягом доби менше половини

неба вкрито хмарами, наведено в табл. В.4 і В.5 Додатка.

Хмарність на території парку характеризується такими показниками.

У році в середньому буває 207 хмарних днів. Найменше їх було у 2011 році – 174 дні та у 2000-му – 177 днів. Найбільше їх було у 2004 році – 238 днів та по 226 днів у 2010-му та 2013-му роках.

Аналізуючи хмарність на території НПП «Синевир», можна зробити такі висновки:

1. У середньому в році буває 207 хмарних днів, або 57% від усіх днів року, тобто коли протягом доби небо вкрито більше ніж на половину хмарами.

2. За порами року найбільша хмарність спостерігається в зимові місяці (грудень–лютий) – 66 днів, або 73%. Наявність значної хмарності холодної пори року перешкоджає більш сильному охолодженню земної поверхні, нівелює добовий хід температури повітря, пом'якшує клімат на території парку.

3. Найменша хмарність за порами року спостерігається в літні місяці (червень–серпень) – 38 днів, або 42%.

4. Якщо порівнювати теплий період року з холодним, то в теплий період (квітень–вересень) лише 85 днів тримається хмарність, тоді як в холодному періоді (жовтень–березень) таких днів 122, тобто в 1,4 раза більше, ніж в

теплому. Відповідно, сонячних днів літом буває в 1,4 раза більше, ніж зимою.

5. Якщо аналізувати хмарність помісячно, то найбільше хмарних днів припадає на грудень – 24 дні, січень – 22 дні, лютий, березень – по 20 днів. Найменше хмарних днів припадає на серпень – 11 днів, липень і червень – по 14 днів, травень – 15 днів, вересень – 15 днів. Відповідно, сонячних днів у літні місяці найбільше.

6. Якщо аналізувати за роками спостережень (1999-2017 рр.), то найменше хмарних днів було у 2011 році – 174 дні, або 48%, а найбільше у 2004 році – 238 днів, або 65% від загальної кількості днів у році.

Над територією НПП «Синевир» переважають шаруваті, купчасті та купчасто-дощові хмари. Шаруваті, шарувато-дощові хмари, тобто хмари нижнього ярусу, дуже часто – близько 100-130 днів у році – огортають вершини гір та стеляться полонинами. Перисті хмари утворюються рідко і на невеликий проміжок часу (декілька годин) та перетворюються у перисто-купчасті та купчасті.

Аналізуючи табл. В.3 Додатка, бачимо, що у році в середньому буває 155 днів, протягом яких менше половини неба вкрито хмарами, у т.ч. 138 сонячних і 17 днів з грозами. Дні з грозами бувають протягом квітня–вересня, причому найбільше їх у червні–липні (по 5 днів). Грози в 99% випадків супроводжуються зливовими дощами, часто з градом. Загалом найбільше сонячних днів припадає на теплі місяці року: серпень – 17, вересень – 14. Найменше сонячних днів припадає на холодний період року: в січні – 9, у грудні – 12, у лютому – 8 днів. Але бувають значні відхилення від середніх показників. Так, у травні 2003 р. і серпні 2008 р. було по 27 сонячних днів, а в лютому 1999 р. та в жовтні 2002 р. було лише по одному сонячному дню. А от у грудні 2010 р. не було жодного сонячного дня.

1.4.12. Вітер

Вітер – це великомасштабний потік повітря. На Землі вітер є потоком повітря, що рухається переважно у горизонтальному напрямку.

Метеопост № 4 розташований в гірській долині біля с. Синевир, яка простягається з півночі на південь, і для даної точки на місцевості характеристика вітру має свої особливості.

По-перше, у долинах швидкість вітру завжди менша, ніж на високогір'ї. Залежно від

частини доби штиль на метеопосту буває протягом 21-34% часу доби. У 50-60% часу доби в долинах дме легкий або слабкий вітер (1,5-6,6 м/с). На високогір'ях у цей час дме помірний або сильний вітер (6,7-15,5 м/с). Буря, як різновид вітру, буває рідко, переважно влітку 4-6 разів на місяць тривалістю 20-30 хв. Пориви вітру бувають приблизно однакові як влітку, так і взимку. Буря та пориви вітру при збігу певних обставин: розбухла земля через тривалі та значні дощі, наявність на кронах дерев (особливо ялини) мокрого важкого снігу, – викликають вітровали, вітроломи, буреломи іноді на значних площах, як це було в грудні 1989 року на території парку, коли за одну добу було повалено ялинові насадження на площі близько 1000 га. У більшій чи меншій мірі вітровали на території парку трапляються щорічно.

По-друге, на напрямок вітру має значний вплив розташування гірських хребтів та річкових долин. Для метеопоста № 4 це – хребет Пішконя та гори Кам'янка, Замлака, Мирша, Тяпеш, які виступають як локальні бар'єри на шляху вітру та відхиляють його напрямок до 30°. Тут у холодну частину доби (ніч, ранок) переважають північно-західні та північні вітри, а в теплу – південно-західні та південні. Через те, що на схід від метеопоста № 4 простягається хребет Пішконя, східний вітер за 18 років спостережень фіксувався в середньому 1-3 дні в році.

У табл. В.6 Додатка подано зведений напрямок вітрів у процентному відношенні помісячно в середньому за 13 років спостережень, а також напрямок вітрів у процентному відношенні у вітряні дні (без врахування штилю).

Безвітряних ранків у середньому буває 22,7%, причому найменше їх буває у квітні (11,6%), а найбільше в грудні (30,2%). Безвітряних полуднів – 26,1%, причому найменше їх у травні (18,2%), найбільше – у вересні (36,3%). Безвітряних вечорів – 35,1%, причому найменше їх у квітні (20,4%), а найбільше – у серпні (49,9%).

Переважаючими вітрами в ранкові години є північно-західні, що дмуть 50,5% часу від загальної кількості вітряних днів, північні (16,1%) та південно-західні вітри (8,4%).

Переважаючими вітрами в полуденні години є південні, що дмуть 30% часу від загальної кількості вітряних днів, північно-західні (26,4%) та південно-західні вітри (17,7%).

У вечірні години і вночі переважаючими вітрами є північно-західні, що дмуть 46,2% часу від загальної кількості вітряних днів, північні (14,2%) та південні вітри (13,1%).

В цілому за добу переважаючими вітрами є північно-західні, що дмуть 40,4% часу від загальної кількості вітряних днів, південні (17,2%), південно-західні вітри (12,4%) та північні (12,4%). Тобто загалом на території НПП «Синевир» переважають вітри західних напрямків, приблизно у 53 випадках із 100.

Найменше днів у році дме східний вітер (0,2% від загальної кількості вітряних днів),

південно-східний (3,6%) та північно-східний (5,0%), тобто вітри східних напрямків.

На рис. 1.3-1.6 подаються рози вітрів для ранку, полудня, вечора і доби в цілому по метеопосту № 4.

Роза вітрів – це векторна діаграма, яка характеризує режим вітру в даному місці за багаторічними спостереженнями. Розу вітрів в умовах НПП «Синевир» необхідно враховувати при підборі й розміщенні лісових порід при створенні лісових культур, при вирощуванні та формуванні насаджень. За розою вітрів визначається вітроударність схилів. Розу вітрів також враховують при будівництві споруд, будинків, уточнюють їх положення відносно сторін світу.

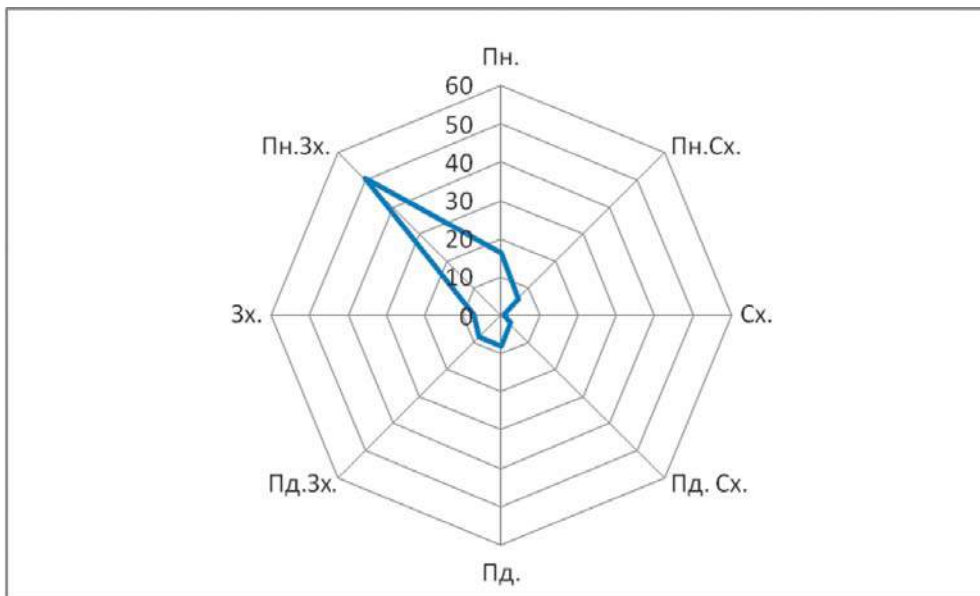


Рис. 1.3. Роза вранішніх вітрів.

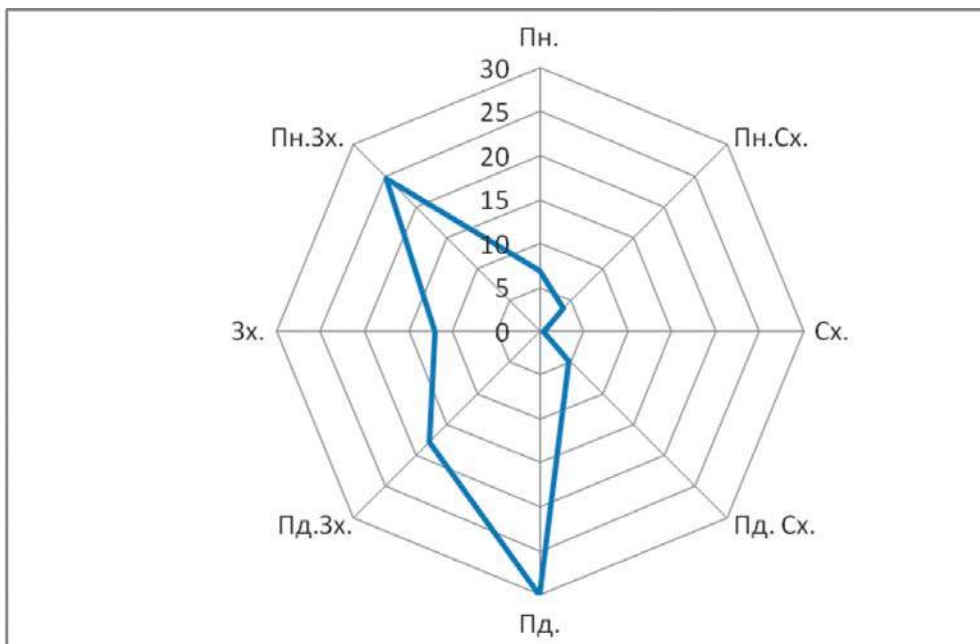


Рис. 1.4. Роза полуденних вітрів.

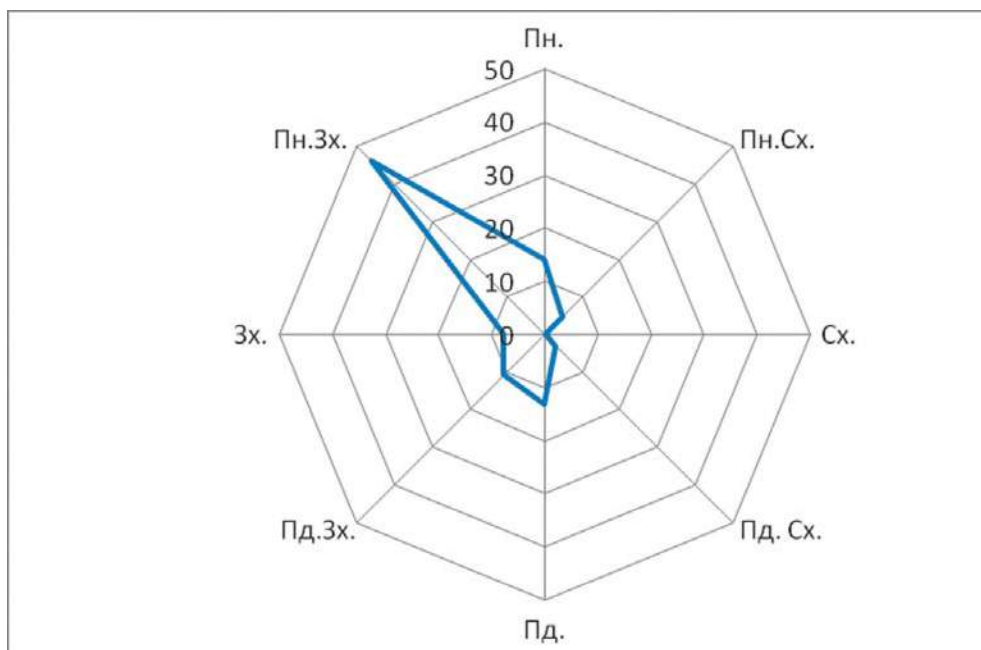


Рис. 1.5. Роза вечірніх вітрів.

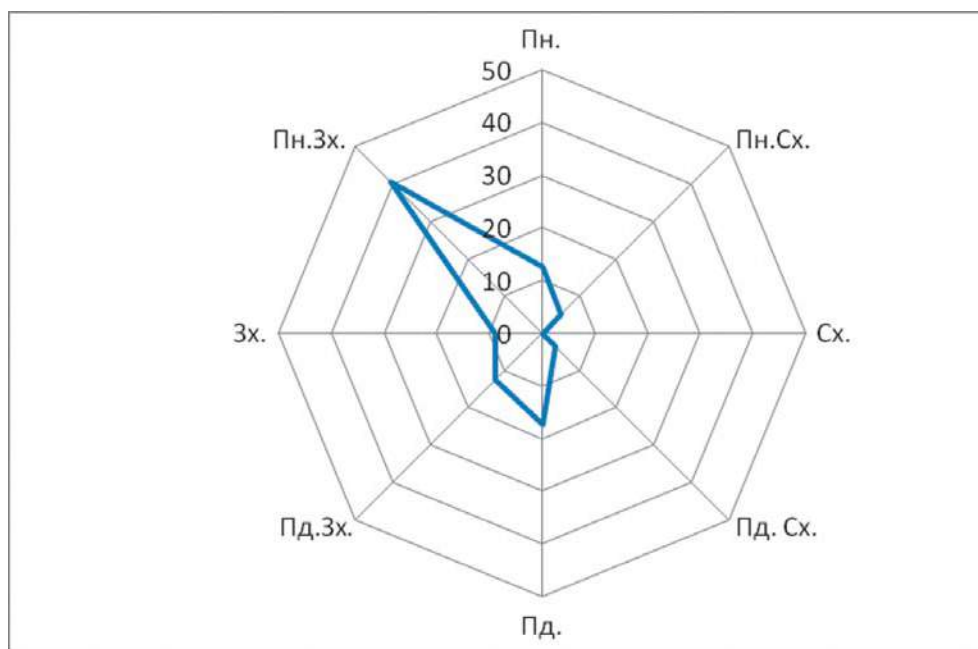


Рис. 1.6. Добова роза вітрів.

1.4.13. Атмосферні опади

На території парку випадає 1200-1500 мм опадів за рік. Тут буває в середньому 118 днів з опадами, з них 70 днів з дощем, 17 днів з грозою, яка супроводжується зливою, та 31 день, протягом яких випадав сніг. Найбільше днів з опадами буває взимку – 30 днів, а найменше влітку – 24 дні. Причому протягом календарної зими сніг іде 20 днів, а дощ – 10 днів. Упродовж року буває в середньому 17 грозо-

вих днів, з них 10 днів припадає на червень-липень, коли грозові розряди бувають дуже сильними, супроводжуються шквалистими поривами вітру і зливовими дощами. Розподіл днів, протягом яких випадав дощ, сніг та була гроза, наведено в табл. В.7-В.9 Додатка.

Розподіл днів за хмарністю і опадами наведено в табл. В.10 Додатка, причому похмури, дощові та снігові дні віднесено до хмарних днів, тобто таких, коли протягом доби небо було більш ніж на 50% вкрите хмарами (рис. 1.7).

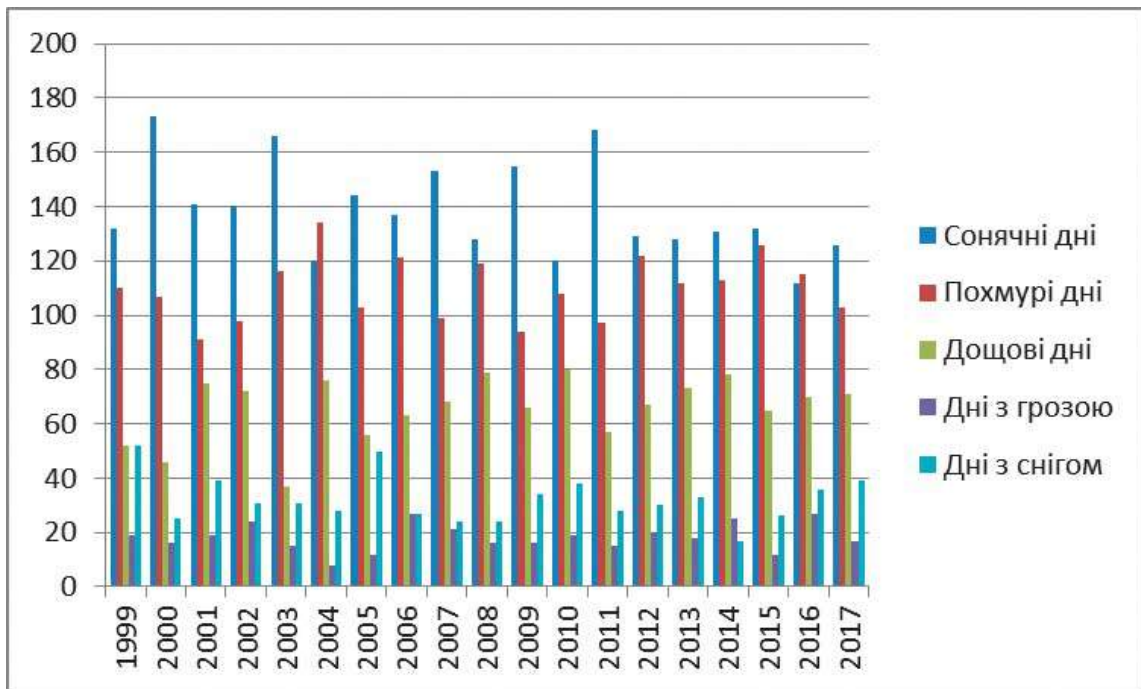


Рис. 1.7. Розподіл днів за хмарністю і опадами на території НПП «Синевир».

1.4.14. Сніговий покрив

Сніговий покрив – шар снігу, що лежить на поверхні ґрунту, утворюється внаслідок снігопадів та заметілей. Сніговий покрив впливає на клімат, рельєф, живлення рік, життя рослин і тварин.

Характеризується сніговий покрив висотою, щільністю та тривалістю.

Висота снігового покриву на рівнинній території України в середньому становить 10-15 см, зростаючи з півдня на північний захід. В окремі зими висота снігового покриву сягає на рівнині 40-50 см. У горах середня висота снігового покриву становить 30-40 см, а в окремі зими перевищує 100 см і досягає навіть кількох метрів.

Сніговий покрив має невелику щільність, яка зростає з часом. Відбивна здатність (альbedo) свіжого снігу – 70-90%, старого снігу – 30-40%. Сніговий покрив сильно відбиває сонячну радіацію, але охороняє ґрунт від сильного охолодження.

Сніговий покрив буває:

- тимчасовий – який лежить декілька годин або днів;
- стійкий – який лежить більше місяця.

Стійкий сніговий покрив на більшості території України встановлюється у третій декаді грудня, у Карпатах – у першій половині грудня. Середня тривалість стійкого снігового покриву – 60-70 днів, у Карпатах – 100-120 днів.

Навесні починається сніготанення, що призводить до злежування снігового покриву.

Середня тривалість стійкого снігового покриву на території НПП «Синевир» на висотах до 700 м н.р.м. становить 93 дні; з підняттям вверх до висот 1200-1500 м н.р.м. – збільшується до 115-125 днів залежно від експозиції схилу: на північних схилах сніг лежить довше на 15-25 днів, ніж на південних.

Сніговий покрив на території НПП «Синевир» встановлюється в середньому в другій декаді грудня, а злежується в останній п'ятиденці березня.

Середня висота снігового покриву на висоті до 670 м н.р.м. становить близько 22 см, з підняттям вверх на висотах 1200-1500 м н.р.м. в улоговинах та на північно-східних схилах хребтів висота снігового покриву в окремі роки досягає 1,5-2 м. Пояснюється це наметами снігу з навітряної сторони в улоговини та на підвітряну сторону хребтів, де сніг осідає. Тому з навітряної сторони (південні й південно-західні схили) висота снігового покриву така, як і в нижній частині парку – 30-50 см.

Найбільша висота снігового покриву на метеопосту № 4 зафіксована 13 березня 2005 року і становила 125 см. Середній максимум снігового покриву становить 57 см.

Характеристика снігового покриву за період спостережень наведена в табл. В.11 і В.12 Додатка та на рис. 1.8.



Рис. 1.8. Діаграма висоти снігового покриву (см) на останній день декади на території НПП «Синевир».

1.4.15. Характеристика клімату за порами року

Зима

Кліматична зима – період, коли середньодобова температура повітря тримається нижче 0°C . Календарна зима в наших широтах триває з 1 грудня по 28 (29) лютого. Терміни кліматичної і календарної зими практично не збігаються.

Зима в наших умовах характеризується від'ємними температурами, наявністю снігового покриву, короткими днями і довгими ночами.

У період календарної зими декілька разів (від 2 до 5) бувають недовготривалі (1-4 дні) періоди достатньо морозної погоди з нічним вихолодженням до $-15\dots-20^{\circ}\text{C}$, рідко – нижче -21°C . Морози нижче -25°C за 1999-2017 роки були зафіксовані лише один раз 03.02.2012 р. Цього дня найнижча температура повітря була -26°C .

У січні найнижча температура повітря становила -24°C , а в грудні -21°C . Середній мінімум температури повітря грудня становить $-3,7^{\circ}\text{C}$, січня $-5,8^{\circ}\text{C}$, лютого -2°C . Середня температура грудня становить $-2,1^{\circ}\text{C}$, січня

$-4,0^{\circ}\text{C}$, лютого $-2,0^{\circ}\text{C}$. Тобто найхолоднішим місяцем року є січень.

Протягом календарної зими буває 3-7 відлиг, коли температура зі звичних $-3\dots-6^{\circ}\text{C}$ піднімається до плюсових значень, інколи досягаючи відміток $+10\dots+13^{\circ}\text{C}$. Тривалість відлиг коливається в межах 2-12 днів. Так, у лютому 2007 року плюсова температура повітря трималася з 8 до 19 числа, тобто 12 днів. Максимальні значення температури повітря фіксувались:

- у грудні – $+13^{\circ}\text{C}$ (09.12.2006 р.); $+10^{\circ}\text{C}$ (01.12.2002 р., 04.12.2002 р., 07.12.2006 р., 25.12.2009 р.);

- у січні – $+10^{\circ}\text{C}$ (08.01.2014 р., 17.01.2015 р.); $+9,5^{\circ}\text{C}$ (08.01.2001 р.); $+8^{\circ}\text{C}$ (07.01.2001 р., 28.01.2002 р.);

- у лютому – $+15^{\circ}\text{C}$ (12.02.2014 р.); $+13^{\circ}\text{C}$ (08.02.2009 р.); $+12^{\circ}\text{C}$ (15.02.2016 р., 17.02.2016 р., 18.02.2016 р.); $+11^{\circ}\text{C}$ (07.02.2009 р., 25.02.2008 р.).

Протягом календарної зими в середньому буває близько 20 днів з плюсовою середньоденною температурою.

Кліматична зима за 1999-2017 роки наставала та закінчувалась у терміни, які наведені в табл. 1.9.

Таблиця 1.9

Тривалість зими на території НПП «Синевир»

Роки	Початок	Кінець	Тривалість, дні
1999-2000	13.11	23.03	131
2000-2001	19.12	03.03	74
2001-2002	10.11	06.03	116
2002-2003	07.12	24.03	107
2003-2004	05.12	24.03	110
2004-2005	20.11	24.03	124
2005-2006	18.11	20.03	122
2006-2007	20.12	26.02	68
2007-2008	05.11	21.02	108
2008-2009	22.11	27.03	125
2009-2010	12.12	12.03	90
2010-2011	26.11	10.03	104
2011-2012	29.11	12.03	104
2012-2013	04.12	28.03	115
2013-2014	26.11	06.02	73
2014-2015	27.11	19.02	85
2015-2016	24.11	11.02	80
2016-2017	28.11	26.02	91
У середньому	26.11	08.03	102

Кліматична зима в середньому триває 102 дні: з кінця листопада до середини березня. Хоча є роки, коли вона настає в першій декаді листопада (зими 2001-2002 рр., 2007-2008 рр.) або в кінці другої декади грудня (зими 2000-2001 рр., 2006-2007 рр., 2012-2013 рр.), а закінчується зима інколи в останній декаді березня (зими 1999-2000 рр., 2002-2003 рр., 2003-2004 рр., 2004-2005 рр., 2008-2009 рр., 2012-2013 рр.) або в останній декаді лютого (зими 2006-2007 рр., 2007-2008 рр., 2016-2017 рр.).

На високогір'ї кліматична зима настає на 15-20 днів раніше, закінчується на 15-20 днів пізніше і триває на 30-40 днів довше, ніж у низинній частині парку.

Наявність значної хмарності в зимові місяці перешкоджає зниженню температури

земної поверхні і приземного шару повітря, зменшує добову амплітуду повітря, через що взимку вона є найнижчою.

На річці Теремля та її притоках взимку, коли температура повітря протягом 5-10 днів підряд тримається нижче $-8...-12^{\circ}\text{C}$, утворюється льодостав. Так буває 1-3 рази за зиму. При відлигах льодостав промивається водою. Льодохід на Теремлі буває в середньому один раз за зиму, але бувають зими, коли льодоходу немає.

Зимом спостерігається в середньому 24 безвітряні дні. Цієї пори переважають північно-західні вітри (36,1% від загальної кількості вітряних днів), південні (21,5%) та південно-західні (17,6%).

Напрямки вітрів зимового періоду зведено в табл. 1.10 та на рис. 1.9.

Таблиця 1.10

Напрямки вітрів зимового періоду НПП «Синевир»

Напрямок вітрів	Кількість днів у % від вітряних днів			
	Грудень	Січень	Лютий	Середня
Пн.	8,3	6,3	5,8	6,8
Пн. сх.	2,1	2,5	2,3	2,3
Пн. зх.	34,6	36,8	36,8	36,1
Пд.	22,5	23,8	18,1	21,5
Пд. сх.	6,4	4,5	2,9	4,6
Пд. зх.	16,2	15,7	21,0	17,6
Зх.	9,6	10,4	13,0	11,0
Сх.	0,3	-	0,1	0,1

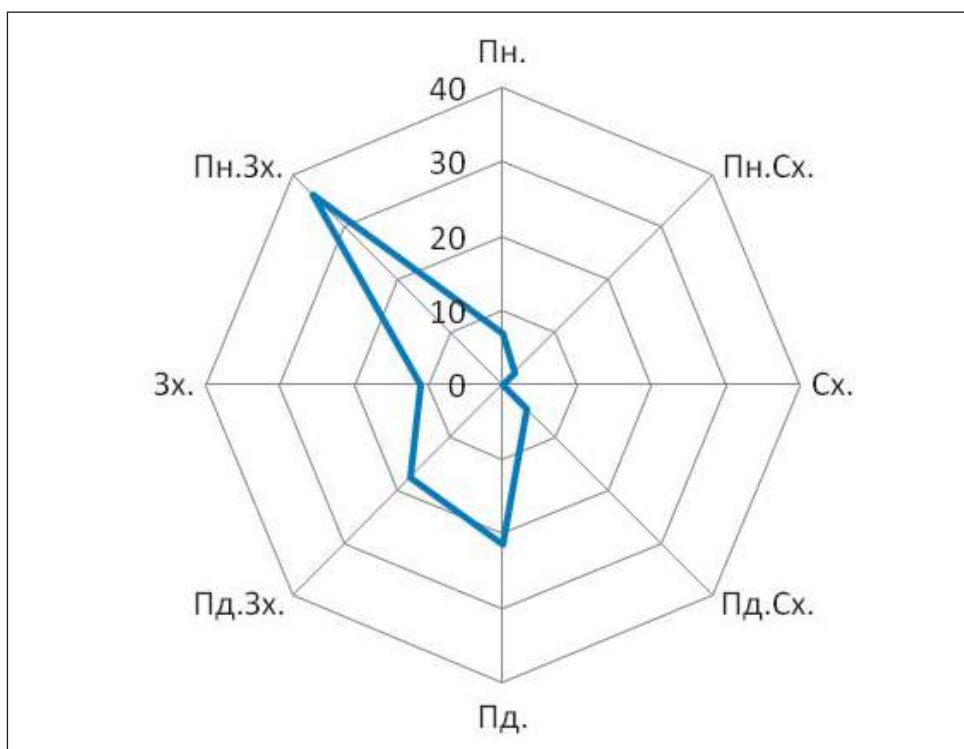


Рис. 1.9. Роза вітрів зимового періоду.

Взимку над територією НПП «Синевир» переважають циклони, які несуть із собою опади в основному у вигляді снігу, а інколи дощу, снігової крупи. Антициклони, яких взимку буває в середньому у 2 рази менше, ніж циклонів, несуть із собою ясну і морозну погоду. Взимку в основному дмуть слабкі вітри (0,5-6,6 м/с), при проходженні атмосферних фронтів сила вітру зростає до 9-15,5 м/с. Тоді виникають хуртовини, які в середньому за зиму бувають протягом 8-10 днів.

Зима відносно м'яка. Сніг лежить майже всю зиму. Бувають періоди, коли сніговий покрив на деякий час (3-15 днів) у грудні-лютому зникає, як це було в грудні 2006 – січні 2007 р., січні 2008 р., лютому 2008 р., першій декаді січня 2010 р., першій декаді січня 2011 р.

Середня висота снігового покриву на 30 листопада – 6 см, 31 грудня – 15 см, 31 січня – 29 см, 28 лютого – 26 см, у першій половині березня – 19 см. Сніг лежить в середньому 118

днів у році. Стійкий сніговий покрив тримається в середньому 93 дні.

Сніг іде в середньому 31 день в році, у т.ч. протягом календарної зими – 20 днів, а поза періодом зими, тобто весною (березень-квітень) – 6 днів та осінню (жовтень-листопад) – 5 днів.

Найбільша висота снігового покриву зафіксована 13.03.2005 р. – 125 см. Середній максимум снігового покриву – 63 см.

У зимові місяці хмарність спостерігається в середньому 64 дні, або 71% тривалості календарної зими. Хмари тримаються низько – 100-300 м над рівнем земної поверхні, огортають хребти та вершини гір – це в основному купчасто-дошові, шаруваті та шарувато-купчасті хмари, які закривають усе небо, бувають туманоподібні, і з них випадає сніг або морозить дрібний дощ.

Кількість днів, протягом яких ішов сніг та дощ, подано в табл. 1.11.

Таблиця 1.11

Кількість днів з опадами на території НПП «Синевир»

Місяці	Кількість днів з опадами			
	Дощ		Сніг	
	Середня	Максимальна	Середня	Максимальна
Грудень	4	10	6	12
Січень	3	13	7	15
Лютий	3	8	7	25
Зима	10	31	20	52

Дощових днів, тобто днів, протягом яких іде дощ, у грудні–лютому в середньому буває 10, у т.ч. в грудні – 4, січні – 3 та лютому 3 дні. Найбільше дощових днів у зимовий період за 1999-2011 рр. було в січні 2007 р. – 13, грудні 2000 р. – 10, грудні 2011 р. – 9, лютому 2004 р. – 7 днів.

Протягом кліматичної зими буває в середньому 9 днів з хуртовинами, причому найбільше їх буває в січні – 3 дні, лютому і грудні – по 2 дні, в листопаді і березні – по 2 дні. Найбільше хуртовин спостерігалось в січні 2010 року – 7 днів, у січні 2000, 2003 та 2004 років – по 6 днів, у грудні 1999 року, січні і березні 2005 року – по 5 днів.

Весна

Фенологічна, або кліматична, весна настає, коли середньодобова температура повітря переходить через 0° С в бік підвищення, і за даними спостережень це відбувається на метеопосту № 4 в середньому 17 березня. Два тижні березня – першого місяця календарної весни – є кліматичною зимою. Хоча є роки, коли фенологічна весна настає в третій декаді лютого (2006, 2007 рр.) або затримується до кінця березня (2008 р.).

Стабільний перехід середньодобової температури повітря через 0° С, 5° С, 10° С та 15° С на метеопосту № 4 за 1999-2017 роки відбувався в такі терміни (табл. 1.12):

Таблиця 1.12

Стабільний перехід середньодобової температури повітря через 0° С, 5° С, 10° С та 15° С на метеопосту № 4 на території НПП «Синевир»

Рік	Перехід через 0° С	Перехід через 5° С	Перехід через 10° С	Перехід через 15° С	Середньодобова t°		
					Берез.	Квіт.	Трав.
1999	23.03	26.03	27.04	27.05	+2,6	8,0	11,6
2000	23.03	11.04	14.04	15.05	-0,8	5,5	13,9
2001	03.03	19.04	29.04	16.05	+2,2	7,7	12,9
2002	06.03	11.04	02.05	03.05	+3,3	6,9	15,7
2003	24.03	12.04	29.04	20.05	-0,3	5,0	16,8
2004	24.03	02.04	29.04	30.05	+0,7	5,6	11,0
2005	24.03	04.04	02.05	26.05	-2,5	6,9	12,8
2006	20.03	09.04	25.04	18.05	-0,8	6,5	11,3
2007	26.02	06.03	05.05	14.05	+5,0	7,4	14,6
2008	21.02	28.03	01.05	17.05	+2,2	8,0	13,0
2009	27.03	31.03	26.05	17.05	-0,1	9,9	12,6
2010	13.03	20.03	24.04	27.05	-1,3	7,4	13,2
2011	11.03	29.03	22.04	17.05	+2,1	7,2	13,0
2012	13.03	19.03	25.04	02.05	+0,9	+8,6	+14,4
2013	29.03	11.04	17.04	27.04	-1,1	+8,8	+14,9
2014	07.02	05.03	18.04	22.05	+5,6	+8,9	+12,6
2015	20.02	24.03	24.04	19.05	+3,1	+5,7	+13,1
2016	12.02	03.03	28.03	22.05	+4,0	+9,8	+12,7
2017	27.02	22.03	01.05	28.05	+4,5	+4,8	+12,8
У серед.	11.03	02.04	26.04	19.05	+1,7	+7,4	+13,3

Перехід середньодобової температури повітря через 5° С, тобто початок вегетаційного періоду для більшості рослин, відбувається в середньому на початку квітня (02.04.), хоча у 2007, 2014 та 2016 роках – навіть у першій декаді березня.

Перехід середньодобової температури повітря через 15° С означає початок кліматичного літа і, відповідно, закінчення кліматичної весни, що в середньому відбувається в кінці другої декади травня (18.05.) і коливається від 27.04. (2013 рік) до 28.05. (2017 рік).

Тобто кліматична весна триває приблизно із середини березня до кінця другої декади травня.

За температурним режимом весняні місяці (березень–травень) значною мірою відрізняються між собою. Так, середньодобова

температура повітря березня $+1,7^{\circ}\text{C}$, квітня $+7,4^{\circ}\text{C}$, травня $+13,3^{\circ}\text{C}$. Найнижча температура в березні знижувалась до -18°C , у квітні до -10°C , у травні до -6°C . Найвища температура в березні сягала $+18^{\circ}\text{C}$, у квітні $+26^{\circ}\text{C}$, в травні $+30^{\circ}\text{C}$, що наведено в табл. 1.13.

Таблиця 1.13

Температурні показники весняних місяців на території НПП «Синевир»

Показники	Березень	Квітень	Травень
Абсолютний максимум	$+18^{\circ}\text{C}$	$+26^{\circ}\text{C}$	$+30^{\circ}\text{C}$
Середній максимум	$+5,2^{\circ}\text{C}$	$+12,3^{\circ}\text{C}$	$+18,6^{\circ}\text{C}$
Середня температура	$+1,7^{\circ}\text{C}$	$+7,4^{\circ}\text{C}$	$+13,3^{\circ}\text{C}$
Середній мінімум	$-2,0^{\circ}\text{C}$	$+2,5^{\circ}\text{C}$	$+7,7^{\circ}\text{C}$
Абсолютний мінімум	-18°C	-10°C	-6°C

У березні сніговий покрив зазвичай є найбільш потужний за весь період кліматичної зими – в окремі роки сягає 1 м і більше. Максимальна глибина снігу за весь період спостережень була в березні 2005 року і становила 125 см. Злежується стійкий сніговий покрив в середньому в останній п'ятиденці березня.

Повернення холодів з мінусовими температурами та випаданням снігу спостерігається і у квітні, і навіть у травні.

Дати сходу снігового покриву, останнього снігопаду та останнього заморозку наведено в табл. 1.14.

Таблиця 1.14

Дати сходу снігового покриву, останнього снігопаду та останнього заморозку на території НПП «Синевир»

Рік	Дата сходу снігового покриву	Дата останнього заморозку	Дата останнього снігопаду
1999	10.04	19.05	20.04
2000	12.04	03.05	05.04
2001	30.04	17.04	15.04
2002	25.03	10.04	08.04
2003	11.04	22.04	09.04
2004	30.03	15.04	08.04
2005	04.04	13.05	23.04
2006	08.04	10.04	07.04
2007	02.03	03.05	28.02
2008	28.03	31.03	27.03
2009	01.04	25.04	25.03
2010	22.03	23.04	22.04
2011	15.03	06.05	07.05
2012	01.04	10.04	08.04
2013	04.04	08.04	01.04
2014	10.02	06.05	17.03
2015	10.04	23.04	21.04
2016	25.02	27.04	16.05
2017	03.03	11.04	21.04
У середньому за 19 років	28.03	24.04	10.04

Весною кількість хмарних днів у порівнянні із зимовими місяцями зменшується, причому чим ближче до літа, тим їх стає все менше: у березні їх є в середньому 19, у квітні – 16, у травні – 14. Відповідно, кількість сонячних днів зростає. У квітні в серед-

ньому буває 1 сонячно-грозовий день (найбільше – 5), у травні – 3 дні (найбільше – 7 днів). Весною випадають опади як у вигляді дощу, так і у вигляді снігу. Кількість днів, протягом яких ішов дощ чи сніг, зведено в табл. 1.15.

Таблиця 1.15

Кількість весняних днів, протягом яких ішов дощ чи сніг на території НПП «Синевир»

Місяці	Кількість днів з опадами			
	Дощ		Сніг	
	Середня	Максимальна	Середня	Максимальна
Березень	5	10	4	14
Квітень	6	18	2	8
Травень	7	15	-	1
Весна	18	43	6	23

Як видно з табл. 1.15, весною дощ в середньому іде 18 днів, сніг – 6 днів. Найбільше днів, протягом яких падав сніг, було у березні 2009 року – 14, а максимум днів, протягом яких ішов дощ, спостерігався у квітні 2008 року – 18.

Весною буває в середньому 21 безвітряний день. А переважають весною північно-західні (44,9% від загальної кількості вітряних днів), південні (15,2%) та північні вітри (14,3%).

Напрямок вітрів весняного періоду зведено в табл. 1.16 та рис. 1.10.

Таблиця 1.16

Напрямок вітрів весняного періоду на території НПП «Синевир»

Напрямок вітрів	Кількість днів у % від вітряних днів			
	Березень	Квітень	Травень	Середня
Пн.	8,5	16,1	18,3	14,3
Пн. сх.	4,7	4,6	3,7	4,3
Пн. зх.	39,1	44,6	46,0	43,3
Пд.	18,0	14,6	13,0	15,2
Пд. сх.	2,6	1,4	2,1	2,0
Пд. зх.	15,7	11,7	9,5	12,3
Зх.	10,7	6,5	7,3	8,2
Сх.	0,7	0,5	0,1	0,4

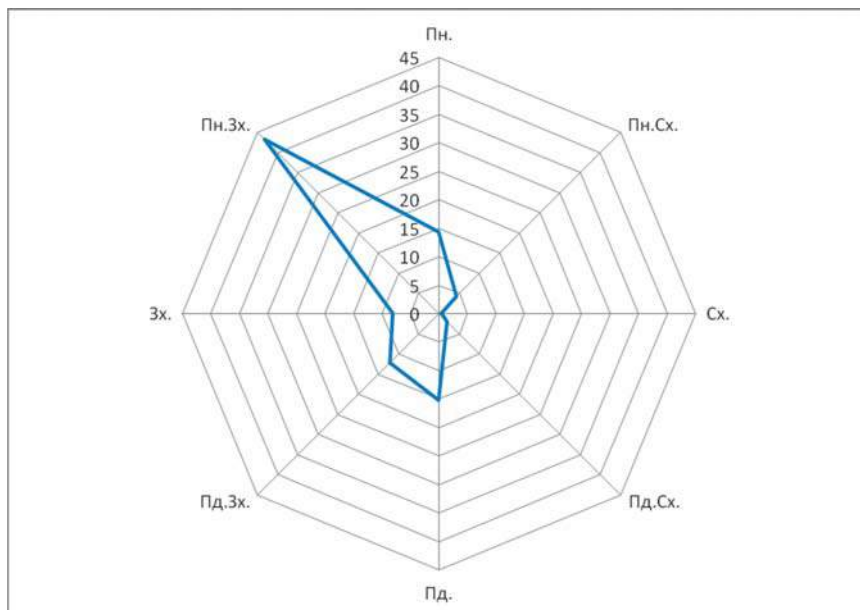


Рис. 1.10. Роза вітрів, що дмуть весною на території НПП «Синевир».

Літо

Кліматичне літо розпочинається з переходом середньодобової температури повітря через $+15^{\circ}\text{C}$ у бік підвищення і закінчується з переходом через $+15^{\circ}\text{C}$ у бік зниження. За кількістю енергії, що надходить від Сонця, літнє сонцестояння має бути в кліматичному відношенні серединою літа, однак затримка в змінах температури суші та океанів затримує кліматичні зміни в порівнянні з астрономічними. Тривалість кліматичного літа істотно залежить від широти та інших особливостей клімату і місцевості. Так, у Заполяр'ї кліматичне літо зовсім коротке або його взагалі немає, а в тропічних і екваторіальних широтах триває весь рік. Для помірно континентального клімату, що панує майже на всій території

України, характерне жарке літо із достатньою кількістю опадів.

Перехід середньодобової температури повітря через $+15^{\circ}\text{C}$ у бік підвищення в НПП «Синевир», за даними 13-річних спостережень, відбувається в середньому в кінці другої декади травня (19-20 травня). Найраніше такий перехід відбувся 3 травня у 2002 році, а найпізніше – 27 травня в 1999 та 2010 роках.

Перехід середньодобової температури повітря через $+15^{\circ}\text{C}$ у бік зниження відбувається в середньому 10 вересня.

Дати переходу середньодобової температури повітря через $+15^{\circ}\text{C}$ у бік підвищення та у бік зниження, а також тривалість кліматичного літа в 1999-2017 роках зведено в табл. 1.17.

Таблиця 1.17

Початок, закінчення та тривалість кліматичного літа на території НПП «Синевир»

Рік	Дата переходу через $+15^{\circ}\text{C}$ у бік підвищення	Дата переходу через $+15^{\circ}\text{C}$ у бік зниження	Тривалість кліматичного літа, дні
1999	27.05	13.09	110
2000	15.05	05.09	114
2001	16.05	28.08	99
2002	03.05	10.09	131
2003	20.05	31.08	103
2004	30.05	05.09	99
2005	26.05	17.09	115
2006	18.05	29.09	135
2007	14.05	02.09	112
2008	17.05	11.09	118
2009	17.05	18.09	125
2010	27.05	28.08	125
2011	17.05	23.09	130
2012	02.05	19.09	139
2013	27.04	10.09	135
2014	22.05	16.09	117
2015	19.05	19.09	123
2016	22.05	19.09	120
2017	28.05	14.09	109
У середньому	19.05	13.09	113

Якщо календарне літо триває 92 дні, астрономічне – 95, то кліматичне, за даними

спостережень, у 1999-2017 роках тривало в середньому 113 днів (з 19 травня по 13 ве-

ресня). На високогір'ї кліматичне літо триває 65-85 днів.

За температурним режимом літні місяці не мають такої значної амплітуди, як весняні. Так,

середньодобова температура повітря червня +16,5° С, липня +18,4° С, серпня +18,1° С.

Кліматичні показники літа зведені в табл. 1.18.

Таблиця 1.18

Кліматичні показники літа на території НПП «Синевир»

Показники	Червень	Липень	Серпень	За літо
Абсолютний максимум	+32° С	+34° С	+32° С	+34° С
Середній максимум	+21,5° С	+23,1° С	+23,1° С	+22,6° С
Середня температура	+16,5° С	+18,4° С	+18,1° С	+17,7° С
Середній мінімум	+11,1° С	+13,3° С	+12,5° С	+12,3° С
Абсолютний мінімум	+3° С	+5° С	+3° С	+3° С

У червні–серпні найменша хмарність у порівнянні з іншими порами року – 41 день, або 44% від усіх днів літа. Найменше хмарних днів у серпні – 12. Відповідно, сонячних днів літом найбільше – 39 днів, або 42%.

Крім того, протягом літа буває в середньому 13 сонячно-грозових днів і 20 днів, протягом яких ішов дощ. Найбільше гроз у році – у червні та липні, по 5 у кожному (табл. 1.19).

Таблиця 1.19

Розподіл днів літа за хмарністю та опадами на території НПП «Синевир»

	Кількість днів							
	сонячних		похмурих		з грозами		дощових	
	у сер.	макс.	у сер.	макс.	у сер.	макс.	у сер.	макс.
Червень	11	17	7	10	5	15	7	15
Липень	12	21	6	12	5	15	8	15
Серпень	17	27	7	10	2	10	5	15
У середньому	13		7		4		7	

Протягом червня–серпня буває в середньому 28 безвітряних днів. А переважають літом північно-західні (43,2% від загальної кількості вітряних днів), південні (15,7%) та північні ві-

три (14,5%) – майже так само, як і у весняні місяці.

Напрямок вітрів літнього періоду зведено в табл. 1.20 та рис. 1.11.

Таблиця 1.20

Напрямок вітрів літнього періоду на території НПП «Синевир»

Напрямок вітрів	Кількість днів у % від вітряних днів			
	Червень	Липень	Серпень	У середньому
Пн.	14,1	11,8	17,6	14,5
Пн. сх.	8,1	8,3	5,2	7,2
Пн. зх.	47,6	44,5	37,4	43,2
Пд.	11,9	16,2	19,1	15,7
Пд. сх.	1,6	1,7	3,7	2,3
Пд. зх.	8,7	7,9	9,2	8,6
Зх.	8,0	9,3	7,8	8,4
Сх.	-	0,3	-	0,1

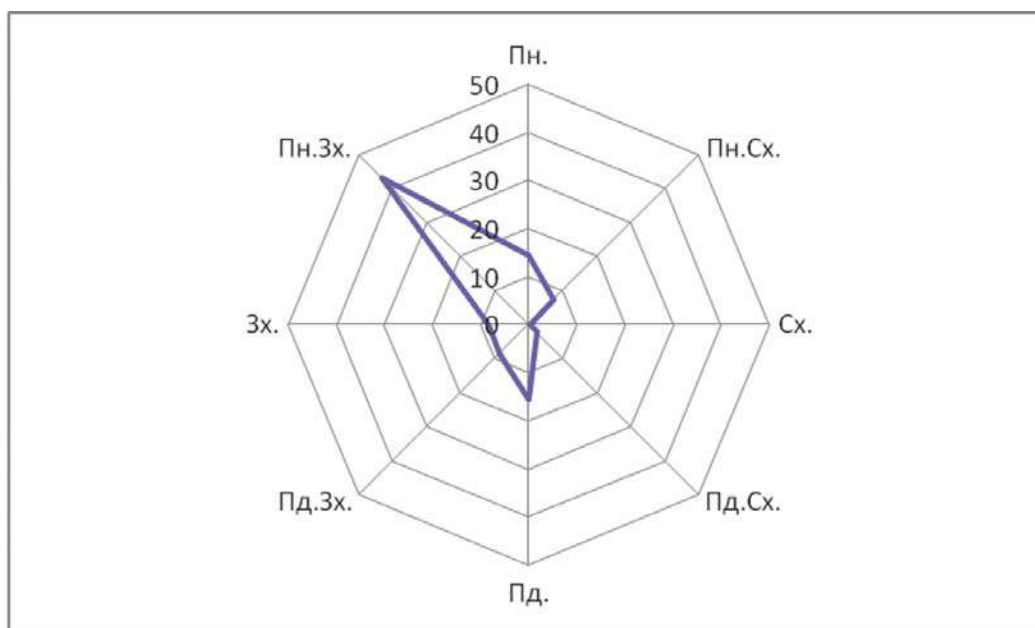


Рис. 1.11. Роза вітрів, що дмуть літом на території НПП «Синевир».

Осінь

Кліматична осінь не має чітких дат початку та закінчення. Починається кліматична осінь при переході середньодобової температури повітря через $+15^{\circ}\text{C}$ в бік зниження і за-

кінчується при переході середньодобової температури повітря через 0°C в бік зниження, тобто початку кліматичної зими.

Кліматична осінь у 1999-2017 рр. наставала та закінчувалася в такі терміни (табл. 1.21):

Таблиця 1.21

Настання, закінчення та тривалість кліматичної осені на території НПП «Синевир»

Роки	Дата переходу через $+15^{\circ}\text{C}$ в бік зниження	Дата переходу через 0°C в бік зниження	Тривалість кліматичної осені, дні
1999	13.09	13.11	61
2000	05.09	19.12	105
2001	28.08	10.11	74
2002	10.09	07.12	88
2003	31.08	05.12	96
2004	05.09	20.11	76
2005	17.09	18.11	62
2006	29.09	20.12	83
2007	02.09	05.11	64
2008	11.09	22.11	72
2009	18.09	12.12	85
2010	28.08	26.11	90
2011	23.09	29.11	67
2012	20.09	04.12	75
2013	11.09	26.11	75
2014	17.09	27.11	70
2015	20.09	24.11	64
2016	20.09	28.11	68
2017	15.09	28.11	73
У середньому	13.09	28.11	75

Як видно з табл. 1.21, кліматична осінь у низинній частині території парку настає в середньому в кінці першої декади вересня і три-

ває до кінця листопада. Бували роки, коли кліматична осінь наставала в кінці серпня (2001, 2003, 2010 рр.), а закінчувалась у кінці другої

декади грудня (2000, 2006 рр.). У середньому кліматична осінь триває близько 75 днів. На високогір'ї початок і кінець календарної осені настають на 10-20 днів раніше ніж у низинній частині парку.

За кількістю енергії, що надходить на Землю від Сонця, рівнодення повинне бути серединою відповідних сезонів, тобто серединою осені має бути 22 вересня. Але різні фізичні властивості океанів і суходолу затримують кліматичні зміни.

Осінь поділяють на два періоди. Перша половина осені (до середини жовтня) в умовах парку переважно тепла і суха – про неї кажуть

золота осінь. У ці дні багато ясних сонячних днів, але ночі вже прохолодні, іноді із заморозками. Майже кожної осені приходить бабине літо, коли під впливом теплих повітряних мас у полуденні години температура повітря піднімається до 20° С і вище.

Восени дні стають коротшими, а ночі довгими. 22 вересня – день осіннього рівнодення. У другій половині осені (після 15 жовтня) ночі вже відчутно довші, а дні коротші. Сонце опускається все нижче над горизонтом, його промені все менше нагрівають землю.

Кліматичні показники осені наведено в табл. 1.22.

Таблиця 1.22

Кліматичні показники осені на території НПП «Синевир»

Показники	Вересень	Жовтень	Листопад	За осінь
Абсолютний максимум	+31° С	+26° С	+19° С	+31° С
Середній максимум	+17,9° С	+11,9° С	+5,9° С	+11,9° С
Середня температура	+13,1° С	+8,2° С	+3,4° С	+8,2° С
Середній мінімум	+8,5° С	+4,3° С	+0,7° С	+4,5° С
Абсолютний мінімум	0° С	-10° С	-14° С	-14° С

Якщо у вересні бувають дні з літніми температурами повітря, то в листопаді – з цілком зимовими холодами. Протягом осінніх місяців середньодобова температура повітря з кожним місяцем падає на 5° С.

У середині жовтня в долинах парку відбувається перехід середньодобової температури

повітря через 5° С в бік зниження, тобто закінчується вегетаційний період. Перший осінній заморозок у середньому буває в кінці другої декади жовтня. Дати закінчення вегетаційного періоду, першого осіннього заморозку та першого снігопаду в долинах парку наведені в табл. 1.23.

Таблиця 1.23

Дати закінчення вегетаційного періоду, першого осіннього заморозку та першого снігопаду в долинах на території НПП «Синевир»

Роки	Дата переходу через +5° С (припинення вегетаційного періоду)	Дата першого осіннього заморозку	Дата першого снігопаду
1999	14.10	19.10	15.10
2000	21.10	21.10	17.12
2001	24.10	25.10	02.11
2002	07.10	30.10	07.10
2003	14.10	15.10	08.10
2004	10.10	13.10	14.11
2005	16.10	29.10	16.10
2006	15.10	17.10	02.11
2007	13.10	15.10	19.10
2008	17.10	19.10	19.11
2009	12.10	14.10	13.10
2010	20.10	07.10	20.10
2011	14.10	17.10	15.10
2012	28.10	29.10	30.10
2013	22.11	04.10	02.10
2014	25.10	26.10	24.10
2015	26.10	27.10	13.11
2016	26.10	08.10	05.10
2017	27.10	02.10	30.10
У середньому	20.10	17.10	

Перший сніг у долинах в середньому випадає в кінці жовтня, але найчастіше це відбувається в середині жовтня – на Покрову. Хоча бувають роки, коли перший сніг випадає в середині листопада чи навіть у середині грудня (2000 р.). А на високогір'ї часто перший сніг випадає на початку чи в середині вересня, але тримається недовго.

Восени стає більше, порівняно з літом, хмарних днів. Якщо влітку таких днів у середньому буває 41, то восени їх в середньому уже 52. Причому чим коротші дні – тим

хмарність збільшується. Так, у вересні хмарних днів буває в середньому 14, у жовтні – 17, у листопаді – 20.

Для другої половини осені характерні негода із затяжними дощами, велика хмарність, мряка, пронизливі вітри, пониження температури повітря інколи до 0° С і нижче і навіть випадання снігу.

Протягом вересня–листопада буває в середньому 29 безвітряних днів, або майже кожен третій. А переважають восени вітри північно-західного напрямку (табл. 1.24, рис. 1.12).

Таблиця 1.24

Кількість вітряних днів на території НПП «Синевир»

Напрямок вітрів	Кількість днів у % від вітряних днів			
	Вересень	Жовтень	Листопад	У середньому
Пн.	18,4	14,7	9,3	14,1
Пн. сх.	7,2	6,6	4,7	6,2
Пн. зх.	44,7	39,1	32,4	38,7
Пд.	11,7	16,2	21,3	16,4
Пд. сх.	4,5	5,1	7,0	5,5
Пд. зх.	6,6	10,6	15,7	11,0
Зх.	6,3	7,4	9,4	7,7
Сх.	0,6	0,3	0,2	0,4

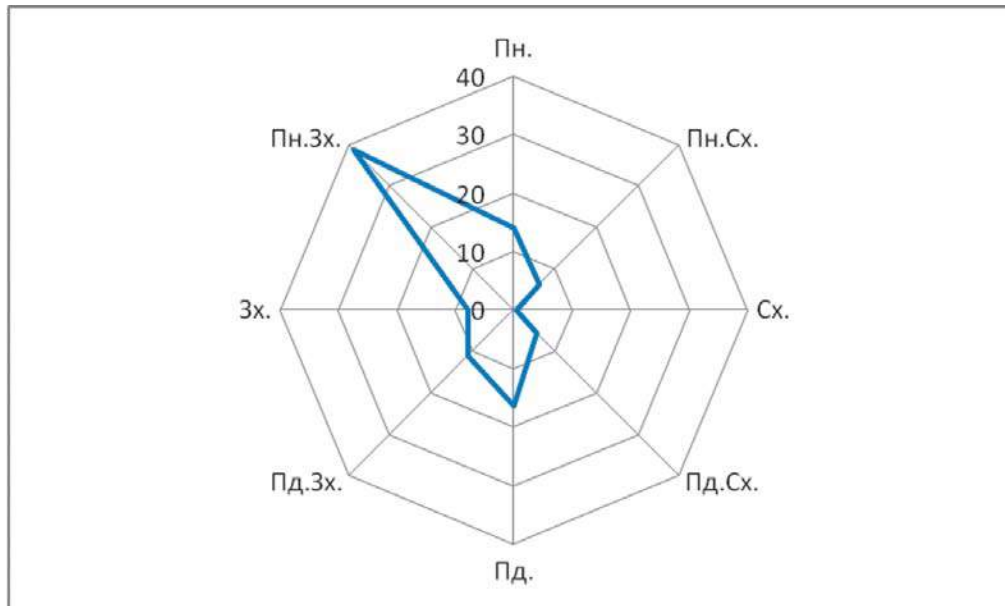


Рис. 1.12. Роза вітрів, що дмуть восени на території НПП «Синевир».

1.4.16. Висновки

Територія НПП «Синевир» розташована в гірському агрокліматичному районі Карпат, на південному їх мегасхилі в межах висот 550-1719 м н.р.м.

Клімат НПП «Синевир» помірно континентальний і залежить від рельєфу, висоти над

рівнем моря, експозиції схилів, розташування гірських хребтів. Гірське пасмо Карпат перешкоджає проникненню холодних повітряних мас з півночі і північного сходу. Тому клімат НПП «Синевир» формується переважно вологими повітряними масами з Атлантики і континентальним повітрям помірних широт. Гірський рельєф парку посилює континенталь-

ність клімату. З підняттям угору на кожні 100 метрів температура повітря знижується літом на $0,7^{\circ}\text{C}$, а зимою на $0,4^{\circ}\text{C}$.

Середньорічна температура повітря в нижній частині парку (долині ріки Теремля) становить $+7,7^{\circ}\text{C}$. З підняттям в гори вона знижується і на високогір'ї (1400-1700 м н.р.м.) не перевищує $+3...+4^{\circ}\text{C}$.

Середньомісячна температура повітря найхолоднішого місяця року – січня – в нижній частині парку становить $-4,0^{\circ}\text{C}$. З підняттям в гори вона знижується і на високогір'ї досягає $-8...-10^{\circ}\text{C}$. Найнижча температура повітря -26°C була зафіксована на метеопосту № 4 03.02.2012 р. Температури нижче -15°C фіксуються в середньому 8 днів за зиму. Для зимового періоду характерні часті відлиги, при яких температура повітря досягає позначок $+5...+9^{\circ}\text{C}$. Сніговий покрив на території НПП «Синевир» встановлюється в середньому в другій декаді грудня, а сходиться в останній п'ятиденці березня, хоча перший снігопад нерідко буває у вересні, а останній у квітні. Сніг лежить у середньому 118 днів, а на високогір'ї – на 10-25 днів довше. Висота снігового покриву становить у середньому в нижній частині парку 63 см, з підняттям в гори вона збільшується і на високогір'ї досягає 1 метра. Але в окремі роки (лютий–березень 1999 р., березень 2005 р., березень 2006 р.) висота снігу сягає 1,3-1,5 м, а в кучугурах і до 2,5 м.

Середньомісячна температура повітря найтеплішого місяця року – липня – у нижній частині парку становить $+18,4^{\circ}\text{C}$. З підняттям в гори вона знижується і на високогір'ї не перевищує $+10...+12^{\circ}\text{C}$. Найвища температура повітря $+34^{\circ}\text{C}$ була зафіксована 30-31 липня 2005 р., коли розжарене повітря з Північної Африки вторглося в Карпати.

Сума активних температур вище 10°C у нижній частині парку досягає 2500°C . З підняттям у гори вона зменшується і на високогір'ї не перевищує $1000-1500^{\circ}\text{C}$.

Безморозний період у нижній частині парку становить у середньому 170-180 днів. З підняттям у гори тривалість його зменшується і на високогір'ї становить близько 110 днів. Останні весняні заморозки зазвичай закінчуються в середині третьої декади квітня, але в окремі роки вони бувають і в кінці другої декади травня. Перші осінні заморозки в основному починаються в другій декаді жовтня, а на високогір'ї – значно раніше, навіть у першій декаді вересня.

Веgetаційний період у низинній частині парку в середньому триває 190-200 днів. Починається він у першій декаді квітня і закінчується в середині жовтня. З підняттям у гори тривалість його зменшується і на високогір'ї не перевищує 100 днів. Починається він у кінці травня і закінчується в середині вересня.

На території парку в році буває в середньому 138 сонячних та 17 днів з грозою, і найбільше їх у теплий період року.

Територія парку має достатнє зволоження. Тут випадає 1200-1400 мм опадів за рік, причому близько 60% їх випадає в літній період. Літом часто спостерігаються зливи і грози. Протягом року тут буває в середньому 118 днів з опадами, з них 70 днів з дощем, 17 днів з грозою, 31 день зі снігом.

На території парку дмуть гірсько-долинні вітри в основному з північного заходу та півдня, вище 1000 м переважає західний перенос повітряних мас.

Сприятливий клімат дає змогу розвивати на території НПП «Синевир» різні види літнього і зимового відпочинку рекреантів та туристів.

1.5. Орографія

Територія НПП «Синевир» практично відмежована з усіх сторін гірськими хребтами, які є водорозділами річок.

Північно-східна межа парку фіксується хребтом, який є водорозділом між басейнами рік Дністер і Дунай. Цей хребет порівняно не високий. Його основні вершини: Верх Чорної Ріки – 1268 м, Струнга – 1210 м, Кругла Млака – 1242 м, Вишківський Горган – 1438 м. Ці та інші вершини не виступають за верхню межу лісу.

Західна межа парку фіксується хребтом, який є водорозділом рік Теремля і Ріка. Починається він від вершини Вишківський Горган і далі на південь фіксується вершинами: Озірна – 1496 м, Кам'янка – 1578 м, Трихутори – 1266 м, Тяпеш – 1325 м. З усіх вершин тільки система гори Кам'янка дещо виходить за верхню межу зростання лісової рослинності.

Східна межа парку, яка проходить по водорозділу між ріками Теремля і Мокрянка (басейн ріки Тересва), фіксується досить ви-

сокими вершинами гірського хребта, який починається від гори Верх Чорної Ріки і продовжується до вершин Задня – 1550 м, Передня – 1544 м, Стримба – 1719 м, Стрименіс – 1652 м; вершини без назви на полонині Красна – 1487 м. Практично всі основні вершини цього хребта виходять за верхню межу лісу і відзначаються субальпійськими луками і чагарниковою рослинністю.

З півдня межа парку пролягає дещо південніше водорозділу між ріками Теремля та Лужанка і фіксується вершинами Топас – 1549 м, Босова – 1379 м, Перехрестя – 1144 м, які входять у систему хребта полонини Красної. Далі на захід південна межа парку проходить другорядними водорозділами між притоками річки Теремля до вершин Тяпеш – 1325 м, Косів Верх – 956 м.

Найвищим у групі гірських масивів є дугоподібний масив Пішконя з вершинами Рожок – 1403 м, Пішконя – 1473 м, Мала Гропа – 1552 м, Гропа – 1621 м, Ясеновець – 1600 м, Негровець – 1712 м, Горб – 1631 м, Дарвайка – 1502 м.

На південь відгалужуються відрогі з вершинами Гребінь – 1511 м, Барвінок – 1461 м.

На північ від цього гірського масиву окремо розміщений масив полонин Великий Канч з вершинами Канч – 1579 м, Попада – 1448 м.

Нижня висотна відмітка (515 м н.р.м.) міститься в долині р. Теремля при виході її за межі парку, найвища (1719 м н.р.м.) – на вершині гори Стримба.

Вкриті лісовою рослинністю землі за крутизною схилів розділяються таким чином:

- пологі (до 10°) – 681 га (2,4 %);
- покаті (11-20°) – 6 817 га (23,9%);
- круті (21-30°) – на південних експозиціях – 18 025 га (63,2%).
- дуже круті (більше 30° і 35° на південних і північних експозиціях відповідно) – 3 005 га (10,5%).

Схили гірських хребтів розрізані долинами рік і струмків, які перетинають оротектонічні структури впоперек їх загальної орієнтації.

На багатьох схилах спостерігаються кам'яні розсипища, виходи на поверхню кам'яних порід, кам'яні потоки. На значних за площею ділянках поверхні в результаті давніх і сучасних ерозійних процесів утворилися різної товщини шари уламкових кам'яних порід. Фактично на схилах усіх основних вершин, які розміщені вище верхньої межі лісу, існують умови для сходу снігових лавин, особливо в багатосніжні зими.

Рельєф – головний ландшафтоутворювальний елемент території НПП «Синевир», являє собою найбільшу естетично-рекреаційну цінність і є об'єктом рекреаційного використання.

1.6. Гідрологія

Територія НПП «Синевир» займає верхню частину басейну головної водної артерії – ріки Теремля (54% від загальної площі всього басейну), яка бере початок на західному схилі гори Болотняк (висота над рівнем моря 1081 м), впадає в р. Тиса біля села Буштина і належить до Центрально-Карпатської області високої водності, характеризується щільною гідрологічною мережею і характерним порогово-водоспадним типом русел.

Ріка Теремля має досить звивисте русло, розміщене ближче до західної мережі парку, з порівняно короткими правими притоками: Красний, Синевирський, Стенешор, Студений, Білий, Щиглянчик, Мерешорський, Копитянський, і більше розвинутими лівими притоками: Слобода, Розтока, Канчівський, Озерянка, Ясеновець, Негровець, Гирсовець, Сухар, Квасовець.

Найбільшою притокою р. Теремля є р. Озерянка, що має досить великі притоки: Дубелянка, Песся, Яворовець та інші (табл. 1.25).

Водний режим гідрологічної мережі суттєво змінюється протягом року. Характерною особливістю внутрішнього розподілу стоку є наявність повеней протягом більшої частини року, нестійка літньо-осіння межень, яка формується талими і дощовими водами. Весь теплий період року характеризується частими зливовими дощами, внаслідок чого виникають паводки (5-10 за рік), ерозійні процеси, зсуви.

На території НПП «Синевир» розташоване найбільше в Українських Карпатах озеро Синевир, його площа 4,2 га, найбільша глибина коливається в межах від 19 до 23,5 м.

Водозбірний басейн озера розташований у середньогірській частині Карпат, переваж-

но на абсолютних позначках менше 1200 м у межиріччі Терєблї і Рїки. Площа водозбірно-

го басейну озера Синевир становить близько 2,3 млн. м².

Таблиця 1.25

Характеристика рік протяжністю більш як 10 км на території НПП «Синевир»

Назва рік	Куди впадає і з якого берега, л - лівий п - правий	Протяжність, км	Площа водозбору, км ²	Швидкість течії, м/сек	Ширина, м	Глибина, м
Теребля	Тиса, п	91	750	1,0-2,5	10-35	0,5-1,5
Озерянка	Теребля, л	18	113	1,5-3,0	5-15	0,5-1,0
Сухар	Теребля, л	14	69	1,5-8,0	5-10	0,5-1,0
Розтока	Теребля, л	10	29	1,5-3,0	5-10	0,5-1,0
Брадолець	Сухар, п	11	42	2,0-4,0	3,7	0,3-0,7

Рівень води в озері постійно змінюється: знижується взимку, підвищується весною і влітку, знову спадає восени відповідно до приливів води з Озерно-Полонинського і Смереково-Клівського потоків у період злив та інтенсивного танення снігу.

Амплітуда коливань рівня води в озері досягає 4-4,5 м, відповідно змінюється площа водного дзеркала від 4,1 до 7,5 га.

На території парку розташоване ще одне невелике озеро Озірце площею 0,7 га.

На території, наданій парку в постійне користування, розташовано 36,4 га боліт, у тому числі унікальне оліготрофне болото Глуханя площею 17 га.

Територія НПП «Синевир» характеризується складністю і своєрідністю гідрологічних умов, які зумовлюються геоструктурними особливостями, літологічним складом водовмісних порід, фізико-географічними і геоморфологічними особливостями.

Складна геологічна будова, розріз якої представлений потужною товщею верхньокрейдяного і палеогенового флішу, зім'ятого в асиметричні складки, насунені одна на одну, визначає відсутність тут витриманих гідрогеологічних горизонтів. Блоки складок, підняті площинами тектонічних зрушень, являють собою окремі, деколи ізольовані гідрогеологічні структури, сприятливі для утворення нафтових покладів і пов'язаних з ними мінеральних вод і розсолів.

Основні водовмісні породи – піщані пласти верхньої крейди і палеогену. Зона прісних

вод розвинена, головним чином, у четвертинних відкладах і верхній зоні корінних порід до глибини декількох десятків і перших сотень метрів.

У глибинних складках поширені переважно високомінералізовані води хлоридно-натрієво-кальцієвого складу, які інколи виходять на поверхню.

Відомі на території парку джерела мінеральної води. Два з них в Остріцькому і Синевирському ПОНДВ.

У Квасовецькому ПОНДВ виявлено мінеральне родовище. Тут природно витікає вуглекисла маломінералізована гідрокарбонатно-хлоридно-натрієва мінеральна вода.

Гідрографічна мережа парку – один із основних природоохоронних об'єктів, що потребує охорони, збереження і відновлення, вона включає:

- прилісові верхові болота (від 0,01-3,0 га) – 30 штук площею 26 га;
- геологічний (льодовиковий) кар – 1 га;
- загальна протяжність гідромережі – 426,9 км;
- мінеральні джерела (вуглекисла маломінералізована гідрокарбонатно-хлоридно-натрієва) – 4 джерела;
- мінеральні родовища – свердловини 1977 року глибиною від 87 до 154 м (вуглекисла маломінералізована гідрокарбонатно-хлоридно-натрієва) – 3 свердловини.

1.7. Рельєф

Рельєф Національного парку показує чітку залежність від літології геологічних порід, точніше від їх денудаційної стійкості. На всій своїй протяжності хребти звивисті, є багато відрогів різної величини, які утворюють хребти другого і третього порядку. Схили мають переважно пологі форму, а гострі вершини більшості хребтів вирівняні, широкі. Максимальна крутизна схилів досягає 45°, середня – 15°, мінімальна – 4°. Зміна характеру рельєфу Національного парку виражається в зміні крутизни схилів і динаміки гравітаційних процесів.

Згідно з геоморфологічним районуванням, рельєф НПП «Синевир» гірський, ділиться на два нерівних масиви – західний і східний. В обох масивах спостерігається вертикальне розчленування рельєфу, глибокі долини, кам'янисті розсипища.

У природних умовах геоморфологічні особливості гірських систем виступають як провідний фактор потенційної стійкості гірських ґрунтів. Гори складені потужними товщами карпатського флішу, який легко руйнується. Вплив геоморфологічних процесів на формування і стійкість лісових ґрунтів гір є досить значний.

Під постійною дією цих процесів гірські ґрунти перебувають у стійкому стані, або в стані деградації і деструкції. Стійкість гірських ґрунтів пов'язана, в першу чергу, з дією біоти на ґрунтоутворювальний субстрат.

Серед процесів, які зумовлюють нестійкий стан ґрунтового покриву вертикальної зональності, переважають: лавини, зливи, зсуви.

Шкідливі процеси на території парку, які провокують порушення стійкості природних екосистем, становлять особливу небезпеку: вітровали, буреломи, повені, осипища, обвали, зсуви, лавини, селі.

Особливо негативно відбивається на стані ґрунтового покриву гір діяльність людини, яка втручається в хід природних процесів. Це постійні випади худоби на гірських луках, вирубка лісів та спалювання субальпійських луків з домінуванням у трав'яному покриві білоусу стиснутого. Людська діяльність більш негативно впливає на ґрунтовий покрив, ніж природні катастрофічні процеси.

Нерідко господарська діяльність людини посилює антропогенні навантаження на природні комплекси, унеможливує відновлення

ґрунтового покриву. Тому потенційна нестійкість ґрунтів з деградацією їх біоти веде до реальної нестійкості. Врешті-решт на геоморфологічні процеси в горах накладаються процеси спровокованої людиною потужної ерозії, що зумовлює втрату частини, а нерідко і всього ґрунтового профілю, відповідно, різко погіршується життя – спокійність окремих ділянок гірських геосистем гір.

Найголовнішими сучасними екзогенними процесами, які формують відповідні морфоструктури Національного парку, є: ерозійно-аккумулятивна діяльність річок, площинний змив, ярова ерозія, зсуви, обвальо-осипні і, частково, карстові явища.

Останнім часом у Національному парку приділяється більше уваги боротьбі з ерозією ґрунту, при цьому розрізняють площинну та лінійну, або глибинну, ерозію. Внаслідок площинної ерозії ґрунт втрачає верхній, багатий гумусом і поживними речовинами, горизонт, через що ґрунтовий профіль скорочується, ґрунт збіднюється і утворюються змивні ґрунти. На відміну від площинної, глибинна ерозія утворює промоїни, яри. Інтенсивність ерозійних процесів залежить від таких умов: клімату (чим більше опадів, тим більше будуть проявлятися ерозійні процеси), щільності і рихлості гірських порід, від яких залежить їх придатність до зливу і розливу, водопроникнення ґрунту і гірських порід, крутизни і експозиції схилів. Важливим фактором є рослинний покрив: чим він краще розвинутий, тим слабшою є ерозія. Це пояснюється тим, що коріння рослинності зв'язують і скріплюють ґрунтові частини; рослинний покрив утримує частину опадів, зумовлює їх перехід із поверхневого стоку до внутрішнього по кореневій системі рослин і тим самим утримує руйнівні прояви дощових потоків; під натуральним покривом, особливо під лісом, значно вище водопроникнення і значно менше промерзання ґрунту.

При випаданні великих зливових дощів щорічно на ділянках, де відсутні насадження, або на дуже проріджених ділянках змивається багато дрібнозему, а також побічних залишків, які потрапляють у русла гірських потоків, внаслідок чого утворюються затори.

Особливо ерозійно небезпечними ділянками на території Національного парку є круті схили 20-25°, смуги вздовж потоків, вітровальні ділянки, вершини деяких хребтів, водороз-

діли, ділянки з поверхнево-каменистими ґрунтами, а також ділянки з близьким заляганням скальних горизонтів. За останні десять років на території парку посилились також і селеві явища типу водно-кам'яних і грязекам'яних потоків. У горах можна спостерігати конуси уламкового матеріалу більш старих селевих потоків, на яких росте високостовбурний ліс.

Серед природних факторів, які обумовлюють селеві явища, виділяють: різку розчленованість басейну гірської ріки, значне падіння русла, наявність крутих схилів, слабку денудаційну стійкість флішових товщ, значну потужність пухового матеріалу на схилах, великий поверхневий стік.

Джерелом живлення селевих потоків є кам'янисті осипи, які характерні для Горган.

Процес яроутворення і розвиток яркових форм являється наслідком багатьох причин, за різних сприятливих умов, серед яких виділяють: орографічні, геологічні та кліматичні. Умови яроутворення можна об'єднати у дві великі групи: перша – фізико-географічна, друга – причини, обумовлені діяльністю людини.

Яри Національного парку розташовані на схилах вододілів річкових долин і з'являються в процесі руйнівної діяльності текучих вод.

Ярові форми рельєфу, як результат взаємодії природних і антропогенних факторів та компонентів довкілля, є дуже динамічними. Вони характеризуються відносно короткою тривалістю стадії активного розвитку, великою морфологічною різноманітністю, інтенсивним ростом у довжину і глибину на початкових стадіях утворення.

Зсувні явища на території Національного парку – одна з форм шкідливої дії води. Більшість зсувів на території парку проходять по надмірно зволоженій ґрунтовими водами або атмосферними опадами поверхні водотривкого пласта.

На території НПП «Синевир» за останні десять років зсувних явищ не спостерігалось,

це пов'язане з недостатньою кількістю ґрунтових вод, які виконують мастильну роль між пластами ґрунту. Для виникнення зсуву не обов'язкова наявність великої кількості води, часто достатньо невеликого змочування поверхні зсуву, щоб сприяти зчепленню і тертю, але цього природного року на території парку таких явищ не зафіксовано.

Обвальні-осипні процеси найбільш поширені у високій частині Українських Карпат, до складу якої входять і Горгани. До Горганського високогір'я входить і територія Національного парку, вона приурочена до крутих схилів (30-40°), де відшаровуються масивні яменські і вигодські палеогенові пісковики, а також пісковики крейдової, стрийської, чорногорської, скупівської та інших світ.

Поширення реліктових кам'яних розсипів і осипів на території парку відбувається в місцях лісовирубів, хоч і не в значній мірі. Відновлення лісового покриву у цих місцях – як природного, так і посадкового – стає неможливим, перешкоду цьому створює уламковий матеріал з кам'яних осипів.

У долинах басейну ріки Теремля осипні процеси є причиною виникнення селів, хоча обвали тут трапляються дуже рідко.

Територія НПП «Синевир» гірська, гірський рельєф її становить понад 80%, тому саме тут у зимовий період, а особливо в роки великих снігопадів, можна спостерігати снігові лавини.

Снігові лавини виникають унаслідок зриву зі схилів хребтів «снігових карнізів» і «снігових дощок».

За останнє десятиріччя на території Національного парку снігові лавини не були зафіксовані, це пояснюється невеликим сніговим покривом.

Українські Карпати – сейсмічний район, де землетруси можуть досягати 6-7 балів. Вони пов'язані із зоною Закарпатського глибинного розлому і характерні для районів вулканічного хребта.

1.8. Геологія

Геологічна структура території НПП «Синевир» визначається розміщенням на межі центральної синклінальної і внутрішньої антиклінальної зон Карпат Водороздільно-Верховинської і Полонинсько-Чорногорської обласей, розвитком осадових утворень флі-

шових формацій, які відкладені від верхньої крейди до олігоцену.

Серед них виділяються відокремлені товщі (світи), які відрізняються між собою як за віком, так і за літолого-фаціальними особливостями. Виходячи з регіональної схеми тек-

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

Флішеві відклади при піднятті Карпат були виведені з нормального горизонтального залягання і зазнали значних зрушень. При цьому утворились серії антиклінальних і синклінальних асиметричних форм, які названі лусками і скибами. Вони мають чітко виражену загальнокарпатську орієнтацію (з північного заходу на південний схід) і, як правило, насунуті одна на одну в північно-східному напрямку. Повнота геологічного розділу в кожній із виділених скиб і лусок неоднакова, видозмінений і характер літофацій.

Стиль тектоніки Скибової зони в межах парку визначається двома скибами: Славською і Синевира. В районі вершин Передня і Задня на незначній площі парку скиба Славська перекривається скибою Брустуриянки.

У межах обох основних скиб у визначеній послідовності повторюються вісім світ: олігоцену – Кросненська, Верецька і Менілітова; еоцену: Бистрицька, Вигодська і Манявська; палеоцену – Ямненська; верхньої крейди – Стрийська.

У межах Свидовецької зони на території парку виділяються угодокські і бобрукські шари флішу (еоцен) і Урдинська світа (верхня крейда – палеоцен).

У цілому всі світи представлені в різних пропорціях послідовним чергуванням пісковиків, алевролітів і аргілітів (глинисті сланці).

Гірські породи різних світ відрізняються своїми фізичними і хімічними особливостями, що в більшості визначаються типом рельєфу території парку і формують закономірність характеру ґрунтоутворення, структуру поширення і межі корінних деревостанів та рослинних комплексів, є важливою передумовою правильного трактування можливостей автохтонного виникнення; поширення окремих видів рослин.

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

1. М'який, переважно аргілітовий дрібно-ритмічний фліш Бистрицької, Менілітової, Кросненської і Верецької світ. Смуги їх проходження фіксуються депресіями, горбисто-зсувними, в основному пологими, силовими сідловинами на гребенях хребтів.

2. Фліш, в якому має місце рівне співвідношення глинистих сланців: пісковиків, складових з відкладів Стрийської і Манявської світ, відкладів Свидовецької зони. У смугах залягання цих відкладів спостерігаються широкі, м'яковипуклі гребені хребтів, плоскі або слабівипуклі, як правило круглі, схили.

3. Переважно пісковиковий фліш Вигодської і Ямненської світ. Смуги проходження цих світ терасуються підвищеннями в рельєфі, в тому числі другорядними вершинами на схилах хребтів, гребені яких складені флішем інших літосерій.

1.9. Геоморфологія

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.

В обох районах спостерігається вертикальне розчленування рельєфу, глибокі долини, гострі форми хребтів і вершин, кам'янисті розсипища. Рельєф показує чітку залежність від літології геологічних порід, точніше від їх денудаційної стійкості.

Північна частина території НПП «Синевир» розміщена в гірських групах Приводо-

роздільних Горган, відповідає ділянці піднятої складчастості основи центральної синклінальної зони. Смуга Кросненської світи сильно звужується, менілітові відклади відшаровуються лише в кількох антиклінальних складках.

Найбільшого розвитку досягають еоценові і палеоценові пісковики. Притоки р. Теремля своїми верхів'ями змістилися далеко до північного сходу Карпатський вододіл і утворили на південному схилі відроги і гірські групи (Негровець – 1712 м, Канч – 1579 м, Барвінок – 1461 м). Амплітуда середнього розчленування досягає 700-1000 м. Південна частина НПП «Синевир» належить до Полонинського хребта, відзначається порівняно великими середніми абсолютними висотами, симетрією по-

перечного профілю, поширенням вирівняних поверхонь (полонин), глибокими поперечними долинами, що поділяють хребет на крупні 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).

Максимальні висоти приурочені до піскових світ, понижені форми рельєфу – до світ з переважанням глинистих сланців. Уздовж р. Теремля і ряду її великих приток виділяються алювіальні форми рельєфу в комплексі низьких (I-II) і середніх (III-V) річкових терас. Наявними елементами рельєфу є гирла і тальвеги гірських потоків з крутими ерозійними схилами, полого-випуклі гребеневі і вирівняні денудаційні поверхні, окремі куполоподібні, рідше гострі вершини та

схили делювіального накопичення. В окремих місцях наявні гравітаційні форми рельєфу у вигляді схилів обвального зносу і накопичення силових осипів. У цілому в парку переважають флювіальні форми, створені нерусловим стоком із схилами поверхневого стоку з динамічною площинною ерозією.

М'якість рельєфу спричиняє розвиток долинної системи в умовах тривалого впускання. Цьому сприяють поширені тут зсувні явища.

Своєрідна геоморфологічна будова території НПП «Синевир» у поєднанні з фізико-географічними і кліматичними умовами сприяла формуванню ялинових, ялицевих, букових лісів, соснового криволісся, багатого біологічного і ландшафтного біорізноманіття.

1.10. Ґрунти

Розвиток ґрунтоутворювальних процесів відбувається під впливом складного гірського рельєфу, в різних кліматичних умовах, на надзвичайно різноманітних за своїми фізичними і хімічними особливостями геологічних субстратах.

Для того щоб в гірській породі розвивались ґрунтоутворювальні процеси, ґрунт повинен володіти розпорошеністю, тобто перебувати в окремочастковому стані. Такий стан гірської породи, займаючи велику площу поверхні, визначає можливість розвитку в ній ґрунтоутворювальних процесів і проникнення коріння рослинності.

Порушення щільних гірських порід може проходити під впливом ряду факторів. Так, гірські породи, виходячи на денну поверхню, піддаються руйнуванню під впливом метеорологічних і біологічних факторів. Процес руйнування і хімічної зміни гірської породи і мінералів, що виходять на денну поверхню, називається вивітрюванням. У результаті вивітрювання потужні гірські породи перетворюються в трухляк, утворюючи на поверхні так звані елювії гірських порід.

Присутність елювію гірських порід характерна для гірських районів, де гороутворювальні процеси зумовили вихід на поверхню потужних гірських порід.

Продукти вивітрювання гірських порід можуть бути різні, що пов'язане з особливостями першочергових гірських порід, історією виникнення трухляка і фізико-географічними умовами.

Основна особливість продуктів вивітрювання пов'язана з їх рихлим станом, що є результатом об'єднання уламків гірської породи різного розміру. Це визначає такі важливі фізичні властивості, як шпаруватість, вологоємність, водопроникність та водопідйомні можливості.

Геологічні відклади, що виходять на поверхню, визначають характер ґрунтоутворювальних гірських порід. Основною умовою розвитку процесів ґрунтоутворення є наявність рихлої гірської породи, яка сприяє проникненню коріння рослин у глибину, збагаченню мінеральними та органічними речовинами. Таким чином, потужні гірські породи, перш ніж стати ґрунтоутворювальними відкладами, повинні піддатись руйнуванню з утворенням трухляка.

Процеси ґрунтоутворення розвиваються у великому проміжку часу, тобто основним фактором ґрунтоутворення є вік ґрунту.

Важливе значення для ґрунтоутворювальних процесів має рослинний покрив та господарська діяльність людини. Ґрунтовий покрив території парку сформувався в умовах, типових для гірської частини Карпат.

Значення рослинності в ґрунтоутворенні визначається тим, що основним і першочерговим чинником органічної речовини ґрунту є рослинність. У природних умовах уся продукція рослинності, що виникає при її життєдіяльності, зрештою повертається в ґрунт або на його поверхню.

Розвиток рослинності і повернення її відмираючої частини назад у ґрунт створює круговорот речовин у системі: ґрунт – рослина. Такий прояв має назву біологічного круговороту речовин і відіграє надзвичайно важливу роль у процесі ґрунтоутворення, сприяючи рослинному покриву.

Найбільш суттєво на характерні особливості ґрунтового покриву (потужність профілю, механічний склад, скелетність тощо) впливає характер підстилаючих гірських порід і літолого-петрографічна структура НПП «Синевир».

Флішові товщі, що виходять на поверхню, піддаються фізичному і хімічному вивітрюванню, руйнуються і утворюють елювіально-делювіальний шар (елювіо-делювій Карпатського флішу), що є материнською ґрунтоутворювальною породою, у верхній частині якої відбувається комплекс ґрунтоутворювальних процесів, тобто формується ґрунт. Із ґрунтоутворювальних порід на території парку трапляються також алювіальні відклади на виражених терасових рівнях уздовж великих річок і долин.

В результаті ґрунтового обстеження в лісах НПП «Синевир» виділено чотири типи ґрунтів: гірсько-лугові (3%), гірсько-підзолисті (4%), бурі гірсько-лісові (91%), дернові (2%).

Бурі гірсько-лісові ґрунти розподілені на підтипи: темно-бурі (86%), світло-бурі (5%), дерново-буроземні (1%).

Крім того, виділено площі (0,5%), зайняті виходами корінних порід, і кам'янисті розсипища. Решта (0,5%) площ займають річки, струмки, озера.

Вплив рельєфу на характер ґрунтів проявляється в тому, що при переході від акумулятивних (низьких) типів місцевості до автономних (гірських) механічний склад ґрунтів полегшується від глинистого і суглинкового до легкосуглинкового і піщаного, зменшується потужність (товщина ґрунтів), підвищується кислотність, зростає щербеність і кам'янистість, аж до утворення кам'янистих розсипищ.

На безлісних ділянках виположених гірських схилів, терас річок, що використовуються під кормові угіддя, поширені дерново-буроземні ґрунти. Вони утворились у результаті накладення дернового процесу ґрунтоутворення на буроземний. Виположені форми рельєфу сприяли освоєнню їх під нелісові угіддя, а лучна (трав'яниста) рослинність сприяла формуванню на цих ґрунтах виразного дернового горизонту.

Одним із важливих завдань при веденні наукових досліджень на території НПП «Синевир» є обстеження ґрунтів і складення деталізованих карт ґрунтового покриву з врахуванням змін, що відбулись під впливом природних і антропогенних факторів.

На землях сільгоспугідь, які входять до загального складу території парку, переважають такі ґрунти: бурі гірсько-лісові (44%), гірсько-лугові (15%), дерново-буроземні (23%), дернові (14%), кам'янисті розсипища (3%), води (1%).

Залежно від потужності профілю, механічного складу, наявності ерозійних процесів, ґрунтоутворювальних порід і за іншими ознаками всі типи різноманітних ґрунтів у НПП «Синевир» об'єднані в 49 різновидностей. Крім того, кожна різновидність поділяється на різності, які відмінні за скелетністю профілю ґрунту.

Внаслідок дії факторів ґрунтоутворення ґрунт набирає ряд зовнішніх, або морфологічних, ознак, які дозволяють виділити тіло природи і встановити відмінності в процесі ґрунтоутворення. При цьому вивчають так званий профіль ґрунту, який прийнято поділяти на генетичні горизонти. Під генетичними горизонтами необхідно розуміти окремі шари ґрунту з переважними зовнішніми ознаками, які дають можливість їх виділити і морфологічно описати. Дані шари ґрунту називаються генетичними горизонтами, оскільки вони утворились внаслідок складної історії розвитку ґрунту як самостійного природно-історичного тіла.

Господарська діяльність людини негативно впливає на ґрунтоутворювальний процес. Вирубка лісових насаджень, безсистемне трелювання лісу, будівництво волоків, порушення верхнього гумусного родючого ґрунту – все це прискорює виникнення або посилення ерозійних процесів.

Основними факторами ґрунтоутворення є клімат, рельєф, ґрунтоутворювальні породи, рослинність, тваринний світ, діяльність людини.

Клімат, як показник ґрунтово-кліматичної зони, визначає спрямування процесів ґрунтоутворення, в результаті яких утворюються визначені типи ґрунтів. На процеси ґрунтоутворення впливають в основному такі елементи клімату, як волога, а саме водний баланс ґрунту, і температура (приплив тепла, період безморозного терміну – короткий, подовжений).

Оскільки на території парку проявляється деяка зональність елементів клімату, вплив якого на утворення на різних висотах не однаковий, ґрунти верхніх природороздільних ділянок формуються в умовах порівняно низьких температур і підвищеної вологості. В таких умовах розпад органічних і мінеральних речовин менш інтенсивний, внаслідок чого тут переважають первинні мінерали, багаті на кремнезем, які мають легкі механічні сполуки.

Органічні речовини накопичуються у вигляді грубого гумусу і торф'янистих горизонтів.

Гірський рельєф території парку обумовлює різноманітність клімату, рослинності, а також ґрунтів на різних висотах. Текстура, механічний і мінералогічний склад ґрунтоутворювальних порід безпосередньо впливають на процеси ґрунтоутворення. Ґрунтоутворювальні породи визначають тип ґрунту через механічний склад, хімічні та морфологічні властивості, залежно від механічного складу ґрунту має ті чи інші водно-фізичні властивості.

Залежно від розвитку основних процесів ґрунтоутворення, гумусонакопичення, потужності та щільності профілю, механічного складу, скелетності, кам'янистості, змитості та характеру утворення вищенаведені типи ґрунтів поділяються на багато різновидностей.

Ґрунти видозмінюються під впливом взаємодії з живими організмами. За певних кліматичних умов у результаті такої взаємодії ґрунт набуває специфічних якостей, які відрізняють його від гірських порід. Ґрунти – геологічна порода з певною структурою. Спочатку йде гумусовий шар, потім – підгумусовий, далі – горизонт і материнська порода. Порушення структури ґрунту зменшує його родючість.

Для ґрунтів НПП «Синевир» характерна виражена вертикальна зональність, як і для клімату.

На території парку ґрунти переважно бурі підзолисті та бурі гірсько-лісові опідзолені. Перші поширені на пологих вершинах і в нижній частині підніжжя гір Тереблянської долини і потребують протиерозійного захисту, оскільки вода атмосферних опадів погано проникає крізь них, викликає оглеювання і змивання. Гірсько-лісові опідзолені ґрунти поширені майже на 90% території парку на більш крутих схилах, крізь них добре проникає вода і повітря.

Бурим гірсько-лісовим ґрунтам притаманне неглибоке або середньо-глибоке залягання щільних порід. Верхній пояс з висоти 1500 м н.р.м покритий гірськими луками або високогірним рідколіссям. На полонинах, в альпійському і субальпійському висотних поясах, гірські лугові ґрунти двох видів: щебенюваті, які утворені на пісковицях і глинистих сланцях, і торфовані. Вони добре забезпечені азотом і слаборухомим фосфором і калієм, мають високу кислотність.

Розвиток інтенсивного землеробства на території НПП «Синевир» для жителів сіл Мерешор, Колочава, Негровець, Синевир та Синевирська Поляна, де проживає 19 тис. чоловік, дуже обмежений через відсутність угідь. При загальній кількості 40696 га земельної площі дуже мало орної землі – близько 600 га, до того ж суворі погодні умови дозволяють вирощувати тут на найбільш придатних землях тільки картоплю, овес, боби, капусту, багатолітні трави, тобто дуже обмежену кількість культур. Тому пріоритетний розвиток має тваринництво з огляду на значні площі сінокосів та пасовищ.

Високогірні пасовища, полонини, використовуються лише в літній період для громадської худоби (ВРХ, овець, коней). Під час багаторічного користування землями – пасовищами – полонинами колгоспи та громадяни допускались великих помилок, а тривале невикладання коштів на заходи щодо відтворення лук полонин призвело до деградації цих угідь. При цьому використання полонин у дорадянський час не супроводжувалось такими лихами, як тепер. Варто згадати і про чималу негативну роль заходів 70-80-х років минулого століття зі штучного розширення

полонинських пасовищ (випалювання, розчистка тощо), у т.ч. на схилах, що призвело до пониження природної верхньої межі лісу, де густа чагарникова рослинність відіграє виняткову захисну роль, зокрема в снігозатриманні, сніготаненні, переведенні поверхневих стоків опадів у підгрунті. Випасання худоби прискорило негативні процеси порушення ґрунтового покриву, ерозію, подальше знищення чагарникової рослинності верхньої межі лісу.

Полонинське господарство нині необхідно переводити на туристично-рекреаційні рейки. Оскільки на території парку вже нема колгоспів, потрібно облагородити полонини, піднести їх стан на той рівень, якого вони заслужують своєю красою та привабливістю. Хто хоч раз піднімався на полонину, ніколи не забуде мальовничих ландшафтів, запаху трав, простору і величі гір.

До радянських часів територія Карпат майже не вивчалася, лише в працях румунських, чеських і польських вчених є уривчасті дані про ґрунти та ґрунтовий покрив. Ґрунти найчастіше класифікувалися не за генетичними ознаками, а за механічним складом та літологічними особливостями материнських порід.

Карти ґрунтів НПП «Синевир» наведені на рис. А.1.-А.7 Додатка та в табл. А.1 Додатка.

А. Бурі гірсько-лісові ґрунти (буроземи)

Дані ґрунти поширені від основи гірської споруди до висоти 1100-1200 м, місцями до 1500 м н.р.м. Формуються на схилах різної стрімкості й експозиції під ялиновими, ялицевими, буковими лісами. Материнськими породами тут є елювіальні та елювіально-делювіальні відклади, які утворилися внаслідок вивітрювання трьох типів гірських порід: флішу, кристалічних сланців і ефузивів. Спільною особливістю названих материнських порід є їх мала потужність, щербеність і безкарбонатність.

Деякі відмінності умов формування, безумовно, позначаються на морфології бурих гірсько-лісових ґрунтів, проте всі вони мають подібний профіль.

У природному стані (під лісом) над мінеральними горизонтами залягає лісова підстилка (A_0) товщиною 2-4 см. На висотах, більших за 1000-1200 м н.р.м., її товщина збільшується до 6-8 см.

Під підстилкою залягає верхній гумусовий горизонт A_1 потужністю 12-15 см. Він має сіро-буре (іноді темно-буре) забарвлення, дрібногрудкувато-горіхувату структуру і звичайно містить велику кількість уламків корінних порід у вигляді хряща і щебеню.

Висока щербеність горизонту A_1 – дуже характерне явище, яке відіграє важливу і різнобічну роль. По-перше, вона служить «захисним панциром», що запобігає інтенсивному змиву ґрунту в період масового танення снігу і випадання опадів; по-друге, обумовлює сприятливий водно-повітряний режим ґрунту, оскільки надає поверхневому горизонту добру водо- та повітрепроникність; по-третє, хрящ і щебінь поверхневого горизонту є постійним джерелом свіжих первинних мінералів, які поступово залучаються до ґрунтоутворення в міру фізичного і хімічного вивітрювання уламків.

Утворення захисного панцира в умовах відносно м'якого рельєфу НПП «Синевир», де у більшості випадків виключена можливість кам'янистих осипів, можна пояснити лише наявністю «нормального» поверхневого змиву дрібнозему під час випадання інтенсивних опадів і масового танення снігу. Причому цей змив має дуже малу інтенсивність, тому він не призводить до знищення всього ґрунту і автоматично послаблюється разом з відокремленням «захисного панцира».

Донизу горизонт A_1 поступово переходить у другий гумусний горизонт A_2 , набуваючи бурого кольору. Структура горизонту A_2 дещо крупніша, ніж горизонту A_1 , дрібногрудкувата. Щербеність звичайно менша, ніж в горизонті A_1 .

Горизонт A_2 поступово переходить у горизонт В, який має буре забарвлення. Донизу він світлішає і поступово набуває кольору корінних порід. Цей горизонт дуже щербенистий та кам'янистий. У верхній його частині уламки порід звичайно сильно вивітрені і легко розминаються в суглинисту масу. Це свідчить про інтенсивність внутріґрунтового вивітрювання. Донизу кам'янистість горизонту збільшується, а уламки стають усе міцнішими.

Залежно від глибини ґрунтового профілю (сума горизонтів A_1+A_2+B) бурі гірсько-лісові ґрунти поділяються на: неглибокі – до 40-45 см, середньоглибокі – до 75 см і глибокі – більш як 75 см.

Найбільш поширені на території НПП «Синевир» середньоглибокі ґрунти. Неглибокі ґрунти бурі гірсько-лісові поширені у верхньому лісовому поясі і в полонинських масивах. Вони звичайно приурочені до виходів денудаційно стійких порід і найстрімкіших схилів. Глибокі буроземи найбільш характерні для нижнього поясу території парку і досить часто трапляються на ділянках, де поширений глинистий фліш.

Із загального опису видно, що в типових бурих гірсько-лісових ґрунтах нема ознак переміщення мулу по профілю і будь-яких слідів поверхневого оглеєння, що є показником їх стадійної молодості: найбільш перероблені ґрунтоутворенням верхні горизонти ґрунту поступово змиваються в процесі нормальної ерозії, а до ґрунтоутворення залучаються все глибші горизонти корінних порід, багаті на свіжі, невивітрені мінерали. І хоч ґрунтоутворення в гірсько-лісовому поясі не переривалося четвертинним зледенінням, а сучасні процеси ґрунтоутворення і вивітрювання відбуваються з надзвичайною інтенсивністю, ґрунти тут багаті на первинні мінерали та метастабільні продукти їх вивітрювання. Це й визначає фізико-хімічні властивості бурих гірсько-лісових ґрунтів.

В однакових умовах материнських порід зміна величини кислотності ґрунту пов'язана зі складом насадження. Під ялиновими лісами звичайно найбільш бідним на основі і найбільш кислим є верхній горизонт ґрунту. Під буковими насадженнями найбільш кислим і найменш насиченим основами є горизонт В, який залягає на глибині 40-50 см. Така різниця пов'язана з тим, що ялина має більш поверхневу кореневу систему, ніж бук.

Бурі гірсько-лісові ґрунти характеризуються високим вмістом гумусу і відносно поступовим зменшенням його кількості з глибиною.

Особливо багаті на перегній ґрунти під лісами – до 10-15%. У ґрунтах під вторинними луками (царинками) кількість перегною зменшується до 5-7%, а в орних землях до 3-5%.

Дуже своєрідний груповий і фракційний склад гумусу буроземів. У його складі різко переважає група світлозабарвлених і рухомих гумусних сполук, так званих фульвокислот. Гумінових кислот приблизно у два рази менше. Відношення вуглецю гумінових кислот до

вуглецю фульвокислот найчастіше становить 0,5, але іноді, особливо у нижніх горизонтах, знижується до 0,2-0,3.

Найінтенсивніше буре забарвлення мають верхні горизонти, де найбільше перегною. З глибиною разом зі зменшенням кількості гумусу послаблюється й буре забарвлення профілю.

Крім своєрідного складу гумусу, буре забарвлення буроземів обумовлюється ще тим, що в процесі ґрунтоутворення відбувається окислення двовалентного заліза і збільшення його рухомості у верхніх горизонтах ґрунту. Утворення рухомих форм бурозабарвленого тривалентного заліза посилює буре забарвлення профілю. Сполуки тривалентного заліза обумовлюють і ясно-бурий колір нижніх, безгумусних горизонтів ґрунту та кори вивітрювання.

Б. Гірсько-лучно-буроземні ґрунти полонин

У ґрунтах полонинського поясу НПП «Синевир» виділяють такі горизонти:

$A_0A_1-0-4(8)$ см – оторфована темно-сіра дернина з коричневим або бурим відтінком, густо пронизана коренями біловуса, напівчагарників (брусниця, чорниця) та інших рослин.

$A_1-4(8)-20(25)$ см – гумусний горизонт темно-сірого кольору, грудкувато-зернистий, пухкий, часто містить велику кількість силовивітраних (розм'якшених) уламків корінних порід та нерозкладених рослинних решток.

$B_1-20(25)-40(45)$ см – верхній перехідний, бурий, пухкий, дрібногоріхувато-зернистий горизонт з великою кількістю слабовивітраних уламків породи, щільність яких донизу зростає.

$B_2-40(45)-55(65)$ см – нижній перехідний горизонт ясно-бурого кольору, майже цілком складається з вивітраних уламків породи, між якими залягає дрібнозем. Часті сліди оглеєння. Донизу переходить у вивітрєну корінну породу.

Нижня частина профілю гірсько-лучно-буроземних ґрунтів ідентична з бурими гірсько-лісовими. Різниця між ними полягає, головним чином, у кольорі верхніх горизонтів, які мають темне забарвлення і зверху навіть оторф'янілі.

Вплив дернового процесу проявляється в акумуляції у верхніх горизонтах біогенних елементів – кальцію, калію, фосфору.

Фізико-хімічні властивості гірсько-лучно-буроземних ґрунтів дуже подібні до бурих гірсько-лісових.

Гірсько-лучно-буроземні ґрунти значно багатші на перегній, ніж бурі гірсько-лісові. Особливо це стосується ґрунтів, приурочених до депресій рельєфу або до вирівняних слабосточних ділянок. У цьому випадку над мінеральним горизонтом розвивається неглибокий торф'яний шар і ґрунт переходить до типу гірсько-торфувано-буроземних.

У неторфованих, власне гірсько-лучно-буроземних, ґрунтах кількість гумусу в горизонті A_1 найчастіше коливається в межах 10-15%, в горизонті A_2 різко зменшується до значень, характерних для відповідних горизонтів бурих гірсько-лісових ґрунтів.

В. Буроземно-підзолисті ґрунти високих терас

Буроземно-підзолисті ґрунти формуються на більш або менш глибоких нещербенистих древньоалювіальних або делювіальних відкладах. Залягають вони звичайно на рівнинних малостічних ділянках високих терас річок, на довгих делювіальних шлейфах схилів та рідше на рівнинних ділянках вододілів. Безстічність рельєфу і більш або менш значна потужність нещербенистих материнських порід обумовлюють розвиток у цих ґрунтах періодичних глейових процесів, що пов'язано з відновленням заліза і переходом його у форму рухомого двовалентного іона, а також із збільшенням рухомості гумусу ґрунту. Внаслідок цього з верхнього горизонту виноситься залізо і перегній, він обезбарвлюється і ґрунтовий профіль диференціюється на елювіальний горизонт.

Водний режим цих ґрунтів несприятливо впливає на лісову рослинність, тому бу-

роземно-підзолисті ґрунти з найбільш обезбарвленим горизонтом A_2 і з найбільш різко виявленим ілювіальним горизонтом звичайно бувають зайняті лучними асоціаціями щільнокущових злаків (біловусником), а не лісом.

На території НПП «Синевир» можна зустріти бурі гірсько-лісові ґрунти різного ступеня «опідзолювання», точніше деградації.

Г. Дернові та лучні ґрунти низьких терас гірських річок

Найчастіше вони бувають на першій і другій, іноді на третій надзаплавних терасах. Материнськими породами є алювіальні та делювіальні відклади. Останні приносяться поверхневими водами з прилеглих схилів і значною мірою складаються з «буроземного матеріалу», який утворюється під час денудації бурих гірсько-лісових ґрунтів. Такий характер материнських порід надає цим ґрунтам буроземний габітус.

Залежно від локальних гідрологічних обставин ґрунти низьких терас перебувають у різних умовах дренажу і зволоження, часто підтоплюються ґрунтовими водами, які дренажують прилеглі схили і містять різну кількість основ (залежно від літологічних особливостей корінних порід схилів). Це визначає різні фізико-хімічні властивості цих ґрунтів, зокрема їх кислотність (від сильноокислих до нейтральних, і навіть слаболужних, коли схили складені карбонатними породами). Переважають кислі і слабокислі варіанти.

Різний ступінь вираженості дернового процесу ґрунтоутворення, який розвивається на низьких терасах під лучною різнотравною рослинністю, і різний ступінь зволоження та оглеєння дозволяють виділити тут цілий ряд ґрунтів – від дерново-буроземних (з дерновим горизонтом до 25-30 см) до лучно-болотних і навіть неглибоких торфовищ.

1.11. Природні й культурні ландшафти НПП «Синевир»

Усі ландшафти на території НПП «Синевир» та їх розмаїття надзвичайно мальовничі незалежно від пори року. Краєвиди території парку від найнижчих географічно висотних рівнів по вертикальній зональності змінюють-

ся майже непомітно, якщо не брати до уваги їх біологічні та естетичні особливості, а також історичний процес перетворення умовної або фактичної трансформації, тобто видозмінення (рис. 1.13).

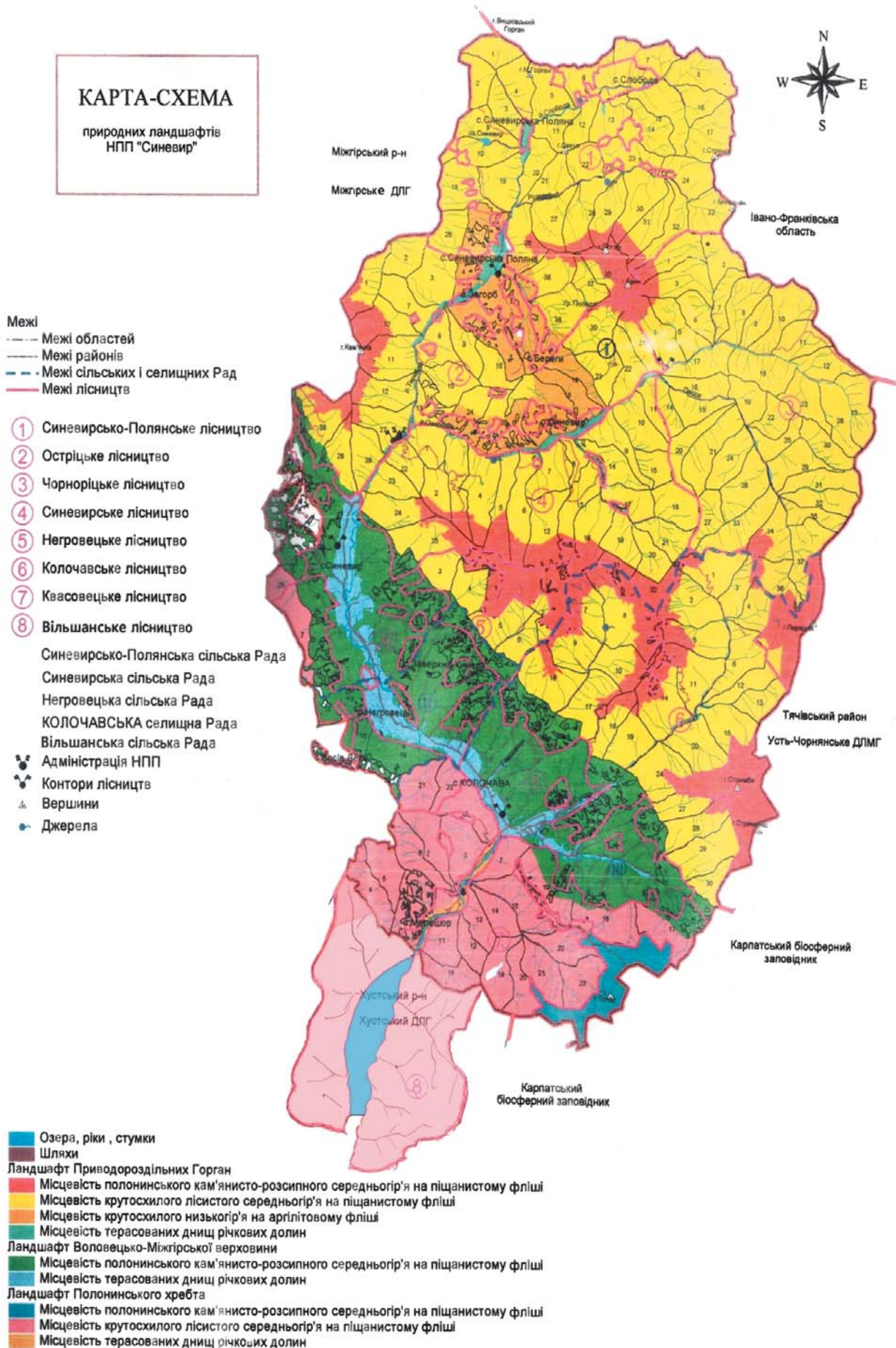


Рис. 1.13. Карта-схема природних ландшафтів НПП «Синевир».

Відомо, що первинні ландшафти без антропогенного втручання на теперішній території парку майже не збереглися із часу першого поселення людини. Процеси видозмінення краєвидів малих і великих площ, урочищ на перших періодах розвитку відбувалися постійно, хоча і без дуже негативних наслідків для самої природи. З розвитком сільського господарства та промислової інфраструктури, з настанням механізації виробничих процесів ландшафти – краєвиди різко почали набувати помітних для погляду видозмін.

Ландшафтне розмаїття в антропічному розумінні сприймається як композиція угідь, господарських і природних структур на певній території. Його показниками можуть бути складність, неоднаковість, контрастність територіальних структур у межах парку.

Біологічне ландшафтне розмаїття ґрунтується на давно сформованій систематичі видів, практично майже повній інвентаризації тваринного і рослинного світу парку.

Для характеристики ландшафтів і ландшафтного розмаїття необхідні якісні та кількісні показники різного рангу, зокрема походження, морфологічні, геофізичні, геохімічні, динамічні, а також дані про їх зміни під впливом антропогенних факторів.

Національний природний парк «Синевир» розташований в районі середньовікових хребтів та груп Приводороздільних Горган за загальними ботаніко-географічними рисами рослинного покриву і належить до Карпатської підпровінції Середньоевропейської провінції Європейської Широколистяної області Голарктичного царства (Медвецька-Карпась, 1959).

Територія парку, відповідно, віднесена до Карпатського (Рахівсько-Турківсько-Берегометського і Гірсько-Карпатського геоботанічних округів), Міжгірсько-Рахівського і Горганського геоботанічних районів.

За геоботанічним районуванням (Голубець, 1978) на території парку виділяють такі таксономічно-геоботанічні угруповання, що тісно пов'язані із типами ландшафтів та їх структурою залежно від висотних поясів рослинності та географічною диференціацією. На території парку виділено три надзвичайно яскраві й масштабні за площею угруповання, які належать кожне окремо до відповідного ландшафту, а саме:

Округ букових Карпатських лісів:

Підокруг темно-хвойних букових приводороздільних лісів;

Район смереково-ялицево-букових, смереково-буково-ялицевих і смереково-букових лісів;

Підрайон Міжгірський.

Нижній гірський пояс у межах висот 440-700 м н.р.м.

Округ смерекових гірських Карпатських лісів:

Район смерекових Горганських лісів;

Підрайон смерекових Водороздільно-Горганських лісів;

Середньо- та верхньогірський пояс у межах висот 700-1450 м н.р.м.

Округ Карпатського субальпійського криволісся гірськолужних і чагарникових формацій:

Район задернілих лук субальпійського поясу у межах висот 1450-1650 м н.р.м.;

Підрайон ялівцево-сосново-зеленовільхового криволісся та заростей з поодинокими фрагментами альпійської рослинності Полонинського хребта у межах висот 1200-1719 м н.р.м.

За оцінкою природних ландшафтів (Геренчука, 1981), на території НПП «Синевир» виділяються такі ландшафти з відповідною структурою та характером розташування, а саме:

Ландшафт Воловецько-Міжгірської Верховини;

Ландшафт Синевирський низькогірний;

Ландшафт Стрімчаковогірний;

Ландшафт Вододільного хребта і Приводороздільних Горган;

Ландшафт Полонинський (субальпійський, альпійський пояси).

Тип ландшафту та естетична оцінка визначаються для всіх категорій земель, крім тих, що мають лінійний характер розташування місцевості. Решта показників визначається тільки для ділянок, вкритих лісовою рослинністю, ландшафтних полян, пасовищ, сіножатей, тобто тих категорій, що в тій чи іншій мірі можуть бути використані в рекреаційних цілях:

- Закриті типи ландшафту, представлені зімкнутими насадженнями;
- Напіввідкриті типи ландшафту, представлені насадженнями із зімкнутістю крон повнотою 0,3-0,5;
- Відкриті типи ландшафту, представлені насадженнями рідколісся, а також пасовища, сіножати, галявини.

Територіальне співвідношення ландшафтів НПП «Синевир» нерівномірне. У північній його частині переважають закриті типи ландшафту, а в південній – відкриті типи ландшафту.

Ландшафтні, або природно-територіальні, комплекси являють собою закономірно побудовані системи взаємодіючих компонентів:

- літогенної основи (земна кора з її відкладами, рельєфом і тектонічними рухами);
- атмосфери (повітряні маси);
- гідросфери (наземні й підземні водні маси);
- біосфери (тваринні й рослинні угруповання).

При цьому визначальна роль у диференціації ландшафтних єдностей належить геолого-геоморфологічній основі.

Найсуттєвішими ознаками ландшафтних комплексів є їх жорстка детермінована цілісність і повнокомплектність. У визначенні належності конкретних частин гір до того або іншого ярусу, поряд з висотами над рівнем моря, важливе значення мають максимальні висотні перевищення (МВП) над днищами долин.

Складна схема природних ландшафтів території парку відображає структуру природних комплексів у ранзі урочищ і місцевостей.

Беручи за основу особливості природних ландшафтів в описово-досліджуваній території НПП «Синевир», для виділення природоохоронних (краєвидних) ландшафтів цілком доречно запровадити фізико-географічне районування. У межах кожного ландшафтного району належало б виділити просторові межі одиниць ландшафтних розмаїть, із врахуванням історико-культурної й етнічної специфіки окремих населених пунктів чи поєднань, що викликало б емоційне відчуття багатства і краси природи рідного краю.

Беручи до уваги фізичну географію та знання про природні ландшафти (краєвиди), уявлення про георозмаїття і ландшафтне розмаїття сформувалось лише протягом останніх 15-25 років. При цьому перше з них визначається як діапазон (чи розмаїття) геологічної і морфологічної будови певної території даного ландшафту та особливостей ґрунтів або комплексу системних процесів.

Природний ландшафт визначається візуально, тобто поглядом людини з наданням

йому естетичної та екологічної оцінки в межах осяжності простору гірських краєвидів.

Природні територіальні системи гірських Карпат утворюють один із складних підкласів України. Вони складаються з різноманітних біо-фізико-географічних комплексів верхньогірського, середньогірського, нижньогірського і прирічкових ландшафтних ярусів.

Високогірний ярус представляють два види ландшафтів, а саме:

1. Давньольодовиковий високополонинський (МВП 1500 м і вище – полонини Негровець, Дарвайка, Стримба, Красна).

2. Давньольодовиковий кристалічний (МВП район Водороздільних Горган до 1500 м).

Верхній гіпсометричний рівень – це рівень давньольодовиково-високополонинських флішових ландшафтів, які формують групи схилів полонинських поверхонь з глибоко врізаними реліктовими карами, складеними потужними товщами безкарбонатних конгломератів і пісковиків з альпійсько-субальпійськими луками, пустищами і гірсько-ялівцево-зеленовільховим криволіссям на гірсько-буроземних ґрунтах.

Гори Національного природного парку «Синевир» дуже привабливі, вони мають м'які, звичайно без скель обриси. Високі округлі вершини полонин Менчул, Красна, Стримба, Дарвайка, Барвінок, Негровець, Кам'янка, Канч, Тяпеш із субальпійськими і частково альпійськими луками чергуються з вкритими лісами гірськими схилами і долинами потоків та річок. Полонини – це переважно безкраї, квітучі упродовж всього літа луки, що змінюються заростями чагарників із сосни гірської (*Pinus mugo* Scop.), вільхи зеленої (*Alnus viridis* L.), ялівцю сибірського (*Juniperus sibirica* L.).

На цій території парку в межах верхнього поясу лісів у приполонинній зоні збереглися букові, буково-ялицево-ялинові та частина ялинових пралісів загальною площею майже 4 тис. га. За біорізноманіттям та розмаїттям рельєфу ландшафтів нараховується 61 об'єкт особливої охорони і особливого збереження, які займають одне з провідних місць за красою краєвидів. Рослинний і тваринний світ тут найрізноманітніший – загальна кількість флори нараховує 1862 види, з них 60 видів занесено до Червоної книги України, та фауни – 1721 вид, з них 73 занесено до Червоної книги України.

З висоти 440 м н.р.м. розпочинається пояс букових, буково-яворово-ясеново-грабово-в'язових лісів, а на окремих ділянках і урочищах Сухар-Кобильчик букові ліси зростають на висоті до 1350 м н.р.м. У цьому поясі виділяється смуга буково-ялицево-ялинових лісів. Вище 1200 м н.р.м. починається пояс смерекових лісів. У субальпійському поясі, що має верхню межу від 1400 до 1719 м, переважає різноманітна чагарникова та трав'яна рослинність (ожина, чорниця та біловус стиснутий), хоча на деяких ділянках є відображення альпійської рослинності, це ситники та осокові, а також зростає більшість рідкісних реліктових та ендемічних видів. У великих і малих урочищах упродовж багатьох століть утворилися стрімкі й бурхливі гірські потоки та водоспади, гірські озера, болота, льодовиковий кар, джерела мінеральні та прісноводні, верхові оліготрофні сфагнові болота – усе це природне багатство, яке ми повинні зберегти і передати нащадкам.

Вагомий внесок у пізнання закономірностей поширення і розвитку біорізноманіття на території Національного парку в ландшафтному відношенні на різних висотних поясах, а також його збереження було зроблено вченими Ужгородського національного університету, Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного та Інституту зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України, Інституту екології Карпат (м. Львів) разом із співробітниками наукового відділу НПП «Синевир». Ботаніками були досліджені його рослинність, болота, окремі особливо цінні об'єкти та комплекси, а також встановлена закономірність поширення їх видового та ценотичного різноманіття. Не менш важливу наукову роботу було проведено зоологами з вивчення тваринного світу та в цілому фауністичного комплексу в межах розташування ландшафту від першого окультуреного прирічкових долин до п'ятого ландшафту субальпійських лук – полонин. На основі аналізу власне поняття «біорізноманіття» було виявлено рівні його організації, доведено провідну роль ценотичного та екосистемного рівнів, а також опрацьовано і сформульовано оцінку загального біорізноманіття.

На території парку за фізико-географічним районуванням у межах Вододільно-Верховинської області виділені три фізико-географічні райони з відповідними ландшафтами:

- Район Вододільного хребта (ландшафт Вододільного хребта) – 4,6 тис. га;

- Район Внутрішніх Горган (ландшафт Приводороздільних Горган) – 23,6 тис. га;
- Район Воловецько-Міжгірської Верховини (ландшафт Воловецько-Міжгірсько-Синевирської Верховини) – 9,7 тис. га.

У межах Полонинсько-Чорногірської області Східних Карпат виділено один фізико-географічний район з відповідним ландшафтом:

- Район Полонинського хребта, якому відповідають ландшафти Полонинського хребта субальпійського та частково альпійського поясів-полонин – 4,8 тис. га: г. Менчул, Красна, Стримба, Дарвайка, Барвінок, Негровець, Кам'янка, Канч, Тяпеш.

Ландшафт Вододільного хребта представлений одною ландшафтною місцевістю – крутосхилим лісистим середньогір'ям на середньоритмічному фліші і займає близько 4,6 тис. га (11,3% від загальної площі парку). Серед виділених ландшафтних урочищ переважають урочища з крутими (16-30 градусів) і пологими (6-15 градусів) схилами, відповідно 54,8 і 41,3 % від загальної площі ландшафту. В рослинному покриві переважають чисті ялинники – 89,1% від загальної площі ландшафту, а також післялісові різнотравно-злакові луки, які використовуються як сіножаті й пасовища. Грунтовий покрив представлений бурими гірськолісовими ґрунтами і дерново-буроземними на луках та пасовищах.

Ландшафт Приводороздільних Горган займає найбільшу площу НПП «Синевир» – 23,6 тис. га, або 58,7% від загальної площі парку, і представлений кількома місцевостями. Найвищі гіпсометричні рівні займає місцевість кам'янисто-розсипищного висотного середньогір'я на пісковиковому фліші. Ця місцевість виділяється декількома окремими ділянками на вершинах найвищих хребтів. Загальна площа місцевості – 4,1 тис. га (74,9% від загальної площі). Тут переважають урочища з крутими (87,8%) схилами. Решта урочищ мають дуже круті схили (більше 30%). Характерне для місцевості урочище (36,6%) утворене купольними і конічними вершинами з крутими і дуже крутими пригребеневими схилами червонокостричників і біловусників на гірсько-лучних ґрунтах. Функціонально це високогірні пасовища (полонини). У межах

місцевості знаходяться жерепняки (усі ділянки сосни гірської) та душекійники – зарості вільхи зеленої (лилячники).

Більшу частину місцевості (46,8%) займають урочища з чистими смеречниками на верхній межі проростання лісу, які мають важливе природоохоронне значення. Кам'яні розсипища поширені невеликими окремими ділянками.

Найбільшу площу (17,9%) як в межах ландшафту (74,9%), так і в межах парку (44%) займає місцевість крутосхилого лісистого середньогір'я на пісковиковому фліші. В межах цієї місцевості є урочища з крутими (69,8%), дуже крутими (23,5%) схилами і полонинами (5,6%). В рослинному покриві переважають смерека (69,2%) та бук (30%). Незначну площу (2,2%) займають окремі післялісові луки. Тут переважають бурі гірсько-лісові ґрунти, окремими фрагментами трапляються гірсько-підзолисті ґрунти. Скелетність ґрунтового профілю висока, розвинуті процеси площинної ерозії, що спричиняють утворення на поверхні ґрунту кам'янистого шару (поверхнево-кам'яністі різновиди ґрунтів).

Порівняно понижене положення в рельєфі ландшафту займає місцевість крутосхилого низькогір'я на аргілітовому фліші. Площа місцевості 1,5 тис. га (6,3% від площі ландшафту). Близько 25% урочищ пологосхилі, решта 75% крутосхилі. У рослинному покриві переважають смеречники (53,4%) та букняки (13,7%). Решта площі під різнотравно-злаковими луками. Окремі луки використовуються як приватні садиби жителів сіл Синевирська Поляна, Синевир, Негровець, Колочава.

Найменшу площу (0,4 тис. га) у межах ландшафту займає місцевість терасових днищ річкових долин. Низькі I-II тераси вздовж річки Теремля та її лівої притоки – річки Озерянка займають різнотрав'яно-злакові луки (75%). В селі Синевирська Поляна другу терасу займають житлові будинки громадян.

Ландшафт Воловецько-Міжгірської Верховини має площу 9,7 тис. га (18,2%), яку займають два різновиди місцевостей. Місцевість пологосхилого низькогір'я на тонкоритмічному глинисто-піщаному фліші (5,9 тис. га) з пологосхилими (54,2%) та крутосхилими (44,1%) урочищами, де переважають різнотравно-злакові луки, частіше в комплексі з рідколіссям та чагарниками і відокремленими садибами. Деяку частину місцевості займають

сільські садиби. Решта місцевості вкрита розладнаними низькоповнотними насадженнями бука (Вільшани-Колочава-Негровець) 3-4-ї порослової генерації (23,7%), смереки (Син. Поляна 6,8%) і вільхи сірої (уздовж річки Теремля та її основних приток 8,4%).

Місцевість терасових днищ річкових долин (1,5 тис. га) розміщена смугами (63%) вздовж річки Теремля і ряду її приток (в основному лівих), на яких розкинулись села Синевир, Негровець, Колочава, Вільшани. Решта площі під луками з вкрапленням окремих ділянок ріллі і окремих садиб. В межах даного ландшафту лежить заповідне верхове болото Глуханя (17 га).

Ландшафт Полонинського хребта займає південну частину парку на площі 4,8 тис. га (11,8%). Представлений такими місцевостями: місцевість полонинського висотного середньогір'я (0,4 тис. га) на груборитмічному фліші з одним ландшафтним урочищем полонини Стримба з конічними вершинами і крутими пригребеневими схилами, які займають вівсянцеві та лежачекострицеві луки на гірсько-лучних ґрунтах.

Більша частина – 4,3 тис. га (89,5%) ландшафту представлена місцевістю крутосхилого лісистого середньогір'я на груборитмічному фліші з крутими (57,1%) і дуже крутими (40,5%) схилами. В рослинному покриві переважають букові деревостани (83,8%).

Решту площі ландшафту (0,1 тис. га) займає місцевість терасових днищ річкової долини річки Теремля, на якій росташовані заплавні луки і приватні садиби сіл Вільшани, Мерешор, Колочава, Негровець, Синевир, Синевирська Поляна.

З точки зору прикладного використання природних ландшафтів і оцінки території ландшафтів НПП «Синевир» можна розділити таким чином:

- Кам'яно-Негровецький ландшафт, основна частина якого припадає на крутосхиле лісисте середньогір'я, що характеризується масовим розвитком літніх видів відпочинку (гірський пішохідний туризм, збір ягід та грибів). Заліснені схили мають значну кількість туристичних стежок, тоді як круті та дуже круті східні й південно-східні схили хребта Кам'янка практично не мають туристичних стежок, важкодоступні з кам'яними розсипищами, з наявністю екзогенних процесів (осипища, каменепаді, зсуви). У рекреаційному

плані найбільш привабливим є альпійсько-субальпійське високогір'я (хребти Кам'янка, Пішконя, Негровець, Плай, Стримба), які є кульмінацією туристичних маршрутів.

- Ландшафт Красненсько-Мершанського середньогір'я, де практично високу рекреаційну оцінку має альпійсько-субальпійське середньогір'я, найпридатніший для розвитку гірськолижних видів спорту і туризму.

- Ландшафт Негровецько-Колочавської улоговини з терасованими днищами річкових долин з окремими ділянками крутосхилого лісистого і пологосхилого безлісного середньогір'я є зручним у транспортній доступності, стартовим пунктом багатьох туристичних маршрутів історично-ентографічного, спортивного та рекреаційного напрямів.

- Ландшафт Синевирської Верховини, який займає північно-східну частину НПП «Синевир» з переважанням спадистого лісистого середньогір'я, з наявністю гірських стежок, що полегшує прохідність території, проте обмежує огляд краєвидів, де зосереджена більшість туристичних закладів.

Сучасна структура ландшафтів і структура рослинного покриву та чисельності фауни на території парку склалася значною мірою в результаті господарської діяльності у минулі декілька десятиліть, а то й століть.

На території парку гірський лісовий ландшафт, тобто площа лісів, становить 31,4 тис. га, або 74% від загальної площі парку.

За останні майже два сторіччя частково відбулася зміна корінних деревостанів на похідні внаслідок вирубок, але найбільшої реструктуризації гірські лісові ландшафти зазнали за часів радянського господарювання в повоєнні роки. В сучасній віковій структурі гірські лісові ландшафти зазнали також змін, близько 40% вкритої лісом площі зайнято молодими та середньовіковими лісовими насадженнями, з яких половина припадає на штучно створені чисті ялинові насадження у всіх типах лісу, а найгірше те, що частина із них створювалась на чистих бучинах.

Антропогенні наслідки в гірськолісовому ландшафті, часткові зміни лісових екосистем викликають певну деградацію їх флористичних, фауністичних та ценотичних комплексів, а також можуть призвести до незворотних і негативних екологічних процесів, а в результаті дії антропогенних чинників трансформується екологічна структура осередків біорізноманіття.

Ландшафт поясу листяних лісів займає близько 12485 га території НПП «Синевир» у Вільшанському, Квасовецькому, Колочавському, Негровецькому природоохоронних науково-дослідних відділеннях. Він охоплює схили гір Мирша, Тяпеш, Менчул, Красна, Рівна, Стримба, Дарвайка, Барвінок, Негровець, Ріжок і піднімається на висоту до 900 м н.р.м., а в окремих випадках до 1200-1350 м н.р.м.

Сучасна межа букового лісу є майже всюди антропогенною і проходить нижче від природної, у межах букового поясу чітко виділяються три висотні смуги: чистих букових лісів, ялицево-букових лісів, ялицево-ялиново-букових лісів.

Оптимальною для росту бука є *смуга чистих букових лісів*. Бук (*Fagus sylvatica* L.) формує тут одноярусні і багатоярусні насадження, в яких лише поодинокі трапляються граб (*Carpinus betulus* L.), явір (*Acer pseudoplatanus* L.), ясен (*Fraxinus excelsior* L.), в'яз (ільм) (*Ulmus glabra* Huds.). У високоповнотних бучинах підлісок майже відсутній, лише зрідка трапляються ліщина звичайна (*Corylus avellana* L.), бузина чорна (*Sambucus nigra* L.), жимолость чорна (*Lonicera nigra* L.), трав'яний покрив представлений виключно мегатрофними видами: маренка запашна (*Asperula odorata* L.), безщитник жіночий (*Athyrium filix-femina* L.), копитняк європейський (*Asarum europaeum* L.), осока волосиста (*Carex pilosa* Scop.).

Природно бук лісовий відновлюється дуже добре. Лісостани відзначаються найвищою серед бучин продуктивністю (I-Ia бонітет), у 100-річному віці середня висота бука становить 28-30 м, а діаметер 36-40 см, запас 500-600 м³ на 1 га.

Смуга ялицево-букових лісів становить близько 1100 га, являє собою варіант бучин. Високопродуктивні лісостани утворюють ялиця біла (*Abies alba* Mill.) і бук, постійними їх супутниками є клен гостролистий (*Acer platanoides* L.), явір, в'яз (ільм), у трав'яному покриві переважають евтрофні види, характерні для чистих бучин, із значною домішкою квасениці звичайної (*Oxalies acetosella* L.), чорниці (*Vaccinium myrtillus* L.), ожини сизої (*Rubus caesius* L.).

Смуга ялицево-ялиново-букових лісів становить майже 2210 га, характеризується постійною в межах 10-15% домішкою ялини. Лісостани цієї смуги – складні двоярусні

(у першому ярусі ялиця і ялина (*Picea abies* L.), у другому – бук) або одноярусні високоповнотні та високопродуктивні.

Характерною ценотичною ознакою ялицево-ялиново-букових лісів є наявність у їх складі багатьох бореальних видів і незначне зменшення різноманітності типових неморальних видів. У підліску часто трапляється бузина червона (*Sambucus racemosa* L.), жимолость чорна, у трав'яному покриві – нечуйвітер вушиковий (*Hieracium flagellare* Wild.), зеленчук жовтий (*Galeobdolon luteum* Huds.), ожина лісова, чорниця, квасениця, поряд з маренкою запашною. Природно ліси цієї смуги відновлюються дуже добре, масово зростає підріст бука, явора, ялиці.

Ландшафт поясу смерекових лісів площею близько 18250 га розташований на території Синевирсько-Полянського, Остріцького, Чорноріцького, Синевирського природоохоронних науково-дослідних відділень і об'єднує верхню та середню межу букових лісів. Мінімальне значення нижньої межі становить 700 м н.р.м., а максимальне 1450 м н.р.м. Цей пояс займає близько 65% площі Національного парку.

У межах поясу виділяються дві смуги рослинності – чистих ялинових і мішаних з участю ялиці і другим ярусом бука. У сучасному рослинному покриві ліси з домінуванням ялини європейської мають найбільшу питому вагу. Ялина культивувалась без врахування її біологічних властивостей, штучні насадження зайняли величезні площі на місцях букових і ялицево-букових лісів. При співучасті людини ялинові ліси ніби сповзли вниз по схилах на пояс букових лісів. Ялиноманія за останні десятиріччя призвела до значного погіршення біологічної стійкості, ґрунтозахисних, водорегулювальних функцій гірських лісів, поряд з інтенсивними рубками вона стала причиною катастрофічних вітровалів, буреломів та інвазій короїдів.

Флористичний склад чистих смеречин не багатий. Характерними видами зеленого килиму є чорниця, ожина лісова, квасениця, безщитник альпійський (*Athurium alpestre* Rylands.), щавель карпатський (*Rumex carpaticus* Zapal.), звіробій чотиригранний (*Hypericum quadrangulum* L.).

Включаючи найвищу приполонинську смугу ялинового лісу, чисті смеречники відіграють надзвичайну гідрологічну і проти-

ерозійну роль. Тут бере початок багато річок і потоків та фільтрується величезна кількість води, що стікає з прилеглих полонин. Ця смуга приймає на себе основні удари буреломних вітрів і снігових лавин.

За останнє сторіччя господарської діяльності площі чистих ялинових лісів різко скоротились внаслідок вирубок і спалювання з метою збільшення площ гірських лук. На їх місці виникли чагарникові пустища, низькопродуктивні біловусові пасовища та щавники. Тепер ці ділянки дуже руйнуються через випасання і окошарювання на них худоби.

Смуга природних мішаних ялинових лісів приурочена до нижчих гіпсометричних ступенів (900-1200 м). Вона безперервною стрічкою тягнеться вздовж північно-східних і південно-західних макросхилів Національного природного парку «Синевир» вище від поясу букових лісів і об'єднує високопродуктивні біологічно стійкі складні й мішані угруповання ялини, поряд з якою в першому ярусі зростає ялиця (10-30%), а другий ярус утворює бук з його листяними супутниками – явором, кленом го-стролистим та в'язом.

Ґрунти більш глибокі і родючі, ніж у смузі чистих ялиників, і менш щербеністі. Це смуга найбільш продуктивних довговічних ялиників, де ялина росте за I-Ia (Iб) бонітетами, бук – за II бонітетами, запаси деревини інколи досягають на окремих ділянках до 750 м³ на 1 га. Окремі дерева досягають висоти до 45-50 м і діаметра до 1 м. Бук у цих умовах відіграє велику ґрунтополіпшуючу і «стабілізує» щодо лісостану роль. Складні й мішані з буком угруповання стійкі до вітровалів та шкідників і більш продуктивні.

Ялина, бук і ялиця відновлюються дуже добре, підлісок, як правило, розвинений слабо – його постійними представниками є бузина червона (*Sambucus racemosa* L.), жимолость, горобина звичайна (*Sorbus aucuparia* L.), вовче лико звичайне (*Daphne mezereum* L.), ожина, які сильно розростаються лише на лісосіках, утворюючи суцільні зарості.

Крім типових представників трав'яного покриву поясу чистих ялиників, тут постійними компонентами наземного килиму виступають представники широколистяних лісів – маренка запашна, переліска багаторічна (*Mercurialis perennis* L.), підсніжник звичайний (*Galanthus nivalis* L.). В описуваній смузі значно зменшується покриття мохами, а в нижній частині

вони виступають лише на кореневих лапах, біля потоків та на виходах скель.

До наших днів природних мішаних ялинових лісів, типових для даної смуги, збереглося дуже мало на території парку.

Як уже згадувалось, первинний лісовий покрив парку, як і в цілому Карпат, зазнав змін внаслідок багаторічного господарювання людини. Ці зміни відбулись як в напрямі заміни природних змішаних високоцінних лісів швидкозростаючими, але біологічно нестійкими деревостанами, так і в напрямі створення на місці лісів лук, пасовищ та інших сільськогосподарських угідь. В сучасних ландшафтах парку лукам і пасовищам належить значне місце.

У лісових поясах території парку площа первинних лук нині становить не більше 200-250 га. Луки дуже малі і розміщуються головним чином у долинах річок, а також на вологих і заболочених ділянках схилів, несприятливих для лісових порід. У типологічному відношенні первинні луки належать до гідрофільних злаково-різнотравних, крупнозлакових та осоково-мохових формацій, домінантом яких є пухівка широколиста (*Eriophorum latifolium* Норре.) та багато інших.

Вторинні луки лісового поясу займають великі площі – близько 1791 га, особливо в місцевостях території парку з великою концентрацією населення, а також у приполонинській смузі, де площі лук розширювались за рахунок знищення (випасу, вирубок, окоровування) приполонинських букових, ялинових лісів. Післялісові луки генетично пов'язані з лісами і досить різноманітні щодо структури, екології та багатства флори.

У складі лук є дуже багато видів злаків та різнотрав'я, тут трапляються види чебрецю (*Thymus* L.), подорожник ланцетний (*Plantago lanceolata* L.), перстач прямостоячий (*Potentilla erecta* L.), пахуча трава справжня (*Anthoxanthum odoratum* L.), різні види нечуйвітра (*Hieracium* L.), жовтеці (*Ranunculus* L.), дзвінець альпійський (*Rhinantus alpinus* Baumg.), тимофіївка (*Phleum* L.), дзвоники (*Campanula* L.), конюшина повзуча (*Trifolium repens* L.), конюшина лучна (*T. Pratense* L.), чина (*Lathyrus* L.), чорниця, брусниця (*Rhodococum vitis-idaea* L.).

Пояс субальпійської рослинності займає площу 6361 га на висотній смузі від 1200-1300 до 1719 м н.р.м. Природна нижня межа субальпійського поясу проходить значно вище

від сучасної верхньої межі лісів, яка знизилася, як уже згадувалось, за останнє століття внаслідок діяльності людини.

Найбільші площі субальпійської рослинності знаходяться у Квасовецькому, Колочавському, Синевирському та Остріцькому ПОНДВ полонин Красна – Перехрестя, Стримба, Плай, Дарвайка, Сигла, Негровець, Пішконя, Кам'янка і характеризуються перевагою хвойних вічнозелених чагарників – гірської сосни; літньозелених – вільхи зеленої; вічнозелених чагарників, рододендрона (*Rhododendron myrtifolium* Schott & Kotschy.) та трав'яного типу рослинності, серед якого переважають вторинні щільнодерністі злакові формації, а також формації гідрофільного різнотрав'я та кам'янистих розсипищ. У трав'яному вкритті є брусниця, безщитники альпійський і жіночий (*Athyrium filix-femina* L.), пухирник ламкий (*Cystopteris fragilis* L.), жовтозілля карпатське (*Senecia carpaticus* L.), щавель карпатський, королиця круглолиста (*Leucanthemum rotundifolia* L.) і порічки карпатські (*Ribes carpaticum* Schultes.).

Сосняки утворюють густі, майже непрохідні зарості висотою до 1,5-2,0 м. У сприятливих умовах біля верхньої межі лісу кущі сосни гірської досягають 2-3 м, висота їх зменшується в міру підняття і на самих вершинах вони часто піднімаються тільки на 20-30 см.

До листяних літньозелених чагарників належать тільки зелена вільха, яка сьогодні росте майже всюди на території парку в субальпійському поясі на вологих схилах північних експозицій або в жолобинах. За флористичним складом виділяються угруповання вільхи з такими домінантами нижніх ярусів, як чорниця, жовтозілля карпатське, кунічник (*Calamagrostis*), безщитники жіночий і альпійський та компонентами – тирлич крапчастий (*Gentiana punctata* L.), тирлич ваточниковидний (*G. aslepiodae* L.), підбілик альпійський (*Homogyne alpina* (L.) Cass.), папороті (*Polypodiopsida*), із злаків – костриця червона (*Festuca rubra* L.), щучник (*Deschampsia*) і багато інших видів.

Угруповання вільхи займають положисті й вологі місцезростання з добре розвинутим ґрунтовим шаром або щербенисті ґрунти, але з виходами ґрунтових вод.

До вічнозелених листяних чагарників належить формація рододендрона східнокарпатського, зарості якого формуються на краю чагарників сосни гірської або займають смугу

між криволіссям і альпійськими угрупованнями і мають дуже малу площу або поодинокі трапляються на території парку в субальпійському поясі.

Флористичний склад чагарників дуже різноманітний і залежить від ступеня випадання первинних ценозоутворювачів. На початкових етапах формування велику участь беруть лісові види або види, характерні для криволісся. Поступово, з появою пасовищного різнотрав'я і злаків, їх роль зменшується, зрештою вони зовсім випадають з угруповань, а на їх місці розвиваються види пасовищної бореальної флори – пухко-кущові і щільнодернинні злаки, які в ході подальших змін створюють умови, несприятливі для розвитку чорниці, і самі стають едифікаторами ценозів.

Трав'яна лучна рослинність субальпійського поясу дуже різноманітна і досить багата за флористичним складом.

Найбільша площа полонин Національного парку субальпійського поясу вкрита формацією біловуса, в її склад входить багато видів квіткових рослин, мохів та лишайників. Біловусові луки поширені в різноманітних умовах рельєфу від верхньої межі лісу до висоти 1600-1700 м н.р.м. У різних умовах місцезростань у біловусових угрупованнях беруть участь види різних життєвих форм – чагарники, крупні і дрібні злаки, мохи тощо. Угруповання біловуса характеризуються перевагою щільнодернинних рослин, які здатні добре витримувати витоштування, бідні за флористичним складом і мають низьку кормову цінність. Найчастіше серед біловусових трапляються такі види, як пахуча трава, костриця, щучник, осока пухирчаста (*Carex visicaria* L.), чорниця, брусниця, перстач, фіалка відхилена (*Viola declinata* Waldst.), скорзонера рожева (*Scorzonera rosea* Waldst.), підбілик альпійський та багато інших.

Фауна ландшафтів.

Опис основних видів фауни Національного парку проведено за основними групами ландшафтів, які послідовно чергуються від долини річок і потоків до гірських поясів, у такому порядку:

1. Окультурені ландшафти річкових долин – 2,3 тис. га.
2. Ландшафт гірських букових лісів – 12,5 тис. га.
3. Ландшафт ялицево-ялинових лісів – 18,2 тис. га.

4. Ландшафт гірського криволісся – 1,3 тис. га.

5. Ландшафт субальпійських лук – полонин – 8,4 тис. га.

Зоогеографічне районування.

Бореально-лісова зона. Карпатська гірсько-лісова зоогеографічна округа.

Найбільш звичайними видами зоогеографічного району парку є: земноводні – кумка жовточерева (*Bombina variegata*), жаба трав'яна (*Rana temporaria*), тритон карпатський (*Lissotriton montandoni*); з плазунів – ящірка живородна (*Zootoca vivipara*); з птахів – щеврик гірський (*Anthus spinoletta*), сойка (*Garrulus glandarius*), горіхівка (*Nucifraga caryocotactes*), зяблик (*Fringilla coelebs*), плиска гірська (*Motacilla cinerea*); із ссавців – миша жовтогорла (*Apodemus flavicollis*), полівка звичайна (*Microtus arvalis*), бурозубка звичайна (*Sorex araneus*), білка (*Sciurus vulgaris*), лисиця (*Vulpes vulpes*).

До видів-індикаторів тварин, що тісно пов'язані з навколишнім середовищем, яке впливає на їх життя і розвиток, належать: із земноводних – тритон альпійський (*Ichthyosaura alpestris*), саламандра вогняна (*Salamandra salamandra*); з птахів – глушень карпатський (*Tetrao urogallus*), вівсянка звичайна (*Emberiza citronella*), завирушка лісова (*Prunella modularis*), оляпка (*Cinclus cinclus*), шишкар ялиновий (*Loxia curvirostra*); із ссавців – мідія (бурозубка) альпійська (*Sorex alpinus*), ведмідь бурий (*Ursus arctos*), олень благородний (*Cervus capreolus*) та багато інших.

Фауна окультурених ландшафтів річкових долин вражає різноманітністю видового складу, що пояснюється різноманітними екологічними умовами. Наявність тут чагарників та окремих лісових ділянок, лук, заболочених ділянок відносно широких річок, оброблюваних земель, на яких вирощується картопля, біб, капуста, жито, овес, фруктові дерева, – усе це створює сприятливі умови для існування великої кількості видів хребетних: деякі з них досягають високої щільності популяції. Саме в цьому ландшафті постійно проживають синантропні види ссавців та птахів, чисельність яких місцями досить велика.

Іхтіофауна цього ландшафту найбільш різноманітна. Тут і у верхів'ях річки Теремля та її притоках водяться такі види, як форель струмкова (*Salmo trutta morfa fario*), хариус

(*Thymallus thymallus*), андруга (*Telestes sjuffia agassizi*), головень (*Squalius cephalus*), мересниця (гол'ян) (*Phoxinus phoxinus*), бистрянкa (*Alburnus bipunctatus*), бабець головач (*Cottus gobio*), бабець строкатоплавцевий (барвистоногий) (*C. poecilopus*), ялець (*Leuciscus leuciscus*), піскар гірський (*Romanogobio uranoscopus*), верховодка (*Alburnus alburnus*), вусач звичайний (*Barbus barbus*), вусач румунський (карпатський) (*B. Petenyi Heck*) та деякі інші.

Із земноводних та плазунів у цьому ландшафті високої щільності та чисельності досягають тритон карпатський, кумка жовточерева, жаба трав'яна, менш чисельні такі, як саламандра вогняна, тритон гребінчастий (*Triturus cristatus*), ропуха сіра і зелена (*Bufo bufo*, *B. viridis*), райка (*Hyla arborea*) та інші жаби, ящірка прудка (*Lacerta agilis*), веретільниця (*Anguis fragilis*), вуж звичайний (*Natrix natrix*). Спорадично спостерігається жаба прудка (*Rana dalmatina*), полоз лісовий (*Zamenis longissimus*), мідянка (*Coronella austriaca*) та гадюка звичайна (*Vipera berus*).

Авіфауна окультуреного ландшафту налічує дуже багато видів, серед яких домінують дятел звичайний (*Dendrocopos major*), зозуля (*Cuculus canorus*), сойка (*Garulus glandarius*), ворона сіра (*Corvus cornix*), сорока (*Pica pica*), шпак (*Sturnus vulgaris*), костогриз (*Coccothraustes coccothraustes*), зяблик (*Fringilla coelebs*), щиглик (*Carduelis carduelis*), горобці хатні (*Passar domesticus*) і польовий (*P. montanus*), вівсянка звичайна (*Emberiza citrinella*), плиска (*Motocilla cinerea*), синиця велика (*Parus major*), сорокопуд терновий (*Linus collurio*), ластівка міська і сільська (*Delichon urbicum*, *Hirundo rustica*) та інші. Слід відмітити, що в складі авіфауни цього ландшафту особливо чітко виявлені сезонні аспекти видового складу птахів. Якщо взимку фоновими можна вважати воронових (зокрема, сороку, сойку, сіру ворону), велику синицю, горобців, то весною найчастіше доводиться бачити зяблика, шпака, плиску, а влітку – зозулю, сорокопуда тернового, міських та сільських ластівок і т.д.

До птахів окультуреного ландшафту відкритих біотопів належать чирки (*Anus querquedula*), одуд (*Uripa eops*).

Теріофауна порівняно з іншими групами ландшафтів характеризується значною різноманітністю. До ссавців, чисельність яких досить висока, належать: кріт (*Talpa europaea*),

бурозубка звичайна (*Sorex araneus*), нічниця велика (*Myotis myotis*), тхір лісовий (*Mustela putorius*), ласка (*Mustela nivalis*), лисиця, заєць сірий (*Lepus europaeus*), пацюк сірий (*Rattus norvegicus*), миша хатня (*Mus musculus*), миша польова (*Apodemus agrarius*), миша жовтогорла (*Apodemus flavicollis*), полівка звичайна (*Microtus arvalis*).

Значну користь народному господарству приносять землерийки та рукокрилі.

Фауна ландшафту гірських букових лісів має чимало спільного з фауною попереднього ландшафту, але загалом характеризується відсутністю типових представників відкритих експозицій, які спостерігались в окультуреному ландшафті річкових долин. Чисельність синантропних видів помітно скорочується. Основне ядро фауни гірських букових лісів Національного парку «Синевир» становлять суто бореальні види. Крім того, тут водиться чимало видів – еврибіонтів, властивих найрізноманітнішим природним угрупованням, а також тварин, пов'язаних із садами, галями та іншими насадженнями антропогенного походження.

За кількістю видів хребетних ландшафт гірських букових лісів займає друге місце після ландшафту річкових долин. Типовими тут, хоч не чисельними, є тритон карпатський та гребінчастий, саламандра плямиста, кумка жовточерева, квакша, жаба трав'яна та прудка, ропуха звичайна; ящірка прудка, веретільниця, вуж звичайний; голуб-синяк (*Columba oenas*), яструби малий та великий (*Accipiter nisus* L., *A. gentilis*), канюк звичайний (*Buteo buteo*), осоїд (*Pernis apivorus*), сова сіра (*Strix aluco*), дятел трипалий (*Picoides tridactylus*), сойка, костогриз, зяблик, щеврик лісовий (*Anthus trivialis*), плиска, синиця велика, горихвістка звичайна (*Phoenicurus phoenicurus*); кріт, їжак білочеревий (*Erinaceus roumanicus*), мідія (бурозубка) звичайна, кіт лісовий (*Felis silvestris*), куниця лісова (*Martes martes*), свиня дика (*Sus scrofa*), козуля європейська (*Capreolus capreolus*), олень благородний, ведмідь бурий, вовчок сірий (*Glis glis*), білка, миша жовтогорла, полівка підземна та звичайна (*Microtus subterraneus*, *M. arvalis*).

Про домінуючі види цього ландшафту потрібно говорити не взагалі, а лише в розрізі сезонних аспектів, бо якісний і кількісний склад фауни істотно змінюється за періодами року. Зрозуміло, що поняття «домінуючий вид» є відносним. Взимку чисельно переважають: з птахів – дятел великий строкатий, сойка, си-

ниця велика; із ссавців – бурозубка звичайна, заєць-русак, полівка лісова, миша жовтогорла, лисиця, косуля європейська, олень карпатський; весною – крім перелічених, зяблик, щеврик лісовий, дрізд співучий (*Turdus philomelos*), кріт, полівка підземна; влітку – крім усіх попередніх, тритон карпатський, кумка жовточерева, жаба трав'яна, ящірка прудка, зозуля, плиска біла (*Motacilla alba* L), вечірниця руда (*Nyctalus noctula*), ведмідь бурий, вовк, лисиця – хоча ці види присутні тут цілий рік. Восени фауна характеризується різким скороченням.

Фауна ландшафту ялицево-ялинових лісів характеризується подальшим помітним збідненням якісного (видового) складу, що пояснюється більш однотипними екологічними і значно суворішими кліматичними умовами цього ландшафтного поясу. Ялицево-ялинові ліси, поширені на території парку, в значній мірі вирубані за попередні декілька десятиліть, що також має негативний вплив на склад фауни і чисельність популяції окремих видів. Слід відзначити, що для цього ландшафту характерні чимало видів тварин, властивих двом попереднім. Проте саме тут можна побачити групу видів, притаманних лише цьому розширеному поясу.

До типових хребетних належать: тритон альпійський, ящірка живородна, глухар, орябок (рябчик) (*Tetrastes bonasia*), голуб, дятел трипалий, горіхівка, або кедрівка (*Nucifraga caryocutactes*), чиж (*Carduelis spinus*), снігур (*Pyrrhula pyrrhula*), шишкар ялиновий, гаїчка-пухляк (буроголова) (*Poecile montanus*), завирушка лісова, мідиця альпійська, кутора мала, ведмідь бурий, вовк, рись (*Lynx lynx*), горностаї (*Mustela erminea*), косуля європейська, олень карпатський, свиня дика, полівка лісова.

Треба відмітити, що зв'язок з цим природним біотопом не в усіх перелічених тварин однаковий, деякі перелічені вище види, заселяючи ялицево-ялиновий ландшафт, трапляються і в ландшафті гірського букового лісу, а часом заходять у розташований вище субальпійський пояс (криволісся, соснового жерепу, полонини). Більшість птахів у період гніздування осідають як в ялицево-ялиновому, так і в буковому поясі. Такі види, як глухар, ялиновий шишкар, корольок, буроголова гаїчка, майже не відвідують розташовані нижче ландшафти.

Фауна ландшафту гірського криволісся має дуже бідний видовий склад, що пов'язано із суворістю місцевих умов існування взагалі,

а в осінньо-зимовий час зокрема. Цей своєрідний ландшафт субальпійського поясу, утворений гірською сосною (жерепом), зеленою вільхою, починається з вершин Кам'янка, Озірна, Стримба, Дарвайка, Красна, Негровець.

До складу фауни даного ландшафту входять такі види, як: яструби великий і малий, беркут (*Aquila chrysaetos*), пугач (*Bubo bubo*), вівсянка звичайна, крім тих, які описані в попередньому ландшафті, однак деякі з них можуть перебувати як в ялицево-ялиновому поясі, так і в гірському криволіссі.

До найтипівіших «ендемичних» тварин можна лише віднести снігову полівку, нерозривно екологічно пов'язану з цим біотопом. Цей вид ніколи не спускається в розташовані нижче лісові ландшафти і майже не заходить на полонини. Тваринний світ криволісся характеризується своїми специфічними рисами, які полягають у тому, що саме тут живуть поруч тварини, типові, з одного боку, для парку високостовбурного букового лісу, а з другого – для субальпійських лук, які називаються полонинами. До перших належать глухар, яструби великий і малий, канюк звичайний, сова сіра, зозуля, дятел великий строкатий, горіхівка, чиж, снігур, шишкар ялиновий, дрізд співучий, вовчки з родини соневі (*Gliridae*), миша жовтогорла, полівка звичайна і підземна, ведмідь бурий, рись, свиня дика, олень карпатський, косуля європейська; до других – боривітер звичайний, серпокрилець (стриж) чорний (*Apus apus*), крук (*Corvus corax*), кам'янка (камінка) звичайна (*Oenanthe oenanthe*) та деякі інші. Усі зазначені тварини становлять весняно-літній аспект фауни. Восени і взимку криволісся вкрите товстим шаром снігу і фактично «німе» у фауністичному плані.

Фауна ландшафту субальпійських лук – полонин представлена мінімальною кількістю видів «корінних» тварин, в основному птахами, але в цей високогірний пояс їх заходить чимало, хоч умови суворі й своєрідні, на відкритих просторах, вкритих біловусом, різними видами вівсяниць, щучником, тонконогом, чорницею, альпійським щавлем та іншими трав'яними рослинами, існує своєрідний фауністичний комплекс, до складу якого, крім ендеміків високогір'я, входять бореальні види – групи птахів та ссавців відкритих просторів, синантропні форми і види – еврибіонти.

До перших належать найтипівіші гірські тварини – тритони альпійський і карпатський, плиска гірська, мідиця альпійська, полівка;

до других – жаба трав'яна, гадюка звичайна, яструби великий і малий, підорлик малий (*Clanga pomarina*), канюк звичайний, зозуля, сойка, щеврик лісовий, завирушка лісова, горихвістка звичайна, крит, бурозубка звичайна, куниця лісова, ведмідь бурий, рись, свиня дика, олень карпатський, косуля європейська, миша жовтогорла, полівка підземна.

Групи відкритих просторів представляють: боривітер звичайний, стриж чорний, жайворонек польовий (*Alauda arvensis*), заєць сірий, миша польова, полівка звичайна. В теплу пору року на полонинах парку можна спостерігати синантропні види, такі як: плиска, ластівка міська і сільська, пацюк сірий та види еврибіонти: крук, ворона сіра, ласка, вовк, лисиця.

Фауна хребетних Національного природного парку «Синевир» багата і своєрідна. Вона є невід'ємною складовою частиною усього природного гірського комплексу і вимагає особливої охорони.

Загальний гірський лісовий ландшафт займає найбільшу за площею територію.

Безперечно, ліси Національного парку «Синевир» мають велику цінність, але відомо, що значною мірою їхня цінність полягає в екологічному, науковому, рекреаційному, туристичному значенні, крім того, відомо і те, що ліси є наймісткішим осередком біорізноманітності лісових ландшафтів, що дуже важливо, різноманітності фітоценозів, тобто рослинних угруповань. Лісовими угрупованнями забезпечується функціонування природних екосистем в цілому, забезпечується екологічна стабільність, тобто створення умов для життя тваринного світу, а також для життя людини. На сьогодні за описовими даними визначено, що серед чотирьох гірських лісових ландшафтів на території парку третина асоціацій лісоценофонду припадає на букові та буково-яворово-ясенново-в'язові ліси, удвічі менше асоціацій нараховують ялинові та ялицево-ялинові ліси. Слід відзначити, що майже всі лісові формації лісових ландшафтів, крім похідних ялиників, мають групи найцінніших раритетних угруповань, що занесені до Зеленої книги України.

Відповідно до характеру і глибин антропогенних змін ландшафтної структури розрізняються такі категорії сучасних ландшафтів (Гетьман, 1998):

1. Ландшафт первинний, для якого не характерна антропогенна діяльність за тривалий час. Таких ландшафтів у НПП «Синевир»

практично не збереглося, за винятком окремих його фрагментів (букові праліси 17% від загальної площі лісів парку).

2. Ландшафт природно-змінений. До цієї категорії відносять ландшафти, в структурі яких антропогенний вплив проявився, але він на зміні корінного первинного стану не відобразився або відобразився незначною мірою, без зміни просторової ландшафтної структури. Ці ландшафти в природному парку займають 4,3% площі і являють собою з науково-прикладної природоохоронної точки зору об'єкт досліджень.

3. Ландшафт культурний. Ландшафт, в якому природний корінний стан змінений в результаті господарської діяльності людини більш як на 50 процентів, однак без негативних наслідків для самого ландшафту і, головне, людини. Культурний ландшафт представлений двома варіантами: агрокультурним та сільвакультурним. У першому випадку на місці лісів виникли сільськогосподарські угіддя, у другому – відбулась зміна природних лісів на культурфітоценози (70% від загальної площі парку).

4. Ландшафт напівдевастрований (напівзруйнований). У його формуванні проявилась негативна діяльність або стихійні катаклізми, і ліквідація наслідків такого впливу ще можлива у порівняно короткий проміжок часу. Ця різновидність ландшафту становить у природному парку 21% (агроландшафти поблизу сіл Синевирська Поляна, Синевир, Негровець, Колочава), прийняті лісові землі від колективних сільських господарств.

5. Ландшафт девастрований (зруйнований). Девастація, або деградація, ландшафту є наслідком незворотних впливів, коли майже повністю руйнується корінна ландшафтна структура. В цьому випадку негативний вплив людини або природи проявився настільки сильно, що відновлення ландшафту, якщо й можливе, то лише протягом тривалого часу (час релаксації). Це кам'яні розсипища (куруми, греготи), загиблі насадження та згарища, ділянки після вітровалів, зсувів та снігових лавин (4,8% площі парку).

Ландшафт культурний та напівдевастрований – це нижньолучний і прирічковий пояси, в основному сільськогосподарські угіддя, що становлять 8 тис. га, в яких природний корінний стан змінений протягом 500 років у результаті господарської діяльності людини, однак без негативних наслідків.

Перший ландшафт, культурний, представлений двома варіантами:

- агрокультурний, на якому проводиться господарська діяльність з вирощування культур овочевих, фруктових та частково зернових населенням даного регіону;
- сільвакультурний, в якому відбулась зміна природних лісів на культурні фітоценози.

Другий ландшафт напівдегустований з описуваних – напівзруйнований, у його формуванні найбільшу участь брала сама людина (розробка кар'єрів, зсуви), а також стихійні катаклізми (сильні паводки з руйнуванням природної території, русел річок та ін.), що приводить до таких наслідків і такого впливу, які можливо відновити у порівняно короткий проміжок часу, а також розладнані лісові площі та площі з кущовою та чагарниковою рослинністю, тобто в деякій мірі агроландшафт. На даній території проводилась господарська діяльність десятиліттями, і навіть століттями, що призвело до часткової руйнації природних комплексів.

Полонинський ландшафт субальпійського та частково альпійського поясу займає площу близько 3 тис. га.

Особливе місце займає полонинський ландшафт, в якому протягом багатьох століть найбільш інтенсивно проводилася господарська діяльність людини. Випас великої кількості овець, великої рогатої худоби, розчистка площ випасу, спалювання чагарників та різнотрав'я призвели до надзвичайно великих змін біорізноманіття в порівнянні з первинними гірськими полонинськими луками.

Антропогенний вплив на полонинський ландшафт субальпійського та частково альпійського поясу призвів до скорочення площ гірськососново-ялівцево-зеленовільхового криволісся та зниження верхньої межі лісу, внаслідок чого виникають снігові лавини та частково земляні зсуви.

У полонинському ландшафті різко знизилася продуктивність не лише лісових, а й трав'яних фітоценозів. Унаслідок інтенсивного випасу худоби в минулому на великих площах сформувалися вторинні рослинні угруповання з низькою продуктивністю та малою врожайністю. На нашу думку, найбільшою шкоди для природи приносило те, що проводилось окошарювання на декількох ділянках площ одноразово у весняно-літній період для овець і ВРХ на межі початку полонинських

лук або у смузі лісу верхньої межі, що призвело до вирубування великої кількості здорових дерев для розведення вогню, а також для зарубування у вигляді загат – перешкод для доступу хижаків до стійла овець та ВРХ.

В даний час різко зменшилось випасання худоби на полонинах через відсутність колгоспів, а також впало поголів'я овець та ВРХ у населення, що сприяє розвитку біорізноманіття, а особливо відновленню верхньої межі лісу.

Гірські екосистеми (ландшафту гірськолісового та полонинського) відзначаються особливою вразливістю, а відновлення їх динамічної рівноваги проходить значно важче.

Така ситуація пояснюється тим, що гірські екосистеми, котрі є резерватами природного біорізноманіття, вкрай чутливі до будь-якого антропогенного втручання, що змінює хиткий екологічний баланс і може призвести у майбутньому до негативних наслідків.

Першочерговим завданням на сьогодні для НПП «Синевир» повинно бути збереження біологічного та ландшафтного різноманіття з новаторськими підходами, спрямованими на те, щоб призупинити і трішечки повернути назад процеси деградації в межах лісових та лучних ландшафтів. Для досягнення поставленої мети необхідно домогтися збалансованого і невиснажливого використання біологічного та ландшафтного різноманіття та своєчасного відновлення і відтворення природних ресурсів у разі їх необхідного вилучення.

Особливостями природних ландшафтів, антропогенно порушених або антропогенно змінених, є їх біотичне та абіотичне різноманіття – одна з наших найбільших цінностей. Ця цінність дісталася нам у спадок після тисячоліть природних, людських перетворень.

Цінні й характерні природні екосистеми парку несуть значні втрати внаслідок абіотичних і біотичних чинників, які призводять до зменшення біорізноманіття в межах ландшафтів у різних висотних поясах.

Перспективна мета збереження існуючої ландшафтно-ї структури полягає в тому, щоб у найближчий час досягнути найповнішого збереження біологічного і ландшафтного різноманіття на території парку.

Ландшафти на території НПП «Синевир», як уже було описано вище, різноманітні та багаті своїм природним і культурним змістом, а їх екосистеми характеризуються великим різноманіттям середовищ існування, багатою флорою та фауною.

1.12. Найбільші водно-болотні угіддя НПП «Синевир»

Найбільші водно-болотні угіддя НПП «Синевир» – це озеро Синевир (рис. 1.14) та

сфагнові оліготрофні болота Глуханя та За-мшатка.



Рис. 1.14. Озеро Синевир. Фото М.І. Дербак. 2018 р.

Завдяки географічному положенню, природним ресурсам та унікальним гірським ландшафтам зі значним рекреаційним потенціалом Українські Карпати мають особливе економічне і соціально-екологічне значення в країні. Надзвичайно цікавим у геолого-геоморфологічному, ландшафтно-естетичному і біолого-географічному аспектах є район Привододільних Горган, справжньою перлиною якого є Синевирське озеро, поетично назване Морським оком.

Водозбірний басейн озера Синевир розташований в середньогірській частині Українських Карпат у північно-західній частині однойменного Національного парку, переважно на абсолютних позначках менш як 1200 м н.р.м., у межиріччі Теремлі й Ріки. Середній ухил басейну становить 0,032. Головною водною артерією, яка дронує район Синевирського озера, є річка Теремля, що бере початок на західному схилі гори Болотняк на висоті 1080 м і впадає в р. Тиса біля села Буштино. Площа водозбірного басейну озера Синевир невелика, близько 2,3 млн. м². Особливості геологічної будови басейну, а саме тонкоритмічне перешарування піщаних і глинистих порід палеогенового флішу в поєднанні із помірно континентальним вологим кліматом, зумови-

ли глибоке розчленування його поверхні. Глибина ерозійного врізу – понад 500 м.

Синевирське озеро належить до типу завальних. Воно утворилось близько 10-11 тис. років тому внаслідок потужного обвало-зсуву корінних пісковиків бистрицької світи еоцену, що зірвалися з південного схилу гори Красної і перекрили прадавню долину Синевирського потоку (Колодій, 1998). Протяжність обвало-зсуву 400 м, ширина близько 250 м, товщина до 38 м, площа поверхні 60 тис. м², об'єм 847 тис. м³.

Улоговина озера складається із двох вузьких, широтно простягнутих западин – прадавніх долин Озерно-Полонинського і Смереково-Клівського потоків. У середній його частині здіймається підводний хребет, що подеколи виходить з-під рівня води у вигляді вузького крутосхило-го, витягнутого із заходу на схід острівця.

Рівень води в озері постійно змінюється: знижується взимку, підвищується весною і влітку та знову спадає восени відповідно до припливів води з названих вище постійних та тимчасових потоків у періоди злив та інтенсивного танення снігу. Амплітуда коливань рівня води в озері досягає 4,0-7,0 м. Відповідно змінюється площа водного дзеркала від 4,45 до 7,58 га, найбільша глибина від 19 до 23,5 м та об'єм води – від 350 до 460 тис. м³.

Проточність озера забезпечується Синевирським потоком, що витікає за 350 м західніше озера з-під обвало-зсуву на 60 м нижче рівня позначки його гребеня. Кількість води, що витікає з озера, функціонально пов'язана з її припливом, тобто озеро є системою, що саморегулюється. Більшу частину року витік переважає над припливом, проте протягом тих нетривалих періодів, коли суттєво переважає приплив води до озера, об'єм води у ньому збільшується настільки, що забезпечує поступове спадання води протягом достатньо тривалого часу. При цьому рівень води не опускається нижче позначки 964 м н.р.м. (при позначці гребеня природної греблі 973 м н.р.м.).

Вода Синевирського озера належить до типу гідрокарбонатно-сульфатних та сульфатно-гідрокарбонатних з мінералізацією 107-186 мг/л (для порівняння – мінералізація води р. Теремля біля с. Синевирська Поляна становить 211 мг/л). Зміна мінералізації та хімічного складу води пов'язана з коливанням її рівня в озері (Колодій, 1998).

Встановлено, що розподіл температури по площі Синевирського озера на глибині 5 м контролюється в загальних рисах рельєфом дна: гідроізотерми на цій глибині добре узгоджуються з ізобатами і гідроізотермами природного шару води. На глибинах 10 і 15 м розподіл температур дещо інший: найменші температури тяжіють до берегів, а найбільші – до схилів підводного гребеня посередині озера. Найімовірніше, це пов'язано з більш нагрітими підводними течіями, що омивають гребінь (Колодій, 1998).

Навіть улітку температура води в Синевирському озері досить низька. Хоча за сонячної погоди поверхневий шар води нагрівається до 20-22°С, але вже на глибині 2,5 м температура знижується до 13,4°С, на глибині 7,5 м – до 7,8°С, на глибині 17,5 м – до 2,6°С. І влітку, і взимку глибинні шари води в озері мають однаково низьку температуру.

Температура води в Синевирському озері влітку характеризується наявністю трьох зон: від поверхні до глибини 5 м середній градієнт її падіння становить 0,66°С/м, від 5 до 10 м – 1,56°С/м і нижче 10 м до дна – 0,18°С/м.

Твердий стік в озеро становить близько 50 т/рік, із озера – не більше 1 т/рік, отже 98% твердого стоку акумулюється в озері. Тепер на його ванні зосереджено близько 200 тис. м³ озерних відкладів.

На території НПП «Синевир» є озеро Озірце, або Дике озеро. Розташоване воно на північно-східному схилі гори Гропа, його площа 1,2 га, максимальна глибина – 9,5 м. Завдяки розташуванню на висоті 1000 м н.р.м., при крутизні схилу 30-35°, воно належить до високогірних озер. Унікальність озера надає те, що воно слугує еталонним взірцем перетворення озера у верхове болото, яке живиться в основному за рахунок опадів, а також водами талих снігів. Заболочування відбувається від центру до периферії і навпаки. Прибережний плав утворений сфагновими мохами й осоками, а сплавинна середина озера – сфагновими мохами буро-червоного кольору, рдесниками та пригніченими ялинами. Вода озера прозора, має темно-синій колір. Навколо озера зростають смереково-ялицево-букові ліси віком понад 120 років (рис. 1.15).



Рис. 1.15. Дике Озеро. Фото Н.А. Чуп. 2017 р.

Болото Глуханя знаходиться на території Негровецького природоохоронного науководослідного відділення. Воно займає площу 17,0 га у кварталі № 13, на висоті 620 м н.р.м., біля гори Мерша і правого берега річки Теремля.

Гірські болота характеризуються специфічними фітоценозами і в порівнянні із рівнинними мають ряд флористичних особливостей, зокрема наявність рідкісних видів рослин (рис. 1.16).

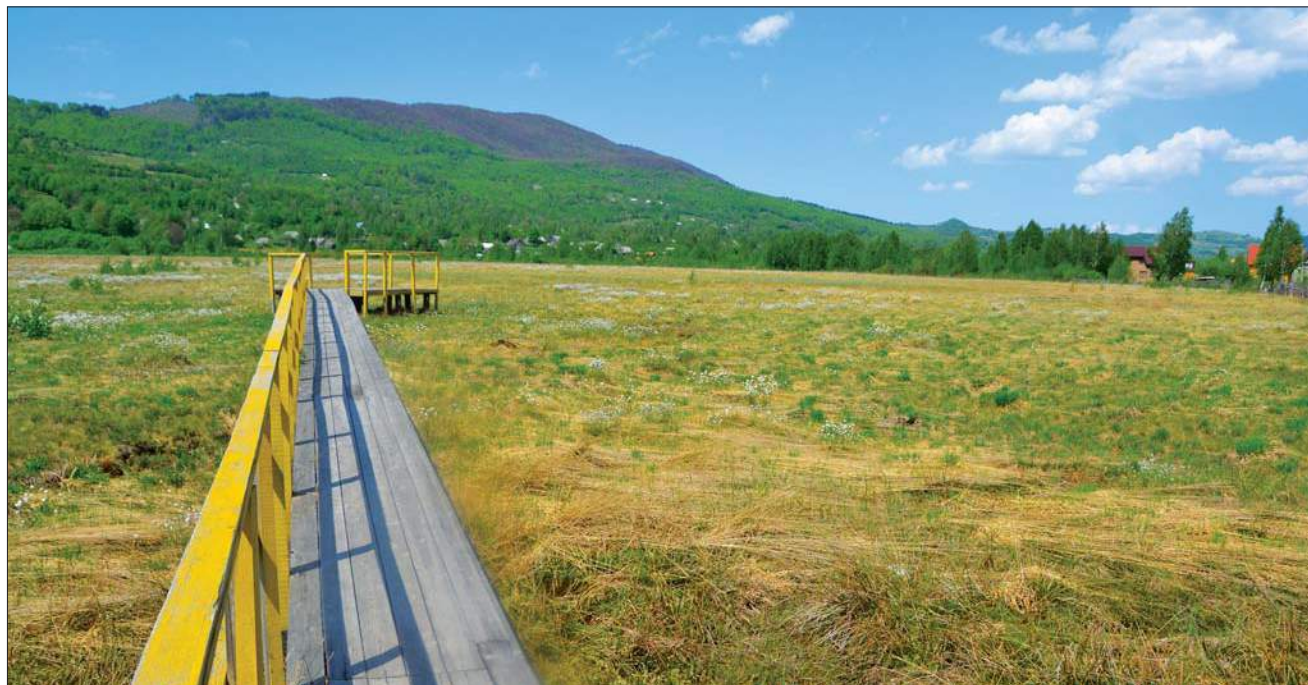


Рис. 1.16. Болото Глуханя. Фото Н.А. Чуп. 2018 р.

Болото Глуханя має дуже різноманітний рослинний покрив. Тут зростають такі рідкісні види: журавлина дрібнолиста (*Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr), осока малоквіткова (*Carex pauciflora* Light.), лікоподіела заплавна (*Lycopodiella inundata* L.), шейхцерія болотна (*Scheuchzeria palustris* L.), а також представники родини орхідних – коручка болотна (*Epipactis palustris* (L.) Crantz.), зозулинець плямистий (*Dactylorhiza maculata* (L.) Soo). На болоті Глуханя зростає один з рідкісних видів лікоподіела заплавна (*Lycopodiella inundata* L.) – голарктичний вид. Крім категорії

рідкісних видів, тут зростає також цілий ряд судинних рослин – водянка чорна (*Empetrum nigrum* L.), осока волосиста (*Carex paniculata* L.), осока багнова (*Carex limosa* L.), а серед мохів – (*Sphagnum fuscum* (Schimp.) Klinggr., *Sphagnum rubellum* Wills.) бобівник трилистий (*Mezianthes trifoliata* L.). Тут трапляється також регіонально рідкісний вид – росичка круглолиста (*Drosera rotundifolia* L.) (рис. 1.17).

Також у великій кількості зустрічаються такі види, як андромеда багатолиста (*Andromeda polifolium* L.), пухівка піхвова (*Erioforum vaginatum* L.) (рис. 1.18).



Рис. 1.17. Росичка круглолиста (*Drosera rotundifolia* L.).
Фото М.І. Дербак.
2018 р.



Рис. 1.18. Пухівка піхвова (*Eriophorum vaginatum* L.). Фото М.І. Дербак. 2018 р.

Оліготрофне болото Замшатка розташоване в Остріцькому ПОНДВ, у 18 кв. ур. Замшатка. Його загальна площа становить 4,5 га, на висоті 820 м н.р.м.

На відміну від болота Глуханя, Замшатка більш зволожена, тому що в горах частіші опади і там більша висота над рівнем моря, але за різноманітністю рослинного покриву болото бідніше. Тут зростають такі судинні рослини: журавлина дрібнолиста (*Oxycoccus microcarpus* Turcz.) і осока темно-бура (*Carex fuliginosa* L.).

У фітоценозі Замшатки відмічено зростання деяких видів судинних рослин, таких як: хвощ болотний (*Equisetum palustre* L.), підмаренник болотний (*Galium palustre* L.), журавлина дрібнолиста (*Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr) (рис. 1.19), росичка круглолиста (*Drosera rotundifolia* L.), калюжниця болотна (*Caltha palustris* L.), лепешняк великий (*Glyceria maxima* (C. Hartm.) Holmb.), гірчак почечуйний (*Polygonum persicaria* L.), гравілат річковий (*Geum rivale* L.), зозулинець болотний (*Orchis palustris* Jacq.), осока

похилена (*Carex leporina* L.), осока малоквіткова (*Carex pauciflora* L.), осока пухирчаста (*Carex vesicaria* L.), осот болотний (*Cirsium palustre* (L.) Scop.), жеруха лучна (*Cardamine pratensis* L.), перстач прямостоячий (*Potentilla erecta* L.), поодинокі розкидана пухівка піхвова (*Eriophorum vaginatum* L.), окремими купками росте брусниця звичайна (*Vaccinium myrtillus* L.).

Уся територія болота Замшатка вкрита суцільним килимом сфагнуму болотного (*Sphagnum cuspidatum*) та купками зозулинного льону (*Polutrychum commune* L.). Більшість території заросла ялиною європейською (*Picea abies* L.), ялівцем звичайним (*Juniperus communis* L.), поодинокі вербою козячою (*Salix caprea* L.). Останніми роками з'явилися поодинокі дерева ялини, дещо активніше помітний їх ріст, що свідчить про зниження вологості на окремих ділянках болота. Це може бути явище агрегатної погоди в літні місяці, коли довгий час не випадають опади, а температура повітря до 30°С і більше (рис. 1.20).



Рис. 1.19. Журавлина дрібнолиста (*Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr.).
Фото М.І. Дербак. 2018 р.



Рис. 1.20. Болото Замшатка. Фото М.І. Дербак. 2013 р.

ІСТОРИЧНІ ВІДОМОСТІ ПРО ТЕРИТОРІЮ, СТАНОВЛЕННЯ І РОЗВИТОК НПП «СИНЕВИР»

2.1. Територія НПП «Синевир» у минулому

Перші поселення слов'ян на Мараморощині, до якої входила і теперішня територія частини Закарпаття, а саме Північний Мараморош, з'явилися у V ст. Північний Мараморош – це східна частина теперішнього українського Закарпаття: Хуст, Довге, Тячів, Рахів, Міжгір'я та села Міжгірського району. Річки Північного Мараморошу: Тересва, Теремля, Ріка, а також озеро Синевир.

Як повідає «Історія міст і сіл Української РСР. Закарпатська область» (1969), територія Закарпаття, у тому числі й теперішня територія Національного природного парку «Синевир», протягом багатьох століть входила до різних державних утворень: Угорщини, Семиградського князівства (васала Туреччини), Австрійської імперії, Чехословаччини, Радянського Союзу. Територія вздовж Теремлі теж переходила від одного феодала до іншого. Вже в 1365 році в долині Теремлі 6 поселень належали румунським феодалам Балу і Драгу та їх нащадкам. У першій половині XV ст. ці землі дісталися феодалам Білкеям, які в 1463 році передали їх своїм родичам – Урмезеям. Володіли цими землями і такі власники, як Погань, Калої, Дарваї, Товт.

Перші поселення на теперішній території парку з'явилися у XV ст. Першими поселенцями були втікачі від кріпацького гніту. Зокрема, про жителів Колочави в романі «Микола Шугай, розбійник» (1990) чеський письменник Іван Ольбрахт писав: «Це правнуки бунтівних невільників, які втекли від канчука і шибениць, підстаростів і отаманів пана По-

тоцького, правнуки повстанців проти здирства румунських бояр, турецьких панів, мадярських магнатів». На берегах річок і потоків втікачі будували собі невеличкі дерев'яні хатинки з маленькими вікнами, глиняною долівкою, дерев'яною кривлею (кора, дранка, чатина), без димоходу, з вогнищем посередині.

М. Бембило та М. Підберецький у книжці «Синевирська Поляна. Історія і сучасність» (2012) пишуть: «Отже, 400 років тому на теперішній території Синевирської Поляни були дрімучі незаймані ліси. Логічно припустити, що перші поселенці з'явилися на території с. Свобода (яке місцеві жителі називають Слобода), Першими поселилися тут втікачі з панської Польщі, які згідно з тодішнім правом упродовж кількох десятиліть на новому місці поселення ставали вільними (свобідними) людьми».

Перша письмова згадка про Колочаву датується 1463 роком, про Негровець, або Верхню Колочаву – теж 1463 роком, Синевир (Зіневер, Нижній Синевир) – 1604 роком (рис. 2.1), Синевирську Поляну (Верхній Синевир) – 1715 роком.

Степан Поп у книжці «Природні ресурси Закарпаття» (2003) пише, що на всіх етапах життя людства природні ресурси використовувалися для задоволення матеріальних і духовних потреб людей, і в першу чергу для збору чи вирощування продуктів харчування, спорудження житла, виробництва інших предметів споживання. Наші далекі предки

селились біля лісу і води, від яких повністю залежали. Ліси були багаті на диких звірів, а річки та потоки – на рибу, і в першу чергу на лососеві види. Основними заняттями перших поселенців на Терелянській долині були мисливство, рибальство, скотарство, вівчарство та вирощування деяких сільськогосподарських культур, і в першу чергу вівса. Для заготівлі грубих кормів, вирощування рослинних продуктів харчування необхідні були сільськогосподарські угіддя, яких на Терелянській долині було надзвичайно мало – кругом ліси та чагарники, які займали до 95% території. Тому для розширення сільськогосподарських площ – сінокосів, пасовищ та орних земель перші поселенці та їх нащадки проводили розчистку земель шляхом викорчовування та спалення чагарників та дерев у долинах річок і потоків та на найближчих крутосхилах. Ще й дотепер із сивої давнини вживаються назви урочищ, такі як Погарь, Погореник, Паленик, Спалище, Гарь, Січ, Посіч, Тішня, що безпосередньо вказують на те, що колись на цих ділянках проводилось вирубування (висікання) дерев і чагарників та їх спалювання. Тобто на початку заселення території Терелянської долини через невелику

кількість населення негативний вплив на навколишнє природне середовище був мінімальний, природні ресурси використовувались в незначній мірі. Природні процеси в екосистемах проходили повільно у звичному руслі, практично не відчувалось втручання людини.

Як повідає «Історія міст і сіл Української РСР» (1969), після 1526 року долина Терелянської потрапила до складу Семиградського князівства, усі ліси ввійшли до складу Хустської домонії, а населення було підпорядковане Хустському замку. Через деякий час маєтки Хустського замку стають власністю угорських князів. До 1867 року ліси східної частини Закарпаття були приписані до солекопалень, коли були утворені дві самостійні лісові дирекції, підпорядковані лісовому відділу Міністерства фінансів. За часів Чехословацької республіки багато лісових насаджень Терелянської долини були в приватному володінні.

За часів Угорщини, зі слів старожила із села Синеvir Івана Ілліча Мокрянина, лісництва були в Колочаві та в Синеvirській Полянці. Лісником на Остріках був Болог, а в Чорній Ріці біля греблі – Горват. Обидва угорці.

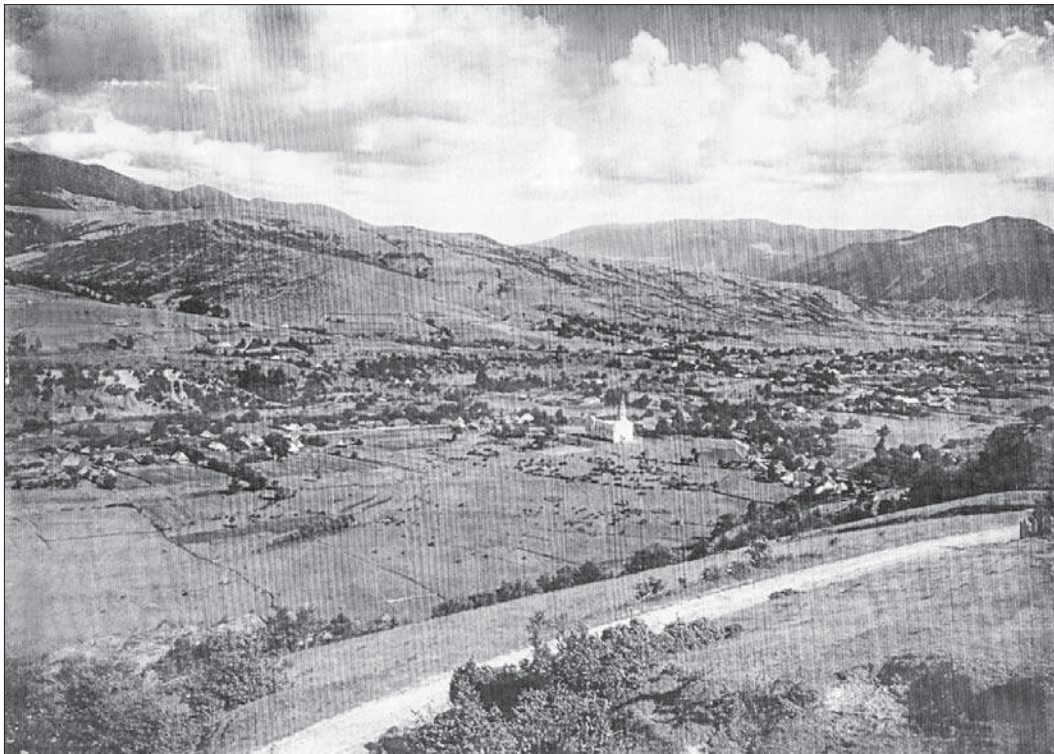


Рис. 2.1. Село Нижній Синеvir. Фото 1930-х років з чеського архіву.

2.2. Лісове господарство та лісокористування в ХІХ-ХХ ст. Організація та використання теперішньої території парку

З розвитком капіталізму в Австрії, Угорщині, Румунії зростав попит на деревину. На початку ХІХ ст. на Закарпатті почалось інтенсивне вирубування лісів, яке в дещо меншій мірі характерне для Тереслянської долини. Але і тут попит на деревину зростав, що породило жорстоку експлуатацію верховинців-лісорубів. Торгівля лісом приносила поміщикам великі прибутки.

Заготівля деревини проводилась вручну за допомогою поперечної пили, сокири, цапіни. Волами та кіньми зрубані і, як правило, обкоровані стовбури смерек підвозились до ризичи місць спуску і прямували в портош, де їх складали в штабелі для просихання. Потім цей ліс бокораші сплавляли рікою Тересля до Тиси. Для сплаву потрібен був запас води, тому на притоках Тереслі будувались греблі (стави). Зазвичай така технологія практично не завдавала шкоди довкіллю. Такі греблі (стави) в ХІХ ст. були побудовані на Тереслі в урочищах Слобода (рис. 2.2) та Розтока, вище впадіння потоку Студений в Тереслю, на Чорній ріці (Озерянці), на річці Дубелянка, на Фулеївці, на Песій ріці вище потоку Селиського.

На річці Песія греблю відремонтував у 1950-х роках Буштинський лісокомбінат, але 04.11.1998 року вона була повністю зруйнована повінню (рис. 2.3).



Рис. 2.2. Залишки греблі в урочищі Слобода, яка зазнала сильної руйнації під час повені 4 листопада 1998 р. Фото з архіву НПП «Синевир». 1998 р.



Рис. 2.3. Капітальний ремонт греблі на Песій ріці. Представники Буштинського лісокомбінату на перевірці ходу робіт. Зліва крайній – сторож-рибовод В.С. Мокрянин. 1950-ті роки. Фото із сімейного архіву Кута Ю.А.

Основною греблею була гребля на Чорній ріці. Побудована вона під керівництвом австрійського інженера Клаузе в середині ХІХ ст. Гребля являла собою складний комплекс дерев'яних конструкцій, а також технічних вузлів і механізмів. Довжина її 80 м, ширина 5,5 м, висота від днища до річкового дна 3,5 м. Підпирали греблю дві основні опори, побудовані, як і сама гребля, за принципом «скрині» – коробки, викладені з колод і засипані камінням. Опори встановлені паралельно течії і перпендикулярно до греблі, по обидва боки від основних воріт, через які проходили бокори. Опори виконували дві функції: підпирали греблю і направляли бокори в потрібному напрямку. На дно під основу греблі укладалось каміння великих розмірів (брили), яке доставлялось туди з навколишніх схилів. До річі, частина тих брил і тепер лежить у руслі ріки нижче моста, який знесла вода при повені 1999 року. Водосховище, що утворилося в результаті загачування річки греблею, мало до 2 км у довжину та 80-200 м у ширину. Об'єм води водосховища на Чорній ріці забезпечував одночасний сплав до п'яти бокорів. Інші водосховища, що були у верхів'ях рік Тересля, Розтока, Слобода, Дубелянка, Песія ріка, мали набагато менший об'єм води і забезпечували одночасний сплав до двох бокорів. Греблі були дерев'яні. Завдяки їм ставало можливим транспортування деревини водою з віддалених

урочищ. Важкий і ризикований труд лежав на плечах сильних і мужніх горян (рис. 2.4). Не один і не два бокораші загинули під час сплаву. І все ж робота бокорашів була престижною і високооплачуваною.



Рис. 2.4. Вид на греблю з боку ставу (водосховища), який на той час ще не був замулений. Початок 1960-х років. Фото з архіву НПП «Синевир».

Деревина для бокорів заготовлялася переважно взимку. Лісоруби жили в колибах. Ко-

лоди корувались прямо на місці рубки. По ризах комлем уперед спускалися з гір у портош. Кінцями підтрельовувались та розвертались. Бокор шили вершинами вперед. Заготівля деревини, звичайно, була важкою працею, але праця бокорашів була набагато важчою і небезпечнішою.

І, як правило, бокораші ліс не заготовляли, а лісоруби бокори не сплавляли. Був такий собі розподіл праці.

Нижче подано фото бригади лісорубів, яка заготовляла ліс для формування бокорів у кінці 1950-х років (рис. 2.5). Бригади в той час організовувались, як правило, з родичів та сусідів. Один з них, наймолодший, – каймер. До його обов'язків входила підтримка вогнища біля колиби, забезпечення колиби дровами і водою. Увагу привертає колиба, в якій проживали лісоруби. Зроблена з дерев'яних колод і довкола накрита гіллям хвойних порід (чатиною).

Основним і найважливішим природним ресурсом Карпат, який до того піддавався найбільшій експлуатації, звичайно, є ліс. Тому надалі основна увага буде приділена стану використання і охорони лісу в різні періоди нашої історії.



Рис. 2.5. Бригада лісорубів із 16 чоловік. На цій фотографії можна впізнати: зліва лежить Субота Василь Григорович (1933-2002); навприсядки зліва направо: Мокрянин Іван Степанович (1929-2000), Шпілька Михайло Іванович (1928-2012), Кут Василь Миколайович (1919-1984), справа: Субота Павло Григорович (1940-2017). Стоїть – другий справа Бобонич Ілько Олексійович (1908-1981). На колибі сидять Субота Іван Григорович (1928-2011) та Кут Федір Миколайович (1921-2003).

Рубки лісу в другій половині XIX – першій половині XX ст. зважаючи на тодішню технологію лісозаготівель, що базувалась на ручних пилах, кінній тязі, а пізніше і на малопотужних тракторах, не завдавали істотної шкоди природному середовищу.

У 1950-1960-х роках між урочищами Кантина та Зелена Яворина була прокладена вузькоколіяка, по якій на мотовозі (дрезині) перевозився ліс із Зеленої Яворини, Піскави, Турикової, Фулеївця, Мадярки на Кантину, а там формувались бокори та сплавлялись вниз по Чорній ріці. Мотовозом перевозились також робітники та лісова охорона (рис. 2.6).

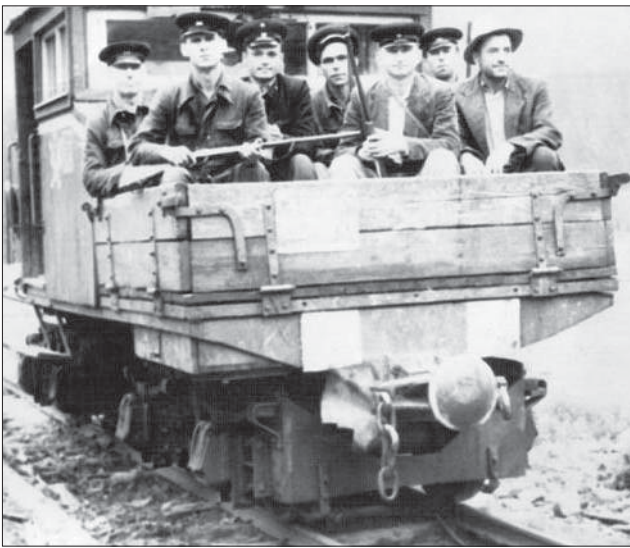


Рис. 2.6. Працівники лісової охорони Остріцького лісництва їдуть на мотовозі. Серед них є В.Д. Міщанин, В.М. Субота, С.І. Сятиня, С.В. Субота, М.Ю. Субота. Машиністом мотовоза був М.І. Гриць із с. Драгова. Кінець 50-х років XX ст. Фото із сімейного архіву Міщанина В.Д.

З приходом радянської влади лісові насадження піддаються масовим вирубкам і в основному суцільними рубками. Деревину в 40-50-х роках XX ст. продовжували сплавляти бокорами по р. Теремля аж у р. Тиса. Але з початком будівництва Теремле-Ріцької ГЕС сплав проводився лише до ур. Квасовець. А звідти вже вузькоколієюю деревина транспортувалась до с. Буштина. Сплав припинився в 1961 році, після чого вивезення лісу проводилось лісовозами. Техніка полегшила працю людей і остаточно залишила у минулому таку професію, як бокораш. Молоді, здорові, загартовані чоловіки із задоволенням ішли на сплав бокорів – праця їх була хоч і дуже небезпечною, але романтичною та престижною і доволі-таки оплачуваною (рис. 2.7-2.9). Багато

бокорашів із Синевира, Синевирської Поляни та меншою мірою Негрівця і Колочави були справжніми майстрами своєї справи і багато років сплавляли бокори по р. Теремля та її притоках. Справжніми «асами» сплаву були із с. Син. Поляни: В.В. Тацин (1926-2007), Г.І. Красняник (1930-2013), С.І. Нанинець (нар.1933 р.), М.М. Біланін (1915-1983), С.С. Ковач (1931-2016), Ю.М. Желізняк (1934-2015), В.Ю. Нірода (1928-1992), синевирці: Ф.В. Сятиня (1911-1996), Ів. Іл. Мокрянин (нар. 1929 р.), Ю.Іл. Бобонич (1924-1998), І.Г. Субота (1928-2011), П.І. Шегда (1908-1959), Ю.М. Бугина (1922-2016), М.Ю. Бонкало (1929-1987), М.І. Шпілька (1928-2012), В.М. Кут (1919-1984), М.М. Курец (1930-1984), Ю.І. Гаштур (1927-2015), Ю.А. Теслевич (1927-1992), А.І. Гаштур (1929-2005), М.І. Гаштур (1922-2017), Ф.В. Цупер (1918-2014).



Рис. 2.7. Бокораші шиють бокор. Перша табла майже готова, іде установа опайчин (весел). Також іде формування другої табли. Кінець 50-х років XX ст. Фото із сімейного архіву Міщанина В.Д.



Рис. 2.8. Прохід бокора через флудер (шлюз). Кінець 1950-х років. Фото з путівника «Музей лісу і сплаву» Я.М. Байрак, Д.Е. Матола. 1987 р.



Рис. 2.9. Тільки що бокор зійшов зі швінтабел (дерев'яного настилу) і пройшов під мостом. Бокораші вправно працюють опайчинами. Зліва на фото видно цимрованку (відбійну стінку). Тут було найнебезпечніше місце, де часто гинули бокораші. Кінець 1950-х років. Фото з путівника «Музей лісу і сплаву» Я.М.Байрак, Д.Е. Матола. 1987 р.

У 1930-40-х роках сплавлів бокори навіть священник православної церкви с. Синевир ігумен Феодосій, у миру Горват Федір (рис. 2.10). Він по неділях і у свята правив службу в церкві, а в робочі дні сплавлів бокори, разом з односельцями, попередньо поблагословивши їх. Рушаючи з бокором чи проходячи через флудер, бокораші вимолювали «Отче наш».



Рис. 2.10. Меморіальна дошка на честь священника церкви Успіння Пресвятої Богородиці в с. Синевир ігумена Феодосія (Горвата). Фото В.І. Суботи. 2018 р.

Важливою посадою на кожному ставі-греблі була посада ставника, який стежив за станом інженерних споруд греблі, відкривав ворота флудера, керував початком руху бокора у флудер та виголошував молитву. На Чорній ріці, за словами Миколи Васильовича Бобика (рис. 2.12), ставником близько 30 років був Костянтин Миколайович Чуп. Він також бага-

то років сплавлів бокори. В ур. Розтока ставниками були Ілько Микитович Красняник, а після нього Іван Іванович Красняник (1926-1980). В ур. Фулейовецька ставником був Василь Павлович Субота (Кіронський).



Рис. 2.11. На фотографії бокораші (зліва направо): Андрій Якович Ковбиця, Костянтин Миколайович Чуп (він був і ставником) та Федір Васильович Сятиня. Фото із сімейного архіву Бобика М.В. Середина 1950-х років.

На час написання цієї книжки в живих залишилось усього декілька бокорашів. Серед них синевирці: Іван Ілліч Мокрянин (1929 р.н.) (рис. 2.13), Михайло Васильович Нірода (1930 р.н.), Микола Юрійович Бобик (1931 р.н.) та житель Синевирської Поляни Михайло Михайлович Бабічин (1935 р.н.). Вони охоче поділилися спогадами про сплав бокорів у далекі 1950-ті роки.



Рис. 2.12. Бокораш Бобик Микола Васильович, 1931 р.н. Фото із сімейного архіву Бобика М.В. 2011 р.

Івану Іллічу йде 87-й рік, але він багато чого розказав про життя горян у далекі 1940-1960-ті роки. Згадав, як заготовляли ліс, з ким сплавлів бокори, де були найбільш небезпечні

місця на р. Теремля. Розказав про принцип роботи так званої чови. Розмову з ним знято на відео.



Рис. 2.13. Бокораш Мокрянин Іван Ілліч ділиться спогадами про бокораське життя з працівниками НПП «Синевир» В.І. Суботою та Ю.Ю. Бабічином. Зустріч у лютому 2018 року. Фото Печкан М.В.

Багато цікавого розповів і Федір Іванович Шегда (1930 р.н.), який особисто бокори не сплавляв, але постійно працював з кіньми на підтриманні хлистів у лісі та розвороті їх у портоші. Неодноразово доводилось йому розбирати затори, які утворювались при аварії бокора.

Іван Ілліч Мокрянин та Федір Іванович Шегда розказали, що бокор складався з декількох табл: від 2 до 5. Шили їх у руслі річок нижче греблі, за винятком греблі на Чорній ріці, де бокори шили у водосховищі. В один бокор зшивалось від 150 до 400 куб. м деревини. Федір Шегда каже, що бокор у 500 куб. м (рекорд!) зшив і сплавив по Теремлі Ю.М. Бугина з бригадою. До речі, Ю.М. Бугина сплавляв бокор, який знімали в кінострічці «Над Тисою» (Виробництво: Мосфільм, 1958 р.).

Микола Васильович Бобик (1931 р.н.) розказав, що він у 1954-1957 роках сплавляв бокори з урочищ Мадярки, Березівця та Чорної Ріки разом з Михайлом Васильовичем Дебелем, Юрієм Іллічем Бобоничом, Іваном Івановичем Бобоничом, Дмитром Олексійовичем Костем, Григорієм Дмитровичем Костем. Бокор за бокором ішли з розривом 15 хвилин. Він розповів, що при зйомці фільму «Над Тисою» було декілька дублів. Тоді бокори сплавляли Михайло Субота, Василь Стець, Михайло Дебель,

Іван Бобонич. М.В. Бобик розказав, що бокор у 500 куб. м (5 табл) зшили Василь Юрійович Бонкало, Михайло Юрійович Бонкало, Петро Васильович Нірода та Юрій Михайлович Бугина. Однак перші три таблиці пройшли флудер, а четверта не увійшла і застопорила. Довелось четверту таблицю відрізати, а вниз пішли тільки перші три.

Передня, або перша, табла, шилася з найдовших хлистів (зазвичай 25 м), а наступні таблиці були коротші – 23 м, 20 м. Задня табла привантажувалася хлистами у два, а то і три ряди, щоб вода не гнала бокори і не виносила задні таблиці на передні. При цьому так легше управляти бокором. Іван Ілліч Мокрянин згадує, що, бувало, так привантажать задню таблицю, що поки довезуть бокор у Квасовець, то нижні колоди задньої таблиці зчешуться об каміння днища ріки наполовину. Воду зі ставу (водосховища) пускали на дві години раніше, а потім бокори. Бокор сплавляла бригада в основному з чотирьох бокорашів.

Для надійного сплаву бокорів за рікою вели догляд: будувались цімрованки та кашіці. Найбільш небезпечні ділянки ріки були у Чорній ріці нижче моста зразу за греблею, в урочищах Гуки, в Кайлова та в Крутіль (нижня частина Синевира). На цих ділянках бокори найчастіше розбивались. Часто траплялись і смертельні випадки. Нижче моста на Чорній ріці при сплаві загинули в кінці 1950-х років Юрій Васильович Савинець та Василь Стець з Негрівця, Василь Іванович Куліш із Синевира. З-поміж бокорашів Синевирської Поляни під час сплаву загинули Михайло Іванович Яцько та Іван Іванович Красняник (обидва в 1934 році).

Останній бокор по Теремлі із Синевирської Поляни у 1961 році сплавив Михайло Юрійович Нірода (1935-2009).

Для інформування бокорашів при сплаві бокора про наявність або відсутність заторів, тобто про дозвіл або заборону подальшого ходу бокора, використовувалась так звана «чова» – щиток, який встановлювався на підвищеннях, де добре проглядалась ріка. Якщо щиток-«чова» піднята – можна продовжувати везти бокор далі. Якщо «чова» впала і лежить – необхідно зупинити бокор. Зупиняли бокори на гамованках, тобто ділянках ріки, де течія була спокійною. Бокори зупиняли за допомогою клочаних мотузів або пізніше металевих тросів, один кінець яких був прив'язаний до мертвяка (деревини великого діаметра), зако-

паного в землю. При небезпечі другий кінець мотуза кидали на бокор і прив'язували його до спеціально завершеної на задній таблі чопа.

Праця, пов'язана зі сплавом лісу, у багатьох викликала неабиякий інтерес та навіювала романтику. Тож аби донести до нащадків, яке було важке життя і труд горян-бокорахів, в урочищі Чорна Ріка, на греблі було вирішено створити музей. В 1973 році цю унікальну гідротехнічну споруду було детально обстежено фахівцями, а потім відремонтовано, зроблено надбудови. Тут розмістився єдиний в Європі Музей лісу і сплаву (рис. 2.14 та 2.15). Відкрився цей унікальний історико-культурний об'єкт у 1976 році.

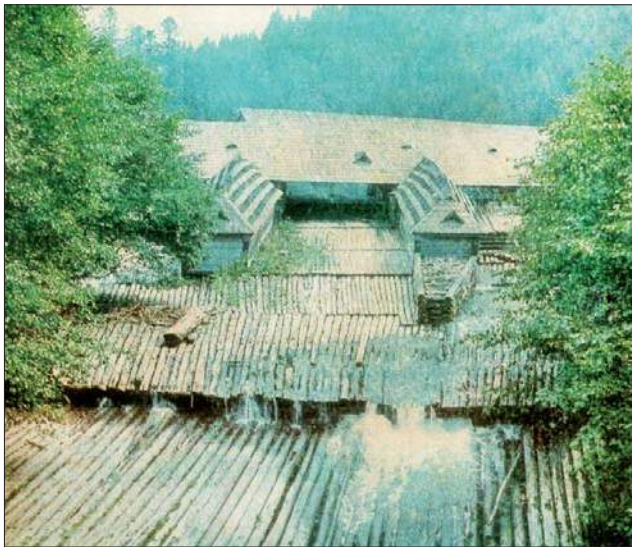


Рис. 2.14. Гребля на Чорній ріці для сплаву бокорів. Вид до реконструкції, що була проведена в 1983-1984 рр. Фото з путівника «Музей лісу і сплаву» Я.М. Байрак, Д.Е. Матола. 1987 р.



Рис. 2.15. Екскурсовод І.Д. Іваніна демонструє механізм підняття воріт для пуску води. Фото з путівника «Музей лісу і сплаву» Я.М. Байрак, Д.Е. Матола. 1987 р.



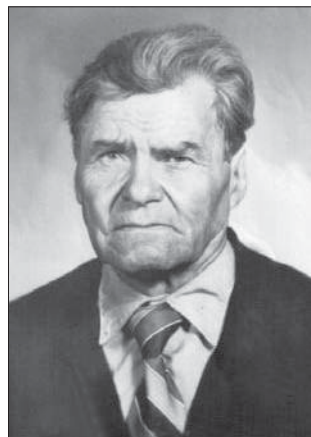
Рис. 2.16. Група синевирських бокорахів під час формування бокора: Федір Васильович Сятиня (1911-1996) – крайній зліва, Іван Васильович Міщанин (1930-1997) – крайній справа, Микола Іванович Селемон (1929-2005) – другий справа. Фото з архіву Міщанина І.В. Кінець 1950-х років.



Шпілька Михайло Іванович (1928-2012).



Субота Іван Григорович (1928-2011).



Сятиня Федір Васильович (1911-1996).



Бугина Юрій Михайлович (1922-2016).

Рис. 2.17. Бокораші.



Біланин Михайло Михайлович (1915-1983).

Тачин Василь Васильович (1926-2007).

Рис. 2.18. Бокораші. Обидва сплавляли бокори зі Слободи і Розтоки в повоєнні роки.



Рис. 2.19. Зустріч старих бокорашів з представниками Синевирського лісництва на березі Теремлі, по якій в далекі 1950-ті сплавляли бокори. Зліва направо: бокораш Василь Миколайович Кут (1919-1984), бокораш Михайло Васильович Куруц (1930-1984), бокораш, а після лісник Юрій Михайлович Бугина (1922-2016), лісник Дмитро Іванович Нірода, лісничий Синевирського лісництва Василь Петрович Шпілька (1940-2003), бокораш Михайло Юрійович Бонкало (1929-1987). Початок 1980-х років. Фото із сімейного архіву Шпільки В.П.

У 1987-1988 роках Синевирським лісництвом було проведено капітальну реконструкцію греблі і музею (рис. 2.20-2.24). По-новому були зроблені всі дерев'яні елементи греблі: стіни, у т. ч. й ті, що розташовані нижче рівня води, дах, усі елементи і конструкції під дахом, настил, відбійні стінки, швінтабли, а також зроблено оригінальний критий міст нижче греблі. Основу греблі, опорні скрині та відбійні стінки було заповнено камінням.

Безпосередньо керували роботами з реконструкції греблі лісничий Василь Петрович

Шпілька та майстер Микола Іванович Руснак (1933-2005). У 1988 році Музей лісу і сплаву відкрився знову.



Рис. 2.20. Будівельна бригада на реконструкції греблі. Фото з архіву НПП «Синевир». 1988 р.



Рис. 2.21. Настил швінтабел при реконструкції греблі. У центрі – бригадир Іван Михайлович Ньорба, справа – будівельник Андрій Миколайович Чуп. Фото з архіву НПП «Синевир». 1988 р.



Рис. 2.22. Гребля та Музей лісу і сплаву на Чорній ріці після реконструкції 1983-1984 рр. Зруйнована повинню 1998 року. Фото з архіву НПП «Синевир». 1989 р.



Рис. 2.23. Міст на Чорній ріці (Озерянці) до реконструкції. Фото із сімейного архіву Шпільки В.П. 1980 р.



Рис. 2.24. Критий міст нижче греблі на Чорній ріці, збудований при реконструкції греблі в 1987-1988 рр. За проектом В.П. Шпільки, В.І. Суботи, П.В. Міщанина та І.М. Ньорби. Фото з архіву НПП «Синевир». 1989 р.

Павло Васильович Міщанин (1931-1996) був відмінним будівельником. Усі об'єкти, які споруджувалися Синевирським лісопунктом та лісопунктами, без його участі не будувалися. Його козиром були роботи з дерева. Він будував греблю, базовий будинок лісопункту на Остріках (їдальня), амбулаторію в Синевирі, гуртожиток на Туриковій та інші об'єкти.

Але катастрофічною повинню 1998 року гребля та Музей на Чорній ріці, а також критий міст були зруйновані (рис. 2.25-2.27). Цією повинню були зруйновані й інші об'єкти: мости, підпірні стінки, гребля в Пессії ріці, дороги господарського значення. Національному парку, його інфраструктурі було завдано величезної шкоди. Дороги, хоч і не в повному

обсязі, було відновлено. А також відновлено мости, підпірні стінки.



Рис. 2.25. Вид греблі, зруйнованої повинню 4 листопада 1998 року. Фото з архіву НПП «Синевир». 1998 р.



Рис. 2.26. Наслідки повені 1998 року. Залишки греблі, руйнація берегів ріки, немає моста, жалюгідні залишки автомобільної дороги. Фото через декілька днів після повені. Фото з архіву НПП «Синевир». 1998 р.



Рис. 2.27. Повінь 4 листопада 1998 р. Вид з моста на цех переробки. Вода досягла настилу моста та розлилась по всій території нижнього складу. Фото з архіву НПП «Синевир». 1998 р.

У 2000 році силами Національного парку розпочалась відбудова зруйнованої греблі. На будівництві працювали від 30 до 50 чоловік, залежно від виду роботи. Але нова весняна повінь 2001 року знову зруйнувала те, що було вже зроблене.

Так закінчилася епопея з Музеєм лісу і сплаву та греблею, на якій він був розташований. Щоправда, періодично після 2001 року Мінприроди схвалювало ідею відновлення цього комплексу та навіть обіцяло виділити кошти. У 2008 році рішенням Закарпатської обласної ради Музей лісу і сплаву (залишки греблі) та об'єкти музею, що знаходились на території біля греблі (колиба, ужварня, 2 будинки, а також форелеінкубатор), були незаконно передані нашвидку створеному комунальному підприємству при Закарпатській обласній раді «Музей лісу і сплаву на Чорній ріці». Лише через 8 років рішенням суду Музей було повернуто Національному парку, а у 2017 році виділено 52 млн. грн на відновлення Музею. Роботи передбачено провести у 2018-2019 роках.

У своїй книжці «Лісам Закарпаття зеленіти вічно» (2010) Микола Бігун лісогосподарування в краї поділяє на три етапи: долісокомплексний (1946-1959 рр.), період діяльності лісового комплексу в Карпатах (1960-1991 рр.) і діяльність обласного управління лісового господарства (після 1992 р.).

«Важким ударом по лісових екосистемах області був повоєнний період, коли для відновлення зруйнованої України ... потреба в деревині, особливо хвойній, ... була високою. У 1950-1960-х роках обсяги щорічних суцільних вирубок перевищували у 3-4 рази науково обґрунтовані і допустимі обсяги...». Але на першому етапі, за твердженням М. Бігуна, технологія лісозаготівель була старою та не завдавала значної шкоди природі. «Рубка здійснювалась ручними пилами, а транспортування деревини з гір – гужовою тягою (коні, воли), а під кінець періоду – легкими газогенераторними тракторами». Природоохоронне законодавство на цьому етапі в основному дотримувалось.

«Найтривалішим за часом, понад 32 роки, був другий період лісокористування в краї. У кінці 1959 р. у трьох Карпатських областях... були створені потужні лісові комплекси – трести, а потім реформовані у державні

об'єднання, які взяли на себе функції ведення лісового господарства, лісоексплуатацію, деревообробку, лісохімічне та меблеве виробництво» (Бігун, 2010). До складу «Закарпатлісу» входило 14 лісокомбінатів. Для такого потужного комплексу потрібна була велика кількість деревини. Тому переруб розрахункової лісосіки тривав аж до 1968 р. На цьому етапі успішно вирішувалась проблема лісовідновлення як поточних, так і минулих вирубок. З 1968 року рубки головного користування стали проводитись у межах розрахункової лісосіки.

Перші два етапи цілком характерні для теперішньої території НПП «Синевир», яка спочатку входила до складу Буштинського лісокомбінату, а з 1972 року – до Міжгірського лісокомбінату. В повоєнні роки, аж до створення Національного парку, лісові насадження інтенсивно вирубувались. На жаль, інформації про обсяг рубок небагато, але деякі цифри навести можна.

Так, на території Колочавського лісництва за 1953-1972 роки було проведено посадку лісових культур на площі 978 га. А за 1973-1989 роки посаджено 309 га лісових культур. Тобто на цих площах був зрубаний ліс і вони стали вирубками. Для порівняння: протягом 1990-2017 років було зрубано лісу і посаджено лісових культур на площі 31 га.

У 1978-1990 рр. на сучасній території парку щорічно вирубувалось по 50-60 тис. куб. м за головним користуванням та до 15 тис. куб. м – за проміжним (рубки догляду та санітарні рубки). З 1960 по 1989 рік на цій території суцільними рубками зрубано лісів на площі 4113 га. Вирубки лісів, в основному суцільні, проводились ліспромгоспами області, а також Львівським і Станіславським раднаргоспами, а потім лісокомбінатами: в основному Буштинським та Міжгірським. У 1964 році на теперішній території парку буревій повалив сотні тисяч кубометрів лісу на сотнях гектарів в Остріцькому та Синевирському лісництвах в урочищах Зелена Яворина, Велика і Мала Піскави, Безіменний. Для розробки вітровалів у 1964-1965 роках були задіяні й інші лісокомбінати області. Рубки головного користування проводились до 1990 року.

На свіжих та задернілих вирубках проводилось лісовідновлення шляхом створення лісових культур та сприяння природному поновленню.

У перші роки становлення радянської влади на Закарпатті на території нинішнього НПП «Синеvir» були організовані три лісництва: Колочавське площею 9 576 га, Синеvirське площею 10 225 га, Син.-Полянське площею 10019 га. У 1965 році на частині території Синеvirського та Син.-Полянського лісництв було створено Остріцьке лісництво.

У цьому ж 1965 році частина лісів Колочавського, Синеvirського та Син.-Полянського лісництв загальною площею 6025 га була передана у відання колгоспів Міжгірського, Хустського та Тячівського районів. Передача лісів до колгоспів здійснювалася з метою заготівлі деревини власними силами для розвитку господарської діяльності, будівництва тваринницьких комплексів, виробничих приміщень та для власних потреб населення. В колгоспах лісове господарство велось на дуже низькому рівні. Як наслідок, на місці високопродуктивних лісів виникли порослеві та чагарникові насадження (вільха, ліщина, береза, бук, ялина) з пеньками висотою 0,5-1 м, з яких відростає до десяти і навіть більше порослевих деревця діаметром 5-12 см і висотою до 3 м (особливо бука), що виростають в результаті постійного рубання молодих деревця, а також криволісся, особливо ялини, що утворилось через рубання молодих стовбурів для підгодівлі хвойними деревцями та гілками овець зимою. Такі порослеві насадження і натеper є у Негрівці на схилах правобережжя Теремлі аж до Косого Верха, у Синеvirі, у Кривому, на лівобережжі Теремлі, Заверхом. Таке саме порослеве букове криволісся є по ґрунях навколо Колочави.

До 1946 року сучасна територія парку входила до Буштинської дирекції державних, приватних, церковних лісів і маєтків (від Яблунницького перевалу до Іршавщини), керівниками якої були Кампій та Стріпський. Решта лісів області – від Іршавщини, на сході, до кордону з Чехословаччиною і Польщею, на заході, належали до Ужгородської дирекції державних, приватних та церковних лісів. У 1946 році Буштинська дирекція реорганізувалась у ліспромгосп та лісгосп. Першими директорами були: ліспромгоспу – В.П. Болдирев, а лісгоспу – Андрушко. Колочавське, Синеvirське та Син.-Полянське лісництва входили до складу Буштинського лісгоспу. У 1960 році лісгосп і ліспромгосп об'єдналися в Буштинський лісокомбінат. Першим директором лісокомбінату став Юрій Дмитрович Гаджега. Після нього

в різні роки директорами Буштинського лісокомбінату були Вікентій Євтіхійович Шураєв (з 1968 по 1972 р.), Петро Львович Мисько (з 1972 р.).

У 1972 році сучасна територія парку була передана з Буштинського до Міжгірського лісокомбінату. Директором Міжгірського лісокомбінату був Михайло Степанович Дудчук, а згодом, з 1975 року, Антон Юрійович Федурця (рис. 2.28).

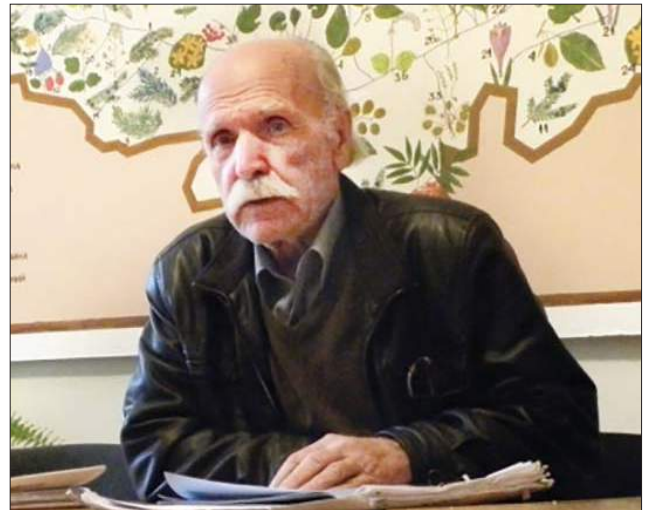


Рис. 2.28. Директор Міжгірського лісокомбінату Антон Юрійович Федурця (1936 р.н.). Фото Бабічина Ю.Ю. 2013 р.

У період діяльності Буштинського та Міжгірського лісокомбінатів лісничими були: Колочавського лісництва: Іван Михайлович Мойсюк, Микола Йосипович Фетько, Юрій Миколайович Ярема (1951 р.н.) (рис. 2.31), Василь Іванович Субота (1956 р.н.) (рис. 2.33), Михайло Петрович Кільчицький (1961 р.н.); Синеvirського лісництва: Юрій Дмитрович Іванина, Іван Трофимович Беззуб, Іван Миколайович Квак (рис. 2.35), Іван Іванович Апшай, Юрій Михайлович Панич, Іван Михайлович Горінецький, Василь Петрович Шпілька, Володимир Шведов, Юрій Миколайович Ярема, Олександр Васильович Дуда; Остріцького лісництва: Юрій Михайлович Панич, Василь Йосипович Шиндра (1920-1985) (рис. 2.34), Микола Іванович Подоляк (рис. 2.29), Алім Філіпович Виноградов, Іван Михайлович Куруц (1952-2006), Іван Петрович Маркович (1956 р.н.) (рис. 2.32); Син.-Полянського лісництва: Микола Іванович Подоляк, Микола Йосипович Фетько, Зорян Миколайович Фреїв (рис. 2.30), Віктор Михайлович Свищо, Василь Федорович Попадинець (1960 р.н.).



Рис. 2.29. Лісничий Остріцького та Син.-Полянського лісництв Микола Іванович Подольак. Фото із сімейного архіву Міщанина В.Д. 1975 р.



Рис. 2.30. Лісничий Син.-Полянського лісництва Зорян Миколайович Фреїв. Фото із сімейного архіву Шпільки В.П.



Рис. 2.33. Лісничий Колочавського лісництва Василь Іванович Субота. Фото із сімейного архіву Суботи В.І. 1981 р.



Рис. 2.31. Лісничий Колочавського лісництва Юрій Миколайович Ярема (другий зліва) з інженерами Міжгірського лісокомбінату Ф.Г. Іваниною, Й.Д. Ковбашиним і М.А. Романишином. Фото із сімейного архіву Яреми Ю.М. 1975 р.



Рис. 2.32. Лісничий Остріцького лісництва Іван Петрович Маркович. Фото із сімейного архіву Марковича І.П. 2010 р.



Рис. 2.34. Лісничий Остріцького та Син.-Полянського лісництв Василь Йосипович Шиндра. Фото із сімейного архіву Шиндри В.В. 1960-ті роки.



Рис. 2.35. Лісничий Синевирського лісництва Іван Миколайович Квак. Фото із сімейного архіву Кута Ю.А. Кінець 1950-х років.

На сучасній території Національного парку для організації ведення лісового господарства та лісозаготівель, а також використання природних ресурсів у народногосподарських цілях періодично, раз на 10 років, проводилось лісовпорядкування. Перше лісовпорядкування було проведено в 1948 році, а наступні в 1958, 1968, 1978, 1988 роках. У 1988 році лісовпорядкування проведено вже з прицілом на створення Національного парку.

Лісництва займалися всім комплексом лісогосподарських, лісозахисних заходів, лісовідновленням, біотехзаходами. Лісництва проводили рубки догляду за лісом: освітлення, прочистки, прорідження. Формування молодих насаджень, яке включало і проведення рубок догляду, було на особливому контролі як з боку лісокомбінату, так і з боку об'єднання «Закарпатліс» та Міністерства лісової промис-

ловості. На ділянках, що вийшли з-під суцільних рубок, в основному проводилась посадка лісових культур, рідше – сприяння природному поновленню. В обов'язковому порядку проводився догляд за лісовими культурами шляхом обкопування чи обжинки посадкових місць. При кожному лісництві діяв лісовий розсадник, де вирощувались десятки тисяч саджанців і сіянців, які використовувались для власних потреб, а також реалізовувались як по області, так і за її межі. У середині 1960-х років при кожному обході був індивідуальний невеличкий розсадник площею 0,01-0,03 га, який був закріплений за лісником відповідного обходу і ним оброблявся.

Лісництва займалися виробництвом товарів широкого вжитку: заготівля березових віників, дров-рубанців, парканових прогонів, виноградних коликів. З прийняттям у 1980 році Продовольчої програми до лісництв доводились плани заготівлі дикоростучих плодів і ягід, розведення молодняку овець та ВРХ. Лісництва займалися заготівлею сіна та кормових віників для зимової підгодівлі лісової фауни, споруджували годівниці, будували перепади. Проводилась боротьба з вовками, доводився план відстрілу бродячих собак та сірих ворон.

У той час в лісах Карпат, у т.ч. й лісах Міжгірського лісокомбінату, було багато вовків, які завдавали відчутної шкоди диким звірам, і в першу чергу оленям та косулям. Тому з ними велась активна боротьба: проводилось облавне полювання, викладались капкани, будувались так звані вовчурні для відлову вовків живими (рис. 2.36).



Рис. 2.36. Зліва направо: лісник Ю.А. Томаш, інженер-мисливствознавець Міжгірського ЛК М.Іл. Бундзяк, інженер по охороні лісу Ф.Г. Іваніна, лісник М.І. Нірода, лісничий В.П. Шпілька, пом. лісничого З.М. Фреїв, технік-лісівник М.А. Горват. По центру в ногах добутий вовк. Фото із сімейного архіву Шпільки В.П. 1975 р.

Велика увага приділялась зарибненню річок і потоків. У Синевирському лісництві працював найпотужніший в Європі форелеінкубатор з одноразовою закладкою 1 млн. шт. ікри (рис. 2.37).



Рис. 2.37. Внутрішній вигляд форелеінкубатора. Фото з архіву НПП «Синевир». 1985 р.

Техніком-іхтіологом довгі роки працював Василь Степанович Томаш (1935-2011), який займався відбором ікри від маточного поголів'я, закладкою ікри на інкубацію, контролем за ходом інкубації, підтримкою необхідної температури води в інкубаційних апаратах, підгодівлею малька, випуском його у ставки та потоки.

У Колочавському (на Квасівці), Синевирському (в урочищах Остріки, Велика Гропка та біля греблі), Син.-Полянському (біля контори) лісництвах діяли рибники, де вирощувалась товарна риба (рис. 2.38).



Рис. 2.38. Ставки для вирощування форелі в ур. Плотина (біля форелеінкубатора). Фото з архіву НПП «Синевир». 1985 р.

Щорічно будувались нові гірські стежки та підтримувались у належному стані існуючі, у т.ч. побудовані за часів Австро-Угорської імперії, Чехословаччини та Угорщини. Працівники лісової охорони регулярно забезпечувались форменим одягом, службовою зброєю. За вказівкою партійних та радянських органів, працівники лісництва залучались до проведення сільськогосподарських робіт у колгоспах, як шефська допомога. З метою виховання в молоді любові до природи та професійної орієнтації при Негровецькій та Син.-Полянській середніх школах діяли шкільні лісництва, якими опікувались Колочавське та Син.-Полянське лісництва. При прийнятті на роботу в лісову охорону перевага надавалась учасникам війни. Один серед них, Михайло Іванович Куруц (1915-1994 рр.), удостоєний звання заслуженого лісівника України. В Міжгірському лісокомбінаті щорічно на День працівника лісу проводились професійні змагання серед працівників лісової охорони: визначення порід дерев, кущів, визначення таксаційних показників насадження, видів трав'янистих рослин та інших індикаторів лісу, слідів диких тварин тощо. Представники лісництв Терезлянської долини постійно входили в трійку переможців (рис. 2.39).

У 1970-1980-х роках у системі «Закарпатлісу» щорічно з пафосом відзначалось професійне свято – День працівника лісу. Причому кожного року на базі чергового лісокомбінату. На цих днях святкування відзначались кращі колективи та працівники, нагороджувались преміями, вручались цінні подарунки, виносились подяки. Нижче подане фото учасників

свята Дня працівника лісу, що проходило в Буштинському лісокомбінаті у вересні 1983 р. (рис. 2.40).



Рис. 2.39. Переможці професійного змагання серед лісників на честь Дня працівника лісу 1977 року. Переможець – лісник Син.-Полянського лісництва Федір Федорович Руснак (1949 р.н.). Друге місце зайняв лісник Синевирського лісництва Іван Іванович Микулін (1932-2009). Фото з архіву Руснака Ф.Ф. 1977 р.



Рис. 2.40. Представники Синевирського лісництва на святкуванні Дня працівника лісу в Буштинському лісокомбінаті. Зліва направо: Д.І. Нірода, Ю.А. Кут, учасниця свята від Ужгородського державного університету, В.І. Субота, М.І. Нірода. Вересень, 1983 р.

Щорічно в Міжгірському лісокомбінаті перед початком лісокультурної кампанії проводилась нарада за участю всіх працівників

лісової охорони та керівництва лісокомбінату (рис. 2.41).



Рис. 2.41. Загальне фото працівників лісової охорони Міжгірського лісокомбінату – учасників наради у квітні 1982 р. Фото із сімейного архіву Суботи В.І. 1982 р.

Довгі роки на ниві охорони лісу трудилися поряд з лісничими десятки лісників, техніків-лісівників, помічників лісничих (рис. 2.44). Серед них можна назвати:

- по Син.-Полянському лісництву: технік-лісівники Ю.М. Тюх (1930-1996) (рис. 2.43), С.М. Ковач, Ф.Ф. Руснак (1949 р.н.), помічник лісничого І.М. Біланін (1921-1981) (рис. 2.42), лісники М. Тернавчук, М. Корецький, М.Ю. Нірода (1935-2009), Ю.М. Руснак (1939-2000), І.С. Гавей (1925-1996), І. Ковач (нар. 1941 р.), І. Бабічин та М.І. Тюх;



Рис. 2.42. Помічник лісничого Син.-Полянського лісництва Іван Михайлович Біланін. Фото із сімейного архіву Біланіна П.М. 1968 р.



Рис. 2.43. Технік-лісівник Юрій Михайлович Тюх. Фото із сімейного архіву Тюха Ю.Ю. 1974 р.



Рис. 2.44. Колектив Син.-Полянського лісництва 1970-х років. Зліва направо: лісник Юрій Михайлович Руснак, технік-лісівник Юрій Михайлович Тюх, помічник лісничого Іван Михайлович Біланін, лісничий Микола Іванович Подоляк, лісники Іван Степанович Гавей, Степан Степанович Ковач, Іван Михайлович Бабічин, Михайло Тернавчук. Справа наліво: лісники Микола Федорович Корецький, Микола Вовканець, Павло Михайлович Желізняк, Ілля Васильович Ковач. Фото із сімейного архіву Біланіна П.М.

- по Остріцькому лісництву: помічники лісничого М. М. Шимоняк, М.А Горват (1947 р.н.), технік-лісівники В.М. Субота (1930-2013) (рис. 2.45), В.І. Микулін, лісники С.І. Сятиня (1913-2004) (рис. 2.46), С.В. Субота (рис. 2.47),

В.П. Субота, В.Д. Міщанин (1930-2017), Ю.М. Павліш, С.С. Ковач, В.С. Мокрянин, В.П. Шпілька і М.Ю. Субота (рис. 2.48);



Рис. 2.45. Технік-лісівник Остріцького лісництва В.М. Субота. Після організації Чорноріцького лісництва – його перший лісничий. Фото із сімейного архіву Суботи В.М. 2012 р.



Рис. 2.46. Лісник Остріцького лісництва Семен Іванович Сятиня. Фото із сімейного архіву Сятині С.І. 1979 р.



Рис. 2.47. Лісник Остріцького лісництва Степан Васильович Субота. Фото з архіву Міщанина В.Д. 1978 р.

- по Синевирському лісництву: пом. лісничого М.А. Горват (1947 р.н.), техніки-лісівники: І.В. Сідей (1921-2000), М. Полажинець, І.С. Томаш (1950-2005), лісники: Ф.І. Бобонич (1908-2010) (рис. 2.53), В.М. Цімбота, І.І. Микулин (1932-1999) (рис. 2.51), Ю.А. Томаш (1931-1993), Д.І. Нірода, М.І. Нірода (1932-2015), В.Ф. Бобонич (1938-2011), Ф.В. Клембак (1925-2003), Ю.М. Бугина (1922-2016), Ф.В. Томаш, М.Д. Іванина (1941 р.н.), М.В. Скира (1943-2006), І. Вовканець, Ю.А. Кут (1938 р.н.) (рис. 2.52), М.І. Куруц (1915-1994)

(рис. 2.50), В.В. Куруц (1921-2001), М.І. Сідей (1955-2010), Ф.Ф. Метенько (1933-2014) і М.І. Кут (1933-2005) (рис. 2.49);



Рис. 2.48. Колектив Остріцького лісництва першої половини 1970-х років. Зліва направо: лісники І.С. Томаш, С.С. Ковач, В.Д. Міщанин, Ю.Ю. Павліш, технік-лісівник В.М. Субота, лісник Мик. Ю. Субота, лісничий Мик. Ф. Подоляк, помічник лісничого і бухгалтер Ганна Форос, лісник В.С. Мокрянин, технік-лісівник Вас. Ів. Микулін, лісник С.В. Субота, лісники Семен Ів. Сятиня, В.П. Субота і В.П. Шпілька. Фото з архіву Міщанина В.Д. 1978 рік.



Рис. 2.49. Працівники лісової охорони Синевирського лісництва біля озера Синевир на заготівлі сіяньців горобини звичайної для закладки плодової плантації. Середина 1980-х років. Зліва направо: лісники: М.В. Скира, В.Ф. Бобонич, І.І. Микулин, С.І. Кут, Ю.А. Томаш, М.І. Сідей, помічник лісничого В.І. Субота і лісник І.С. Томаш. Фото з архіву В.І. Суботи.

- по Колочавському лісництву: пом. лісничого Ю.Д. Маркусь (1934-2016) (рис. 2.61), об'їждчик М.Г. Ярема (1906-1985) (рис. 2.54), техніки-лісівники: І.І. Стець (1941-2012), І.Й. Банга, І.М. Савка, В.Ф. Кецук (1947-2014), лісники: П. Іваниш, В.П. Іваниш (1929-2008) (рис. 2.57), В.О. Савка, Д.І. Андрусь (1939-1999) (рис. 2.58), Ю.В. Ковач, С.В. Крільо, Ф.В. Рошинець, В.І. Маханець, І.М. Росада, В.С. Рошинець (1950-1990), Ф.В. Ковач (1926-2014) (рис. 2.60), Й.І. Сюгай (1937-2013), Ю.І. Сюгай, В.Д. Сюгай, Ю.П. Банга,

Ю.Ю. Ярема, І.Ф. Ковач (1954 р.н.) (рис. 2.60),
Д.В. Ковач, М.М. Савка (1920 р.н.) (рис. 2.55),

І.Д. Штаєр (1954-2010) (рис. 2.59) і Й.С. Шетеля
(1937 р.н.) (рис. 2.56).



Рис. 2.50. Лісник Синевирського лісництва, заслужений лісівник України Михайло Іванович Куруц. Фото із сімейного архіву Куруца М.І. Початок 1960-х років.



Рис. 2.51. Лісник Синевирського лісництва Іван Іванович Микулин. Фото із сімейного архіву Микулина І.І. 1986 р.

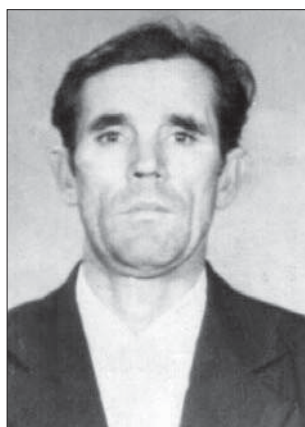


Рис. 2.56. Лісник Йосип Степанович Шетеля. Фото із сімейного архіву Шетелі Й.С. 1982 р.



Рис. 2.57. Лісник Василь Петрович Іваниш. Фото із сімейного архіву Іваниша В.П. 1982 р.



Рис. 2.52. Лісник Синевирського лісництва Юрій Андрійович Кут. Фото з архіву Кута Ю.А. 2010 р.



Рис. 2.53. Лісник Синевирського лісництва Федір Ілліч Бобонич. Фото із сімейного архіву Галатиби М.Ф. 1990 рік.



Рис. 2.58. Лісник Дмитро Ілліч Андрусь. Фото із сімейного архіву Андруся Д.І. 1982 р.



Рис. 2.59. Лісник Іван Дмитрович Штаєр. Фото із сімейного архіву Штаєра І.Д. 1988 р.



Рис. 2.54. Об'їждчик Микола Григорович Ярема. Фото із сімейного архіву Яреми Ю.М. 1958 р.



Рис. 2.55. Лісник Михайло Миколайович Савка. Фото із сімейного архіву Савки М.М. 1958 р.



Рис. 2.60. Лісники Колочавського лісництва батько і син: Федір Васильович Ковач та син Іван Федорович Ковач. Фото із сімейного архіву Ковача І.Ф. 1960 та 1982 р.



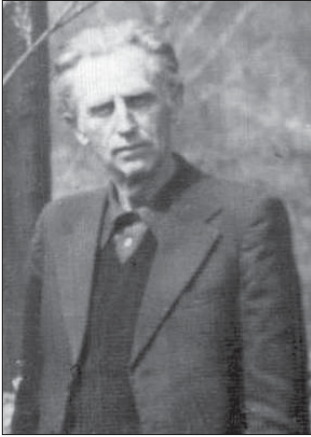


Рис. 2.61. Помічник лісного Колочавського лісництва Юрій Данилович Маркус. Фото із сімейного архіву Макара В.Й. 1990 р.

На початку 1980-х років у Колочавському лісництві в ур. Сухар за участю Інституту гірського лісівництва з м. Івано-Франківськ проводились експериментальні рубки в букових насадженнях (рис. 2.62).



Рис. 2.62. Працівники лісової охорони Колочавського лісництва (зліва направо) М.М. Савка, І.І. Стець та (справа наліво) Й.І. Сюгай, Ф.В. Ковач з представниками Інституту гірського лісівництва (м. Івано-Франківськ), один з них майбутній директор цього інституту (третій справа) В.І. Парпан, при перевірці експериментальної рубки в урочищі Іський. 1980-ті роки. Фото із сімейного архіву Ковача І.Ф.

Основним виробничим підрозділом із заготівлі деревини був лісопункт, який в різні роки базувався в Син.-Полянні (на Минчелівському), у Синевирі та Колочаві. Начальниками лісопункту в різні часи були: Іван Йосипович Шиндра (1927-2012), Олексій Юрійович Гречин (1942 р.н.), Василь Васильович Юрик, Михайло Григорович Рушак, Михайло Федорович Попадинець. Лісопункт щорічно заготовляв близько 50 тис. куб. м деревини за головним користуванням суцільними рубками у хвойних

та поступовими в букових насадженнях. Перевозили лісорубів до місць заготівлі спеціально обладнаними бортовими автомобілями. Лісозаготівельні бригади працювали за вахтовим методом: з понеділка до суботи проживали в гуртожитках, які були збудовані практично у всіх основних урочищах: Турикова, Кантина, Песся Ріка, Стинка, Розтока, Слобода, Сухар, Квасовець. Субота була робочим днем до 1978 року. Якщо релігійне свято припадало на суботу і в бригаді на цей день не планувалось завантаження лісу, дозволялось бригаді лісорубів повертатись додому в п'ятницю. Але спеціальний транспорт для перевезення не направлявся за ними – їхали на підводах. Такий випадок зафіксований на нижчеподаній фотографії (рис. 2.63).



Рис. 2.63. Бригада лісорубів повертається в кінці тижня з роботи додому (1980-ті роки). Бригадир М.В. Мокрянин, візник Мик. В. Цімбота, лісоруби: І.В. Матічин, В.В. Бонкало, І.Г. Субота, М.Ю. Ледада і С.В. Попович. Фото із сімейного архіву Суботи В.І.

Звалювання дерев проводилось бензопилами «Дружба», а потім «Урал». Трелювались хлисти тракторами Т-40, а потім ТДТ-55 (рис. 2.64, 2.65).

У кожній лісозаготівельній бригаді була пара коней, які працювали на підтрелюванні на лісосіці та верхньому складі, а також на трелюванні деревини при проведенні проріджень, прохідних та вибіркових рубок, тобто там, де не міг пройти трактор. Трелювання деревини

тракторами, на жаль, проводилося з переважної більшості лісосік потоками, що негативно впливало на рибні запаси в річках і потоках та дуже прискорило замулення ставів (водосховищ), утворених греблями ще для сплаву деревини. На середину 1980-х років водосховище (озеро) на Чорній ріці було повністю замулене.



Рис. 2.64. Трелювання хлистів трактором Т-40. Фото надав Михайло Васильович Шпілька (1934 р.н.), який працював на цьому тракторі трактористом. Біля трактора стоїть причіплювач Василь Попадинець. Фото кінця 50-х років.



Рис. 2.65. Передовий тракторист Синевирського лісопункту Іван Андрійович Кут (1941 р.н.) на тракторі ТДТ-55. Фото із сімейного архіву Кута І.А. 1986 р.

Вивезення деревини проводилось потужними лісовозами МАЗ-509, пізніше – і «Уралами». Вантаження проводилось автокранами та вручну з естакад, спеціально збудованих для цих цілей. Робітники забезпечувались спецодягом, спецвзуттям. При основних гуртожитках (Турикова, Розтока, Сухар, Слобода, Кантина) працювали лісові їдальні – котлопункти. У 1980-х роках лісоруби забезпечувались гарячим харчуванням. Організацією роботи котло-

пунктів, гарячим харчуванням, забезпеченням робітників та й усіх працівників лісокомбінату займався відділ робітничого постачання (ВРП), що був створений при кожному лісокомбінаті, під контролем робітничого комітету лісокомбінату. Крім того, для задоволення потреб працівників лісокомбінату в продуктах харчування, одязі, взутті, інших промислових товарах ВРП мав мережу магазинів. На Терелянській долині такі магазини були в Колочаві, на Мерешорі, в Негрівці, в Синевирі два (у центрі і на Дільницях), у Син.-Полянні. Заробітна плата постійно зростала. Особливо високою вона була при начальникові лісопункту М.Г. Рушаку.

При організації Державного природного національного парку «Синевир» у 1989 році йому з Міжгірського лісокомбінату були передані:

- гуртожиток «Слобода» (рис. 2.66). В цьому гуртожитку проживали лісозаготівельні бригади. Пізніше гуртожиток був переданий Син.-Полянській сільській раді, де розмістилась бібліотека, школа I ступеня та ФАП;



Рис. 2.66. Гуртожиток «Слобода». Фото з архіву НПП «Синевир», 1988 р.

- гуртожиток «Кантина» (рис. 2.67), побудований за Угорщини близько 1940 року. Угорцями такі добротні будинки були побудовані також в ур. В. Гропка, на Минчелівському в Син. Полянні, у центрі с. Синевир, у Розтоці. Тепер у цьому будинку міститься контора Чорноріцького ПОНДВ;

- лісовий кордон «Березовець» (рис. 2.68). На жаль, у 2014 році будинок знищений пожежею;

- лісовий кордон в урочищі Кантина (рис. 2.69). На теперішній час використовується за призначенням та є сторожкою;



Рис. 2.67. Гуртожиток «Кантина». Фото з архіву НПП «Синевир», 2002 р.



Рис. 2.68. Лісовий кордон «Березовець». Фото з архіву НПП «Синевир», 2000 р.



Рис. 2.69. Лісовий кордон на Кантині. Фото з архіву НПП «Синевир», 2010 р.

- гуртожиток «Турикова» (рис. 2.70). Побудований в 1980-х роках силами Синевирського лісопункту (начальник М.Г. Рушак). У цьому гуртожитку проживали лісозаготівельні бригади. У той час неодноразово визнавався кращим гуртожитком у системі Мінлісгоспу

України та колишнього Союзу. На даний час не використовується. Розташований в заповідній зоні Чорноріцького ПОНДВ;



Рис. 2.70. Гуртожиток «Турикова». Фото з архіву НПП «Синевир», 1998 р.

- автомобільний міст через Теремлю, побудований Синевирським лісопунктом за ідеєю техкерівника О.Ю. Гречина (рис. 2.71). Дорога веде в урочище Гедошова;



Рис. 2.71. Автомобільний міст через Теремлю. Фото з архіву НПП «Синевир», 1998 р.

- автодорогу з ур. Остріки до Озірця, базовий будинок лісопункту на Остріках (рис. 2.72), лікарську амбулаторію в с. Синевир, базу відпочинку «Кам'янка», новий відрізок автодороги в Чорній Ріці з ур. Рініський до ур. Гуні по косогору, які збудовані за ініціативою начальника Синевирського лісопункту Михайла Григоровича Рушак та техкерівника О.Ю. Гречина та під їх керівництвом;

- магазин відділу робітничого постачання в с. Негровець (рис. 2.73). На даний час тут знаходиться контора Негровецького ПОНДВ та ФАП;



Рис. 2.72. Базовий будинок Синевирського лісопункту в ур. Остріки. Тут розміщались їдальня (котлопункт), ремонтний цех, контора лісопункту. Фото з архіву НПП «Синевир». 2005 р.



Рис. 2.73. Магазин відділу робітничого постачання в с. Негровець. Фото з архіву НПП «Синевир». 1998 р.

- контору Колочавського лісництва (рис. 2.74);



Рис. 2.74. Контора Колочавського лісництва. Фото з архіву НПП «Синевир», 2002 р.

- контору Синевирського лісництва, яка побудована в 1959 році (рис. 2.75);



Рис. 2.75. Контора Синевирського лісництва. Фото з архіву НПП «Синевир», 2002 р.

- контору Синевирсько-Полянського лісництва, яка збудована за ініціативи й активної допомоги начальника відділу лісового господарства Міжгірського ліскокомбінату Дмитра Тимофійовича Мисика (рис. 2.76);



Рис. 2.76. Контора Синевирсько-Полянського лісництва. Фото з архіву НПП «Синевир». 2002 р.

- будинок відпочинку біля Синевирського озера (рис. 2.77).



Рис. 2.77. Будинок відпочинку біля Синевирського озера. Фото з архіву НПП «Синевир». 2010 р.

2.3. Передісторія створення та організація Державного природного національного парку «Синевир»

Офіційно Державний природний національний парк «Синевир» (ДПНП «Синевир») створений 5 січня 1989 року, коли Радою Міністрів Української РСР була прийнята постанова № 7 «Про створення Державного природного національного парку «Синевир». Площа парку становила 40 400 га, з яких 27 208 га передавалось паркові в постійне користування шляхом вилучення їх у Міжгірського лісокомбінату. Решта 13 192 га були включені в парк без вилучення їх у постійних землекористувачів, якими на той час були колгоспи «Червона Зірка», «Радянське Закарпаття» та «Нове життя». На виконання вказаної постанови Ради Міністрів 17 січня 1989 року видається наказ Міністерства лісової промисловості УРСР за № 9 «Про створення Державного природного парку «Синевир» у віданні Закарпатського виробничо-торгового лісозаготівельного об'єднання «Закарпатліс».

Але прийняттю постанови уряду про створення парку передувала напружена робота багатьох науковців, наукових установ, природоохоронців, представників державної влади. Був і спротив, особливо представників місцевого самоврядування та впливових людей в населених пунктах Терелянської долини.

Вивчення лісового фонду сучасної території парку почалося ще в довоєнні роки за час правління краєм Чехословацькою республікою та Угорщиною.

Після возз'єднання Закарпаття з Україною лісовпорядні роботи проводились у 1949, 1958, 1968, 1978, 1988, 1991, 2000 та 2015 роках.

У 1966-1967 роках Ґрунтово-лісотипологічною (нині Комплексною) експедицією Українського лісовпорядного підприємства ВО «Ліс-проект» було проведено детальне ґрунтово-лісотипологічне обстеження території.

У 1974 році Українським державним інститутом проектування міст «Діпромісто» за завданням Держбуду УРСР і відповідно до постанови Ради Міністрів УРСР від 20.05.1974 р. № 227 був розроблений проект районного планування (Генеральна схема організації території) Карпатського державного природного парку. Цей проект включав значну територію Карпат уздовж головного водорозділу площею 420 тис. га. Складовою частиною проєктовано-

го парку була сучасна територія НПП «Синевир». З різних причин, і переважно економічного характеру, цей проєкт не був затверджений і не втілений в життя.

Історію доукраїнських ботанічних досліджень теперішньої території Закарпаття можна розділити на три періоди: австро-угорський (друга половина XVIII ст. – 1918 рік), який характеризується переважно проведенням флористичних досліджень; чехословацький (1918-1939) – період систематичних та ботаніко-географічних; радянський (1945-1991) – період геоботанічних досліджень. З 1991 року почався український період наукових досліджень природи Закарпаття.

Значним чинником вивчення рослинності Карпат стало створення багатьох наукових установ та навчальних закладів у післявоєнні роки в Західній Україні, які вивчали Карпати: відділу географії квіткових рослин та відділу географії спорових рослин Інституту ботаніки АН УРСР; Науково-природознавчого музею АН УРСР, лісотехнічного і сільськогосподарського університетів у Львові, вищих навчальних закладів Ужгорода, Чернівців, Івано-Франківська; сільськогосподарських та лісових дослідних станцій, зокрема, в Берегові, Мукачеві, Волівці. Велику дослідну роботу провели в Карпатах відділи геоботаніки та систематики рослин Інституту ботаніки АН УРСР, інші науково-дослідні установи Києва, Львова, Харкова.

Наукова громадськість постійно звертала увагу Ради Міністрів УРСР, Академії наук УРСР, Міністерства лісової промисловості УРСР на необхідність приведення рубок у Карпатах до науково обґрунтованого рівня, на необхідність організації національних природних парків та інших заповідних установ. Питання про створення Національного природного парку «Синевир» постійно піднімали науковці Львівського відділення Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного АН УРСР. У 1985 році відділом охорони природних екосистем цього інституту було виконано ботаніко-географічне обґрунтування організації ДПНП «Синевир».

Значний внесок в обґрунтування необхідності створення Національного парку та його організації зробили науковці Степан Стойко,

Василь Комендар, Степан Фодор. Довгий час вони досліджували цей регіон, вивчали його біологічне різноманіття. Василь Комендар був відомим і авторитетним вченим. До його думки і порад прислухались. Завдяки наполяганням В.І. Комендара та С.С. Фодора збережено верхове оліготрофне болото Глуханя. Важливою є роль у створенні парку й авторитетного вченого, професора Степана Стойка. Родом він із Закарпаття, та працював у Львові в Інституті екології Карпат, але часто відвідував з різними експедиціями сучасну територію парку.

Вагомий внесок у створення парку зробив Михайло Павлович Русняк, який сприйняв ідеї багатьох науковців, і в першу чергу В.І. Комендара, С.С. Фодора, С.М. Стойка, щодо необхідності створення парку. В той час він працював головою Міжгірського райвиконкому. Потім перейшов працювати до м. Ужгорода на посаду начальника управління охорони природи при Закарпатському облвиконкомі і повністю поринув у процес підготовки документів для створення парку та його організації. Для прискорення роботи, через невеликий проміжок часу, повернувся в Міжгір'я. Він згадував: «Для реального здійснення задуму мені довелося залишити посаду начальника в охороні природи, і навіть трикімнатну квартиру в Ужгороді, одержану за розпорядженням облвиконкому, та перейти в Міжгірський ліскокомбінат на тимчасову посаду заступника директора й опікуватися Синевирським кущем, працюючи над втіленням ідеї по оформленню документів. А необхідних «паперів» треба було зібрати чимало, щоб затвердити Положення про Державний природний національний парк «Синевир». Адже тільки погоджувати їх довелося в шести міністерствах, а також в Академії наук України. Всюди, окрім Академії наук, потрібні були вагомі аргументи про необхідність створення такого парку».

В інтерв'ю регіональному екологу-освітньому часопису «Синій Вир» з нагоди 15-річчя створення парку М.П. Русняк сказав: «Не буду скромним, адже саме мені випала доля бути не тільки першим директором, але й серед тих природолюбів, котрі стояли біля коліски цього заповідно-природоохоронного об'єкта. Ще за років 5-6 до офіційного визнання цієї установи до мене, як тодішнього голови райвиконкому, завітали наші визначні вчені з Ужгородського держуніверситету професори Василь Комендар та Степан Фодор, які з хвилюванням провели розмову про збереження

заказника... Після спілкування з вченими в нас зайшла мова про створення природного національного парку в Тереблянській долині. Через певний час до райвиконкому завітав заступник начальника облінспекції з охорони природи Іван Негря, з котрим ми де пішки, а де на автомобілі об'їхали-обійшли майже всю територію теперішнього парку, «прихопивши» трохи й більше, але тут зіткнулися інтереси природолюбів і Міжгірського ліскокомбінату. Та буду відвертим, Антон Федурця, тодішній його директор, з розумінням поставився до ідеї утворення заповідної установи, хоч для нього особисто важкою дилемою було вилучити з ліскокомбінату майже половину земель лісфонду. Але таке рішення він все-таки прийняв».

Підмогою у питанні прискорення створення Національного парку «Синевир» була наявність на цій території ряду заповідних об'єктів, створених у попередні роки.

У Син.-Полянському лісництві навколо озера Синевир у 1974 році був організований ландшафтний заказник загальнодержавного значення площею 960 га. Центром заказника стало Синевирське озеро, а навколо нього зростали високопродуктивні, цінні в ландшафтному відношенні смерекові насадження віком більш як 120 років.

У 1972 році в Синевирському лісництві на базі водосховища, утвореного греблею на Чорній ріці, виділено іхтіологічний заказник місцевого значення «Кантина» площею 25 га. У водосховищі водилось багато форелі (струг), харіуса (пірь), головня (клень) та інших видів риб. Однак з часом водосховище стало замуленим внаслідок трелювання деревини потужними трелювальними тракторами по гірських потоках, а гребля в 1998 році була зруйнована катастрофічним паводком і функції іхтіологічного заказника були втрачені.

У 1980 році був організований гідрологічно-ботанічний заказник загальнодержавного значення – Негровецьке сфагнове болото Глуханя площею 17 га. Значних зусиль до його створення доклали вчені-біологи Василь Комендар та Степан Фодор.

У 1983 році в Остріцькому лісництві був організований лісовий заказник загальнодержавного значення «Кам'янка» площею 328 га, на схилах якого є кам'яні розсипи та зарості сосни гірської і вільхи зеленої.

У 1984 році в Синевирському лісництві був виділений гідрологічний заказник місцевого значення «Озирце» площею 322,2 га. Центром

його стало озеро Озірце, яке займає площу близько 1 га.

В 1982-1984 роках Інститутом геології і геохімії Академії наук України проведено науково-дослідне вивчення гідрологічного режиму Синевирського озера і геолого-геоморфологічної обстановки басейну, його водозбору під загальним керівництвом доктора геолого-мінералогічних наук В.В. Колодія.

У результаті багаторічних наукових досліджень, наполегливості цілого ряду наукових установ, учених, доброї волі керівництва Міжгірського лісокомбінату і, в першу чергу, його багаторічного керівника – директора А.Ю. Федурці, керівництва ВТЛЗО «Закарпатліс» (І.І. Герц), Закарпатського облвиконкому, Міністерства лі-

сової промисловості УРСР Радою Міністрів Української РСР 5 січня 1989 року прийнято постанову за № 7 «Про створення Державного природного національного парку «Синевир».

Адміністрація парку в складі директора Михайла Павловича Русняка (1937-2010), головного лісничого Ореста Миколайовича Задорожного (1937-1999) та головного бухгалтера Лідії Андріївни Суботи (1957 р.н.) була сформована на початку 1989 року, а офіційно почала працювати з 1 квітня 1989 року (рис. 2.78). Лідія Андріївна Субота є незмінним головним бухгалтером Національного парку з часу його створення по сьогоднішній день. Задорожний Орест Миколайович нагороджений орденом Трудового червоного прапора.



Рис. 2.78. Перші керівники ДНП «Синевир»: директор М.П. Русняк, головний бухгалтер Л.А. Субота, головний лісничий О.М. Задорожний. Фото з архіву НПП «Синевир». 1989 р.

До інженерно-технічного персоналу парку увійшли: заступник директора з виробничих питань Олексій Юрійович Гречин, начальник планового відділу Наталія Іванівна Беля, начальник відділу реалізації Юрій Юрійович Малета, начальник лісогосподарського відділу Іван Петрович Маркович, головний механік Василь Іванович Росоха, начальник виробничого відділу Михайло Федорович Попадинець, інженер з охорони праці і техніки безпеки Василь Васильович Ковбиця, заввідділом кадрів Марія Олексіївна Секереш. У лісогосподарському відділі працювали інженери І.М. Левківський, Й.Д. Ковбашин, М.О. Задорожний, В.І. Субота, І.М. Шарга, І.Л. Кузик. Першим головою профспілкового комітету в 1989 році було обрано заступника головного бухгалтера Христину Іванівну Гречин. Загальна чисельність працівників становила близько 200 чол., у т.ч. 84 чол. – працівники лісової охорони.

Адміністрація парку розмістилася в приміщенні Остріцького лісництва.

На баланс парку від Міжгірського лісокомбінату були передані всі основні фонди, що належали Колочавському, Синевирському, Остріцькому і Син.-Полянському лісництвам та Синевирським лісопунктом, а також декілька автомобілів з РТЦ (гаража) Міжгірського лісокомбінату. До парку відійшли: контори всіх чотирьох лісництв, підсобні приміщення біля кожної контори, Музей лісу і сплаву на Чорній ріці, будинок в ур. Остріки, де розміщалися їдальня, гараж, ремонтні та побутові приміщення (сучасний візит-центр), лазня в Синевирі та лазня в Син.-Поляні, лісові кордони в Сухарі – 1, Канчівському – 1, Яворівці – 1, Стинці – 1, В.Гропці – 1, Кантині – 3, Пессій Ріці – 1, Березовці – 1, Фулейовці – 1, форелеінкубатор на Чорній ріці, будинки відпочинку у Квасівці та на Чорній ріці (біля Музею), гуртожитки в

Слободі, Розтоці, Туриковій, на Кантині. Крім того, відділом робітничого постачання Міжгірського лісокомбінату Національному парку були передані магазини на Мерешорі, в Колочаві, Негрівці, Синевирі (в центрі), Синевирі на Дільницях, Синевирській Полянні. На час організації парку працювали три котлопункти (лісові їдальні): Турикова, Розтока та Остріки.

Підрозділи національного парку на час його організації очолювали:

- Колочавське лісництво – лісничий Михайло Петрович Кільчицький;

- Синевирське лісництво – лісничий Василь Петрович Шпілька;

- Остріцьке лісництво – лісничий Іван Дмитрович Іванина;

- Син.-Полянське лісництво – лісничий Василь Федорович Попадинець;

- лісопункт – начальник Василь Васильович Буркало;

- транспортно-ремонтний цех – Михайло Іванович Кут.

Чорноріцьке та Квасовецьке лісництва були створені вже після організації парку в 1990 році, і їх очолювали лісничі відповідно Василь Михайлович Субота та Юрій Миколайович Ярема. В 1990 році було створено транспортно-ремонтний цех, який очолив Михайло Іванович Кут.

Усі перераховані працівники були висококваліфікованими спеціалістами і мали значний досвід роботи.

2.4. Діяльність НПП «Синеvir» у перші роки його організації

ДПНП «Синеvir», розпочавши свою роботу, керувався діючими на той час законами, іншими правовими актами, а також Проектом організації території Державного природного національного парку «Синеvir», який було розроблено ВО «Укрдержліспроєкт» (м. Ірпінь) за матеріалами проведеного в 1988 році лісовпорядкування території, Положенням про ДПНП «Синеvir». Перше Положення про ДПНП «Синеvir» додається (Додаток Б). Зусилля адміністрації були направлені на перехід від методів, способів і шляхів втілення завдань, які були властиві лісокомбінату, до завдань і мети природно-заповідної установи.

Друге лісовпорядкування на території парку проведено в 1999 році ВО «Укрдержліспроєкт». Ним також розроблено Проект організації території, охорони, відтворення та рекреаційного використання природних комплексів і об'єктів НПП «Синеvir», який затверджено Мінприроди у 2003 році.

Розроблення нового проекту організації було розпочато у 2011 році Державною екологічною академією післядипломної освіти та управління Мінекології України. Виконано тільки перший і другий етапи з трьох. Через відсутність фінансування роботи не закінчені.

У 2015 році ВО «Укрдержліспроєкт» розроблено матеріали лісовпорядкування по НПП «Синеvir» за результатами польових робіт, проведених у 2011 році, з врахуванням змін, що відбулися протягом 2011-2015 років.

Попри труднощі становлення установи та занепад існуючої ще держави, робота ДПНП «Синеvir» налагоджувалась. Міжгірський лісокомбінат у 1989 році ще продовжував проводити як рубки головного, так і рубки проміжного користування на території парку за лісорубними квитками, виписаними до 1 квітня 1989 р. Колектив Національного парку адаптувався до нових умов роботи, проводив першочергові природоохоронні заходи, обговорювались і складались плани природоохоронної діяльності на ближчий час та на перспективу.

Але 17 грудня 1989 року потужним ураганом завдано величезної шкоди природним екосистемам парку. За лічені години ураганний вітер вивернув з корінням та поломив стовбури віковичних та середньовікових дерев майже на 1 тис. гектарів (рис. 2.79). Причому вітровали на 95% були суцільними. Найбільше постраждала територія Чорноріцького та Син.-Полянського лісництв. Меншою мірою вітровали утворились на території Остріцького лісництва. Решта лісництв не постраждало.

В інтерв'ю регіональному еколого-освітньому часопису М.П. Русняк, згадуючи вітровали 1989 року, сказав: «Це було жахливе видовище. І першими моїми діями була оцінка обставин, насамперед, чи стихія не призвела до людських жертв, потім – чи потрапила у буреломні пастки фауна, на основі чого треба скласти план дій щодо розробки повалені

деревини. В цьому плані належну допомогу надав «Закарпатліс», особисто заступник генерального директора І.І. Петчер та перший заступник голови облвиконкому Б.О. Молнар».



Рис. 2.79. Фото суцільних вітровалів у Чорноріцькому лісництві з архіву НПП «Синевир». 1989 р.

Стихія негативно вплинула на становлення ДПНП «Синевир» як природно-заповідної установи. До розробки вітровалів, крім спеціалізованих державних лісгосподарських підприємств – ліскокомбінатів, з усієї області потяглися колгоспи, заводи, кооперативи, споживчі товариства, дорожні фірми, відділи робітничого постачання ліскокомбінатів, райвузли зв'язку, хлібокомбінати, релігійні організації... Так, у 1990 році було виписано 222 лісорубні квитки на проведення санітарних рубок (і в переважній більшості суцільних санітарних) на площі 1794 га в кількості 482060 куб. м. У 1991 році – 221 лісорубний

квиток, площа 1758 га, запас 211453 куб. м. У 1992 році – 196 лісорубних квитків, площа 959 га, запас 75091 куб. м.

Фактично в 1990 році було проведено санітарні рубки на площі 1500 га та заготовлено 480 тис. куб. м у 1991 році – на площі 1400 га, заготовлено 195 тис. куб. м, у 1992 році – на площі 700 га та заготовлено 60 тис. куб. м деревини. Наслідки вітровалів давали відгомін ще протягом 1993-1997 років, коли активізувалось розмноження стовбурних шкідників, поширювались хвороби, через що виникали нові й нові сухості.

Та і власне парк включився в розробку вітровалів, проведення лісовідновлення. І основний тягар по розробці вітровалів прийняв на себе парк. На розробці вітровалів у 1990-1994 роках працювали до 15 лісозаготівельних бригад парку. Було закуплено значну кількість тракторів, вантажних автомобілів, лісовозів, іншої техніки. Парк став працювати як потужний ліскокомбінат. Кількість працівників парку зросла до 400 чоловік. Крім того, на розробці вітровалів працювало до 20-30 бригад інших лісозаготівельників. Роботи проводились у складних економічних, фінансових і соціально-побутових умовах: купони, бартер, безгрошів'я переважної чисельності працівників, дефіцит як продуктів харчування, так і промислових товарів народного споживання. У таких важких соціально-економічних умовах зросла роль профспілкової організації парку та її профспілкового комітету, який займався забезпеченням працівників парку, і в першу чергу робітників лісозаготівельних бригад, гарячим харчуванням, продуктами, сигаретами, предметами одягу та взуттям, меблями, холодильниками, пральними машинами тощо, що завозились у торговельну систему відділу робітничого постачання (ВРП) Міжгірського ліскокомбінату. Частина завезеного товару в торгові точки ВРП направлялась для розподілу між працівниками ДПНП «Синевир». У 1990 році звільненим головою профкому було обрано Василя Івановича Суботу (1956 р.н.) (рис. 2.80).

Профспілковий комітет опікувався також житлово-побутовими умовами в гуртожитках, перевезенням робітників, виділенням дров та ділової деревини працівникам парку за пільговими цінами, забезпеченням спецодягом, спецвзуттям, станом техніки безпеки і охорони праці. За весь період розробки вітровалів та його наслідків не було жодного смертельного випадку або випадку з важкими наслідками.



Рис. 2.80. Учасники конференції профспілкової організації ДПНП «Синевир». Фото з архіву В.І. Суботи. 1990 р.

Спільними зусиллями лісозаготівельних бригад парку та інших лісозаготівельників у 1990 році розроблено 1073 га суцільних вітровалів, у 1991 році – 311 га, у 1992 році – 207 га. За ці три роки заготовлено 735 тис. куб. м деревини. Одночасно проводилось заліснення площ, що вийшли з-під суцільних санітарних рубок вітровалів. Заліснення проводилось в основному шляхом посадки лісових культур, а також шляхом сприяння природному поновленню. Участь у посадці лісових культур, поряд з лісокультурними бригадами парку, брали і лісозаготівельні бригади лісокомбінатів, що розробляли вітровали: Усть-Чорнянського, В. Бичківського, Довжанського, Міжгірського, Хустського.

Національний природний парк «Синевир» очолювали:

Перший директор парку Михайло Павлович Русняк, пропрацювавши трохи більше одного року, з початку 1989 по квітень 1990 року, перейшов на іншу роботу – був обраний першим секретарем Міжгірського райкому партії (рис. 2.81). До Національного парку М.П. Русняк довгі роки працював головою Міжгірського райвиконкому – тодішнього органу виконавчої влади в районі. Він випускник Львівського лісотехнічного інституту. Трудову діяльність розпочинав в Усть-Чорнянському лісокомбінаті.

За час своєї роботи в парку сформував колектив, організував його діяльність, розпочав

роботи з розробки вітровалів та закупівлю техніки.

У квітні 1990 року виконуючим обов'язки директора парку було призначено начальника відділу лісового господарства Міжгірського лісокомбінату Івана Миколайовича Штогрин (1945 р.н.) (рис. 2.82). У серпні 1990 року він звільнився. Повернувшись у лісокомбінат, продовжив працювати начальником відділу лісового господарства. З часу утворення Міжгірського держлісгоспу працював головним лісничим до виходу на пенсію. Вийшовши на пенсію, почав працювати викладачем у Міжгірському профтехучилищі (сьогодні – ліцей), де працює і сьогодні.



Рис. 2.81. Михайло Павлович Русняк (1937–2011). Фото з архіву НПП «Синевир». 1989 р.

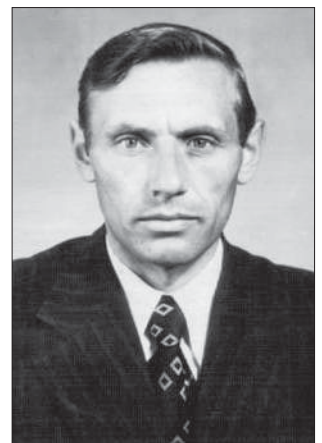


Рис. 2.82. Іван Миколайович Штогрин. Фото із сімейного архіву Штогрин І.М. 1990 р.

21 серпня 1990 року наказом Закарпатського виробничо-торгового лісозаготівельного об'єднання «Закарпатліс» директором ДПНП «Синевир» призначено Василя Петровича Шпільку (рис. 2.83). Шпілька В.П. – заслужений лісівник України, лісничий I класу, закінчив Львівський лісотехнічний інститут за спеціальністю «Лісове господарство», учасник підняття цілини в Казахстані, працював бухгалтером Остріцького лісництва та довгі роки лісничим Синевирського лісництва, обирався головою Синевирської сільської ради. Був великим любителем лісу. Всіма можливими способами спонукав таксаторів при проведенні лісовпорядкування не проектувати на території ввіреного йому Синевирського лісництва рубок головного користування. Тому при господарюванні тут лісокомбінатів збереглися майже незайнятими ліси в урочищах Песся Ріка, Яворовець, Крехайний, Селемованя, Іванцова, Гропка, Гедошова. За час керівництва парком В.П. Шпільки побудовано центральний офіс установи, водолікарню, контору Квасовецького лісництва, цех переробки деревини, мотель «Бункер», капітально відремонтовано автодорогу Остріки – Турикова кооперативом «Перевал» за договором з НПП «Синевир».

Постановою Кабінету Міністрів України від 12 жовтня 1992 року № 584 «Про зміну деяких рішень Уряду України у зв'язку з прийняттям Закону України «Про природно-заповідний фонд України» державні природні національні парки були перейменовані в національні природні парки.

Відповідно до Постанови Верховної Ради України від 23.12.1993 р. № 3788-ХІІ «Про впорядкування управління заповідниками та національними природними парками» та на основі наказу Міністерства охорони навколишнього природного середовища від 17.02.1994 року № 14 НПП «Синевир» прийнятий в підпорядкування Мінприроди України.

4 грудня 1996 року наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки директором НПП «Синевир» було призначено Мирона Михайловича Цюбика (рис. 2.84). Цюбик М.М. закінчив Виноградівське профтехучилище та Ужгородський державний університет, заслужений природоохоронець. За час його керівництва поступово парк став відходити від розробки вітровалів і починав працювати як природоохоронна установа, збудовано контору Синевирського лісництва, рекреаційний пункт

«Рабачинка», відбудовано мотель «Бункер». У 2002 році він був призначений начальником управління охорони навколишнього природного середовища в Закарпатській області.



Рис. 2.83. Василь Петрович Шпілька (1940-2003 рр.). Фото із сімейного архіву Шпільки В.П. 1994 р.



Рис. 2.84. Мирон Михайлович Цюбик (1945 р.н.). Фото з архіву НПП «Синевир». 1998 р.

Іван Степанович Дербак (1975 р.н.) на посаду директора НПП «Синевир» призначений 14 січня 2003 року наказом Міністерства екології та природних ресурсів України (рис. 2.85). Дербак І.С. закінчив Національний аграрний університет за спеціальністю «Лісове господарство», заслужений природоохоронець. За час його керівництва поглиблювалась робота парку як природоохоронної установи, побудовано будинок охоронців біля центрального офісу, обладнано візит-центр.



Рис. 2.85. Іван Степанович Дербак (1975 р.н.). Фото з архіву НПП «Синевир». 2008 р.

Микола Юрійович Дербак (1968 р.н.) на посаді директора парку з 27 липня 2010 року (рис. 2.86), заслужений природоохоронець, кандидат філософських наук. До призначення на посаду директора працював лісником, а згодом лісничим Колочавського лісництва, головним природознавцем НПП «Синевир».



Рис. 2.86. Микола Юрійович Дербак (1968 р.н.). Фото з архіву НПП «Синевир». 2012 р.

З приходом на посаду директора М.Ю. Дербак парк дійсно став природоохоронною установою. Знижено до мінімуму незаконні рубки дерев. Набуло розвитку рекреаційне використання території. Капітально відремонтовано центральний офіс парку, збудовано приміщення КПП «Остріки», інформаційний центр біля центрального офісу, еколого-освітній центр «Глуханя», будиночки-сторожки біля центральної контори парку та на нижньому складі, перекрито дахи центрального офісу парку, контор Син.-Полянського, Остріцького, Колочавського та Синевирського ПОНДВ, збудовано центр реабілітації бурого ведмедя та центр реабілітації птахів. Набуло розвитку міжнародне співробітництво з національними парками та іншими природоохоронними державними та громадськими установами та організаціями.

СЬОГОДЕННЯ НПП «СИНЕВИР»

3.1. Науково-дослідна робота в Національному природному парку «Синевир»

Наукова діяльність у НПП «Синевир» проводиться з часу його заснування за такими напрямками:

1) Проведення досліджень за Програмою Літопису природи, де значна увага приділяється:

- вивченню абіотичного середовища НПП «Синевир»;

- веденню календаря природи, метео- та феноспостереження;

- вивченню історико-культурної спадщини регіону;

- вивченню антропогенного навантаження на природні екосистеми та впровадженню концепцій сталого розвитку регіону;

- вивченню флори і рослинності регіону НПП «Синевир»;

- вивченню грибів макро- і мікроміцетів НПП «Синевир»;

- вивченню фауни НПП «Синевир» – як безхребетних, так і хребетних тварин;

- вивченню природних екосистем НПП «Синевир», у.т.ч. водних та водно-болотних угідь, пралісів, лісових екосистем, прилісових, лісових та післялісових лук і полонин;

- вивченню рідкісних зникаючих видів рослинного і тваринного світу та грибів, розробці наукових основ охорони на регіональному, національному та міжнародному рівнях з метою функціональної оптимізації територіальної структури Національного парку.

2) Проведення досліджень за спеціальними темами:

- вивчення та відтворення рідкісних видів судинної флори Українських Карпат, вирощування екзотичних видів кущів і дерев у НПП «Синевир»;

- вивчення гідрологічного режиму та флористичного біорізноманіття на озерах Дике озеро і Синевир, оліготрофних сфагнових болотах Глуханя і Замшатка;

- розведення лососевих фонових видів риб у НПП «Синевир»;

- вивчення біологічних, етологічних, та екологічних особливостей ведмедя бурого як у природних, так і в напіввільних умовах Реабілітаційного центру бурого ведмедя в НПП «Синевир»;

- розведення карпатської бджоли та бджільництво в НПП «Синевир»;

- у межах виконання міжнародного проекту: «Збереження Карпатських пралісів та старовікових лісів» при фінансовій підтримці Франкфуртського зоологічного товариства та координації товариства охорони птахів в Україні.

Крім вказаного вище, на території НПП «Синевир»:

- створено реабілітаційний центр хижих птахів, де вивчаються червонокнижні види птахів;

- вивчаються рукокрилі НПП «Синевир» (за допомогою спеціального приладу Betcorder).

3) Проведення наукових та науково-технічних заходів у НПП «Синевир»:

- ведення моніторингу лісових насаджень;

- викладки феромонних пасток з метою діагностики розвитку стовбурних шкідників хвойних лісів;

- розробка наукових рекомендацій при відновленні природних екосистем;

- надання наукових рекомендацій при проведенні біотехнічних заходів;

- проведення екологічних експертиз та надання оцінки стану природних екосистем.

4) Ведення регіонального моніторингу:

- гідрологічного,

- кліматичного,

- флористичного,

- фауністичного,

- екосистемного.

Загальна кількість особливо цінних природних об'єктів 61, в яких знаходяться:

- наукові полігони – 10;
- постійні пробні ділянки (ППП) – 22;
- тимчасові пробні ділянки – 20;
- загальна площа регіонального моніторингу – 25,0 га.

Таблиця 3.1

Виконання науково-дослідних робіт у НПП «Синевир» сторонніми науковими та науково-дослідними організаціями разом з працівниками Національного природного парку «Синевир»

№ з/п	Наукові та науково-дослідні установи України	Назва наукової теми НПП «Синевир»	Роки	Примітка
1	2	3	4	5
1	Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН УРСР, м. Київ	«Інвентаризація раритетних ботанічних об'єктів НПП «Синевир»	1990	Угода
2	Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, м. Київ	«Інвентаризація судинних рослин НПП «Синевир»	1991-1993	Угода
3	Ужгородський державний університет, кафедра зоології	«Інвентаризація хребетних тварин НПП «Синевир»	1991-1994	Угода
4	Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, м. Київ	«Водорості озера Гропа НПП «Синевир» (Українські Карпати)»	1993	Науковий інтерес
5	УкрНДДігріліс ім. П.С. Пастернака, м. Івано-Франківськ	«Лісопатологічне обстеження ялинових насаджень НПП «Синевир» та розробка лісівничо-біологічних заходів по обмеженню масового розвитку осередків найбільш небезпечних хвороб та шкідників»	2003-2005	Угода
6	УкрНДДігріліс та Карпатська лісова науково-дослідна станція, м. Мукачево	№ 15-ГД «Моніторинг лісових насаджень НПП «Синевир»	2003-2009	Угода
7	Сумський державний педагогічний університет ім. А.С. Макаренка, кафедра зоології, м. Суми	«Вивчення павуків родини <i>Linyphiidae</i> на території НПП «Синевир»	2004	Науковий інтерес
8	Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, м. Київ	«Біологічне розмаїття судинних рослин НПП «Синевир», його соціологічні та екологічні особливості», підготовлено матеріали для ГіС	2004-2009	Угода
9	УкрНДДігріліс, м. Івано-Франківськ	№ 05/06 «Дослідження ефективності препаратів IPSODOR та IPSVABOL проти короїда типографа в ялиниках НПП «Синевир»	2006, 2007	Угода
10	УкрНДДігріліс, м. Івано-Франківськ	№ 06/07 «Дослідження вітровалів і феромонного захисту ялиників НПП «Синевир»	2007-2009	Угода
11	Національний аграрний університет, кафедра ботаніки, м. Київ	«Структура та флористичні особливості лісової рослинності НПП «Синевир»	2008, 2009	Угода
12	Карпатська лісова науково-дослідна станція УкрНДДігріліс, м. Івано-Франківськ	«Проведення лісопатологічного обстеження насаджень НПП «Синевир»	2010	Угода
13	Закарпатський державний спеціалізований лісозахисний філіал УкрНДДігріліс	«Моніторинг лісових насаджень НПП «Синевир»	2010	Угода
14	Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, м. Київ	«Дослідження стану букових пралісів та стану й динаміки популяції рідкісних та ендемічних видів судинних рослин у флорі НПП «Синевир» та навколишніх територій Українських Карпат»	2011	Угода

Продовження табл. 3.1

1	2	3	4	5
15	Карпатська лісова науково-дослідна станція, м. Мукачєво та УкрНДГірліс, м. Івано-Франківськ	№ 43/92 «Проведення лісопатологічного обстеження насаджень НПП «Синевир»	2011	Угода
16	Закарпатський державний спеціалізований лісозахисний філіал УкрНДГірліс	№ 25/43 «Моніторинг лісових насаджень НПП «Синевир»	2011	Угода
17	Інститут ботаніки ім. М.Г.Холодного НАН України, м. Київ	«Дослідження стану букових пралісів НПП «Синевир»	2012	Угода
18	ТОВ «Міжгалузевий науково-дослідний центр менеджменту та інформації», м. Київ	№ 137 «Дослідження та розробки в галузі біологічних наук (розробка наукового обґрунтування щодо утримання ведмеда бурого в напіввільних умовах, умовах неволі в НПП «Синевир»)»	2012	Угода
19	ДУ «УкрНДІ медреабілітації та курортології МОЗ України», м. Одеса	«Наукове обґрунтування використання перспективних територій ПЗФ загальнодержавного значення для створення центрів санаторного лікування, методичної та соціально-психологічної реабілітації для дітей і дорослих» (на базі мінеральних джерел та свердловин НПП «Синевир»)»	2012	Науковий інтерес
20	Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, м. Київ	№ 36 «Вивчення видового складу міко- та фітобіоти Національного природного парку «Синевир»	2010-2017	Угода
21	Львівський національний університет ім. Ів. Франка, біологічний факультет, кафедра зоології, м. Львів	«Хіроптерологічні дослідження (рукокрилі або кажани) на території НПП «Синевир» (околиці високогірних озер – Синевир і Озірце)	2013	Науковий інтерес
22	УкрНДГірліс, м. Івано-Франківськ	№ 106 «Дати оцінку стану ялинових лісів Національного природного парку «Синевир»	2013-2017	Угода
23	Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, м. Київ	№ 2 до Договору № 105/36/2 по темі: «Дослідження синтаксономічної різноманітності пралісів НПП «Синевир»	2013-2017	Угода
24	Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, м. Київ	«Дослідження окремих груп фітопатогенних та сапрофітних грибів трав'яного покриву наявних кластерів у букових пралісах НПП «Синевир»	2013	Угода
25	Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, м. Київ	«Дослідження судинних рослин трав'яного покриву наявних кластерів у букових пралісах НПП «Синевир»	2013	Угода
26	Українське товариство охорони птахів, Франкфуртське зоологічне товариство (Німеччина), Київ-Синевир	У рамках виконання Проекту «Збереження Карпатських пралісів» – Зміна меж (розширення) території НПП «Синевир». Підготовка наукового звіту	2014	Міжнародний проект
27	Інститут екології Карпат НАН України, м. Львів	№ 117 на тему: «Сучасний стан червонокнижних видів хребетних тварин НПП «Синевир»	2015, 2016, 2017	Угода
28	Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, м. Київ	№ 2 до Договору № 106/36/2 «Дослідження окремих груп фітопатогенних та сапрофітних грибів та судинних рослин трав'яного покриву наявних кластерів у букових пралісах НПП «Синевир»	2015, 2016, 2017	Угода
29	Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини», Київський національний університет ім. Тараса Шевченка, м. Київ	№ 43 «Проведення мікологічних, альгологічних, флористичних, фітоценотичних та фауноінвентаризаційних досліджень на території НПП «Синевир»	2017	Угода

За роки функціонування НПП «Синевир» був організатором та співорганізатором таких конференцій:

1. Збереження флористичного різноманіття Карпатського регіону. Науково-практична конференція (1-4 жовтня 1998 р., Синевир).

2. Проблеми екологічної стабільності Східних Карпат. Міжнародна науково-практична конференція, присвячена 10-річчю створення Національного природного парку «Синевир» (24-27 червня 1999 р., Синевир, Україна).

3. Міжнародна регіональна наукова конференція, присвячена 100-річчю від дня народження проф. С.С. Фодора: «Актуальні питання досліджень рослинного покриву Українських Карпат» (4-6 жовтня 2007 р., м. Ужгород).

4. Охорона та раціональне використання природних ресурсів Українських Карпат. Регіональна науково-практична конференція, присвячена 25-річчю біобазису УжНУ в с. Колочава та пам'яті її фундатора В.Ю. Штаєра (23-25 травня 2008 р., с. Колочава, Міжгірський р-н Закарпатської області).

5. Фіторізноманіття Карпат: сучасний стан, охорона та відтворення. Міжнародна наукова конференція, присвячена 15-річчю Міжвідомчої науково-дослідної лабораторії охорони природних екосистем Ужгородського національного університету (11-13 вересня 2008 р., м. Ужгород, Україна).

6. Функціонування заповідних територій в сучасних умовах України. Міжнародна науково-практична конференція, присвячена 20-річчю створення НПП «Синевир» (1-3 жовтня 2009 р., с. Синевир, Міжгірський р-н Закарпатської області).

7. Природно-заповідні території України. Регіональна учнівська науково-практична конференція (с. Синевир).

8. Міжнародна наукова конференція «Біологічне різноманіття природно-заповідних об'єктів Карпат», присвячена 25-річчю створення Національного природного парку «Синевир» (25-27 червня 2014 р.).

9. Науково-практична конференція викладачів і студентів «Проблеми та перспективи розвитку науково-навчального центру «Синевир» (28-29 березня 2014 р., м. Київ).

10. Всеукраїнська науково-практична конференція, присвячена 180-річчю заснування Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова: «Наукові та соціально-економічні проблеми розвитку НПП «Синевир» (17-19 червня 2015 р.).

11. Міжнародна науково-практична конференція «Нові технології в геодезії, землевпорядкуванні, лісовпорядкуванні та природокористуванні» (6-8 жовтня 2016 р., Ужгород-Синевир).

12. IX Міжнародна науково-практична конференція «Нові технології в геодезії, землевпорядкуванні, лісовпорядкуванні та природокористуванні» (4-6 жовтня 2018 р., УжНУ. м. Ужгород).

13. Міжнародна науково-практична конференція до 50-річчя Карпатського біосферного заповідника «Проблеми збереження гірських екосистем та сталого використання біологічних ресурсів Карпат» (22-25 жовтня 2018 р. м. Рахів).

В НПП «Синевир» з часу його заснування проведено понад 35 семінарів.

Видавнича діяльність НПП «Синевир»: випущено: 27 томів Літопису природи; науково-практичних та науково-популярних на різні теми – 4 книжки, 5 брошур; усього наукових публікацій – 261, з них наукових статей – 102, наукових тез – 159.

Захищено по території НПП «Синевир» три науково-дослідні дисертаційні роботи на здобуття наукового ступеня кандидата наук:

Романів А.С. Львівський національний університет ім. Ів. Франка, географічний факультет. «Національний природний парк «Синевир» в системі фізико-географічного районування Українських Карпат та його ландшафтна структура». Львів-2008.

Тюх Ю.Ю. Ужгородський національний університет, біологічний факультет, кафедра ботаніки. «Флора судинних рослин Національного природного парку «Синевир» (Українські Карпати): аналіз та охорона». Ужгород-2009.

Дербак М.Ю. Національний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова, Інститут природничо-географічної освіти та екології, географічний факультет. «Антропогенне навантаження в системі екобезпечного розвитку: соціально філософський аналіз». Київ-2015.

НПП «Синевир» виконує Міжнародні угоди і конвенції, які ратифіковані урядом України в частині, що безпосередньо стосується мети і завдань функціонування Національного парку, серед них:

- Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, насамперед як

місце існування водоплавних птахів (Іран, Рамсар, 1971 р.).

- Конвенція про захист культурної та природної спадщини (Франція, Париж, 1972 р.).

- Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин (Німеччина, Бонн, 1979 р.).

- Конвенція про Міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES, США, Вашингтон, 1979 р.).

- Конвенція про охорону флори і фауни і природних середовищ існування в Європі (Швейцарія, Берн, 1979 р.).

- Конвенція про охорону біологічного різноманіття (Бразилія, Ріо-де-Жанейро, 1992 р.).

- Рамкова або Карпатська Конвенція про сталий розвиток Карпатського регіону по збереженню і сталому використанню біологіч-

ного та ландшафтного різноманіття (Румунія, Бухарест, 2009 р.)

Крім цього, в НПП «Синевир» виконуються такі міжнародні проекти:

- проект підтримки природно-заповідних об'єктів в Україні, що проводиться в рамках реалізації угоди Урядом України та Урядом Федеративної Республіки Німеччини, 2012 р.;

- проект: «Збереження старовікових лісів та пралісів НПП «Синевир» за фінансової підтримки Франкфуртського зоологічного товариства при координації Товариства охорони птахів в Україні», 2014 р.;

- проект Всесвітнього фонду природи WWF в Україні по Дунайсько-Карпатській програмі, проведено ідентифікацію старовікових лісів та пралісів на території НПП «Синевир», 2016 р.

3.2. Природоохоронна діяльність НПП «Синевир»

Відповідно до статті 20 Закону України «Про природно-заповідний фонд України» національні природні парки перш за все є природоохоронними установами загальнодержавного значення, що створюються з метою збереження, відтворення й ефективного використання природних комплексів та об'єктів, які мають особливу природоохоронну, оздоровчу, історико-культурну, наукову, освітню та естетичну цінність.

Основними функціями парку є консерваторська та захисно-екологічна.

Функція консерваторська, або рятувальна, полягає в тім, щоби шляхом заповідання зберегти в природних умовах весь генофонд рослинного і тваринного світу і, в першу чергу, рідкісні, реліктові та ендемічні види, їх угруповання і біотопи. Консерваторська функція має велике біогенетичне значення, оскільки сприяє збереженню умов для ходу еволюції всіх органічних форм.

Захисно-екологічна функція полягає в тім, що охорона біологічного розмаїття, особливо рослинного покриву, сприяє підтриманню екологічної рівноваги не тільки на території парку, а й на прилеглих до нього територіях, сприяє водо- та ґрунтозахисній ролі лісових екосистем (глава 7, п.п. 7.1 Проекту організації території...).

Аналіз можливості здійснення цих функцій на території НПП «Синевир» і визначення їх співвідношень покладено в основу функ-

ціонального зонування. На території НПП «Синевир» з урахуванням природоохоронної, оздоровчої, наукової, рекреаційної, історико-культурної та інших цінностей природних комплексів та об'єктів, їх особливостей встановлюється диференційований режим щодо їх охорони, відтворення та використання згідно з функціональним зонуванням.

На території парку (постійне користування) виділено чотири функціональні зони:

- заповідна зона – призначена для охорони та відновлення найбільш цінних природних комплексів, її режим відповідає режиму природних заповідників. Основними завданнями заповідної зони є збереження природних комплексів та об'єктів, проведення наукових досліджень і спостережень за станом навколишнього природного середовища, розробка на їх основі природоохоронних рекомендацій, поширення екологічних знань. До заповідної зони входять територія Чорноріцького ПОНДВ та сфагнове оліготрофне болото Глуханя Негровецького ПОНДВ. Загальна площа заповідної зони становить 5840 га, або 17% площі постійного користування парку.

На території заповідної зони заборонена, та і не проводиться, будь-яка господарська діяльність, що суперечить цільовому призначенню цієї зони, або що може порушити природний розвиток процесів та явищ, або створити загрозу шкідливого впливу на природні комплекси та об'єкти;

- зона регульованої рекреації – в її межах проводяться короткостроковий відпочинок та оздоровлення населення, огляд особливо мальовничих та пам'ятних місць. Тут дозволяється влаштування та відповідне обладнання туристичних маршрутів і екологічних стежок, проте забороняються рубки лісу головного користування, суцільні санітарні рубки, мисливство, інша діяльність, яка може негативно вплинути на стан природних комплексів та об'єктів заповідної зони.

Зона регульованої рекреації займає площу 21377 га, або 62% території парку;

- зона стаціонарної рекреації – призначена для розміщення мотелів, готелів, кемпінгів, інших об'єктів обслуговування відвідувачів парку. Площа цієї зони становить усього 7,8 га;

- господарська зона – в її межах проводиться господарська діяльність, спрямована на виконання покладених на парк завдань, знаходяться населені пункти, землі інших землекористувачів та землевласників. Площа господарської зони постійного користування парку становить 7390 га, або 21%.

З метою збереження природної різноманітності ландшафтів, генофонду рослинного і тваринного світу, підтримання загально-екологічного балансу, забезпечення природного проходження процесів у природних екосистемах встановлюється особливий режим охорони, збереження, відтворення і ви-

користання природних ресурсів, який включає:

- встановлення заповідного режиму;
- організацію систематичних спостережень за станом природних комплексів та об'єктів ПЗФ;
- додержання вимог щодо охорони природних комплексів та об'єктів під час здійснення управлінської, господарської, рекреаційної та іншої діяльності, розробку проектів організації території, землевпорядкування, лісовпорядкування.

Охорону території НПП «Синевир», його природних комплексів та об'єктів здійснює служба державної охорони, яка створена у складі спеціальної адміністрації парку. Очолює службу державної охорони директор НПП «Синевир». До складу служби державної охорони також входять: головний природознавець, начальник та інженери відділу, начальники природоохоронних науково-дослідних відділень та їх заступники, майстри з охорони природи та інспектори з охорони ПЗФ I та II категорій. Загальна кількість працівників служби державної охорони становить 126 чоловік, у т.ч. у відділеннях 108 чоловік та в адміністрації парку 8 чоловік. На території парку організовано 8 природоохоронних науково-дослідних відділень (ПОНДВ). Коротку характеристику ПОНДВ наведено в табл. 3.2 (за матеріалами лісовпорядкування 2015 року).

Таблиця 3.2

Коротка характеристика ПОНДВ НПП «Синевир» (за матеріалами лісовпорядкування 2015 року)

№ з/п	Назва ПОНДВ	Площа, га	У т.ч. за функціональними зонами, га				Кількість майстерських діляниць	Кількість обходів	Середня площа обходу, га
			Заповідна	Регульованої рекреації	Стаціонарної рекреації	Господарська			
1	Чорноріцьке	5824,0	5824,0				2	7	832,0
2	Синевирсько-Полянське	5968,0		5503,7	7,0	457,3	2	13	459,1
3	Остріцьке	4578,0		3689,0		887,0	2	13	352,2
4	Синевирське	4555,0		3593,2		961,8	2	9	506,1
5	Негровецьке	2268,7	16,1	1001,0		1251,6	2	7	324,1
6	Колочавське	5380,0		4209,3		1170,7	2	11	489,1
7	Квасовецьке	3739,0		3381,0	0,8	357,2	2	12	311,6
8	Вільшанське	2304,0				2304,0	2	5	460,8
РАЗОМ:		34614,7	5840,1	21377,2	7,8	7389,6	16	77	449,5

Відповідно до Закону України «Про природно-заповідний фонд України», постанови Кабінету Міністрів України від 14.07.2000 р. № 1127 «Про службу державної охорони природно-заповідного фонду України» питання охорони та збереження ПЗФ НПП «Синевир», запобігання та припинення порушень природоохоронного законодавства, дотримання режиму охорони покладено на службу державної охорони парку. Служба державної охорони відповідно до покладених на неї завдань:

- здійснює охорону природних комплексів та об'єктів ПЗФ, ландшафтного і біологічного розмаїття на регіональному, національному та міжнародному рівнях;

- здійснює охорону диких тварин та місць їх перебування;

- забезпечує порядок використання природних ресурсів;

- запобігає пошкодженням лісових насаджень внаслідок незаконних рубок;

- здійснює заходи щодо запобігання виникненню, поширенню лісових пожеж, інших надзвичайних ситуацій та їх ліквідації;

- забезпечує реалізацію заходів з профілактики та захисту природних комплексів від шкідників і хвороб, а також заходів з покращення санітарного стану лісів;

- підтримує в належному стані межові та охоронні знаки, інформаційні аншлаги, квартальні та ділянкові стовпи, лісові кордони, інше майно та протипожежний інвентар;

- забезпечує додержання режиму території та об'єктів ПЗФ;

- проводить роз'яснювальну роботу серед місцевого населення та відвідувачів парку щодо порядку перебування, використання природних ресурсів, забезпечення протипожежного режиму, дбайливого ставлення до природи.

Служба державної охорони за останні 7-10 років успішно справляється з покладеними на неї обов'язками.

Так, незаконні рубки лісу в порівнянні з 1990-2000-ми роками зменшились у 25-30 разів. Якщо в буремні 1990-ті роки незаконні рубки досягали 500-650 куб. м за рік, то в останні роки обсяг незаконних рубок зменшився до мінімуму і не перевищує 20-35 куб. м за рік. Цього досягнуто завдяки посиленню роботи служби державної охорони, тісній співпраці НПП «Синевир» з місцевими громадами і органами місцевого самоврядування та своєчас-

ному проведенню заходів з поліпшення санітарного стану лісів, деревина від яких відпускається місцевому населенню, у першу чергу, як дрова для опалення, а також як будівельний матеріал. Хоча проблема із забезпеченням місцевого населення дровами повністю не знята з порядку денного. Так, у межах НПП «Синевир» проживає близько 20 тис. жителів і нараховується близько 6 тис. дворого господарств. На кожне дворого господарство необхідно в середньому 10-12 куб. м дров, або загалом 60-70 тис. куб. м на рік. А НПП «Синевир» за останні роки має ліміт на 25-32 тис. куб. м ліквідної деревини в рік.

Невирішеною проблемою на даний час є відсутність сміттєзвалища або підприємств по збору сміття та його утилізації чи переробки. А це призводить до засмічення території парку, особливо річок, їх берегів та придорожніх смуг.

Працівники служби державної охорони, крім власне заходів з охорони і збереження природних комплексів і об'єктів, проводять й інші природоохоронні заходи, а саме:

- лісопатологічне обстеження насаджень та відведення ділянок під проведення заходів з поліпшення санітарного стану лісів;

- встановлення квартальних стовпчиків, інформаційних і охоронних знаків, панно та аншлагів на природоохоронну тему;

- облаштування та утримання в належному порядку місць відпочинку, рекреаційних пунктів та території вздовж річок, потоків, шляхів у межах обходу;

- виготовлення годівниць та солонців для диких копитних тварин;

- заготівля сіна і кормових віників для диких тварин та викладання їх для зимової підгодівлі, проведення інших біотехнічних заходів;

- будівництво та ремонт перепадів на річках і потоках;

- розселення і огороження мурашників;

- виготовлення і розвішування штучних гнізд для птахів;

- будівництво та ремонт гірських стежок;

- виготовлення та встановлення шлагбаумів на в'їздах в урочища;

- встановлення та ремонт перехідних містків через потоки;

- благоустрій джерел та рекреаційних вододойм.

Крім цього, працівниками служби державної охорони ведуться спостереження за природними видами та явищами, а саме:

- фенологічні спостереження;
- календар природи;
- карточки спостережень;
- щоденники працівників державної охорони;
- карточки спостережень за розвитком хвоб і шкідників лісу.

Одним з вагомих завдань служби державної охорони є контроль за дотриманням спеціальних лімітів по використанню природних ресурсів у межах територій природно-заповідного фонду загальнодержавного значення в НПП «Синевир».

На даний час НПП «Синевир» має значний кадровий потенціал служби державної охорони.

Директор НПП «Синевир», він же найвища посадова особа служби державної охорони парку (СДО) – М.Ю. Дербак. Освіта вища за спеціальністю біологія, кандидат філософських наук. Стаж роботи в СДО – 24 роки, стаж роботи на даній посаді – 8 років.

Головний природознавець В.В. Шишига, має вищу освіту, спеціальність – інженер лісового господарства. Стаж роботи в СДО – 9 років, стаж роботи на даній посаді – 6 років.

Начальник відділу державної охорони ПЗФ В.І. Субота. Освіта вища за спеціальністю інженер лісового господарства. Стаж роботи в СДО – 29 років, стаж роботи на даній посаді – 15 років.

Начальник Чорноріцького ПОНДВ П.В. Шпілька. Освіта вища за спеціальністю інженер лісового господарства. Стаж роботи в СДО – 27 років, стаж роботи на даній посаді – 18 років.

Начальник Остріцького ПОНДВ В.Ю. Іваниш. Освіта вища за спеціальністю правознавство та н/вища за спеціальністю географія. Стаж роботи в СДО – 6 років, стаж роботи на даній посаді – 4 роки.

Начальник Синевирсько-Полянського ПОНДВ М.В. Субота. Освіта вища за спеціальністю екологічна і соціальна географія. Стаж роботи в СДО – 4 роки, стаж роботи на даній посаді – 1 рік.

Начальник Синевирського ПОНДВ В.В. Сятиня. Освіта вища за спеціальністю інженер лісового господарства. Стаж роботи в СДО – 9 років, стаж роботи на даній посаді – 6 років.

Начальник Негровецького ПОНДВ М.П. Хланта. Освіта вища за спеціальністю лісоінженерна справа. Стаж роботи в СДО – 7 років, стаж роботи на даній посаді – 7 років.

Начальник Колочавського ПОНДВ М.Ю. Ярема. Освіта вища за спеціальністю інженер лісового господарства. Стаж роботи в СДО – 22 роки, стаж роботи на даній посаді – 10 років.

Начальник Квасовецького ПОНДВ В.Ю. Павлюк. Освіта вища за спеціальністю інженер лісового господарства. Стаж роботи в СДО – 18 років, стаж роботи на даній посаді – 8 років.

Начальник Вільшанського ПОНДВ В.М. Гінцяк. Освіта вища за спеціальністю інженер лісового господарства. Стаж роботи в СДО – 7 років, стаж роботи на даній посаді – 7 років.

Провідний інженер з охорони ПЗФ І.І. Тільняк. Освіта вища за спеціальністю лісоінженерна справа. Стаж роботи в СДО – 12 років, стаж роботи на даній посаді – 4 роки.

Провідний інженер з охорони ПЗФ І.В. Росоха. Освіта вища за спеціальністю лісове і садово-паркове господарство. Стаж роботи в СДО – 6 років, стаж роботи на даній посаді – 3 роки.

Провідний інженер з охорони ПЗФ В.І. Маркар. Освіта вища за спеціальністю обладнання лісового комплексу. Стаж роботи в СДО – 9 років, стаж роботи на даній посаді – 7 років.

Інженер з охорони ПЗФ М.І. Бугина. Освіта вища за спеціальністю екологія та охорона навколишнього природного середовища. Стаж роботи в СДО – 16 років, стаж роботи на даній посаді – 7 років.

Заступник начальника Синевирсько-Полянського ПОНДВ М.С. Горват. Освіта неповна вища, спеціальність – лісозаготівля і лісове господарство. Стаж роботи в СДО – 9 років, стаж роботи на посаді – 9 років.

Заступник начальника Остріцького ПОНДВ В.Г. Кость. Освіта неповна вища, спеціальність – технологія лісозаготівель. Стаж роботи в СДО – 27 років, стаж роботи на посаді – 25 років.

Заступник начальника Синевирського ПОНДВ М.Л. Кут. Освіта вища, спеціальність технологія лісозаготівель. Стаж роботи в СДО – 27 років, стаж роботи на посаді – 25 років.

Заступник начальника Чорноріцького ПОНДВ Я.Д. Міщанин. Освіта вища, спеціальність – біологія. Стаж роботи в СДО – 27 років, стаж роботи на посаді – 25 років.

Заступник начальника Негровецького ПОНДВ Я.Є. Басараб. Освіта неповна вища, спеціальність – технологія деревообробки.

Стаж роботи в СДО – 21 рік, стаж роботи на посаді – 7 років.

Заступник начальника Квасовецького ПОНДВ М.В. Банга. Освіта неповна вища, спеціальність – лісове господарство. Стаж роботи в СДО – 29 років, стаж роботи на посаді – 2 роки.

Заступник начальника Вільшанського ПОНДВ І.В. Ярема. Освіта вища, спеціальність – лісове господарство. Стаж роботи в СДО – 7 років, стаж роботи на посаді – 7 років.

Заступник начальника Колочавського ПОНДВ В.В. Рошинець. Освіта неповна вища,

спеціальність – агрономія. Стаж роботи в СДО – 15 років, стаж роботи на посаді – 6 років.

В цілому по парку працюють 16 майстрів з охорони природи та рекреації, або по 2 майстри в кожному відділенні. З них 6 чоловік мають вищу освіту, а 10 чоловік – неповну вищу. Стаж роботи майстрів в СДО розподіляється таким чином: від 20 до 26 років мають 5 чоловік, від 10 до 20 років – 2 чоловіки, менше 10 років – 9 чоловік.

З 82 інспекторів з охорони природи переважна більшість має професійно-технічну освіту та стаж роботи більше 10 років.

3.3. Відтворення природних екосистем в НПП «Синевир»

Після створення Національного природного парку «Синевир» уже в грудні 1989 року в його лісах відбувся суцільний вітровал і вітролом на площі близько 1500 га лісових насаджень, а ще близько 4000 га було пошкоджено частково.

Перед фахівцями парку постало одне з професійних питань – відтворення корінних типів деревостанів природних екосистем. Майже для кожної лісової ділянки спеціалістами кафедри лісових культур Львівського лісотехнічного інституту були розроблені індивідуальні технологічні проекти відповідно до природних умов, рельєфу, експозиції, крутизни схилу, висоти над рівнем моря, ґрунтових умов та типу лісу, згідно з якими проводились лісовідновні роботи.

На основі розроблених Проектів створення лісових культур на площах, що зазнали вітровалів у НПП «Синевир», протягом 6 років були створені нові насадження та проведено сприяння природному поновленню.

Основне завдання в лісокультурній справі на даний час – це відтворення корінних типів деревостанів, підвищення їх вітростійкості, біологічної стійкості та виконання функцій, що притаманні корінним насадженням, наближеним до природних лісів.

Уже сьогодні минув той час, коли поставало питання планових посадок лісових культур, планового вирощування садивного матеріалу, планової заготівлі лісового насіння тощо, настав час, коли маємо поставити мету і завдання в одне русло задля створення корінних біологічно стійких насаджень, які здатні максимально виконувати свої функції. Переважно особливе місце відводиться

змішаним за складом видам насаджень, які б якісно виконували свої функції і характеризувались високою біологічною стійкістю проти несприятливих біотичних і абіотичних факторів. Необхідно звернути особливу увагу на вивчення матеріалів ґрунтово-типологічної характеристики карт ґрунтів відповідно до тих площ, де це необхідно, щоб сформувані стійкі корінні гетерогенні ліси. Для лісовідновних заходів, тобто створення лісових насаджень, у першу чергу, необхідно правильно підібрати склад деревних видів. Відомо, що за останні 60-80 років склад лісових насаджень НПП «Синевир» дещо змінився, з корінних лісів на похідні ялинники.

При підборі складу деревних та кущових видів для створення лісових насаджень необхідно враховувати: цільове призначення, лісорослинні умови даної ділянки, біоекологічну подібність, категорію лісокультурної площі, ступінь вітроударності ділянки, а також санітарні вимоги до складу видів з метою запобігання поширенню хвороб і шкідників лісу. Якщо звернути увагу на сказане вище, то підрахунки покажуть, що у зв'язку з необхідністю поступової заміни домінуючих монокультур ялини європейської на біологічно стійкі змішані породи ступінь участі з головною породою ялини буде поступово зменшуватись у майбутньому до 40-50%. Одночасно площі новостворених лісових культур, за рахунок інших цінних порід, будуть поступово збільшуватись із фонових видів, а саме: сосни звичайної та кедра європейського, ялиці білої, модрина європейської, тиса ягідного, бука лісового, із забезпеченням максимальної участі теж цінних порід на зволжених ділянках – ясеня звичай-

ного, клена-явора, клена гостролистого, в'яза гірського, в'яза шорсткого, граба звичайного, липи серцелистої, черешні, яблуні лісової, груші дикої та ін.

На тих ділянках площ, які вийшли зі спеціального державного користування, тобто відпрацьованих кар'єрів, а також кам'янистих розсипів, греготів, що є в Остріцькому, Син.-Полянському та Колочавському ПОНДВ, необхідно провести рекультивацию цих площ за рахунок заліснення ґрунтозакріплювальними фоновими видами, такими як: сосна звичайна, сосна гірська, кедр європейський, та світлолюбними деревними і кущовими видами.

На наш погляд, обов'язковим є ведення наукового моніторингу (спостереження) в гірських умовах Національного природного парку за площами не тільки фонових видів, а й інтродуцентів, дугласії зеленої, які вже впроваджені в лісові культури до 80-х років минулого століття, що зростають у складі лісів різних висотних поясів і мають свої характерні особливості.

Формуючи склад лісових насаджень, необхідно враховувати законодавчу базу та настанови до змішування видів з тим, щоб не до-

пустити поширення хвороб і шкідників лісу, а також чужорідних видів. Підбираючи склад порід та їх кількісне співвідношення, визначають найпоширеніший тип їх змішування. Суть у тім, щоб визначити найбільш правильну форму розміщення кожного виду, виходячи із наявності природного поновлення тих чи інших видів.

На території НПП «Синевир» при лісовідновних роботах виконуються і враховуються необхідні або спеціальні функції, які має виконувати майбутній ліс, що, у свою чергу, накладає відповідний вплив на склад та структуру лісових культур. Визначивши цілі і мету, підбираємо види дерев, які б за своїми біологічними особливостями могли успішно себе почувати відповідно до природних умов. До головних видів можна відносити не тільки один вид, а й два і три. При цьому враховуються насамперед аборигенні види, як головні так і другорядні, та кущі, які створюють сприятливі умови для подальшого формування насадження та у ході формування насаджень взаємовпливають одне на одного.

Рекомендуємо для умов НПП «Синевир» проводити лісовідновлення із таких основних видів деревних порід, що наведені в табл. 3.3.

Таблиця 3.3

Основні породи, які рекомендуються для лісовідновлення у НПП «Синевир»

Порода	Висота над рівнем моря, м	Типи умов місцезростання
Ялина європейська	До верхньої лісової границі	В2, В3, С2, С3
Бук лісовий	До 1200-1250	С2, С3, Д2, Д3
Ялиця біла	До 1150-1200	С2, С3, Д2, Д3
Модрина європейська	До 950-1000	С2, С3, Д2, Д3 – південні схили
Сосна гірська	До 1700	В2, В3, С2, С3
Тис ягідний	До верхньої межі лісу	В2, В3
Сосна кедрова карпатська	До верхньої лісової границі	В2,В3,С2,С3 – в основ. субори
Ясень звичайний	До 950-1000	В3, С3, Д3, Д4
Клен-явір	До верхньої лісової границі	С3, С4, Д3, Д4
Клен гостролистий	До 1150-1200	С2, С3, Д2, Д3
В'яз гірський	До 950-1000	С2, С3, С4, Д2, Д3, Д4
В'яз шорсткий	До 850-900	С2, С3, С4, Д2, Д3, Д4
Липа серцелиста	До 800	С2, С3, Д2
Сосна звичайна	До 1150-1200	В2, В3
Горобина звичайна	До 800	С2, С3, Д2
Яблуня лісова	До 600	С2, С3, Д2, Д3
Груша дика, черешня	До 600	С2, С3, Д2, Д3
Береза повисла	До верхньої лісової границі	В2, В3, С2, С3, Д2, Д3
Граб звичайний	До 650	С3, Д2, Д3

Обробіток ґрунту в умовах парку проводиться в основному вручну – мотиками, чеканками. Найголовніша причина складності створення лісових культур – це віддаленість таких лісокультурних площ від населених пунктів та автомобільних доріг. А також круті схили різних експозицій, гребеневі та пригребеневі схили на площах, які вивільняються з-під суцільних вітровалів та суцільного всихання, з наявністю великої кількості виворотей. На таких площах рекомендується не більше 5-6 тис. на один гектар площадок розміром 45x45x25 см, а на сильнокам'янистих ґрунтах – заготовка рихлого ґрунту з підношенням на досить велику віддаль і укладання його в підготовлені площадки з каменю або підсобного матеріалу – лісосічних відходів, закріплення з нижньої частини по схилу, тому такі роботи досить трудомісткі, витрачається дуже багато часу на саму підготовку площі під новостворювані культури.

Догляд за лісовими культурами проводять двома способами: шляхом обжинки серпом трав'янистих рослин від затінення та розпушування ґрунту мотиками для поліпшення обміну повітря і поглинання атмосферних опадів, що зменшує випаровування вологи з ґрунту і сприяє розкладу органічних решток.

3.4. Еколого-освітня діяльність НПП «Синевир»

Територія Національного природного парку «Синевир» – регіон дуже багатий на біологічне різноманіття, серед якого чимало рідкісних видів, що потребують посиленої охорони. Враховуючи ті обставини, що у межах цієї території розташовано п'ять великих населених пунктів, в яких проживає близько 20 тис. чоловік, роль екологічної освіти у регіоні набуває особливого значення.

Екологічна освіта – один з пріоритетів Національного природного парку «Синевир», адже вона вважається важливою ланкою становлення гармонійного суспільства. Національний парк став центром організації екологічної освіти та виховання у регіоні верхів'я Терезької долини Закарпаття, цілеспрямованого впливу на світогляд, поведінку, діяльність населення у напрямі формування екологічної свідомості та залучення місцевих жителів до збереження природної спадщини.

Створення лісових насаджень на території НПП «Синевир» – одне з ключових завдань фахівців Національного парку. В основі цієї клопіткої праці – вирощування посадкового матеріалу лісових порід. На даний час у Національному парку діє лісовий розсадник, що знаходиться на території Синевирського природоохоронного науково-дослідного відділення, площею 1,0 га.

У цьому розсаднику вирощують сіянці основних лісоутворювальних порід: ялини звичайної, ялиці білої, бука лісового, клена-явора, ясеня звичайного тощо. Для створення лісових культур Національний парк використовує власний посадковий матеріал, вирощений у лісовому розсаднику, та при потребі проводить додаткову викопку з-під пологів лісу, де саджанці відповідають стандартному посадковому матеріалу.

З початку створення Національного парку по теперішній час закладено понад 2500 га лісових насаджень та проведено сприяння природному поновленню, де є благонадійний підріст на площі близько 1500 га.

Отже, відновлення природних екосистем є одним з вагомих завдань фахівців НПП «Синевир», вони служитимуть для майбутніх поколінь. Надіємось, що створені лісові насадження стануть максимально наближеними до природних.

Відповідно до Положення про еколого-освітню діяльність заповідників і національних природних парків України та інших законодавчих актів, Національний природний парк «Синевир» успішно працює за такими основними напрямками:

- проведення екологічних акцій, зокрема практичних заходів з охорони і збереження довкілля, залучення до участі в них громадськості;

- організація і проведення масових еколого-освітніх заходів з учнівською і студентською молоддю регіону; систематична робота з учнями екологічних гуртків середніх шкіл краю;

- ведення активної освітньої природоохоронної діяльності через видання еколого-освітнього часопису «Синій Вир», листівок, буклетів, книжок тощо;

- співпраця із засобами масової інформації, Інтернет-виданнями, громадськими об'єд-

наннями, органами місцевого самоврядування, релігійними громадами тощо;

- участь у фестивалях, виставках та інших форумах еколого-освітнього та природоохоронного спрямування;

- забезпечення стабільної роботи екологічного візит-центру НПП «Синевир».

Формування екологічної культури та залучення людей до участі у вирішенні назрілих проблем довкілля – основне завдання еколого-освітньої діяльності.

3.4.1. Робота з молоддю

Особливу увагу НПП «Синевир» приділяє роботі з молоддю (рис 3.1).

Тісна співпраця започаткована між Національним природним парком «Синевир» і всіма середніми навчальними закладами регіону, а саме: Вільшанська ЗОШ I-II ст., Горбівська ЗОШ I-II ст., Колочавська ЗОШ I-III ст. № 1, Колочавська ЗОШ I-III ст. № 2, Меришорський НВК I-II ст., Негровецький НВК I-III ст.



Рис. 3.1. Еколого-освітній захід в НПП «Синевир». Фото Н.А. Чуп. 2018 р.

ім. В.Росохи, Синевирська ЗОШ I-III ст., Синевирсько-Полянська ЗОШ I-III ст. Разом у цих закладах навчається близько 2 тис. учнів.

Налагоджена співпраця з позашкільним навчальним закладом – Закарпатським центром туризму, краєзнавства, екскурсій і спорту учнівської молоді. Еколого-освітня робота засобами туризму та краєзнавства – ефективний спосіб прищепити молоді любов до природи і бережливе ставлення до неї. Формування екологічно вираженого ставлення до довкілля під час подорожей юні – одне з головних завдань, до втілення якого долучається НПП «Синевир» (рис. 3.2).

З гуртківцями проводяться екологічні уроки, бесіди, екскурсії, акції. Дієвим способом наблизити молодь до довкілля, його краси, як однієї з мотиваційних складових бережливого ставлення до навколишнього середовища, стали уроки на природі. Подібні заходи, які проводить НПП «Синевир», формують у гуртківців любов до природи, рідного краю, допомагають усвідомити важливість

місії, до якої покликаний кожен, – дбати про природу.

З гуртківцями шкіл регіону проводяться майстер-класи з виготовлення зимових букетів замість живих новорічних ялинок, екскурсії до визначних місць природи НПП «Синевир».

Гуртківці шкіл регіону брали участь у традиційному конкурсі дитячого малюнка «Я люблю свою річку», який НПП «Синевир» проводить щороку. Конкурс має за мету привернути увагу молоді до проблем охорони водойм, а також покликаний формувати свідому позицію щодо охорони довкілля.

НПП «Синевир» сприяє у проведенні краєзнавчо-пошукових експедицій Закарпатського центру туризму, краєзнавства, екскурсій і спорту учнівської молоді. Наприклад, у 2017 році така експедиція проводилася з метою збору матеріалів для творчих робіт у рамках Всеукраїнської краєзнавчої експедиції учнівської молоді «Моя Батьківщина – Україна» за напрямом «Із батьківської криниці».



Рис. 3.2. Освітні заходи з гуртківцями. Фото Н.А. Чуп, Л.А. Гречин. 2017 р.

Для виконання завдань експедиції була складена програма, яка передбачала спортивно-туристські, краєзнавчо-пошукові та екскурсійні заходи. За сприяння НПП «Синевир» розбито наметовий табір в урочищі Рабачинка. Учасники експедиції здійснили перехід до озера Синевир, Реабілітаційного центру бурих ведмедів, пройшлися туристичною стежкою «Лінія Арпада». Вони відві-

дали візит-центр НПП «Синевир», де працівники відділу екологічної освіти парку надали молоді чимало корисної інформації. Черговим етапом став похід за маршрутом: Урочище Рабачинка – Музей лісу та сплаву – Дике озеро – хребет Пішконя – с. Колочава. Учасники також здійснили сходження на найвищу вершину НПП «Синевир» – гору Стримба (1719 м н.р.м.) (рис. 3.3).



Рис. 3.3. Учасники еколого-освітнього заходу знайомляться зі стежкою «Лінія Арпада». Гуртківці Закарпатського центру туризму в НПП «Синевир». Фото з архіву НПП «Синевир».

Співробітники відділу екологічної освіти долучалися до роботи з гуртківцями щомісяця. Основні тематичні напрями: національні парки та їх роль, охорона довкілля, бережливе ставлення до природи під час туристичних подорожей, традиції українського народу, культура та історична спадщина.

НПП «Синевир» надає допомогу школам в обладнанні природничих кабінетів.

Співробітники відділу екологічної освіти – часті гості шкіл, де проводять з молоддю цікаві заходи: лекції, уроки, бесіди, вікторини, подорожі, конкурси – усе, що сприяє формуванню природоохоронного світогляду. Директори шкіл, педагогічні колективи краю з розумінням ставляться до пропаганди дій щодо охо-

рони навколишнього середовища і сприяють в організації просвітницьких заходів.

Підготовка цієї роботи проходить на фаховому рівні. Велика увага приділяється наочним матеріалам та інтерактивним методам роботи.

Щороку поетапно проводяться семінари з екологічної етики для школярів. Учасників знайомлять з роллю Національного парку, яку він відіграє у своєму регіоні, а це природоохоронна, науково-дослідна, рекреаційна, еколого-освітня діяльність.

Особливою проблемою на сьогодні є забруднення навколишнього середовища побутовими відходами, тому треба дуже бережливо ставитися до природи, яка є великою цінністю. І не лише економічною, а й естетичною,

екологічною, науковою, рекреаційною, освітньою, духовною – усі ці цінності незрівнянно вагомі для людини. Водночас, природа цінна й сама для себе. Особливої турботи потребу-

ють ліси, роль яких надзвичайно важлива для суспільства. Чим вони цінні – про це також дізнаються учні на семінарах з екологічної етики (рис. 3.4).



Рис. 3.4. Під час екологічних акцій. Фото з архіву НПП «Синевир».

Спільно з молоддю і місцевими жителями працівники НПП «Синевир» проводять різноманітні екологічні акції. Вони є дієвим способом привернути увагу людей до проблем охорони довкілля. Кожного року в НПП «Синевир» організуються десятки екологічних акцій, серед яких традиційними стали: «День довкілля», «Година Землі», «Чиста річка», «Приноси батарейки – рятуй життя», «Великий зимовий облік птахів», «Первоцвіт», «Чистий Квасовець», «Подбай про птахів», «Збережи ялинку», «До чистих джерел». Особливого звучання і актуальності набувають акції з нагоди екологічних дат, а саме: Міжнародний день водно-болотних угідь, Всесвітній день лісів, Міжнародний день води, День Землі, Міжнародний день охорони навколишнього середовища, Всесвітній день захисту тварин та інші.

Проводяться екологічні конкурси серед молоді різних вікових категорій. Це здійснюється задля привернення уваги до існуючих проблем у сфері охорони природи, формування активно свідомої позиції щодо збереження довкілля.

НПП «Синевир», як природно-заповідна установа, також бере участь в екологічних конкурсах. Так, творчі роботи парку у Всеукраїнському конкурсі «До чистих джерел» у номінації «Колективи земле- і водокористувачів, установ та підприємств» неодноразово здобували перше місце.

3.4.2. Взаємодія з громадами

Національний природний парк «Синевир» тісно співпрацює з органами державної влади

і місцевого самоврядування з питань, що стосуються освіти, охорони навколишнього природного середовища, охорони історико-культурної спадщини, туризму тощо. Співпраця здійснюється з Вільшанською, Негровецькою, Синевирською, Синевирсько-Полянською, Колочавською сільськими радами, Міжгірською районною державною адміністрацією, Міжгірською районною радою, Закарпатською обласною державною адміністрацією, Закарпатською обласною радою. Працівники НПП «Синевир» беруть участь у нарадах, зустрічах з громадами, семінарах, «круглих столах», робочих зустрічах, зустрічах делегацій, супроводі делегацій тощо, у ході яких, спільно з представниками органів влади, обговорюються питання функціонування парку, його ролі для місцевих громад, охорони довкілля в регіоні, ведення освітньої роботи, взаємодії парку з громадами, рекреаційної діяльності і таке інше (рис. 3.5).

НПП «Синевир» залучив голів сільських рад і місцевого населення до активної участі в обговоренні питань щодо розширення території парку, які розглядалися на нарадах, а у 2015 році в межах проекту «Збереження Карпатських пралісів» проведено семінар «Обмін досвідом щодо взаємин між місцевими громадами та національними природними парками». У результаті цієї роботи сільські голови підтримали питання розширення.

Голови сільських рад є постійними учасниками засідань науково-технічних рад НПП «Синевир». Голова Синевирсько-Полянської сільської ради є постійним членом науково-технічної ради парку.



Рис. 3.5. Зустрічі з громадами. Фото Н.А. Чуп.

НПП «Синевир» проводить спільну роботу із сільськими радами щодо поширення еколого-освітньої роботи з питань зменшення відходів, уникання зайвого пакування і недопущення викидів побутових відходів у природне



середовище. Організовано збір пальчикових батарейок, які відтак відправляються на переробку до ДП «Аргентум» (Львів) відповідно до угоди, що діє між цим підприємством і НПП «Синевир».



Рис. 3.6. Студенти НПУ ім. М.П. Драгоманова ознайомлюються з ділянкою рідкісних рослин (зліва). Фото Н.А. Чуп. Освітньо-виховний захід у Син.-Полянській ЗОШ I-III ст. (справа) Фото Н.А. Чуп.



Працівники НПП «Синевир» проводять лекції та бесіди з населенням, обравши три основні тематичні напрями:

- Національний природний парк і громади – міфи і реальність у співіснуванні;
- Національний парк як основа для зеленого туризму регіону;
- національні природні парки – свідомий вибір майбутнього.

Триває співпраця з місцевими громадськими організаціями «Товариство «Синій Вир», «Кришталеве джерело», «Колочава», а також із громадськими організаціями національного рівня: «Українське товариство охорони птахів», Фонд Лоренса Ентоні. З громадськими організаціями проводяться спільні заходи, інформаційна й освітня робота, реалізація природоохоронних проєктів.

У регіоні НПП «Синевир» діє 15 православних і греко-католицьких громад, з якими установа співпрацює у напрямі екологічної просвіти населення, шляхом інформування парафіян через священників про важливість бережливого ставлення до довкілля, недопущення випадків забруднення водойм краю побутовими відходами.

У краї відсутнє централізоване газопостачання, тож для опалення житлових будинків місцевого населення використовуються в основному дрова. НПП «Синевир» здійснює виписку паливних дров для жителів краю за рахунок проведення санітарних заходів у лісах парку.

НПП «Синевир» займається рекреаційним благоустроєм території, удосконалює туристичну інфраструктуру (перехідні містки, дороги), якою, зокрема, користуються й місцеві жителі.

Парк здійснює інформаційну роботу, презентуючи туристичний потенціал регіону. Залучені туристи поповнюють місцевий бюджет (торгівля, готелі, сільський туризм).

НПП «Синеvir» щорічно бере участь в організації фестивалів «На Синеvir трембі-



ти кличуть», «Проводи отар на полонини», які пропагують місцевий фольклор, рекреаційний потенціал регіону. Парк сприяє у проведенні фестивалю «Рекітське сузір'я», який допомагає у творчій реалізації молоді (рис. 3.7).



Рис. 3.7. Під час фестивалю «На Синеvir трембіти кличуть». Фото Н.А. Чуп.

НПП «Синеvir» презентує свою діяльність і пропагує екологічні ідеї, беручи участь у виставках різного рівня. Упродовж 2014-2018 рр. парк був учасником таких виставок: «Довкілля» (Київ), «Тур'євроцентр-Закарпаття» (Ужгород), Львівський міжнародний форум індустрії туризму та гостинності, «Дерев'яна архітектура в культурному ландшафті: виклики сучасності» (Київ), «День добросусідства на українсько-словацькому кордоні» (Ужгород), Інвестиційно-туристичний форум «Закарпаття – бізнес в центрі Європи» (Ужгород).

Завдяки роботі з громадами посилюється освітній ефект щодо необхідності підтримки природно-заповідних об'єктів як осередків збереження природної та історико-культурної спадщини. Участь у виставках і фестивалях сприяє рекламуванню туристичних можливостей НПП «Синеvir», що позитивно впливає на розвиток рекреації.

3.4.3. Інформаційно-освітня діяльність

На сучасному етапі розвитку суспільства у діяльності природно-заповідних територій провідну роль відіграє інформаційно-освітня діяльність. Серед ряду заходів, які здійснює НПП «Синеvir» у цьому напрямі, провідне місце посідає співпраця із засобами масової інформації. Головною трибуною виступає регіональна газета «Синій Вир». Часопис засно-

ваний 21 березня 2001 року і з того часу на своїх сторінках друкує інформаційні та аналітичні матеріали екологічної тематики. Газета видається Національним природним парком «Синеvir» і громадським об'єднанням «Товариство «Синій Вир». Станом на грудень 2018 року світ побачили 296 випусків (рис. 3.8-3.10).



Рис. 3.8. «Синій Вир» – еколого-освітній часопис, який видає НПП «Синеvir».

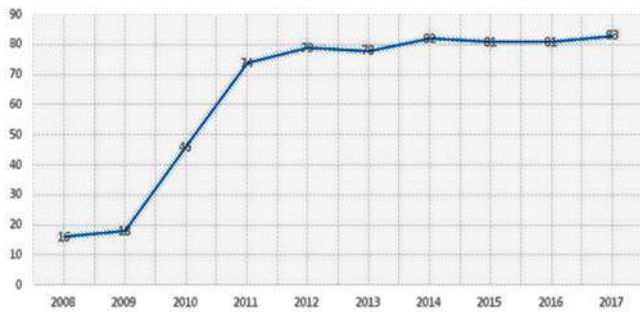


Рис. 3.9. Кількість публікацій НПП «Синевир» у друкованих ЗМІ за період 2008-2017 рр.

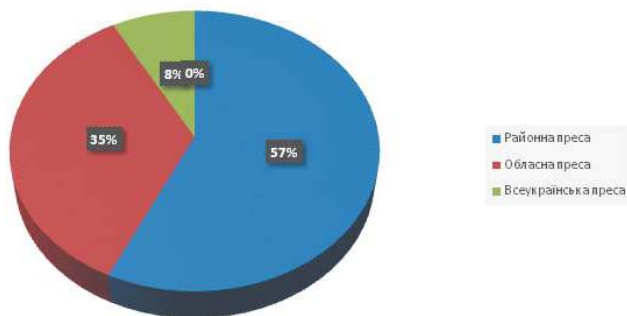


Рис. 3.10. Частка публікацій НПП «Синевир» у районній, обласній і всеукраїнській пресі за період 2008-2017 рр.

Тісна взаємодія налагоджена із газетами «Верховина», «Міжгір'я», «Новини Закарпаття», «Голос України», в яких працівники НПП «Синевир» регулярно друкують свої матеріали на екологічну тематику, зокрема, й про збереження біологічного різноманіття Карпат, сталий розвиток регіону (рис. 3.11, 3.12).

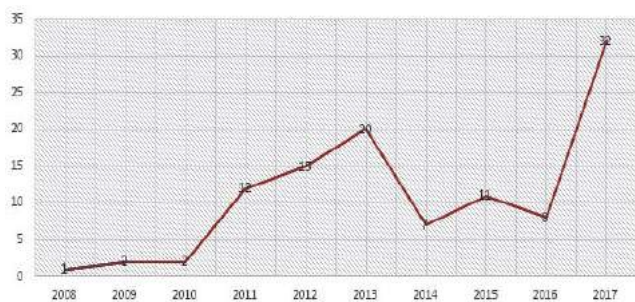


Рис. 3.11. Виступи працівників НПП «Синевир» на телебаченні за період 2008-2017 рр.

Працівники парку поширюють інформацію на телебаченні. Співпрацюють з журналістами регіональних («Перший кабельний», «М-студіо», «Тиса-1») та всеукраїнських телеканалів (ICTV, «1+1», «Україна»). Наприклад, у 2017 році працівники НПП «Синевир» брали участь у підготовці 32 сюжетів на телебаченні, 12 з яких для всеукраїнських і 20 для регіональних телеканалів.

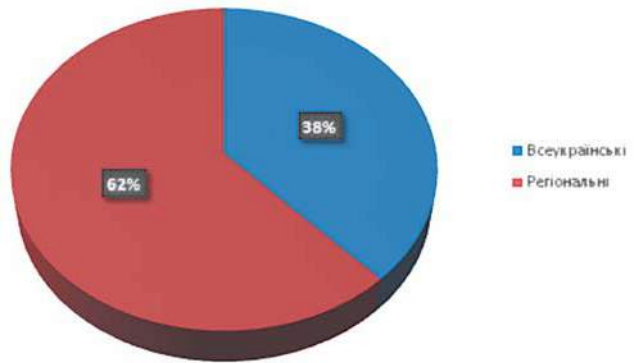


Рис. 3.12. Частка виступів працівників НПП «Синевир» на всеукраїнських і регіональних телеканалах за період 2008-2017 р.

Успішною є еколого-освітня робота, що проводиться через Інтернет. Створено офіційний сайт НПП «Синевир», який регулярно поновлюється і містить солідну інформаційну базу про усі аспекти діяльності парку (рис. 3.13). Адреса порталу: <http://www.npp-sinevir.net.ua/>.

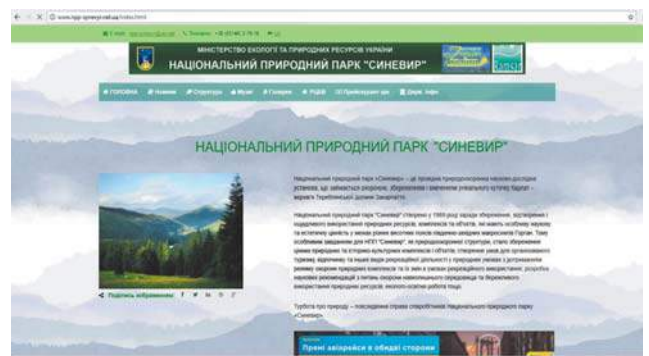


Рис. 3.13. Титульна сторінка сайту НПП «Синевир».

Актуальна інформація про діяльність НПП «Синевир» регулярно подається для розміщення на сайтах новин і для офіційного сайту Міністерства екології та природних ресурсів України.

Забезпечено стабільне систематичне поповнення сторінок парку в соціальних мережах «Facebook» і «Twitter».

Найбільш активно проводиться освітньо-виховна робота у «Facebook», оскільки це найбільша і наймасовіша соціальна мережа у світі, яка об'єднує понад 1 мільярд користувачів. Тож не дивно, що люди саме її використовують як зручний і оперативний інструмент комунікації.

На сьогодні забезпечено регулярне змістовне наповнення сторінки не лише українською, а й англійською та російською мовами. Щоденно користувачі мережі залишають під фотографіями, статтями, відеофільмами і

посиланнями лайки «Мені подобається» і коментарі захоплення красою природи парку. Це позитивно позначилося й на рекреаційній привабливості НПП «Синевир».

Як показав аналіз усіх сторінок національних парків і заповідників України у «Facebook» на кількість загальних лайків «Мені подобається», найбільше їх користувачі мережі віддали саме сторінці НПП «Синевир» – понад 7 тисяч. За цим показником дана установа залишається лідером і досі.

Висока оцінка спонукає співробітників установи й надалі активно працювати в інформаційно-освітній сфері, виходити на прямий зв'язок з громадськістю і дивувати світ новими захоплюючими матеріалами про унікальну природу Національного парку «Синевир».

Значних темпів набуло видання інформаційної літератури: буклетів, листівок, книжок. Якісна поліграфічна продукція парку розповсюджується серед місцевого населення, туристів, учасників масових еколого-освітніх заходів і спрямовується на те, аби громадськість була поінформована про роль національних парків, їхній внесок у збереження, охорону та відтворення природи тощо.



Рис. 3.14. Візит-центр НПП «Синевир». У виставковій залі візит-центру НПП «Синевир». Фото з архіву НПП «Синевир».

Для будь-якої природно-заповідної установи важливо створити власний візит-центр, де відвідувачі матимуть нагоду отримувати інформацію про природно-заповідний фонд, музеї, туристичні стежки, рекреаційні послуги тощо. Створення таких центрів передбачено Положенням про еколого-освітню діяльність заповідників і національних природних парків України.

Візит-центр Національного природного парку «Синевир» створено у 2004 році з ме-

У Національному природному парку «Синевир» діє власна бібліотека, книжковий фонд якої становить понад 1500 видань. Бібліотека також регулярно поповнюється періодичними виданнями.

Еколого-освітня робота НПП «Синевир» має велике значення для формування природоохоронного мислення громадян, сучасних уявлень про роль природно-заповідних територій та сприяє забезпеченню підтримки заповідної справи широкими верствами населення, отже, збереженню біологічного різноманіття на шляху до сталого розвитку.

3.4.4. Візит-центр – базовий еко-освітній заклад

У сучасних умовах розвитку суспільства важливу роль відіграє проведення еколого-освітньої роботи із залученням якомога більшої різновікової аудиторії. Провідну діяльність у цьому напрямі здійснюють природно-заповідні установи шляхом застосування різних методів роботи і створення відповідної матеріально-технічної та інформаційної бази (рис. 3.14).



тою ведення екологічної просвіти, формування привабливого туристичного іміджу НПП «Синевир».

До структури візит-центру належать: конференц-зал, виставковий зал, експозиція традиційної дерев'яної архітектури, відеотека (рис. 3.15).

Біля візит-центру розміщена стоянка для автотранспорту, альтанка, інформаційні стенди, кафе, що є важливою інфраструктурою для відвідувачів закладу.

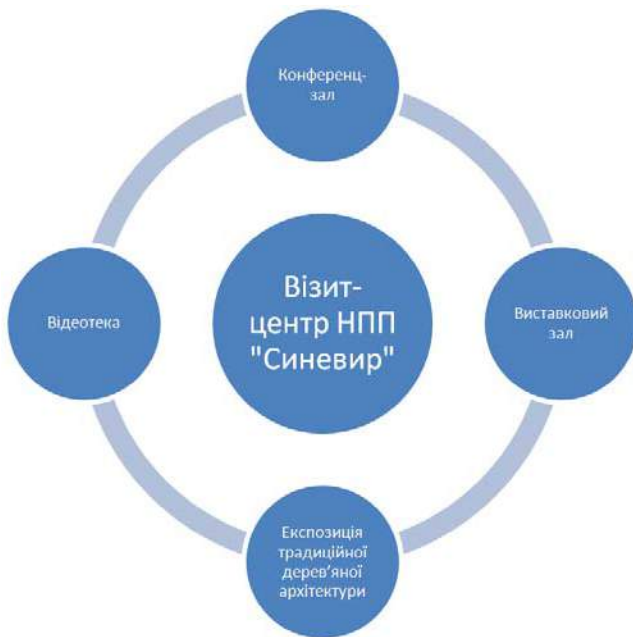


Рис. 3.15. Структура візит-центру НПП «Синевир».

Щороку парк відвідує близько 200 тис. туристів, тож зацікавленим особам візит-центр надає інформаційні відомості про визначні місця регіону, музеї, історико-культурну спадщину, туристичні й екологічні стежки, об'єкти туристичної інфраструктури тощо (рис. 3.16).

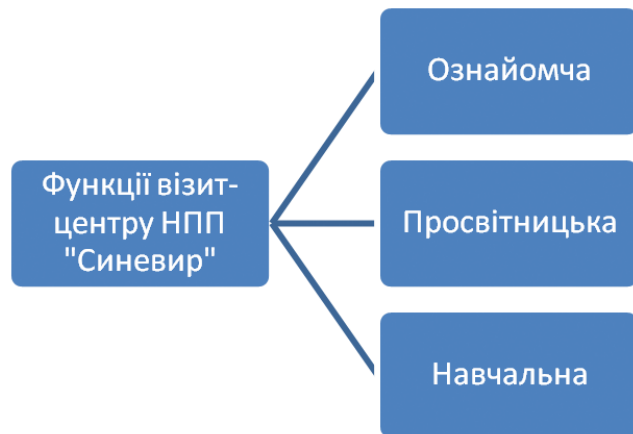


Рис. 3.16. Схема функцій візит-центру НПП «Синевир».

Режим роботи візит-центру – з 08.00 до 17.00 є найбільш оптимальним і відповідає запитам відвідувачів.

Роботу візит-центру забезпечують співробітники відділу екологічної освіти НПП «Синевир». Вони використовують сучасні та інтерактивні методи подачі інформації, постійно удосконалюючи їх.

Візит-центр надає послуги з проведення екскурсій (рис. 3.17).



Рис. 3.17. Освітній захід зі студентами у візит-центрі НПП «Синевир». Фото Н.А. Чуп.

У виставковому залі представлена макет-карта території Національного природного парку «Синевир», за допомогою якої можна здійснити віртуальну подорож екологічними, науково-пізнавальними стежками, туристичними маршрутами, «підкоривши» найвищі вершини Національного парку, такі як Стримба, Негровець, Кам'янка. У візит-центрі можна почерпнути чимало інформації про територію парку, її корінних жителів, визначні місця, діючі музеї і пам'ятки архітектури.

За допомогою фотогалереї, виставки, стендів можна ознайомитись із відомостями про тваринний і рослинний світ НПП «Синевир», зокрема з червонокнижними видами.

У конференц-залі візит-центру відвідувачі мають нагоду переглянути науково-популярні відеофільми про територію НПП «Синевир». Тут також поширюється різноманітна інформаційна та еколого-просвітницька література: листівки, буклети, путівники, книжки, газета «Синій Вир».

У візит-центрі також знайомлять гостей з правилами поведінки на території природно-заповідних територій, зокрема, про заборону купатися в озері Синевир, розкладати намети та розпалювати вогнища у не відведених для цього місцях, рубати і пошкоджувати дерева, чагарники, зривати квіти, полювати на тварин, руйнувати нори і гнізда, ловити рибу, пошкоджувати природні об'єкти тощо. Також у візит-центрі туристів закликають під час відпочинку дбати про власну безпеку, зокрема не підніматися у гори за несприятливої погоди, під час грози не ховатися під поодинокі дерева на відкритій місцевості. Тут дають рекомендації щодо дій, у разі якщо мандрівник заблукає чи зустрине у лісі дикого тварину (рис. 3.18).



Рис. 3.18. Еколого-освітній захід у конференц-залі візит-центру НПП «Синевир». Фото Л.А. Гречин.

Окрім ознайомчої, візит-центр НПП «Синевир» виконує важливу просвітницьку та навчальну роботу. Враховуючи специфіку природно-заповідних установ, це провідне завдання центру. Тут регулярно проводяться різноманітні еколого-просвітницькі заходи з учнівською і студентською молоддю, а саме: семінари з екологічної етики, лекції, бесіди, екологічні уроки, конференції, виставки, конкурси, акції тощо.

Візит-центр служить осередком комунікації та проведення заходів з громадськістю, а це «круглі столи», урочисті збори, наради з місцевими жителями та органами місцевого самоврядування, науково-технічні ради тощо. Різноманіття форм роботи візит-центру НПП «Синевир», відповідно до сучасних реалій, дозволяє залучити до участі в обговоренні актуальних питань екології та функціонування природно-заповідних установ якомога більше зацікавлених осіб різних вікових категорій.

Плідними є напрацювання НПП «Синевир» з Національним педагогічним університетом ім. М.П. Драгоманова. Партнерські стосунки були започатковані у січні 2011 року. З того часу в урочищі Квасовець почав діяти Науково-навчальний центр Національного педагогічного університету ім. М.П. Драгоманова.

Щороку сюди приїжджають сотні студентів столичного вузу для проходження навчально-польової практики, оскільки територія НПП «Синевир» надзвичайно сприятлива для таких занять, особливо для майбутніх біологів, географів, екологів, менеджерів з туризму. Не лише викладачі університету

проводять заняття зі студентами на базі науково-навчального центру «Синевир», а й працівники парку долучаються до освітньої діяльності, яка здійснюється головним чином на базі візит-центру. Працівники парку організовують зі студентами університету спільні заходи, а саме: «круглі столи», бесіди, лекції, вечори екологічного відео, екологічні акції.

При тісній взаємодії з викладачами і студентами виникли спільні напрацювання, тож у 2013 році вони були втілені в окремому науковому виданні «Інноваційна діяльність Науково-навчального центру «Синевир».

НПП «Синевир» також співпрацює з іншими вищими навчальними закладами України. Співробітники установи організовують ознайомчі зустрічі у візит-центрі для студентів таких вузів: Національного лісотехнічного університету, Національного авіаційного університету, Житомирського державного університету ім. І. Франка, Криворізького національного університету.

У НПП «Синевир» триває розбудова мережі еколого-освітніх центрів. Невдовзі розпочнуть роботу візит-центри поблизу заповідного болота Глуханя і Реабілітаційного центру бурих ведмедів.

Заходи, які проводять співробітники НПП «Синевир», сприяють підвищенню рівня екологічної культури учасників, виховують почуття відповідальності та патріотизму. У цьому напрямі ключову роль відіграє саме візит-центр НПП «Синевир» як базовий заклад для ведення екологічної освітньо-виховної роботи. Він служить майданчиком для обговорення актуальних питань екології (рис. 3.19).



Рис. 3.19. Майстер-клас із місцевими школярами. Фото Н.А. Чуп.

3.5. Міжнародні зв'язки НПП «Синевир»

Найбільш тісну співпрацю НПП «Синевир» має із Чеською Республікою. Туристична «мекка» чехів – облюбоване й описане чеським письменником Іваном Ольбрахтом село Колочава, розташоване у межах НПП «Синевир».

У червні 2013 року в Національному парку «Крконоші» (Чехія) проведено робочу нараду з керівником цієї установи Яном Гржебачка про подальшу співпрацю двох природоохоронних структур та підписання відповідної угоди. Обговорювалися й питання

щодо вступу НПП «Синевир» до Асоціації європейських парків «Європарк», членами якої є 400 природоохоронних установ із 35 країн Європи.

У жовтні 2013 року делегація НПП «Синевир» відвідала Національний парк «Шумава» – найбільший чеський парк, який внесений у список Світової спадщини ЮНЕСКО. Під час візиту між українською і чеською сторонами обговорено проект угоди про співпрацю, яку невдовзі було підписано (рис. 3.20).



Рис. 3.20. Під час робочих поїздок у чеські національні парки. Фото з архіву НПП «Синевир».

Представники НПП «Синевир» не лише їздили до Чехії, але й у себе приймали гостей із сусідньої країни. У серпні 2013 року природоохоронну структуру відвідали представники чеського благодійного фонду «ВІЗА» на чолі із головою Зденеком Кадлецом, а у вересні із діяльністю парку знайомився гетьман Пардубіцького краю Мартін Нетоліцки, який вельми зацікавився Реабілітаційним центром бурих ведмедів.

Проведено відповідну роботу щодо налагодження співпраці й з угорськими національними парками.

У вересні 2013 року в НПП «Синевир» відкрилася оновлена туристична стежка «Лінія Арпада». Урочистий захід відвідали консули



Рис. 3.21. Під час урочистого відкриття музею просто неба «Лінія Арпада». Фото М. В. Шетелі, з архіву НПП «Синевир».

Після урочистого відкриття туристичної атракції українська та угорська сторони обговорили шляхи можливої співпраці у напрямі подальшого поглибленого дослідження «Лінії Арпада».

НПП «Синевир» очікує зростання інтересу до стежки з боку українських та угорських туристів, а також усіх, кого цікавить минуле.

Улітку 2016 року, на запрошення директора Національного парку «Гортобать» Зіти Ковач, у цю установу з візитом навідалася делегація Національного природного парку «Синевир» на чолі з директором Миколою Дербаком і заступником директора департаменту екології та природних ресурсів Закарпатської ОДА Юрієм Шпонтаком.

Українських колег зустріли директор парку «Гортобать» Зіта Ковач, заступник директора Олайош Пітер, експерт з питань світової спадщини Жужа Толнай, керівник рейнджерів парку Пігоні Габор. Під час зустрічі обговорювалися шляхи співпраці. «Синевир»

Генерального консульства Угорщини в Ужгороді Ласло Віда та Трієб Гергей.

Військово-оборонні споруди «Лінії Арпада», що розташовані у центральній частині НПП «Синевир» в урочищі Остріки, працівники парку досліджували, вивчали та впорядковували не один рік. Результатом довготривалої і копіткої роботи стало відкриття оновленої туристичної атракції, яка нараховує 25 бетонних бункерів, 16 дзотів, десятки мінометних та кулеметних точок і тягнеться кілька кілометрів.

Об'єкти цієї частини оборонної «Лінії Арпада» працівники парку впорядкували, проклали стежки та містки, розмістили інформаційні щити українською та угорською мовами, облаштували місця відпочинку (рис. 3.21).



і «Гортобать» – досить різні національні парки, втім за багатьма напрямками можлива предметна співпраця, обмін досвідом та ідеями. Були визначені пріоритетні сфери взаємодії, а саме:

- міжнародні зв'язки: взаємодія з міжнародними організаціями і мережами, залучення грантів;

- еколого-освітня робота: стратегії, програми, контакти з навчальними закладами, інфраструктура тощо;

- рекреація: практика туризму і його роль в управлінні природоохоронною територією; управління відвідуванням, управління дорожнім рухом, система перекладу, рекреаційні послуги, роль і регулювання туризму на охоронюваних природних територіях, туристична інфраструктура;

- дослідження: наукові теми і завдання, моніторинг, організація науково-дослідної діяльності, застосування результатів досліджень на практиці охорони природи;

- втілення програм зі збереження видів, управління природною і культурною спадщиною тощо.

Про ці напрями співпраці йшла мова на зустрічі між двома сторонами. Окреслено кожен конкретний пункт, обговорено деталі взаємодії.

24 вересня 2016 року в Ужгороді, під час інвестиційно-туристичного форуму «Закарпаття – бізнес в центрі Європи», відбулося підписан-

ня рамкової угоди про співпрацю між Національним парком «Гортобать» та Національним природним парком «Синевир» щодо розвитку професійного співробітництва між сторонами, зміцнення двосторонньої співпраці в галузі охорони природи і культурної спадщини. Напередодні підписання угоди група працівників Національного парку «Гортобать» здійснила ознайомчу поїздку до Національного природного парку «Синевир» (рис. 3.22).



Рис. 3.22. Під час підписання угоди між НПП «Синевир» і НП «Гортобать». Дружне фото сторін. Фото з архіву НПП «Синевир».

Співпрацюючи з іноземними та вітчизняними партнерами, упродовж 2013-2018 років НПП «Синевир» брав участь у реалізації таких проектів:

- «Збереження Карпатських пралісів»;
- «Підтримка природно-заповідних територій України»;

- «Дерев'яна архітектура в культурному ландшафті: виклики сучасності»;
- «Території натхнення».

Участь у цій роботі сприяла підвищенню ефективності функціонування НПП «Синевир», зміцненню матеріально-технічної бази, удосконаленню професійного рівня працівників.

3.6. Збереження історико-культурної спадщини регіону

Національний природний парк «Синевир» покликаний, перш за все, дбати про охорону, збереження і відтворення природних екосистем, їх дослідження. Однак особлива увага приділяється і пам'яткам історико-культурної спадщини, що є також важливим напрямом діяльності природно-заповідної установи (рис. 3.23).

Як уже зазначалося, у межах парку розташовано п'ять великих населених пунктів, загальна чисельність жителів становить близько 20 тис. осіб. Перші поселення тут сформува-

лися на початку XV ст. Жителі гірських сіл були віруючими людьми, тож, попри злидні й голод, знаходили можливість будувати дерев'яні церкви. Найдавнішим таким храмом, що зберігся до сьогодні, є церква Святого Духа у селі Колочава. Напис на одвірку цієї споруди засвідчує, що вона зведена у 1795 році. Це тридільна церква з двох зрубів, досконала в пропорціях, головні об'єми збалансовані по горизонталі й вертикалі. Вежа споруди завершена бароковим ансамблем, а це гранчаста баня з дахом та кулясті главки, дах гонтовий.



Рис. 3.23. Село Синевирська Поляна. Фото Л. Пархуця.

У період Радянського Союзу у церкві Святого Духа було створено музей атеїзму. Зі здобуттям Україною незалежності тут створено церкву-музей, де експонується старий іконостас – цінна пам'ятка сакрального мистецтва. Старі церковні книги, документи, ікони – усе це презентовано для огляду, однак найцікавішим експонатом є сама церква, вік якої перевищує два століття (рис. 3.24).

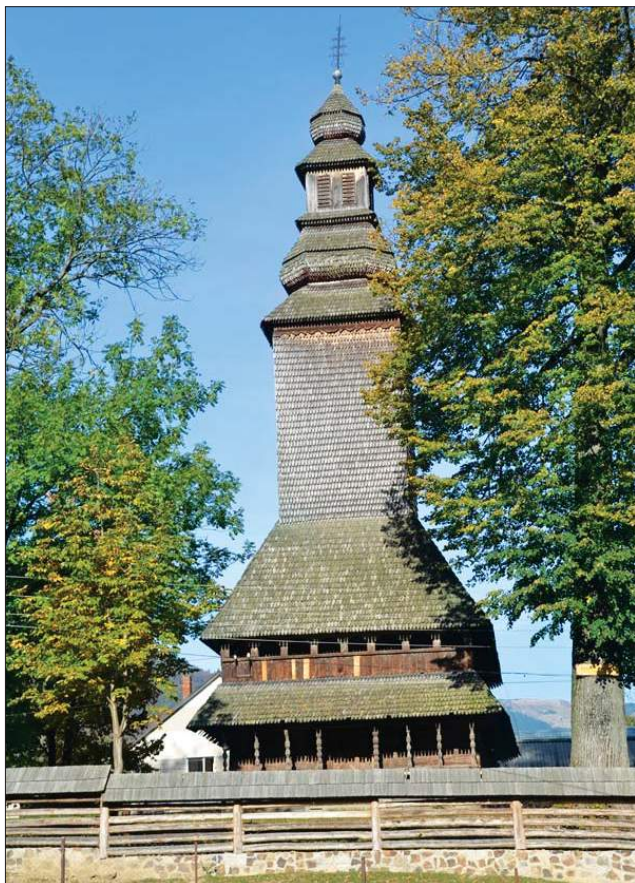


Рис. 3.24. Пам'ятка архітектури – церква Святого Духа у с. Колочава. Фото М.В. Шетелі.

Перед храмом встановлено скульптурну композицію, присвячену пам'ятці сакральної творчості XVIII ст. – рукопису Івана Лугоша «Перло дорогоцінне». Збірка збереглася і складається з проповідей, написаних у 1746-1747 роках (Малета, Малета, 2009, с. 53-70).

Не менш цікавою є дерев'яна церква святого Архангела Михаїла у селі Негровець, яка споруджена у 1818 році на невеликому пагорбі (НПП «Синевир», 2013, с. 19). Ця споруда має тесані колоди зрубів, гонтові дахи, стрічку піддашшя, квадратну вежу з аркадою верхніх голосниць, вкрита чотирихилим шатром, з якого тягнеться високий шпиль. Форми храму гармонійно збалансовані. Поряд з церквою збереглася й дерев'яна дзвіниця, яка являє собою двоярусну каркасну споруду, і це є характерним для більшості дерев'яних дзвіниць регіону Національного природного парку «Синевир» (рис. 3.25).

У найбільш високогірному селі України Синевирській Полянці, що знаходиться у північній частині «Синевира», збереглася дерев'яна церква Покрови Пресвятої Богородиці, яка датується 1817 роком, про що свідчить напис на одвірку. Споруда стоїть на висоті близько 900 м над рівнем моря (Дивовижний край..., 2004, с. 5). Для храму характерний бароковий стиль. Вежа складається з гранчастої бані, глухого ліхтаря і главки над ним. У 20-х роках ХХ ст. дах і фасад церкви повністю було вкрито бляшаним покривом, який заховав дерев'яний матеріал споруди. Біля церкви також збереглася дерев'яна двоярусна дзвіниця з декоративним куполом (рис. 3.26).



Рис. 3.25. Пам'ятка архітектури – церква святого Архангела Михаїла у с. Негровець. Фото Ю.Ю. Бабічина.

Описані три церкви є пам'ятками архітектури. Окрім них, у межах НПП «Синевир» споруджено ще 6 дерев'яних церков, а саме: церква Святої Трійці, 1928 р. (село Колочава), церква Успіння Пресвятої Богородиці, 1928 р. (с. Вільшани), церква на честь ікони Божої Матері «Нечаяна радість», 2002 р. (с. Колочава),

церква Переображення Господнього, 2000 р. (с. Свобода), церква Покрови Пресвятої Богородиці, 1999 р. (с. Синевирська Поляна), церква Петра і Павла, 2013 р. (с. Свобода).



Рис. 3.26. Пам'ятка архітектури – церква Покрови Пресвятої Богородиці у с. Синевирська Поляна. Фото Ю.Ю. Бабічина

Усі наявні у межах НПП «Синевир» дерев'яні церкви, окрім церкви Святого Духа у Колочаві, належать релігійним громадам, з якими Національний парк тісно взаємодіє, зокрема сприяє у виділенні деревини для здійснення необхідних ремонтних робіт на даних об'єктах (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Пам'ятки архітектури національного значення, що знаходяться в межах НПП «Синевир»

№ з/п	Найменування	Датування	Місцезнаходження	Охоронний номер
1	Святодухівська церква та дзвіниця	1795 р.	с. Колочава	216
2	Михайлівська церква	1818 р.	с. Негровець	219
3	Покровська церква та дзвіниця	1817 р.	с. Синевирська Поляна	1126

Цікавими історико-культурними об'єктами в межах Національного природного парку «Синевир» були дерев'яна гребля на Чорній ріці і Музей лісу і сплаву.

Дерев'яна гребля побудована у XIX ст. За допомогою цієї споруди тоді мало вирішитися питання транспортування деревини з віддаленого урочища. Її заготовляли тут у великих кількостях, формували з неї бокори (плоти) і сплавили з Чорної ріки в річку Тербля і аж до Тиси. Цей важкий і ризикований труд ле-

жав на плечах сильних і мужніх горян. Багато бокорашів загинули під час сплаву (Байрак та ін., 1983, с. 10).

Ця складна справа, на базі досвіду і руху науки вперед, постійно удосконалювалася. У 50-х роках минулого століття ліс з Чорної ріки транспортували ще способом сплаву, а пізніше – лісовозами. Техніка полегшила працю людей і остаточно залишила у минулому таку професію, як бокораш (рис. 3.27).



Рис. 3.27. Сплав бокорів у Чорній ріці, 50-ті роки. Фото зі стенда музею лісу і сплаву.

Оскільки праця, пов'язана зі сплавом лісу, у багатьох викликала неабиякий інтерес, в урочищі Чорна Ріка на греблі було вирішено створити музей. У 1973 році цей унікальний гідротехнічний об'єкт детально обстежено фахівцями, а потім і реставровано. Пізніше на греблі пристосовано надбудови, в яких і розмістився єдиний у Європі музей лісосплаву. Даний історико-культурний об'єкт розпочав свою роботу у 1976 році (Байрак, Матола, 1987, с. 12-13).

Експозиція музею складалася з численних експонатів, серед яких особливу увагу привертала знаряддя праці й одяг лісорубів та бокорашів, макети бокорів, фотографії людей, що тут трудилися. Найбільшим і найціннішим експонатом була сама гребля, яка, перегородивши річку, утворювала водне плесо.

Аномальна повінь, що пронеслася Чорною рікою у 1998 році, забрала із собою дві третини приміщення музею – надводну його частину. Напередодні сторож та студенти, які відпочивали на тутешній базі, бачили, що є загроза руйнування музею. Вони врятувати експонати, та не вдалося врятувати головний експонат – греблю (рис. 3.28).



Рис. 3.28. Гребля на Чорній ріці. Фото зі стенда Музею лісу і сплаву.

Її довжина становила 80 м, а ширина – 5,5 м. Висота 3,5 м і ще 3,5 м закладеного по обидва боки каменями дерев'яного фундаменту на дні річки. Споруду підпирали дві основні опори, побудовані, як і сама гребля, за принципом скрині, тобто коробки з горизонтально викладених колод, засипаних каменями (рис. 3.29). Водоймище, що утворилося в результаті загати річки, мало довжину до 2 км, а ширину близько 300 м. Воно могло забезпечити одночасний сплав 4 бокорів (Байрак, Матола, 1987, с. 12-13).



Рис. 3.29. Музей лісу і сплаву, 1980-ті роки. Фото зі стенда Музею лісу і сплаву.

У 2000-му році на кошти, виділені Міністерством екології та природних ресурсів України, було здійснено перший етап відбудовчих робіт зруйнованої частини музею та мосту, але через брак коштів завершення будівництва стало неможливим (рис. 3.30).



Рис. 3.30. Критий міст через Чорну річку, поблизу музею лісу і сплаву, 1980-ті роки. Фото зі стенда Музею лісу і сплаву.

Чергова повінь у березні 2001 року зруйнувала те, що вдалося відбудувати. Та музей діяв далі у приміщенні наземної, не зруйнованої частини.

Національний парк невтомно відстоював питання відтворення музею. У 2018 році Міністерство екології та природних ресурсів України виділило 53 млн. грн. Передбачається: спорудження та укріплення греблі, підведен-

ня електро-, водопостачання, водовідведення та зв'язок. Близько трьох кілометрів дороги у напрямку до музею потребують капітального ремонту. Завершення реконструкції музею заплановано на 2019 рік (рис. 3.31).



Рис. 3.31. Такий вигляд матиме відбудований Музей лісу і сплаву.

За допомогою макетів, фотографій, стендів, оригінальних речей, якими користувалися лісоруби і бокораші, тут можна ознайомитись із процесом заготівлі, сортування, зберігання і транспортування деревини річкою. Також експозиція інформує відвідувачів про історію і побут верховинського краю.

Доцільність відбудови греблі на Чорній ріці і відновлення музею лісосплаву обумовлюється рядом факторів:

- історико-культурний. Музей завжди був гордістю і славою верховинців. Це пам'ятка про їхніх предків і об'єкт особливої пошани до тих людей, які важкою і ризикованою працею заробляли на хліб для своїх родин у важкі часи злиднів та голоду. Професія бокорашів відійшла в минуле, але не забулася і посідає провідне місце в історії карпатського регіону;

- рекреаційний і соціальний. Інтерес до цього закладу з боку туристів дуже великий. Вони часто розпитують про музей і навідуються до того місця, де він був. Відбудований музей лісосплаву сприятиме ще більшій активізації рекреації у регіоні, а це й нові робочі місця, поповнення бюджету, що так важливо для доцільного Міжгірського району;

- водорегулювальний. Відбудова греблі – це ще й водорегулювальний проект. На гірських річках часто трапляються паводки, які можуть завдавати шкоди природним прирічковим ландшафтам і місцевому населенню. При наявності греблі на Чорній ріці стає можливим регулювання водного потоку гірської річки під час повеней, створення польдера.

Популярним серед туристів є музей архітектури та побуту просто неба «Старе село». На його території відтворено село стародавньої Верховини з автентичних експонатів, віднайдених у селі Колочава, які ознайомлюють із 300-річною історією побуту місцевих жителів (Проблеми і перспективи..., 2014, с. 247). У скансені представлені пам'ятки культури різних часів та різних верств населення як за соціальним статусом (бідняки, середняки), так і за видом діяльності (вівчарі, лісоруби, теслі, шевці) (рис. 3.32).



Рис. 3.32. Музей просто неба «Старе село» у Колочаві. Фото Ю.Ю. Бабічина.

Якщо крокувати кам'яною стежкою музею, перед зором постає минуле гірського поселення з його оригінальною дерев'яною архітектурою і побутом. Будинки горян початку ХХ ст.

невеличкі, побудовані з круглої деревини, дах покритий драницями. Інтер'єр вражає найперше тим, що у хатах того часу не було підлоги, а лише глиняний настил. Давні речі, починаючи від дерев'яного посуду, звичайно, ручної роботи, і закінчуючи кроснами, веретенами, кудиллями, щітками, грабачками, коновцями тощо – усе це можна побачити у будиночках музею.

Колочава поєднує культуру гуцулів, бойків, лемків, угорців, румунів, німців, євреїв, чехів та словаків, про що також свідчать різні експонати, зокрема національний одяг.

«Старе село» розкинулось в оточенні мальовничої природи, з листяними та хвойними деревами, а оборіг сірого сіна, огорожі та

кам'яні доріжки підсилюють колорит унікального закладу просто неба.

Історія гірського села Колочава захопила численних її уродженців, які докладають немало зусиль для дослідницької роботи. Дедалі частіше виринають із небуття нові факти, постають перед сучасниками цікаві деталі, а подеколи сенсаційні аргументи. Тож у Колочаві створюються нові музеї.

Село Колочава відоме у світі як край опришка Миколи Шугая. Історія верховинського розбійника, змальованого у художньому творі чеським письменником Іваном Ольбрахтом (псевдонім Каміла Земана), і досі захоплює численних читачів (рис. 3.33).



Рис. 3.33. У музеї Івана Ольбрахта. Фото Л.А. Гречин.

Прибувши вперше у Колочаву в 1931 році, Іван Ольбрахт одразу захопився розповідями місцевих жителів про благородного опришка, у результаті чого письменник написав роман «Микола Шугай, розбійник», а також ряд творів, в яких детально описано важкі часи соціального і національного гноблення закарпатців. Чеський митець також написав сценарій до фільму «Марійка-невірниця», в якому майже всі ролі виконували місцеві жителі (Кохан, Сенько, 1985, с. 23).

Туристи з Чехії, передусім, ознайомлюються з експозицією музею свого земляка. Тут чи-

мало цікавих документів, фотографій, унікальних речей, які розповідають про Івана Ольбрахта, його перебування у гірському селі тощо.

Отже, в межах Національного природного парку «Синевир» збереглися три цінні пам'ятки дерев'яної архітектури XVIII-XIX ст. – дерев'яні церкви. Тут також є унікальний музей лісосплаву (XIX ст.). У селі Колочава функціонує музей народної архітектури та побуту «Старе село». НПП «Синевир» дбає про збереження пам'яток дерев'яного зодчества, які є вагомим складовою історико-культурної спадщини Закарпатського регіону України.

РЕКРЕАЦІЙНІ РЕСУРСИ РЕГІОНУ НПП «СИНЕВИР»

Рекреаційні ресурси – це сукупність природно-технічних, природних, соціально-економічних комплексів та їх елементів, що сприяють відновленню та розвитку духовних і фізичних сил людини, її працездатності. При сучасній та перспективній структурі рекреаційних потреб і техніко-економічних можливостях вони використовуються для прямого і опосередкованого споживання та надання курортних і туристичних послуг.

Карпатський регіон розташований в центрі Європи, через нього проходять різноманітні зв'язки, а непогана транспортна доступність є сприятливим фактором залучення контингенту відпочивальників з різних регіонів України та країн Європи. Карпати можуть служити своєрідним полігоном дислокації центрів міжнародного бізнесу, що стимулюватиме зростання комерційного та ділового туризму.

Особливої актуальності міжнародний туристичний бізнес набуває в Карпатському регіоні, що пов'язане із сприятливим помірним кліматом, мальовничими краєвидами, наявністю численних пам'яток природи та культури.

Карпати мають потужний потенціал для розвитку різних видів туризму – мальовничі

ландшафти, рельєф створюють сприятливий фон для короткотривалого відпочинку. Карпати не мають альтернативи в Україні щодо розвитку гірськолижного спорту на рівні світових стандартів.

Світовий досвід засвідчує, що туризм є високорентабельною галуззю народного господарства багатьох країн світу.

У Терезлянській долині перспективи розвитку туризму НПП «Синевир» мають потенційно сприятливий вигляд завдяки наявності значних рекреаційних ресурсів.

Перелік видів туризму, які можна успішно розвивати в регіоні сіл, дуже великий.

На основі вже наявної організаційної туристської бази перспективно було б активніше розвивати пригодницький туризм. Часто екотуристів захоплюють особливі визначні пам'ятки неживої природи, геоморфологічні, гідрологічні та інші об'єкти (гори і каньйони, печери, озера і річки). Тут, крім пізнавального, реалізується рекреаційний елемент екотуризму, який включає спортивний туризм, альпінізм, лижні, кінні, водні й піші походи та інші види активного і пасивного відпочинку.

4.1. Рекреаційні цінності НПП «Синевир»

Національний природний парк «Синевир» вдало розташувався в самісінькому серці Українських Карпат. Парк володіє мальовничими гірськими краєвидами, унікальними куточками дикої незайманої природи, рідкісними представниками флори і фауни, що мають велику наукову цінність. Цей комплекс переваг привертає велику увагу та притягує сюди багатьох туристів з усіх куточків нашої держави та зарубіжжя.

Природні цінності

Природні умови парку є типовими для Горган – одного з найвеличніших гірських масивів, геологічні відклади якого охоплюють діа-

пазони часу від верхньої крейди до олігоцену. Навіть важко уявити собі, що ця місцевість колись була морським дном, а нині уособлює ландшафти, краєвиди та окремі об'єкти, наприклад: водоспад Білий звір, озеро Синевир та Дике озеро (Озірце), скелі і кам'яні розсипи, гірські річки і потічки, відкриті та залісені болота, вікові дерева та рідкісні види рослин тощо. Найвищими вершинами на території парку є Стримба (1719 м над рівнем моря) та Негровець (1709 м над рівнем моря). Характерною особливістю гір є наявність великих кам'янистих розсіпів, що називаються в народі «греготами». Крім них, представлені всі типи

рельєфу – від полонинного до річково-долинного. Територія парку займає верхню частину водозбору р. Терєбля з її численними водоймами – озерами Синевир та Озірце, штучними водосховищами (клаузами) та притоками, найбільшою з яких є Чорна ріка (Озерянка).

Хоча регіон парку давно освоєний людиною, тут ще збереглося чимало незайманих пралісів, багатих на флору і фауну. Смереківі й букові ліси та луки є основними типами рослинності. Навесні на схилах гір видно, що букові ліси мають ранні та пізні форми. Місцевий клімат сприяє також росту смереки, угруповання якої займають тут найбільшу площу. В лісах, на полонинах (альпійських луках) та в перелісках щедро родять ягоди ожини, чорниці, брусниці, малини, суниць, горіхи ліщини. Цими дарами природи можна поласувати, мандруючи горами, полонинами і долинами.

Озеро Синевир є невеликим, але найбільшим в Українських Карпатах за площею (близько 8 га під час повного наповнення) та об'ємом води (близько 400 тис. куб. м). Розташоване на висоті 989 м над рівнем моря, утворилося 10-11 тис. років тому в післяльодовиковий період внаслідок перекриття річкової долини зсувами. Його середня площа становить 4-5 га, глибина – 8-10 м, а найбільша – до 22 м. Озеро розкинулось серед ялинового лісу та живиться трьома гірськими потічками і підземними водами. Вода з озера через підземні водоносні горизонти надходить в річку Терєбля. Озеро Синевир – це чарівна природа, національний символ Українських Карпат та візитівка Закарпаття.

Не менш красивим куточком парку є невеликий водоспад в урочищі Рабачинка під назвою Білий звір. Холодна вода спадає зі скелястого схилу гори. На фоні смерек і буків вода з прозорої перетворюється на біле шумовиння, збігає по кам'янистих виступах, створюючи неперевершену красу. Білий звір мінливий за характером. Навесні, коли у горах тануть сніги, він повноводний і несеться вниз до річки Терєбля з великою швидкістю та гуркотом. Влітку (за тривалої посухи) водоспад заспокоюється і його русло звужується; восени – знову збуджується і гримить вода об каміння, а взимку – спить. У цей час над Карпатами панують люті морози і виснажений гірський водоспад замерзає, утворюючи вертикальну скелю з льоду. Як не помітити красу Білого звору? Замерзла вода створює на схилі гори льодові фігури, милуючись якими, починаєш відкривати в них щось нове, незвідане.

Етнографічні особливості території

Любов і повага до України починається з любові до рідного краю, зокрема до рідної оселі, де ти народився і виріс, з коліскової, з емоційно-вразливої пісні, яку співала мати. Знання про свій рідний край духовно збагачують людину, виховують глибоку повагу до історично усталених форм життєдіяльності і цікавих традицій людей. Адже людина, яка любить і цінує свій рідний край, повинна знати, розуміти та поважати традиції і культуру людей інших регіонів України.

Зрозуміти такий мальовничий і неповторний куточок Карпат, як Синевирський край, неможливо без пізнання фольклору та традицій його людей. Верховина має багату та цікаву історію, давні культурні традиції. Це особлива земля, де з покоління в покоління передаються багатющі фольклорні скарби – казки, пісні, коломийки, зберігаються народні звичаї та обряди, в яких віддзеркалюється душа людей та їх історично усталені традиції.

Територія сучасного НПП «Синевир» масово почала заселятися лише у XV ст. Найбільш населеними пунктами на території Національного природного парку «Синевир» є села Колочава (на півдні) та Синевир (майже у самісінькому центрі).

На Чорній ріці в XIX ст. були збудовані дві греблі для сплаву лісу з гір у долину. На одній із них розміщувався єдиний у Європі музей лісосплаву. Тепер експонати цього музею зберігаються в приміщенні візит-центру НПП «Синевир». Тут можна побачити макети різних побутових та житлових приміщень, старовинні знаряддя праці лісорубів та плотогонів-бокорахів, речі домашнього вжитку, якими володів кожен газда та газдиня на селі, тощо.

Бальнеологічні ресурси

Для розвитку туристичної діяльності на території парку особливо важливими стають бальнеологічні фактори привабливості Терєблящини. Територія парку розташовується в долині річки Терєбля, яка є правою притокою Тиси. Річка Терєбля бере початок у межах гірського масиву Внутрішні Горгани і тече з півночі на південь, а у пониззі – на південний захід. Річка Терєбля має багато приток, що збирають воду з полонин та гірських хребтів. Найбільші з них: Сухар, Гирсовець, Ясеновець, Потік, Чорна ріка, Песся. Річка Терєбля відіграє значну роль у формуванні рельєфу НПП «Синевир».

У структурі природного туристичного потенціалу установи чільне місце посідає лікувальна вода «Колочава». Це мінеральне природне джерело є одним із найбільших в регіоні. Вода з джерела є надзвичайно чистим продуктом, бо ефективнішого засобу для очищення, аніж природний фільтр ґрунту, поки що не існує. Використовуючи воду цілющого джерела, місцеве підприємство «Бінако» розпочало розлив мінеральної води. Мінеральна вода не тільки насичує організм цінними життєво необхідними мікроелементами (кальцієм, магнієм, залізом, бромом), а й допомагає звільненню його від шлаків, токсинів та сечового піску; може стимулювати кислотоутворювальну функцію шлунка.

Мінеральна вода – це основний вид бальнеологічних ресурсів на території НПП «Синевир». Природна вода має лікувальні властивості завдяки підвищеному вмісту біологічно активних компонентів. Сама природа потурбувалася про те, щоб використання природного довкілля і мінеральних вод сприяло оздоровленню. Тому основним напрямом оздоровчого лікування повинен стати бальнеологічний, оскільки в ньому використовується унікальний комплекс мінеральної лікувальної води з відповідним хімічним складом і цілющими властивостями, що робить можливим одночасне ефективне лікування різних захворювань.

На території НПП «Синевир» є 8 водопунктів, з яких 7 джерел і 1 свердловина (карта мінеральних джерел) (рис. 4.1).

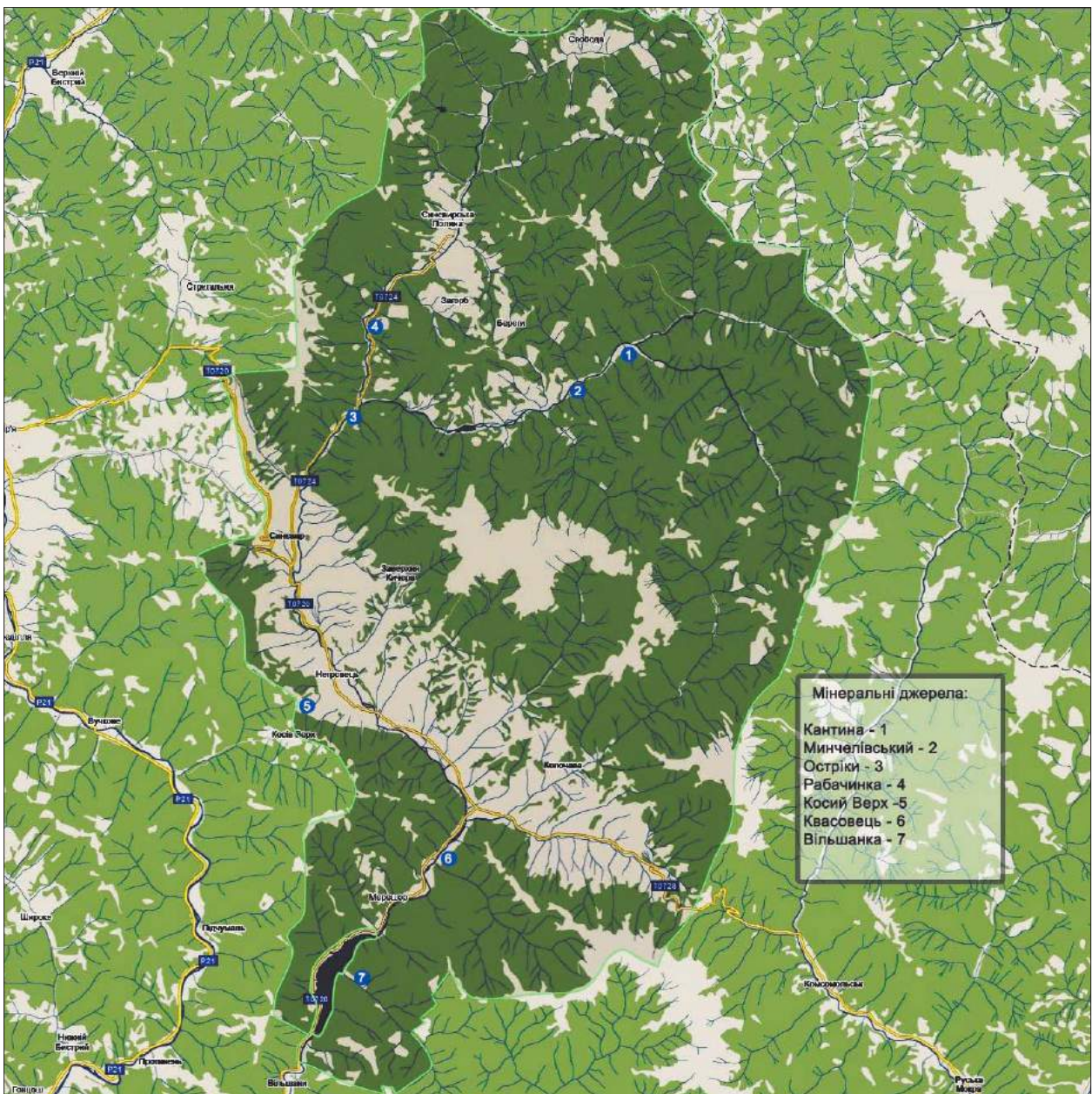


Рис. 4.1. Карта мінеральних джерел НПП «Синевир».

Води характеризуються різним хімічним складом та мінералізацією, з яких виділяється група мінеральних природних столових вод з лікувальними властивостями.

За фізико-хімічним складом та наявністю біологічно активних компонентів та сполук досліджені води можна розділити на чотири групи:

- слабомінералізовані без специфічних компонентів та властивостей (мінеральні столові): джерела урочищ, мотелю «Остріки», турбази «Рабачинка», біля Музею лісу і сплаву, мотелю «Арніка»;

- вуглекислі води – джерело урочища Кантіна;

- вуглекислі води з підвищеним вмістом заліза – дж. с. Колочава;

- вуглекислі, борні, залістисті води – свр. № 4 с. Колочава.

За температурою досліджені води належать до холодних – 7,0-12,5° С. Для слабомінералізованих вод характерна, як правило, реакція слаболужна – рН 7,4-8,3 од., для вуглекислих вод – слабокисла – 6,0-6,1 од. рН.

Поряд з традиційним питним лікуванням у Науково-навчальному центрі «Синевир» (база Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова) застосовується купання в чанах з мінеральною водою, яке було відоме закарпатцям із давніх-давен. Користь від таких ванн не викликає сумніву, адже, крім простого очищення організму, мінеральна вода чудово впливає на загальний тонус, покращує дихання шкіри та роботу кровоносної системи.

Безперечно, що ефективному відпочинку сприятимуть природа і затишок, спокій і тиша, мальовничі краєвиди та ранішній спів лісових птахів.

Таким чином, забезпеченість території НПП «Синевир» цінними рекреаційними ресурсами, їх якість і стан є вагомим фактором, що виступає передумовою розвитку рекреаційної оздоровчої сфери, а інтенсивність освоєння регіону відображає тенденції і перспективи подальшого розвитку Терезької долини (Бабічин, 2017).

Визначні рекреаційні об'єкти, архітектурно-історичні пам'ятки, туристичні маршрути, екологічні та науково-пізнавальні стежки на території НПП «Синевир»

Рекреаційно-туристичний потенціал на території Національного природного парку

«Синевир» сприятливий будь-якої пори року з огляду на те, що він характеризується чудовими гірськими ландшафтами та мальовничими краєвидами.

Сильна розчленованість пологих і крутих гірських схилів жолобами, потоками, потічками та протоками річки Терезької надає неповторної краси різним типам гірських ландшафтів – полонинам субальпійського та частково альпійського поясів, чисто листяним і чисто хвойним лісам, а також нижньо-гірському прирічковому поясу із його населеними пунктами, оригінальними архітектурними будівлями.

Високогірні озера Синевир (Морське око), Озірце (Дике озеро), що розташовані на території Син.-Полянського, Синевирського ПОНДВ, є перлинами Українських Карпат. Синевирське озеро ще віднесено до Рамсарської конвенції, як «Водно-болотне угіддя Міжнародного значення» для водоплавних птахів та до «Семи природних чудес України». Гомінкі потоки та дзвінки водоспади приваблюють у цей чудовий край багато туристів. Ці природні об'єкти туризму охоче відвідують жителі всієї країни, близького і дальнього зарубіжжя, а особливо туристи Чехії, Словаччини, Угорщини, Польщі та інших країн.

Легенди про озеро Синевир

ЛЕГЕНДА ПРО КОХАННЯ

Було це в сиву давнину. Довколишні гори з лісовими масивами належали багатому графу, котрий запряг у ярмо бідолашних горян, змушував їх важко трудитися на себе. А була у графа красуня-дочка, яку звали Сінь. Гарні очі дівчини зачаровували синявою карпатського неба. Горянка була добра, романтична. Сінь подобалась графським слугам.

Одного разу граф вирішив перевірити, як працюють його наймити. Дочка пішла з ним у гори. Поки пан займався своєю справою, Сінь настільки захопилася дивом навколишньої природи, збиранням квітів, що незчулася, як опинилась на лісовій галявині, звідки долинала чарівна мелодія сопілки. Це грав-вигравав графський пастух Вир.

Хлопець був дивовижної краси. Молоді люди познайомилися. З часом міцно й вірно покохали одне одного. Та графська дочка і наймит не могли бути парою. Тому таємно від графа зустрічалися в лісі.

Щастю молодих прийшов кінець, коли про їхні стосунки довідався батько Сині. Він негайно наказав жорстоко розправитися з бідним пастухом.

Одного разу, коли Вир грав на дзвінкій сопілці, чекаючи свою кохану, графські слуги тихенько підкралися і зіштовхнули на юнака зі скелі величезний камінь. Довідавшись про загибель коханого, Синь через ліси й високі гори побігла до місця Вирової смерті. Обняла камінь-могилу і почала гірко-прегірко плакати. Дівочі сльози капали й капали, поки не затопили всю галявину і саму Синь, утворивши глибоке озеро з кришталевою водою. Горяни назвали його Синевирським. За аналогією імен Синь і Вир. Острівець посередині озера – це вершок каменя-могили Сині та Вира (Хланта, 2010).

ВІРА І СИНЬ

У селі між горами жила гарна дівчина Віра, і любив її працьовитий хлопець на ім'я Синь. Але батьки Віри не дозволяли їм одружитися, бо Синь був хоч і добрим натурою, але дуже бідним. Тоді хлопець і дівчина з горя, що їх хочуть розлучити, вирішили разом померти. Вийшли на вершину скелі і кинулися в провалля. Там, де впали, розколовся камінь і вдарила вода. Вона затопила провалля, й утворилося озеро. Люди назвали його Синевирським – на пам'ять про закоханих Віру і Сinya (Хланта, 2010).

ОЗІРЦЕ (ДИКЕ ОЗЕРО)

Окрім титулованого, всіма знаного Синевирського озера, в НПП «Синевир» є ще одне, але не таке прославлене, проте прекрасне озеро, що зветься Озірцем (рис. 4.2). Мабуть, не випадково назвали його так ніжно і водночас принизливо. Воно дійсно менше за Синевирське, але його краса неповторна, унікальна.

Дике озеро – це друга назва Озірця. З цього приводу в народі розповідають легенду: «Якось поверталася із походу дика орда. Цей похід приніс ханові та його війську велику славу і багатство, бо ж вони завоювали різні народи та везли додому награбоване добро.

Карпати виявилися дуже суворими для хана, тому було вирішено частину здобутого добра заховати в горах, щоб згодом повернутися і забрати його.

Та яке було розчарування хана, коли, повернувшись, на місці своєї схованки він побачив озеро. Мати-природа не стерпіла чужинців і навечно забрала від них награбоване багатство. Від того часу це гірське водне плесо називають Диким.

Озірце розташоване на північно-східному схилі гори Гропа і, як кажуть науковці, може служити еталоном перетворення озера у верхове болото. Що цікаво, заболочення відбувається не лише від периферії, а й від центру, де виникли такі собі острівці – сплавина. Вони утворені буро-червоними сфагновими мохами, між якими росте журавлина дрібноплідна. Глибина озера сягає до десяти метрів.



Рис. 4.2. Озірце (Дике озеро). Фото з архіву парку. 2015 р.

4.2. Стежки та маршрути

Природно-заповідні території – мальовничі осередки нашої землі, де збереглася унікальна природа, краса якої чарує зір, додає енергії, охоплює почуттям радості.

На території НПП «Синевир» діють:
3 екологічні стежки,
8 туристичних маршрутів,

2 науково-пізнавальні стежки.
Загальна протяжність 138 км.

Екологічні стежки

Екологічна стежка «Ур. Красний – Синевирське озеро» розташована з північного боку підніжжя гори Озірна на півночі Національного природного парку «Синевир».

Маршрут проходить шляхом на висоті від 850 до 1000 м над рівнем моря (рис. 4.3). Стежка огинає озеро Синевир плавною дугою і вабить до себе туристів (рис. 4.4).

Пройшовши екологічною стежкою «Ур. Красний – Синевирське озеро», можна побачити всю красу цього краю, унікальні куточки дикої природи, мальовничі гірські пейзажі, величні карпатські ліси, раритетних представників флори і фауни.

Маршрут екологічної стежки пішохідний. Його можна рекомендувати всім туристам без вікового обмеження, що мають досвід походів у гірській місцевості. Приблизний час проходження маршруту 1,5-2 години.

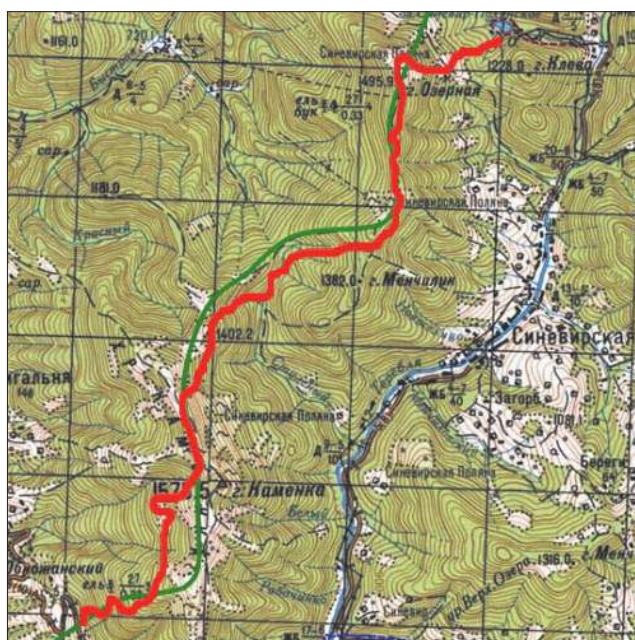


Рис. 4.3. Карта екологічної стежки «Ур. Красний – Синевирське озеро».



Рис. 4.4. Озеро Синевир. Фото з архіву парку. 2016 р.

Екологічна стежка «Музей лісу і сплаву – Озірце (Дике озеро)» розташована на північному схилі хребта Пішконя.

Маршрут екологічної стежки «Музей лісу і сплаву – Озірце (Дике озеро)» виконує природно-освітницьку функцію (рис. 4.5). Пройшовши цим маршрутом, ви зможете побачити унікальні куточки дикої природи, мальовничі гірські пейзажі, величні карпатські ліси, раритетних представників флори і фауни, рідкісні історичні об'єкти з часів сплаву деревини річками (рис. 4.6).

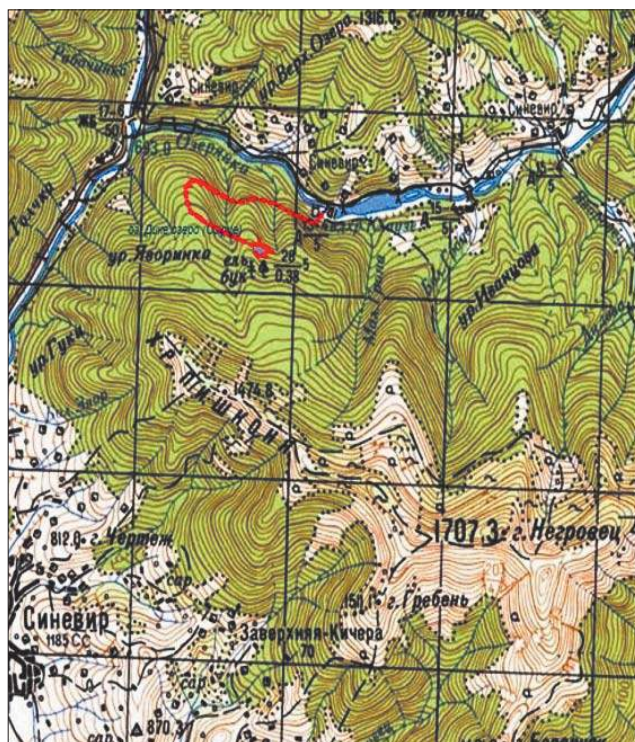


Рис. 4.5. Карта екологічної стежки «Музей лісу і сплаву – Озірце (Дике озеро)».



Рис. 4.6. Залишки музею після повені. Фото з архіву парку. 1999 р.

Краса цього куточка неймовірна. Навколо стіна незайманих лісів, що стоять наче вартові, оберігаючи це дивовижне місце. Всюди чути дзюркіт дзвінкої річки Чорна ріка, що в самій назві ховає щось незвичайне та містичне. Це один із незайманих людиною куточків Національного парку «Синевир».

Перлиною цієї стежки є Дике озеро. Це гарне місце для відпочинку, де чудові пейзажі, дзеркальна гладь води. На озері є оглядовий майданчик, стоячи на якому, можна годинами милуватися цією красою. Неповдалік озера є стіл та лавиці, де можна присісти, відпочити та пообідати після подорожі. Є також місце для розведення вогню. В негоду тут захистять та сховують три бесідки тимчасового відпочинку.

Екологічна стежка «Колочава»

Стежка розташована на півдні Національного природного парку «Синевир» і проходить територією Квасовецького природоохоронного науково-дослідного відділення. Протяжність стежки 15 км. Маршрут проходить шляхом на висоті від 500 до 1540 м над рівнем моря.

Стежка «Колочава» бере початок від мінерального джерела Буркут, проходить біля офісу Квасовецького ПОНДВ і повертає в ліс. Пройшовши екологічною стежкою «Колочава», ви зможете побачити унікальні панорами диких куточків природи Національного парку, величні букові праліси, мальовничі гірські пейзажі, скуштувати цілющої води з мінерального джерела Буркут та багато іншого.

Уздовж маршруту стежки трапляється ожина, малина, вовче лико, на галявинах – суніця, мати-й-мачуха та арніка гірська, а на полонинах – скарб Карпат – чорниця. Маршрут екологічної стежки «Колочава» пішохідний. Стежка проходить пристигаючим буковим лісом, де домішкою є смерека та граб. Перед мандрівником відкривається краса Карпатських гір і вид на річку Тересля та село Колочава.

Маршрут цікавий своїми панорамами на села Синевир, Негровець та Колочава (рис. 4.7). У разі несприятливої погоди в кінці маршруту прихистить будиночок. Маршрут обладнаний інформаційним стендом та інформаційними знаками, маркований.



Рис. 4.7. Краєвиди з гори Красної. Фото з архіву парку. 2011 р.

Туристичні маршрути

Туристичний маршрут «Синевирський перевал – г. Кам'янка – Синевирське озеро»

Протяжність маршруту становить 16 км, проходить на висоті від 800 до 1500 м н.р.м. (рис. 4.8). По маршруту є місця для відпочинку.



Рис. 4.8. Карта туристичного маршруту «Синевирський перевал – г. Кам'янка – Синевирське озеро».

ку з природними джерелами. Маршрут пішохідний, проходить середньовіковим та пристигаючим смерековим лісом, де в домішці є бук, ялиця, переходить у гірські полонини та знов повертає до лісу. Підлісок складається з кущів ліщини, смородини альпійської, бука та жимолості татарської. По дорозі трапляється вовче лико, чорниця, малина, горобина, спірея та інші ягоди. Чаруючим є вид на Синевирське озеро з гори Озирна та краєвиди навколишніх сіл з гори Кам'янка (рис. 4.9).



Рис. 4.9. Краєвид з гори Кам'янка. Фото з архіву парку. 2014 р.

Туристичний маршрут «Лінія Арпада»

Маршрут цікавий своєю історією, що починається з років Другої світової війни. Туристичний маршрут проходить на висоті від 800 до 920 м н.р.м. Протяжність маршруту 1,5 км (рис. 4.10).

У 20-40-х роках ХХ ст. наш край був під чеською владою. У першій половині березня 1939 року між союзниками Німеччиною і Угорщиною було досягнуто угоду про повну окупацію Закарпаття угорськими військами.

15 березня 1939 року Німеччина захоплює Чехію, і в цей день Угорщина починає повне загарбання Закарпаття. Чехословацькі війська, які дислокувались на Закарпатті в той час, відмовилися виступати проти Угорщини. У місті Хуст було проголошено Карпатську Україну (президент Августин Волошин), на захист якої виступили січовики-добровольці, тому бої тривали лише три дні. За цей час загинуло понад 6 тисяч стрільців-патріотів. 18 березня 1939 року угорська армія зайняла Закарпаття, і вже в цьому році починаються проектно-пошукові, а в наступному 1940 році бу-

дівельно-монтажні роботи оборонної системи «Лінія Арпада».

«Лінія Арпада» – військово-оборонна система німецької армії та її союзників (Угорщини) часів Другої світової війни, укріплена потужними інженерними спорудами, створена вздовж старого державного кордону, який простягався через весь Карпатський хребет, довжиною понад 300 км з 30 вузлами ешелюваної оборони вглиб на 100-120 км. Будівництво цієї системи було розпочато ще перед Другою світовою війною в 1940-му і тривало до 1943 року. В будівництві брали участь військовополонені (в основному серби). Роботи були каторжні.

У той час у Східних Карпатах тримала оборону армійська група під командуванням генерал-полковника Хейнріца (Перша німецька танкова і Перша угорська армії). Надзвичайно сильні укріплення було створено в районі Руського перевалу, на Ужгородському, Мукачівському, Хустському, Ясінському, Сигітському напрямках, які вважалися основними.

Велика кількість інженерних споруд Хустського напрямку саме і опинилась на території Національного природного парку «Синевир». Це були численні протитанкові піраміди і загородження, мінні поля, залізобетонні і дерев'яно-земляні споруди (бункери), доти, дзоти, бліндажі, склади тощо (рис. 4.11).

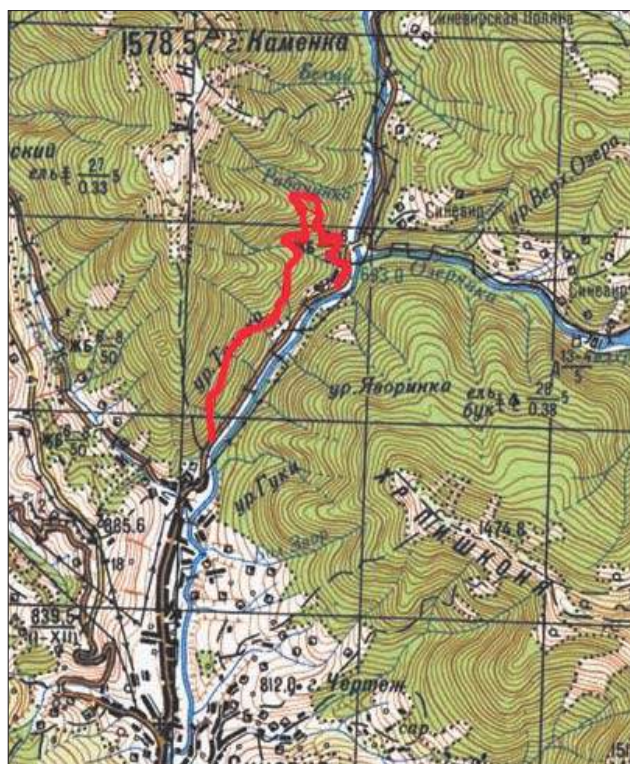


Рис. 4.10. Карта туристичного маршруту «Лінія Арпада».



Рис. 4.11. Бункер та вхід на маршрут. Фото з архіву парку. 2012 р.

Між селами Синевир і Синевирська Поляна і тепер існує понад двадцять залізобетонних бункерів, які ще добре збереглися.

Чому не проходили бої на території Хустського напрямку? Червона армія була непогано обізнана з оборонною системою цього регіону і, вибравши правильний тактичний хід, наступала в інших напрямках. Тому цілий ряд сіл – Син. Поляна, Синевир, Негровець, Колочава – визволені 23 жовтня 1944 року. Майже всі укріплення були залишені замінованими, і саперам довелося добре попрацювати, щоб розмінувати їх.

Однак без жертв серед місцевого населення не обійшлося. На мінах підірвалось і загинуло 6 чоловік, жителів Терелянської долини. Оборонна система отримала назву на честь князя Арпада, який у 889 році об'єднав угорські племена і заснував угорську державу.

На одному з об'єктів колишньої оборонної системи «Лінія Арпада» – залізобетонному бункері, який під час Другої світової війни використовувався з метою випікання хліба для австро-угорських солдат і офіцерів, Національний природний парк «Синевир» звів з хвойного бруса ще два поверхи та оригінальний дах. Тепер цей казковий будиночок тепло приймає туристів на відпочинок.

Туристичний маршрут «Остріки – Гребля»

Маршрут проходить шляхом на висоті 800 м н.р.м. і веде до місця, де діяла гребля і звідки у минулому річкою сплавляли деревину. Протяжність маршруту 3 км (рис. 4.12).

Пройшовши туристичним маршрутом «Остріки – Гребля», ви зможете ознайомитися з історією Національного парку, побачити унікальні панорами куточків природи, ліси, мальовничі гірські пейзажі, скуштувати цілю-

щу воду з водоспаду, а також дізнатися про часи сплаву лісу.

Уздовж стежки маршруту зростають ожина, малина, суниця, арніка гірська та мати-й-мачуха. Маршрут «Остріки – Гребля» проходить автомобільною дорогою, тому його можна використовувати як автомобільний, кінний, велосипедний або пішохідний і рекомендувати майже всім туристам, що мають досвід походів у гірській місцевості.

Стежка проходить узліссям, де в домішці смерека, ялиця. Придорожня рослинність складається з кущів ліщини, верби та вільхи.



Рис. 4.12. Мальовничі пейзажі маршруту «Остріки – Гребля». Фото Н.А. Чуп.

Туристичний маршрут «Колочава – г. Стримба»

Протяжність маршруту становить 15 км, проходить на висоті від 550 до 1719 м н.р.м. (рис. 4.13). На шляху є місця для відпочин-

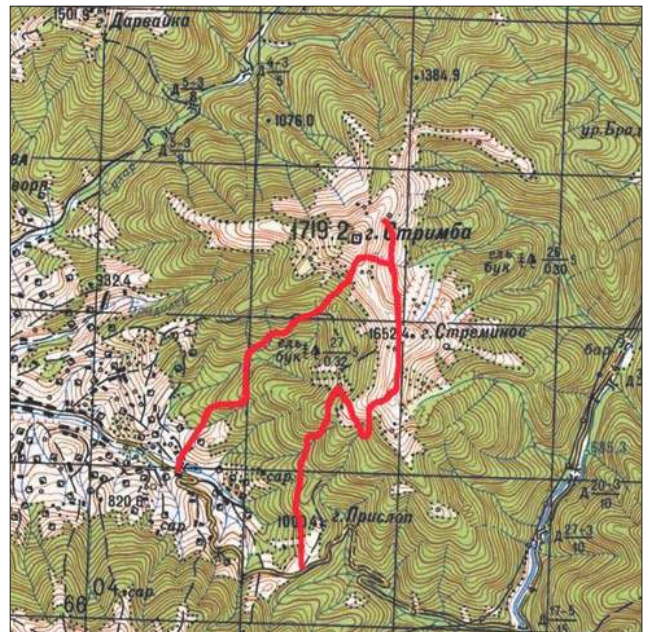


Рис. 4.13. Карта туристичного маршруту «Колочава – г. Стримба».

ку та природні джерела. Маршрут пролягає середньовіковим та пристигаючим буковим лісом, де домішкою є смерека, ялиця, і переходить у гірські полонини. Кінцевою точкою маршруту є гора Стримба – найвища вершина на території НПП «Синевир».

Звідти відкривається чарівна панорама гірського масиву парку та сусіднього Тячівського району (рис. 4.14).



Рис. 4.14. Краєвиди гори Стримба. Фото з архіву парку. 2011 р.

Туристичний маршрут «Глуханя – г. Косий Верх»

Туристичний маршрут «Глуханя – г. Косий Верх» розташований на південному заході Національного природного парку «Синевир». Протяжність цього маршруту становить 5 км, пролягає на висоті від 603 до 956 м н.р.м. (рис. 4.15). На початку шляху відвідувачам

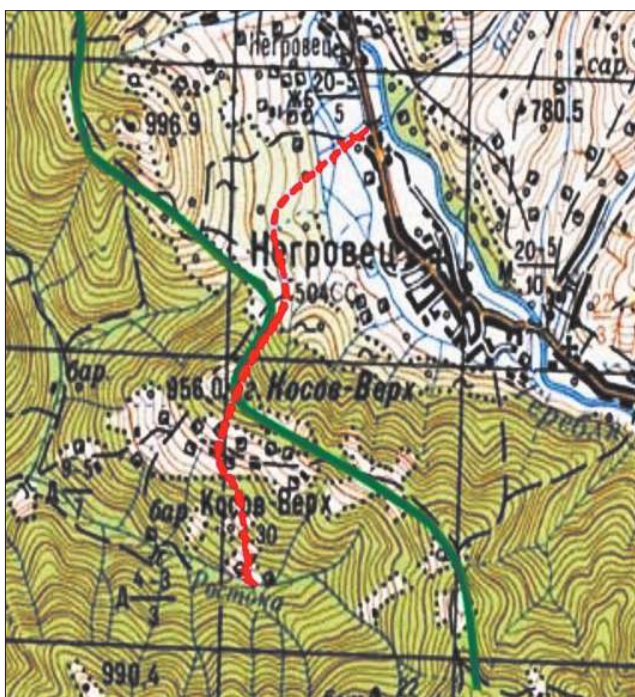


Рис. 4.15. Карта туристичного маршруту «Глуханя – г. Косий Верх».

парку пропонується ознайомлення з цікавою флорою болота Глуханя. Стежка починається з туристично-інформаційного центру і прямує на вершину гори Косий Верх (рис. 4.16, 4.17).



Рис. 4.16. Туристично-інформаційний центр «Глуханя». Фото з архіву парку. 2018 р.

Глуханя – найбільше сфагнове оліготрофне болото в Горганах, має науково-пізнавальне значення, а також виконує водорегулювальну функцію. Площа природоохоронної території 17 га. На болоті ростуть 15 рідкісних і зникаючих видів рослин.

З маршруту можна побачити вражаючі краєвиди на села Синевир і Негровець, гори Кам'янка і Негровець. Чудову панораму створює гірський хребет Пішконя, що стоїть наче вартовий, охороняючи навколишні села.



Рис. 4.17. Гора Косий Верх. Фото з архіву парку. 2014 р.

Туристичний маршрут «Ур. Квасовець – г. Красна – г. Менчуд – с. Вільшани»

Протяжність маршруту 25 км, перепад висот від 500 до 1400 м н.р.м. При подорожуванні цим маршрутом відкриваються захоплюючі

краєвиди на річку Тербля та краса навколишніх гір. З вершини г. Менчул відкривається панорама с. Колочава та водосховище Тербле-Ріцької ГЕС (рис. 4.18). Уздовж маршруту наявні місця для відпочинку з природними джерелами.



Рис. 4.18. Вид на водосховище Тербле-Ріцької ГЕС. Фото з архіву парку. 2017 р.

Туристичний маршрут «с. Негровець – г. Горб – г. Негровець – г. Сигла – г. Прислопці – ур. Сухар – с. Колочава»

Протяжність маршруту 40 км, перепад висот від 600 до 1709 м н.р.м. Він охоплює значну частину території Національного парку «Синевир», що дозволяє широко ознайомитись з унікальними куточками та добре відпочити, насолоджуючись красою місцевих гір. Маршрут проходить середньовіковим та пристигаючим буковим лісом і переходить у гірські полонини та знов повертає до лісу (рис. 4.19, 4.20).



Рис. 4.19. Краєвиди з гори Негровець. Фото з архіву парку. 2014 р.



Рис. 4.20. Рекреаційне місце тимчасового відпочинку в ур. Сухар. Фото з архіву парку. 2012 р.

Науково-пізнавальні стежки

«Березовець»

Стежка бере початок з урочища Березовець на Чорній ріці. Протяжність маршруту 3,8 км (рис. 4.21). На початку стежки висота над рівнем моря становить 850 м, закінчується на висоті 1150 м. На початку маршруту протікає потічок Березовець, а в кінці маршруту бере початок потічок Фулейовець. Протягом всього маршруту, неподалік дороги, є декілька невеликих криничок, з яких можна напиться та поповнити запас смачної води.



Рис. 4.21. Науково-пізнавальна стежка «Березовець». Фото з архіву парку. 2010 р.

«Кичера»

Протяжність стежки 3,8 км (рис. 4.22). На початку маршруту висота над рівнем моря становить 850 м. На відстані 2,7 км від початку висота над рівнем моря 1150 м, в кінці маршруту – 900 м.



Рис. 4.22. Науково-пізнавальна стежка «Кичера». Фото з архіву парку. 2010 р.

4.3. Історико-культурна спадщина НПП «Синевир» як елемент рекреаційного потенціалу

НПП «Синевир» намагається сповна використувати природні та історико-культурні, рекреаційні ресурси, щоб створити нормальні умови для відпочинку та оздоровлення людей. Важливим фактором у цьому плані є унікальність природи НПП «Синевир», де саме повітря дихає здоров'ям, а вічнозелені ліси очищують його від шкідливих домішок.

Природні ресурси – це чи не найважливіше джерело рекреаційної діяльності, але не менш важливу роль відіграє й історико-культурна спадщина краю, більше того, завдячуючи саме їй, НПП «Синевир» став відомим далеко за межами України.

На території Національного природного парку розміщені такі села, як: Синевирська Поляна, Синевир, Негровець, Колочава – у Міжгірському адміністративному районі, та Вільшани, що в Хустському адміністративному районі Закарпатської області.

У кожного села є своя історія та своя легенда, яка надає йому унікальності й неповторності.

Синевирська Поляна

На території теперішньої Синевирської Поляни були переважно ліси. Можна припустити, що перші поселення з'явилися на території с. Свобода, що розташоване за 9 км від села Синевирська Поляна. У 70-х роках ХХ ст. село поділили на чотири села: Синевирська Поляна, Свобода, Береги, Загорб.

Першими поселилися тут втікачі з польської Польщі, які, згідно з тодішнім правом, упродовж кількох десятиліть на новому місці поселення ставали вільними (свобідними) людьми. Одні з перших прізвищ поселенців:

Маршрут бере свій початок неподалік р. Дубелянка і проходить водорозділом між річками Песся та Дубелянка. Закінчується маршрут також на р. Дубелянка. Протягом усього маршруту трапляються декілька криничок, біля яких можна відпочити.

Тернавчук, Підберецький, Ковач, Руснак, Красняник, Бембило.

Перша письмова згадка про село в документах датується 1715 роком.

Від ХІ до другої половини ХVІІІ ст. теперішня територія села, як і все сучасне Закарпаття, перебувало під владою угорських королів, а потім Австрії, з 1867 по 1918 р. тут панувала дуалістична Австро-Угорська імперія. У березні 1919 р. за часів Угорської революції в селі була встановлена Радянська влада, яка вже в середині квітня була жорстоко придушена румунськими військами.

З 1919 по 1938 рік Закарпаттям, під офіційною назвою Підкарпатська Русь, володіла Чехословацька республіка.

Про чеський режим на Закарпатті, який загалом був демократичнішим від попереднього, можна судити з інтерпретації депутатів чехословацького парламенту (Бембило, Підберецький, 2012).

У селі Синевирська Поляна безчинствували польські терористи. Як згадувала Руснак Василина Іллівна, в той час страшно було виходити з хати.

18 березня 1939 р. в село увійшли угорські війська. Від фашизму село визволили 23 жовтня 1944 р. У своїх спогадах (записаних переважно у 80-х роках минулого століття) усі без винятку ветерани війни згадують, що народилися в бідняцьких багатодітних сім'ях, але до повноліття доживало лише двоє-троє дітей, інші помирали в дитячому віці (Бембило, Підберецький, 2012).

Тоді за сім тижнів Великого посту в селі померло 86 дітей. Під час епідемії присланий лікар обходив двори, вішав табличку на хати,

де були хворі на тиф, але ніякого ліку не давав. Високу дитячу смертність можна пояснити не тільки відсутністю медичної допомоги, а й матеріальним становищем населення, якістю харчування (Бембило, Підберецький, 2012).

За спогадами селян, дітям-пастушкам (а кожен двір мав та доглядав худобину) на обід давали бур'ян (чиривці, лободу...), заправлений молоком, а в кого не було корови – бур'ян на воді. Лободу можна було заготовити лише на своєму городі.

Навіть у 30-ті роки діти вчилися лише 2-6 років. Навчання переходило в трудову діяльність. Вже в 14-15 років хлопчики влаштовувалися на роботу в лісову управу, переважно з батьками (хто не був сиротою).

Жіноче населення підробляло в наймах в урядовців, керівників лісової управи, торговців. Підлітків, кому поталанило, віддавали у більш заможні сім'ї. Там вони випасували, а зимою доглядали худобу, виконували хатню роботу. За рік «служби» господар мав дати: двоє портків, уйош, шапку, полотно, а також дві пари постолів гумових. Харчувався слуга тим, що й господарі.

У селі жив багатий єврей, звали його Дудьо. Він тримав крамницю. Продукти давав «на віру» – під заставу: коли корова чи вівця приведе потомство, воно залишалося на догляді у господаря, але вже належало Дудьови за борги. Якщо не було чим погасити борги, то у власність жида переходила земельна ділянка (Бембило, Підберецький, 2012).

Після мадярської окупації Дудьо втік із села, але маєток не відпускав його далеко. Хворий, сам не міг пересуватися, тож найняв селян, які лісами перенесли його в Синевирську Полянну до хліва за селом. Угорські жандарми там його вислідили. Селян судили, а Дудя розстріляли, – розповідали старожили.

Жителі Свободи згадують, що одного разу жандарми вели колону євреїв, переважно старих і матерів з дітьми. Вони були настільки голодні, що під час привалу на городі у місцевого горянина зірвали і з'їли всю капусту з корінням. Одна молода єврейка несла двох маленьких дітей, не маючи сил, не могла вставати, просила не мучити їх, а розстріляти на місці. Але жандарми вели бранців за межі села в Станіславську область, десь за 200 м від кордону, і там стратили (Бембило, Підберецький, 2012). Дуже важко жилося селянам, але всі були впевнені, що настануть кращі часи.

Тепер село Синевирська Поляна дуже гарне, найвисокогірніше в Закарпатській області і, мабуть, у всій Україні. Влітку до нього навідується багато туристів, але живуть тут люди досить важко, особливо ті, що мешкають далеко від центра села.

Також є легенда про виникнення села.

Близько 400 років тому на цій долині стояли ліси. Ніхто не порушував спокою гір, хіба що пробіжить стадо красенів-оленів, трісне гілка під важкою лапою ведмеда або визирне з-за смереки прудконога серна. Та раптом... «цюк-цюк». Що це? Такого звуку звірі не чули. Людина підтинала сокирою смереку. Чоловік розширював галявину, щоб збудувати собі на ній житло. Хто ця людина? Звідки вона взялася в цих лісах? Що пригнало її в глибину Карпатських гір?

Це був утікач із панської Польщі на прізвище Тернавчук. Тяжкі знущання панів-кріпосників примусили залишити убогу хатину і разом з дружиною тікати далеко в ліси.

Як він жив сам у лісі? Звичайно, важко. Але неволя ще важча. Тож вороття немає.

Одного разу Тернавчук побачив вогник, що блимнув під сусідньою горою. Хто це? Ворог чи друг? Вогник блимав і наступного вечора в тому ж місці. Пізніше виявилось, що це такий самий утікач з кріпаччини, як і він сам, на прізвище Руснак. Згодом Руснак поселився ближче до Тернавчука, адже так можна допомогти один одному та й було з ким поговорити. А через деякий час у лісах з'явилися ще біженці на прізвища: Ковач, Красняник, Тюх.

Тяжке було життя втікачів. Кругом ліси. Їжею служила здобич убитих звірів, лісові ягоди. Вільної від лісів землі не було, тому жителі змушені були випалювати ліси і на розроблених ділянках сіяти овес, який був для них основною культурою. Сама назва села і походить від того, що жителі вирубували ліси, спалювали їх і утворили поляну. Перша назва села була Поляна. Ще й дотепер дехто вживає цю назву: «Ходивим у Поляни. Іду із Полян» (Хланта, 2010).

Так утворилося найвисокогірніше село Синевирська Поляна.

Синевир

Наступне село вздовж ріки Тербля – Синевир.

Населення Закарпаття століттями перебувало під гнітом іноземних поневолювачів, які грабували багатство краю, намагалися розірвати зв'язки Закарпаття зі східними україн-

цями. Понад 200 років Закарпаття, у тому числі й село Синевир, перебувало під гнітом Габсбурзької монархії. Національне приниження, занепад національної культури, кріпосницькі порядки призводили до того, що проти монархії неодноразово піднімався народ Закарпаття.

Гарна природна місцевість, великі лісові багатства приваблювали в гори іноземців.

Перша згадка про село Синевир, згідно з письмовими джерелами, належить до кінця XVI – початку XVII ст. У 1604 році відома назва села Синевир – Зіневір.

Існує декілька легенд про село Синевир.

У сиву давнину нижче сучасного Синевира існувало поселення Ясиновець. Внаслідок трагедії (мабуть, землетрусу) відбувся величезний зсув і під товщею глини й гірських порід поселення було поховане. Тогочасна Теремля була перегороджена греблею, завдяки чому утворилося озеро, в якому страшно вирувала вода. Так згодом утворилася назва Синій-Вир, а з плином часу і село, яке тут виникло, назвали Синевиром (Хланта 2010).

За іншою легендою, на місці, де тепер Синевир, у давнину трапилася трагедія – син убив батька.

Одного разу вони обоє пішли на полювання, дуже довго ходили і заблукали. Поїли все, що мали їсти, і мандрували голодні, шукаючи виходу з непрохідних лісів. Але син усе думав, що у батька є ще хліб, лише він не хоче дати. Та й вийшли вони на поляну, син став просити від батька хліба, але той йому сказав, що не має, та син йому не вірив, розсердився і почав бити батька. Той став просити, щоб не вбивав його, що у нього вже немає хліба, і казав: «Сину, вір мені!» Але син все-таки убив батька.

Коли розв'язав тайстрину і побачив, що вона порожня, то дуже жаль йому стало за свій ганебний вчинок. Лиш тоді збагнув, що зробив недобре, і поклявся, що залишиться на тій поляні жити, щоб спокутати свій гріх. Через деякий час одружився, з'явилися діти. І те поселення назвали останніми словами, що промовив батько, як настанову для інших, що треба слухатися своїх батьків і вірити їм. Та й село стало називатися Синевир (Хланта, 2010).

Негровець

Село Негровець розташоване у верхів'ї річки Теремля. Його оточують мальовничі гори, що належать до гірського масиву Горган.

Перша письмова згадка про Негровець, як присілок с. Колочава (Верхня Колочава), датується 1463 роком. Безсумнівно, що село було засноване значно раніше, десь у кінці XIV – на початку XV ст. За переказами старожилів, першим було поселення в урочищі Ясиновець, під горою Магалька. Через деякий час полонина зсунулася і зруйнувала поселення наших предків. Більшість людей встигли врятуватися та забрати худобу й свої пожитки. Серед зруйнованих хат та інших будівель чудом вціліла лише стара церква, багато речей з якої збереглося і до наших днів, її іконостас знайшов своє місце у новій церкві с. Негровець (Хланта, 2010).

Після зруйнування старого села люди почали оселятися в урочищі Потік.

Чому село отримало таку назву?

Угорський історик-дослідник закарпатських говорів Ласло Даже твердив, що назва села утворена від румунського кореня. Очевидно, одна із гір, що височить над селом, у свій час, десь у XV ст., належала одному із румунських дворян, князів на прізвище Негр або Негря. Згодом ця гора стала називатися за прізвищем свого власника полониною Негровець, а село що біля її підніжжя, також отримало цю назву.

До 1930 року нижня частина села називалася Негровець, а верхня, за річкою, що була заселена трохи пізніше, називалася Імшади. Її назва походить від слова імшити, тобто утеплювати зруби дерев'яних хат висушеним мохом, який закриває щілини між деревиною зрубу.

Згідно з переказами, засновниками села Імшади були сивий (сідий) дід і піп, нащадки яких дістали прізвища Сідей і Попович, що й на сьогодні є найбільш поширеними в селі. Імшади засновані в 1491 р.

Як і всі навколишні села, с. Негровець було заселене втікачами із нижніх сіл, які ховалися в горах від утисків феодалів. У горах на деякий час втікачі знаходили притулок і волю. Будували собі дерев'яні хатинки з маленькими вікнами, глиняною долівкою, криті дранкою (дранцями) або смолою, без димарів, з вогнищем посередині. Основними їхніми заняттями було скотарство, землеробство, полювання і лісові промисли. На оброблених клаптиках землі вирощували жито, овес, картоплю, капусту та іншу городину.

В епоху середньовіччя територія вздовж р. Терєбля переходила від одного феодала до іншого. Населення Нєгрівця потерпало не тільки від фєодальної експлуатації, а й від стихійних лих та голоду. Розоряли селян і фєодальні війни.

Протягом XVIII–XIX ст. селяни Нєгрівця, як і навколишніх сіл, і далі терпіли від фєодальних повинностей і малоземелля. А після революції 1848-1849 рр. їхнє становище ще більше погіршилося, бо після реформи найкращі їхні землі поступово захопили багаті, євреї і церква. Більша частина селян жила в злиднях, бідняцькі сім'ї тільки у святкові дні бачили хліб, і то вівсяний. Не краще було і тим, хто працював на лісорозробках і лісосплаві. За мізерну плату вони заготовляли ліс, підвозили його кіньми до річки, шили бокори (дараби) і сплавляли по річці Терєбля до Тиси, часто ризикуючи своїм життям. Матеріальні нестатки і безробіття гнали на заробітки багатьох жителів Нєгрівця в Угорщину, Чехію, Боснію, Бельгію, Францію, Німеччину та Америку. Частина з них повернулася додому, а багато залишилося на чужині за різних обставин на постійне проживання. В селі на початку XX ст. не було жодного культосвітнього та медичного закладу, зате було кілька корчм, дві церкви й одна початкова школа, в якій один учитель навчав усіх учнів віком від 6 до 11 років.

Перша світова війна принесла населенню села реквізиції, мобілізацію в армію і великі нестатки. У березні-квітні 1919 р. в Угорщині перемогла пролетарська революція і була проголошена Угорська радянська республіка. В Нєгрівці в цей час була встановлена нова влада. Румунські окупанти придушили цю владу і пограбували село. Не кращим було становище селян і після приходу чехословацьких окупантів у вересні 1919 р.

Важке становище населення Верховини в складі Чехословаччини яскраво описав у своїх творах чеський письменник Іван Ольбрахт, який довгий час жив у Колочаві і в її околицях, збираючи народні оповіді й документальні матеріали. В одному із них говорив: «Урожаю із городу ледве ставало до Різдва, у дітей пухли животи, а у матерів у грудях не було молока для новонароджених, був голод, хоч кричи і умирай».

У 1933 р. негровецькі бокораші одноставно підтримали страйк синевирських бокорашів і спільними зусиллями добилися підви-

щення зарплати на 2 крони за 1 кубічний метр сплавленої деревини.

У 30-ті роки на території Верховини не було жодної лікарні. На всю верхню долину Терєблі був один лікар у Синевирі, який міг надати медичну допомогу лише за велику плату. В селі часто спалахували інфекційні хвороби. Половина новонароджених не доживали до одного року. Майже третина бідняцьких дітей не мали взуття та одягу і не могли відвідувати початкову школу. Порівнюючи з теперішнім часом, жилося дуже важко.

Біля села Нєгровець стоїть гора Волошка, про яку існує легенда.

У давні часи в село Імшади (так називалась верхня частина села Нєгровець) прийшли з далеких сіл втікачі. Серед них були батько й дочка. Батька звали Волохом, а дочку Волошкою. Дівчина була дуже гарною, очі були карі, сама смаглява і дуже добра душею. Всі легіні села були закохані у Волошку, але чомусь їй ніхто не був милий. Дівчина любила ліси, річки, гори. Вона часто ходила в Імшадські хащі, коли їй було сумно, то свій сум топила в річці Терєбля. Одного разу, коли Волошка пішла до лісу, то побачила там дуже гарного легеня. Вони з першого погляду покохали одне одного. Зустрічалися дуже часто.

Та якось по селу пройшла чутка, що вночі хтось грабує людей. Усі люди села зібралися, щоб упіймати злодія, але він вислизнув із рук, тільки з перебитою рукою.

Волошка з нетерпінням чекала неділі, щоб піти до свого коханого. Коли зустрілися, то він подарував їй намисто, вона хотіла його подарунок прийняти, але побачила його скалічену руку, тоді здогадалася, що її коханий – злодій. Волошка заридала і кинула намисто на землю, воно покотилося по цілому полю, де на місці намистинок з'явилися маленькі сині квіточки – волошки. Волошка з горя втопилась у криниці, а її коханий зробився каменем біля тої криниці.

Із того часу цю гору називають Волошкою.

Колочава

Ще одним із чудових сіл Терєблянської долини є село Колочава. Це найбільше село даної місцевості. Воно лежить у гірській долині між полонинами Стримбою, Дарвайкою, Барвінком, Красною і Ружею. Легендами овіяний цей чарівний куточок верховинської землі над Терєблею, де живуть працюючі та скромні люди. У давнину люди із рівнинних земель

від панщини тікали в гори, хащі, глухі місця. Добралися вони і в ті місця, де тепер село Колочава. Кожен поселенець будував собі хатину, навколо неї пізніше будували помешкання сини й родичі, хутори розросталися й перетворювалися на присілки. Село складається з п'яти присілків: Лази, Горб, Брадолець, Сухар, Мерешор. При цьому вони зберігали свої історично виниклі назви. А сама Колочава – наче лісова казка, навкруги стрімкі лісисті гори і високі полонини (Хланта, 2010). Після XV ст. територія села Колочави стає місцем поселення різних національностей, які знаходили притулок, чи хоча б тимчасовий життєвий спокій в неприступних горах. Залишалися постійними жителями села лише ті, хто зумів пристосуватися до суворого і злиденного життя в горах. Сюди до кінця XIX ст. прямували втікачі від феодальної експлуатації з різних держав та шукали тут порятунку.

З кінця XVI ст. історія заселення Колочавських хуторів тісно пов'язана з рухом опришків у Карпатах та козацьким рухом на Наддніпрянщині. Відомо, що багато опришків і козаків у різні часи стали жителями Колочави (Аржевітін, 2007).

Цей край, подібний до польських Окопів, був кордоном у квадраті: люди казали, що їх вівці пасли в Польщі, хата була у Румунії, а прати ходили в Чехословаччину. Територія уздовж Терєблї в епоху середньовіччя часто переходила від одного феодала до іншого. Вже з 1365 року в долині Терєблї 6 садіб належало феодалам румунського походження Балку і Драгу та нащадкам останнього – Драгфійовцям. У першій половині XV ст. ці землі дісталися феодалам Білкеям, які в 1463 році передали їх своїм родичам – Урмезеям. Це і є перша письмова згадка про Колочаву.

Після 1526 року долина Терєблї потрапила до складу Семиградського князівства. Усі ліси стають власністю ерара і включаються до складу Хустської домінії, а населення підпорядковується Хустському замку.

Феодали не мирилися з тим, що на їх землях і в лісах проживають незалежні поселенці. Панські гайдуки знаходили біженців і примушували відпрацьовувати панщину – три дні на тиждень, а також платити натуральні грошові побори. Для збору дані посилалися спеціальні загони – «бандерії».

У записі, зробленому в Нижньому Синевирі (нині Синевир), говориться про те, що

бандури (учасники бандерії) збирали дань: за землю – десятю частину врожаю, за вола – сорокову, за коня – дві сорокові; за членів сім'ї кожен одружений чоловік платив поголовщину. Але цим повинності селян не обмежувалися. Грабувала колочавців і церква. У тому ж записі сказано, що піп брав віз сіна, баддю кукурудзи, або дві – вівса, сани дров, а пан був дуже злий, знущався з людей і накладав на них багато податей.

Населення Колочави страждало не лише від феодальної експлуатації, але й від стихійних лих. Голод постійно, впродовж століття, супроводжував бідне населення. Розорили селян і феодальні війни. У 1657 році князь Дьєрдь II Ракоці відправився із села Вишково долиною Терєблї до Польщі воювати за королівський трон. По дорозі він забрав велику кількість селян.

У відповідь на цей похід до Закарпаття вторглася польська армія, яка спалила і зруйнувала багато населених пунктів. Повертаючись до Польщі з награбованим добром уздовж Терєблї, шляхтичі на своїй дорозі спустошили і Колочаву. Напади польських панів здійснювалися і надалі.

Потерпало село і від австрійських військ після захоплення Закарпаття Габсбургами. Соціальний гніт, що все посилювався, призводив до загострення антифеодальної боротьби. Селяни втікали у глухі й лісові місця. У 1703-1711 рр. вони брали участь у визвольній війні угорського народу проти Габсбургів. Після поразки у війні багато хто з її учасників, рятуючись від страти, ховався на Мармарощині, особливо в її північно-східній лісистій місцевості (Хланта, 2010).

Сюди ж прямували втікачі з Галичини та інших областей. Унаслідок цього і у зв'язку з початком широких лісорозробок населення Колочави швидко зросло.

І в XIX ст. колочавці продовжували страждати від феодальних повинностей і малоземелля. Кількість жителів зросла, а орної землі було мало. Це змушувало селян рубати ліс, пасти худобу і виконувати інші роботи. Часто траплялися неврожаї, стихійні лиха, лютував голод. Над дверима сільської церкви зберігся надпис, де згадується про 1789 рік: «Тоді був великий голод». У селі не було ні лікаря, ні фельдшера. Люди займалися самолікуванням. Влада не спромоглася відкрити тут навіть початкову школу.

Звільнення від кріпацтва під час буржуазної революції 1848-1849 рр. було фактично звільненням великої частини селян від землі на користь поміщиків і держави. Сума викупу встановлювалася у розмірі 20-кратного річного доходу поміщика від скасованих повинностей. Важливе значення в селянському господарстві Колочава мали ділянки землі, очищені від пнів і чагарників і перетворені на ріллю і луги наполегливою, важкою працею багатьох поколінь кріпаків. Після реформи на ці землі пред'явили свої права поміщики. Майнова нерівність ще більше посилилася. Поступово всі кращі землі, ліси і полонини захопили багаті та церква уніату. Статистика не згадує про наявність у селі в той період лікарні й бібліотеки. Зате були чотири шинки і дві церкви. Лише 224 жителі вміли читати і писати, решта, тобто 92% населення, грамоти не знали. У 1899 р. тут була заснована початкова школа. У 1908-1909 рр. у ній один учитель навчав 38 дітей у віці від 6 до 11 років.

У XIX ст. Колочава була важливим осередком єврейського життя на Верховині. Близько 13% місцевого населення становили іудеї. Деякі з них тримали корчми (у Колочаві на початку XX ст. їх нараховувалось вісім).

Перша світова війна принесла трудящим військові реквізиції, мобілізацію в армію. Нові нещастя додатковим тягарем лягли на плечі селян. Австрійськими військами була зруйнована шосейна дорога Буштино – Синевир, і Колочава виявилася відрізаною від зовнішнього світу. Після війни село опинилося у прикордонній зоні.

Перемога соціалістичної революції в Росії в 1917 р. розбудила у колочавців революційні настрої. Восени 1918 р. в село повернулися військовополонені, учасники революційних боїв у Росії: С. Лугош, Т. Булік, Д. Малета, Г. Ковач та інші. Вони розповідали про побачене і пережите, піднімали бідних селян на боротьбу проти експлуататорів (Аржевітін, 2007).

У вересні–жовтні 1918 р. у селі відбулися збори, демонстрації, а 7 листопада селяни взяли владу у свої руки, розгромивши жандармерію і нотарське управління. Нотар утік у Волове, а жандарми разом з їх начальником – у Синевир.

Назва села походить від річки Колочавка.

Річки в горах бистрі, і дощі тут часто. Підмивають береги – тече вода каламутна. Колись вона підточила берег, на якому стояла церква.

Тепер і сліду від тієї церкви не залишилося – зсунулася в ріку, і вода її понесла.

За те, що вода у річці каламутна, назвали ріку Колочавкою. А потім і село на березі річки назвали Колочавкою, та коли воно розрослося, то стали його називати Колочавою (Хланта, 2010).

Хоча й тепер під ногами чавкає болотний ґрунт – кажуть, саме через цей звук під постолами мандрівників, що забрались в гори 700 років тому подалі від загарбників, і виникла назва «Колочава».

За іншою легендою, де тепер село, там були ліси. А в Усть-Чорній уже жили люди. І жив у тому селі чоловік на прізвище Чавка. Він був дуже бідний і ще нежонатий, тому в селі присудили, аби віддати його у вояки. Чавка не хотів служити королю дванадцять років і втік у ліс. Там побудував хату і жив.

Але самому жити сумно. А мав хлопець в Усть-Чорній дівчину. Договорилися, аби приходила до нього, ховаючись. Сам у село боявся навідуватись, щоб його не зловили і не віддали в катуни. Згодом дівчину і зовсім забрав до себе жити – стали вони чоловіком і дружиною. Люди питали матір дівчини:

– А де ваша донька?

– Коло Чавки, – відповідала мати. Так і називали те місце – «Коло Чавки». Звідти й назва села Колочава (Хланта, 2010).

Південна межа Колочава проходить через Полонинський хребет, який має назву Косий Верх, або полонина Красна. Найзахідніша частина Красного хребта над Колочавою називається Косий Верх. Його назва походить від мінеральних джерел квасної води-буркута, які б'ють з-під землі біля його підніжжя. А великий струмок з південного боку називається Квасовець. По всьому потоку є до 26 криниць з мінеральною водою. Всі вони різного хімічного складу.

Нині Колочава досить відоме село. Село 10 музеїв, воно є одним з найбільших на Закарпатті, його населення становить близько 8 тис.

Вільшани

Між високими хребтами Карпат, у вузькій долині річки Теремля розташоване мальовниче село Вільшани, яке розкинулось у південній частині парку і належить до Хустського району Закарпатської області. Село існує з XV ст.

Річка поділяє його на дві частини, які простягаються на декілька кілометрів.

Протягом декількох століть матеріальне становище наших предків було дуже важке. Люди втікали від панського свавілля та ховалися в лісах, вирубували ліси, а саме вільху і бук, які виростали в долині річки. Від слова вільха і походить назва села Вільшани. Де сьогодні знаходиться водосховище, уся долина покрита вільхою. Люди вирубували ці вільхи, щоб побудувати собі невеличкі будиночки.

Згодом була збудована дерев'яна церква, яка збереглася і до цього часу, адже коли почали будувати Вільшанське водосховище, людей переселили у низинні райони: Берегівський та Виноградівський, а деякі люди залишилися жити в селі, збудували собі в 1928 році церкву, яку згодом перевезли в присілок Глисна, де вона і тепер, тоді село складалося з двох присілків: Глисна та Був-Цар.

Люди у Вільшанах були дуже працюючі, але їм не давали зростати, адже село перебувало в окупації під румунами, угорцями та чехословаками, люди не встигали звикати до своїх вельмож.

До радянської влади село було найбіднішим у Хустському районі, тому що на людей накладали великі податки, забирали останні запаси врожаю, худобу, якщо вчасно не сплатити податки. Від недоїдання, важкої праці село охопила епідемія тифу та туберкульозу. Лікарями в той час були сільські знахарі, бабки-шептухи. У селі не було жодної медичної установи, діти народжувались у домашніх умовах, пологи приймала бабка-знахарка, яка все і всіх лікувала.

1939 рік був найважчим для жителів села, це була чорна, кривава сторінка в історії розвитку села. Німецько-фашистські загарбники виганяли людей на каторжні роботи до Угорщини та Німеччини, а особливо на будівництво так званої оборонної «Лінії Арпада». Багато людей ховалися в лісах від жандармів, щоб не потрапити на каторжні роботи, але їх переслідували і катували.

Світла сторінка історії настала в жовтні 1944 року, коли бійці Радянської Армії в жорстоких боях перейшли Карпати і звільнили поневолений народ Закарпаття від фашистської окупації та свавілля. Мешканці села з щирим відкритим серцем, з хлібом і сіллю в руках та піснями на устах зустрічали своїх визволителів.

Після закінчення Другої світової війни в селі було споруджено пам'ятник воїнам-визволителям, які загинули під час війни.

До 1943 року діти в селі виростали неписьменними, у селі відвели одну хатину під школу, але не всі мали можливість навчатися, навчалися тут діти багатих.

У той час гостро поставало питання розбудови вже вільного села, підвищення грамотності людей, розвитку інтелекту. А для цього людям потрібен був керівник, адже селом управляв «божник», який також керував і селом Драгово. Люди вирішили провести перші вибори і на них обрати сільського голову та депутатів, і все це відбулося у далекому 1946 році. Сільським головою став Візантій Степан Юрійович.

Керівництво села Вільшани почало брати приклад розбудови з інших сіл. Протягом 1950-1956 рр. тут виросло нове село, тривало будівництво ГЕС. В той час у селі побудували восьмирічну школу в присілку Глисна, а також дитячий садок, де виховувалися діти селян і робітників. З часом у селі збудували будинок-інтернат для дітей-сиріт на 200 ліжок, де працює 120 чоловік.

У 1957 році в селі була відкрита обласна психіатрична лікарня на 500 ліжок, де працює понад 200 чоловік, у центрі села побудовано сільську раду, під дахом якої розмістили поштове відділення, ФАП, бібліотеку. На даний час на території села працює декілька державних установ, тому більшість людей забезпечені робочими місцями, не виїжджають за межі області та країни.

У селі Вільшани є багато цікавих місць, зокрема Вільшанське водосховище, на якому споруджено Теребле-Ріцьку гідроелектростанцію. В селі протікає гірська швидкоплинна річка Теребля, а по той бік гори, у селі Нижній Бистрий, протікає річка Ріка, розділяє їх гірський хребет шириною 3,7 км. Русло річки Теребля пролягло на 210 м вище, ніж русло річки Ріка. У зв'язку з тим і виникла ідея побудувати гідроелектростанцію. Планували її побудувати ще в часи панування Австро-Угорщини та Чехословаччини, однак плани залишилися тільки на папері. Будівництво розпочали лише в радянські часи. Весною 1949 року в далеке гірське село приїхало 4500 людей з усього Радянського Союзу. Теребле-Ріцька ГЕС – унікальна споруда, вона найбільша на Закарпатті і єдина в Україні висконапірна, дериваційна. За задумами фахівців, води Тереблі вирішили направити по тунелю у русло річки Ріка, щоб обидві річки рухали турбіни. Для тунелю вибрали найвужче місце

вододільного хребта між Теремлюю та Рікою, яке називають Бувцарський Верх.

У 1956 році споруджено греблю, яка перегородила річку Теремля, і прокладено майже 4-кілометровий тунель крізь гору, щоб вода Теремлі, поступаючи тунелем, падала з висоти 210 метрів і обертала турбіни гідроелектростанції, яка розташована в с. Нижній Бистрий. Водосховище між високими горами є надзвичайно мальовничим. Його довжина становить 9 км, ширина – 1 км.

10 лютого 1956 року Теремля-Ріцька ГЕС дала перший промисловий струм, за допомогою електростанції в кожному будиночку загорілася електрична лампочка, а для жителів села й світло нового життя. На екскурсію приїжджають багато туристів, на березі водосховища влітку відпочиває чимала кількість людей.

Ще однією пам'яткою в селі є криниця, яка підтверджує, що в гірське село в сиву давнину приїжджали вельможі. Коли в старожилів запитали, від чого походить назва присілка Був-Цар, вони гордо відповідають, що тут був цар, казали, що Ференц Ракоці II, який визволяв нас від австрійців. Старенькі люди ще й досі село ділять умовно на присілки Був-Цар та Глисна.

На території села Вільшани для відпочивальників є чимало мінеральних криниць, у лісі росте багато лікарських трав. Приваблюють туристів і букові праліси, які занесено до списку ЮНЕСКО, як екологічну, кліматичну, туристичну цінність. На даній території пралісів не було втручання діяльності людини, адже Національний природний парк «Синевир» веде догляд за лісом і стежить за тим, щоб зберегти спадщину. У селі добре розвивається туризм.

Пам'ятки архітектури

На Міжгірщині здавна існує церковне будівництво, адже релігія займає тут вагоме місце в житті народу. Сьогодні на території Національного природного парку «Синевир» нараховується 11 дерев'яних та 7 мурованих храмів.

За період створення Національного парку побудовано чотири нові дерев'яні сільські церкви, монастирський комплекс та чотири муровані святині.

Дерев'яна церква є символом українського народу, адже жодна інша християнська країна не мала і не має такої кількості й розмаїття дерев'яних храмів, за словами Михайла Си-

рохмана, який склав п'ять маршрутів до путівника 55 дерев'яних храмів Закарпаття.



Рис. 4.23. Церква Святого Духа. Фото з архіву парку. 2015 р.

Найстарішою церквою околиці є дерев'яна споруда у Колочаві-Горбі на честь Святого Духа (рис. 4.23). Напис на її одвірку гласить: «Создан храм сей 1795 при парохіві Іоані Попович при царі Францишкі II майстрові Ференц Текка. Тоді був великий голод.»

Двозрубна тридільна церква струнка і досконала в пропорціях. Головні об'єми дивовижно збалансовані по горизонталі й вертикалі. Стрімкість головного фасаду врівноважується об'ємами нави та вівтаря й водночас підтримується нестримними схилами дахів. Висока вежа над бабинцем завершена чудовим бароковим ансамблем з гранчастою бані з дашком, ліхтаря та кулястої главки над ним. Ліхтарі з главками вдало акцентують гребені дахів над навою та вівтарем. Усередині нави перекрито арковим склепінням, вівтарну частину – шатровим зрубом, над бабинцем настелено плоске перекриття.

Дерев'яну двоярусну каркасну дзвіницю, що стояла біля церкви, перенесено до збудованої неподалік православної церкви й оббито бляхою. Таким чином, дзвіниця, якою користувалася громада, втратила своє первісне архітектурне обличчя, а церква, що була довго закритою в радянські часи і називалася «музеєм атеїзму», зовні залишилася недоторканою у своїй первозданній красі, хоча й була повністю спустошена всередині.

Церкву зняли з реєстрації діючих храмів 9 січня 1953 року. Згодом ікони було вмонтовано до іконостасу Шелестівської церкви в Ужгородському музеї архітектури і побуту. У 1969-1970 рр. Колочавську церкву Св. Духа та сусідню дзвіницю було відреставровано.

Ще однією з найстаріших церков на території НПП «Синевир» є Негровецька церква святого Архангела Михаїла, яка була збудована у червні 1818 року (рис. 4.24). Набагато старіший іконостас з Ясенівця було перенесено до нової святині.



Рис. 4.24. Церква св. Архангела Михаїла. Фото з архіву парку. 2015 р.

Споруда вдало розташована на схилі пагорба. Панують чисті форми давнього мистецтва, не порушені пізнішими втручаннями: тесані колоди зрубів, широкі площини гонтових дахів, стрічка піддашшя, квадратна башта з аркадою верхніх голосниць, вкрита чотирихилим шатром, з якої виростає високий та правильної форми стрункий шпиль. Вдало знайдено висоту вежі та шпиля. Усі форми гармонійно збалансовані.

Негровецька церква потрапила до промовного кліпу України до Євро-2012.

Не втратили своєї цінності і храми Покрови Пресвятої Богородиці в селі Синевирська Поляна (рис. 4.25) та святого Миколая в селі Негровець (рис. 4.26), які сьогодні є пам'ятками архітектури.

Біля вхідних дверей храму Покрови Пресвятої Богородиці на стіні карбовано напис: «Сей храм Божія правили (будували, робили) року Божія місяця новембра дня 15 1825 г 1826 г +», а храм святого Миколая збудований в 1829 р.



Рис. 4.25. Син.-Полянська церква Покрови Пресвятої Богородиці. Фото з архіву парку. 2015 р.



Рис. 4.26. Негровецька церква святого Миколая. Фото з архіву парку. 2015 р.



Рис. 4.27. Колочавська церква св. Іоана Предтечі. Фото з архіву парку. 2017 р.

Пам'ятки архітектури в межах Національного природного парку «Синевир»

Вид пам'ятки, особливі риси	Рік створення	Матеріал будівництва	Місцезнаходження
Храм святих Первоапостолів Петра і Павла	2003	Дерев'яна	Свобода
Церква Преображення Господнього	2000	Дерев'яна	Свобода
Церква Покрови Пресвятої Богородиці	1817	Дерев'яна	Син.-Поляна
Церква Покрови Пресвятої Богородиці	1999	Дерев'яна	Син.-Поляна
Свято-Успенська православна церква	1905	Кам'яна	Синевир
Церква Різдва Пресвятої Богородиці	2002	Кам'яна	Синевир
Церква св. Арх. Михаїла	1818	Дерев'яна	Негровець
Миколаївська	1829	Дерев'яна	Негровець
Церква Пресвятої Богородиці	2010	Дерев'яна	Негровець
Введенська	1991	Цегляна	Негровець
Церква Св. Духа	1795	Дерев'яна	Колочава-Горб
Церква св. Трійці	1928	Дерев'яна	Колочава-Горб
Свято-Георгіївська церква	1993	Цегляна	Колочава-Мерешор
Церква св. Іоана Предтечі	1911	Кам'яна	Колочава-Лазі
Церква св. Іоана Предтечі	2008	Цегляна	Колочава-Лазі
Чоловічий монастир на честь ікони Божої Матері «Нечаянна Радість»	2002	Дерев'яна	Колочава-Мерешор
Церква Преображення Господнього	1999	Цегляна	Колочава-Брадолець

4.4. Перспективи розвитку екологічного туризму в селі Колочава

У наш час жителі великих міст дедалі більше віддаляються від природи, тому що внаслідок технічного прогресу в них зменшується кількість часу, який вони можуть провести на свіжому повітрі. Через ведення такого способу життя людина стає ізольованою, відчуває себе самотньою, а надмірні навантаження на нервову систему породжують у неї постійне психологічне напруження і призводять до стресів. Тому в жителів міст усе частішими стають нервові розлади та захворювання нервової системи. Одночасно у городян з'являється бажання виїхати на природу, щоб у спілкуванні з нею зменшити навантаження на нервову систему. Розвиток екотуризму стає ланкою, яка здатна повернути людину в природне середовище та допомогти відчути себе частиною живої природи.

Екологічний туризм ґрунтується на природних багатствах, любові до природи, бажанні пізнати її з метою захисту та примноження біологічного різноманіття, і він здійснюється

в екологічно збереженому людиною природному середовищі. Міжнародна організація з екотуризму (TIES) визначає його як відповідальні подорожі у природні регіони, які зберігають природне довкілля та підтримують добробут місцевого населення (Масляк, 2008).

Основою екотуризму України є об'єкти природно-заповідного фонду, а саме: біосферні заповідники, національні природні парки та регіональні ландшафтні парки, які містять найціннішу пізнавальну інформацію щодо природи території. На національні природні парки, до яких належить «Синевир», покладені завдання створити умови для організованого туризму, відпочинку та інших видів рекреаційної діяльності в природних умовах, і на їх території має здійснюватися рекреаційна діяльність якраз у формі екологічного туризму.

Село Колочава – найбільший населений пункт у межах Національного природного парку «Синевир». Воно розташоване у центрі Верховини й оточене горами Стримба, Ружа,

Красна, Дарвайка і Барвінок, тож дуже підходить для любителів відпочинку на природі й походів у гори. По горах розроблені стежки та маршрути різного ступеня важкості, які марковані за європейською системою.

Важливою складовою для розвитку екотуризму в сучасних умовах є якість довкілля. Село Колочава розташоване в одному з екологічно чистих куточків не лише Карпат, але й усієї Європи, тому що тут відсутня будь-яка промислова діяльність. У селі є декілька форелевих господарств, в яких вода, згідно з результатами проб, відповідає європейським стандартам, тому туристів тут охоче ознайомлюють з розведенням форелі, дають можливість порибалити і приготувати зловлену рибу.

Важливим фактором для розвитку екологічного туризму в гірському селі є наявність фіторесурсів, які обмежуються параметрами рекреаційного використання лісів, їх водоохоронно-захисними функціями, цілющим впливом на організм людини і сприятливим санаторно-гігієнічним фоном для лікування, відпочинку і туризму.

На території Колочавської сільської ради ліси займають площі близько 10 га, тобто $\frac{3}{4}$ загальної площі села. Ці ліси сприятливі для знищення мікробів і покращують санітарно-гігієнічні умови проживання й відпочинку.

Одним із важливих факторів лікувальної рекреації є наявність джерел мінеральних вод, які мають цілющі властивості та є дуже чистими. Уже у 1876 р. у Колочаві були відкриті два джерела – Колочава-Горб та Колочава-Лазі, причому вже тоді на останньому джерелі І. Fankovich відкрив невеличку купальню, а F. Wiesner (1935) писав: «У Колочаві є джерело, вода якого вживається для пиття, та будівля з трьома кабінами для ванн». Особливістю хімічного складу вуглекислої маломінералізованої хлоридно-гідрокарбонатної кальцієво-натрієвої води «Колочава» є високий вміст важливих для організму мікроелементів, зокрема кальцію, магнію і бромю. Один літр цієї води містить 250-400 мг кальцію, тобто майже половину добової потреби організму дорослої людини. Вода «Колочава» також сприяє звільненню організму від шлаків, токсинів та сечового піску. Надзвичайно корисними є купелі у дерев'яному чані із гарячою мінеральною водою, які можна прийняти поблизу джерела

мінеральної води, а саме на території навчально-оздоровчої бази Національного педагогічного університету ім. М.П. Драгоманова.

Територія біля Колочавського родовища мінеральних вод вже понад два століття є найпопулярнішим і, без перебільшення, найгарнішим місцем для відпочинку. Смачна і корисна мінеральна вода, віддаленість від села, зручне розташування, мальовнича природа та спокій приваблюють до джерела щодня сотні відвідувачів, як місцевих жителів, так і туристів.

У 2018 році біля мінерального джерела Колочава реалізовано два міжнародні проекти по його облаштуванню, партнером яких виступив НПП «Синеvir». Тут вимощено природним каменем пішохідні доріжки та територію довкола витоку мінеральної води, реставровано дерев'яне укриття над джерелом, встановлено огорожу, нові лавки для сидіння, альтанки для відпочивальників, інформаційні стенди, контейнери для сміття тощо. Облагороджена територія стала надзвичайно привабливим місцем і перетворилася на невеличке рекреаційне містечко.

Національний природний парк «Синеvir», який виступив партнером проекту, надав усі необхідні дерев'яні матеріали та розробив інформаційні стенди.

Біля мінерального джерела починається екологічна стежка «Колочава», пройшовши якою, туристи мають змогу побачити мальовничі гірські пейзажі, букові праліси, панораму сіл Синеvir, Негровець, Колочава, піднятися на вершину гори Красна. Поки що це єдина екологічна стежка на території села, проте розробляються проекти ще кількох, що дозволить зручно подорожувати мальовничими місцями без шкоди для природи.

Екологічний туризм має в Колочаві великі перспективи. Для його розвитку є відповідний природно-заповідний фонд та наявні всі необхідні природні ресурси. Завдяки екотуризму, відвідувачі Колочави отримують фізичні, психологічні, інтелектуальні й емоційні запаси стійкості, причому природа зазнає мінімальних втрат (Дербак та ін., 2013). Для місцевих жителів розвиток екологічного туризму дасть можливість отримати соціальні та економічні стимули до збереження природи та систем традиційного природокористування.

4.5. Рекреаційна діяльність Національного природного парку «Синевир»

Загальновідомо, що території та об'єкти природно-заповідного фонду України успішно використовуються в рекреаційних цілях, особливо туристсько-екскурсійних та лікувально-оздоровчих. Більше того, можна сказати, що саме природоохоронні установи мають великий потенціал для розвитку туризму, тому, значною мірою, саме від них залежить майбутнє цієї галузі, яка у деяких країнах світу займає провідне місце в економіці.

НПП «Синевир» намагається сповна використовувати природні та історико-культурні рекреаційні ресурси, щоб створити нормальні умови для відпочинку й оздоровлення людей. Важливим фактором у цьому плані є унікальність природи НПП «Синевир», де саме повітря дихає здоров'ям, а вічнозелені ліси очищають його від шкідливих домішок.

Сприятливе розташування Національного парку дозволяє активно проводити організацію туризму. Люди з різних куточків України приїжджають відпочити в НПП «Синевир», де знаходиться відома перлина Карпат – Синевирське озеро, яке з давніх часів приваблювало відвідувачів, але набуло найбільшої популярності після створення Національного природного парку. Подібних гірських водойм в Україні небагато, тому найбільше озеро в Українських Карпатах і залучає численних туристів із усіх куточків України і навіть із країн зарубіжжя.

Природні ресурси – це чи не найважливіше джерело рекреаційної діяльності, але не менш важливу роль відіграє й історико-культурна спадщина краю, більше того, завдячуючи саме їй, НПП «Синевир» став відомим далеко за межами України.

Музей лісу і сплаву на Чорній ріці, зруйнований паводками 1998-го та 2001-го років, тепер перебуває на реставрації. В межах парку діють історико-краєзнавчий музей в ур. Остріки, а також історико-етнографічний музей І. Ольбрахта та музей-скансен «Старе село» в селі Колочава, які щорічно відвідує багато туристів з-за кордону.

На території НПП «Синевир» створено численні екологічні стежки, розроблено пішохідні, велосипедні та кінні маршрути, які успішно функціонують. Слід відзначити, що зі створенням Національного парку набув розвитку пішохідний туризм. Створено мережу маркованих гірських туристичних стежок. Найпопулярнішими маршрутами є «Ур. Красний – Синевирське озеро», «Колочава – г. Стримба», «Музей лісу і сплаву – о. Озірце (Дике озеро)».

Важливим завданням природного парку є створення мережі стаціонарних рекреаційних пунктів в урочищах Рабачинка, Бункер, Остріки, Син.-Поляна.

На сьогоднішній день НПП «Синевир» має можливість розмістити в номерах мотелів «Остріки» – 12 відпочивальників, «Бункер» – 14 чоловік, в рекреаційному містечку «Рабачинка» (будиночки сімейного типу) – 30 чоловік, а в мотелі «Синевирська Поляна» – 4 відпочивальників.

За останні 15 років, як свідчать спеціальні дослідження, на території населених пунктів Національного парку стрімко набирає обертів зелений туризм. На даний час функціонує 105 агросадіб загальною місткістю 700 місць. Найбільше розвинена мережа агросадіб у Син.-Полянні, Колочаві, Синевирі. Останніми роками сформувалась традиція довготривалого сімейного відпочинку у приватних господарів (переважно влітку, а також взимку – на Новий рік і Різдвяні свята).

Для обслуговування відпочивальників у Національному парку створено низку зон тимчасового відпочинку: Рабачинка (Остріцьке ПОНДВ), Кошилівський (Колочавське ПОНДВ), Поросячка, Синевирське озеро, Красний (Син.-Полянське ПОНДВ).

Туристичні послуги розвиваються досить активно, постійно проводиться інвентаризація та ревізія туристичних стежок, розробляються додаткові туристичні маршрути, застосовуються нові підходи до їх реалізації.

РОСЛИННИЙ СВІТ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СИНЕВИР»

5.1. Історія ботанічних досліджень досліджуваного регіону

Перші відомості про флору Карпат, у тому числі флору басейну р. Теребля, містяться в роботі Clusius (1601) (цит. за: Чопик, 1958). У другій половині XVIII ст. флору та рослинність Карпат вивчав Р. Kitaibel (1866) та деякі інші, у XIX ст. – F. Herbich (1859) (цит. за: Чопик, 1958), A. Rehman (1895), у тому числі у кінці XIX – на початку XX ст. було опубліковано монографії F. Raх (1898, 1908) та H. Zapalowicz (1889, 1906, 1908, 1911). У 20-ті роки XX ст. вагомий внесок у справу вивчення флори так званої Подкарпатської Русі, куди входив і наш район дослідження, зробили K. Domin (1928, 1929, 1930, 1931) й A. Margittai (1923), а узагальнення щодо флори Угорщини, куди частково входило й Закарпаття, було здійснено S. Javorka (1924-1925; Javorka, Csapody, 1975).

Досить детально досліджували флору та рослинність Східних Карпат у 30-40-х роках XX ст. польські, чеські та угорські ботаніки (Zlatnik, 1935, 1938; Pawlowski, 1937, 1948; Deyl, 1940 та ін.).

Майже всі зазначені роботи мали у свій час значний науковий інтерес та не втратили актуальності й сьогодні. Однак вони лише частково охоплювали територію Українських Карпат, мали переважно описово-інвентаризаційний характер і не охоплювали питання систематики, еколого-географічного поширення більшості видів, також не виходили на практичне використання результатів.

Важливий період у дослідженні флори та рослинності Українських Карпат почався після возз'єднання українських земель. Першою працею цього періоду була книга А.П. Ільїнського (1945), присвячена рослинності Радянських Карпат, а трохи згодом з'явилася праця М.Г. Попова (1949) про флору й рослинність Карпат, з наголосом на походженні й генезисі

флори і рослинності як Карпат, так і всієї Середньоевропейської флористичної області.

У 50-ті роки українськими ботаніками було опубліковано низку праць про флору й рослинність Українських Карпат. З них заслуговують на увагу публікації П.Д. Ярошенка (1947, 1951), С.С. Харкевича (1949), Г.І. Білика (1950), Є.М. Брадїс (1951), Є.М. Брадїс і О.О. Зап'ятової (1954), Г.В. Козія (1954, 1955), В.О. Поварніцина (1950), К.А. Малиновського (1954), К.А. Малиновського, В.М. Мельничука (1955), В.І. Комендара (1954, 1955), С.С. Фодора (1956) та ін.

Найбільш повно на той час рослинність Закарпатської області була описана в колективній монографії під редакцією В.О. Поварніцина (Рослинність..., 1954). Природоохоронну тематику з 60-х років успішно розвивав В.І. Комендар (1964, 1966, 1988, 1992 та ін.). Флору й рослинність Українських Карпат протягом багатьох років досліджували В.І. Чопик (1958, 1960, 1970, 1976, 1978, 1988 та ін.), С.С. Фодор (1974 та ін.), К.А. Малиновський (1980 та ін.), також К.А. Малиновський, Й.В. Царик (1991), К.А. Малиновський, В.В. Крічфалушій (2002). У цих роботах: багатотомній «Флорі УРСР» (1940-1965), «Екофлорі України» (2000, 2002, 2004), декількох виданнях «Визначника (Определителя)...» (1950, 1965, 1977, 1987), «Флоре Европейской части СССР» (1974-2004) та деяких інших флористичних зведеннях містяться важливі відомості про рослинний покрив багатьох частин Закарпаття, у тому числі Горган, куди відносять регіон нашого дослідження.

Проте спеціальне вивчення рослинного покриву Горган, у тому числі їх частини на території НПП «Синевир», не проводилося. Також слід зазначити, що за останні роки під

впливом антропогенного фактора спостерігаються значні зміни рослинного покриву Українських Карпат, які ще не знайшли повного відображення в літературі. Тому вважаємо актуальним наше багаторічне дослідження флори й рослинності НПП «Синевир», в якому ми прагнули здійснити критичний перегляд ви-

дового складу флори, створити її анотований конспект, проаналізувати географічні та екологічні особливості цієї флори та її адвентивну фракцію, уточнити і проаналізувати рідкісні та ендемічні таксони судинних рослин в її складі, виявити найбільш характерні риси рослинності.

5.2. Коротка характеристика природного рослинного покриву НПП «Синевир»

За нашими даними, 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.).

Букові ліси займають близько 10480 га на території НПП й поширені на схилах гір Мирша, Тяпиш, Красна, Рівна, Стримба, Дарвайка, Барвінок, Негровець, Ріжок.

Сучасна межа букового лісу майже всюди є антропогенною й зниженою. Тут зростають чисті букові ліси, ялицево-букові ліси та ялицево-ялиново-букові ліси. У чистих букових лісах бук формує одноярусні й іноді багаторярусні деревостани, в яких лише поодинокі трапляються *Acer pseudoplatanus* й *Fraxinus excelsior*. Підлісок майже відсутній (лише зрідка трапляються *Corylus avellana*, *Sambucus nigra*, *Lonicera nigra*), трав'янистий покрив представлений *Galium odoratum*, *Athyrium filix-femina*, *Asarum europaeum*.

Природно *Fagus sylvatica* відновлюється дуже добре, і його лісостани характеризуються високою продуктивністю (Ia-I бонітет), так що у 100-річному віці середня висота дерев становить 28-30 м, а діаметр – 36-40 см, запаси деревини – 500-600 м³ на 1 га.

Ялиново-ялицево-букові ліси являють собою один з варіантів бучин, в якому високопродуктивні лісостани утворюються *Picea abies*, *Abies alba* і *Fagus sylvatica*, а їх постійними супутниками є *Acer platanoides* і *A. pseudoplatanus*, у трав'яному покриві переважають види, характерні для чистих бучин, із значною домішкою: *Oxalis acetosella*, *Vaccinium myrtillus*, *Rubus hirtus* та ін. Відновлення цих лісів добре.

Буково-ялицево-ялинові ліси близькі до ялиново-ялицево-букових і відрізняються від них переважно меншою участю бука. Ці ліси в НПП займають переважно північно-східні й південно-західні макросхили вище поясів букових та хвойно-букових лісів. Деревні види (*Fagus sylvatica*, *Picea abies*, *Abies alba*) відновлюються добре, підлісок слабко розвинений. Флористичний склад близький до складу лісів попередньої групи.

Ялинові ліси та ялинове рідколісся займають близько 65% площі НПП. Частина цих лісів являють собою насадження і є вразливими, тобто саме в них часті буреломи й вітровали. Флористичний склад цих лісів збіднений, їх характерними видами є *Vaccinium myrtillus*, *Rubus hirtus*, *R. idaeus*, *Oxalis acetosella*, *Athyrium filix-femina*.

За останнє століття внаслідок господарської діяльності площі ялинових лісів у НПП різко скоротилися і на їх місці виникли чагарникові пустища, низькопродуктивні біловусові луки та щавники (з *Rumex carpaticus*).

В сучасних ландшафтах парку значне місце належить лукам, хоча в його лісовому поясі площа первинних лук була невеликою, і вони розміщувалися, головним чином, у долинах річок та на вологих і заболочених ділянках схилів. У типологічному плані первинні луки належать до гігрофільних злаково-різотравних, крупнозлакових та осоково-мохових угруповань, домінантами яких є *Holcus lanatus*, *Eriophorum latifolium* та деякі інші види.

Тим часом вторинні луки займають у лісовому поясі на території НПП великі площі, особливо в місцях з великою концентрацією населення, а також у приполонинській смузі, де їх площі розширювались за рахунок знищення букових та ялинових лісів.

Субальпійський пояс займає в НПП переважно висотну смугу від 1500 до 1700 м н.р.м., іноді спускається трохи нижче. Найбільші площі субальпійської рослинності є у Квасовецькому, Колочавському, Синевирському та Остріцькому ПОНДВ на полонинах Красна-

Перехрестя, Стримба, Плай, Дарвайка, Сигла, Негровець, Пішконя, Кам'янка. Тут поширені зарості *Pinus mugo* й *Duschekia viridis*, у той час як заростей *Rhododendron myrtifolium* небагато. Трав'яниста лучна рослинність субальпійського поясу (полонини) має в цілому досить багатий видовий склад і є різноманітною. Проте серед лучних субальпійських угруповань переважають вторинні щільнодернисті злакові луки, переважно біловусові, з бідним видовим складом, також поширені петрофітні угруповання.

5.3. Флора НПП «Синевир»

Систематична структура флори визначається О.І. Толмачовим (1974) як властивий кожній флорі розподіл видів між систематичними категоріями різного рангу. Найважливішим кількісним показником кожної флори є її насиченість таксонами різного рангу, від відділів і родин до видів. За нашими даними, спонтанна флора НПП «Синевир» нараховує 890 видів судинних рослин. У цілому флора Горган, до яких належить і НПП «Синевир», дещо бідніша від флори суміжних регіонів Українських Карпат (наприклад, флори Свидовця, Чивчин та інших гірських масивів), оскільки тут не дуже характерні високогір'я та дещо більш суворі кліматичні умови.

5.3.1. Конспект флори

У результаті критичного опрацювання літературних джерел, роботи з гербаріями у доступних колекціях ботанічних установ України та власних польових досліджень, нами був скла-

дений Конспект флори НПП «Синевир» (табл. Г.1. Додатка), до якого включені види спонтанної флори. Родини, роди та види розміщені за групами спорових, голонасінних, однодольних та дводольних рослин, а в межах цих груп – в алфавітному порядку. Конспект містить стислі біоморфологічні, екологічні та географічні дані за видами, також деякі зауваження й примітки. Ми використали у Конспекті найбільш загальноприйняті у літературі латинські назви рослин, без синонімів і внутрішньовидових таксонів.

5.3.2. Таксономічна структура флори

Основними показниками систематичної структури є співвідношення між основними групами судинних рослин та розподіл видів між таксонами різного рангу (відділи, родини та роди); кількісний склад провідних родин та родів і співвідношення між кількістю видів у різних родин (табл. 5.1).

Таблиця 5.1

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

Відділи, класи	Родини	Роди	Види	Пропорції (родини: 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	13	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	75	185	1:3,9:9,7	2,47
Усього	104	398	890	1:3,8:8,6	2,24

Таким чином, досліджені нами 890 видів флори НПП «Синевир» належать до 398 родів, 104 родин та 5 відділів. Судинні, спорові та голонасінні рослини відіграють порівняно невелику роль у даній флорі (разом 42 види з 24 родів), що характерно (за О.О. Гросгеймом, 1936 та іншими авторами) для флор більшості регіонів і в цілому для флори Земної кулі. Переважна більшість видів припадає у досліджуваній флорі на *Magnoliophyta* (848 видів з 374 родів), причому на клас *Liliopsida* припадає 185 видів (21,8%), а на *Magnoliopsida* – 663 види (78,2%), тобто вони співвідносяться як 1:3,6. Це дещо більше, ніж аналогічні показники для флор Середньої Європи (1:2,9-3,5) (Камелин, 1973; Шмидт, 1980; Толмачов, 1974; Чопик, 1976). У той же час флора НПП «Синевир» досить репрезентативна по відношенню до регіональної флори Горган (НПП – 890 видів (наші дані), Горгани – 1043 види (Берко, 1967)).

У цілому флора НПП «Синевир» характеризується значним видовим та родовим різноманіттям. До показників систематичного різноманіття відносять співвідношення середньої кількості видів у роді, родині та серед-

нього числа родів у родині, а також флористичні пропорції, тому що вони відображують ступінь родового та видового різноманіття. Для досліджуваної флори ця пропорція становить 1:3,8:8,6. Середня кількість видів у родині 8,56, а в роді – 2,24, і ці показники менші від таких для інших регіональних флор (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.), родовий та родинний коефіцієнти значно залежні від площі території та їх зіставлення часто суб'єктивне.

Цікаві результати отримано нами при виділенні так званих провідних родин (10 родин, найбільш насичені видами та родами) та зіставленні кількості у них родів та видів (табл. 5.2).

Як видно з табл. 5.2, отриманий для флори НПП «Синевир» спектр провідних родин характеризується високим положенням родин *Asteraceae*, *Poaceae*, *Rosaceae*, *Caryophyllaceae*, проте типові для бореальних флор родини *Cyperaceae*, *Ranunculaceae*, *Scrophulariaceae* займають місця 5-10.

Таблиця 5.2

Провідні родини у флорі НПП «Синевир»

№ з/п	Родини	Кількість видів	Загальна кількість 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 родин	240	27,2	104	26,1
	У десяти провідних родин	480	54,1	198	49,8

Тим часом у трьох найбільших родин на-явні 240 видів (майже третина усіх видів) зі 104 родів (26,1%), у 10 родин – 480 видів (більше половини), 198 родів (майже половина).

Подібний характер структури родового спектра властивий помірно широтним регіональним флорам Голарктики (Толмачев, 1974 та ін.).

З табл. 5.3 видно, що до числа найбільш представлених у досліджуваній флорі родів входять як роди з «першої десятки» родин (*Carex*, *Hieracium*, *Viola*, *Galium*, *Campanula*), так і роди поза її межами (*Ranunculus*, *Senecio*, *Poa*, *Veronica*, *Geranium*), й у цілому для більшості родів флори НПП характерна невелика їх насиченість видами.

Таблиця 5.3

Найбільш насичені видами роди флори НПП «Синевир»

Роди	Кількість видів	% загальної кількості видів флори НПП	Роди	Кількість видів	% загальної кількості видів флори НПП
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	16,30	Усього для 20 родів	229	25,74

5.3.3. Біоморфологічна структура флори

Вважається необхідним розгляд основних біоморфологічних особливостей регіональних флор, тому ми здійснили такий перегляд таксонів як за основними біоморфами, так і за біологічними типами С. Raunkiaer (1934). Згідно з нашими даними (табл. 5.4), основна маса рослин являє собою трав'янисті полікарпіки (621 вид), помітна участь у флорі НПП

монокарпиків (178 видів), певна кількість видів (55) – кущі та кущики, є дерева (28 видів), і напівкущиків налічується 8 видів. Близькі цифри приналежності видів у флорі НПП «Синевир» до біологічних типів (табл. 5.5), згідно з якими більшість рослин (563 види) – гемікриптофіти, значна кількість (178 видів) – терофіти, також наявні хамефіти (63 види), геофіти (40 видів), фанерофіти (28 видів) та гідрофіти (16 видів).

Таблиця 5.4

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
Полікарпіки	621	69,8
Монокарпіки (Мк)	178	20,0
Усього	890	

Таблиця 5.5

Спектр біологічних типів флори НПП «Синевир»

Біологічні типи	Кількість видів	% від загальної кількості видів
Фанерофіти	28	3,1
Хамефіти	65	7,3
Гемікриптофіти	563	63,3
Геофіти	40	4,5
Гідрофіти	16	1,8
Терофіти	178	20,0
Усього	890	

5.3.4. Екологічні особливості флори

Екологічна структура флори відображує кількісний розподіл видів за реакцією на вплив екологічних факторів (світло, температура, вологість, склад ґрунтів тощо), що проявляється через особливості клімату, який є вирішальним фактором у регуляції характеру та закономірностей поширення рослин у горах (Чопик, 1976; Дидух, 1992 та ін.).

За ступенем пристосування до інтенсивності освітлення (табл. 5.6) у досліджуваній флорі геліофітів (облігатних і факультативних) значно більше, ніж сциофітів (400 і 128 видів). Тим часом, дуже помітною є участь у досліджуваній флорі рослин, здатних зростати як у відкритих, так і затінених локалітетах, а саме геліосциофітів та сциогеліофітів (362 види). Причиною цього явища є, можливо, вищий рівень флористичного багатства лучних, болотних та скельних угруповань по відношенню до лісових угруповань.

За відношенням до температурного фактора у флорі НПП «Синевир» переважають мезотермофіти (475 видів), багато оліготермофітів (376 видів), а участь мегатермофітів незначна

(39 видів) (табл. 5.6; рис. 5.1). Таким чином, у флорі досліджуваної території переважають холодостійкі та помірно холодостійкі рослини, що обумовлено природно-кліматичними особливостями гірського регіону.

За ступенем пристосування до зволоження ґрунту рослини у флорі НПП належать до шести основних груп: мезофіти, мезоксерофіти, мезогідрофіти, ксеромезофіти, гігромезофіти, гідрофіти (табл. 5.6). **Переважає більшість видів – це мезофіти (включають перехідну групу гігромезофітів) – 617 видів (69,3%). Це зумовлено вологим кліматом, завдяки якому формуються порівняно вогкі екотопи, до яких приурочені мезофіти і які зайняті переважно лучними та лісовими фітоценозами.** Помітна також участь гідрофітів (разом з мезогідрофітами 161 вид), які є компонентами болотних фітоценозів, поширені також біля гірських джерел, уздовж берегів потоків та річок, а декілька видів зростають у водоймах зі стоячою чи проточною водою. Втім справжніх ксерофітів немає, але є певна частка (112 видів) мезоксерофітів та ксеромезофітів, що приурочені, головним чином, до відкритих скелястих чи кам'янистих локалітетів.

Таблиця 5.6

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
Гігморфи		
Мезофіти	552	62,0
Мезогідрофіти	73	8,2
Гігромезофіти	65	7,3
Гідрофіти	88	9,9
Мезоксерофіти	8	0,9
Ксеромезофіти	104	11,7

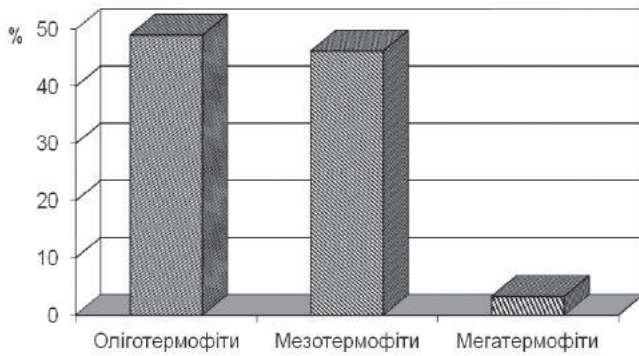


Рис. 5.1. Розподіл видів флори НПП «Синевир» за термоморфою.

Таким чином, екологічний аналіз флори НПП «Синевир» свідчить про переважання в її складі мезофітів і геліофітів, що властиво для флор Середньої Європи, та про значну участь гігрофітів, оліготермофітів і мезотермофітів, що відображає регіональну специфіку ландшафтно-кліматичних умов досліджуваної території.

5.3.5. Географічний аналіз флори

Важливою складовою структурою загального аналізу флори, за допомогою якої розкриваються властиві цій флорі хорологічні закономірності, є географічний аналіз, який базується на даних сучасного географічного поширення видів.

Географічний аналіз флори як Українських Карпат в цілому, так і окремих їх частин, проводили Ф. Рах (1898), який розробив першу класифікацію географічних елементів флори Карпат, М.Г. Попов (1949), М.І. Котов та В.І. Чопик (1960), В.І. Чопик (1976), К.А. Малиновський (1980) та деякі інші автори, причому для класифікації видів застосовувалися різні принципи, тому наявні певні розбіжності результатів їх аналізу.

В основу виконаного нами географічного аналізу було покладено схему ботаніко-географічного районування Земної кулі, розроблену Н. Meusel et al. (1965). Проте ми зна-

чно спростили цю схему й відмовилися від історичного трактування елементів, натомість об'єднали у великі блоки види з поширенням у Європі, Євразії й Північній Америці та об'єднали в один блок так звані голарктичні й циркумполярні види. На підставі наших даних можна стверджувати, що у флорі НПП переважають таксони, рослини яких зростають у Європі (447 видів), значна частка видів, що мають євразійський ареал (320 видів), декілька видів зростають у Євразії й Північній Америці (8) і певна частина таксонів (88 видів) поширена у Голарктиці чи навіть ширше (циркумбореальний ареал) (табл. 5.7). Досить цікаві географічні особливості окремих систематичних груп у флорі НПП, зокрема, серед спорових рослин (папороті, хвощі й плауни) переважають види (28 з 35) з циркумполярним ареалом, серед однодольних таких поширених видів лише 26 із 185, а найбільша частка (87 видів) належить рослинам, поширеним у Євразії, тим часом серед дводольних видів переважають рослини з європейським (400) ареалом, тоді як євразійських видів майже у два рази менше (214).

Серед видів флори НПП з європейським ареалом найбільш цікавими є ті, що зростають виключно у Карпатах, тобто карпатські ендеміки, також у Карпатах і частково Альпах чи Балканах, тобто альпійсько-карпатські чи балкано-карпатські субендеміки. Згідно з літературними даними (Чопик, 1976, Малиновський та ін., 2002, Тасенкевич, 1998 та ін.), таких видів у флорі НПП «Синевир» усього 34. Найбільш цікавим є те, що серед них переважають рідкісні рослини (30) й більше третини належить до четвертої категорії рідкості (LR), а тих, що належать до першої категорії (CR), лише два види (*Coeloglossum alpinum* Schur, *Phyteuma confusum* A. Kerner), причому вони зовсім недавно (Зиман та ін., 2006) були виявлені у флорі НПП «Синевир».

Таблиця 5.7

Географічний аналіз флори НПП «Синевир»

Ареали	Кількість видів	% від загальної кількості видів
Європейський	447	50,2
Євразійський	320	36,0
Євросибірський	27	3,0
Циркумбореальний	88	9,9
Євразійсько-Північноамериканський	8	0,9
Усього	890	

Розглянутий нами розподіл родин, родів та видів у флорі НПП «Синевир» та їх біоморфологічні, екологічні й географічні особливості значною мірою пов'язані з тим, що ця флора є агрегатною, тому що складається з декількох досить самостійних фракцій, а саме високогірної флори (є, на нашу думку, однією з найбільш нетипових серед високогірних флор Українських Карпат), флори широколистяних та хвойних лісів, флори післялісових та заплавних лук, водно-болотної флори та сегетально-рудеральної фракції.

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

За нашими даними, рослини флори НПП розподіляються по гірських поясах таким чи-

ном: у нижньому гірському поясі (з переважанням лісів з широколистяних дерев, в основному *Fagus sylvatica*) їх зростає 703 види, у середньому гірському (з переважанням лісів з темнохвойних дерев *Picea abies*, *Abies alba*) – 709 видів й у верхньому гірському (субальпійський пояс з криволіссям з *Pinus mugo*, *Dushekia viridis*, *Juniperus sabina* та високогірні луки) – 169 видів (табл. 5.8).

Дуже цікава участь у флорі гірських поясів рослин з основних таксономічних груп. Споріві рослини поширені переважно у нижньому гірському поясі, тобто у широколистяних лісах (30 видів), у той час як однодольні й дводольні – майже порівну в нижньому (136 та 531 вид) й середньому (152 та 612 видів) поясах. Зате переважна більшість рослин субальпійського поясу – це дводольні рослини (110 проти 35 видів).

Таблиця 5.8

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.

Наступне цікаве явище – це зростання рослин у межах певного гірського поясу. Тільки в нижньому гірському поясі поширені рослини 159 видів, лише в середньому – 86 видів й виключно у верхньому гірському поясі – 22 види. Тим часом 476 видів зростають у нижньому й середньому поясах, 79 видів – у середньому та верхньому поясах й 68 видів – у всіх трьох гірських поясах. Таким чином, можна відмітити найбільше флористичне багатство середнього гірського поясу, переважно за рахунок поширення тут видів із сусідніх поясів, та порівняно флористичну бідність субальпійського поясу.

Переважає більшість рослин поширена в усіх гірських поясах спорадично, часто чи розсіяно, але частина з них трапляється на території НПП зрідка, і цей список охоплює близько 150 видів.

5.3.7. Рідкісні рослини у флорі НПП «Синевир»

У результаті критичного аналізу флори НПП з рослин, які тут зрідка зростають, нами було сформовано список із 133 видів, що вважаються рідкісними (Чопик, 1976, Червона книга України, 1996, 2009, Малиновський та ін., 2002, Тасенкевич, 1998... та ін.) (табл. Г.2 Додатка). Він включає 17 видів спорових рослин (переважно папоротеподібних), 2 види голонасінних (інтродуценти *Pinus cembra* і *Taxus baccata*), 50 видів однодольних та 64 види дводольних рослин, які належать до 90 родів та 45 родин. Їх розподіл по гірських поясах такий: 17 видів зростають у нижньому гірському поясі, 24 види – у середньому гірському поясі, 25 видів – в обох поясах, 38 ви-

дів – 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*, *Diphysastrum alpinum*, *Linum extraaxillare*, *Lycopodiella inundata*, *Oberna carpatica*, *Phyteuma confusum*, *Selaginella selaginoides*, *Trollius transsilvanicus*) і 15 видів зростають у всіх трьох гірських поясах.

У табл. Г.2 Додатка подано біоморфологічну, соціологічну та географічну характеристики 133 рідкісних видів флори Синевиру.

Цим рослинам притаманні такі біоморфологічні особливості. Переважають рослини з мичкуватою кореневою системою (121 вид), а стрижнекореневих рослин зовсім небагато – лише 12 видів (*Aconitum hosteanum*, *Aquilegia transsilvanica*, *Carduus kernerii*, *Carlina acaulis*, *Centaurea carpatica*, *Cerastium lanatum*, *Gentiana lutea*, *Gentiana punctata*, *Oberna carpatica*, *Pleurospermum austriacum*, *Taraxacum alpinum*, *Taxus baccata*), для яких характерні багаторічні пагони – гілки каудекса. Тим часом у 80 видів (*Anemone narcissiflora*, *Atropa belladonna*, *Campanula abietina* та ін.) підземні багаторічні пагони – короткі кореневища, у 15 видів (*Campanula subcapitata*, *Gentiana acaulis*, *Gymnocarpium robertianum*, *Leucanthemum raciborskii*, *Ranunculus carpaticus* та ін.) – довгі кореневища, у 31 виду (*Aconitum nanum*, *Gymnadenia conopsea*, *Lilium martagon*, *Orchis morio* та ін.) – бульби чи цибулини. Надземні пагони переважно безрозеткової структури (78 видів – *Aconitum nanum*, *Dianthus carpaticus*, *Linum extraaxillare*, *Lunaria rediviva*, *Melampyrum saxosum*, *Oberna carpatica* та ін.), напіврозеткова структура надземних пагонів відмічена у 55 видів (*Aconitum hosteanum*, *Aquilegia transsilvanica*, *Helleborus purpurascens*, *Oberna carpatica* та ін.). Надземні пагони розеткової структури наявні лише у 9 видів, переважно спорових рослин (*Asplenium septentrionale*, *Blechnum spicant*, *Phyllitis scolopendrium* та ін.). Усім рідкісним видам у флорі НПП притаманне симподіальне поновлення надземних пагонів, винятком є лише один вид, *Anemone narcissiflora*.

Таксономічні особливості рідкісних видів у флорі НПП «Синевир» такі. Найбільш численними є родини *Orchidaceae* (26 видів,

Ranunculaceae (9 видів), *Asteraceae* (8 видів) й *Campanulaceae* (8 видів), у той час як інші родини представлені 1-3 видами. Помітні кількості рідкісних видів наявні з родів *Campanula* (6), *Orchis* (5), *Epipactis* (4), *Aconitum*, *Allium*, *Carex*, *Gentiana* (по 3 види). Слід відзначити відсутність рідкісних видів у родах *Salix*, *Saxifraga*, *Veronica*, характерних для інших гірських флор Українських Карпат.

Серед рідкісних рослин Синевиру видів, що належать до першої групи (CR), – 7 (*Aquilegia nigricans*, *Carduus kernerii*, *Coeloglossum alpinum*, *Listera cordata*, *Lycopodiella inundata*, *Phyteuma confusum*, *Selaginella selaginoides*), другої (EN) – 18 (*Asplenium septentrionale*, *Carex fuliginosa*, *Cephalanthera damasonium*, *Drosera rotundifolia*, *Dactylis incarnata*, *Epipactis atrorubens*, *Gentiana acaulis*, *G. lutea*, *Rhodiola rosea* та ін.). Тим часом переважають таксони третьої категорії рідкісності (VU) – 71 вид (*Aconitum hosteanum*, *Allium ursinum*, *Cerastium lanatum*, *Galium carpaticum*, *Gentiana punctata*, *Lilium martagon*, *Phyteuma tetramerum*, *Traunsteinera globosa* та ін.), видів, що належать до четвертої категорії (LR), – 36 (*Allium victorialis*, *Daphne mezereum*, *Helleborus purpurascens*, *Melampyrum saxosum*, *Phyllitis scolopendrium* та ін.).

Більше третини видів рідкісних рослин (50), входять до Червоної книги України (1996, 2009), 119 видів включено до Червоного списку Закарпаття (Крічфалушій та ін., 1999), 88 видів – до колективної праці по рідкісних, ендемічних, реліктових та погранично-ареальних видах рослин Українських Карпат (Малиновський та ін., 2002). Проте значний науковий інтерес являють собою види, які не входять у сучасну Червону книгу України, наприклад *Carduus kernerii*, який за природоохоронним статусом перебуває під критичною загрозою (CR), та види за статусом під загрозою зникнення (VU – *Aconitum hosteanum*, *Campanula subcapitata*, *Cardaminopsis ovirensis*, *Cerastium lanatum*, *Leucanthemum raciborskii*, *Primula poloninensis*, *Trollius transsilvanicus* та деякі інші), на які звернула увагу С.М. Зиман із співавторами (Зиман та ін., 2006).

Найбільш цікавими є два види (*Coeloglossum alpinum* й *Phyteuma confusum*), які раніше не були відомі у флорі Синевиру й флорі Українських Карпат, як і у флорі України в цілому. Крім того, нами зафіксована наявність 9 видів рідкісних рослин, які для Сине-

виру і Горган раніше не наводилися: *Aconitum nanum*, *Carduus kernerii*, *Cardaminopsis neglecta*, *Gentiana lutea*, *Polygala subamara*, *Polypodium interjectum*, *Primula poloninensis*, *Taraxacum alpinum*, *Trollius transsilvanicus*.

Проте ми відмічаємо відсутність 8 видів за природоохоронним статусом рідкісних рослин, відомих з літератури й не знайдених нами під час ботанічних маршрутів: *Botrychium multifidum* (S.G.Gmelin) Rupr., *Galium hercynicum* Weig, *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod., *Potentilla crantzii* (Crantz) G. Beck ex Fritsch, *Pulsatilla scherfelii* (Ullep.) Skalicki, *Rhododendron myrtilifolium* Schott. & Kotschy, *Swertia perennis* L., *Veronica alpina* L.

До обговорюваного нами списку рідкісних рослин у флорі НПП входить близько 10 видів, які визнані у літературі (Крічфалушій та ін., 1999, Малиновський та ін., 2002) як такі, що потребують захисту й охорони (*Aconitum firmum*, *Allium victorialis*, *Arnica montana*, *Astrantia major*, *Campanula abetina*, *Carlina acaulis*, *Centaurea carpatica*, *Ranunculus carpaticus*, *Viola declinata* та ін.), проте вони на території НПП досить поширені.

Серед рідкісних видів флори НПП переважають геліосциофіти (60 видів), трохи менше геліофітів (56 видів) й сциофітів (справжні лісові рослини) зовсім небагато (17 видів). Мезотермофітів і оліготермофітів дуже близькі кількості (60 та 61 вид). За приуроченістю до певного режиму вологості найбільша частка мезофітів (70 видів), а серед рослин з інших груп найбільш помітні мезогірофіти (12 видів) та гірофіти (10 видів).

За особливостями географічного поширення рідкісних видів Синевіру, переважають види з європейськими ареалами (48), причому серед них найбільш численна група видів, що зростають у горах Південно-Східної Європи (*Aquilegia transsilvanica*, *Atragene alpina*, *Blechnum spicant*, *Gentiana acaulis*, *Helleborus purpurascens*, *Leucosjum vernum* та ін. – 18 видів). Близько третини видів мають ареали, що охоплюють Євразію (*Cephalanthera longifolia*, *Dactylorhiza fuscii*, *Gentiana lutea*, *Lilium martagon*, *Listera ovata*, *Neottia nidus-avis* та ін. – 26 видів) й часті Голарктику (*Anemone narcissiflora*, *Asplenium septentrionale*, *Coeloglossum viride*, *Diphasiastrum alpinum*, *Drosera rotundifolia*, *Phyllitis scolopendrius* та ін. – 20 видів).

Карпатських ендеміків 29 видів, й серед них найбільш помітна частка східно-південно-кар-

патських ендеміків (*Aconitum nanum*, *Carduus kernerii*, *Coeloglossum alpinum*, *Dianthus carpaticus*, *Phyteuma confusum*, *Polypodium interjectum*, *Ranunculus carpaticus* та ін. – усього 14 видів), у той час як видів, поширення яких обмежене лише Східними Карпатами, порівняно небагато (*Aconitum hosteanum*, *Campanula subcapitata*, *Euphorbia carpatica*, *Galium carpaticum*, *Leucanthemum raciborskii*, *Oberna carpatica*, *Primula poloninensis* та ін. – 12 видів) і вони є в основному вузькими географічними расами із спірним таксономічним статусом.

5.3.8. Адвентивна фракція флори

Окремої уваги заслуговує адвентивна фракція у флорі Національного парку «Синевир», до складу якої нами (Протопопова, Тюх, Шевера, 1999) віднесено 104 види з 74 родів і 27 родин. Найбільша кількість видів у цій фракції належить до родини *Asteraceae* (24 види з 14 родів), далі йдуть *Chenopodiaceae* (9 видів з 2 родів), *Brassicaceae* (8 видів з 8 родів), *Poaceae* (8 видів з 6 родів), *Malvaceae* (7 видів з 3 родів), *Lamiaceae* (6 видів з 5 родів), *Boraginaceae* (5 видів з 5 родів), *Fabaceae* (4 види з 3 родів), *Scrophulariaceae* і *Solanaceae* (по 4 види з 4 родів), *Caryophyllaceae* і *Rosaceae* (по 3 види з 3 родів). Решта 15 родин представлена одним чи двома видами. Найбільшою кількістю видів представлені роди *Chenopodium* (7 видів), *Malva* (5 видів), *Sonchus* (3 види), роди *Anthemis*, *Arctium*, *Athrix*, *Chamomilla*, *Cirsium*, *Bromus*, *Euphorbia*, *Fumaria*, *Galeopsis*, *Potentilla*, *Senecio*, *Setaria*, *Solanum*, *Vicia*, *Xanthium* містять по два види, інші 56 родів – по одному виду.

За способом занесення лише три види можна віднести до ергазіофітів, решта дісталася на цю територію самостійно (ксенофіти).

За походженням серед археофітів переважають середземноморські види (19), середземноморсько-ірано-туранські та ірано-туранські (по 8 видів), а серед кенофітів – північно-американські (6 видів), південноамериканські та середземноморсько-ірано-туранські (по 3 види).

За життєвими формами домінують однорічники (65 видів); монокарпиків 15 видів, трав'янистих полікарпиків 20 видів, кущів і дерев по 2 види.

Переважну більшість складають види, що засмічують поля і городи (40), а також типові рудерали (15 видів). До звичайних пасовищних бур'янів належать 15 видів, решта – придорожні види та агріофіти.

Наявна значна кількість археофітів (50 видів), це дає підставу припустити, що закономірність розподілу археофітів у широтному напрямку (збільшення їх участі у флорах з півдня на північ) також зберігається для видів даної групи рослин у висотному напрямку.

Слід зазначити, що для заповідних урочищ найбільшу загрозу становить поширення *Phalaeroloma annuum* (L.) Dumort. та *Impatiens parviflora* DC, яке в Україні, у тому числі у Карпатському регіоні, має нині характер експансії, тим більше, що вони належать до агріофітів, тобто увійшли до складу природних ценозів з більш або менш порушеною структурою. У напівприродних ценозах також є тенденція до поширення *Juncus tenuis* Willd., *Oenothera biennis* L., *Xanthoxalis fontana* (Bunge) Holub, *Saponaria officinalis* L., *Robinia pseudoacacia* L., *Althaea officinalis* L., *Lamium album* L., *Salix fragilis* L. та ін.

Втім фіторізноманіття судинних рослин спонтанної флори Горган у цілому потребує подальшого поглибленого вивчення та уточнення. Детальне викладення аналізу флори НПП «Синевир» також міститься у серії наших публікацій (Тюх, 1995, 2006, 2009 та ін.).

Охорона рідкісних рослин як складова частина проблеми збереження та підтримання біологічної різноманітності має базуватися на детальній інформації про біолого-морфологічні особливості рослин, які доцільно охороняти. У зв'язку з актуальністю даного питання нами було здійснено уточнення наявності рідкісних видів судинних рослин у флорі НПП «Синевир» та проведено їх біоморфологічне дослідження.

5.3.9. Інвазійні види рослин у флорі Національного природного парку «Синевир»

Однією з основних загроз природному біорізноманіттю, у т.ч. фіторізноманіттю, є поширення видів адвентивних (неаборигенних) організмів, оскільки наслідки їхнього впливу давно вийшли за межі сільськогосподарських питань та стали проблемою довкілля. Екологічна ціна інвазій чужорідних

організмів – непоправні збитки природним видам, оселищам та екосистемам, а економічні, як прямі, так і опосередковані, – у світовому масштабі вимірюються мільярдами доларів щороку (Pušek et al., 1999; Протопопова, Мосякін, Шевера, 2002; Chornesky, Randall, 2003; Davis, 2003 та ін.).

Наприкінці ХХ ст. негативний вплив неаборигенних організмів на флору, фауну і навіть на суспільство настільки посилюється, що набув глобального характеру та привернув увагу не лише фахівців, а й державних та міжнародних інституцій, про що свідчить обговорення цієї проблеми на міжнародних форумах, присвячених збереженню біологічного різноманіття, зокрема на конференції ООН з проблем сталого розвитку в Ріо-де-Жанейро у 1992 р., конференції ООН з проблеми неаборигенних видів у Трондгеймі у 1996 р. та численних спеціальних наукових форумах з проблем неаборигенних організмів, у т.ч. й фітоінвазій. Важливим етапом у дослідженні процесів фітоінвазій та їх контролі була розробка Глобальної стратегії з проблеми інвазійних неаборигенних видів (McNeely et al., 2001) та Європейської стратегії з проблеми інвазійних неаборигенних видів (Genovesi, Shine, 2004). Згодом у більшості країн на підставі цих міжнародних документів були прийняті національні стратегії запобігання й контролю інвазій, які відображали регіональну специфіку.

На жаль, в Україні проблему неаборигенних організмів, у т.ч. фітоінвазій, на державному рівні досі не усвідомлюють належним чином, незважаючи на те, що запропоновано робочий варіант Національної стратегії контролю неаборигенних рослин в Україні, опубліковано перший список чужорідних видів з високою інвазійною здатністю (Протопопова, Мосякін, Шевера, 2002), узагальнено міжнародний досвід щодо охорони об'єктів природно-заповідного фонду (Зав'ялова, 2017а, б), підготовлено перший огляд чужорідних видів рослин на об'єктах природно-заповідного фонду Лісостепу України (Бурда та ін., 2015) тощо. Першим реальним кроком у справі контролю за фітоінвазіями в Україні на регіональному рівні є затверджений у 2017 р. Закарпатською обласною радою «Перелік інвазійних видів рослин Закарпатської області» (Шевера та ін., 2017), який повинен стати основою моніторингу та розробки заходів контролю. Важливою подією також є

створення у 2018 р. при Міністерстві екології та природних ресурсів України Міжвідомчої робочої групи щодо інвазійних чужорідних видів, яка має на меті виконання Цілі 5 – Припинення втрат біологічного та ландшафтного різноманіття і формування екологічної мережі Розділу 3 Закону України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» в частині створення системи запобіжних заходів щодо видів-вселенців та забезпечення контролю за внесенням таких видів до екосистем, у тому числі морських.

Поширення інвазійних видів рослин не обмежується антропогенно-трансформованими екоотопами, куди вони початково заносяться і де формують перші осередки, з яких згодом розселяються на навколишні території, зокрема часто вкорінюються також у напівприродних, інколи й природних рослинних угрупованнях. Останнім часом спостерігається чітка тенденція до проникнення видів адвентивних рослин, зокрема інвазійних, і на території об'єктів природно-заповідного фонду, що спричинює зміни у видовому складі флори, а інколи і в її структурі.

У флорі Національного природного парку «Синевир» адвентивна фракція представлена 104 видами судинних рослин (Протопопова, Тюх, Шевера, 1999), що становить 11,67% його флористичного багатства. Такий показник є досить високим для заповідної території, незважаючи на те, що більшість цих видів приурочена тепер до антропогенно-трансформованих екоотопів та ділянок з різним ступенем порушення рослинного покриву. Флора (Тюх, Зиман, Дербак, 2011) та рослинність (Соломаха та ін., 2016) парку загалом добре збережені, й тому інвазіабельність рослинних угруповань незначна.

Найбільшу загрозу для природних рослинних угруповань, особливо на території об'єктів природно-заповідного фонду, становлять інвазійні види. Тому їх вивченню і повинні бути присвячені детальні дослідження. У складі адвентивної фракції флори Національного природного парку «Синевир» зафіксовано 11 інвазійних видів (Туух, Дербак, 2018). Усі вони включені до «Переліку інвазійних видів рослин Закарпатської області». Поширення більшості з них на території парку має обмежений характер. Такі види, як *Amaranthus retroflexus* L., *Ambrosia artemisiifolia* L.,

Reynoutria japonica Houtt., ростуть переважно на антропогенно-трансформованих ділянках, здебільшого при дорогах. Види *Bidens frondosa* L. та *Galinsoga parviflora* Cav. – звичайні бур'яни городів та рудеральних екоотопів. У порушених природних місцезростаннях спорадично поширені *Impatiens parviflora* DC., *Phalacrolooma annuum* (L.) Dumort., *Robinia pseudoacacia* L. та *Salix fragilis* L.

Нижче подаємо перелік та коротку характеристику інвазійних видів, виявлених на території Національного природного парку «Синевир».

Amaranthus retroflexus. Рідко на території парку, переважно на антропогенних місцях у складі синантропних рослинних угруповань.

Ambrosia artemisiifolia. Рідко на території парку, найбільший локалітет виду відмічений на антропогенних місцях у с. Негровець, відомий також по берегу потічка біля музейного комплексу «Старе село» у с. Колочава, на березі р. Квасовець на території Реабілітаційного центру хижих птахів у складі несформованих рослинних угруповань (рис. 5.2).



Рис. 5.2. *Ambrosia artemisiifolia* на території НПП «Синевир». Фото А.В. Мигалья. 2018 р.

Bidens frondosa. Спорадично в населених пунктах парку, зокрема на території Реабілітаційного центру ведмедів у с. Синевирська Поляна на зволжених ділянках, а також відмічений у складі рослинних угруповань класу *Molinio-Arrhenatheretea* R.Тх. 1937 em. R.Тх. 1970 (Соломаха та ін., 2016).

Echinocystis lobata. Рідко на території парку, відмічений на рудералізованих ділянках берегів р. Теревля у с. Негровець.

Galinsoga parviflora. Часто в населених пунктах на території парку, у складі синантропних рослинних угруповань.

Heracleum sosnowskyi Manden. Рідко на території парку, відомий з двох локалітетів: урочище Герсовець та урочище Сухар Колочавського природоохоронного науково-дослідного відділу на лучних ділянках біля потічка.

Impatiens parviflora. Спорадично на території парку, відмічений у букових лісах Вільшанського лісництва у складі рослинних угруповань класу *Quercus-Fagetea* Br.-Bl. et Vlieg. 1937 (Соломаха та ін., 2016) та у придорожніх екотопах.

Phalacrolooma annuum. Спорадично на території, переважно на Синевирському перевалі у складі придорожніх та зрідка лучних рослинних угруповань.

Reynoutria japonica. Зрідка культивується, наприклад, біля адміністративної будівлі НПП «Синевир» (с. Синевирська Поляна), досить велика колонія здичавілих рослин виникла на схилі від дороги до берега р. Теремля у с. Негровець (рис. 5.3).



Рис. 5.3. *Reynoutria japonica* на території НПП «Синевир». Фото А.В. Мигалья. 2018 р.

Robinia pseudoacacia. Невеликі колонії виду відмічені по берегу р. Теремля у с. Негровець, в інших місцях рослини трапляються поодинокі.

Salix fragilis. Часто на території парку, трапляється переважно по берегах водойм та у населених пунктах (села Синевирська Поляна, Колочава).

Setaria pumila (Poir.) Roem. & Schult. Спорадично на території парку, при дорогах та на порушених трав'яних ділянках.

Серед інвазійних та потенційно інвазійних видів НПП «Синевир» за життєвими формами переважають однорічники, за відношенням до вологості – ксеромезофіти, до режиму освітленості – геліофіти.

У складі цієї групи за часом занесення, за винятком одного археофіту (*Salix fragilis*), усі види належать до кенофітів, переважна більшість з них ксенофіти.

За походженням група дуже різноманітна: п'ять видів (*Amaranthus retroflexus*, *Ambrosia artemisiifolia*, *Bidens frondosa*, *Phalacrolooma annuum* та *Robinia pseudoacacia*) належать до північноамериканських, по одному – до південноамериканських (*Galinsoga parviflora*), східноазійських (*Reynoutria japonica*), центральноазійських (*Impatiens parviflora*), малоазійських (*Salix fragilis*), середземноморських (*Setaria pumila*) та кавказьких (*Heracleum sosnowskyi*).

За ступенем натуралізації серед інвазійних видів переважають епекофіти (сім), колонофітів – два, ефемерофітів та ергазіофітофітів – по одному.

Загалом згадані види на території НПП «Синевир» не відзначаються активним поширенням та входженням у природні рослинні угруповання, чому сприяє загалом добре збережений природний рослинний покрив. Але занесення видів на територію парку відбувається регулярно. Прикладом цього є той факт, що переважна більшість наведених вище видів рослин у складі лучних рослинних угруповань долини р. Теремля НПП «Синевир» ще 25-30 років тому була відсутня (Комендар, Мигаль, 1994).

Загалом негативний вплив інвазійних видів виявляється у тому, що вони є надмірними споживачами вологи та поживних речовин, продуцентами великої біомаси, затіняють місцезростання природних видів рослин, пригнічуючи поновлення підросту трав'янистих і деревних рослин, збіднюють ґрунт, спричинюють його ерозію, негативно впливають на рослини, що ростуть поряд, внаслідок наявності у деяких з них алелопатичних властивостей, успішно конкурують як запилювачі тощо, викликаючи інсуляризацию популяцій природних видів. Наприклад, негативний вплив від поширення у лісових ценозах інвазійного виду *Impatiens parviflora* виявляється перш за все у витісненні аборигенного *I. noli-tangere* L. та пригніченні *Aegopodium podagraria* L., а *Phalacrolooma annuum*, який поширюється на трансформованих ділянках, може стати домінантом у лучних рослинних угрупованнях.

Високому інвазійному потенціалу видів рослин сприяє ряд біологічних та екологічних особливостей, зокрема формування великої

кількості життєздатного насіння, швидкий ріст рослин, тривалий період цвітіння, самозапилення, наявність різноманітних способів розселення, гібридизація тощо (Дідух та ін., 2016). Швидкому розселенню деяких інвазійних видів сприяють повені, що час від часу трапляються у регіоні, неконтрольовані рубки лісу та інші прояви антропогенного навантаження.

У 2019 р. Указом Президента України (№ 133/2019 від 11 квітня 2019 р.) було розширено межі територій деяких національних природних парків країни, у т.ч. НПП «Синевир»: «...погоджено в установленому поряд-

ку включення 377,8 гектара земель державної власності на території Міжгірського району Закарпатської області, що вилучаються в державного підприємства «Міжгірське лісове господарство» і надаються Національному природному парку в постійне користування...». Лісові насадження на цій території в основному представлені корінними деревостанами хвойних та твердолистяних порід другого та вищих бонітетів (Лісове господарство Закарпаття, 2007). Першочерговим завданням є інвентаризація флори приєднаної території, виявлення видів її адвентивної фракції та особливо моніторинг за інвазійними видами.

5.4. Рослинність НПП «Синевир»

Нами уточнені основні синтаксони у складі рослинного покриву НПП за літературними джерелами (Голубец, Малиновський, 1967; Чопик, 1976; Малиновський, 1980; Стойко та ін., 1991; Малиновський, Крічфалушій, 2002 та ін.) та власними багаторічними матеріалами. При складанні нарисів рослинності ми користувалися підходами домінантної класифікації (Шеляг-Сосонко та ін., 1985). Нижче стисло розглянуто основні лісові (деревні), деревночагарникові й трав'янисті (переважно лучні) угруповання.

Букові ліси (з *Fagus sylvatica*) займають на території НПП порівняно невеликі (близько 15%) площі (рис. 5.4) і розташовані переважно



Рис. 5.4. Формация бука лісового *Fagetum sylvaticae* (г. Діл). Фото О.Б. Колесника.

у Квасовецькому й Колочавському ПОНДВ в урочищах Квасовець, Сухар, Горбик, Бояринський, Тяпеш, Чертежник та деяких інших.

У першому ярусі, крім *Fagus sylvatica*, іноді наявні окремі дерева *Picea abies*, *Abies alba*, *Fraxinus excelsior*, *Acer pseudoplatanus*. Підлісок складається з *Sambucus nigra*, *S. racemosa*, *Lonicera nigra*, *Frangula alnus*, *Corylus avellana*, іноді з домішкою *Daphne mezereum*, *Vaccinium myrtillus*, на узліссях місцями є деревна ліана *Atragene alpina*.

Для чистих букових лісів характерними є майже повна відсутність підліску й бідний видовий склад трав'янистого ярусу, в якому наявні *Athyrium felix-femina*, *Rubus hirtus*, *Dentaria bulbifera*, *Dentaria glandulosa*, *Galium odoratum*, *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*. Проте іноді в угрупованнях помітну роль відіграють *Mercurialis perennis*, *Dryopteris filix-mas*, *Polystichum aculeatum*, *Stellaria nemorum*, *Symphytum cordatum*, *Oxalis acetosella*, *Adenostyles alliariae*.

Нами описано декілька асоціацій в букових лісах НПП, а саме асоціації *Fagetum-Daphnetum (mezereum)* (відмічена біля дороги до Музею лісу і сплаву, на схилах південної та південно-західної експозицій) (рис. 5.5), *Fagetum mercurialidosum* (на схилах південно-західної, західної та південно-східної орієнтації), *Fagetum dryopteridosum* (на схилах південної, південно-східної, південно-західної експозицій з крутизною 45-75°), *Fagetum myrtillosum* (на схилах південної, південно-східної, східної та південно-західної експозицій), *Fagetum stellario-nemorosum* (на схилах північно-західної, західної, південно-східної, південної експозицій), також *Fagetum rubosum (hirtae)*, *Fagetum*



Рис. 5.5. Асоціація *Fagetum-Daphnetum (mezereum)* (ур. Розтока). Фото О.Б. Колесника.

symphytosum (cordatae), *Fagetum oxalidosum*, *Fagetum dentariosum (glandulosae)*, *Fagetum adenostylosum*, в яких значну участь беруть вищезгадані *Mercurialis perennis*, *Dryopteris filix-mas*, *Stellaria nemorum*, *Symphytum cordatum*, *Adenostyles alliariae*, також *Carex sylvatica*, *Mycelis muralis*, *Galium odoratum*, *Paris quadrifolia*, *Veronica serpyllifolia*, *Salvia glutinosa*, *Allium ursinum*, *Sanicula europaea*, *Lunaria rediviva* та ін.

Значні площі на території НПП зайняті, як ми вже відзначали, змішаними ялиново-ялицево-буковими та буково-ялицево-ялиновими лісами (з *Picea abies*, *Abies alba*, *Fagus sylvatica*), що поширені до верхньої межі лісу, причому з підняттям над рівнем моря стан дерев бука значно гірший і його дерева там низькорослі, з покрученими стовбурами. Підлісок переважно краще виявлений і складається з тих самих видів, що й у букових лісах, але є також *Sorbus aucuparia*, *Spiraea ulmifolia*, *Ribes carpaticum*. Це ж стосується і трав'янистого ярусу, в якому, проте, є також *Soldanella montana*, *Campanula abietina*, *Homogyne alpina*, *Oxalis acetosella*, *Galeobdolon luteum*, *Geranium robertianum* та ін.

Ялинові ліси (включаючи ялинове рідколісся) (з *Picea abies*) займають на території НПП найбільші площі (близько 65%). Ліси з *Picea abies* без домішок інших дерев поширені переважно у верхній частині гір (рис. 5.6, 5.7), а нижче 1200 м *Picea abies* росте разом з *Abies alba*, *Fagus sylvatica*, *Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*.

Підлісок слабо виявлений, якщо є, то складається з *Daphne mezereum*, *Sorbus aucuparia*, *Spiraea ulmifolia*.



Рис. 5.6. Формация *Piceeta abietis* на г. Песія (на задньому плані г. Кам'янка). Фото О.Б. Колесника.



Рис. 5.7. Вітровали в похідних смерекових лісах. На зрізі видно враженість стовбурними гнилями. (2007 р. Син.-Полянське ПОНДВ). Фото О.Б. Колесника.

Для трав'янистого покриву характерні *Dentaria bulbifera*, *Galium odoratum*, *Salvia glutinosa*, *Doronicum austriacum*, а в приполонинній смузі – *Homogyne alpina*, *Soldanella montana*, *Adenostyles alliariae*, *Cicerbita alpina*, *Gentiana asclepiadea*, *Cirsium waldsteinii*.

На території НПП описані асоціації ялинових лісів: *Piceetum myrtillosum*, *Piceetum oxalidosum*, *Piceetum petasitosum*, *Piceetum athyriosum*, *Piceetum luzulosum (sylvaticae)*, *Piceetum doronicetum (austriaci)*, *Piceetum lycopodiosum (annotini)*, *Piceetum calamagrostidetum (villosi)*, в яких, крім вже зазначених видів, беруть чільну участь *Vaccinium myrtillus*, *Oxalis acetosella*, *Petasites albus*, *Athyrium filix-femina*, *Luzula sylvatica*, *Lycopodium annotinum*, *Calamagrostis villosa*.

Чисті ялинники високопродуктивні, але вразливі – часто піддаються буреломам і вітровалам, змішані ялинники більш стійкі.

Ялицеві ліси (з *Abies alba*) поширені в межах букових лісів і є частково насадженими, хоча й переважно високопродуктивними. Характерною особливістю даного виду є те, що його природні чисті деревостани майже відсутні й *Picea abies* росте переважно разом з *Fagus sylvatica*. Лісостани високопродуктивні, підлісок виявлений слабо, у трав'янистому покриві найчастіше присутні *Dentaria glandulosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Oxalis acetosella*, *Anemone nemorosa*, *Galeobdolon luteum*.

Угруповання належать до асоціацій *Abietum myrtillosum*, *Abietum oxalidosum*, *Abietum dentariosum*, *Abietum rubosum (hirtae)*, *Abietum oxalidosum*, *Abietum phegopteridosum (connectilis)*.

З інших дерев лісоутворювальними видами в ялицевих лісах є *Acer pseudoplatanus* й *Alnus incana*. Перший вид на території НПП є частою домішкою до бука й майже не утворює монодомінантних угруповань, але на верхній межі букових лісів, особливо на південних схилах, утворює невеликі смуги.

Мають вигляд вузьких смуг також ліси з *Alnus incana* – на перезволожених ділянках уздовж водотоків (рис. 5.8).



Рис. 5.8. Формация *Alneta incanae*. Весняний аспект. Ур. Розтока, Син.-Полянське ПОНДВ. Фото О.Б. Колесника.

У субальпійському поясі на території НПП досить поширені високогірні деревно-чагарникові й чагарникові угруповання з домінуванням *Pinus mugo*, *Duschekia viridis*, *Juniperus sibirica* й *Vaccinium myrtillus*.

Найбільш поширеним у субальпійському поясі НПП є гірсько-соснове криволісся з *Pinus mugo*, яке наявне переважно від полонини Горб до гори Великий Орган на висоті 1400-1600 м н.р.м. (рис. 5.9).



Рис. 5.9. Формация *Pineta mugo* (г. Стримба). Фото О.Б. Колесника.

Pinus mugo утворює суцільні, щільно зімкнені, майже непрохідні монодомінантні зарості, що складаються з дуже галузистих і полеглих кущів заввишки 1,0-2,5 м. З інших рослин тут найчастіше росте лише *Vaccinium myrtillus*, але наявні також *Calamagrostis villosa*, *Athyrium filix femina*, *Vaccinium vitis idaea*, *Homogyne alpina*, *Oxalis acetosella*, *Rumex carpaticus*. Вище 1600 м *Pinus mugo* зростає лише у вигляді невеликих куртин серед лучних фітоценозів.

Описані асоціації *Mugetum myrtillosum*, *Mugetum calamagrostidosum*, *Mugetum athyriosum*, *Mugetum oxalidosum* належать до союзу *Pinion mughii* Pawl. 1928, формация *Mugeta* (Малиновський, 1980; Малиновський, Крічфалушій, 2002). Флористичний склад усіх угруповань бідний, без характерних видів для окремих асоціацій. Крім щойно зазначених видів, тут присутні *Vaccinium vitis idaea*, *Soldanella montana*, *Adenostyles alliariae*, *Veratrum album*, а з рідкісних видів – *Gentiana lutea*, *G. punctata*, *Pulmonaria filarszkyana*, *Leucanthemum rotundifolium*.

Зарості *Duschekia viridis* (формация *Duschekietum viridis*) трапляються на невеликих площах, але в багатьох місцях, переважно на вологих схилах північної експозиції або в жолобах (рис. 5.10). У межах цих заростей описана низка асоціацій, зокрема *Duschekietum myrtillosum*, *Duschekietum calamagrostidosum*, *Duschekietum luzulosum (pilosae)*, *Duschekietum adenostylosum*, *Duschekietum pulmonariosum (obscurum)*. Флористичний склад усіх угруповань порівняно багатий, й у них найчастіше зростають *Vaccinium myrtillus*, а з трав'янистих рослин – *Calamagrostis villosa*, *Deschampsia caespitosa*, *Festuca rubra*, *Luzula pilosa*, *Aconitum moldavicum*, *Adenostyles alliariae*, *Campanula*

abietina, *Cicerbita alpina*, *Doronicum austriacum*, *Geranium sylvaticum*, *Homogyne alpina*, *Primula poloninensis*, *Pulmonaria obscura*, *Senecio nemorensis*, *Soldanella montana*, *Symphytum cordatum*, *Veratrum album*, а також рідкісні *Leucanthemum rotundifolium*, *P. filarszkyana*, *Aconitum hosteanum*, *Melampyrum saxosum*, *Primula poloninensis*, *Ranunculus carpaticus*, *Campanula serrata*.



Рис. 5.10. Зарості *Duschekia viridis*. Весняний аспект. Фото О.Б. Колесника.

Угруповання *Juniperus sibirica* поширені у вигляді досить щільних невисоких і невеликих за розмірами заростей (рис. 5.11), переважно на верхній межі лісу й частково в субальпійському поясі, у тому числі поблизу вершин, на теплих і сухих, переважно південних порожистих схилах. Характерними видами цих заростей є *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum* L., *Sorbus aucuparia*, *Salix silesiaca*. Зарості ялівцю часто щільні, трав'янисті лучні рослини ростуть головним чином на прогалинах (*Festuca picta*, *F. ovina*, *Juncus trifidus*, *Scorzonera rosea*, *Thymus subalpestris*, *Campanula abietina*), а під пологом ялівцю наявні лісові види (*Lycopodium clavatum*, *Calamagrostis villosa*, *Deschampsia caespitosa*, *Anemone nemorosa*).

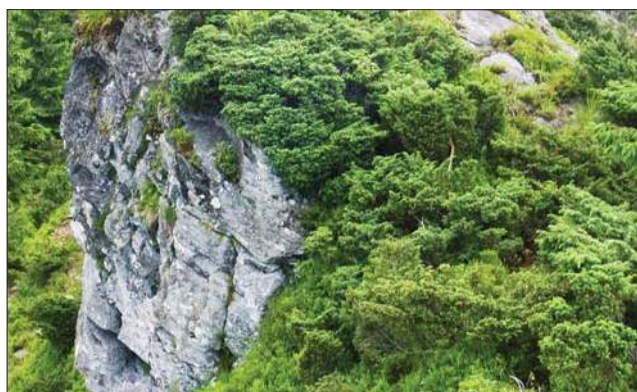


Рис. 5.11. Угруповання *Juniperus sibirica* (г. Стримба). Фото О.Б. Колесника.

Угруповання *Vaccinium myrtillus* (формація *Vaccinieta myrtillii*) теж поширені у верхній частині лісового поясу й частково в субальпійському поясі (рис. 5.12). Вони є як первинними, так і вторинними, переважно на місці зведених лісів. Наявні асоціації *Vaccinietum myrtilleto-uliginosum*, *Cetrario-Vaccinietum myrtillii*, *Vaccinietum calamagrostidosum*, *Vaccinietum hylocomioso-melampyroso-saxosum* та деякі інші. Флористичний склад угруповань переважно багатий, характерними видами вважаються *Juniperus sibirica*, *Vaccinium uliginosum*, *Vaccinium vitis idaea*, *Melampyrum saxosum*, *Homogyne alpina*, *Gentiana asclepiadea*, *Ranunculus carpaticus*, *Luzula sudetica*, *Festuca supina*, *Carex sempervirens*, *Ligusticum mutellina*, *Juncus trifidus*, *Thymus subalpestris* та ін.



Рис. 5.12. Угруповання *Vaccinium myrtillus* (г. Квасний Верх). Фото О.Б. Колесника.

Післялісові луки, поширені на значних площах в НПП, є досить різноманітними щодо структури та видового складу (рис. 5.13). Характерними видами цих лук є *Anthoxanthum odoratum*, *Briza media*, *Phleum pratense*, *Trifolium pratense*, *T. montanum*, *Campanula abietina*, *Plantago lanceolata*, *Potentilla erecta*, *Rhinantus minor*, *Lotus corniculatus* та ін., у тому числі низка видів з родини *Orchidaceae* (*Dactylorhiza maculata*, *Orchis militaris*, *Gymnadenia conopsea*, *Traunsteinera globosa*).

Лучні високогірні угруповання чи полонини займають значні площі на хребтах та гірських вершинах, тобто належать до субальпійського поясу (рис. 5.14). Серед великої кількості фітоценозів вирізняються такі, що віднесені до формацій *Festuceta supinae*, *Deschampsieteta caespitosae*, *Calamagrostiteta villosae*. У трав'янистому покриві субальпійських лук найчастіше трапляються такі

види, як *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *Anthoxanthum odoratum*, *Festuca ovina*, *Deschampsia caespitosa*, *Carex vesicaria*, *Campanula abietina*, *Potentilla aurea*, *P. erecta*, *Thymus subalpestris*, *Viola declinata*, *Leontodon danubialis*, *Scorzonera rosea* та багато інших.



Рис. 5.13. Лучна рослинність на полонині Діл. Післялісова різнотравна високопродуктивна лука. Фото О.Б. Колесника.



Рис. 5.14. Субальпійська лука на полонині Красна. На передньому плані *Gentianella*. Фото О.Б. Колесника.



Рис. 5.15. Низкопродуктивна лука з *Nardus stricta* на полонині Красна. Фото О.Б. Колесника.

Проте найбільші площі у високогір'ї займають так звані пустищні луки чи **біловусники** (формація *Nardeta strictae*), які поширені на різній висоті над рівнем моря й на схилах різної крутизни і різної експозиції (рис. 5.15). Вони характеризуються дуже бідним видовим складом. Включають асоціації *Nardetum arnicosum*, *Nardetum ligusticosum*, *Nardetum sphagnosum* та деякі інші.

Окремими острівками тут зростають *Juniperus sibirica*, *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum*, *V. vitis-idaea*, а як едифікатори виступають *Phleum alpinum*, *Poa chaixii*, *Carex atrata*, *C. leporina*, *C. sempervirens*, характерними видами є *Achillea carpatica*, *Alchemilla alpestris*, *Antennaria dioica*, *Aposeris foetida*, *Bellis perennis*, *Hieracium aurantiacum*, *Hypericum alpigenum*, *Laserpitium alpinum*, *Parnassia palustris*, *Phleum alpinum*, *Potentilla aurea*, *Thymus subalpestris*, *Trifolium montanum*, *Viola declinata* та інші.

Болотна рослинність представлена на території НПП верховими оліготрофними болотами (найбільші з них Глуханя й Замшатка, рис. 5.16) та низовими мезотрофними болотами (рис. 5.17), які займають невеликі площі.



Рис. 5.16. Верхове болото Замшатка на території НПП «Синевир». Фото О.Б. Колесника.

Болото Глуханя міститься на території Негровецького ПОНДВ і має площу 17 га, болото Замшатка – на території Остріцького ПОНДВ, його площа 4,2 га. Обидва болота утворилися на місці колишніх лісових ділянок, про що свідчать рештки дерев у торфових шарах. За даними В.І. Комендара (1988), на болоті Глуханя раніше зростали *Carex limosa* й *C. pauciflora*, це було для першого виду єдине місцезростання в Українських Карпатах, а для другого – єдине місцезростання в Україні. Проте протягом багатьох останніх років їх тут ніхто не

знаходив. Характерними рослинами на цьому болоті є *Eriophorum latifolium* й *E. gracile*, а також *Andromeda polifolia*, *Empetrum nigrum*, *Menyanthes trifoliata*, *Calla palustris*, *Oxycoccus palustris*, *Scheuchzeria palustris*. Найбільш цікаві дуже рідкісні *Drosera rotundifolia* (рис. 5.18), *Lycopodiella inundata* Holub та *Oxycoccus microcarpus* (рис. 5.19).



Рис. 5.17. Низове мезотрофне болото у заплаві р. Тербля. Фото О.Б. Колесника.



Рис. 5.18. Рослинність верхового болота за участю *Drosera rotundifolia*. Фото О.Б. Колесника.



Рис. 5.19. *Oxycoccus microcarpus* на сплавині озера Озірце. Фото О.Б. Колесника.

Якщо на болоті Глуханя наявні позитивні зміни (відновлення фонових видів, відновлення гідрологічного режиму тощо), то на болоті Замшатка спостерігається повернення до вихідного стану лісового угруповання, зокрема, за останні роки наявний інтенсивний ріст дерев (рис. 5.16).

Ми не займалися дослідженнями водних угруповань, у тому числі вільноплаваючих (*Callitricho-Lemnetum minoris*, *Eriophori vaginati-Sphagnetum recurvi*, *Glycerietum fluitantis*, *Glycerietum plicatae*, *Caricetum rostratae* та ін.), тому не наводимо даних щодо них, хоча в літературі є відомості про них саме з території НПП (Глуханя, Син. Поляна та ін.).

5.5. Основні державні пріоритети збереження та відновлення флористичного різноманіття в контексті сталого розвитку регіону

Вироблення стратегії збереження та відновлення флористичного різноманіття НПП важливо розглядати в контексті процесів, які відбуваються у світі й в Україні. Підготовка та підписання Конвенції про збереження біорізноманіття відбувалися паралельно з підготовкою та прийняттям Програми дій «Порядок денний на XXI століття», схваленої на Саміті «Планета Земля» (1992 р.) в Ріо-де-

Жанейро. На цьому ж Саміті було відкрито підписання Конвенції про збереження біорізноманіття. У «Порядку денному на XXI століття» збереження біорізноманіття є однією з цілей, проте в цьому документі вперше було звернуто увагу на необхідність комплексного вирішення проблем довкілля, включаючи масштабні зміни господарських механізмів, зміни структури виробництва і споживання,

пошуку нових економічних пріоритетів, які більше б відповідали новим умовам існування і господарської діяльності людини на планеті Земля. Увага до господарської діяльності людини не випадкова в контексті збереження рівноваги глобальної екосистеми, адже саме ця діяльність є головним чинником руйнування ландшафтів, деградації ґрунтів, знищення лісів, дикої флори і фауни. В рамках впровадження «Порядку денного на XXI століття» Комісія ООН з питань сталого розвитку внесла чимало конкретних рекомендацій та механізмів запобігання руйнівному впливу людської діяльності на природне середовище. На рівні країн питаннями практичної реалізації рекомендацій «Порядку денного» покликані займатися Національні комісії сталого розвитку. Їх завданням є об'єднання зусиль органів влади, місцевого самоврядування, бізнесу, науки та неурядових організацій з метою створення потенціалу, розробки стратегій, узгодження міжвідомчих проблем для формування комплексу механізмів переходу до засад сталого розвитку. В Україні така Комісія створена при Кабінеті Міністрів України в 1996 році.

Конвенція про збереження біорізноманіття визначає своїм головним завданням збереження та стале використання його компонентів, хоча сам текст Конвенції говорить лише про загальні рекомендації щодо створення умов збереження біорізноманіття. Лише починаючи з третьої Конференції сторін, заохочувальні заходи привертають все більшу увагу сторін Конвенції, оскільки стає все більш очевидним, що лише через зміну економічних механізмів та управлінських пріоритетів можна досягти надійного результату у збереженні біорізноманіття. Але це було очевидно ще розробникам комплексного документа – «Порядку денного на XXI століття». Це привело до того, що процеси впровадження Конвенції і «Порядку денного на XXI століття» на міжнародному рівні йдуть паралельно, майже автономно, і це не дозволяє використати всі наявні напрацювання та ресурси задля спільної цілі – збереження біорізноманіття.

Проблеми міжнародні значною мірою екстраполюються і на національний рівень. Це проявляється насамперед в неузгодженості дій різних органів влади з впровадження як положень Конвенції, так і «Порядку денного на XXI століття» в цілому. В Україні досить проблематично просувається стратегія Саміту «Планета Земля» та Національна стра-

тегія збереження біорізноманіття і сталого використання його компонентів. Крім того, завдання впровадження Конвенції покладено на одне міністерство – Мінприроди, хоча завдання зміни соціально-економічних пріоритетів та формування нових економічних механізмів виходять далеко за межі його компетенції, стосуються ряду інших центральних органів державної влади (зокрема, Мінекономіки, Мінсільгоспу, Мінпраці та соціального захисту) і в цілому належать до сфери загальнонаціональних пріоритетів. Усе це призводить до розпорошення сил та ресурсів, а самі дії з реалізації Конвенції мають несистемний, нестійкий і другорядний в системі державних пріоритетів характер і дають незначний ефект у вирішенні самої проблеми.

Проблеми місцевого рівня – обласного та місцевих громад – пов'язані, в першу чергу, з відсутністю достатньої інформації, кваліфікованих кадрів та фінансових ресурсів, необхідних для розробки та впровадження місцевих Планів дій по збереженню та сталому використанню компонентів біорізноманіття. Негативно впливає на стан справ і неузгодженість дій у цьому питанні на загальнодержавному рівні.

Слід відзначити також, що низький рівень життя населення, особливо в сільській місцевості, спонукає його до необхідної для виживання експлуатації природних ресурсів (дрова, деревина для кустарних виробів, збирання грибів, ягід та лікарських рослин, полювання на диких тварин, рибальство як для власного вжитку, так і на продаж). Причому необхідний для виживання населення рівень експлуатації природних ресурсів може бути надмірним з точки зору збереження екосистем.

Економічні та соціальні фактори є найбільш вагомими в ієрархії загроз біорізноманіттю. Ринкова економіка, орієнтована на нічим не обмежене зростання, є безпосереднім і головним споживачем природних ресурсів та їх біологічних компонентів, а також найбільшим забруднювачем довкілля. Дія на біорізноманіття та природні ресурси соціальних факторів проявляється в значній мірі опосередковано через такі соціальні явища, як бідність та надспоживання. Брак у значній кількості населення засобів до існування, що переважно характерне для сільських громад, призводить до їх компенсації за рахунок надексплуатації місцевих біоресурсів. Це проявляється у вигляді браконьєрства та несталого використання рослинних ресурсів (лікарських

рослин, квітів, грибів, ягід, несанкціонованої вирубки лісу тощо). Надспоживання діє на природні ресурси опосередковано через ринковий механізм «попит-пропозиція», з одного боку – стимулюючи економічний ріст, з другого – даючи виробникам стимули до додаткового використання ресурсів.

Значну загрозу біорізноманіттю становить низький рівень екологічної свідомості населення. У суспільній свідомості населення краю панують думки про невичерпність природних ресурсів і безмежну здатність екосистем до нівелювання негативного впливу антропогенного фактора. Для того щоб перестати нищити та засмічувати довкілля на побутовому рівні, не треба ніяких фінансових ресурсів, єдине, що треба, – це підняття екологічної свідомості та відповідальності людини.

Для забезпечення ефективного збереження біорізноманіття та невиснажливого використання природних ресурсів необхідно запроваджувати ряд заходів:

- обмеження (заборона) господарської діяльності, яка негативно впливає на рідкісні види і місця їх проживання, насамперед:
 - надмірного використання (добування, збору, мисливства, рибальства);
 - забруднення довкілля в локалітетах рідкісних біологічних видів;
 - торгівлі біоресурсами і продукцією, що може бути з них вироблена;
- стимулювання екологічно прийнятної поведінки суб'єктів господарювання стосовно важливих біологічних видів;
- стимулювання контрольованої платної рекреаційної діяльності (туризм, екологічні стежки тощо), яка пов'язана із спостереженням за біологічними видами в місцях їх проживання або розміщення;
- стимулювання розведення комерційно цінних видів;
- акціонування діяльності з розведення цінних або рідкісних біологічних видів, утворення системи страхування рідкісних видів, використання компенсацій (пільг) приватним або колективним землекористувачам за шкоду, що заподіяна рідкісними хижаками домашньому господарству;
- заохочення контрольованої комерційної діяльності у національних парках, заповідниках тощо;

- стимулювання збереження некомерційних біологічних видів (наприклад, використання компенсацій або пільг приватним або колективним землекористувачам, окремим громадянам за охорону ними рідкісних видів на територіях їх господарювання).

Постанова Верховної Ради України «Про Основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки» від 5 березня 1998 року № 188/98-ВР визначає національну стратегію розвитку екологічної політики включно із напрямом збереження генетичного та біологічного різноманіття. У розділі I констатується, що екстенсивне природокористування, нехтування екологічним обґрунтуванням у процесі розвитку агропромислового комплексу, зарегулювання стоку річок, осушення боліт, стихійний розвиток колективного садівництва та інші непередбачені дії призвели до знищення майже 70 відсотків цінних природних комплексів і ландшафтів. В умовах економічної та екологічної кризи при переході до ринкових відносин та різних форм власності без ефективних заходів з боку держави процес деградації генфонду флори і фауни, ценозів, екосистем та ландшафтів стане незворотним.

Цей документ затверджує як основні державні пріоритети охорони навколишнього природного середовища і раціонального використання природних ресурсів такі завдання:

- збереження біологічного та ландшафтного різноманіття; заповідну справу;
- збереження і розширення територій з природним станом ландшафту;
- посилення природоохоронної діяльності на заповідних і рекреаційних територіях;
- впровадження дійових економічних складових впливу на систему природокористування.

Передбачені основні заходи щодо збалансованого використання і відновлення природних ресурсів у галузі заповідної справи і збереження біорізноманіття включають:

- створення оптимальної репрезентативної мережі природно-заповідного фонду України;
- резервування у процесі земельної реформи цінних для заповідання природних територій та об'єктів.

Збереження і раціональне використання ресурсів тваринного та рослинного світу повинно здійснюватися на основі:

- організації комплексного моніторингу стану популяцій тваринного і рослинного світу та створення і ведення державного кадастру;
- розроблення і впровадження сучасних наукових методів оцінки оптимальних рівнів використання біологічних ресурсів;
- розроблення і впровадження державних, регіональних і міжнародних програм з охорони;
- використання та відтворення видів тваринного і рослинного світу, яким загрожує зникнення через негативний вплив господарської діяльності.

В основі існування всіх без винятку наземних екосистем лежать рослинні угруповання, від стану яких залежать як консументи, так і

редуценти. Виходячи з цього, підтримання стану рослинних угруповань є найпершим завданням будь-якої природоохоронної установи, у тому числі й НПП «Синевир». Стаття 23 Закону України «Про рослинний світ» передбачає забезпечення відтворення природних рослинних ресурсів власниками та користувачами (у тому числі орендаторами) через впровадження таких заходів:

- сприяння природному відновленню рослинного покриву;
- штучне поновлення природних рослинних ресурсів;
- запобігання небажаним змінам природних рослинних угруповань та негативному впливу на них господарської діяльності;
- зупинення (тимчасове) господарської діяльності з метою створення умов для відновлення деградованих природних рослинних угруповань.

5.6. Різноманіття водоростей озер Національного природного парку «Синевир»

Відомості щодо різноманіття водоростей водойм НПП «Синевир» досить обмежені. Цілеспрямованого вивчення альгофлори цієї території досі не було проведено. Опубліковані лише дані щодо окремих знахідок синьо-зелених водоростей із околиць озера Синевир (Приходькова, 1984) та видового різноманіття зелених і золотистих водоростей озера Озірце (Паламар-Мордвинцева и др., 1992). Літературні відомості не відтворюють загальної та реальної картини різноманіття і багатства як вказаних груп водоростей, так і усіх водоростей водойм регіону в цілому. Проте останні дослідження багатства водоростей водойм НПП «Синевир» засвідчили наявність своєрідного та рідкісного комплексу водоростей, які властиві даній території і обстеженим водоймам. Загальне уявлення про різноманіття водоростей дають відомості, опубліковані нами в матеріалах Міжнародної конференції, присвяченої 10-річчю НПП «Синевир» (Царенко, 1999).

Подальші дослідження видового різноманіття водоростей водойм НПП «Синевир» та вивчення альгофлори перлини Українських Карпат – озера Синевир (Царенко,

2005) доповнили відомості щодо загального багатства водоростей цього регіону, а також уявлення про наявність рідкісних форм водоростей. Зокрема, у різних біотопах озера Синевир виявлено 85 видів, представлених 87 таксонами видового та внутрішньовидового рангу, включаючи номенклатурний тип виду, із яких 8 є рідкісними таксонами, а 6 форм – новими для альгофлори Українських Карпат (там само). Останні відомості та літературні дані попередніх наших досліджень, а також нечисленні дані літератури дозволяють провести попередні узагальнення щодо загального різноманіття водоростей деяких озер парку та встановити певні флористико-систематичні особливості видового різноманіття цих водойм (враховуючи, що наявні матеріали суттєво відрізняються за цілеспрямованістю щодо вивчення конкретних груп водоростей).

Альгологічні збори перифітону та бентосу оз. Синевир, проведені О.Б. Колесником у 2003 році (за надану можливість їх використання висловлюємо щиру вдячність), дозволили виявити нові та підтвердити наявність інших видів і доповнити наші уявлення щодо

різноманіття водоростей як унікального озера, так і НПП «Синевир» в цілому (табл. Г.3 Додатка).

Найвні дані щодо різноманіття водоростей водойм на території НПП «Синевир» засвідчують їх багатство у досліджених озерах Синевир та Озірце, що становить 166 видів, представлених 183 внутрішньовидовими таксонами, включаючи номенклатурний тип виду. Серед різних біотопів зростання відзначені представники відділів *Cyanoprocyota*, *Euglenophyta* (табл. Г.3 Додатка).

Chrisophyta, *Dinophyta*, *Bacillariophyta*, *Chlorophyta* та *Streptophyta*. Найбільше видове різноманіття властиве для стрептофітових водоростей – 101 вид (118 внутрішньовидових таксонів) і значно нижче – зелених (44 види – вн.) та діатомових (36 видів – 37 вн. такс.). Надзвичайно низький ступінь різноманіття (2-4 види) характерний для евгленових, дінофітових та синьозелених водоростей. Проте необхідно зазначити цілеспрямований напрям досліджень видового багатства стрептофітових та кокоїдних зелених водоростей у цих водоймах, що певною мірою відзначилось на загальних результатах. Крім того, вивчення різноманіття діатомових водоростей проведено лише в оз. Синевир, а золотистих – в оз. Озірце. За рівнем різноманітності виділяються роди *Cosmarium* Corda ex Ralf – 18 (21), *Desmodesmus* (Chodat) An et al. – 11 (15), *Starodesmus* – 11 (13), *Closterium* Nitzsch ex Ralf – 12, *Staurastrum* Meyen emend. Pal.-Mordv. – 8 (9), *Penium* Bred, ex Ralfs – 7 (8), *Eustrum* Enhreb. ex Ralfs – 6 (8), *Raphidiastrum* Pal.-Mordv. ex Pal.-Mordv. – 6 (7), *Netrium* (Nageli) Itzigs. et Rothe in Rabenh. – 3 (6), *Acutodesmus* (E. Hegev.) P. Tsar. – види, які охоплюють понад 50% відзначеного видового складу водоростей.

Досліджені озера відрізняються як за своїми морфометричними даними, так і еколого-ботанічною характеристикою та видовим складом водоростей зокрема. Підтвердженням зосередженості видового різноманіття в одній, конкретно взятій водоймі, а разом з цим існування сформованого альгоценозу ізольованої водойми є оз. Озірце (Гропа). Альгологічні дослідження лише зелених та золотистих водоростей виявили не тільки їх значне різноманіття (134 види, представлені 148 внутрішньовидовими таксонами),

а й комплекс рідкісних та вузькоареальних (близько 45%) видів (Паламарь-Мордвинцева и др., 1992). Дев'ятнадцять видів водоростей флори України відомі лише з оз. Озірце, серед них особливу зацікавленість викликають види, які є вузькоареальними та відомі для альгофлори України, а нерідко і для східноєвропейського регіону в цілому лише з цієї водойми: *Kephyrion mastigophorum* Schmid, *Chrysaemoeba mikronta* Skyja, *Ch. microphaea* (Rasch.) Matv., *Ch. radius* Klebs, *Ochromonas polymorpha* (Gavaud) Bourr., *Brehmiella chrysohydra* Pascher, *Mallomonas curta* (Plafair) W. Conrad. *M. spinusola* W. Conrad, *Phaeotamnion articulatum* H. Ettl, *Hydrianum coronatum* Fott, *Botryosphaerella sudetica* (Lemmerm.) P.C. Silva, *Monoraphidium fontinale* Hindak, *Enallax costatus* (Schmidle) Pascher, *Cylindrocystis crassa* de Bary, *Netrium interruptum* (Breb.) Lutkem. f. *minus* (Borge) Kossinsk., *N. oblongum* (de Bary) Lutkem f. *cylindricum* (W. West et G.S. West) Kossinsk., *Cosmaricum boergesenii* Gronblad, *Euastrum turneri* W. West f. *bohemica* Lutkem., *Staurastrum subarmigerum* Roy et Bisset, *Xanthidium, antilopaenum* (Breb.) Kutz. var. *polymasum* Nordst. f. *granulate* Y.V. Roll, *X. trispinatum* (W. West et G.S. West) Pal.-Mordv., *Cosmarium constrictum* Delp. var. *subdeplanatum* (Schmidie) Krieg. Et Gerloff. та ін.

Розподіл водоростей за своєрідними зонами, які відрізняються за ступенем заростання вищими водними рослинами та стадією заболочення прибережної смуги і центральної сплавини в оз. Озірце, є нерівномірним. Ці зони розрізняються як видовим складом, так і чисельністю водоростей, а також за видами-домінантами. Найбільшим багатством та видовим різноманіттям водоростей характеризується прибережна зона озера, що є сфагново-осоковою сплавиною на ранній стадії формування болота з ценозами мезотрофного характеру (Попович, Андрієнко, 1982). У цій мезотрофній зоні виявлено 97 видів (107 вн. такс.) водоростей, серед яких найбільш різноманітно представлені десмідеві (*Streptophyta*) – 58 видів, кокоїдні зелені (*Chlorophyta*) та золотисті (*Chrysophyta*) значно менш формують багатство та нараховують близько 30 видів. Комплекс домінуючих форм представляють *Micrasterias denticulate* Breb., *Euastrum verrucosum* Ehrenb., *Closterium*

pseudolunula Borge, *Xanthidium antilopaeum* (Breb.) Kutz, *Stauratstrum tohopekaligense* Wolle, проте на краях озера поблизу сплави-ни серед сфагнових мохів домінували *Netrium digitus* (Ehrenb.) Itzigs. et Rothe, *Euastrus ansatum* Ralfs *Micrasteris ma denticulata*. Частота трапляння кокоїдних зелених та золотистих водоростей досить низька і відповідає рівню «зрідка» і лише *Botryoshaerella sudetica* (Lemmerm.) P.C. Silva та *Enallax costatus* (Schmidle) Pascher – «поодинокі» за системою Стармаха (Starmach, 1955). Відзначені групи розрізняються за біотопами зростання і заселяють різні з них, зокрема: десмідієві – переважно перифітон, кокоїдні зелені та золотисті – планктон і значно рідше – бентос та лише деякі види – перифітон (наприклад, *Brehmiella chrysohydra* Pascher, *Dinobryon sertularia* Ehrenb., *Chrysopyxis urna* Korschicov).

Різноманіття водоростей центральної оліготрофної частини сплави-ни помітно менше (35 видів десмідієвих і 9 – золотистих), ніж прибережної мезотрофної зони, та характеризується розвитком лише деяких видів, які формують провідний комплекс (*Penium phymatosporum* Nords., *Netrium digitus*, *Tetmemorus leave* (Kutz) Ralfs та *Penium silvae-nigrae* Raban.). Переважна більшість виявлених видів водоростей належать до бентосних чи епіфітно-бентосних (*Brehmeilla chrysohydra*, *Phaeotamnion articulatum* H. Ettl) форм.

Видовий склад водоростей центральної (вільної від заростей вищих рослин) частини водного дзеркала озера характеризується незначним різноманіттям (11 видів – десмідієвих, 7 видів – золотистих та 4 види – кокоїдних зелених). Переважна більшість виявлених видів є типовими планктонними організмами (*Staurastrum tohopekaligense*, *S. arctison* (Ehrenb.) Lund., *S. subarmigerum* Roy et Bisset, *Xanthidium antilopaeum*, *Micrasterias denticulata*, *Crucigeneniella apiculate* (Lemmerm.) Schmidle, *Acutodesmus acuminatus* (Lagerh.) P. Tsar., *Desmodesmus costato-granulatus* (Skuja) E. Hegew., *Kephyrion mastigophorum*, *Dinobryon sertularia*, *Ochromonas polymorpha* (Gavaudan) Bour., *Mallomonas curta* (Playfair)

W. Conrad, *M. spinula* W. Conrad) з різноманітним пристосуванням до зростання в товщі води і лише окремі – перифітонними формами (*Hydrionum coratum* Fott).

Різноманіття водоростей унікального озера Синевир є значно меншим, ніж оз. Озірце. Попередні дослідження видового складу водоростей окремих груп водоростей оз. Синевир засвідчили наявність видів різних таксономічних груп (*Cyanoprocarota*, *Euglenophyta*, *Chrysophyta*, *Dinophyta*, *Bacillariophyta*, *Chorophyta* та *Streptophyta*) і певне їх багатство та розвиток деяких рідкісних таксонів, зокрема, серед діатомових та зелених водоростей (Царенко та ін., 2005). Проте оліготрофність водойми, специфіка гідрологічного режиму та невисока температура води чинять свій негативний вплив на видове багатство водоростей (87 видів, представлених 89 внутрішньовидовими таксонами). Загальний кількісний розвиток водоростей незначний, а конкретні види представлені «зрідка» чи «поодинокі» за шкалою Стармаха (Starmach, 1955). Фітопланктонний комплекс досить бідний та сформований представниками відділів діатомових, зелених, стрептофітових та дінофітових водоростей. У бентосі частіше всього відзначені *Gomphonema angustum* Kutz., *Fragilaria arcus* (Ehrenb.) Cleve, *Planotidium lanceolatum* (Breb. in Kutz.) Round et Bucht., *Ancyonema silesiaca* (Bleisch in Rabehn.) Mann. Серед ідентифікованих водоростей виявлений також комплекс рідкісних видів (8) та нових для альгофлори Українських Карпат (7 таксонів): *Oocystis pusilla* Hants., *Oocystidium ovale* Korsch., *Scenedes costato-granulatus* var. *elegans* E. Hegew. et Krein., *Cavinula pseudoscutiformis* (Hust.) Mann et Stick., *Navicula stroemii* Hust., *Nitzschia recta* Hantzsch in Rabenh., *Nitella flexilis* (L.) C. Agardh.

Видове різноманіття, наявність рідкісних видів, своєрідність водоростевих угруповань та специфіка їх розподілу у конкретних зонах обстежених водойм, а також початковий етап флористичного вивчення водоростей Національного парку «Синевир» вказують на необхідність подальшого цілеспрямованого та ретельного вивчення водоростей цієї території та окремих її водойм.

5.7. Мохоподібні Національного природного парку «Синевир»

Узагальнений список мохоподібних Національного природного парку «Синевир» досі не опублікований, тоді як бріофлора Карпатського біосферного заповідника (Данилків та ін., 1997), ПЗ «Горгани» (Нипорко, 2006), НПП «Гуцульщина» (Вірченко, Нипорко 2011) достатньо вивчена. Окремі відомості про бріофіти цієї заповідної території містяться, головним чином, у працях: «Мохоподібні Українських Карпат» (Зеров, Партика, 1975); «Каталог музейних фондів» Львівського природоохоронного музею (Улична, 1976, 1978; Улична, Вороніна, 1979); «Флора мохів УРСР» (Бачурина, Мельничук, 1987-89); «*Brioflora Carpathorum Septentrionale-Orientaliorum*» (Boros, Vajda, 1968-69). З цих публікацій видно, що основні збори мохоподібних на території НППС були проведені у 60-х і 70-х роках ХХ ст. бріологами Д.К. Зеровим, Л.Я. Партикою, М.П. Слободяном, К.О. Уличною на горах Негровець, Стримба, а також в околицях сіл Синевирська Поляна, Синевир, Колочава. За цими джерелами у бріофлорі Національного парку «Синевир» було відомо близько 140 видів.

Рослинності та флорі боліт парку (компонентами яких, як відомо, є чимало мохів) присвячено низку статей геоботаніків (Брадїс та ін., 1969; Андрієнко, Попович, 1981; Попович, Андрієнко, 1982). Автор статті (Т.Л. Андрієнко) відвідала Національний парк «Синевир» у 1996 р. і зібрала в околицях сіл Негровець, Синевир, Синевирська Поляна понад 100 пакетів мохоподібних на камінні у потоках, на болотах, у хвойних і мішаних лісах, у смузі криволісся. Недавно була опублікована попередня інформація про мохоподібні НПП «Синевир». Згодом з'ясувалося, що такі види, як *Cephalozia lacinulata* (Jack) Spruce, *Sphagnum subnitens* Russ. et Warnst., *Bryum uliginosum* (Brid.) Bruch et Schimp. були нами помилково вказані для парку, а *Homalothecium sericeum*, *Brachythecium populeum*, *B. velutinum*, *Pterigynandrum filiforme*, *Leskeella nervosa* та деякі інші не є рідкісними на його території, як про це писали раніше. З урахуванням цих уточнень, за даними літератури і матеріалами власних досліджень, у бріофлорі НПП «Синевир» на сьогодні встановлено 208 видів: 43 –

печіночників, 15 – сфагнів і 150 видів брієвих мохів. Це становить приблизно 47% бріофлори Карпатського національного парку і 32% – Українських Карпат (табл. Г.4 Додатка).

Мохоподібні боліт НПП «Синевир» вивчені найкраще. Для «висячих» боліт евтрофного типу в долині р. Терезля (околиці с. Негровець) вказували 30 видів брієвих мохів (Андрієнко, Попович, 1981). Серед них такі гелофіти, як *Drepanocladus revolvens*, *D. sendtneri*, *Philonotis fontana*, *Calliergonella cuspidata*, *Warnstorfia exannulata*, *W. fluitans*, *Cratoneuron filicinum*, *Palustriella commutata*, представники родів *Mnium s.l.*, *Brachythecium B.S.G.* та ін. Нами (першим автором) на таких болотах, крім домінантів *Calliergonella cuspidata*, *Philonotis fontana* і *Drepanocladus revolvens*, зареєстровані ще *Marchantia polymorpha*, *Pellia endiviifolia*, *Calliergon giganteum*, *Climacium dendroides*, *Bryum pseudotriquetrum*, *Hypnum lindbergii*, *Palustriella decipiens*, *Campylium stellatum*, *Plagiomnium elatum*, *Thuidium delicatulum*. На сфагнових болотах парку виявлено 14 видів сфагнів, причому 12 з них трапляються і на території КНПП. Особливої уваги заслуговує знахідка в околицях с. Синевир *Sphagnum majus* і *S. tenellum*; останній, як рідкісний мох з субокеанічним поширенням, занесено до Червоної книги України. Низку видів сфагнів наводили і для болота Глуханя, яке розміщене коло с. Негровець. *Sphagnum capillifolium*, *S. fuscum*, *S. rubellum* та інші види входили тут до складу рідкісних оліготрофних болотних угруповань пухівково-сфагнової формації. Дуже цікаве у бріофлористичному плані озеро Гропа (хребет Пішконя), де на сфагновому плаві відмічено нечастий у нас *Sphagnum riparium*, а також раритетні в Українських Карпатах печіночники *Calypogeia sphagnicola* і *Cladopodiella fluitans*.

Відмінний склад гідро- і гігрофільних бріофітів спостерігається на камінні в річці Терезля, притоках та біля озера Синевир. Тут трапляються *Rhynchostegium riparioides*, *Hygroamblystegium tenax*, *Brachythecium rivulare*, *Chiloscyphus polyanthus var. rivularis*; дещо рідше знаходимо *Fontinalis antipyretica*, *Hygrohypnum durisculum*, *H. luridum*, *Schistidium rivulare*, *Dichodontium pellucidum*.

Проте на мертвій деревині у струмках і потоках зростають майже ті самі види, що і на евтрофних болотах: *Scapania undulata*, *Calliergonella cuspidata*, *Sanionia uncinata*, *Palustriella decipiens*, *Campylium stellatum*, *Bryum pseudotriquetrum* тощо.

Мохоподібні хвойних і мішаних лісів ми досліджували, головним чином, на горі Кам'янка і біля Синевирського озера. На ґрунті там зелений килим часом утворюють *Dicranum scoparium*, *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*; домішку до цих видів становлять *Dicranum polysetum*, *Polytrichum formosum*, *P. commune*, *Plagiothecium cavifolium* *P. laetum*, *Pohlia nutans*, *Ptilium crista-castrensis*. Гнилі пеньки і колоди обживають мохи *Dicranum montanum*, *D. flagellare*, *Tetraphis pellucida*, *Dicranodontium denudatum*, *Herzogiella seligeri*; а з печіночників – *Lepidozia reptans*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Ptilidium pulcherrimum*, *Tritomaria exsecta*, *Nowellia curvifolia*, *Calypogeia suecica*. Як зазначають Д.К. Зеров і Л.Я. Партика, епіфітна бріофлора смерекових лісів досить бідна й одноманітна. На хвойних породах мохи поселяються рідко внаслідок злущування кори, її сухості та підвищеної кислотності. В НПП «Синевир» на коренях ялин і ялиць трапляються лише *Lophocolea heterophylla*, *Ptilidium pulcherrimum*, *Dicranum montanum*, *D. scoparium*, *Plagiothecium laetum*, *Hypnum cupressiforme*, *H. pallescens* та деякі інші види.

Значно багатший видовий склад епіфітів на листяних породах, особливо яворах і буках. З печіночників тут трапляються *Radula complanata*, *Frullania dilatata*, *Metzgeria furcata*, *M. conjugata*, *Plagiochila porelloides*, *Lejeunea cavifolia*, *Apometzgeria pubescens*; а з мохів – *Isothecium alopecuroides*, *Pterigynandrum filiforme*, *Paraleucobryum longifolium*, *Leucodon sciuroides*, *Bryum subelegans*, *Leskeella nervosa*, *Homalothecium sericeum*, *Antitrichia curtispindula*, види родів *Anomodon* Hook. et Tayl., *Hypnum* Hedw., *Brachythecium* B.S.G., *Plagiothecium* B.S.G. Біля о. Синевир на стовбурі явора нами знайдений рідкісний епіфіт *Neckera pumila*, який

до цього був відомий лише у двох пунктах Українських Карпат; пізніше він був виявлений ще в Ужанському національному парку.

У заростях сосни гірської і ялівцю сибірського (субальпійський пояс) домінують звичайні епігейні види хвойних лісів: лишайники *Cetraria islandica* (L.) Ach., *Cladina rangiferina* (L.) Nyl., *C. arbuscula* ssp. *mitis* (Sandst.) Ruoss, *Cladonia gracilis* (L.) Willd., а також мохи *Dicranum scoparium*, *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*. Досить багатий тут набір печіночників: *Bazzania trilobata*, *Cephalozia bicuspidata*, *Barbilophozia attenuata*, *Nardia scalaris*, *Mylia taylori*, *Diplophyllum taxifolium*; на стовбурцях жерепа іноді зростають *Ptilidium pulcherrimum* і *Dicranum montanum*.

З усієї сукупності переважно звичайних мохоподібних НПП «Синевир» можна виділити ряд рідкісних, які мають не більше 10 місцезнаходжень в Українських Карпатах. Серед них трапляються на болотах: *Calypogeia sphagnicola*, *Cladopodiella fluitans*, *Sphagnum tenellum*, *Calliergon giganteum*, *Drepanocladus sendtneri*; на скелях і камінні – *Brachydontium trichodes*, *Kiaeria blyttii*, *Tortella humilis*, *Hygrohypnum luridum*; на ґрунті та інших субстратах – *Dicranum congestum*, *D. majus*, *Pottia lanceolata*, *Tayloria tenuis*, *Splachnum ampullaceum*, *Plagiothecium latebricola*, *Neckera pumila*. Як згадувалось, для Синевирського парку вказували *Sphagnum tenellum*, занесений до Червоної книги України (2009). У другому виданні Червоної книги (1996) з цієї території наводили ще *Sphagnum subnitens*; проте в праці А. Бороша і Л. Вайди (1968-69), на яку посилались українські біологи (Зеров, Партика 1975), цей вид подано для Горган без зазначення конкретного місцезнаходження. В парку також виявлено 3 таксони, які занесено до Червоної книги європейських мохоподібних (Red..., data book..., 1995) – це *Buxbaumia viridis*, *Brachydontium trichodes* і *Hamatocaulis vernicosus*. Загалом, бріофлора НПП «Синевир» ще потребує досліджень, після чого варто порівняти її з бріофлорою інших природно-заповідних територій Українських Карпат і встановити ступінь її самобутності.

ЛІСИ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СИНЕВИР»

6.1. Класифікаційна схема лісової рослинності НПП «Синевир»

В основу підготовки класифікаційної схеми лісової рослинності Національного природного парку «Синевир» була покладена кла-

сифікаційна схема лісової рослинності України, розроблена С.Ю. Поповичем (2002) на домінантних принципах (табл. Г.1 Додатка).

6.2. Ліси Національного природного парку «Синевир» та їх основні особливості

Карпатські ліси – унікальний природний комплекс біорізноманіття, що сформувався упродовж багатьох століть і є середовищотворювальним фактором та впливає на екологічну ситуацію Центральної Європи.

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.

Ліси мають велике значення і відповідають основним принципам і завданням зі збереження історично-сформованих природних екосистем, відтворення і ведення на них моніторингу та прогнозування різних природних явищ і процесів, збереження просторової, видової різноманітності, цілісності при-

родних об'єктів і комплексів, відтворення генетичного фонду живої природи.

Послідовне виконання «Програми перспективного розвитку заповідної справи в Україні» в плані стратегії збереження біорізноманіття ставить за мету зберегти не тільки найбільш цінні ділянки природи, а й найменш порушені, зберегти в природному недоторканому стані якнайбільше ділянок раритетних лісових комплексів та об'єктів. Ліс є найбільшим і основним осередком багатств біорізноманіття, що взаємопов'язані між собою у своєму біологічному циклі розвитку, впливають одне на одного і навколишнє природне середовище. Ліси зростають у дуже сприятливих географічних та екологічних умовах гірських Карпат, Вододільного хребта, Приводороздільних Горган, тому відзначаються багатою видовою різноманітністю за складом, віковою структурою, за формою та походженням і мають суттєве екологічне, ресурсне та соціальне значення.

Загальна цінність лісу відома, але, з точки зору наукових досліджень, його раритетність полягає в тому, що в лісових масивах – природних деревостанах та лісових насаджен-

нях трапляються особливо цінні комплекси й об'єкти, де вони позначаються не часто, а вкраплені невеликими площами та поодинокі і займають незначну частку в співвідношенні до загальної чисельності на території зростання. Це пояснюється ґрунтово-кліматичними умовами, місцезростанням на різних висотних рівнях по схилу, при різних експозиції та крутизні схилів цінного за структурою породно-видового складу деревних, кущових, чагарникових у присутності трав'яних, мохових, лишайникових рослин, рідкісних і зникаючих видів та видів, що занесені до Червоної книги України, Європейського червоного Списку, а також видів, що занесені в Міжнародні Переліки відповідних Конвенцій для особливого збереження та охорони, рідкісні лісові угруповання Зеленої книги України. Однак важливою цінністю лісу є не лише його рослинність, а й тваринний світ – видовий склад, його чисельність, місця постійного перебування, місця постійного гніздування птахів та міграційні коридори.

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.

Загальна площа лісових ділянок НПП «Синевир» становить 32619,2 га, з них вкрита лісовою рослинністю 31407,8 га та площа нелісових ділянок 1995,5 га, разом площа становить 34614,7 га.

Таблиця 6.1

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) Стигли 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 в субальпійському поясі	310,6
– вільхи зеленої, що зростає в субальпійському поясі	51,9
б) Штучного походження:	22 297,7

Найбільші площі займають мішані хвойні та чисті ялинові ліси у верхніх лісових поясах північної частини парку – штучні насадження та природні деревостани, а в середніх і нижніх лісових поясах південної частини парку переважають мішані твердолистяні та чисті букові, а також частина м'яколистяних загальною площею 31 045,3 га (табл. 6.1).

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 га і 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 (табл. 6.1).

У високогір'ї ж ліс поступається субальпійській рослинності заростями гірського криволісся 362,5 га та луками полонин (табл. 6.1).

6.2.1. Лісові угруповання

Лісостани та лісові насадження НПП «Синевир», які зростають на 96,2% його площі, складаються з порід, які поширені не лише в Карпатах, а й у всій Центральній Європі. Бук лісовий – один із основних видів, що зростають у південній частині території парку на площі 12 458,1 га, де він є домінуючим. Ялина європейська займає середню та північну частини території парку та домінує на площі 18 114,7 га. Ці два види, що є головними лісоутворювальними породами деревостанів та лісових насаджень, утворюють як чисті, так і мішані лісові масиви.

Ялиця біла, клен-явір, клен гостролистий, ясен звичайний, в'яз гірський, граб звичайний не створюють на території парку чистих деревостанів та лісових насаджень, але є основними лісовими породами, що формують мішані ліси складної структури, разом із ялиною і буком вони беруть участь у складі до 30%.

Формування лісової рослинності й породного складу переважно визначається висотною зональністю. У той час як нижні пояси представлені в основному листяними видами з тривалим вегетаційним періодом, оскільки тут дуже тепла погода і незначна кількість опадів, то у верхніх поясах панують ялина, ялиця, сосна гірська (*Pinus mugo Turra*), вільха зелена (*Duschecie viridis (Chaix) Opiz*),

а також ялівець сибірський (*Juniperus sibirica Burgsd.*), тобто породи з короткими термінами вегетації, бо тут холод, мороз і надлишок опадів.

6.2.2. Букові ліси

Оптимальні умови зростання бука лісового на території Національного природного парку «Синевир» забезпечені у висотних поясах з вертикальною зональністю від 440 до 1200 м н.р.м.

Пояс букових лісів займає загальну площу 12 485,9 га. Смуга чистих букових та буково-яворово-ясеново-в'язово-грабових лісів займає площу 8782,0 га, охоплює урочища Вільшанка, Тринковець, Зворець, Лехманівський, Квасовець, Копитянський, Мерешорський, Сухар, Кальновець, Гирсовець, Негровець-Тішня, Грабово, Заподрини, Млинник, Ломоватий, Ясеновець, Погореник та схили гір Менчул, Цевела, Тяпеш, Красна, Квасів Верх, Стримба, Дарвайка, Барвінок, Гребінь, Мирша, Рожок.

Чисті букові ліси на території парку займають за площею третє місце після монодомінантних та мішаних лісів, але мають виняткове наукове значення, тому що яскраво ілюструють залежність мезоструктури корінного лісового покриву (тобто розподіл рослинності певних типів у межах окремих висотно-кліматичних поясів) від геологічної будови території.

Значна тінистість і багатоярусність чистих букових деревостанів та лісових насаджень, а також наявність товстого шару підстилки не сприяє розвитку флористично багатого трав'яного покриву, тоді як в мішаних буково-яворово-ясеново-в'язово-грабових деревостанах та лісових насадженнях розвиток флористично-видового складу збільшується в декілька разів через багатство та товщину гумусового шару.

Одним із факторів, що пригнічує розвиток трав'яного ярусу, є конкуренція кореневої системи бука, особливо це проявляється там, де наявне близьке залягання підстилаючих порід та коріння бука. Тому склад трав'яного покриву, який мав би збагачувати гумусовий шар ґрунту, часто в букових лісах досить бідний і представлений видами, що пристосувались до специфічного екологічного режиму. Це в основному довгокореневищні багаторіч-

ники, з яких близько 70% видів розмножуються вегетативно. Однак у мішаних і складних за структурою і складом букових деревостанах та лісових насадженнях за участю більше 20-30% явора, клена, ясена, граба та інших супутніх, а також другорядних деревних, кущових, чагарникових видів порід флористичне розмаїття збагачується майже на 60%, що сприяє накопиченню в ґрунті біологічної маси, органічних речовин і покращує гумусонакопичувальний та ґрунтоутворювальний процеси, підвищує його родючість.

Чисті букові ліси займають на території парку порівняно невеликі площі ділянок (27,9%) і розташовані переважно у Вільшанському, Квасовецькому, Колочавському, Негровецькому та частково в Остріцькому природоохоронному науково-дослідному відділеннях.

Бук формує тут як одноярусні, так і багаторярусні деревостани та насадження, одновікові та різновікові, в яких лише поодинокі, або не більше 10-20% беруть участь у складі інші види, такі як: граб звичайний, клен гоштролистий, клен-явір, ясен звичайний, в'яз шорсткий, береза повисла, осика. Дуже часто в поясі букових лісів можна зустріти поодинокі стоячі фруктові дерева, такі як: груша дика (*Pyrus communis* L.), яблуня дика (*Malus sylvestris* Mill), черешня дика (*Cerasus avium* (L.) Moench), горобина звичайна, а в нижній частині поясу терен (*Prunus spinosa* L.) та багато інших плодових кущів та чагарників – крушина (*Frangula alnus* Mill), калина (*Viburnum opulus* L.), бруслина (*Euonymus europaeus* L.), бузина (*Sambucus racemosa* L.), глід (*Crataegus monogyna* auct.p.p.non Jacq).

Природно бук лісовий відновлюється дуже добре. Лісостани відзначаються найвищою серед бучин продуктивністю (Ia-I бонітетів), у 100-річному віці середня висота бука становить 28-36 м, а діаметр 36-40 см, запас деревини на 1 га становить 500-600 м³. Не менш продуктивні лісові деревостани та насадження бука лісового і на субучинах, вони достатньо високоповнотні (I-II, а інколи III бонітетів), у 100-річному віці досягають висоти до 28 м, а діаметра до 30 см, із загальним запасом деревини на 1 га 450 м³, відповідно зі зниженням класу бонітету знижується продуктивність лісу, тобто його висота, діаметр, запас та якість деревини на 1 га.

У середньоповнотних деревостанах букових лісів дуже часто зустрічаються молоді деревця, які виростили з насіння дорослих батьківських дерев середньовікової, пристигаючої та стиглої вікових груп. Таке лісове молоде покоління головних лісоутворювальних порід називають підростом. Головними, тобто найбільш цінними і найбільш продуктивними породами у деревостанах вважають ті, які в процентному відношенні займають більш як 50% у складі деревостану, але може бути і менше, якщо на головну породу ставиться господарство або знаходиться у зоні головної лісоутворювальної породи, а всі інші види порід, які формують деревостани або насадження, є основними, допоміжними та підгінними. Підріст біологічно цінних, стійких до хвороб та шкідників лісу порід дуже важливий у своїй екологічній основі, він забезпечує майбутнє природне насадження дорослого материнського деревостану. Отже, здоровий і надійний підріст – це не тільки важливий елемент природного лісопоновлення, але й запорука успішної екологічної, естетичної оцінки стану лісів та економічної, природоохоронної діяльності в цілому.

Підлісок, на відміну від підросту, ніколи не досягне верхнього ярусу. Найчастіше підлісок у складі лісових деревостанів та насаджень представлений бузиною, ліщиною, крушиною, калиною. Для лісових букових деревостанів та насаджень підлісок теж має надзвичайно важливе значення, бо завдяки йому підвищується родючість лісових ґрунтів, відбувається збагачення ґрунтів гумусом за рахунок органічної маси, а також зменшується глибина їх промерзання у зимовий період.

У багатих на підлісок букових деревостанах та насадженнях розкішно почувають себе корінні мешканці диких тварин і звірів, земноводних, плазунів та птахів.

6.2.3. Ялинові ліси

Незважаючи на велику поширеність культур ялинових лісів у Карпатах, створених за попередні два століття, а також на території НПП «Синевир», нині природні ялинові ліси зростають лише у верхньому лісовому поясі від 900 до 1600 м н.р.м. та у віддалених урочищах завдяки відсутності шляхів їх лісоексплуатації в попередні періоди: Слобода, Розтока,

Красний Звір, Зелена Яворина, Песся Ріка, Фулейовець, Березовець, Канчівський, Студений, Яворовець.

Півтора століття велася часткова, а за часів радянської влади масована лісоексплуатація лісових масивів різними державними структурами під виглядом відбудови народного господарства в післявоєнний період, вирубувалися ялиново-ялицеві та буково-ялицеві ліси. Сьогодні майже не можливо знайти такого складу деревостанів, як буково-ялицеві у середньому та нижньому лісових поясах, хоча частина таких площ, ділянок залишилась у верхньому лісовому поясі завдяки їх недоступності.

Ялиново-ялицеві ліси (*Abieto-Picetum*) сформувалися на дуже кислих, бідних, але з високою часткою дрібнозему, здебільшого на перезволожених ґрунтах у гірському ялиновому поясі. За таких кліматичних умов та висотної поясності листяні види порід бука, явора, клена, ясена в смерекових лісах не є конкурентоспроможними.

Пояс ялинових лісів та ялинового рідколісся загальною площею 18 244,9 га розташований на висоті над рівнем моря від 1100 до 1500 м.

Смуга чистих ялинових лісів об'єднує частину верхньої межі букових лісів, а також частину мішаних хвойних та змішаних листяно-хвойних лісів від найнижчої висоти лісового гірського поясу 700 м н.р.м. до максимальної 1450 м н.р.м.

У межах ялинового поясу виділяються дві смуги рослинності чистих ялинових і мішаних лісовостанів з участю ялиці білої в першому ярусі, а другий ярус займає бук лісовий. У сучасному рослинному покриві території НПП «Синевир» ліси з домінуванням ялини європейської мають найбільшу питому вагу, витісняючи природний ареал споконвічної смереки карпатської. Ялина європейська культивувалась за останні 100 років посиленними темпами, незважаючи на її біологічні властивості, як в зоні чистих смеречин, так і в зоні змішаних ялиново-букових та чистих букових лісів через суцільні вирубки протягом цього періоду. Штучні насадження зайняли величезні площі за останні 70 років на місцях природних чистих смеречин, мішаних буково-ялицевих та чистих букових лісів. При співучасті людини ялинові ліси ніби «сповзли» вниз по

схилах. Ялиноманія, що так посилено впроваджувалась, призвела до значного погіршення біологічної стійкості лісовостанів, зниження ґрунтозахисних, водорегулювальних функцій гірських лісів у цілому, поряд із інтенсивними рубками вона стала причиною вітровалів, буреломів та інвазій короїдів, а також подальшого масового всихання дерев у молодому, середньовіковому та пристигаючому віці.

Видовий склад чистих ялинових лісів не дуже багатий, однак тут присутні ялиця (20-30%), бук (10%) та поодинокі клен, явір, ясен, які разом становлять не більше 5-6%.

Вікова структура в стиглих та перестійних деревостанах здебільшого майже одновікова. В деревостанах та лісових насадженнях молодняків, середньовікових та пристигаючих найбільш різновікова. При створенні лісових культур шляхом їх посадки та додаткового природного поновлення в урожайні роки формується достатньо складна їх структура протягом певного періоду.

Включаючи найвищу приполонинську смугу, чисті смеречини поступово від типових деревостанів переходять у рідколісся, вони разом відіграють надзвичайно важливу гідрологічну і протиерозійну роль. Тут беруть початок багато річок і потоків, фільтрується величезна кількість по масі води, що стікає з прилеглих полонин. Ця смуга приймає на себе основні удари буреломних вітрів і сходження снігових лавин та сповзання каменистих розсипів. Подекуди на межі лісу ростуть поодинокі дерева сосни кедрової європейської (*Pinus cembra* L.), тис ягідний (*Taxus baccata* L.), а нижче модрина європейська та сосна звичайна на невеликих ділянках і в дуже малій кількості.

Приполонинна смуга чистих смеречин поступово від типових деревостанів переходить у рідколісся, вище верхньої межі лісу сформувалось криволісся сосни гірської, ялівця сибірського та вільхи зеленої, вони разом відіграють надзвичайно важливу гідрологічну та протиерозійну роль, формуючи сприятливі умови для зростання.

6.2.4. Мішані ліси

Мішані хвойно-листяні ліси розташовані у нижній частині ялинових лісів та верхній частині букових лісів.

Змішані ліси ялиново-ялицево-буково-яворово-ясеневі та ялицево-ялиново-буково-яворово-ясеневі-в'язові займають висотний рівень 750-900 м н.р.м.

Буково-ялиново-ялицево-яворові та ялицево-буково-ялиново-яворово-ясеневі деревостани та лісові насадження займають висотний рівень 900-1100 м н.р.м., об'єднуючи в загальну площу частину букових лісів 1120,0 га, а також частину ялинових лісів 4514,0 га та власну смугу від 750 до 1100 м н.р.м. площею 1418,0 га.

Ялицево-букові ліси є варіантом бучин. Високопродуктивні лісостани утворюють ялиця біла, бук лісовий, а постійними їх супутниками є клен гостролистий, клен-явір, ясен, в'яз, із багатим підростом у середньоповнотних деревостанах та підліском. У трав'яному покриві переважають ефтрофні види, характерні для чистих бучин, із домішкою квасниці, чорниці, ожини.

В ялиново-ялицево-букових лісах характерною ознакою є те, що постійно присутня у межах 10-15% домішка ялиці білої. Деревостани цих лісів – складні двоярусні і більше, де в першому ярусі ялина європейська, ялиця біла, а в другому – бук лісовий з 10-20% або поодинокі клен, явір, ясен, в'яз, або одноярусні, високоповнотні, високопродуктивні, естетично сформовані деревостани та лісові насадження. Природні ліси з вищеописаним видовим складом деревостанів відновлюються дуже добре, масово зростає підріст зазначених деревних видів.

Деревостани змішаних ялиново-ялицево-букових лісів характерні за лісорослинними умовами для семи природоохоронних науково-дослідних відділень: Вільшанського, Квасовецького, Колочавського, Негровецького, Синевирського, Чорноріцького, Остріцького. В перших чотирьох відділеннях урочищ Вільшанка, Квасовець, Сухар, Гирсовець, Тішня вони займають верхню частину схилів гір та урочищ. А в трьох наступних займають площу поселення від підніжжя схилів нижньогірської до кінця середньогірської частини висоти гірських схилів та урочищ Гедешова, Яворовець, Минчелівський. Студений, Кантина.

Представленість геоелементів у флорі мішаних та змішаних лісів зумовлюється розміщенням Карпат, де проходить межа гірських

районів з висотною поясністю рослинності. Це дає підставу стверджувати, що в мішаних лісах майже однакову роль відіграватимуть бореальні та неморальні види. Своїм походженням бореальні види пов'язані з іншими, більш суворими територіями (сосна звичайна, ялина європейська, береза бородавчата та інші види). Неморальні види, що зростають у мішаних лісах, – види третинного періоду, вони складаються з двох видів еколого-генетичних груп, а саме: типово неморальних, які сформувалися у північних районах, і присередньоморських, що зростають у південних районах. До типово неморальних у переважній більшості належать широко ареальні види (липа серцелиста (*Tilia cordata* Mill.), ясен звичайний, дуб звичайний (*Quercus robur* L.)) з незначною участю центральноєвропейських видів: бук лісовий, клен гостролистий, клен-явір.

На території парку зростають два північноамериканські інтродуковані види сосни веймутової (*Pinus strobus* L.) та дугласії зеленої (дугласія Мензіса, дугласова ялиця) (*Pseudotsuga menziesii* Franco). Вони завезені до Європи 300 років тому, а на територію Колочави потрапили за часів Австро-Угорської імперії (приблизно 200 років тому) і тепер зростають в ур. Квасовець Квасовецького ПОНДВ у кількості п'яти екземплярів.

У 1980 році при створенні лісових культур на площі 9,7 га в ур. Сухаровець Колочавського лісництва було введено в склад насадження дугласію зелену з розрахунку 400 шт./1 га.

Мішані ліси формують надзвичайно складні за структурою лісові насадження та лісові деревостани, що відіграють особливу роль у біологічній стійкості проти пошкоджень від хвороб та шкідників лісу внаслідок біотичного та абіотичного фактора. Такі лісові насадження та деревостани мають велику естетичну та екологічну цінність. Крім того, вони виконують ґрунтозахисну, водорегулювальну, протиерозійну функцію, забезпечуючи особливий внутрішній розподіл стоку атмосферних опадів протягом року, а також снігових талих вод. Складним змішаним лісовим насадженням і деревостанам властива вітростійкість завдяки глибокій кореневій системі цих видів дерев. Відіграючи важливу роль у ґрунтоутворювальних процесах, вони забезпечують зростання родючості ґрунту та накопичення біологічно-гумусового шару в

результаті перегнивання біомаси – решток деревних, кущових, чагарникових, трав'яних рослин та завдяки наявності великої кількості органічної маси від диких тварин, звірів, птахів, що населяють ліси.

6.2.5. М'яколистяні ліси

М'яколистяні ліси займають площу 314,5 га і приурочені до долин урочищ гірських потоків та приток річки Теремля по обидва береги на території парку в усіх 8 природоохоронних науково-дослідних відділеннях на висоті від 440 до 780 м н.р.м.

В різних гірських урочищах прирічкових долин та потоків видовий склад м'яколистяних лісів різний за кількістю видів, віковою структурою, повнотою, густотою, майже скрізь, де вони зростають, мають природне походження (насіenneве, паросткове та кореневідводами).

До м'яколистяних порід, що зростають на території парку, належать: ліщина, вільха сіра, верба біла (*Salix alba* L.), верба ламка (*S. Fragilis* L.), горобина звичайна, крушина чорна і червона, калина, бузина чорна, а із дерев – береза, липа, а на окремих ділянках суходолів і підвищених місцевостях зростають фруктові види, такі як: яблуня дика, груша дика, черешня, вишня, терен звичайний.

У м'яколистяних лісах на невеликих площах до складу входять деякі види головних лісоутворювальних порід: ялина, явір, клен, граб, бук.

М'яколистяні ліси формуються на ділянках уздовж потоків, приток та окремих долин – галявин різної експозиції та невеликої крутизни від 1 до 5-7°, де ґрунтове зволоження відбувається за рахунок гідрологічної мережі, атмосферних опадів, перезволожених ділянок у пониженних місцях, мокрих та заболочених, де рівень ґрунтових вод найближчий до поверхні.

М'яколистяні ліси утворюють в основному вільха сіра, верба біла, верба чорна, а підлісок формує верба козяча.

Зростають м'яколистяні ліси на дерново-алювіальних ґрунтах, що приурочені до заплавлених терас, які сформувались на сучасних алювіальних відкладах. Ці ліси, якщо зростають уздовж гірських потоків, виконують над-

звичайно важливі берегозакріплювальну, водорегулювальну та водорозподільчу функції. Усі понижені місця, де зростають вищевказані ліси, лежать біля підніжжя схилів, де найбільш зволожений ґрунт, у засушливий період року вони поступово віддають вологу у прилеглі потоки і наповнюють їх.

6.2.6. Чагарникове криволісся верхньої межі лісу та полонин

Склад та структуру заростей чагарникового криволісся формують сосна гірська (жереп або оросі) (*Pinus mugo* Turra), ялівець сибірський (джиняпа) (*Juniperus sibirica* Burgsd), вільха зелена – душекя (лиляч) (*Duschekie viridis* (Chaix) Opiz.), які зростають на площі 362,5 га на висоті від 1300 до 1650 м н.р.м.

Зарості криволісся на значних площах скоротилися майже на 70%, оскільки в другій половині минулого століття вони були знищені – вирубані, спалені під розширення пасовищ на полонинах колгоспами для випасу овець та ВРХ.

Чагарникова рослинність є основним регулятором водного режиму та відновлювачем кисню і служить захисною смугою протиерозійних процесів у вигляді сповзання землі та кам'янистих розсипищ.

Зарості ялівця сибірського трапляються у вигляді куртин невеликими групами та поодинокі – у вигляді стелюхів.

Рослинність верхньої межі лісу – смуги заростей криволісся, де в підліску дуже часто ростуть: верба козяча (*Salix caprea* L.), верба сілезька (*S. silesiaca* Willd), таволга в'язолиста (*Spiraea ulmifolia* Scop), горобина звичайна, жимолость, вовче лико (*Daphne mezereum* L.) та інші, а у надґрунтового покриві – чорниця, брусниця, орляк (*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn.), ожина лісова, підбілик альпійський (*Homogyne alpina* (L.) Cass.), блехнум колосистий (*Blechnum spicant* (L.) Roth), арніка гірська (*Arnica montana* L.), верес (*Calluna vulgaris* (L.) Hull), багатоніжка звичайна (*Polypodium vulgare* L.), квасениця, тирлич жовтий (*Gentiana lutea* L.), нечуйвітер волохатий, андромеда багатоліста (*Andromeda polifolia* L.), осока здута (*Carex inflata* Huds), зозулин льон (*Polytrichum commune*) та ін.

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

Ліси природного походження, за матеріалами лісовпорядкування та лісової таксації 2015-2016 рр., становлять 8747,6 га, або 27,8% від вкритої лісом площі, із них ідентифіковано в натурі 4518,3 га, з яких загальна площа пралісів 2865,04 га, а решта припадає на квазіпраліси та наближені до них.

Архівні дані про лісогосподарську діяльність у лісах верхів'їв Терезлянської долини досить скупі або майже відсутні, лише зі слів та пояснень старожилів відомо, що незаймані ліси залишились у приполонинній частині, деякі із розповідей збігаються і відповідають дійсності. Природних лісів, в урочищах яких ніколи не проводились лісогосподарські заходи як за часів Австро-Угорської імперії та Чехословацької республіки, так і за часів радянської влади, в Україні залишилось небагато.

У 30-х роках минулого століття дослідженням, охороною та збереженням пралісів на Закарпатті займався видатний чеський учений, професор, природолісознавець Алоїс Златнік, оскільки сьогодняшня територія області входила тоді до складу Чеської республіки. Ним було закладено багато пробних площ, ділянок на цій території в букових та буково-ялицевих лісах. Згадується гора Красна, що сьогодні височіє на межі трьох адміністративних районів: Міжгірського, Тячівського та Хустського, а

частина її схилів із природними лісами належить до території Національного природного парку «Синевир».

Ще у 2007 році науковими співробітниками Національного природного парку «Синевир» розпочато роботу по набору площ природних лісів. Багато часу потрачено на перегляд матеріалів першого лісовпорядкування другої половини минулого століття та перших матеріалів ґрунтово-типологічного опису, а також картографічних матеріалів. Протягом останніх років починаючи з 2010 року нами проведено натурне обстеження площ та ділянок кожного природоохоронного науково-дослідного відділення на предмет встановлення істинних площ природних лісів та визначення категорії їх значимості (природні ліси, праліси).

Високо в горах і у віддалених урочищах ще є справжні праліси, які природа захистила завдяки їх недоступності. Тут не проводились лісозаготівельні заходи, оскільки тоді не було доріг, придатних для вивезення деревини та сплаву водними шляхами, тому вони збереглися до наших часів.

Піднімаючись від підніжжя гірських схилів до їх вершин, пересікаючи великі площі лісів, в яких уже проводились лісогосподарські роботи, поступово потрапляєш у приполонинні ліси, у майже незайману місцевість (рис. 6.2).



Рис. 6.2. Старовіковий буковий ліс. Фото Д.В. Дубини. 2013 р.

Як уже згадувалось, з 2007 по 2010 рік науковими співробітниками парку було проведено важливу роботу по набору ділянок природного походження в камеральних умовах та здійсне-

но натурне обстеження лісових деревостанів, які б відповідали пралісовим критеріям.

Тут надзвичайна багатоярусність деревостанів різного складу та вікової структури, з наяв-

ністю природного підросту, одиничних давніх дерев, вік яких, за окомірними даними, набагато перевищує 300 років, а діаметр сягає 150-170 см на висоті грудей, а в деяких екземплярів більш як 200 см, 70% дерев вкриті грибами-трутовиками, мохами та лишайниками. Наявність великої кількості 200-літніх дерев, а також дерев 100- та 40-річного віку говорить про те, що на даних ділянках проходив стихійний природний відпад стоячих дерев, а на їх місці поселялись природним шляхом материнські покоління.

На багатьох обстежуваних ділянках видно горбисті місця, що нагадують коріння повернутих дерев, яких уже сьогодні немає, а їх стовбурна деревина повністю пройшла біологічний процес перетворення на родючий ґрунт – гумус. У всіх обстежуваних ділянках, на яких нам довелося побувати, виявлено різновікову структуру деревостану і його відпаду, наявність великої кількості лежачих на землі стовбурів дерев та захаращеність вершинними і стовбурними відходами, а також наявність великої кількості грибів-трутовиків як на мертвій, так і на живій деревині.

Природних лісів, квазіпралісів і наближених до них, а також пралісів на території парку нараховується близько 27,8%, але враховуючи господарську діяльність у зоні господарювання в минулому, сучасним природоохоронним науково-дослідним відділенням можна лише сподіватися, що в майбутньому вони, можливо, відновляться, якщо після наукового обґрунтування будуть винесені з господарської зони в зону регульованої рекреації та заповідну зону як особливо цінні лісові об'єкти та комплекси залежно від їх цінності, породно-видового складу.

Цінність таких об'єктів надзвичайно велика в описовому характері для науковців, які ведуть щорічний моніторинг, забезпечують їх охорону. Для НПП «Синевир» важливим є те, що система заповідності таких об'єктів і комплексів гарантує їх збереження для теперішнього і майбутнього поколінь як стійкого біологічного фонду.

Квазіпраліси та наближені до них мають майже таку саму цінність, з точки зору наукових досліджень, як і праліси, бо є надія, що в майбутньому деякі із цих ділянок, можливо, будуть-таки переведені у більш високий ранг – ранг пралісів у процесі їх аналізу та більш досконалого вивчення.

Характеризуючи ділянки квазіпралісів на території парку, необхідно звернути увагу на цінність їх породновидового складу, структуру, склад за віковими групами як чистих, так і мішаних лісових деревостанів, ступінь антропогенної доступності та навантаження. Необхідно покращити охорону цієї території, не допускати проведення можливих лісогосподарських робіт без необхідності. Правда, не всі набрані ділянки, відповідно до матеріалів лісовпорядкування та таксаційного опису, відповідають вимогам, які поставлені відповідно до Карпатської Конвенції, але все ж таки деякі з ділянок відповідають цим нормам і стандартам як за породним складом, так і за віковою структурою та категорією значимості. Тут необхідний особливий науковий підхід до кожної окремої ділянки з врахуванням не тільки господарської діяльності парку в межах природоохоронних відділень, а й їх наукового значення з точки зору їх стабільності та можливості їх охорони, збереження як цінного стійкого біологічного фонду. Деякі ділянки квазіпралісів, менш значущі, можуть служити для інших, більш цінних, як буферна зона.

Загальна площа квазіпралісів, в яких за останні 40-50 років не проводились лісогосподарські роботи, на теперішній території парку сягає за 653 га, ці ліси відповідають за віковою структурою нормам і стандартам, що дозволяють віднести їх у майбутньому до пралісів. Такі ділянки лісових деревостанів, тобто квазіпралісів, зростають у кожному із восьми природоохоронних науково-дослідних відділень у середній і верхній частинах схилів різної експозиції, крутизни схилів, висоти над рівнем моря в більш віддалених місцях від автоексплуатаційних шляхів та ґрунтових доріг внутрішнього використання. Вони розміщені по площі локально, нерівномірно, що дає можливість більш ретельно їх охороняти.

Збереження та збагачення біорізноманіття базується на вивченні сучасного стану пралісових, квазіпралісових та наближених до них лісових деревостанів і розробці режимів їх охорони, з одного боку, та прогнозуванні динаміки росту або зменшення в часі та корекції системи заходів, що сприяли б як стабілізації сучасного рівня, так і збагаченню його – з другого боку. Прогнозування стабільності таких лісових деревостанів потребує постій-

ного стеження (моніторингу), як на рівні породновидовому, так і на рівні угруповань або екосистем. Моніторинг квазіпралісових лісових деревостанів вимагає участі не лише наукових спеціалістів (ботаніків, мікробіологів, ґрунтознавців, кліматологів, гідрологів та ін.), а й спеціалістів лісового господарства та сучасного технічного забезпечення.

6.3.1. Природні букові чисті та мішані деревостани

Букові ліси природного походження, що займають площу 3826,0 га, мають дуже важливе значення для лісових масивів, вони немов оточують, охороняють і оберігають хвойні ліси, не допускають до них стихійних лих.

Більш як 20% лісостанів, що утворюються і формуються в складні за структурою, видовим складом і віковими групами багатоярусні деревостани, в склад яких входять змішані види порід, тобто: ялина (*Picea*), бук (*Fagus*), ялиця (*Abies*) з домішкою явора (*Acer*), клена (*Acer*), ясена (*Fraxinus*), в'яза (*Ulmus*), граба (*Carpinus*), на території Вільшанського, Квасовецького, Колочавського, Негровецького, та частині Остріцького і Синевирського природоохоронних науково-дослідних відділень, є найбільш цінними за екологічною, біологічною, та естетичною оцінкою. Яворові, кленові, ясеневі, в'язові та грабові види є постійними супутниками головних лісоутворювальних порід залежно від поясу зростання, вони є домінантами на території парку, а також невід'ємною частиною в складі лісових фітоценозів від 440 до 1350 м н.р.м.

В цьому буковому поясі чітко виділяють три висотні смуги лісів: чистих букових 440-700 м н.р.м, мішаних листяних 440-900 м н.р.м., мішаних буково-ялицевих та буково-ялицево-ялинових 750-1350 м н.р.м.

Чисті букові ліси утворюють як прості, так і складні деревостани. Бук (*Fagus sylvatica*) формує тут одноярусні і багатоярусні, одновікові та різновікові деревостани, в яких не більше 10-20% інших видів, таких як: граб, клен, явір, ясен, в'яз, береза (*Betula*), осина (*Populus*).

У високоповнотних бучинах підлісок представлений лише ліщиною, бузиною, глодом,

а трав'яний покрив в основному мегатрофними видами: маренкою запашною (*Asperula odorata*), безщитником жіночим (*Althyrum filix-femina*), копитняком (*Asarum*), осокою волосистою (*Carex pilosa*), квасеницею (*Oxalis acetosella*).

Природно бук лісовий відновлюється дуже добре. Лісостани відзначаються найвищою серед бучин продуктивністю (Ia-I бонітетів), у 120-річному віці середня висота бука становить 30-36 метрів, а діаметр 38-42 см, запас деревини на 1 га складає 600-650 м³.

На суббучинах вони достатньо високоповнотні (I-II, а інколи III бонітетів), у 120-річному віці досягають висоти до 30 метрів, діаметра 32-36 см із запасом деревини на 1 га 450 м³, відповідно із зниженням класу бонітету знижується продуктивність лісу.

Крім чистих букових природних деревостанів, на території чотирьох ПОНДВ – Вільшанського, Квасовецького, Колочавського, Негровецького особливу увагу привертають до себе мішані твердолистяні деревостани за участю клена-явора (*Acer pseudoplatanus*), клена гостролистого (*Acer platanoides*), ясена звичайного (*Fraxinus excelsior*), в'яза гірського (*Ulmus glabra*), або шорсткого, граба звичайного (*Carpinus betuius*).

До змішаних букових лісів, що формують природні деревостани, входять не тільки твердолистяні види, а й хвойні, такі як: ялина європейська (*Picea abies*), ялиця біла (*Abies alba*), модрина європейська (*Larix decidua*), сосна звичайна (*Pinus sylvestris*), дві останні мають найменшу кількість одиниць участі в складі та структурі (рис. 6.3).

Склад та вікова структура букових деревостанів досить оригінальні та неоднозначні, на майже 40% площ та ділянок сформувався ліс за формулою 10Бкл. Вникнувши глибше в його склад та вікову структуру, можна відзначити такий загальний порядок його розвитку: 2Бкл – 160-200 років, 4Бкл – 80-100 років, 2Бкл – 40-60 років і 2Бкл – до 40 років. Це означає, що за період біологічного циклу розвитку букові деревостани на цих ділянках зазнали впливу біотичних та абіотичних факторів на процес їх формування, що спричинило поновлення їх природного походження більш молодими поколіннями материнських видів порід на місцях відмерлих дерев, де утворились світлові прогалини (рис. 6.4).



Рис. 6.3. Природний буковий ліс. Фото В.В.Чупа. 2011 р.



Рис. 6.4. Природний буково-ялиновий ліс. Фото І.В. Росохи. 2012 р.

Окремі ділянки буково-ялицево-ялинових деревостанів відповідають поясу поширення рослинності супутніх видів порід більш нижніх поясів, які присутні у складі деревостанів. Структурні особливості даних деревостанів показують, що вік дерев бука змінюється від 80 до 220 років, яли-

ці білої – від 85 до 280-300 років, а ялини європейської – від 70 до 240 років при одному і тому ж діаметрі, розбіжність віку в середньому для бука 100 років, ялиці – 140 р., ялини 140 р., а різниця в діаметрі таких деревостанів відповідно дорівнює 20, 40 і 30 см (рис. 6.5).



Рис. 6.5. Природний буковий ліс взимку. Фото М.І. Бугини, М.Ю. Яреми. 2010 р.

Надзвичайно важливе місце на території парку займають букові ліси, які заселяють як північні, так і південні схили від найнижчих висотних рівнів до їх вершин з відміткою від 440 до 1000 м н.р.м. Однак на території Колочавського ПОНДВ бук зростає на висо-

ті 1350 м н.р.м., формуючи пралісові угруповання, а на межі субальпійського поясу та верхньої границі лісу переходить у букове криволісся. В даних умовах бук зростає на крутих схилах до 47° південно-східної експозиції (рис. 6.6).

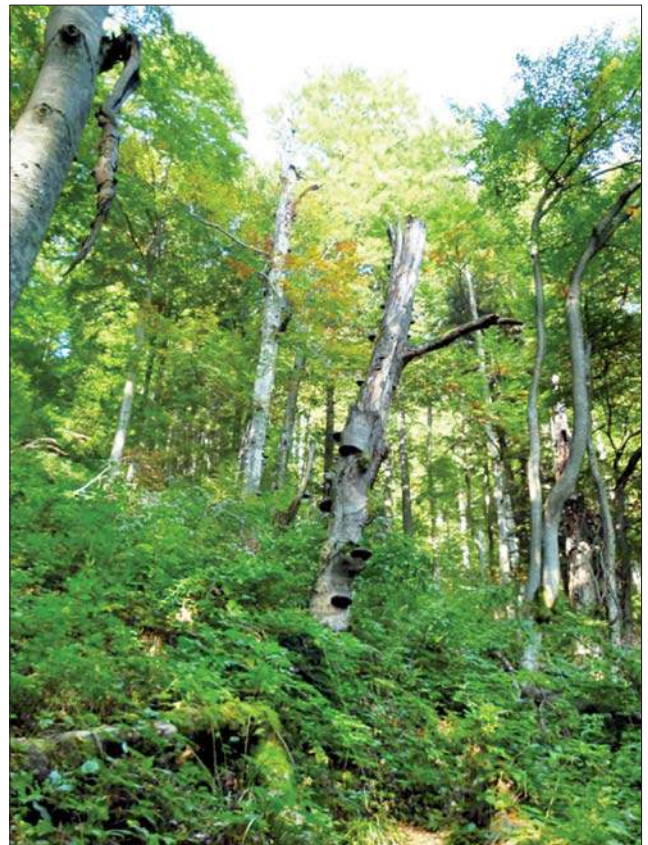


Рис. 6.6. Високогірний природний ліс. Фото Д.В.Дубини. 2012 р.

На території Вільшанського, Квасовецького, Колочавського ПОНДВ є багато ділянок букового лісу, які зберегли свою природну структуру і вік яких перевищує 200 років. Вікова структура непорушених природних деревостанів на таких ділянках коливається в межах 25-30, 80 років, а в окремих випадках діапазон розривів у їх віковій структурі досягає на різних

ділянках 170-180, 200-220, 240 років і більше. Дослідження таких ділянок показало, що в одній і тій же віковій групі при однаковій висоті дерев їх діаметри можуть різнитися на 10-18 см, інколи на 24 см, а то й більше, що залежить від типу місця зростання та родючості ґрунту.

Буково-яворово-ясенново-в'язові види формують мішані листяні деревостани біологічно

стійких форм за видовим складом, що дуже добре себе відновлюють, є природно-стійкі проти вітровалів, буреломів, шкідників лісу, належать до ґрунтозакріплювальних видів, у той же час такі ліси збагачують ґрунт гумусом в результаті швидкого перегнивання їх біологічної маси. У таких деревостанах найкращим показником є їх багатоярусність, різновіковість, формула структури їх складу, різномірність у діаметрах та висоті.

6.3.2. Природні смерекові та мішані смереково-ялицеві деревостани

Природні смерекові та смереково-ялицеві ліси площею 4746,9 га безперервною стрічкою тягнуться вздовж північно-східних і південно-західних макросхилів на висоті від 900 до 1450 м н.р.м. Це високопродуктивні, біологічно стійкі деревостани чистих і складних та мішаних лісових угруповань смереки карпатської (*Picea montana*) та ялини євро-

пейської (55-80%), поряд з якою в першому ярусі зростає ялиця біла (10-30%), а другий ярус утворює бук лісовий з його листяними супутниками – явором, ясенем, які разом складають 10%.

Ґрунтові умови найбільш сприятливі для росту та розвитку чистих смеречин, ґрунти тут найбільш глибокі і родючіші, ніж у ялиновому рідколіссі.

Найбільш продуктивні і довговічні смерекові ліси, де зростають смерека карпатська, ялиця біла Іа–І бонітетів, бук з його листяними супутниками за II класом бонітету. На окремих ділянках такі деревостани сягають запасу до 900 м³ на 1 га при висоті стовбурів 40-50 м і діаметрі 60-80 см, а в окремих випадках і до 100 см. Бук у цих умовах та його листяні супутники – явір, ясен, в'яз, горобина, береза, що вкраплені поодинокі, виконують велику ґрунтополіпшуючу та стабілізуючу функції, а щодо лісостану вони утворюють складні й мішані угруповання, стійкі до вітровалів, шкідників та хвороб лісу (рис. 6.7).



Рис. 6.7. Природний ялиновий ліс. Фото М.В.Суботи, Ю.Ю. Бабічина. 2010 р.

Хвойні ліси природного походження займають 15% вкритої лісом площі. В даних природних деревостанах підлісок, як правило, розвинутий слабо – його постійними представниками є бузина червона (*Sambucus racemosa*), жимолость, горобина звичайна, вовче лико (*Daphne mezereum*), ожина (*Rubus*). Крім типових представників трав'яного покриву чистих смеречин тут постійними компонентами наземного килиму виступають представники листяних лісів – маренка запашна, переліска багаторічна (*Mercurialis perenne*), підлісник європейський (*Sanicula europaea*). В опису-

ваних деревостанах значно зменшується покриття мохами, а в нижній частині вони виступають лише на кореневих лапах дерев, біля потоків та на виходах скель.

Окремі ділянки поясу смерекових лісів вклинюються в нижні пояси невеликими ділянками на різних висотних рівнях вниз по схилу. Це залежить від ряду причин – від напрямку хребтів та долин між ними, від експозиції та крутизни схилів. Важливе значення мають гірські породи і утворені на них ґрунти. Зі збільшенням висоти над рівнем моря погіршується механічний склад ґрунтів,

збільшується скелетність, зменшується родючий ґрунтовий шар. Тому в смерекових лісах переважають мезотрофні, олігомезотрофні й оліготрофні типи умов місцезростання, які за типологічною характеристикою та класифікацією П.С. Погребняка належать до сураменів та суборів, лише зрідка трапляються рамені.

Морфоструктура чистих смерекових лісів НПП «Синевир» набагато простіша, ніж мішаних хвойних лісів. У сураменях смерека формує однарусні деревостани. Оптимальні висотні межі для I-II класу бонітету 900-1100 м н.р.м.

Під густим наметом смереки карпатської ярус підліска не виражений. Поодинокі виступають горобина звичайна, таволга в'язолиста (*Spiraea ulmifolia*), вовче лико звичайне.

Характерною флористичною ознакою смерекових лісів на межі їх контакту з мішаними буково-ялицево-смерековими лісами є поява домішки у трав'яному покриві таких неморальних видів, як: зубниця бульбиста (*Dentaria bulbifera* L), маренка запашна, живокіст серцеподібний (*Symphytum cordatum* Scop), зеленчук жовтий (*Galeobdolon luteum*

L), шавлія клейка (*Salvia glutinosa*), сугайник звичайний (*Doronicum luteum* Huds).

У приполонинній смузі смерекових лісів трапляються гірські лучні види: підбілик альпійський (*Homogyne alpina* L), сольдана угорська (*Soldanella hungarica*), аденостилес сіролистий (*Adenostyles alliariae*), цицербіта альпійська (*Cicerbita alpina*), тирлич ваточниковий (*Centiana asclepiadea*), осот Вальдштейна (*Cirsium waldsteinii*), шавель альпійський (*Rumex alpinus*), чемериця біла (*Veratrum album*), тирлич крапчастий (*Gentiana punctata*).

Включаючи найвищу приполонинну смугу, чисті смеречини поступово від типових деревостанів переходять у рідколісся, вони разом відіграють надзвичайно важливу гідрологічну і протиерозійну роль. Як уже було сказано, тут беруть початок багато річок, потічків, фільтрується величезна за масою кількість води, що стікає із прилеглих схилів полонин. Ця смуга приймає на себе основні удари буреломних вітрів і сходження снігових лавин та сповзання каменистих розсипів (рис. 6.8).



Рис. 6.8. Високогірний ялиновий ліс. Фото І.В. Росохи. 2013 р.

Як уже згадувалось, первинний лісовий покрив парку, як і в цілому Карпат, зазнав значних змін внаслідок багаторічного господарювання людини. Ці процеси відбувались як у напрямі зміни біологічно високоцінних лісів на швидкоростучі види, такі як ялина європейська, що формують біологічно нестійкі деревостани та лісові насадження, так і в напрямі створення на місці лісів лук, пасовищ, та інших сільгоспугідь.

6.3.3. Мішані природні ліси

Як відомо, ялицево-ялинові та буково-ялицеві ліси є найбільш цінними, біологічно стійкими, що формують змішані деревостани на території НПП «Синевир», які вкривають невеликі ділянки площ у різних урочищах, а їх поширення нерівномірне як в південній, так і в північній його частині.

Найкращі ліси, у складі яких бере участь ялиця біла від 2 до 3 одиниць, зростають на

території парку у великих і малих урочищах ПОНДВ: Вільшанського – урочище Вільшанка, Тринковець; Квасовецького – урочище Квасовець, Товстий, Босовчик; Колочавського – урочище Сухаровець, Тисак, Малий і Великий Кобильчик, Иський, Стинецький; Синевирського – урочище Гедешова, Озірце, Яворовець, Горб; Остріцького – схили гори Кам'янка, урочище Канцівський; Чорноріцького – урочище Песся Ріка; Син.-Полянського – урочище Розтока, Красний Звір, 42% із яких фактично належать до пралісів.



Ялиця біла – найбільш пристосована до умов гірського рельєфу деревна порода, не надто вибаглива до ґрунтів, з найбільш потужною кореневою системою серед хвойних видів, що зростає на території парку як головна лісоутворювальна порода деревостану. Дуже добре себе почуває у будь-якому складі деревостанів, як у хвойних, так і листяних лісах в цілому. Прекрасно зростає в різних ґрунтово-типологічних умовах усіх висотних рівнів лісового поясу південних і північних експозицій та різної крутизни схилів (рис. 6.9).



Рис. 6.9. Буково-ялиново-ялицевий природний ліс. Фото Д.В. Дубини. 2012 р.

Буково-ялицеві гірські природні деревостани достатньо високопродуктивні: у першому ярусі ялиця біла, а в другому – бук лісовий із явором, ясенем і в'язом. Продуктивність їх у стиглому віці сягає 600-700 м³ на 1 га на висоті 650-800 м н.р.м. Вище 800-1000 м н.р.м. буково-ялицеві ліси змінюються на ялиново-буково-ялицеві.

Буково-ялиново-ялицеві гірські ліси розташовані на північних і південних макросхилах території парку.

Виділяють чітко пояси до 1200 м – мішані природні деревостани за участю бука, ялиці, ялини та їх супутніх видів, а від 1200-1350 до 1450 м – чисті смерекові ліси (рис. 6.10).

У нижньому поясі основними едифікаторами є бук лісовий і ялиця біла, де представлені високою продуктивністю Іа-І бонітетів, інколи ІІ бонітету.

У верхньому поясі чисті смерекові ліси природного походження Іа-І бонітетів, а подекуди на слабопотужних ґрунтах середніх бонітетів (ІІ-ІІІ). У природних смерекових деревостанах як домішка є поодинокі екземпляри явора.

В цьому поясі досить поширені горобина звичайна, чорниця (*Vaccinium myrtillus*), брусниця (*Vaccinium vitis-idaea*), ялівець сибірський (*Juniperus sibirica*), сосна гірська (*Pinus mugo*) (Син.-Полянське, Остріцьке, Синевирське ПОНДВ), а вільха зелена (*Alnus viridis*) разом із сосною гірською є найбільш поширеною по всій території парку вище верхньої межі лісу.

Відомо, що за останній період другої половини минулого століття у верхів'ї Теремлянської долини на теперішній території парку відбулося суттєве скорочення (25-30%) площ за участю ялиці білої в складі деревостанів. Проблема ялицевих лісів з'явилася досить давно.

В основному ялиця біла росте в лісах, де домінує бук, смерека і формуються складні різновікові деревостани із вертикальною зімкнутістю намету в стиглих і перестійних за віковою структурою деревостанах. В таких деревостанах відмічаються природорозрізнені за віком покоління або яруси з наявністю в них молодого покоління – підросту внаслідок природного їх зрідження.



Рис. 6.10. Природний ялиновий ліс середнього і верхнього поясів. Фото Д.В. Дубини. 2012 р.

В описаних природних деревостанах внаслідок виникнення «вікон» або світлових прогалин у післяврожайні роки з'являється прекрасний самосів ялиці білої та інших видів, що зростають на даних ділянках. Процес природного поновлення в таких деревостанах відбувається досить повільно, але постійно. Підріст під наметом стиглих дерев тривалий час зберігається у пригніченому стані, лише з часом він починає інтенсивно рости у висоту і перетворюватись у деревний намет, замінюючи материнські види, які випали зі складу деревостану внаслідок відмирання.

Підлісок у таких природних деревостанах майже відсутній і намету не утворює, а являє собою поодинокі слабозвинені кущі, приурочені до прогалин між деревами.

6.3.4. Природна рослинність субальпійського поясу

Природна чагарникова рослинність – криволісся сосни гірської, ялівця сибірського, вільхи зеленої субальпійського поясу починається від верхньої межі лісу з висоти 1200-1300 і 1400-1600 м н.р.м., залежно від того, на яких схилах гір вони розташовані, і доходять майже до самої вершини найвищих гір на території парку 1719 і 1707 м н.р.м. (г. Стримба і Негровець).

Найбільші площі субальпійської рослинності є в Колочавському, Синевирському та Остріцькому, менші площі – у Квасовецькому ПОНДВ полонин Стримба, Плай, Дарвайка, Сигла, Негровець, Пішконя, Кам'янка, Красна, Перехрестя (рис. 6.11).

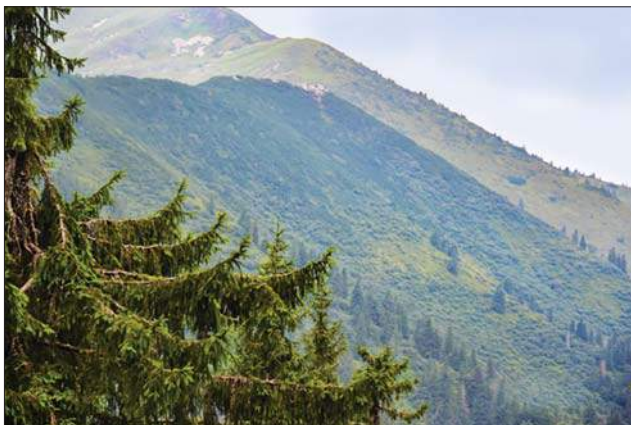


Рис. 6.11. Субальпійський пояс. Фото Д.В. Дубини. 2012 р.

Ця чагарникова рослинність природного походження заростей криволісся займає загальну площу 362,5 га.

У цьому поясі суворі кліматичні умови. Раніше випадає сніг, і пізніше проходить його

танення. Велика кількість опадів, сильні вітри і морози. Короткий вегетаційний період.

Внаслідок випадання великої кількості снігу в зимовий період на полонинських схилах субальпійських лук дуже часто виникають

снігові лавини, що постійно сходять з верхів'я вниз. Перший удар снігових лавин якраз і приходить на дане криволісся, яке зростає вище



межі лісу, таким чином сприяючи формуванню характерного криволісся, що схиляється до землі (рис 6.12).



Рис. 6.12. Субальпійський пояс. Фото Д.В. Дубини. 2012 р.

Сосняки утворюють густі, майже непрохідні зарості висотою 1,5-2,0 м. За сприятливих умов біля верхньої межі лісу чагарники сосни гірської сягають 2-3 м. Висота їх зменшується в міру підняття їх вгору по схилу, і на самих вершинах вони часто досягають 20-30 см заввишки.

Сосна гірська, крім того, утворює щільні щільно зімкнені природні зарості, які складаються з дуже галузистих, перепланих між собою гілок та стовбурців прилеглих до землі чагарників.

У трав'яному вкритті є брусниця, безщитник альпійський, жовтозілля карпатське, щавель карпатський, королиця круглолиста, тирлич жовтий.

Угруповання заростей ялівця сибірського поширені у вигляді куртин та окремих чагарників, досить щільних і невеликих за розмірами площ, переважно на верхній межі лісу й част-

ково в субальпійському поясі, у т.ч. поблизу вершин на теплих і сухих схилах. Для заростей ялівця сибірського характерним є те, що він стелиться по землі, тому його ще називають стелюхом.

Зарості вільхи зеленої спостерігаються на невеликих площах, але в багатьох місцях переважно на вологих схилах північної експозиції або у жолобах.

Угруповання вільхи зеленої займають досить пологі й вологі схили з добре розвинутим ґрунтовим шаром або щибенисті ґрунти з виходом ґрунтових вод. За флористичним складом виділяють угруповання вільхи зеленої з такими домінантами нижніх ярусів, як чорниця, жовтозілля карпатське, куничник, підбілик альпійський, а із злаків: костриця червона, щучник та багато інших.

ПРАЛІСИ І СТАРОВІКОВІ ЛІСИ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СИНЕВИР»

7.1. Характеристика пралісів та старовікових лісів НПП «Синемир»

У 2010-2013 рр. з липня по вересень вперше науковці Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України професори д.б.н. С.М. Зиман, д.б.н. П.М. Устименко, д.б.н. Д.В. Дубина, д.б.н. член-кор. НАН України І.О. Дудка та наукові співробітники к.б.н. О.В. Булак, к.б.н. Н.В. Дремлюга, в присутності директора НПП «Синемир» к.ф.н. М.Ю. Дербака, заступника директора по науково-дослідній роботі к.б.н. Ю.Ю. Тюха разом із науковими співробітниками парку Ю.М. Яремою, М.Ю. Яремою та начальниками ПОНДВ і їх заступниками з державною службою охорони природних екосистем провели натурне дослідження та вивчення природних лісів на предмет підтвердження наявності в природі пралісових ділянок та їх масивів у Вільшанському, Квасовецькому, Колочавському, Остріцькому та Синевирському ПОНДВ відповідно до зведених нами таблиць та наукового опису.

Під час натурального дослідження та вивчення природних лісів вченими представниками Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України дійсно було підтверджено наявність ділянок, що мають статус пралісів (рис. 7.1).

Подано звіти про науково-дослідну роботу під авторствами:

д.б.н., проф. Зиман С.М. та к.б.н. Булах О.В. «Дослідження стану букових пралісів та стану й динаміки популяцій рідкісних та ендемічних видів судинних рослин у флорі НПП «Синемир» та навколишніх територій Українських Карпат». НАН України, Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного – 2011 р.;

- д.б.н. П.М. Устименко, д.б.н., проф. Д.В. Дубина, заступник директора з НДР НПП «Синемир» к.б.н. Ю.Ю. Тюх, науковий співробітник, заступник начальника наукового відділу Ю.М. Ярема, молодший науковий співробітник М.Ю. Ярема «Дослідження стану пралісів НПП «Синемир». НАН України, Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного – 2012 р.;

- д.б.н. П.М. Устименко, д.б.н., проф. Д.В. Дубина, заступник директора з НДР НПП «Синемир» к.б.н. Ю.Ю. Тюх, науковий співробітник, заступник начальника наукового відділу НПП «Синемир» Ю.М. Ярема, молодший науковий співробітник НПП «Синемир» М.Ю. Ярема «Дослідження синтаксономічної різноманітності пралісів НПП «Синемир». НАН України, Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного – 2013 р.;

- д.б.н., проф., член-кор. НАН України І.О. Дудка «Дослідження окремих груп фітопатогенних та сапрофітних грибів трав'яного покриву наявних кластерів у букових пралісах НПП «Синемир». НАН України, Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного – 2013 р.;

- д.б.н., проф. С.М. Зиман, д.б.н., проф. член-кор. НАН України І.О. Дудка. Звіт спільної науково-дослідної роботи «Дослідження окремих груп фітопатогенних та сапрофітних грибів та судинних рослин трав'яного покриву наявних кластерів у букових пралісах НПП «Синемир», «Дослідження судинних рослин трав'яного покриву наявних кластерів у букових пралісах НПП «Синемир». НАН України, Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного – 2013 р.

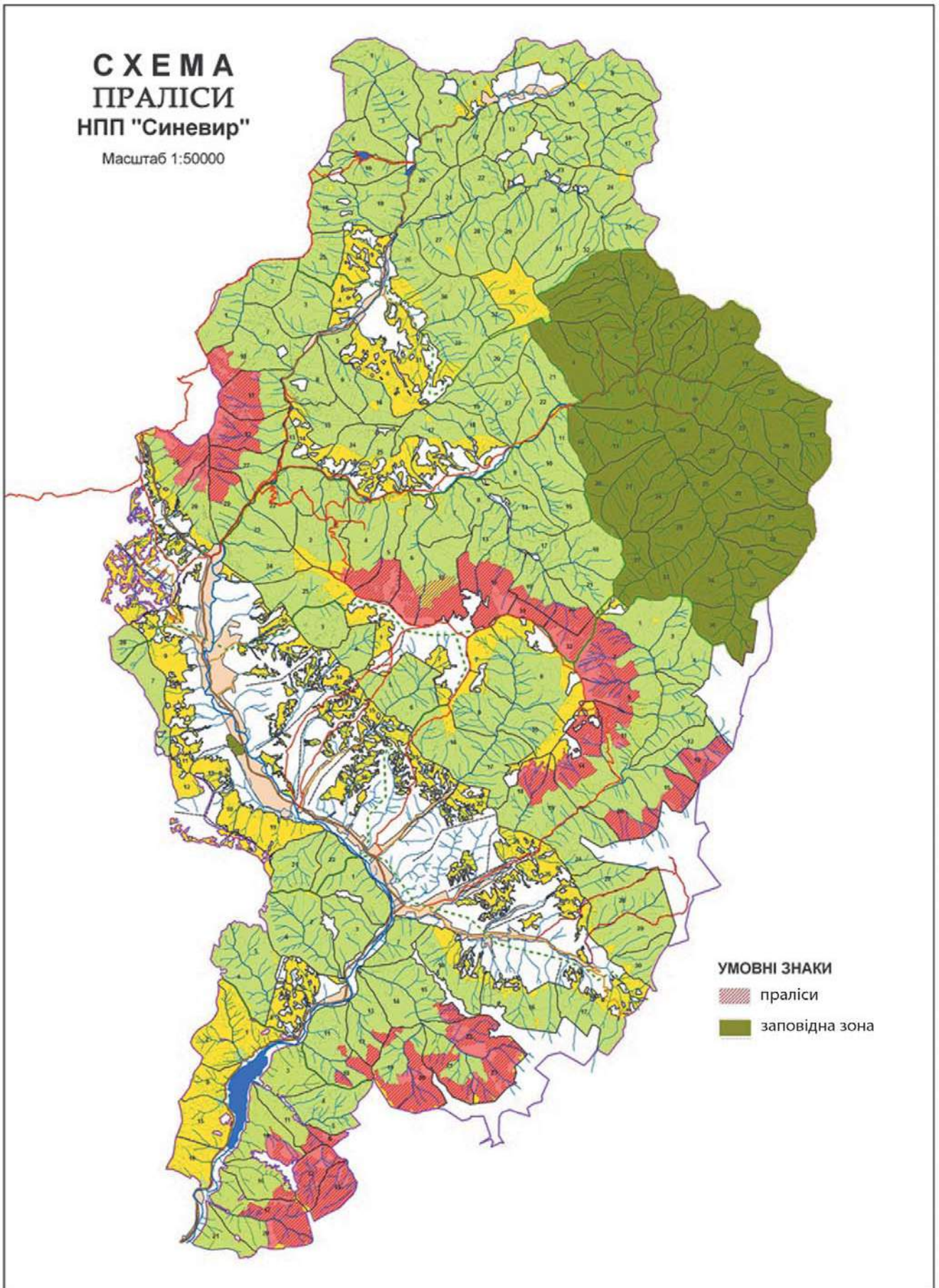


Рис. 7.1. Карта-схема пралісів НПП «Синевир».

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. Але при детальному їх обстеженні можна розглядіти і відкрити для себе великі відмінності в порівнянні із тими лісами, де проходила господарська діяльність.

Проходячи крізь деревостани, ми раптом між струнками прямостоячими стовбурами дерев бука, ялини, ялиці, явора, ясена, в'яза та інших видів побачимо товсті старі дерева з великим діаметром біля кореневої шийки та на висоті грудей, які зразу впадають в очі через свої розміри. Стовбури дерев надзвичайно щільно вкриті мохами від кореневих лап аж до

середини висоти дерева, а на них ростуть найрізноманітніші гриби як на стовбурах, так і на гілках. Нижні та половина середніх гілок крони майже відмерли, а придивившись ще краще до стовбура дерева і його вершини, побачиш, що крона дерева майже повністю відмерла. В таких деревостанах – пралісах можна побачити багато повалених дерев кількох видів, вивернутих з корінням, зламани на різних висотах стовбури, надзвичайно велику природну захаращеність стовбурними гілками та старі горбисті місця, що є наслідками давноминулих вітровалів. Крім того, в таких деревостанах можна побачити стовбури великого діаметра, зламани на висоті від 5 до 12 м, з яких на 50-70% уже відпала кора, а на стовбурі видніється багато дупел, що їх видовбали дятли (рис. 7.2).



Рис. 7.2. Букові праліси Вільшанського ПОНДВ. Фото Д.В. Дубини. 2012 р.

Нарости і напливи на стовбурах вікових і старих дерев указують на колишні вітроломи, сніголами або сильне пошкодження морозами (морозобійні тріщини).

Іноді прохід через пралісову ділянку перегороджує величезних розмірів дерево або декілька дерев, що впали одне на одного, і людині несила пройти. Щоб обійти такі вітровали або вітроломи, необхідно подолати досить велику відстань (40-100 м і більше), аби продовжити свій шлях. Падаючи, великі стовбури зачіпляють вершини та стовбури молодших за віком та менших за розмірами дерев, обламують їх або вивертають із корінням.

Наявність на ділянці великих товстих дерев різних видів порід, висока кількість мертвих і відмираючих, різновіковість та багато-

ярусність є найбільш характерними ознаками пралісів.

Наприклад, у лісах, де проводяться господарські заходи, тобто санітарно-оздоровчі, такі стовбури прибираються в першу чергу, а також здорові стоячі дерева різних вікових груп, які зазнали пошкодження внаслідок біотичних та абіотичних факторів, щоб дану деревину використати у виробничих та господарських цілях (рис. 7.3).

У пралісах ростуть, як правило, здорові і пошкоджені дерева, а відмерлі дерева лише доповнюють їх ознаку. На даних ділянках пралісів дерева ростуть до своєї природної вікової межі або гинуть раніше внаслідок природних процесів, факторів, що можуть вплинути на припинення їх росту і розвитку.



Рис. 7.3. Букові праліси Вільшанського ПОНДВ. Фото Д.В. Дубини. 2012 р.

У різних видів дерев різна життєво-вікова межа, наприклад: у бука лісового – 300-500 років; ялиці білої – 400-500 років; смереки карпатської – 300-450 років; ялини європейської – до 300 років; сосни звичайної – 300-400 років; модрини європейської – 500-700 років; сосни кедрової європейської

– 1000 років; клена-явора – 300 років; клена гостролистого – 300 років; ясена звичайного – 300 років; в'яза гірського – 200-250 років; граба звичайного – до 300 років; горобини звичайної – до 100 років, а берези, трепети (*Populus tremula*) – до 80-90 років (рис. 7.4).



Рис. 7.4. Букові праліси Квасовецького ПОНДВ. Фото Д.В. Дубини. 2012 р.

Після відмирання дерева стоять або лежать ще кілька десятків років, поки їхня деревина повністю не розкладеться. Частка стоячої або лежачої мертвої деревини в пралісах у 10-20 разів більша, ніж у лісах, де проводяться господарські заходи. Кількість мертвої деревини залежить від породновидового складу природного деревостану, кліматичних умов, лісорослинних умов, висотності поясу, експозиції схилу – усе це впливає на тривалість розкладу деревини. У таких видів, як бук, явір, в'яз період повного розкладу деревини набагато коротший, він проходить від 10 до 30 років, а в ялини, ялиці, ясена період повного розкладу деревини набагато довший – від 25 до 50 років.

Динаміка пралісів проявляється через вікову структуру деревостанів і ріст дерев. Між окремими видами дерев у складі деревостану існує постійна конкуренція за місце в просторі, де вони зростають, за світло, воду і поживні речовини. На процеси, які проходять у природних деревостанах вікових дерев – пралісах і набагато молодших за віком, що формують склад та структуру, замінюючи відпалі (відмерлі) дерева, впливають взаємодія між ґрунтом, рослинами і тваринами, а також природні стихійні фактори, такі як: вітровали, вітроломи, сніголами, сніговали, пожежі, зсуви снігу та ґрунту. Відповідно до лісорослинних умов і висоти над рівнем моря деревостани бувають чисті або мішані (рис. 7.5).



Рис. 7.5. Букові праліси Квасовецького ПОНДВ. Фото Д.В. Дубини. 2012 р.

Природне поновлення в пралісових деревостанах з'являється на досить обмежених площах, як в чистих, так і в мішаних лісах. Воно має різний вік, густоту і розміщене у різних частинах пралісу. В даному

випадку тут має вирішальне значення світловий простір, лише за наявності світлових «вікон» у них з'являється молоде покоління самосіву материнських видів дерев (рис 7.6).



Рис. 7.6. Букові праліси Колочавського ПОНДВ. Фото Д.В. Дубини. 2012 р.

Там, де величезні стовбури дерев відмирають внаслідок вікової межі, вивалюються із корінням, ламаються вітром, а на поверхню ґрунту проникає багато світла, з'являються самосіви різних видів порід, тобто молоді сходи – деревця, які можуть успішно рости на даному просторі ділянки не лише материнського покоління, що зростає в даному складі деревостану, а й інші види, насіння яких занесене вітром. На таких ділянках добре поновлюються явір, ясен або смерека, вони є більш світлолюбними, ніж бук і ялиця. Смерека добре проростає як на ґрунті у світлових «вікнах», так і на трухлявих лежачих стовбурах, тому що на останніх вона знаходить достатньо вологи і поживних речовин (рис. 7.7).

Динаміка розвитку природного поновлення у чистих і мішаних за складом пралісових деревостанах є подібною. Чим більше видів дерев бере участь у складі деревостану з різними біоекологічними властивостями, тим складнішими виявляються взаємовідносини між ними (рис. 7.8).

Найголовнішим є те, що часто в ході лише одного періоду біологічного циклу розвитку відбувається зміна участі головних деревних порід, не говорячи вже про декілька періодів біологічного циклу розвитку, коли може змінюватись участь деревних порід у різних поколіннях і ярусах пралісових деревостанів (рис. 7.9).



Рис. 7.7. Букові праліси Колочавського ПОНДВ. Фото Д.В. Дубини. 2012 р.



Рис. 7.8. Букові праліси Колочавського ПОНДВ. Фото Д.В. Дубини. 2012 р.



Рис. 7.9. Буково-ялинові праліси Синевирського ПОНДВ. Фото М.І. Бугини. 2010 р.

У різних фазах розвитку пралісових деревостанів їх мозаїка є типовою ознакою для різних поколінь. Дуже часто дерева одного і того ж виду, що ростуть поряд одне біля одного, в одному і тому ж віці можуть бути різних розмірів за діаметром та висотою. Одні дерева одного і того ж покоління ростуть швидше і набирають висоту та розміри у товщину, а

інші відстають як у рості у висоту, так і за діаметром. У «вікні» світлового простору, що з'являється у наметі деревостану, зростаючі деревця отримують кращі світлові умови, на них падає більше світла, а ті, які опиняються більше в тіні або затіненому місці, мають гірші умови і перебувають у пригніченому стані (рис. 7.10).



Рис. 7.10. Ялинові праліси Остріцького ПОНДВ. Фото Т.М. Ніроди. 2012 р.

Однак дерева однакової товщини і висоти можуть мати різний вік з різницею в кілька десятиліть, а іноді навіть до 100 років. А якщо говорити про види порід, вік

життя яких перевищує 2-4 тис. років, то різниця одного покоління за розмірами висоти і діаметра може бути надзвичайно великою.

7.2. Раритетність пралісів НПП «Синевир» та їх значення

Дисятирічний шлях Національного природного парку «Синевир» до визнання на міжнародному рівні пралісів як об'єкта Всесвітньої Спадщини ЮНЕСКО «Букові праліси Карпат та давні букові ліси Німеччини» – це досвід співпраці наукових співробітників установи та вищих наукових і науково-дослідних інституцій України разом із міжнародними природоохоронними і науковими організаціями Європи.

У 2007 році розпочато камеральні та польові роботи з набору площ ділянок старовікових природних лісів на території НПП «Синевир» у рамках Українсько-Голландського проекту «Праліси Закарпаття (Україна) як ядрові зони пан'європейської екологічної мережі» (BVI – MATRA 2006-2007) за підтримки Голландського королівського товариства охорони природи. Згідно з даним Проектом роботи з визначення пралісових ділянок відповідно до міжнародних вимог Природної Спадщини проводились на території НПП «Синевир» до 2010 року на основі архівних документів (картографічних матеріалів та таксаційних описів 1948-2001 рр.), а також частково матеріалів, залишених з часів Чехословацької республіки (до 1940 р).

Науковими співробітниками парку підготовлені матеріали у 2015 році та продовжена

робота з дослідження пралісів і старовікових лісів, розроблено критерії їх визначення за природністю (ключові екологічні характеристики та індикатори) – за типами лісу, типами деревостанів, за головною породою, за віковою характеристикою та групою віку, за кількістю ярусів, за повнотою, за бонітетом, природністю надґрунтового покриву, природним поновленням, за кількістю мертвої стоячої і лежачої деревини, кількістю стадій розкладу деревини, наявністю або відсутністю антропогенних чинників, категорією вікової структури деревостанів, що оточують праліси та старовікові ліси, відповідно до методики, розробленої під егідою та за фінансування Дунайсько-Карпатської WWF у рамках Міжнародних проектів «Відкриті кордони для ведмедів у Румунських та Українських Карпатах» (*Open borders for bears between Romanian and Ukrainian Carpathians, HUSKROUA/1001/038*) та «Сприяння відповідальному веденню лісового господарства для невиснажливого розвитку в Українських Карпатах» (*Support Responsible Forest Management for a Sustainable Development in the Ukrainian Carpathians, DEG – PPP*).

На території НПП «Синевир» фактично із 2010 року започатковано Європейський процес збереження Карпатських букових пралісів

і старовікових лісів у рамках Проекту «Розширення об'єкта природної спадщини ЮНЕСКО Світового значення», не лише в Українських Карпатах, а й в сусідніх країнах Карпатського регіону та інших регіонах Європи.

З 2010 року в НПП «Синевир» започатковано польове наукове дослідження та вивчення букових пралісів і старовікових лісів вищими науковими та науково-дослідними установами України, зокрема Інститутом ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України. У дослідженні взяли участь професори П.М. Устименко, Д.В. Дубина, С.М. Зиман, І.О. Дудка разом із співробітниками наукового відділу в рамках науково-дослідних тем: «Стан збереження букових пралісів», «Дослідження та вивчення синтаксономічної різноманітності букових пралісів», «Дослідження судинних рослин трав'яного покриву у букових пралісах», «Дослідження макроміцетів та сапрофітних грибів у букових пралісах».

14 травня 2014 року в місті Бонн (Німеччина) на засіданні менеджмент-комітету Українсько-Словацько-Німецького об'єкта «Букові праліси Карпат та давні ліси Німеччини» була прийнята спільна Декларація про наміри між Міністерством екології та природних ресурсів України, Федеральним Міністерством навколишнього середовища, охорони природи, будівництва та безпеки реакторів Федеративної Республіки Німеччини і Міністерством охорони навколишнього середовища Словацької республіки щодо співпраці з охорони та управління спільним об'єктом Всесвітньої спадщини «Букові праліси Карпат та давні букові ліси Німеччини». Учасники співпраці висловлюють свій намір щодо взаємної підтримки стосовно охорони, збереження, представлення та передачі майбутнім поколінням спільного об'єкта Всесвітньої спадщини «Букові праліси Карпат та давні букові ліси Німеччини».

У 2015-2016 роках Міжнародними делегаціями природоохоронних установ та Міжнародними експертами від ЮНЕСКО підтверджено наявність букових пралісів на території НПП «Синевир», їх натуральність та універсальну цінність для прийняття остаточного рішення на отримання статусу Світової природної спадщини ЮНЕСКО і підготовлено номінаційне досьє по пралісах та давніх лісах

НПП «Синевир» площею 2865,04 га та з буферною зоною 1091 га для семінару на острові Вільм (Німеччина), в якому взяло участь 14 країн Європи. В ході семінару прийнято Резолюцію «Вільм – 2016 – Мережа Європейських букових пралісів», в якій надано рекомендації щодо екологічного функціонування букових пралісів на території Європи.

7 липня 2017 року у Польському місті Кракові на 41-му засіданні Комітету Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО букові праліси НПП «Синевир» площею 2865,04 га з буферною зоною 1091 га включені до Всесвітньої спадщини. Крім того, нещодавно на розгляд 41-го засідання Комітету ввійшли найбільш визначні ділянки букових пралісів та старовікових лісів із 10 країн Європи, зокрема Іспанії, Італії, Болгарії, Бельгії, Румунії, Австрії, Німеччини, Польщі, Словаччини, України.

Краківським рішенням Комітету Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО об'єкт «Букові праліси Карпат та давні ліси Німеччини» перейменовано на об'єкт «Букові праліси і давні ліси Карпат та інших регіонів Європи» (*Ancient and Primeval Beech Forests of the Carpathians and Other Regions in Europe*). Ядрова зона об'єкта становить 91 232,81 га.

Рішенням 41COM 8B.7 Комітет Всесвітньої спадщини, розглянувши документ WHC 17/41 COM/ 8B та WHC 17/41 COM/INF 8B2, підтримує розширення об'єкта «Букові праліси Карпат та давні букові ліси Німеччини» та перетворення згаданого об'єкта на «Букові праліси і давні ліси Карпат та інших регіонів Європи» (Албанія, Австрія, Бельгія, Болгарія, Хорватія, Італія, Німеччина, Румунія, Словенія, Словаччина, Іспанія, Україна) у межах Списку Всесвітньої Спадщини ЮНЕСКО на основі критерія (IX) (рис. 7.11-7.13).

«Букові праліси і давні ліси Карпат та інших регіонів Європи» є серійним об'єктом, який в цілому складається із 77 складових частин. Вони являють собою визначний приклад недоторканих комплексних лісів помірної зони і демонструють найбільш повні та довершені екологічні закономірності і процеси, що характерні для чистих лісостанів бука лісового в різних умовах навколишнього середовища. Вони містять безцінний генофонд бука та інших видів лісових порід, які пов'язані та залежать від даних лісових оселищ.



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



World Heritage
Convention

CONVENTION CONCERNING
THE PROTECTION OF
THE WORLD CULTURAL
AND NATURAL HERITAGE

*The World Heritage Committee
has inscribed*

*Ancient and Primeval Beech Forests of
the Carpathians and Other Regions of Europe*

on the World Heritage List

*Inscription on this List confirms the outstanding
universal value of a cultural or
natural property which requires protection for
the benefit of all humanity*

DATE OF INSCRIPTION

12 July 2017

DIRECTOR-GENERAL
OF UNESCO

Рис. 7.11. Документ Комітету Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО про перейменування об'єкта «Букові праліси Карпат та давні ліси Німеччини» на «Букові праліси і давні ліси Карпат та інших регіонів Європи».



Рис. 7.12. Вручення сертифіката директору НПП «Синевир» Дербаку М.Ю. про внесення пралісів парку до списку Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО. м. Рахів, 2018 р. Фото надане Карпатським біосферним заповідником.



Рис. 7.13. Директори природно-заповідних установ під час вручення сертифікатів про внесення пралісів парку до списку Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО. м. Рахів, 2018 р.

Критерій (IX): Букові праліси і давні ліси Карпат та інших регіонів Європи є життєво важливими для розуміння історії та еволюції роду *Fagus*, який, завдяки своїй поширеності у північній півкулі, є глобально важливим. Це недоторкані комплексні ліси помірної зони, які демонструють найбільш повні та довершені екологічні закономірності і процеси, характерні для чистих лісостанів бука лісового, ряду різноманітних лісорослинних умов

– кліматичних, геологічних та інших у межах усіх букових лісових регіонів Європи. Вони охоплюють усі висотні пояси від морського узбережжя до верхньої межі і, більше того, включають залишки лісових ділянок уздовж зовнішньої межі поширення бука лісового. Бук – один із найважливіших елементів лісу в межах біому широколистяних лісів помірної зони та представляє винятковий приклад реколонізації та розвитку суходільних екосис-

тем та угруповань з часів останнього льодовикового періоду. Поширення бука на північ та захід з його первісних льодовикових рефугіумів, на схід та на південь Європи, яке триває і сьогодні, можна прослідкувати за природними коридорами та віхами поширення, які охоплюють увесь Європейський континент.

Останні зміни в моделі поширення даного виду відбулись під дією прямого впливу діяльності людини, а до більш комплексного впливу антропогенного тиску входять і кліматичні зміни. Як минулі, так і сучасні моделі поширення бука являють собою стратегію природної еволюції, адаптації та виживання за умов змін навколишнього природного середовища. Домінування бука на значних за площею ділянках Європи є живим свідченням генетичної адаптивності виду.

Цілісність. Відібрані ділянки букових лісів не лише ілюструють повне різноманіття для Європи, а й мають достатню площу для підтримки природних процесів, що є необхідним для забезпечення довгострокової екологічної життєздатності екосистем. Буферні зони, включаючи природоохоронні території довкола (природні парки, біосферні резервати), мають належний менеджмент, який сприяє довгостроковому збереженню особливих характеристик відібраних лісових ділянок разом з їх невід'ємними елементами. Поряд з такими критеріями, як площа лісової ділянки та наявність буферної зони, ключові характеристики, які використовувалися у процесі відбору ділянок, включали також середній вік лісостану та період, який минув з часу проведення останніх господарських заходів. Критерії оцінювання, які використовувалися в процесі відбору ділянок, не лише допомагають описати ступінь природності лісу, але також надають деяке уявлення про властивий функціональний потенціал екосистеми. Крім того, у відповідних випадках особливий акцент був зроблений на зв'язках між буковими лісами та навколишніми додатковими оселищами інших видів лісових порід, як прийнятій передумові функціонування екосистем та адаптації до змін навколишнього середовища.

Вимоги до охорони та менеджменту. Довгострокова охорона та управління забезпечуються національним законодавством кожної окремої держави, що регулює природоохоронний режим національних парків,

ядрових зон біосферних резерватів чи інших типів природоохоронних територій Європи. Ефективне впровадження інтегрованого менеджмент-плану та багатосторонньої інтегрованої системи менеджменту необхідне для спрямування процесів планування та управління даним серійним об'єктом. Ключовими питаннями менеджменту є контроль за лісовими пожежами та збереження монументальних старих дерев, збереження гірських лук, річкових коридорів та прісноводних екосистем, туристична діяльність; наукові дослідження та моніторинг; співпраця з місцевими та туристичними агенціями; покращення управління з місцевими громадами та участь їх в управлінні складовими частинами об'єкта.

Для цього необхідно особливу увагу приділяти належному управлінню буферними зонами з метою підтримки непорушених природних процесів з особливою увагою до мертвої та гниючої деревини, включаючи постійний моніторинг загроз і ризиків, ефективно використання фахових знань та інституційного потенціалу у сфері управління об'єктом.

На даний час Україна займає перше місце за площею об'єкта Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО (28 985,98 га), друге місце належить Румунії (23 982,77 га), а третє Болгарії (10 988,01 га). Цікаво і те, що найбільшою серед 78 ділянок у 12 країнах Європи, що входять до цієї Спадщини, є Угольсько-Широколужанський масив букових пралісів Карпатського біосферного заповідника (11 860,0 га). Навколо всіх ділянок об'єкта утворено буферну зону загальною площею 254 769,75 га.

Таким чином, загальна площа ядрової та буферної зон об'єкта Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО «Букові праліси і давні ліси Карпат та інших регіонів Європи» становить 346 002,56 га.

Комітет Всесвітньої спадщини, науковці, делегації національних парків та природоохоронних установ Європи висловлюють вдячність Україні за значну роль у збереженні букових пралісів і давніх букових лісів Європи, а також у процесі організації та розширення Всесвітньої природної спадщини ЮНЕСКО «Букові праліси і давні ліси Карпат та інших регіонів Європи», за сприяння активізації екологічної співпраці на Європейському континенті.

Комітет звертається з проханням до країн-учасниць Всесвітньої спадщини розглянути

можливість подальшого розширення складових частин на основі консультацій з експертами МСОП та центром Всесвітньої спадщини з метою дотримання вимог про мінімальну площу 50 га та покращення природоохоронного режиму в межах буферних зон і підвищення екологічної зв'язаності (особливо між складовими частинами), а також надалі рекомендує країнам-учасникам проконтролювати, щоб складові частини, які братимуть участь у наступному ймовірному розширенні об'єкта, перевищували встановлений мінімум вимог для забезпечення цілісності, охорони та менеджменту.

На базі Карпатського біосферного заповідника 26-29 вересня 2017 року організовано Міжнародну науково-практичну конференцію, присвячену десятиріччю створення об'єкта Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО, «Букові праліси Карпат та давні букові ліси Німеччини: історія, стан та проблеми впровадження інтегрованої системи менеджменту».

У роботі конференції взяли участь науковці, представники органів влади, природоохоронних установ та громадськості України, Німеччини, Словаччини, Угорщини, Швейцарії, Румунії та Австрії, загалом близько 150 чоловік. У ході проведення конференції та пленарних засідань було презентовано і обговорено близько 70 доповідей та повідомлень: «Стан та перспективи поглиблення наукових досліджень, еколого-освітньої роботи та впровадження сталого розвитку на об'єктах Всесвітньої спадщини», «Дослідження та моніторинг фіторізноманіття на об'єктах Спадщини й на інших природоохоронних територіях – важлива передумова збереження унікальних природних цінностей», «Значення об'єктів Спадщини та інших природоохоронних територій для збереження фауністичних комплексів», «Антропогенні загрози та ризики катастроф на об'єктах Всесвітньої спадщини».

Учасники конференції з приємністю констатують, що об'єкт Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО «Букові праліси Карпат та давні ліси Німеччини» започаткував європейський процес збереження букових старовікових лісів континенту, і вітають успішне завершення чергового етапу розширення об'єкта Всесвітньої природної спадщини ЮНЕСКО і проведення реорганізації в об'єкт Всесвітньої при-

родної спадщини ЮНЕСКО «Букові праліси і давні ліси Карпат та інших регіонів Європи».

Відповідно до висновків Комітету Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО, м. Краків (Польща), засідання якого відбулося 7 липня 2017 року, та Резолюції науково-практичної конференції КБЗ 29 вересня 2017 року, м. Рахів (Україна) особливу увагу було звернуто на збереження та продовження вивчення біорізноманіття в пралісових екосистемах Карпатського регіону.

Унікальною особливістю букових пралісів НПП «Синевир» та інших пралісів є те, що вони зростають на різних висотах по вертикальній зональності від 650 до 1500 м н.р.м., а також на схилах різної експозиції та крутизни, які розташовані в різних частинах території парку.

За матеріалами лісовпорядкування і таксаційних описів НПП «Синевир» 2015-2016 рр., у південній частині на території Вільшанського та Квасовецького ПОНДВ (Вільшансько-Квасовецький кластер-компонент лісових ділянок) зростають чисто букові праліси та буково-яворово-ясеніві загальною площею 1015,93 га з буферною зоною 587,5 га. В середній південно-східній та північно-західній частинах території парку в Колочавському, Синевирському та Остріцькому ПОНДВ (Колочавсько-Синевирсько-Остріцький кластер-компонент лісових ділянок) зростають мішані листяно-хвойні, буково-ялицево-ялиново-яворово-ясеніві праліси з домішкою в'яза у верхньому лісовому поясі, створюючи складні за структурою деревостани загальною площею 1849,11 га з буферною зоною 503,5 га. Таким чином, загальна площа пралісових ділянок на території НПП «Синевир» становить 2865,04 га з буферною зоною 1091 га, з них букових пралісів 2001,1 га, інших пралісів 863,94 га, що становлять по двох кластерах-компонентах лісових ділянок 3956,04 га. Окрім того, на території Колочавського ПОНДВ букові праліси зростають за межами загальноприйнятого для Українських Карпат оптимуму поширення чистих бучин, що переходять у букове криволісся на висоті 1350 м н.р.м. у зоні субальпійського поясу.

Букові праліси та давні ліси НПП «Синевир», які ввійшли згідно з Рішенням 41-го засідання Комітету Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО (41COM8B7) до об'єкта «Букові праліси і давні ліси Карпат та інших регіонів Європи», представляють повне серійне різно-

маніття, яке притаманне для Європи, та мають достатній розмір, щоб підтримувати природні процеси розвитку, необхідні для забезпечення довгострокової екологічної життєздатності екосистеми в цілому. Вони довершують спектр букових лісів та додають останні суттєві за площею залишки букових пралісів.

Праліси Національного природного парку мають надзвичайно важливе значення для самої природи, для науки, а також для людини.

Праліси є особливо цінним природним комплексом не лише для парку, а й для Карпатського регіону – вони є природним скарбом цілої Європи.

У зв'язку з тим, що в пралісах відбуваються природні процеси відтворення, перетворення, а особливо старіння і розпаду, в яких проходять природні стихійні явища, протягом багатьох десятиліть формується різноманітна їх структура, а також умови існування, які мають особливе значення для окремих видів рослинного і тваринного світу.

Усі комахи та багато видів грибів, що існують в лісовому середовищі, потребують великої кількості деревини, яка перебуває в стадії розкладу-перегнівання. Деякі види із них сьогодні стали рідкісними в лісах, де проводяться лісгосподарські роботи, але у пралісах зберігаються сприятливі умови для їх існування. Це стосується і багатьох видів птахів, кажанів, а також наземних дрібних ссавців – куниці (*Master master*), дикого kota лісового (*Felis silvestris*) та інших істот, що живуть в дуплавих деревах, тобто сплять і виводять у них молоде потомство. Важливе значення мають праліси також для диких парнокопитних тварин та звірів, що потребують для свого існування великої за площею кормової бази. Взагалі природні середовища існування для диких тварин і звірів у пралісових екосистемах мають важливе значення, у т.ч. природно-заповідні та природоохоронні території, де для них існує спокій та відсутні антропогенні фактори-чинники (рис. 7.14).



Рис. 7.14. Буковий праліс в Остріцькому ПОНДВ. Фото Т.М. Ніроди. 2012 р.

Тому Національний природний парк «Синевир» з його високою загальною лісистістю, що становить 90,7%, та наявністю значних площ природних лісів, квазіпралісів та пралісів, у складі та структурі яких беруть участь

багато видів деревних різних вікових груп, кущових, чагарникових та трав'яних видів рослин, сьогодні є останнім найменш вивченим регіоном у питанні раритетних пралісових екосистем (рис. 7.15).



Рис. 7.15. Праліси НПП «Синевир». Фото Д.В. Дубини. 2013 р.

З науково-природничого погляду особливо цінними є рештки букових та ялиново-ялицево-букових пралісів, що збереглися на території парку як такі, що відповідають критеріям

та статусу пралісів. Вони є природним скарбом Світового значення, або їх ще можна віднести до пралісів – раритетні природні комплекси Європи (рис. 7.16).



Рис. 7.16. Дослідження пралісів НПП «Синевир». Фото М.Ю. Яреми. 2013 р.

Праліси для природи, а також для людини мають неоціненне значення у зв'язку з тим, що в пралісах відбуваються різні природні процеси, що зумовлюють відмирання одних видів і відновлення інших у процесі їх розвитку протягом усього біологічного циклу розвитку пралісових деревостанів – цей процес постійний і незмінний.

У пралісах зберігається цінна інформація про історично-географічний розвиток лісової рослинності (ендемів, реліктів) та життєві процеси тварин післяльодовикового періоду.

Оскільки поновлення дерев відбувається виключно природним шляхом, без участі людини, то праліси можна розглядати як генетичні резервати для господарських лісів.

Праліси служать надзвичайно цінним екологічним мірилом для оцінки впливу різ-

них факторів та форм господарювання на ліси, а також для дослідження змін довкілля і клімату.

Праліси є найбільш важливим природним комплексом НПП «Синевир» з наукового підходу до їх вивчення, встановлення історії розвитку рослинного покриву та фауни у післяльодовиковий період та сучасного стану флори і тваринного світу в чистих, мішаних природних деревостанах. Їх вивчення є необхідною передумовою ведення моніторингу за змінами та факторами, що впливають на розвиток та процеси, які супроводжують формування пралісових формацій та асоціацій, оскільки тільки вони можуть служити еталоном для формування біологічно стійких і високопродуктивних природних лісових угруповань.

У 2013 році після завершення дослідження букових пралісових ділянок та вивчення в них флори (рідкісних і Червонокнижних рослин, мохів та лишайників, грибів-макроміцетів і мікроміцетів, а також рідкісних лісових рослинних угруповань, що віднесені до Зеленої книги України) на території НПП «Синевир» такими науковцями Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, як д.б.н. С.М. Зиман, к.б.н. П.М. Устименко, Д.В. Дубина, член-кор. НАН України І.О. Дудка, та винесення експертної оцінки к.с/г.н. експертом М.В. Чернявським їх стану збереження було подано заключний висновок про виділення кластера, що об'єднує суцільні лісові масиви:

- кластер Вільшансько-Квасовецький:

– букові праліси – 1015,9 га;

– буферна зона – 587,5 га.

Загальна площа кластера – 1603,4 га.

- кластер Колочавсько-Синевирсько-Остріцький:

– букові праліси – 985,2 га;

– інші праліси – 863,9 га;

– буферна зона – 503,5 га.

Загальна площа кластера – 2352,61 га.

Таким чином, загальна площа букових пралісів становить 2001,1 га, інших пралісів 863,94 га, буферна зона 1091,0 га.

Праліси – це своєрідна природна лабораторія під відкритим небом. Саме там можна вивчати закономірності перебігу природних процесів розвитку рослинного і тваринного світу, а також розвитку окремих пралісових деревостанів, їх динаміку та структурні особливості.

Через природні ліси НПП «Синевир» проходить пан'європейська екологічна мережа, яка об'єднує Західні (Чеські, Словацькі і Польські) та Східні (Румунські) Карпати.

На даному етапі потрібно зосередити весь науковий потенціал як з боку Національного парку, так і з боку НАН України для відображення та вивчення пралісів, включення їх до природної спадщини «Карпатські праліси», Європейських пралісів та природної спадщини світового значення.

Унікальною особливістю пралісів НПП «Синевир» є цінність букових лісів, їх часте зростання за межами загальноприйнятого для Українських Карпат оптимуму поширення чистих бучин, у тому числі в приполонинній частині гірських крутих схилів, що переходять у букове криволісся.

Пропоновані ділянки пралісів представляють повне серійне різноманіття, яке притаманне для Європи, але також мають достатній розмір, щоб підтримувати природні процеси, необхідні для забезпечення довгострокової екологічної життєздатності екосистеми в цілому.

Праліси та старовікові ліси НПП «Синевир», що пропонуються до включення в існуючий Спільний об'єкт Всесвітньої Природної Спадщини, не тільки довершують спектр представлених букових лісів, а й додають останні суттєві за площею залишки природних лісів у Карпатському лісовому регіоні.

У вказаних букових пралісах і старовікових лісах найбільш поширені й відмічені 15 асоціацій. Синфітозоологічна оцінка фітоценофонду букових пралісів НПП «Синевир» показує, що праліси парку належать до двох синфітозоологічних категорій.

До першої категорії віднесені широко розповсюджені фітоценози високого ступеня трапляння. Це фітоценози асоціацій: *Fagetum (sylvaticae) galiosum (odorati)*, *Fagetum (sylvaticae) caricosum (hilosac)*, *Fagetum (sylvaticae) galeololosum (lutei)*, *Fagetum (sylvaticae) mercuriolidosum (perennis)*, *Fagetum (sylvaticae) denteriosum (geandulosae)*, *Fagetum (sylvaticae) sporsierbosum*, *Fagetum (sylvaticae) vaccinosum (murtili)*, *Fagetum (sylvaticae) athyriosum (filix – faminac)* – усього 8 асоціацій.

У другій категорії об'єднані широко розповсюджені фітоценози низького ступеня трапляння. Це – фітоценози асоціацій: *Fagetum (sylvaticae) rubosum (coesii)*, *Fagetum (sylvaticae) ruboso coesii – coricosum (pilosoe)*, *Fagetum (sylvaticae) ruboso (coesii) – geliosum odorati*, *Fagetum (sylvaticae) ruboso (hirti) – athyriosum (filix – feminae)*. Слід зазначити, що до другої категорії можна віднести і раритетні угруповання. Серед угруповань, віднесених до Зеленої книги України, в пралісах НПП «Синевир» зростають такі: *Fagetum (sylvaticae) alliosum (ursini)*, *Fagetum (sylvaticae) lunariosum redivivae*, *Fagetum (sylvaticae) scopoliosum (carniolica)*.

Тваринний світ пралісів території НПП «Синевир» досить різноманітний і багатий на рідкісні, зникаючі та корисні види, які заслуговують на охорону, а гірські потоки багаті на водну фауну рідкісних та зникаючих видів.

В даному урочищі водяться 9 видів земноводних, серед яких 5 видів із Червоної книги України (2009): саламандра вогняна (*Salamandra salamandra*), тритон карпатський (*Lissotriton montandoni*), тритон альпійський (*Ichthyosura alpestris*), кумка жовточерева (*Bombina variegata*), жаба прудка (*Rana daimatina*), 7 видів плазунів, у тому числі 2 рідкісні: мідянка звичайна (*Coronella austriaca*) і полоз лісовий (*Zamenis longissimus*) – ЧКУ.

Зокрема, в урочищах, де зростають букові старовікові ліси та праліси, найбільш поширеним видом фауни є саламандра вогняна, яка фактично не трапляється у інших зоографічних округах України.

Фауна птахів НПП «Синевир» нараховує 140 видів, у т.ч. 101 вид гніздовий, 23 – мігруючі, 4 – виключно зимуючі, серед них хижі птахи: сови – 9 видів, соколоподібні – 13 видів. Групу рідкісних видів птахів із Червоної книги України (2009) представляють 34 види. Ссавців нараховується 56 видів, у т.ч. 13 видів, що занесені до Червоної книги України (2009).

У пралісових екосистемах та на межуючих територіях багате різноманіття горобиних птахів – найбільшу кількість видів нараховує родина мухоловкові (*Muscicapidae*), що об'єднує 16 видів співучих птахів, родина в'юркові (*Fringillidae*), що включає 12 видів, а також родина кропив'янкові (*Sulvidae*), яка об'єднує 10 видів птахів. При цьому запропоновані для розширення території НПП «Синевир» за рахунок природних об'єктів є особливо сприятливими для збереження рідкісних видів птахів ряду соколоподібні (*Falconiformes*), що входять до складу Національної Червоної книги – 5 видів: підорлик малий (*Clanga pomarina*), орел-карлик (*Hieraetus pennatus*), зміїд (*Circaetus gallicus*), орел беркут (*Aquila chrysaetos*), сапсан (*Falco peregrinus*). В бучинах даних об'єктів, найбільш представлений ряд дятлоподібних (*Piciformes*), що об'єднує 3 види з переліку Червоної книги, популяційний стан яких залежить від наявності букових пралісів та старовікових лісів, одним із них є дятел (жовна) чорний (*Dendrocopos martius*), найбільший за величиною в Європі, що гніздиться в основному в пралісах. Цей вид дят-

ла – жовна чорна не тільки очищає стовбури найбільш хворих дерев, а й забезпечує житлом найменшу в Європі сову і найбільш рідкісного в Україні сичика горобця (*Glaucidium passerinum*), що занесений до Національної Червоної книги. Особливими реліктами серед птахів є орел беркут та лелека чорний (*Ciconia nigra*).

У пралісах нараховується 36 видів ссавців, що належать до 7 рядів. Серед рідкісних ссавців, що занесені до Червоної книги України, які постійно перебувають на даних об'єктах, нараховується 9 видів. Найбільш численними у видовому складі, що постійно проживають на досліджуваних ділянках, є лиликоподібні (рукокрилі).

Найпоширеніші представники ссавців, що водяться в природних екосистемах, – це їжак білочеревий (*Erinaceus europaeus*), мідця (бурозубка) мала (*Sorex minutus*), мідця звичайна (*S. araneus*), кутора мала (*Neomys anomalus*), кріт звичайний (*Talpa europaea*), нічниця велика (*Myotis myotis*), вухань сирій (*Plecotus austriacus*), вечірниця дозріра (*Nyctalus noctula*), нетопир малий (*Pipistrellus pipistrellus*), куниця лісова (*Martes martes*), куниця кам'яна (*M. foina*), тхір темний (*Mustela putorius*), горностаї (*M. erminea*) – ЧКУ, ласка південна (*M. nivalis*), заєць сирій, білка звичайна (*Sciurus vulgaris*), борсук (*Meles meles*), видра річкова (*Lutra lutra*) – ЧКУ, миша жовтогорла, руда полівка (*Clethionomus glareolus*), ведмідь бурій (*Ursus arctos*) – ЧКУ, вовк (*Canis lupus*) – ЄЧК, лисиця звичайна, кіт лісовий – ЧКУ, рись – ЧКУ, свиня дика, косуля європейська – сарна європейська, олень благородний.

Як бачимо із описаного, праліси є своєрідним резерватом для диких тварин, звірів, птахів, а особливо для копитних, які мігрують у понижені місця взимку – при випаданні великої кількості снігу в горах, бо у нижніх поясах гірського рельєфу завдяки меншому сніговому покриву наявна достатня кормова база, а восени – досягають букові горішки, насіння лісових деревних, кущових та чагарникових видів порід, плоди декоративних порід – велика кількість горобини, ягід та різних корисних кормових трав'яних видів.

ГРИБИ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СИНЕВИР»

8.1. Макроміцети (гриби) Національного природного парку «Синевир»

Гриби – група безхлорофільних організмів, які отримують вуглець для свого росту і розвитку з готової органічної речовини, накопиченої автотрофними рослинами. Серед великого різноманіття живих організмів, що заселяють різні екосистеми і біотопи Земної кулі, гриби, які в систематичному відношенні об'єднані в царстві *Fungi (Mycota)*, займають важливе місце в кругообігу речовин як компоненти гетеротрофного блоку, тобто деструктори мертвої органіки. Видова різноманітність грибів наразі становить близько 100 тис. видів, а за прогнозами їх число може сягати 1,5 млн видів. Ключовими територіями високого біологічного різноманіття всіх живих організмів, у тому числі грибів, вважаються об'єкти природно-заповідного фонду. На жаль, гриби є найменш дослідженою групою організмів навіть на цих територіях. Тому вивчення їх видового складу, біології та екології набуває особливого значення саме у заповідниках і національних природних парках.

Вивчення видової і таксономічної різноманітності грибів у Національному природному парку «Синевир» розпочато порівняно недавно. Першими об'єктами досліджень у парку стали грибоподібні організми відділу *Muchomycota* (Леонтьєв та ін., 2010). Згодом були здійснені попередні мікологічні обстеження території парку з метою виявлення в складі його мікобіоти мікроскопічних грибів. З'явилися публікації, присвячені першим знахідкам у парку – іржастим грибам з відділу

Basidiomycota (Тихоненко, Дудка, 2014), також відносно нещодавно було здійснено дослідження дискоміцетів, у результаті якого виявлено 39 видів грибів з відділу *Ascomycota* (Зикова, Джаган, Дудка, 2013). У вересні 2016 року проводились дослідження по грибах та грибоподібних організмах (Щербакова, Блащак, Джаган, 2016). Макроміцетам парку до останнього часу в науковій літературі приділялося значно менше уваги. Між тим, дана група організмів відіграє суттєву роль у лісових екосистемах, вони є симбіонтами вищих рослин, деструкторами відмерлої деревини тощо. Дослідження та вивчення макроміцетів на території НПП «Синевир» розпочато у 2013 році під керівництвом члена-кореспондента НАН України, д.б.н., професора І.О. Дудки.

У характерних для НПП типах лісу нами було закладено пробні ділянки для вивчення таксономічного складу та сезонної й річної динаміки росту базидіальних макроміцетів. Результати п'ятирічного дослідження (2013-2017 рр.) свідчать про багате видове різноманіття грибів у НПП «Синевир». Нині кількість грибів та грибоподібних організмів становить 358 видів.

Як результат даного дослідження ми подаємо систематичний розподіл за порядками та родинами видів *Basidiomycota* НПП «Синевир» (табл. 8.1). Найбільш численним за видовим складом на досліджуваних територіях є порядок *Agaricales*, представлений 111 видами з 21 родини і 50 родів.

Систематичний розподіл за порядками та родинами видів *Basidiomycota* НПП «Синевир».

<i>Basidiomycota</i>			
Порядок	Родина	Усього родів	Усього видів
<i>Agaricales</i>	<i>Agaricaceae</i>	9	17
	<i>Amanitaceae</i>	2	8
	<i>Cortinariaceae</i>	1	15
	<i>Fistulinaceae</i>	1	1
	<i>Entolomataceae</i>	2	4
	<i>Exidaceae</i>	1	1
	<i>Hydnangiaceae</i>	1	2
	<i>Hygrophoraceae</i>	2	3
	<i>Inocybaceae</i>	1	3
	<i>Lyophyllaceae</i>	3	4
	<i>Marasmiaceae</i>	3	5
	<i>Mycenaceae</i>	2	9
	<i>Clavariadelphaceae</i>	1	1
	<i>Physalacriaceae</i>	3	3
	<i>Schizophyllaceae</i>	1	1
	<i>Polyporaceae</i>	1	1
	<i>Pleurotaceae</i>	1	1
	<i>Pluteaceae</i>	1	4
	<i>Psathyrellaceae</i>	1	1
	<i>Strophariaceae</i>	8	12
	<i>Tricholomataceae</i>	5	15
<i>Auriculariales</i>	<i>Notassigned</i>	2	2
<i>Boletales</i>	<i>Boletaceae</i>	7	23
	<i>Paxillaceae</i>	3	3
	<i>Diplocystidiaceae</i>	1	1
	<i>Gomphidiaceae</i>	1	2
	<i>Sclerodermataceae</i>	1	2
<i>Dacrymycetales</i>	<i>Dacrymycetaceae</i>	2	2
<i>Cantharellales</i>	<i>Cantharellaceae</i>	2	3
	<i>Clavulinaceae</i>	1	3
<i>Geastrales</i>	<i>Geastraceae</i>	2	2
<i>Glophyllales</i>	<i>Glophyllaceae</i>	1	1
<i>Gomphales</i>	<i>Gomphaceae</i>	1	4
<i>Thelephorales</i>	<i>Bankeraceae</i>	1	1
	<i>Telephoraceae</i>	1	1
<i>Phallales</i>	<i>Phallaceae</i>	2	2
<i>Rusulales</i>	<i>Russulaceae</i>	2	46

За екологічними групами найбільше виявлено мікоризних грибів, що становлять майже 65% від усієї кількості.

Більшість видів грибів належать до їстівних. Їх частка становить майже 46%. Друга за кількістю група – неїстівні гриби, які склада-

ють приблизно 33%. Умовно їстівні, отруйні та смертельно отруйні становлять відповідно 13, 6 і 2%.

Важливо відмітити дослідження видового розмаїття макроміцетів порядку *Aphylophorales* у різних лісових фітоценозах з

участю бука лісового (*Fagus sylvatica*) Національного природного парку «Синевир», де на 15 головних лісоутворювальних породах було зібрано 43 види цих грибів. Найпоширенішими виявилися *Fomes fomentarius* (L. et Fr.) Gill, *Phelinus igniarius* (L.: Fr.) Quel., *Schizophyllum commune* Fr. (Ловас, 1999) (рис. 8.1).



Рис. 8.1. Трутовик звичайний, Остріцьке ПОНДВ. Фото Т.М. Ніроди. 2012 р.

Дослідження грибів макроміцетів на території НПП «Синевир» є досить важливим аспектом у загальній динаміці вивчення біорізноманіття природоохоронних територій та

розробки стратегії їх охорони і подальшого функціонування, що є актуальною для дослідження грибів макроміцетів, серед яких є чимало видів, що належать до національного, регіонального та міжнародного рівнів охорони. Першочерговим заходом збереження грибів макроміцетів є внесення їх до списків національної охорони, до Червоних списків або книг, що на даний час створені практично в усіх країнах Європи.

Серед макроміцетів, проінвентаризованих на території НПП «Синевир», виявлено 9 видів, що занесені до Червоної книги України (2009), які належать до 6 родин.

До цього часу в парку було зареєстровано п'ять видів червонокнижних видів грибів: *Boletus aereus* Bull, *Boletus regius* Krombh, *Catathelasma imperiale* (Fr.) Sing, *Lactarius chrysorrheus* Fr, *Lactarius sanguifluus* (Paulet) Fr. Під час власного дослідження, а також дослідження мікологічної експедиції Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного у складі: керівник – член-кореспондент НАН України, д.б.н., професор І.О. Дудка, аспірантка Київського національного університету ім. Т.Г. Шевченка «Інститут біології та медицини» Ю.В. Щербакова та н.с. НПП «Синевир» Т. Нірода було виявлено ще чотири види грибів, які занесені до Червоної книги України (табл. 8.2).

Таблиця 8.2

Гриби НПП «Синевир», занесені до Червоної книги України (2009)

Родина	Вид та його коротка характеристика
<i>Boletaceae</i>	<i>Strobilomyces strobilaceus</i> (Scop) Berk – Шишкогриб лускатий, Лускач. На ґрунті, буковий ліс. Квасовецьке ПОНДВ. Ур. Фурино, кв. 3, вид. 6, у 2014 р. (Т. Нірода) та Вільшанське ПОНДВ, ур. Гуколяня, кв. 3, вид. 1, у 2016 р. (Ю. Щербакова). Созологічний статус: Зникаючий Наукове значення: Неморальний вид. Єдиний вид роду і родини в складі мікофлори України.
<i>Clathraceae</i>	<i>Anthurus archeri</i> (Berk.) Fischer – Квітохвісник Арчера. На ґрунті, буковий ліс – праліси. Квасовецьке ПОНДВ, ур. Товстий, кв. 21, вид. 10, у 2016 р. (І.О. Дудка). Созологічний статус: Зникаючий Наукове значення: Вид з диз'юктивним ареалом. Належить до числа макроміцетів-ефемерів.
<i>Clavariaceae</i>	<i>Clavariadelphus pistillaris</i> (L.) Donk – Товкачик. На ґрунті, мішаний ліс. Негровецьке ПОНДВ, ур. Васильова, кв. 9, вид. 10, 2017 р. (Т. Нірода, О. Нірода). Созологічний статус: Рідкісний Наукове значення: Неморальний вид з диз'юктивним ареалом.
<i>Phallaceae</i>	<i>Mutinus ravenelii</i> (Berk. et M.A. Curtis) E. Fish – Мути́н малиновий. На ґрунті. Синевирське ПОНДВ, ур. Велика Гропа, кв. 6, вид. 37, у 2014 р. (С.Ю. Тюх) та Негровецьке ПОНДВ, ур. Береги, кв. 9, вид. 10, мішаний ліс, 2014 р. (Т. Нірода).



Рис. 8.2. Квітохвісник Арчера (*Anthurus archeri*).
Фото Д.В. Дубини.



Рис. 8.3. Мутин малиновий (*Mutinus ravenelii*).
Фото Т.М. Ніроди.



Рис. 8.4. Шишкогриб лускатий (*Strobilomyces strobilaceus*). Фото Т.М. Ніроди.



Рис. 8.5. Товкачик (*Clavariadelphus pistillaris*).
Фото Т.М. Ніроди.

Отже, гриби потрібно вивчати, охороняти, сприяти їх відтворенню в штучних і природних умовах, бо науковий підхід до збереження генетичної інформації про видове розмаїття грибів макроміцетів, які є досить вразливими до різних екологічних чинників, на наш погляд, і є тією допустимою границею, при якій можливе відновлення екологічної системи в цілому.

У табл. Е.1 Додатка наведено загальний систематичний список усіх грибів, зібраних на території НПП «Синевир», а також список грибів та грибоподібних організмів, зібраних науковцями Київського національного університету ім. Тараса Шевченка (Снежик А.І., Щербакова Ю.В).

8.2. Інвентаризація грибів та грибоподібних організмів НПП «Синевир»

Мікологічні дослідження у межах Національного природного парку «Синевир» є досить широкими і ґрунтовними, що дало можливість висвітлення їх у фахових статтях і монографіях, які охоплюють такі групи мікобіоти, як: міксоміцети, дискоміцети, фітотрофні паразитичні мікроміцети, агарикальні та афілофороїдні макроміцети, гастероміцети тощо. Можемо констатувати, що вони все ще залишаються поодинокими і не містять системного характеру.

Попереднє опрацювання результатів дослідження мікобіотичного складу НПП «Синевир» доводить, що дана територія все більше привертає увагу мікологів з точки зору варіативності рельєфу, кліматичних умов і природних особливостей цієї місцевості.

Таким чином, з наведеної вище характеристики очевидно, що природні умови НПП «Синевир» є дуже сприятливими для розвитку ряду різноманітних екосистем. Строкатий рельєф і своєрідний мікроклімат місцевості створили прекрасні умови для існування тут великої кількості рідкісних угруповань різних

організмів, які потребують вивчення і охорони. Фізико-географічна характеристика регіону дає можливість очікувати високу видову різноманітність грибів та грибоподібних організмів, наприклад ендомікоризних грибів-асоціантів з певними породами дерев (*Fagus sylvatica*, *Picea abies*, *Abies alba*, *Acer psudoplatanus*), грибів-мікроміцетів, приурочених до різних еколого-трофічних груп тощо.

В результаті досліджень, проведених 8-21 вересня 2016 року та 16-18 травня 2018 року на території НПП «Синевир», було виявлено 92 види грибів та грибоподібних організмів, з них 56 зареєстровані вперше в парку; проаналізовано їх систематичну та еколого-трофічну структуру.

Виявлені на території НПП «Синевир» види грибів та грибоподібних організмів належать до 75 родів, 42 родин, 21 порядку, 7 класів та 4 відділів.

Переважає за кількістю видів, зібраних на дослідженій території, відділ *Basidiomycota* (рис. 8.6).

Рис. 8.6. Діаграма розподілу мікобіоти НПП «Синевир» за відділами і кількістю видів усередині кожного відділу.

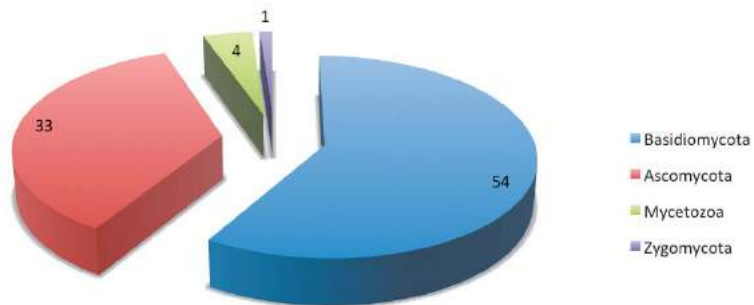
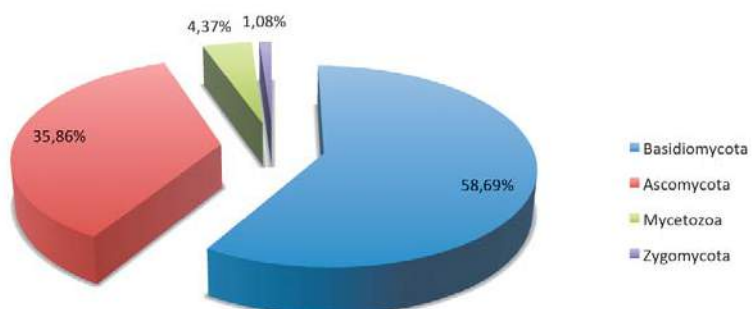


Рис. 8.7. Діаграма розподілу мікобіоти НПП «Синевир» за відділами і відсотковим співвідношенням видів усередині кожного відділу.



Даний відділ об'єднує 54 види із 46 родів, 28 родин, 11 порядків і 2 класів (58,69% від

загального числа видів). Систематична структура відділу подана в табл. 8.3.

Систематична структура відділу *Basidiomycota*

Клас	Порядок	Родина	Рід	К-сть видів
<i>Agaricomycetes</i>	<i>Agaricales</i>	<i>Agaricaceae</i>	<i>Cyathus</i>	1
			<i>Lycoperdon</i>	3
			<i>Macrolepiota</i>	1
		<i>Amanitaceae</i>	<i>Amanita</i>	2
		<i>Cortinariaceae</i>	<i>Cortinarius</i>	1
		<i>Fistulinaceae</i>	<i>Fistulina</i>	1
		<i>Hydnangiaceae</i>	<i>Laccaria</i>	2
		<i>Lyophyllaceae</i>	<i>Asterophora</i>	1
			<i>Lyophyllum</i>	1
		<i>Marasmiaceae</i>	<i>Pleurocybella</i>	1
		<i>Mycenaceae</i>	<i>Mycena</i>	1
			<i>Panellus</i>	1
		<i>Omphalotaceae</i>	<i>Gymnopus</i>	1
			<i>Mycetinis</i>	1
		<i>Physalacriaceae</i>	<i>Armillaria</i>	1
			<i>Oudemansiella</i>	1
		<i>Entolomataceae</i>	<i>Entoloma</i>	1
		<i>Schizophyllaceae</i>	<i>Schizophyllum</i>	1
		<i>Strophariaceae</i>	<i>Hypholoma</i>	1
			<i>Leratiomyces</i>	1
	<i>Tricholomataceae</i>	<i>Arrhenia</i>	1	
		<i>Tricholomopsis</i>	1	
	<i>Auriculariales</i>	<i>Exidiaceae</i>	<i>Guepinia</i>	1
			<i>Pseudohydnum</i>	1
	<i>Boletales</i>	<i>Boletaceae</i>	<i>Boletus</i>	2
			<i>Chalciporus</i>	1
			<i>Xerocomellus</i>	1
			<i>Strobilomyces</i>	1
			<i>Tylopilus</i>	1
	<i>Sclerodermataceae</i>	<i>Scleroderma</i>	1	
	<i>Cantharellales</i>	<i>Cantharellaceae</i>	<i>Craterellus</i>	2
		<i>Clavulinaceae</i>	<i>Clavulina</i>	2
		<i>Hydnaceae</i>	<i>Hydnum</i>	1
	<i>Geastrales</i>	<i>Geastraceae</i>	<i>Geastrum</i>	1
			<i>Sphaerobolus</i>	1
	<i>Gleophyllales</i>	<i>Gleophyllaceae</i>	<i>Gleophyllum</i>	1
	<i>Hymenochaetales</i>	<i>Hymenochaetaceae</i>	<i>Trichaptum</i>	1
	<i>Polyporales</i>	<i>Fomitopsidaceae</i>	<i>Fomitopsis</i>	1
			<i>Postia</i>	1
		<i>Polyporaceae</i>	<i>Polyporus</i>	1
			<i>Trametes</i>	1
	<i>Russulales</i>	<i>Russulaceae</i>	<i>Lactarius</i>	2
			<i>Russula</i>	1
<i>Thelephorales</i>	<i>Thelephoraceae</i>	<i>Thelephora</i>	1	
<i>Dacrymycetes</i>	<i>Dacrymycetales</i>	<i>Dacrymycetaceae</i>	<i>Calocera</i>	1
			<i>Guepiniopsis</i>	1
Усього: 2	11	28	46	54

Основу біоти відділу становлять порядки *Agaricales* (26 видів) та *Boletales* (7 видів). Серед родин провідне положення займають: *Agaricaceae* (5 видів) та *Boletaceae* (6 видів).

Як видно з табл. 8.3, домінуючим за кількістю видів є порядок *Agaricales*, що представлений 26 видами з 14 родин (*Agaricaceae*, *Amanitaceae*, *Cortinariaceae*, *Fistulinaceae*, *Hydnangiaceae*, *Lyophyllaceae*, *Marasmiaceae*,

Mycenaceae, *Omphalotaceae*, *Physalacriaceae*, *Entolomataceae*, *Schizophyllaceae*, *Strophariaceae*, *Tricholomataceae*).

Відділ *Ascomycota* – другий за кількістю видів (35,86% загальної кількості зареєстрованих на досліджуваній території видів) – і нараховує 33 види, що належать до 24 родів, 13 родин, 7 порядків і 3 класів (табл. 8.4).

Таблиця 8.4

Систематична структура відділу *Ascomycota*

Клас	Порядок	Родина	Рід	К-сть видів
<i>Leotiomycetes</i>	<i>Helotiales</i>	<i>Helotiaceae</i>	<i>Ascocoryne</i>	1
			<i>Bisporella</i>	1
			<i>Helotium</i>	1
			<i>Hymenoscyphus</i>	1
			<i>Ombrophila</i>	2
			<i>Phaeohelotium</i>	2
			<i>Tatraea</i>	1
		<i>Lachnaceae</i>	<i>Neobulgaria</i>	1
		<i>Dermateaceae</i>	<i>Mollisia</i>	1
		<i>Leotiales</i>	<i>Leotiaceae</i>	<i>Leotia</i>
	<i>Thelebolales</i>	<i>Thelebolaceae</i>	<i>Thelebolus</i>	1
	<i>Rhytismatales</i>	<i>Rhytismataceae</i>	<i>Rhytisma</i>	1
<i>Pezizomycetes</i>	<i>Pezizales</i>	<i>Ascobolaceae</i>	<i>Ascobolus</i>	1
			<i>Thecotheus</i>	1
		<i>Ascodesmidaceae</i>	<i>Lasiobolus</i>	1
		<i>Pezizaceae</i>	<i>Peziza</i>	2
		<i>Pyronemataceae</i>	<i>Lamprospora</i>	1
			<i>Ramsbottomia</i>	1
			<i>Scutellinia</i>	4
			<i>Trichophaea</i>	3
<i>Tuberaceae</i>	<i>Tuber</i>	1		
<i>Sordariomycetes</i>	<i>Sordariales</i>	<i>Helmintosphaeriaceae</i>	<i>Helmintosphaeria</i>	1
	<i>Xylariales</i>	<i>Xylariaceae</i>	<i>Hypoxylon</i>	1
			<i>Xylaria</i>	2
Усього: 3	7	13	24	33

Основу біоти відділу становлять порядки *Pezizales* (15 видів) та *Helotiales* (11 видів). Провідними родинами є *Pyronemataceae* (9 видів), *Helotiaceae* (9 видів) та *Pezizaceae* (2 види).

Як видно з інформації, поданої вище, домінуючим за кількістю видів є порядок *Pezizales*, що представлений 15 видами з 5 родин (*Ascobolaceae*, *Ascodesmidaceae*, *Pezizaceae*, *Pyronemataceae*, *Tuberaceae*).

З відділу *Zygomycota* (*Mucoromycota*) нами на даний момент було знайдено лише одного представника – *Pilobolus crystallinus* (F.H. Wigg.) (порядок *Mucorales*, родина *Pilobolaceae*).

З групи грибоподібних організмів царства *Protozoa* нами було зареєстровано 4 представники (табл. 8.5.). Усі вони – справжні слизовики типу *Mycetozoa*, належать до 4 родів, 4 родин, 3 порядків і 2 класів – *Mухомycetes* і *Protosteliomycetes*.

Таблиця 8.5

Систематична структура типу *Mycetozoa*

Клас	Порядок	Родина	Рід	К-сть видів
<i>Mухомycetes</i>	<i>Liceales</i>	<i>Tubiferaceae</i>	<i>Lycogala</i>	1
	<i>Trichiales</i>	<i>Arcyriaceae</i>	<i>Arcyria</i>	1
		<i>Trichiaceae</i>	<i>Hemitrichia</i>	1
<i>Protosteliomycetes</i>	<i>Physarales</i>	<i>Physaraceae</i>	<i>Fuligo</i>	1
Усього: 2	3	4	4	4

Під час інвентаризації видового складу грибів та грибоподібних організмів НПП «Синевир» на території Міжгірського району Закарпатської області нами було виявлено новий для мікобіоти України вид сумчастих грибів з порядку *Helotiales* – *Tatraea dumbirensis* (Velen.) Svrček.

У ряді країн (Болгарія, Словаччина, Чехія) *Tatraea dumbirensis* занесений до списку видів локальних Червоних книг. Зважаючи на

нашу знахідку і на статус цього представника в інших країнах, він є перспективним у природоохоронному аспекті, можливо, виступає індикатором стану старих букових насаджень.

Під час обстеження території парку було виявлено три види сумчастих грибів, відомості про поширення яких в Україні обмежені лише одним або кількома локалітетами (табл. 8.6).

Таблиця 8.6

Види сумчастих грибів, знайдених на території НПП «Синевир», відомості про поширення яких в Україні обмежені лише одним або кількома локалітетами

<i>Ascomycota</i>		
Порядок	Родина	Вид, місце зростання
<i>Pezizales</i>	<i>Pyronemataceae</i>	<i>Scutellinia superba</i> (Velen.) Le Gal Міжгірське л-во, заказник «Омножанський», ялиново-ялицево-буковий ліс, стежка біля струмка (N48°33'08.553, E23°35'33.916), на екскрементах, 14 вересня 2016 р.
	<i>Tuberaceae</i>	<i>Trichophaea woolhopeia</i> (Cooke & W. Phillips) Boud Околиці с. Синевир, ур. Гедешова, лівий берег р. Теребля, дорога до водно-болотного комплексу Озірце (Дике озеро), струмок (N48°31'52.679, E23°38'40.628), на камінні та рослинних рештках, 10 вересня 2016 р.
<i>Tuber rufum</i> Pico Околиці с. Синевир, ур. Гедешова, лівий берег р. Теребля, дорога до водно-болотного комплексу Озірце (Дике озеро), струмок (N48°31'52.679, E23°38'40.628), у ґрунті під підстилкою, 10 вересня 2016 р.		

8.3. Історія дослідження ліхенофлори НПП «Синевир»

Відомості щодо ліхенофлори НПП до останнього часу залишались неповними та дуже розрізненими.

За даними, наведеними в роботах «The second checklist of lichen forming, lichenicolous

and allied fungi of Ukraine» (Kondratyuk et al., 1998) та «A Catalogue of Eastern Carpathian Lichens» (Kondratyuk et al., 2003), з території Українських Карпат відомо 1095 видів лишайників.

Перші відомості про знахідки лишайників на території парку зустрічаються в роботах відомого словацького ліхенолога Й. Надворніка «Systematische Übersicht der mitteleuropäischen Arten der Flechtenfamilie Caliciaceae. I». (Nadvornik, 1939-1940), «Systematische Übersicht der gattungen *Embolidium* Sacc. und *Mycocalicium* Vain». (Nadvornik, 1940), «Systematische Übersicht der mitteleuropäischen Arten der Flechtenfamilie Caliciaceae. II». (Nadvornik, 1942). Автор наводить для парку 7 видів лишайників:

Calicium schaereri D. Not (= *Chaenotheca cinerea* (Pers.) Tibell),

Calicium marianum Nadv. (= *Calicium adaequatulum* Nyl.),

Calicium viride Pers.,

Calicium viridireagens Nadv. (= *Chaenothecopsis viridireagens* (Nadv.) A.F.W. Schmidt),

Mycocalicium cinerascens (Nyl.) Nyl. (= *Chaenothecopsis viridialba* (Krempelh.) A.F.W. Schmidt),

Chaenotheca suzai Nadv. (= *Chaenotheca chlorella* (Ach.) Müll. Arg.),

Stenocybe major Nyl.

В цей же час були опубліковані 6 видів лишайників з території парку чеським ліхенологом А. Хілітцером у роботі «Ad distributionem lichenum in Carpatis orientibus» (Hilitzer, 1939-1940), зокрема:

Hypogymnia vittata (Ach.) Gas.,

Menegazzia terebrata (Hoffm.) A. Massal.,

Parmeliarevoluta (Flot.) Flk. (= *Hypotrachyna revoluta* (Florke) Hale),

Parmelia sinuosa (Sm.) Ach. (= *Hypotrachyna sinuosa* (Sm.) Hale),

Platismatia glauca (L.) C. Culb. & W. Culb.,

Certaria laureri Krempelh. (= *Tuckneraria laureri* (Krempelh.) Randle & Thell.).

Серед публікацій 50-70-х років ХХ ст. знаходимо відомості лише про декілька видів лишайників у фундаментальній роботі видат-

ного українського ліхенолога А.М. Окснера «Флора лишайників України» (Окснер, 1956, 1968) та в роботах О.Г. Ромс «Поширення роду *Chaenotheca* Th. Fr. на Україні» (Ромс, 1963) і «Семейство *Caliciaceae* – калициевые» (Ромс, 1975). У цих роботах, окрім указаних вище, наведені ще два види:

Chaenotheca suzai Nadv. (= *Chaenotheca chlorella* (Ach.) Müll. Arg.),

Calicium disseminatum Fr. (= *Microcalicium disseminatum* (Ach.) Vainio).

Більш повно видовий склад представлений у роботі М.Ф. Макаревич «Атлас географического распространения лишайников в Украинских Карпатах» (Макаревич и др., 1982) та наступних випусках «Флора лишайників України» (Окснер, 1993, 2010). Тут наведено дані про 24 види лишайників, зібраних на території парку.

До проведення спеціальних досліджень ліхенофлори НПП «Синевир», за літературними даними, було відомо 32 види лишайників.

У 1996, 1998, 1999 рр. Л.П. Попова, а в 1997 р. С.Д. Зеленко здійснили експедиційні виїзди для збору та дослідження лишайників НПП «Синевир». Отримані дані були опубліковані в тезах: «Знахідка *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. в Національному природному парку «Синевир» (Сенчило та ін., 1996); «New locations of Red Data Book lichen *Lobaria pulmonaria* in National Nature Park «Synevyr» (Zelenko et al., 1997); «*Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. in the National Nature Park «Synevyr» (Raduka, Zelenko, 1998); «Лишайники НПП «Синевир» (Попова, 1999). Крім того, Л.В. Дмитрова та Л.П. Попова опрацювали та визначили матеріали, зібрані у 1972 році І.Л. Навроцькою, та лишайники, зібрані у 2014 р.

На основі опрацьованих власних результатів та з урахуванням літературних даних складено загальний список лишайників НПП «Синевир», що включає 183 види (табл. Е.4 Додатка).

ТВАРИННИЙ СВІТ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СИНЕВИР»

9.1. Загальний огляд

Мета і завдання цього розділу – подати наукове уявлення про наявність на території НПП «Синевир» дикої фауни, як невід’ємного гетеротрофного компонента лісових біогеоценозів, її видову структуру та кількісний склад.

Основними завданнями є: уточнення кількісного видового складу за принципами систематики; дослідження біології та екології і взаємозв’язків дикої фауни з лісовим середовищем; оцінка впливу природних умов середовища на життєздатність дикої фауни.

На території Національного природного парку «Синевир» нараховується 1721 вид фауни, з них: безхребетних 1486 видів та хребетних 235 видів.

Багаторічні спостереження показують, що одночасно з формуванням природних екосистем (відновлення лісу, садів, городів та зміни іншого характеру) як штучно створених, так і природного походження змінюється чисельність фауни за видовим складом, що залежить від пори року та кліматичних умов, а особливо від кормової бази, тож в них оселяються різні види фауни, притаманні тим або іншим екотопам.

Усі види фауни впродовж свого життя вступають у тісну взаємодію як одні з одними, так і з іншими тваринними організаціями, а також рослинністю, ґрунтом, рельєфом, кліматичними умовами та іншими компонентами неживої природи, що є їхнім середовищем існування.

Особлива увага на території НПП «Синевир» приділяється дослідженню та вивченню екології хребетних тварин, що дозволяє глибше зрозуміти їх біологічні особливості у зв’язку з умовами існування і дає можливість розробляти високоефективні заходи з охоро-

ни, відтворення і примноження чисельності дикої фауни парку.

Таким чином, одна із найважливіших причин коливання чисельності дикої фауни на території парку – це біогеоценотична, що відіграє важливу роль у біологічних циклах розвитку, пов’язаних із сонячною активністю.

Друга причина залежить від господарських заходів, що проводяться на території парку, коли виробнича діяльність вносить хоча і невеликі зміни в природні екосистеми, але їх вплив на дику фауну досить помітний.

На основі викладеного вище охорона тваринного світу передбачає комплексний підхід до вивчення стану, розробки і здійснення заходів щодо охорони та поліпшення екологічної стабільності на території НПП «Синевир».

Найважливішою складовою охорони тваринного світу є охорона середовища існування, перебування тварин в обраних біотопах, тобто місць їх постійного проживання, постійних коридорів – шляхів переходів, переміщень та міграції на різних висотних рівнях і рослинних поясах території парку. В таких природних середовищах існування повинні передбачатися і здійснюватися заходи щодо збереження середовища та умов розмноження тварин, звірів, птахів і забезпечення недоторканості лісових ділянок та інших біотопів у період масового розплоду ссавців, гніздування та виводків орнітофауни, нерестилищ лосося видів риб та ін., що становлять особливу зоологічну або екологічну цінність.

Дика фауна, що заселяє та мешкає в природних екосистемах, а також мігрує на території парку, представлена різними життєвими формами. Багато видів дикої фауни пристосу-

валися та адаптувалися до певних природних умов життя однієї екосистеми (стрімкі потоки, річки, озера, прирічкові луки, субальпійські луки – полонини, ліси). Під цими описаними екотопами розуміють екологічну приналежність та характеристику виду або будь-якої іншої систематичної групи.

Сьогодні важливим підґрунтям для наукових досліджень є попередні дані з наукових літературних джерел за тривалий період формування видового складу тваринного світу на території Карпат, у тому числі на території НПП «Синевир», а на даний час – набір інформації через проведення зимової та літньої інвентаризації та обліку дикої фауни, ведення постійних наукових досліджень та спостережень, встановлення даних про місця розташування, місця постійного перебування дикої фауни у межах кожної окремої функціональної зони, а також у природних та штучних екосистемах, в окремих групах комплексів та об'єктів, які репрезентують певну природну зону або ландшафт.

Екологічний підхід особливо ефективний при вивченні лісової фауни, тому що в лісі найкраще проявляються глибокі взаємозв'язки між тваринами, рослинами і чинниками середовища. Тваринний світ лісів НПП «Синевир» є їх невід'ємною складовою частиною, яка бере участь у циркуляції, трансформації та акумуляції органічної речовини й енергії в лісовому середовищі. Ліс не є оселею винятково деревних, кущових, чагарникових та трав'яних видів – це спільне житло більш широкого порядку, в якому рослини пристосовані не тільки одні до одних, а й до тварин, а тварини – до рослин, і все це разом перебуває під впливом природного навколишнього середовища.

Під час проведення заходів щодо охорони, раціонального використання і відтворення тваринного світу, а також під час здійснення будь-якої діяльності, яка може вплинути на середовище перебування дикої фауни та на її стан, необхідно забезпечити додержання таких основних вимог і принципів:

- збереження умов існування видового і популяційного різноманіття тваринного світу в стані природного середовища;
- недопустимість погіршення середовища перебування, шляхів міграції та умов розмноження дикої фауни;
- збереження цілісності природних угруповань дикої фауни.

Крім того, в цьому розділі особлива увага звертається на охорону дикої фауни, що передбачає комплексний підхід до вивчення стану, розробки і здійснення заходів на території НПП «Синевир», поліпшення всієї екологічної системи, в якій перебуває і складовою частиною якої є тваринний світ.

Дика фауна, що водиться на території НПП «Синевир», екологічно пов'язана з лучними, водними і лісовими біотопами, окремі її представники в'ють гнізда, риють глибокі нори, прокладають розгалужені підземні ходи, поїдають істотну частину насіння, листя і пагони дерев, чагарників, трав, а також поїдають багато інших живих організмів.

Одночасно з формуванням лісостану в ньому оселяються різні види дикої фауни. Вони впродовж свого життя вступають у тісну взаємодію як із представниками свого виду, так і з іншими живими організмами природи, а також із ґрунтом.

На життя та розмноження дикої фауни істотний вплив має, крім абіотичних і біотичних чинників, діяльність людини, тобто антропогенний фактор. Останнім часом антропогенний вплив нерідко має головне значення в існуванні дикої фауни, а особливо в тих природних ландшафтах, де проявляються негативні наслідки господарювання людини. У зв'язку з інтенсифікацією господарської діяльності в природних екосистемах і посиленням негативного впливу антропогенних чинників на природне середовище збереження генофонду дикої фауни стало одним з найактуальніших завдань природно-заповідних територій.

Вивчення видового різноманіття дикої фауни дозволяє глибше зрозуміти її біологічні особливості у зв'язку з умовами існування і дає можливість розробляти високоефективні заходи з охорони, збереження та відтворення її видового складу. Головним життєвим компонентом тваринного світу є луки, води, ліси, що є невід'ємною складовою частиною, яка бере участь у циркуляції, трансформації та акумуляції органічних речовин і енергії у загальному біогеоценозі. Знання тваринного світу надає навик визначати видовий склад, етологічні прояви та характерні риси життєдіяльності, вести іхтіологічний, орнітологічний і теріологічний моніторинг, обґрунтовувати охорону зникаючих видів.

Дослідження та постійне спостереження за дикою фауною, що проводиться на території НПП «Синевир», передбачає збір, накопичення і узагальнення даних про видове різноманіття, особливості динаміки її чисельності, територіального розміщення, розмноження, взаємодії з іншими видами еколого-фауністичних комплексів. В основу спостережень покладено обсяг охопленої інвентаризацією території з урахуванням того, що тваринний світ постійно в русі і має достатню чисельність за видовим різноманіттям серед біоти.

Дослідження та ведення постійних спостережень на території Національного природного парку «Синевир» за станом збереженості дикої фауни дозволяє з'ясувати місця постійного перебування видового складу тварин з наявною кормовою базою, їх міграційні маршрути та визначити, наскільки стабільна їх чисельність у різні пори року. Багаторічні спостереження показують стабільність чисельності та ступінь щільності дикої фауни на одиницю площі.

Взаємне пристосування рослинних і тваринних видів у природних екосистемах утворює своєрідний ланцюжок живлення в екологічних умовах різних екоотопів, що розвивається, сприяє формуванню не тільки відповідного складу рослинності, а й популяцій різних видів тваринного світу, які знаходять тут сприятливі умови для свого біологічного розвитку, влаштування житла і укріття свого потомства.

Багато видів хребетних тварин займають по кілька біотопів, причому як лісових, так і лучних нижнього, середнього, верхнього і субальпійського поясів, а також і прибережних річкових долин та водотоків. Тому зі збільшенням різноманітності рослинності та врожайності як лісових видів, так і культурних, садів, городів, ягідників, лісового насіння та іншого, а також з ускладненням структури лісу, розчленуванням лісостанів на яруси, біо-групи, збільшується і кількість лісових мешканців. Особливо сприятливі захисні і кормові умови для фауни парку створюються у старих багаторусних мішаних лісостанах природного походження. Як правило, тут багато всихаючих дерев, що важливо для птахів-дуплогніздників, є підлісок і підріст, вдосталь личинок, лялечок і комах як у лісовій підстилці, так і на її поверхні, а також гусені на гілках та листях, тож корм найбільш багатий на ви-

довий склад для птахів і звірів буває тільки в лісах пралісового типу.

Тому на території НПП «Синевир» протягом його функціонування при зборі наукової інформації та її узагальненні проводяться польові інвентаризаційні роботи відповідно до Програми ведення Літопису природи з обліку видового складу фауни, а дані відображаються у вигляді таблиць (табл. 9.1).

Таблиця 9.1

Кількісні дані фауни по НПП «Синевир»

Клас тварин	Кількість видів
Безхребетні	
Війчасті черви	1
Коловертки	12
Хроматорії	3
Малоцетинкові черви	12
П'явки	2
Зяброногі ракоподібні	6
Максиподи	4
Вищі ракоподібні	2
Павукоподібні	71
Кліщі	29
Губоногі	23
Двопарноногі	27
Ногохвістки	1
Комахи	1244
Червоногі молюски	13
Двостулкові молюски	5
Багатоніжки	31
Разом:	1486
Хребетні	
Круглороті	1
Костні риби	19
Земноводні	12
Плазуни	7
Птахи	140
Ссавці	56
Разом:	235
УСЬОГО:	1721

Особлива увага приділяється фоновим видам дикої фауни при відносному обліку на стаціонарних маршрутах та абсолютному обліку здебільшого за методологією моніторингових досліджень на облікових ділянках. Облікові маршрути та облікові ділянки є багаторічними стаціонарами, на яких можна отримати найбільш достовірні дані, а на окремих із них – узагальнені дані.

На території Національного природного парку «Синевир» в плані вивчення фауни основна увага зверталася на хребетних тварин.

9.2. Фауна безхребетних НПП «Синевир»

Згідно з фізико-географічним районуванням, територія НПП «Синевир» лежить у межах Вододільно-Верховинської (райони Внутрішніх Горган та Воловецько-Міжгірської Верховини) та Полонинсько-Чорногірської областей. Відповідно до зоогеографічного районування територію парку відносять до Палеарктичної області, Бореальної Європейсько-Сибірської підобласті, Європейсько-Західносибірської лісової провінції, Центрально-Європейського округу, Карпатського району. Фауна безхребетних тут є характерною для Горган і, в меншій мірі, для Полонинського хребта. Різноманітність і відносна збереженість природних угруповань (змішаних лісів, боліт, полонин), а також наявність гір понад 1700 м впливає на біорізноманіття артроподів парку. Окрім досить поширених, тут трапляється чимало рідкісних, ендемічних та реліктових видів.

9.2.1. Історія вивчення фауни безхребетних

Відомості про інвертебрат до заснування парку мають фрагментарний, вибірковий характер. Комплексні дослідження безхребетних НПП «Синевир» розпочались після його створення у 1989 році. Перші дані про окремі групи безхребетних території нинішнього НПП «Синевир» з'явилися у першій половині минулого століття після виходу праць ряду угорських і чехословацьких дослідників (Csiki, 1908; Gregor, 1927; Petrovsky, 1937; Roubal, 1930-1941).

Вивченню водних безхребетних (коловертки, кільчасті черви, ракоподібні) присвячені праці ряду дослідників (Власова, 1959; Білак, 1959; Лукін, 1962; Ивлев, Ивасик, 1967; Пархоменко, 2014). Планарій парку вивчала А.О. Чернишова (1993). Відомості про паразитичних філярій містить праця П.П. Желізняка (2003).

Окремі дані про павуків знаходимо у працях М.В. Леготай (1958, 1973). Павукам з родини *Linyphiidae*, що трапляються на території НПП «Синевир», присвячена праця В.А. Гнелиці (2005), який наводить звідси 72 види. Завдяки каталогу В.В. Меламуда (2009) досить добре вивченими є панцирні кліщі

парку. Губоногим і Двопарноногим багатоніжкам НПП «Синевир» присвячені роботи О.В. Кос'яненко (2000, 2001).

Відомості про амфібіонтних комах (одноденки, бабки, веснянки, волохокрильці) парку містяться у працях таких дослідників, як: Жильцова (1967, 1977), Данко (1988), Годунько (2003, 2008). У зведеній праці С.М. Горба, Р.С. Павлюка і З.Д. Спуриса (2000) містяться окремі дані про поширення бабок на території парку. Прямокрилих і шкірястокрилих Українських Карпат, у тому числі на території сучасного парку, досліджував І.М. Ликович (1958, 1959).

Значний внесок у вивчення напівтвердокрилих зробив Г.М. Рошко (1955, 1956, 1959). Рівнокрилих Українських Карпат досліджували В.М. Логвиненко (1961), В.О. Чумак (1998, 2004).

Твердокрилих комах території НПП «Синевир» досліджували чимало вчених. Турунам Українських Карпат присвячені праці В.І. Пономарчук (1959, 1963) та В.Б. Різуна (1988, 2003). Дані про водних твердокрилих парку з родин плавунчики, плавунці, вертячки, водолюби містяться у працях О.Ю. Мателешка (2002, 2003, 2004, 2008а, 2008б, 2008в). Відомості про стафілінів НПП «Синевир» знаходимо у працях Ю.О. Богданова (1977) і О.Ю. Мателешка (2007). Пластинчастовусим твердокрилим Українських Карпат присвячені праці В.Г. Рошка (1988, 2003). В.В. Мірутенко (2010) наводить для території парку п'ять видів твердокрилих з родини малашок, а Е.В. Турис (1998) подає дані про м'якотілок. Т.П. Яницький (1996, 2001, 2003, 2013) відомий дослідженнями пігульників і златок регіону. Златок і вусачів вивчав І.К. Загайкевич (1956, 1958, 1978, 1987). Відомості про листоїдів містять праці В.М. Бровдія (1973, 1976, 1977). Довгоносикоподібних жуків НПП «Синевир» у різні часи досліджували такі вчені, як: Тверитина (1953, 1957, 1958), Погоріляк (1973), Тюх (2014), Назаренко, Пархоменко (2016).

Сітчастокрилих Українських Карпат досліджували М.М. Бабідорич (1993), Г.В. Середюк (2015, 2016). Відомості про денних метеликів містяться у працях С.Г. Попова (1988, 2004, 2008), а нічних – у працях З.Ф. Ключко

(2006) і Ю.М. Геряка (2010, 2013). Дослідженням листовійок займався В.О. Добей (1971).

Рогохвостів і пильщиків Українських Карпат вивчали В.М. Єрмоленко (1957, 1959, 1966) та І.І. Бокотей (1956, 1966). Г.З. Осичнюк (1961) досліджувала бджолиних регіону. Відомості про джмелів Українських Карпат знаходимо в працях І.Б. Коновалової (2007, 2010). Мух-сірфід Українських Карпат досліджувала З.Л. Анікіна (1965-1972).

Відомості про молюсків парку містяться у працях таких дослідників, як: Полевина (1959), Здун (1960) Байдашников (1985), Стадниченко (1984, 1990, 2004), Аністратенко (1994), Корнюшин (2002), Гураль-Сверлова (2008), Гураль-Сверлова, Гураль (2009, 2012), Макогон (2014).

9.2.2. Таксономічний огляд безхребетних

Безхребетні є найчисленнішою у видовому відношенні групою організмів на території НПП «Синевир». Проте їх вивченість надто нерівномірна. Найкраще вивченими є окремі таксономічні групи, такі як багатоніжки, окремі родини павуків і твердокрилих. На сьогодні, згідно з літературними відомостями і даними власних досліджень, тут виявлено понад 1450 видів, що належать до шести типів: Плоскі черви (*Plathelminthes*), Коловертки (*Rotifera*), Нематоди (*Nemathelminthes*), Кільчасті черви (*Annelides*), Членистоногі (*Arthropoda*), Молюски (*Mollusca*). Переважна більшість видів належить до класу комах (*Insecta*) (Додаток Ж.1).

Тип Плоскі черви (*Plathelminthes*) включає кілька класів вільноживучих або паразитичних червів. Серед останніх трапляється ряд небезпечних для людини і тварин видів. Вільноживучі плоскі черви існують здебільшого у водоймах, живляться дрібними безхребетними. До класу *Війчастих червів* (*Turbellaria*) належить планарія (*Crenobia alpina*) (Dana, 1766), що трапляється на території парку.

До типу Коловертки (*Rotifera*) належить один клас – *Rotatoria*. Коловертки – це дрібні організми, що живуть у водоймах або у вологих місцях поза ними. Живляться водоростями, детритом, невибагливі до зовнішніх умов. На території НПП зареєстровано 12 видів коловерток. Тип Нематоди (*Nemathelminthes*)

представлений кількома вільноживучими і паразитичними видами.

Представники типу Кільчасті черви (*Annelidae*) водяться у водному середовищі або в ґрунті. На території парку тип представлений двома класами. Клас *Малоцетинкові черви* (*Oligochaeta*) нараховує 12 видів, що живуть у ґрунті, вологій підстилці, гниючих стовбурах дерев. Види *Allolobophora sturanyi* (Rosa, 1895) і *A. carpathica* (Cognetti, 1927) є ендеміками Українських Карпат. До класу *П'явки* (*Hirudinea*) належать два види (*Helobdella stagnalis* (Linnaeus, 1758) і *Piscicola geometra* (Linnaeus, 1761)), які водяться у водоймах і живляться кров'ю хребетних тварин.

Тип Членистоногі *Arthropoda* – найбагатший у якісному та кількісному відношенні тип тварин. Представники типу заселяють найрізноманітніші екосистеми парку.

Підтип *Ракоподібні* (*Crustacea*) представлений на території НПП трьома класами: Зяброногі (*Branchiopoda*), Максilloподи (*Maxillopoda*) і Вищі ракоподібні (*Malacostraca*), що заселяють різноманітні водойми. Загалом тут виявлено 12 видів, найвідомішими з яких є вузькопалий рак (*Astacus leptodactylus*) (Eschscholtz, 1823) і представники роду *Gammarus* – бокоплави.

Клас *Павукоподібні* (*Arachnida*) вивчений на території парку нерівномірно. Добре вивченою вважається родина *Linyphiidae* (*Araneae*), що нараховує 72 види. Серед них такі рідкісні види, як: *Meioneta milleri* (Thaler et al., 1997), *Micrargus georgescuae* (Millidge, 1976), *Saloca kulczynskii* (Miller & Kratochvil, 1939). Також для цієї території наведено 29 видів панцирних кліщів (*Oribatida*).

Достатньо вивченими є багатоніжки НПП «Синевир». Клас *Губоногі* (*Chilopoda*) нараховує 23 види кістянок (*Lithobiomorpha*), геофілів (*Geophilomorpha*) і сколопендрових (*Scolopendromorpha*). Ці хижі тварини ведуть прихований спосіб життя і водяться під каменями, у ґрунті, гниючій деревині. Кістянка (*Lithobius domogledicus*) (Matic, 1961), крім території парку, відома ще з Румунії. Представники класу *Двопарноногі* (*Diplopoda*) заселяють схожі біотопи, як і губоногі, але на відміну від них є сапрофагами. Загалом на території парку виявлено 27 видів класу, серед яких близько половини є карпатськими ендеміками.

Найбільшим видовим різноманіттям на території парку характеризується клас *Комахи* (*Insecta*). На сьогодні тут відомо понад 1250 видів із 24 рядів класу. Фактична кількість видів щонайменше у 2-3 рази вища, що пояснюється недостатньою вивченістю окремих таксономічних груп комах.

Представники ряду Одноденок (*Ephemeroptera*) є типовими амфібіонтними комахами, личинки яких розвиваються у воді протягом 1-3 років. Вони займають важливе місце у бентосних ценозах р. Теремля і її приток. За даними В.В. Поліщука та І.Г. Гарасевича (1986), їх середня кількість у річці в районі с. Синевир становила 100 особин/м². Це здебільшого представники родів *Baetis*, *Rhithrogena*, *Cloeon*.

Личинки бабок (*Odonata*) трапляються здебільшого у рівнинних річках, тоді як у гірських небагато видів. Зокрема, у верхній течії р. Теремля водяться такі реофільні види, як *Calopteryx splendens* (Harris, 1780), *Platycnemis pennipes* (Pallas, 1771). У невеликих стоячих водоймах у руслах річок розвиваються *Lestes sponsa* (Hansemann, 1823), деякі види роду *Coenagrion* тощо. Окремі види періодично залітають у високогір'я. Це, зокрема, *Cordulegaster bidentata* (Selys, 1843), а зрідка також представники родів *Aeschna* і *Sympetrum*.

Личинки веснянок (*Plecoptera*) живуть майже виключно у текучих водоймах: струмках, потоках, річках. У річці Теремля та її притоках вони є важливим компонентом донної фауни, а також біоіндикаторами стану водойм. Найчастіше це представники родів *Brachyptera*, *Nemoura*, *Leuctra*.

На відкритих територіях (луках, пасовищах, сінокосах) водяться численні прямокрилі (*Orthoptera*). Це здебільшого представники саранових (*Acridoidea*), а також коникові (*Tettigonioidea*) і цвіркунові (*Grylloidea*). Найвідомішими представниками ряду є: коник зелений, коник сірий, вовчок звичайний. Лише кілька видів трапляються вище верхньої межі лісу на полонинах: *Miramella alpina* (Kollar, 1833) *Omocestus viridulus* (Linnaeus, 1758) *Chorthippus longicornis* (Latrielle, 1804).

Ряд Шкірястокрилі (*Dermaptera*) представлений у фауні НПП двома видами: *Forficula auricularia* (Linnaeus, 1758) і *F. tomis* (Kolenati, 1846). Вони водяться у затінених місцях, під каменями тощо.

Серед напівтвердокрилих (*Hemiptera*) виділяють водних і наземних. До перших належать водний скорпіон, ранатра, гребляки, водомірки. Вони трапляються у різноманітних водоймах: калюжах, ставках, болотах. Ряд видів можуть пошкоджувати культурні рослини. В умовах високогір'я трапляються наземні хижі види: *Pentatoma rufipes* (Linnaeus, 1758), *Picromerus bidens* (Linnaeus, 1758), *Zicrona coerulea* (Linnaeus, 1758). Характерними видами є також *Nithecus jacobaeae* (Schilling, 1829), *Geocoris dispar* (Waga, 1839). Види *Elasmotethus interstinctus* (Linnaeus, 1758) і *Pitedia juniperina* (Linnaeus, 1758) є монофагами ялівцю.

Із ряду Рівнокрилі (*Homoptera*) на території НПП найчисленнішими є попелиці (*Aphidinea*) і цикадові (*Cicadinea*). Багато з них є шкідниками сільськогосподарських рослин. Лише небагато видів живуть у суворих умовах високогір'я: *Penthimia nigra* (Goeze, 1778), *Phylaenus leucophthalmus* (Linnaeus, 1758). З околиць Синевирського озера описано самця рідкісного ендемічного виду цикадок *Agallia carpathica* (Melichar, 1898).

Ряд Жуки (*Coleoptera*) – найчисленніший у видовому відношенні рядів комах. Загалом на території НПП «Синевир» виявлено 969 видів жуків, які належать до 65 родин. Найбагатшими на види тут є родини стафілінів (*Staphylinidae*) і турунів (*Carabidae*) (175 і 119 відповідно). Багатими у видовому відношенні є також родини листоїдів (*Chrysomelidae*) (76 видів), довгоносиків (*Curculionidae*) (66), вусачів (*Cerambycidae*) (44 види).

Туруни – здебільшого хижакі, живляться іншими безхребетними. На берегах гірських водотоків і зволжених ділянках парку живуть види з родів *Trechus*, *Nebria*, *Bembidion*, *Agonum*, *Deltomerus*, *Pterostichus*. Відкритим ділянкам віддають перевагу стрибуни (рід *Cicindela*), *Notiophilus aquaticus* (Linnaeus, 1758), *Poecilus cupreus* (Linnaeus, 1758). Ряд видів характерні для лісового поясу: *Carabus obsoletus* (Sturm, 1815), *Carabus glabratus* (Paykull, 1790), *Carabus linnaei* (Panzer, 1810). Серед турунів є чимало ендемічних видів: *Nebria rufescens* (Stroem, 1768), *Carabus zawadzki* (Kraatz, 1854), *Trechus latus* (Putzeys, 1847), *Trechus pulpani* (Reska, 1965), *Duvalius subterraneus* (Miller, 1868), *Deltomerus carpathicus* (Miller, 1868), *Pterostichus*

foveolatus (Duftschmid, 1812), *Pterostichus pilosus* (Host, 1789).

Окрему екологічну групу серед твердокрилих складають гідробіонти, що трапляються у різноманітних водоймах. Так, Плавунчики (*Haliplidae*) живуть у водоймах з чистою проточною водою і бідною рослинністю. Жуки і їхні личинки живляться водоростями. Серед семи видів на території парку найчастіше трапляється *Haliplus heydeni* (Wehncke, 1875). Плавунці (*Dytiscidae*) живуть у найрізноманітніших водоймах. Види *Hydroporus ferrugineus* (Stephens, 1827) і *Agabus guttatus* (Paykull, 1798) трапляються у джерелах і струмках. Тільки на сфагнових болотах парку (Глуханя, Замшатка, Красний Звір) відмічені *Hydroporus longicornis* (Sharp, 1870), *Hydroporus melanocephalus* (Marsham, 1802), *Ilybius crassus* (Thomson, 1854), які потребують охорони у складі болотних екосистем. Представники родини вертячки (*Gyrinidae*) водяться здебільшого у спокійних місцях струмків і потоків і теж ведуть хижий спосіб життя.

Жуки з родини Водобродки (*Hydraenidae*) живуть у річках і потоках, трапляються найчастіше на нижній поверхні каменів та інших предметів, занурених у воду, а також на рослинності. На території парку виявлено 14 видів родини. Водолюби (*Hydrophilidae*) живуть у різних водоймах: калюжах, канавах, розливах струмків. Загалом для НПП відомо 37 видів родини. Рідкісний середньоевропейський водолюб *Crenitis punctatostriata* (Letzner, 1840) трапляється лише на верхових болотах. У місцях випасу худоби трапляються копрофільні види з родів *Sphaeridium*, *Megasternum*, *Cryptopleurum*. Жуки-водолази (*Dryopidae*) (8 видів) віддають перевагу текучим водоймам та їхнім берегам.

Представники родини Мертвоїди (*Silphidae*) водяться здебільшого на трупах тварин, гниючих грибах тощо. На території парку найчастіше трапляються *Phosphuga atrata* (Linnaeus, 1758) і *Nicrophorus vespillo* (Linnaeus, 1758). Жуки-лейодіди (*Leiodidae*) здебільшого дрібних розмірів, трапляються на трупах дрібних тварин (наприклад, *Catops nigrata* (Erichson, 1837), *C. subfuscus* (Kellner, 1846), на підземних грибах (*Leiodes oblonga* (Erichson, 1845), *Liodopria serricornis* (Gyllenhal, 1813)) або в норах і гніздах тварин (*Choleva nivalis* (Kraatz, 1856)). В околицях

с. Колочава виявлений сліпий вид *Leptinus testaceus* (J. Mueller, 1817), що живе на дрібних ссавцях та в їхніх гніздах.

Найбагатшою у кількісному і якісному плані родиною твердокрилих парку є Стафіліни (*Staphylinidae*). Це здебільшого хижі види, що трапляються в різних органічних рештках (*Metopsia clypeata* (P.W.J. Mueller, 1821), *Proteinus atomarius* (Erichson, 1840)), на берегах водойм і у зволжених біотопах (*Omalium caesum* (Gravenhorst, 1806), *Lesteva longelytrata* (Goeze, 1777)), а також під каменями (*Stenus carpathicus* (Ganglbauer, 1896), *Othius brevipennis* (Kraatz, 1857)). Ряд видів з роду *Eusphalerum* трапляються на квітах і рослинності. Багато видів родини є ендемічними або середньоевропейськими гірськими видами.

Серед жуків з родини Пластинчатовусі (*Scarabaeidae*) відомі як рослиноїдні види (травневий хрущ, садовий і лучний хрущики), так і копрофаги, що живляться послідом тварин (жуки-гноювики).

Пігульники (*Byrrhidae*) – наземні жуки, трапляються на ґрунті, під каменями, у мохах, якими живляться. Вони є характерними мешканцями полонин парку. Більшість видів родини належать до середньоевропейських гірських або ендеміків.

Представники родини Сонечка (*Coccinellidae*) заселяють найрізноманітніші наземні стадії. Преважна більшість видів жуків-сонечок на стадії личинки і дорослої комахи є хижакми, знищують велику кількість дрібних, переважно шкідливих комах. Із рослиноїдних видів в умовах парку поширена *Subcoccinella vigintiquatuorpunctata* (Linnaeus, 1758). Найпоширенішими видами є сонечка – двокрапкове (*Adalia bipunctata* (Linnaeus, 1758)) і семикрапкове (*Coccinella septempunctata* (Linnaeus, 1758)). Види *Ceratomegilla notata* (Laicharting, 1781) і *C. alpina redtenbacheri* (Capra, 1928) характерні для верхнього лісового і субальпійського поясів.

Жуки-вусачі (*Cerambycidae*) живуть на рослинності і квітах, де отримують додаткове живлення. Їхні личинки розвиваються найчастіше у деревині різних порід. Окремі види можуть завдавати шкоди лісовому господарству. Характерними для НПП видами вусачів є: *Rhagium inquisitor* (Linnaeus, 1758), *Carilia virginea* (Linnaeus, 1758), *Alosterna tabacicolor* (De Geer, 1775).

До родини Листоїди (*Chrysomelidae*) належать рослиноїдні жуки, що трапляються найчастіше на квітах і листках, де отримують живлення. Там же трапляються і їхні личинки. Багато видів шкодять сільськогосподарським культурам. Окрім дуже поширених (колорадський жук (*Leptinotarsa decemlineata* (Say, 1824)), листоїд тополевий (*Chrysomela populi* (Linnaeus, 1758)), на території НПП трапляється чимало рідкісних ендемічних і монтанних видів з підродин хризомелін (*Chrysomelinae*) і земляних блішок (*Alticinae*).

До Довгоносикоподібних (*Curculionoidea*) належать кілька родин, найбільшою з яких є Довгоносики (*Curculionidae*) – численна і важлива у господарському сенсі група комах. На території НПП «Синевир» встановлено 67 видів і можна очікувати понад 100 видів довгоносикоподібних жуків (Назаренко, Пархоменко, 2016). Серед них багато ендемічних і монтанних видів, особливо з роду скосарів (*Otiorhynchus*).

До ряду Волохокрильці (*Trichoptera*) належать амфібіонтні комахи, личинки яких живуть здебільшого у текучих водоймах. Віддають перевагу кам'янистим ділянкам гірських річок, де складають головну частину бентосу. Личинки живуть у «чохликах», які будують з частинок детриту або іншого матеріалу з дна водойми. Дорослі волохокрильці живуть біля водойм і не живляться. Загалом для гірської ділянки басейну р. Тиса наведено 32 види *Trichoptera* (Поліщук, Гарасевич, 1986). Це здебільшого представники родів *Rhyacophila*, *Hydropsyche*, *Potamophylax*.

Серед ряду Лусокрилі (*Lepidoptera*) на території НПП найкраще вивчені денні метелики (*Diurna*). Найатрактивнішими серед них є косатці (*Papilionidae*). Досить часто в долинах трапляється махаон (*Papilio machaon* (Linnaeus, 1758)), гусениці якого розвиваються на зонтичних рослинах. Більш рідкісними є подалірій (*Iphiclides podalirius* (Linnaeus, 1758)) і мнемозина (*Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758)). Всі вони занесені до Червоної книги України (2009). Серед біланів (*Pieridae*) найчастіше трапляються білани капустаний (*Pieris brassicae* (Linnaeus, 1758)) та ріпаковий (*Pieris rapae* (Linnaeus, 1758)). На лісових луках можна побачити представників родини сонцевиків (*Nymphalidae*): денне павичево око (*Aglais io* (Linnaeus, 1758)), адмірала

(*Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758)), жалібницю (*Nymphalis antiopa* (Linnaeus, 1758)). Характерними мешканцями гірських лук парку є види з роду гірняк (*Erebia*), що належать до родини сатирів (*Satyridae*). На сухих південних схилах можна побачити метеликів з родини синявців (*Lycaenidae*).

Значно більше видів нараховують мікролепідоптери (*Microlepidoptera*) і більші лусокрилі (*Macrolepidoptera*), особливо з родин п'ядунів (*Geometridae*) і совок (*Noctuidae*). Звичайними видами відкритих просторів є совка озима (*Agrotis segetum* (Denis & Schiffermüller, 1775)) та металовидка-гама (*Autographa gamma* (Linnaeus, 1758)). Хвилівки, шовкопряд непарний (*Lymantria dispar* (Linnaeus, 1758)) і золотогуз (*Euproctis chrysorrhoea* (Linnaeus, 1758)) є небезпечними шкідниками деревних порід. Трапляються також представники родин листовійок (*Tortricidae*), павиночок (*Saturniidae*), бражників (*Sphingidae*).

Ряд Перетинчатокрылі (*Hymenoptera*) є одним із найбільших і найпрогресивніших серед комах. Перетинчатокрылі відіграють велику роль в екосистемах. Хижі і паразитичні види є найважливішими природними регуляторами своїх жертв і хазяїв. Рослиноїдні види здатні консумувати значну частину приросту фітомаси, а бджолині є найважливішими запилювачами квіткових рослин. Серед підряду Сидячечеревцевих (*Symphyta*) на території парку водяться пильщики, окремі види яких завдають шкоди сільському та лісовому господарству. На пошкоджених вітровалами і буреломами ділянках лісів можна побачити рогохвоста великого (*Urocerus gigas* (Linnaeus, 1758)), який є стовбурним шкідником ялини. Для субальпійських лук парку характерні такі види пильщиків, як: *Rhogogaster punctatula* (Klug, 1814), *Rh. viridis* (Linnaeus, 1758).

Найвідомішими представниками підряду Стебельчатокрылів перетинчатокрылих (*Apocrita*) є бджоли (*Apoidea*), веспоїдні оси (*Vespoidea*) і мурашки (*Formicoidea*). Серед бджолиних часто трапляються джмелі (рід *Bombus*), яких можна побачити на свіжих та сухих трав'янистих схилах. Загальновідомими представниками суспільних ос є оса германська (*Vespa germanica* (Fabricius, 1793)) і шершень (*Vespa crabro* (Linnaeus, 1758)). Мурашки є однією з найчисленніших серед перетинчатокрылих групою комах. У лісах

парку вони займають домінуюче становище серед ентомофагів, місцями їх чисельність досягає 400 особин на 1 м². Найпоширенішими видами є *Formica rufa* (Linnaeus, 1761) і *F. polyctena* (Foerster, 1850).

Слід зазначити, що фауна рядів Лусоккрилих, Перетинчастокрилих, Двокрилих та ряду інших таксономічних груп комах потребує подальших ґрунтовних досліджень на території парку.

Тип Молюски (*Mollusca*) – другий за чисельністю тип тварин. Вони складають важливу ланку в ланцюгах живлення у водних і наземних екосистемах, виконують роль біофільтраторів, що очищають водойми від органічного забруднення. Молюски представлені на території НПП двома класами: *Двостулкові* (*Bivalvia*) та *Червононогі* (*Gastropoda*). До першого належать молюски, що ведуть водний спосіб життя. В умовах Синевирського озера трапляється рідкісний вид – горошинка холодноводна (*Neopisidium conventus* (Clessin, 1877)). Другий клас включає як водні (наприклад, ставковик малий (*Galba truncatula* (O. F. Müller, 1774))), так і наземні форми (равлик виноградний (*Helix pomatia* (Linnaeus, 1758))). Окраса парку – слизень синій (*Bielzia coeruleans* (Bielz, 1851)), що є карпатським ендеміком.

9.2.3. Рідкісні та зникаючі види безхребетних

Одним із головних критеріїв створення нових заповідних територій та оцінки стану функціонування діючих об'єктів ПЗФ є наявність у складі їх фаун рідкісних і зникаючих видів, занесених до природоохоронних списків різного рівня (Червона книга України, Європейський червоний список, Червоний список МСОП тощо). Фауна Безхребетних характеризується високим біорізноманіттям завдяки існуванню на території НПП «Синевир» цілого ряду рослинних угруповань у різних висотно-рослинних поясах – від річкових долин до субальпійського поясу.

Найбагатшою є фауна безхребетних лісових екосистем, особливо старих лісів за участі ялиці. Здебільшого у таких лісах трапляються види, пов'язані з підстилкою, відмерлими деревами або грибами, що ростуть на них. Це ендемічні (*Allolobophora carpathica* (Cognetti,

1927), *Beskidia jankowskii* (Jwłowski, 1938), *Quedius transsylvanicus* (Weise, 1875)), середньоєвропейські гірські (*Carabus irregularis montandoni* (Buysson, 1882), *Bryaxis reitteri* (Saulcy, 1875)), бореомонтанні (*Ceruchus chrysomelinus* (Hochenwarth, 1785), *Pteryngium crenatum* (Gyllenhal, 1808)) види. Чимало лісових видів занесено до Червоної книги України: *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758), *Agria tau* (Linnaeus, 1758), *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763).

В умовах високогір'я переважають хижі форми (туруни, стафіліни, сонечка), а також фітофаги (прямокрилі, клопи, листоїди). Це здебільшого нелітаючі або погано літаючі геофільні види, а також світлолюбні види відкритих просторів. Через пониженою температуру і значну зволоженість переважають гігрофільні і холодолюбні форми. Фауна безхребетних високогір'я є збідненою, однак тут зростає питома вага ендемічних, монтанних і бореальних елементів: *Agallia carpathica* (Melichar, 1898), *Helophorus confrater* (Kuwert, 1886), *Choleva nivalis* (Kraatz, 1856), *Leiodes skalitzkyi* (Ganglbauer, 1899), *Bryaxis ruthenus* (Saulcy, 1876), *Pararaphes coronatus* (J. Sahlberg, 1883), *Anaspis arctica* (Zetterstedt, 1828).

Водна поверхня парку становить 215 га. Найбільшим в Українських Карпатах є озеро Синевир, яке належить до водно-болотних угідь міжнародного значення (рішення Бюро Конвенції про водно-болотні угіддя від 29.07.2004 р.). В озері зрідка трапляються водні жуки (*Haliplus flavicollis* (Sturm, 1834), *Berosus signaticollis* (Charpentier, 1825)). Тут можна побачити річкових раків. Лише в оз. Синевир в Україні живе рідкісний молюск горошинка холодноводна.

Найбільшими сфагновими болотами парку є Глуханя і Замшатка. Тут трапляються рідкісні *Hydroporus memnonius* (Nicolai, 1822), *Hydroporus melanarius* (Sturm, 1835) (Dytiscidae), *Quedius unicolor* (Kraatz, 1857) (Staphylinidae). Болото Глуханя є прихистком для регіонально рідкісної бореальної перламутрівки болотяної (*Boloria aquilonaris* (Stichel, 1908)). У болоті в урочищі Красний Звір серед інших трапляються гірські й бореомонтанні види плавунців: *Hydroporus ferrugineus* (Stephens, 1827), *Hydroporus melanocephalus* (Marsham, 1802), *Hydroporus longicornis* (Sharp, 1870), водолуб *Crenitis punctatostriata* (Letzner, 1840).

У річках, потоках на території Національного парку водяться типові для Українських Карпат реофільні види: планарія (*Crenobia alpina*), плавунець (*Oreodytes sanmarki* (Sahlberg, 1834)), вертячка сутінкова (*Orectochilus villosus* (Mueller, 1776)), водобродки з родів *Hydraena*, *Ochthebius*, водолюби, трасовинні, жуки-водолази. У потоках розвиваються личинки більшості видів одноденок, веснянок та волохокрильців.

Фауна безхребетних НПП «Синевир» на раховує загалом близько 300 ендемічних,

середньоевропейських гірських та бореомонтанних видів. З них 22 види занесені до Червоної книги України. Ряд рідкісних видів безхребетних занесені до Червоного списку МСОП, Європейського Червоного Списку та в Додатки Бернської Конвенції. До Червоної книги сапроксильних жуків Європи занесено 61 вид. Крім того, 38 видів занесені до Червоної книги Українських Карпат і потребують охорони на регіональному рівні (табл. 9.2).

Таблиця 9.2

Охоронні категорії безхребетних тварин НПП «Синевир»

Види	Списки, категорії				
	IUCN	BernC	ЄЧС	ЧКУ	ЧСЗ
1	2	3	4	5	6
Тетрадонтофора блакитна <i>Tetradontophora bielensis</i> (Waga, 1842) Dunger, 1961				Зникаючий	LC
Красуня-діва <i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)				Вразливий	LC
Дозорець-володар <i>Anax imperator</i> (Leach, 1815)				Вразливий	NT
Кордулегастер двозубчастий <i>Cordulegaster bidentata</i> (Selys, 1843)	NT			Зникаючий	NT
Ризод борознистий <i>Rhyodes sulcatus</i> (Fabricius, 1787)					VU
Турун золотисто-блискучий Ешера <i>Carabus auronitens escheri</i> (Palliard, 1825)					NT
Турун заплутаний <i>Carabus intricatus</i> (Linnaeus, 1761)	LR/Nt		V		LC
Турун нерегулярно-ямковий <i>Carabus irregularis</i> (Fabricius, 1792)					NT
Дельтомерус карпатський <i>Deltomerus carpathicus</i> (Miller, 1868)					NT
Гідропорус довговусий <i>Hydroporus longicornis</i> (Sharp, 1870)					NT
Плавунець-тинник потовщений <i>Ptybius crassus</i> (C. G. Thomson, 1854)					VU
Кренітіс пунктатостріата <i>Crenitis punctatostriata</i> (Letzner, 1840)					NT
Кведій карпатський <i>Quedius transsylvanicus</i> (Weise, 1875)				Вразливий	VU
Жук-олень <i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)		III		Рідкісний	NT
Рогачик скромний <i>Ceruchus chrysomelinus</i> (Hochenwarth, 1785)	NT				VU
Щитовидка велика <i>Peltis grossa</i> (Linnaeus, 1758)					VU
Плоскотіллка червона <i>Cucujus cinnaberinus</i> (Scopoli, 1763)	NT	II	E	Вразливий	NT

Продовження табл. 9.2

1	2	3	4	5	6
Вусач альпійський <i>Rosalia alpina</i> (Linnaeus, 1758)	VU	II	E	Вразливий	VU
Вусач мускусний <i>Aromia moschata</i> (Linnaeus, 1758)				Вразливий	NT
Махаон <i>Papilio machaon</i> (Linnaeus, 1758)				Вразливий	LC
Подалірій <i>Ipheclides podalirus</i> (Linnaeus, 1758)				Вразливий	LC
Мнемозина <i>Parnassius mnemosyne</i> (Linnaeus, 1758)		II	*	Вразливий	NT
Білан гірський <i>Pieris bryoniae</i> (Huebner, 1791)					NT
Райдужниця велика <i>Apatura iris</i> (Linnaeus, 1758)				Вразливий	LC
Стрічка тополева <i>Limnitis populi</i> (Linnaeus, 1758)				Вразливий	NT
Перламутрівка болотяна <i>Boloria aquilonaris</i> (Stichel, 1808)					EN
Синявець аріон <i>Maculinea arion</i> (Linnaeus, 1758)	LR	II	V		NT
Павиноочка руда <i>Agria tau</i> (Linnaeus, 1758)				Вразливий	LC
Павиноочка мала <i>Saturnia pavonia</i> (Linnaeus, 1758)				Рідкісний	NT
Шовкопряд березовий <i>Endromis versicolora</i> (Linnaeus, 1758)				Вразливий	NT
Ведмедиця-господиня <i>Callimorpha dominula</i> (Linnaeus, 1758)				Вразливий	LC
Ведмедиця велика <i>Pericallia matronula</i> (Linnaeus, 1758)				Вразливий	VU
Орденська стрічка блакитна <i>Catocala fraxini</i> (Linnaeus, 1758)				Вразливий	LC
Совка агатова зелена <i>Phlogophora scita</i> (Huebner, 1790)					VU
Бджола-тесляр звичайна <i>Xylocopa valga</i> (Gerstaecker, 1872)				Рідкісний	LC
Джміль піренейський <i>Bombus pyrenaicus</i> (Pérez, 1879)					VU
Джміль вурфлені <i>Bombus wurflenii</i> (Radoszkowski, 1860)					VU
Аріанта Петрі <i>Arianta petrii</i> (Kimakowicz, 1890)				Рідкісний	VU

Умовні позначення:

МСОП – Червона книга Міжнародного Союзу Охорони Природи;

ВК – Бернська Конвенція (1992), в таблиці – номер Додатка;

ЄС – Європейський Червоний Список (1991):

E – зникаючий; V – вразливий; R – рідкісний; I – невизначений; K – недостатньо відомий.

ЧКУ – Червона книга України (2009);

ЧКК – Червона книга Українських Карпат (2011):

CR – такий, що перебуває у критичному стані; EN – такий, що перебуває у небезпечному стані; VU – вразливий; NT – близький до стану загрози зникнення; LC – відносно благополучний; DD – брак даних.

9.3. Фауна хребетних НПП «Синевир»

Національний природний парк «Синевир» сприяє збереженню природних комплексів та об'єктів, що дозволяє сформувати і зберегти цілісну гірську екосистему з регульованим природоохоронним режимом та створити більш сприятливі умови для збереження рослинного і тваринного світу східних Карпат в цілому. У цьому контексті важливою є можливість збереження цінних природних лісових біотопів, а також різноманіття видів фауни, що їх заселяють.

Екологічна та біологічна цінність території Національного парку полягає у тому, що в природних екосистемах поширена значна кількість рідкісних видів хребетних тварин з високим національним та міжнародним природоохоронним статусом.

Природоохоронна цінність даної території, зокрема, полягає в тому, що тут наявна більшість лісових та річкових видів хребетних, а саме: риби, земноводні, плазуни, птахи, ссавці, у т.ч. рідкісні і зникаючі види. Тут наявні сприятливі умови для тривалого відтворення популяцій тварин, які можуть бути привабливим предметом зоологічних та екологічних екскурсій під час розвитку екологічного туризму в Національному парку, що досить перспективно для розвитку його інфраструктури.

Виявлені та досліджувані хребетні тварини належать до шести класів: круглороті, кісткові риби, земноводні, плазуни, птахи, ссавці.

Загальна чисельність хребетних тварин на території НПП «Синевир» нараховує 235 видів (табл. Ж.2 Додатка).

9.3.1. Клас круглороті *Cyctostomata*

Мінога угорська – *Eudonomyzon dantordti* (Regan). Заселяє неглибокі ділянки з проточною чистою водою, з піщаним, гальковим або замуленим дном. Нерест у кінці березня–квітні. Плодючість самки в середньому становить 2-4 тис. ікринок. Із заплідненого яйця розвивається личинка – «піскорийка». Перетворення личинки у дорослу особину закінчується перед нерестом. Поширена в р. Теремля та її притоках, а також Теремле-Ріцькому водосховищі. За чисельністю рідкісна. Занесена до Червоної книги України.

9.3.2. Клас кісткові риби *Osteichthyes*

Форель струмкова (Пструг) – *Salmo trutta morfa fario* (L.). Відрізняється яскравим забарвленням. Боки тіла жовтуваті або зеленуваті з численними круглими червоними і чорними плямами зі світлою вузькою облямівкою. Природні умови малих річок сприяють розселенню даного виду риб. Чиста швидка гірська вода протікає по природно створених перекатах, в основі яких суцільні кам'яні «поли», що формують перепад висот від 20 до 40 см і більше. На цих перепадах вода збагачується киснем. Такі місця і є улюбленими для форелі. Нерест проходить у листопаді-грудні. Самка залежно від віку відкладає від 100 до 3000 ікринок. З ікри через 40-60 днів розвивається личинка. На початку весни личинки перетворюються на мальків, які живляться поручайниками, поденками, бокоплавами, павуками, бабками, веснянками, моллюсками, пізніше земноводними та рибою. Поширена в р. Теремля та її притоках і в гірських струмках. Чисельність звичайна.

Форель озерна (Пструг) – *Salmo trutta morfa lacustris* (L.). Під час дослідження в р. Теремля нами не зареєстрована, але є всі підстави вважати, що вона водиться у Теремлянському водосховищі. На відміну від струмкової форелі вона має на тілі лише чорні плями, без світлої облямівки. Ікру відкладає восени або на початку зими.

Лосось дунайський (Головатиця) – *Hucho hucho* L. Рідкісний вид. Поширений в р. Теремля та Теремле-Ріцькому водосховищі, підіймається вверх проти течії до с. Колочави. Відрізняється від інших лососевих риб здавленою, як у щуки, головою, сильно розвиненими зубами, вкритий дрібною лускою. Відкладає ікру протягом квітня–травня. Через 20-35 днів з ікринок виходять личинки, які швидко перетворюються в мальків. Характеризується високим темпом росту. Поширений в оз. Синевир. Занесений до Червоної книги України.

Харіус європейський (Пірь) – *Thymallus thymallus* (L.). Водиться у водосховищі та виходить на нерест у потічки в березні–квітні. Самка відкладає 10-20 тис. оранжевих ікринок, з яких через 18-25 днів розвиваються ли-

чинки. Личинки через 5-10 діб перетворюються на мальків. Як усі лососеві риби, харіус не переносить забруднення води, але до її гідрохімічного режиму менш вибагливий. Характеризується високим та довгим спинним плавцем, щільною лускою. Поширений в р. Терєбля та її гірських притоках. Вид занесений до Червоної книги України.

Вусач звичайний – *Barbus barbus* L. Характерною ознакою є виїмчастий спинний плавець, останній промінь якого закінчується зубчиками. Має довге хоботоподібне рило, у кутках рота 2 пари вусиків. Досягає досить великих розмірів і маси тіла до 4 кг. Нереститься протягом травня–червня. Одна самка під час нересту відкладає 2-8 тис. ікринок. Живиться личинками водних комах, молюсками, ракоподібними. Тримається ділянок річок з піщаним та гальковим дном і помірною течією. Досить рідкісний вид водойм Національного парку.

Вусач румунський – *Barbus petenyi* Heck. Відрізняється від вусача звичайного дрібнішими розмірами і масою тіла. Довжина тіла не перевищує 30 см, маса 300 г. Відсутність колючого променя в спинному плавці, більш темне забарвлення тіла. Нереститься в кінці травня, червні й навіть у липні. Самка відкладає ікру порціями. Усього за час нересту самка відкладає до 5 тис. ікринок. Ікра отруйна. Біологія виду подібна до вусача звичайного. Вид численний.

Піскар звичайний – *Romanogobio gobio* (Flem). Тіло товсте, хвостове стебло коротке, луска порівняно велика. Уздовж бічної лінії 8-11 темних плям. Нереститься у травні–червні. Живиться черв'яками, личинками водних комах, дрібними молюсками, бокоплавами. Піскар відіграє певну роль у живленні хижих риб. Звичайний вид середньої течії р. Терєбля.

Піскар гірський – *Romanogobio uranoscopus* (Agassiz). Звичайний вид. Біля рота має пару вусиків, більш довгі й тонкі. Веде природний спосіб життя. У водоймах Національного парку тримається ділянок річок з піщаним та гальковим дном. Нереститься у червні. Відкладає близько 2 тис. ікринок. Максимальна довжина риби не перевищує 100 мм, маса тіла до 40 г. Поширений в р. Терєбля та її притоках. Занесений до Червоної книги України.

Головень європейський (Клинь) – *Squalius cephalus* L. Для нього характерна широка

клиноподібна голова, спина темно-зеленого кольору, черево – сріблясто-біле. Позаду зябрових кришок є досить велика темна пляма. Нерест проходить у травні та першій половині червня. Самки масою 3 кг відкладають до 200 тис. ікринок. За сприятливих умов розвиток ікри триває 18-22 доби. Молодняк живиться переважно комахами, а дорослі особини – рибою, земноводними. Поїдають навіть полівок і землерийок, які потрапляють у воду. Поширений на території Національного парку в р. Терєбля. Водиться на ділянках ріки з порівняно глибокою водою, повільною течією; хоча дрібні особи тримаються на перекатах. Один з найбільш численних видів риб р. Терєбля.

Андруга – *Telestes souffia agassizi* A.Risso. Її легко відрізнити від інших риб завдяки наявності широкої темної смуги, що тягнеться вздовж бічної лінії від ока до кінця хвостового стебла. Максимальна довжина тіла 20 см, маса 150 г. Нереститься з кінця квітня і до середини травня. Самка відкладає до 10 тис. ікринок. Протягом тижня з ікри розвивається мальок. Живиться андруга водними комахами, їх личинками, а також водоростями. Звичайний вид риб верхів'я р. Терєбля. Занесена до Червоної книги України.

Ялець звичайний – *Leuciscus leuciscus* L. Любить чисту воду. На відміну від головня має більш стиснуте тіло і вужчу голову. Веде подібний до головня спосіб життя, розміри тіла дрібніші. Нерест спостерігається у квітні й першій половині травня. Самка відкладає 15-20 тис. ікринок. Звичайний вид.

Мересниця (Гольян) – *Phoxinus phoxinus* (L.). Масовий вид риби в озерах Синевир та Озірце. Риба дрібна, довжина тіла не перевищує 9 см, маса – 20 г. Забарвлення – на основному золотисто-зеленому фоні наявні темні плями, які з віком набувають обрисів поперечних смуг; уздовж спини – темна смуга, черевце біле. Нерест проходить у квітні–травні. Самка відкладає до 1 тис. ікринок. При температурі води +10...+12° С за 15 діб з них розвиваються мальки. Живиться комахами, личинками та дорослими донними безхребетними, ікромі риб, жаб, падаллю. Цікавий як кормова база для форелі. Звичайний вид риб р. Терєбля та стоячих водойм із чистою джерельною водою.

Підуст звичайний – *Chondrostoma nasus* (L.). Характерними ознаками цього виду є

нижній рот у вигляді поперечної щілини, яка вкрита роговим чохлам. Водиться у водосховищі. Довжина тіла сягає 36-40 см, маса до 2 кг. Нереститься у березні–квітні. Самка відкладає 1,5-12 тис. ікринок, з яких через 15-17 діб розвиваються личинки. Живиться водоростями, личинками водних комах, яких «згризає» з каміння. Численний вид риб басейну річки Теремля.

Верховодка звичайна – *Alburnus alburnus* L. Живе зграйками, тримається відкритих ділянок річок з порівняно спокійною течією. Тіло верховодки стиснуте з боків, нижня щелепа трохи довша за верхню і направлена догори. Максимальна довжина тіла 15 см. Самка відкладає ікру порціями у загальній кількості до 13 тис. у квітні–травні. Живиться комахами, зоопланктоном, ікром інш риб. Численний і досить поширений вид риб.

Бистрянкa звичайна – *Alburnus bipunctatus* (Bloch). Бистрянку легко відрізнити від верховодки за наявністю двійчастої темної смуги вздовж бічної лінії. Живе до 5 років і досягає довжини тіла до 12 см. Протягом травня самка відкладає до 10 тис. ікринок, з яких через 11-18 діб розвиваються мальки. Живиться переважно безхребетними, зрідка ікром інших риб. Один з численних видів риб верхів'я р. Теремля.

Слиж – *Nemachilus barbatulus* L. Дрібні риби. Довжина тіла не перевищує 15 см. Тіло слижа майже повністю голе. На верхній губі є 3 пари вусиків. Нереститься у квітні–травні. Нерест проходить на мілководді з піщаним або дрібногальковим дном. У невелику заглибину, яку вигрібає самець, самка відкладає кілька тисяч ікринок. Запліднену ікру самець прикриває піском і галечником і оберігає до виходу личинок. Живиться донними дрібними черв'яками, молюсками, ракоподібними, личинками комах. Звичайний вид.

Бабець-головач – *Cottus gobio* L. Бабець має два спинні плавці. На усіх плавцях, крім черевних, є темні поперечні смуги. Максимальна довжина тіла 12 см. Кістки зябрової кришки з шипами. Нерест проходить у квітні–травні, самець робить заглибину в піску або намулі, в яку самка відкладає від 100 до 1000 ікринок. Бабці малорухливі риби і не здатні тривалий час переслідувати свою здобич. Живляться личинками водних комах, молюсками, черв'яками. Нападають на дрібних

рибок, личинок та мальків. Досить численний вид, водиться як в р. Теремля, так і в потічках та водосховищі.

Бабець барвистоногий – *Cottus poecilopus* Heckel. Відрізняється від бабця-головача наявністю на черевних плавцях 5-6 темних поперечних смуг. Довжина тіла до 15 см, маса до 130 г. Живиться бабець барвистоногий, як і попередній вид, личинками комах, дрібними молюсками, ракоподібними, інколи дрібною рибою, її личинками та мальками. Чисельність така ж, як і у попереднього виду.

Окунь – *Perca fluviatilis* L. Характерним для окуня є розміщення черевних плавців під грудними, або навіть дещо попереду від них. Забарвлення тіла зеленувато-жовте, по боках тіла 5-9 темних поперечних смуг. Нерест проходить з другої половини березня до середини квітня. Самка відкладає залежно від віку від 10 до 1000 ікринок. Дрібні окуні живляться ікром, личинками та мальками інших риб, різноманітними водними безхребетними тваринами. Дорослі особини – хижаки, які нападають не тільки на інші види риб, а й на дрібніших за себе окунів. Один з нечисленних видів риб р. Теремля (досить численний у Теремле-Ріцькому водосховищі).

9.3.3. Клас земноводні *Amphibia*

На території Національного природного парку «Синевир» водяться 12 видів земноводних, серед яких до ряду хвостатих належать 3 види та до ряду безхвостих – 6 видів. Серед земноводних Національного парку – 5 видів занесені у третє видання національної Червоної книги (2009 р.). Ще до недавнього часу ставкова жаба (*Pelophylax lessonae*) була невідома, але, у першу чергу, через те, що ці території Східних Карпат були недостатньо досліджені.

Природні екосистеми Національного парку надзвичайно сприятливі для земноводних, яким притаманна значна частина біологічного циклу розвитку: заселяти болотні, лучні, природні лісові біотопи, розшукувати корм серед трав'янистих формацій або лісової підстилки, шукати укриття для зимівлі. До таких тварин, у першу чергу, належать сірі ропухи (*Bufo bufo*), два види бурих жаб: трав'яна (*Rana temporaria*) та жаба прудка (*Rana dalmatina*), які водяться на узлісних ділянках широколис-

тяних лісів від прирічкових долин до верхнього лісового поясу.

Саламандра вогняна – *Salamandra salamandra* L. Активна вночі або в хмарну, дощову погоду. На зимівлю збирається у жовтні, утворюючи групи до 15-20 особин. Пробуджується у квітні й заселяє змішані та листяні ліси з різними малими та більшими потоками і потічками, часом трапляється на ділянках листяних лісів біля берегів річок і потоків. Надає перевагу старим бучинам, на схилах південної експозиції. Живиться саламандра дощовими черв'яками, гусеницями, мокрицями, клопами, павуками. Яйцеживородна. Малята народжуються у травні в кількості 5-61 особини. Поширена у вологих листяних, змішаних, рідше хвойних лісах, а також на скелястих та кам'янистих схилах НПП «Синевир», укритих папороттю, мохом та листяною підстилкою. Чисельність звичайна. Занесена до Червоної книги України.

Тритон карпатський – *Lissotriton montadoni* (Boulenger). Заселяє різні водойми, калюжі, канали, заводі, криниці, болота, озера Синевир та Озірце. У липні та на початку серпня тритони покидають водойми. У період наземного способу життя їх можна побачити у лісовій підстилці, під корінням та камінням. Живиться черв'яками, дрібними ракоподібними, комахами та їх личинками. Кладка ікри у травні–червні. У кладці від 35 до 250 ікринок. Цей вид є фоновим і відмічений у водоймах різних типів природного й антропогенного походження. Під час розмноження карпатські тритони в більшості випадків утворюють разом з альпійськими тритонами спільні колонії. Є досить поширеним і подекуди звичайним видом уздовж лісових хребтів та ґрунтових доріг, що пролягають паралельно гірським потокам. Занесений до Червоної книги України, але на території Національного парку.

Тритон альпійський – *Ichthyosaura alpestris* (Laurenti). Найгустіші популяції альпійських тритонів спостерігалися в ставках природного походження (до 40 особин на 100 м² водної площі), заплавної калюжах (до 10-15 особин). Щодо антропогенних водойм, то найвища концентрація тритонів даного виду спостерігалася в кар'єрах (10 особин на 100 м²). Живиться комахами, поїдає дощових черв'яків, молюсків, слимаків, павуків, п'явок. Ікру від-

кладає у травні–червні. Кількість ікринок в одній кладці така, як у карпатського тритона. Поширений у водоймах Національного парку та під камінням і в пнях. Рідкісний вид, також занесений до Червоної книги України

Тритон гребенястий – *Triturus cristatus* (Laur). На території парку водиться в каналах, водоймах, які розміщені по берегах річки Теребля і заростають водяною рослинністю. У водоймах з'являються у квітні–травні. А у вересні вже ідуть на зимівлю. Харчовий раціон тритона гребенястого складається переважно з комах, хоча поїдає і ракоподібних, молюсків, пуголовків, черв'яків. Ікру відкладає у травні та першій половині червня.

Кумка жовточерева – *Bombina variegata* (L.). На території Національного парку водиться головним чином по долинах гірських річок, що пов'язане з фенологією весняної активності та поведінкою тривалого перебування у водоймах. Крім того, завдяки своєму захисному забарвленню, практично не має ворогів, які б виловлювали саме цих тварин. Кумка заселяє різні типи переважно мілководних водойм, але найчастіше тимчасові дощові калюжі, невеличкі пересихаючі водойми, що утворені на ерозійних ділянках схилів або вздовж лісових доріг біля малих чи середніх потоків, а також водойми антропогенного або напівприродного походження. Найбільша концентрація під час розмноження спостерігається в дощових калюжах глибиною понад 10 см. Хоча оточення водозборів, які заселяє даний вид, дуже різноманітне, перевага ж надається водоймам на пологих схилах, де присутні польові дороги, або околиці населених пунктів. Такі біотопи трапляються спорадично, тому і кумка належить до типових представників фауни парку з мозаїчним поширенням. Перші реєстрації особин даного виду в Національному парку бувають з кінця квітня, але розмноження і повноцінна активність цих тварин у різні роки реєструвались із середини першої декади травня. У водоймах трапляється з іншими видами земноводних, переважно зі звичайними та гребенястими тритонами, сірими ропухами та представниками групи зелених жаб. У кінці липня голосова активність кумок припиняється, а в кінці серпня та у першій половині вересня у кумок починається міграція до місць зимівлі, що концентруються поряд з місцями розмноження, як правило, на ерозій-

них ділянках схилів, у глибоких ямах та під корінням старих або мертвих дерев. Вид звичайної чисельності, але порівняно з іншими видами земноводних його чисельність є найбільш стабільною.

Ропуха сіра (звичайна) – *Bufo bufo* L. У Національному парку для сірої ропухи найбільш притаманні біотопи, що розташовані поблизу приватних городів і околиць населених пунктів, подвір'я приватних садіб, берегів річок, а також у різноманітних дощових калюжах уздовж берегів місцевих потоків. Ці біотопи найбільш сприятливі для розмноження даного виду в парку. Розмножується сіра ропуха в дуже різноманітних водоймах, але найчастіше в ровах та мілководних стоячих або слабопроточних водоймах. Надає перевагу добре освітленим водоймам із достатньо прозорою водою, навіть при незначній наявності болотної рослинності. Найбільш характерний і численний представник даного роду. Головним чином трапляється в стаціях, де наявні елементи будь-яких господарських конструкцій або глибокі ерозійні ділянки.

У кінці квітня переважна більшість ропух покидає ділянки розмножень і значна частина цих тварин мандрують на сусідні лісові та лучні ділянки, часто надають перевагу бучинам, де й залишаються на зимівлю. Масовий вихід дозрілих молодих особин сірих ропух із місць розмноження відбувається протягом кінця першої декади липня. Молоді особини, як правило, протягом літа мігрують у лісові урочища, де й зимують.

Райка звичайна – *Hyla arborea* L. Трапляється на ділянках узлісь листяних лісів з розвинутими чагарниками, особливо вздовж вузьких річкових долин. Для локалізації угруповань квакш, як правило, необхідні хоч незначні водойми зі стоячою або слабопроточною водою. В умовах Національного парку концентрація особин у популяціях рідко перевищує 5-6 на 100 м². Райка віддає перевагу дощовим озерам, канавам або схилам чи дамбам, на яких проростають окремі чагарники або невисокі листяні породи дерев. Сприятливим фактором для існування локальних мікропопуляцій райок є поєднання різних типів ландшафту: лук, приватних сільськогосподарських ділянок, пасовиськ, ґрунтових доріг, обабіч яких ростуть окремі деревця, чагарники. У водоймах трапляються практично тільки

під час розмноження протягом травня–першої декади червня. Чисельність звичайна.

Жаба трав'яна – *Rana temporaria* L. – домінуючий вид земноводних у лісових урочищах Національного парку, але чисельність і щільність популяції повністю пов'язана з умовами біотопів, наявністю вологи. Головні місця концентрації під час розмноження зосереджені вздовж берегів річок та в неглибоких водоймах. Розмножується досить рано, як правило, з другої половини березня (у теплі ранні весни) до першої декади квітня, а до останньої декади квітня покидає водойми. Але у пізні й холодні весни може траплятися у водоймах протягом усього квітня, іноді навіть до першої декади травня. Самки відкладають ікру клубками від 150 до 400 ікринок. Живляться трав'яні жаби комахами, переважно жуками, прямокрилими, інколи дощовими черв'яками, молюсками, ікрою інших видів жаб та риб. Часті ранньовесняні заморозки є головною причиною загибелі значної частини популяції та ікри. Чисельність звичайна.

Жаба прудка – *Rana dalmatina* Bonap. Найбільш типовий вид для бучин і на території парку має свій природний ареал. Саме на ділянках букових пралісів досягає своєї природної щільності. Хоча для розмноження мігрує до найближчих мілководних водойм, все ж переважну більшість своєї річної активності проводить у букових лісах, де і зимує у різних нішах під щільною буковою підстилкою. В умовах Національного парку переважно трапляється на ділянках, що чергуються між листяними та змішаними лісами. Рідкісний вид. Занесена до Червоної книги України.

Жаба їстівна – *Pelophylax esculentus* (Linnaeus). Ці жаби трапляються переважно вздовж берегів штучних водойм. Розмножуються, як правило, з першої декади травня, але у водоймах перебувають протягом усього літнього періоду. Ці зелені жаби надають перевагу водоймам із стоячою водою, але розмножуються і на заплавах ділянках долин річок. Загалом їх чисельність у Національному парку є низькою, а поширення даного виду цілком пов'язане з антропогенними перетвореннями ландшафту, процесами синантропізації фауни. Поширюються у Національному парку лише завдяки формуванню водойм біля населених пунктів та впливу Терезького водосховища.

Для всіх видів земноводних важливе значення має присутність підводної рослинності або опалого листя на дні водозбору, тому ці види найбільш охоче оселяються в змішаних лісах та бучинах. Важливим фактором для амфібій є оточення водою. Найчастіше земноводні обирають водойми, навколо яких або поряд з якими розташовані не суцільні лісові урочища, а луки, пасовища, поля і польові дороги. В умовах Національного природного парку «Синевир» прокладання ґрунтових доріг є сприятливим для поширення практично всіх видів амфібій, але частина цих тварин саме на дорогах і гине. Наявність значних площ лісових кварталів навколо невеликих водойм або боліт не становить перешкод для заселення їх такими видами, як: *Triturus alpestris*, *Triturus montandoni*, *Bombina variegata*, *Bufo bufo*. На території досліджуваного району Національного парку локальні популяції карпатського і альпійського тритонів є досить поширеними і не перебувають під загрозою. Саламандра всюди нечисленна, але саме бучини є її природним середовищем, тут цей вид має найкращі умови для успішної зимівлі, сюди ці земноводні і мігрують в осінній період, переважно протягом вересня.

9.3.4. Клас плазуни *Reptilia*

До класу плазунів, що трапляються на досліджуваних ділянках у Національному парку, належить 7 видів, і серед них два види занесені до національної Червоної книги. Ще недавно мідянка звичайна (*Coronella austriaca*) не була внесена до переліку плазунів, що водяться у Національному природному парку «Синевир», але детальніші обстеження засвідчують, що мідянка дійсно з передгір'їв проникає узліссями та річковими долинами до окремих урочищ Національного парку. У спекотливе літо на території Національного парку, особливо на узліссях бучин, можна виявити полоза лісового (*Zamenis longissimus* (Laurenti)), що фіксувався у більш південних та південно-західних регіонах Карпатського зоогеографічного району.

Серед рептилій досліджуваної ділянки Національного парку фоновими видами є ящірка прудка (*Lacerta agilis*) і живородна (*Lacerta vivipara*), звичайний вуж (*Natrix natrix*), а також гадюка звичайна (*Vipera berus*), чисель-

ність якої переважно помітно коливається або й скорочується. Цікавим представником в екосистемах Національного парку є безнога ящірка, яку інколи плутають зі змією мідянкою, – веретільниця ламка (*Anguis fragilis*).

Веретільниця ламка – *Anguis fragilis* L. Трапляється на вузьких лісових стежках, особливо на ділянках узлісь, на схилах, де проводиться регулярний випас худоби. Можна вважати, що поширення цього виду плазунів у лісах Національного парку пов'язане з процесами приватного випасання худоби, під час якого протоптуються тимчасові ґрунтові стежки, підтримуються окремі ерозійні ділянки на схилах, а особливо важливо, що саме з допомогою випасання підтримуються типові біотопи з низькотравними асоціаціями, які є необхідні для веретільниць. Процеси вільного випасання худоби в горах часто сприяють поширенню й інших хребетних тварин, серед яких цілий ряд видів земноводних та птахів. Живородний вид плазунів. В одному приплоді з 6-17 яєць відразу народжуються малята. Народження молодих відбувається у серпні–вересні. У харчовому раціоні веретільниці багато комах, голих слимаків, дощових черв'яків. Щільність веретільниці в бучинах та змішаних лісах є низькою, часто коливається до 2-3 особин на 1 км маршруту лісових ґрунтових доріг.

Ящірка прудка – *Lacerta agilis* L. Обирає добре освітлені ділянки південних схилів, часто біля сільськогосподарських угідь, на пасовищах та сіножатях, окраїнах узлісь та вирубок. Весняна активність виду спостерігається у квітні–травні. Парування відбувається у травні, а відкладка яєць у травні–червні (2-20 шт.). Малята вилуплюються з яєць у серпні–вересні. Живиться жуками, клопами, прямокрилими, двокрилими, а інколи моллюсками, черв'яками та павукоподібними. Оселяється в норах або під трухлявими пеньками. Досить подібними є біотопи ящірки живородної (*Lacerta vivipara*), але остання є найчисленнішою у більшості сприятливих біотопів Національного парку. Щільність прудкої ящірки у вказаних біотопах Національного парку та сусідніх лісах є нижчою, ніж у ящірки живородної.

Ящірка живородна – *Zootoca vivipara* (Lichtenstein). Заселяє лісові галявини, лісо-сіки, полонини, вологі луки Національного

парку. Активна з квітня по серпень. Парується у травні. Вагітність триває близько 90 днів. У серпні самка народжує 2-12 малят. Живиться жуками, перетинчастокрилими, двокрилими, павуками, молюсками, дощовими черв'яками. Поширена у Національному парку більше і має вищу щільність практично у кожному лісництві. Щільність живородної ящірки коливається до 5-6 особин на 1 км маршруту з обліковою лінією до 10 м уздовж ґрунтових доріг попід лісові кордони. Чисельність звичайна.

Вуж звичайний – *Natrix natrix* (L). Серед інших плазунів вуж найбільше залежний від присутності води та заболочених урочищ, де охоче живиться дрібними земноводними. У відповідних біотопах на досліджуваній території коливання чисельності звичайних вужів є незначними, але щільність цих тварин помітно коливається у різних лісництвах. Восени часто трапляється у світлих лісах. У зимовій сплячці перебуває з середини вересня–початку жовтня і до кінця квітня–початку травня. Після пробудження проходить парування. У липні–серпні самка вужа відкладає 7-28 яєць. Поява малят у серпні або пізніше. Основною поживою вужа є жаби, тритони, саламандри, риби, ящірки та мишоподібні гризуни. Поширений у лісових масивах, але часто трапляється вздовж річкових долин і нижніх частин гірських потоків. Чисельність звичайна.

Мідянка звичайна – *Coronella austriaca* Laurenti. Трапляється нерегулярно серед заростей чагарників, на узліссях. Цей плазун охоче поселяється на ерозійних лісових ділянках, що часто формуються внаслідок лісогосподарських робіт, локального випалювання рослинності, згромадження деревини. Найбільш привабливими для мідянки є узлісся з невисокими чагарниками, невеликі відкриті площі серед рідколісся чи на вирубках, окраїни ґрунтових доріг, якими проганяється худоба, що сприяє підтримці важливих для даного виду ерозійних ділянок. Живородний вид плазунів. У кінці серпня–вересні самка народжує 2-19 малят. Живиться переважно прудкою ящіркою і веретільницями, інколи поїдає дрібних змій, гризунів, землерийок і навіть птахів. Очевидно, її чисельність помітно коливається у різні роки залежно від успішної зимівлі. Чисельність звичайна. Занесена до Червоної книги України.

Полоз лісовий – *Zamenis longissimus* (Laurenti). Водиться в південній частині Національного парку – біобазі с. Колочава, на узліссі та в чагарниках. Активний з травня до початку жовтня. У червні самка відкладає 5-9 яєць. Живиться переважно мишоподібними гризунами, пташиними яйцями та пташенятами. Рідкісний вид. Занесений до Червоної книги України.

Гадюка звичайна – *Vipera berus* (L). У біотопічному відношенні гадюка надає перевагу добре прогрітим лісовим галявинам і вирубкам, малинникам та узліссям з достатньою кількістю густих чагарників. У таких біотопах щільність гадюки переважно досягає 0,5-0,7 особин на 1 км². Яйцеживородний вид плазунів. Малята народжуються (5-18 особин) у серпні–вересні. Живиться переважно дрібними гризунами, землерийками. Отрута гадюки звичайної є великою цінністю для фармацевтичної промисловості. Гадюка звичайна часто наражається на пастухів або збирачів ягід та грибів, отже, часто гине від їх рук. Тому в регіоні доцільно розгортати програму охорони плазунів, що гинуть через недостатньо високу екологічну свідомість населення. При цьому слід врахувати, що серед плазунів для людини саме гадюка звичайна, з точки зору сільськогосподарської практики, може розглядатись як найбільш корисний вид наземних хребетних, бо у кормовому раціоні цих плазунів переважають дрібні мишоподібні гризуни. Відносно нечисленна у лісах Національного парку.

9.3.5. Клас птахи *Aves*

До цього часу в екосистемах Національного природного парку «Синевир» зареєстровано 140 видів птахів, де 79 видів належать до співочих, що переважно оселяються у лісових екосистемах, екотопях, чагарникових заростях. В орнітофауні Національного парку виявлено 101 вид гніздових птахів, серед яких 48 видів гніздуються і є осілими на його території. Також на території Національного парку трапляються 23 види перелітних птахів, що пролітають через територію під час весняної або осінньої міграції, а також 4 види, які в умовах парку тільки зимують. Важливо, що усі наведені нижче у систематичному переліку види птахів регулярно або періодично

трапляються на території НПП «Синевир» і в субальпійських заростях.

Видовий склад орнітофауни досліджуваних лісництв Національного парку різноманітний, але оскільки територія є лісовою гірською країною, то тут порівняно бідно представлені види водоплавних та болотних птахів, які на території парку є переважно перелітними під час сезонних міграцій – гуска сіра (*Anser anser*), а також, можливо, й інші види гусей, журавель сірий (*Grus grus*), чайка (*Vanellus vanellus*), мартин звичайний (*Chroicocephalus ridibundus* (L)).

Найбільшу кількість видів нараховує ряд горобцеподібні (*Passeriformes*), серед яких найбільш численні – родина мухоловкові (*Muscicapidae*), що об'єднує 16 видів співочих птахів, родина в'юркові (*Fringillidae*), що включає 12 видів, а також родина кропив'янкові (*Sylviidae*), що об'єднує 10 видів чагарникових птахів. Ряд горобцеподібних включає багато цікавих видів, як приклад – хижий птах серед співочих видів – сорокопуд сірий (*Lanius excubitor*), що занесений до національної Червоної книги. Сорокопуд сірий оселяється на узліссях уздовж лісових кордонів та річкових коридорів, активно полює на дрібних гризунів та птахів. У Національному парку цей вид гніздується, а у малосніжні зими – зимує. Ряд соколоподібні (*Falconiformes*) у Національному парку нараховує дві родини, що об'єднують 13 видів і з них найбільше число входить до складу національної Червоної книги – 5 видів (підорлик малий (*Aquila pomarina*), орел-карлик (*Hieraaetus pennatus*), зміїд (*Circaetus gallicus*), беркут (*Aquila chrysaetos*), сапсан (*Falco peregrinus*). З усіх рядів найбільш повно у Національному парку представлений ряд дятлоподібні (*Piciformes*), що в Україні об'єднує 10 видів, а в Національному парку «Синевир» виявлено 9 видів. Усі види дятлів практично повністю меншою або більшою мірою залежать від наявності суцільних лісових масивів. Ці птахи не тільки важливі санітари лісостанів, вони одночасно забезпечують житлом багатьох інших птахів, які неспроможні самостійно видовбати дупло у трухлявому чи сухому стовбурі. Найбільшим серед дятлів Європи є жовна чорна (*Dryocopus martius*). Він не тільки очищає стовбури найбільш хворих дерев, але й забез-

печує житлом найменшу в Європі сову і найбільш рідкісного в Україні – сичика-горобця (*Glaucidium passerinum*), що занесений до національної Червоної книги.

У Національному парку водяться 6 видів сов, але до Червоної книги занесено 4 види і з них – довгохвоста сова (*Strix uralensis*), яка у Національному парку «Синевир» має найбільш стабільну популяцію. Цей вид, як і сичик-горобець та сич волохатий, належить до сибірського типу фауни, що, головним чином, у нашій країні притаманні тільки тайговим лісам Карпат та Полісся. У Національному парку виявлено 19 видів птахів, занесених до Червоної книги України. Особливими реліктами серед них є лелека чорний (*Ciconia nigra*) та беркут (*Aquila chrysaetos*). Загальний перелік видів указаний у систематичному списку птахів (табл. Ж.2 Додатка).

Гніздова орнітофауна Національного парку налічує 101 вид птахів. Загалом тривалість гніздового періоду на території Національного парку розтягається від першої декади березня (у деяких видів сов та беркута, а у теплі зими і у крука з кінця третьої декади лютого) до середини липня, а іноді й до кінця серпня (у синантропних видів – горлиці садової, горобців хатніх). Для хижих птахів гніздовий період триває найдовше – понад 150-160 днів (наприклад, виліт молодих пташенят у беркута може припадати на кінець липня або першу декаду серпня), а інкубаційний період у різних видів триває від 26 до 55 діб. Найбільш раннє гніздування починається у беркута, крука, сірої та вухатої сови (незначні відмінності стосовно тривалості гніздового періоду в інших сов), а найбільш пізнє гніздування притаманне пізнім мігрантам, таким як вивільга, що прилітає у район досліджень у середині травня, а відлітає уже в першій декаді серпня. Тривалість гніздового періоду більшості горобцеподібних птахів не перевищує 75 днів, при тому, що частина видів протягом гніздового сезону мають по два виводки.

З ряду лелекоподібні (*Ciconidae*) у парку гніздуються тільки лелека білий (*Ciconia ciconia*), що утворює нечисленні синантропні поселення, переважно не більше 1-2 гнізд у селі, і лелека чорний (*Ciconia nigra*), що гніздується на території НПП «Синевир» лише у старовікових лісах ур. Песся Ріка Чорноріцького ПОНДВ.

З ряду гусеподібні (*Anseriformes*) на території Національного парку в незначній кількості гніздується тільки крижень (*Anas platyrhynchos*).

Аналізуючи гніздову орнітофауну Національного парку, ми розподілили всі наявні тут види відповідно до присутніх біотопів і у таблицях подаємо характеристику біотопічного розподілу, що дає можливість проаналізувати, які біотопи найбільш заселені і найчастіше заселяються птахами у гніздовий період. Окремий аналіз такого біотопічного розподілу виконаний для дендрофільних птахів (табл. Ж.4 Додатка).

У цій таблиці ми виділили види птахів, що гніздуються на території Національного парку, але мають різний статус, зокрема, окремі з них є осілими, а тому не тільки перебувають тут у гніздовий період, але й зимують, а інші після гніздування відлітають у південні широти. Також тут виділені види за частотою, з якою вони трапляються, та кількістю в екосистемах Національного парку. Рідкісні види трапляються переважно поодинокими парами або з дуже низькою щільністю (менше 1 пари/1 км²), нечисленні, поширені, як правило, нерівномірно, і їх щільність також не перевищує кількох пар на 1 км². Звичайні види поширені переважно рівномірно відносно своїх гніздових біотопів, мають відносно стабільну чисельність, а численні види, як правило, дуже поширені в переважній більшості біотопів усіх екосистем Національного парку і мають найвищу щільність у гніздовий період.

9.3.5.1. Птахи Національного природного парку «Синевир»

Гніздова орнітофауна лісових екосистем розділена нами на відповідні відносно типові біотопи, що поширені на території Національного парку (табл. Ж.3 Додатка). Тут переважають як природні, так і похідні смерекові ліси, окремі невеликі ділянки букових та мішаних лісостанів, зокрема і давніх бучин. Вони, у свою чергу, розділені нами на старі та молоді ліси, хоча ця класифікація у даному випадку є відносною і більше стосується не встановлених нормами таксаційних параметрів, а вибору птахами ділянок, старших або молодших за лісостан віком 100 років. Природні або похідні насадження, старші за 100 років, умовно

відносимо до старих лісів, хоча розуміємо, що в лісовій таксаційній класифікації ці ліси ще не є цілком старими.

Розглядаючи види з точки зору їх цінності для заповідання територій та визначення особливостей аутекології, що важливі для подальшого збереження рідкісних видів на природоохоронних територіях НПП «Синевир», ми наводимо більш детальні дані про деякі види птахів, що занесені до національної Червоної книги.

Лелека чорний – *Ciconia nigra* (L). Прилітає наприкінці березня – у квітні. Птах масою до 3 кг. Забарвлення більшої частини оперення в дорослих особин чорне, із зеленим поліском. Нижня частина грудей і черево білі. У молодого птаха колір оперення чорно-бурий. Віддає перевагу старим глухим лісам поблизу водойм і боліт. Прилітає на гніздування у квітні. Пари гніздяться на відстані 2,5-3,5 км одна від одної. Гніздо влаштовує на старому дереві у розгалуженні стовбура на висоті 6-20 м. Яйця відкладає у травні. У повній кладці 2-6 яєць, найчастіше 4. Насиджують кладку самка і самець протягом 32-34 днів. У виводку 1-5 пташенят. Пташенята починають літати у віці близько 2 місяців. Статева зрілість настає у віці 3 років. Відліт відбувається у серпні-жовтні. Поширений на території Національного парку частково. Трапляється на околицях села Колочава та в урочищі Песся Ріка. Рідкісний вид. Занесений до Червоної книги України.

Гоголь – *Vuccephala clangula* (L). Залітний птах масою 400-1400 г. Голова велика, шия тонка. У самця на чорній голові із зеленим відблиском при основі дзьоба біла пляма. Груді, шия, боки тіла й черево яскраво-білі, спина чорна, на крилі велике біле «дзеркальце». Очі та ноги жовті, дзьоб сірий. Самка сіра з коричневою головою, білим шийним кільцем і білуватим черевом. Заселяє водойми з лісистими берегами. На території парку трапляється на Теребле-Ріцькому водосховищі. Токує на воді. Гніздиться в дуплавих деревах, глибина дупла 35-100 см, діаметр 25-30 см. Кладка в гніздо 8-12 голубувато-зелених яєць. Насиджує самка 27-28 діб. Пташенята починають літати в липні. Живиться личинками комах, молюсками, ракоподібними, а також дрібною рибою. Відлітає у жовтні-листопаді. Рідкісний вид. Занесений до Червоної книги України.

Підорлик малий – *Clanga pomarina* Brem. Маса самця 1-2 кг, самки 1,2-1,6 кг, розмах крил 134-160 см. У дорослого птаха оперення буре, верх голови і задня частина світліші. Махові пера темно-бурі, верхні покривні та зісподу крила бурі або світло-бурі. Дзьоб чорний, восковиця і пальці жовті. Молодий птах темно-бурий. Оселяється у вологих листяних лісах. На місцях гніздування з'являється наприкінці березня – у першій половині квітня. Гніздо влаштовує на деревах на висоті 6-30 м. Діаметр гнізда 75-170 см, висота 40-120 см. Початок кладки яєць у травні – 1-2 шт. Насиджує самка 38-43 доби. Майже завжди старше пташеня вбиває молодшого, залишає гніздо у 2-місячному віці на початку серпня. Статевозрілим стає на 4-5-му році життя. Живиться переважно комахами та хребетними дрібних і середніх розмірів. Зрідка поїдає рештки тварин, що загинули. Відлітає у вересні. Селиться у старих лісах різних типів на території парку в урочищі Чорна Ріка та на горі Кам'янка. Рідкісний вид. Занесений до Червоної книги України.

Яструб малий – *Accipiter nisus* (L). Маса самця 100-200 г, самки 200-300 г, розмах крил 60-75 см. Самець зверху темно-сизий, лоб буруватий. Над оком нерідко буває білувата «брова», на потилиці нечітка біла пляма. Горло сірувато-біле, щоки руді. Низ сірувато-білий з рудими або бурими поперечними смугами. Боки тулуба руді. Махові пера зісподу білуваті, з темною поперечною смугою. У самки білі «брови». Молодий птах подібний до самки. Гніздо робить на дереві, частіше в середній частині крони. Діаметр гнізда 30-40 см. Повна кладка у травні. У кладці 4-6 білих із сіруватими плямами яєць. Насиджує самка 32-35 діб. Пташенята сидять у гнізді 5-6 тижнів. Живиться дрібними птахами, мишоподібними гризунами. Полює із засідки або наздоганяє здобич. Трапляється найчастіше у листяних лісах. Поширений на території парку в околицях сіл Колочава та Негровець. Рідкісний вид. Занесений до Червоної книги України.

Змієїд – *Circaetus gallicus* (Gmelin). Маса самця 1,4-1,7 кг, самки 1,5-2,0 кг, розмах крил 170-185 см. Дорослий птах зверху сірувато-бурий або бурий. Шия спереду і волю бурі або білі, з бурими плямами. На світлому споді крил чорно-бурі смуги. Хвіст з темними поперечними смугами. Дзьоб чорний, восковиця і ноги блакитно-сірі. Райдужна оболонка ока

жовта. Гніздиться в старих високостовбурних лісах поблизу галявин, зрубів. Гніздо будує на дереві на висоті 20-23 м, діаметр гнізда 45-48 см. Кладка з одного яйця у другій половині квітня – на початку травня. Нерідко – один раз на 2 роки. Насиджують самець і самка 35-37 днів. Пташенята з'являються у червні, залишають гніздо в кінці липня – у першій половині серпня. Живиться зміями, рідше жабами, ящірками, пташенятами та дрібними гризунами. Відлітає на зимівлю у вересні – на початку жовтня. Поширений у пралісових лісах південної частини парку. Вид рідкісний. Занесений до Червоної книги України.

Беркут – *Aquila chrysaetos* (L). Великий птах, маса самця 2,8-4,0 кг, самки 4,0-5,0 кг, розмах крил 190-227 см. У дорослого птаха пера верху голови і задньої частини шиї рудувато-вохристі із золотистим відтінком, видовжені, загострені, нагадують гриву. Інше оперення темно-буре. Хвіст сіруватий з вузькими темними поперечними смугами. Дзьоб синюватий, восковиця і пальці жовті. Райдужна оболонка ока світло-коричнева. Гніздиться на території НПП «Синевир», г. Кам'янка в районі озера Синевир. Гніздо влаштовує на високому старому дереві та скелях. Діаметр гнізда 1,0-2,0 м, інколи до 3 м, висота 1,5-2,0 (4) м. Повна кладка у березні з 1-2 брудно-білих плямистих яєць. Насиджує кладку самка 40-45 діб. Пташенята сидять у гнізді 9-10 тижнів. Живиться беркут зайцями, молодими косулями, глушнями, тетерюками. Рідкісний вид. Занесений до Червоної книги України.

Глушень – *Tetrao urogallus* L. Найбільший представник ряду куриних Карпат. Самець досягає маси до 6,5 кг, а самка 4 кг. У самця верхня частина забарвлена в чорний колір, на якому є сіруваті хвилеподібні смуги, а нижня частина чорно-бура, черевна частина усіяна білими плямами. Самка відрізняється чорно-бурим забарвленням верхньої частини тіла з рудуватими смугами, на нижній частині видно чорно-бурі смуги. На території парку селиться в зоні верхньої межі хвойних лісів та соснового криволісся. Токування починається на початку березня. Гніздо на землі будує самка. Розмір гнізда діаметром 20-30 см, висота 10-20 см. Повні кладки відмічені на початку травня, у кладці до 10 яєць. Самка насиджує протягом 21-23 діб. Пташенята живляться переважно дрібними комахами, гусінню і ля-

лечками, а дорослі живляться лісовими ягодами, насінням, узимку переважно хвоєю. Глушень поширений в лісових масивах парку приполовинної частини шпилькових лісів вище 800 м н.р.м. Чисельність звичайна. Занесений до Червоної книги України.

Тетерук – *Lyrurus tetrrix* L. Птах розміром свійської курки масою 0,7-1,6 кг. Самець забарвлений у чорний колір з металічним полиском на голові й нижній частині тіла. На крилах є «дзеркальця», над очима – голі червоні «брови». Хвіст прикрашений загнутим пір'ям. Самка меншого розміру, має рудуватий колір. На хвості невелика вирізка. На території Національного парку зустрічається здебільшого в приполовинній частині негустих гірських лісів та заростях соснового криволісся. Токування починається в березні з початком танення снігу, триває до середини або до кінця травня. Гніздо робить на землі під кущами і добре маскує рослинністю. Діаметр гнізда 15-24 см, висота 4-12 см. Повна кладка припадає на квітень–травень, 4-12 яєць. Насиджує самка 21-23 доби. Пташенята через 10 днів уже перелітають з місця на місце. Живиться лісовими ягодами, насінням. У літний період в раціон добавляються жуки, мурашки, а в зимовий ще сережки вільхи і берези. Вид рідкісний. Занесений до Червоної книги України.

Орябок – *Tetrastes bonasia* (L). Найдрібніший птах серед тетерукових. Маса 350-500 г. Забарвлення бурувато-сіре з рудими боками і темними поперечними малюнками. На голові невеликий «чуб». У самця на підборідді й горлі чорна пляма, оточена білою смугою. Хвіст заокруглений з чорною смугою на кінці. Оселяється у пралісах букових і хвойних деревостанів з підліском і невеликими галявинами. Токування відрізняється від токувань тетерука і глушні тим, що кожен самець орябка токує біля своєї самки. Гніздо робить на землі, вимощує сухою травою, листям. Діаметр гнізда 12-20 см, висота 4-8 см. Кладка у другій половині квітня – 6-14 яєць. Насиджує самка 20-21 добу. Пташенята стають дорослими через 6-7 тижнів. Живиться рослинним і тваринним кормом. Поширений в приполовинній зоні букових та хвойних лісів, на висоті 1200-1400 м н.р.м. Чисельність звичайна. Вид занесений до Червоної книги України.

Голуб-синяк – *Columba oenas* L. Птах трохи менший за свійського голуба, маса 250-

300 г. Дорослий птах сизо-сірого кольору, з металічним зеленим і пурпуровим полиском на боках і задньому боці шиї та з рожево-винним нальотом на волі. Селиться в пралісових дуплистих листяних і шпилькових деревостанах. На територію парку прилітає в кінці лютого – на початку березня. Відкладає яйця в дупло – 2 шт. чисто-білого кольору. Повна кладка у квітні. Насиджують обидва птахи 17-18 діб. У кінці травня буває друга кладка. Живиться насінням листяних порід і культурних рослин, підбираючи його з землі. Відлітає у вересні–жовтні. Чисельність звичайна. Занесений до Червоної книги України.

Пугач – *Bubo bubo* (L.). Великий птах, маса 1,5-4,2 кг, розмах крил 160-188 см. Дорослий птах зверху темно-рудий з чорними повздовжніми і поперечними смугами. На голові довгі чорні з рудими краями пір'яні «вушка». Нижня частина тіла білувата або жовтувата з бурими смугами. Гніздо влаштовує безпосередньо на землі, на виступах скелі, печери, яру, у лісах – найчастіше під вивернутими деревами або в дуплі дерева. Повна кладка в кінці березня – на початку квітня з 2-3 (рідше 4) білих майже кулястих яєць. Насиджує самка 33-35 діб. Пташенята стають дорослими через 12-13 тижнів. Живиться зайцями, ховраками, білками, куріпками, орябками, тетерюками, качками, куликами. Полює вночі. Поширений на території парку в старих лісах з густим підліском. Вид звичайний. Занесений до Червоної книги України.

Сова довгохвоста – *Strix uralensis* Pall. Маса сови 600-1300 г, розмах крил 124-134 см. Голова велика з сіруватим, добре помітним лицевим диском і чорними очима. Забарвлення вохристо-сіре, із густими повздовжніми темними ряботинами. Активна і вдень, особливо похмурої погоди. Гніздо влаштовує у старих гніздах канюків або круків, спорохнявілих пнях, дуплах старих дерев, зрідка на землі. Повна кладка у квітні з 3-4 (рідше 6) яєць. Насиджує самка 27-29 діб. Вигодовують пташенят обоє батьків. Пташенята стають самостійними через 5-6 тижнів. Живиться переважно мишоподібними гризунами, але восени і взимку білками й птахами. Поширена на території парку в листяних, мішаних і хвойних лісах. Трапляється в урочищі Чорна Ріка. Вид рідкісний. Вид занесений до Червоної книги України.

Дятел трипалый – *Picoides tridactylus* (L). Маса птаха 65 г. Верх тіла чорний з білими плямами і білою смугою вздовж спини. У самців на голові золотисто-жовта «шапочка». Низ тіла білий з чорними повздовжніми і поперечними плямами. Ноги трипалі. Віддає перевагу старим корінним шпильковим деревостанам. Пара утворюється у квітні – на початку травня. Гніздо влаштовує найчастіше в дуплі смереки. Дупло робить майже виключно в сухому або гнилому дереві. Повна кладка з 3-5 білих яєць у кінці квітня – на початку травня. Пташенята вилуплюються в середині червня, залишають гніздо в першій половині липня. Живиться стовбурними шкідниками та вільноживучими безхребетними, тобто гусінню лускокрилих, перетинчастокрилих, павуками та мурахами. Поширений на території парку в північній його частині, де зростають ялинові ліси. Вид рідкісний. Занесений до Червоної книги України.

Дятел білоспинний – *Dendrocopos leucotos* (Bechst.). Птах невеликих розмірів, маса якого близько 100 г. Спина, широкі смуги на крилах і на бічних перах хвоста – білі. Низ тіла світлий з чорними повздовжніми плямами. Підхвістя рожеве. Оселяється в старих мішаних і листяних лісах, особливо букових пралісах парку. Формування пари і будування дупла – у квітні. Гніздо влаштовує в дуплі, нерідко в пеньку. Повна кладка з 5-6 білих яєць у травні. Пташенята вилуплюються в кінці травня – на початку червня. Живиться переважно деревними паразитами, рідше вільноживучими комахами, восени і взимку ягодами, насінням, буковими горішками. Чисельність звичайна. Занесений до Червоної книги України.

9.3.5.2. Зимові орнітофауна

Біологія та чисельність зимуючих птахів залишається недостатньо вивченою не тільки в Україні, й в більшості європейських країн. Це зумовлено труднощами, пов'язаними з проведенням польових досліджень, відсутністю уніфікованих методик, а також складними особливостями біології зимуючих птахів. Тепер у багатьох європейських країнах зареєстровано помітне скорочення чисельності більшості видів птахів. Серед причин такого зменшення чисельності виділяють погіршення умов зимівлі птахів, зміни клімату, що

мають глобальний характер. Саме в зимовий період протягом останніх десятиліть на європейському континенті помітні значні зміни кліматичних умов, які, відповідно, мають помітний вплив на зміни у зимовому поширенні та динаміці чисельності багатьох видів. Зимові умови у Східній Європі для багатьох видів є дуже складними, тому частина періодично зимуючих у нас видів відлітають у Західну чи Південну Європу. Успішність зимівлі для багатьох негоробиних та горобиних птахів у наших широтах, у першу чергу, залежить від температурного режиму та тривалості снігового покриву. Для багатьох видів успішність зимівлі залежить від кількості опадів загалом, і особливо негативними є опади у вигляді дощу, якщо вони тривають протягом кількох днів. Частина видів дуже негативно реагує на значну кількість опадів снігу, і якщо протягом короткого часу випадає більш як 20 см снігу, то це багатьох птахів змушує мігрувати південніше або ж частина популяцій може загинути в умовах нашої країни. Такі складні зимові умови особливо несприятливі для зимівлі багатьох негоробиних птахів – куриних, хижих та сов, лісових голубів, садових горлиць. На заході України найбільш складними є зимові умови в Карпатах, і тому ми вважаємо за потрібне окремо зупинитись на розгляді зимової орнітофауни Національного парку «Синевир» та порівняти її із зимуючим складом птахів усієї країни (табл. Ж.5 Додатка).

У роки з високими врожайми ягід горобини та калини на зимівлю у Національному парку залишається чимало дроздів-чикотнів. В суворих умовах багатосніжних зим на півночі та сході Європи, в Сибіру до нас мігрує на зимівлю чимало снігурів (*Pyrrhula pyrrhula*), дроздів-омелюхів (*Turdus viscivorus*), в'юрків (*Fringilla montifringilla*). Але відсутність урожаїв горобини та омели в умовах парку обмежує зимову інвазію чикотнів (*Turdus pilaris*) та омелюхів (*Bombicilla garrulus*), а неврожай вільхи негативно впливає на розміри та тривалість інвазії чижів (*Spinus spinus*). Серед осілих птахів помітно зменшується чисельність зимуючих сойок (*Garrulus glandarius*) при низьких врожаях дуба, а неврожай букових та грабових горішків негативно впливають на чисельність зимуючих костогризів (*Coccothraustes coccothraustes*), повзиків (*Sitta europaea*). Дуже значні коливання чисельності помічені у хижих птахів, що при-

літають до нас на зиму з тундри – наприклад, зимняк (*Buteo lagopus*), який живиться виключно гризунами на узліссях. Через територію Національного парку зимняки переважно пролітають у листопаді та згодом у лютому, але поодинокі особини тримаються недалеко від населених пунктів протягом зими.

У досліджуваних лісництвах Національного парку часто реєструємо періодичні інвазії птахів, які пов'язані з нерегулярними міграціями багатьох зимуючих видів, що переважно залежать від наявності запасів корму на території зимового ареалу або від того, наскільки інтенсивна інвазія окремих інших видів, зокрема горобиних птахів. Для прикладу, в родині яструбові (*Accipitridae*) досить часто здійснюють інвазії яструби малі (*Accipiter nisus*), які інтенсивно мігрують у роки значних інвазій чикотнів (*Turdus pilaris*) та чижів (*Spinus spinus*). У свою чергу, інвазії двох попередніх видів повністю залежать від успішності гніздування протягом року та від урожайності ягід горобини, насіння вільхи. Серед інших хижих птахів інвазії відбуваються у зимняка (*Buteo lagopus*), а в родині соколових (*Falconidae*) вони найбільш характерні для підсокола малого (*Falco columbarius*), який також у незначній кількості зимує біля населених пунктів на території парку, де здебільшого полює на горобців та синиць.

До найбільш характерних видів, які в різні роки здійснювали зимові інвазії в межах території Національного парку, належать: сова довгохвоста (*Strix uralensis*), жовна чорна (*Dryocopus martius*), дятел звичайний (*Dendrocopos major*), дятел малий (*Dendrocopos minor*), сойка (*Garrulus glandarius*), горіхівка (*Nucifraga caryocatactes*), омелюх (*Bombycilla garrulus*), чикотень (*Turdus pilaris*), дрізд-омелюх (*Turdus viscivorus*), синиця довгохвоста (*Aegithalos caudatus*), гаїчка болотяна (*Parus palustris*), гаїчка-пухляк (*Parus montanus*), синиця чубата (*Parus cristatus*), синиця чорна (*Parus ater*), синиця велика (*Parus major*), повзик (*Sitta europaea*), підкоришник звичайний (*Certhia familiaris*), в'юрок (*Fringilla montifringilla*), зеленяк (*Chloris chloris*), чиж (*Spinus spinus*), щиглик (*Carduelis carduelis*), коноплянка (*Acanthis cannabina*), чечітка гірська (*Acanthis flavivestris*), чечітка звичайна (*Acanthis flammea*), смечечник (*Pinicola enucleator*), шишкар ялиновий (*Loxia*

curvirostra), снігур (*Pyrrhula pyrrhula*), костогриз (*Coccothraustes coccothraustes*), вівсянка звичайна (*Emberiza citrinella*).

Оцінка змін чисельності та контроль списку зимуючих видів птахів у нашій країні є важливими елементами для орнітологічного моніторингу за видовим багатством та станом природних популяцій птахів. З огляду на помітні зміни у природному середовищі більшості видів, значні кліматичні коливання внаслідок антропогенного впливу на довкілля, все більшої актуальності заслуговує впровадження моніторингу за зимуючими видами, що занесені до національної Червоної книги або мають міжнародний природоохоронний статус. Роботи такого характеру останнім часом набирають все більшої уваги.

9.3.6. Клас ссавці *Mammalia*

На даний час в усіх лісництвах Національного парку «Синевир» зареєстровано 56 видів ссавців (систематичні дані наводяться у переліку нижче за текстом), але на ділянках, що заплановані для розширення території парку, дотепер виявлено 36 видів, що належать до 7 рядів (табл. Ж.2 Додатка). Серед рідкісних у парку зареєстровано 24 види ссавців, які занесено до Червоної книги України. Найбільш численними у видовому складі, що постійно чи періодично трапляються на території досліджуваних ділянок парку, є лиликоподібні (рукокрилі) ссавці.

Територія Національного парку є дуже важливою природною територією для збереження популяцій цілого ряду цінних та рідкісних видів ссавців, які на території країни саме у Карпатах мають найбільш сприятливі умови для виживання та успішної репродукції. Серед цих ссавців, у першу чергу, це такі види, як: ведмідь бурий, рись, вовк, лісовий кіт, олень благородний.

Проведено попередні дослідження динаміки чисельності ссавців з метою встановлення популяційних характеристик особливо важливих і численних видів фауни Національного парку. Значні переміщення на річкових ділянках здійснює видра річкова у пошуках гірських видів риби. У зимовий та ранньовесняний період видра має значні труднощі із добуванням корму і тому так активно переміщається по території парку. Також важливо відмітити,

що у 2013 році повноводність рік на території парку була невисокою, що теж сприяло збільшенню переміщень видри на віддаленіші ділянки сусідніх більших річок. У зв'язку з тим, що у період з кінця березня по квітень встановлюється вищий рівень води на річках (і в їх притоках), з'ясувалося, що переміщення і перебування видр у цей час є найбільш активними. Аналіз життєдіяльності видр за слідами та переміщеннями дав можливість з'ясувати, що видри пов'язані зі стабільним розміщенням або переміщенням нерестилищ місцевих найбільш масових видів риб.

Стабільність високої чисельності їжаків у Національному парку може бути пов'язана зі сталим заляганням снігового покриву у період, коли були значні морози, та з відсутністю значних морозів при незначних запасах снігового покриву. Також у даного виду незначна кількість ворогів, до яких найбільш актуально віднести вовка та лисицю.

Обліки звірів на території Національного парку проводяться лісовою охороною у кінці січня та першій декаді березня, коли залягання снігу є достатньо щільним і сприятливим для ведення тривалих маршрутних обліків. Ми застосовували методику обліку рідкісних видів ссавців на границях їх постійних територій біля водотоків та вздовж доріг, що проходять паралельно окремим річкам. На цих ділянках часто ефективно фіксуються сліди крупних звірів на ґрунті, що теж важливо використовувати для збору даних про чисельність рідкісних видів звірів. Додатково нами проводяться опитування егерської служби парку з метою оцінки даних, які нагромаджуються лісовою службою охорони. Під час польового сезону методи обліку чисельності звірів залишаються сталими та адаптованими до наявності суцільного снігового покриву, на якому реєструються сліди їх діяльності.

Характеристику окремих видів ссавців, їх біологічні особливості та поширення на території природоохоронних підрозділів НПП «Синевир», що занесені до Червоної книги України, наводимо нижче.

Мідиця альпійська (бурозубка) – *Sorex alpinus* (Schinz). Довжина тіла 6,2-7,7 см, хвоста 6,2-7,5 см, маса 6-12 г. Забарвлення як верху, так і низу тіла темно-сіре, без коричневих і палевих відтінків. Перший проміжний зуб нижньої щелепи завжди має 2 верхівки. Веде

переважно наземний спосіб життя. Кубло у вигляді кулі (діаметр 10-16 см) будує на стеблах рослин з минулорічної трави, моху та листя. Дає два приплоди по 3-9 малят у кінці травня та липні–вересні. Живиться членистоногими, дощовими черв'яками, молюсками, жабами та дрібними ссавцями. Поширена у Національному парку у верхньому поясі букового та смерекового лісу, а також гірсько-соснового криволісся, уздовж струмків і потоків на висіті від 450 до 1500 м н.р.м. Чисельність звичайна. Вид занесений до Червоної книги України.

Нічниця велика – *Myotis myotis* (Borkhausen). Найбільший вид серед нічниць, довжина тіла 6,5-8,0 см, хвоста 4,8-6,5 см, маса 26-45 г. Великий череп (загальна довжина 2,2-2,5 см), відзначається видовженим носовим відділом, відносно вузьким мішочним простором і помітно звуженою в передньому відділі мозковою капсулою. Забарвлення спини сіро-попелисто-буре з каштановим відтінком. Черевна частина тіла білувато-сіра. Печерний вид. Зимує великими колоніями, а весною мігрує від місця зимівлі до 260 км. У весняно-літній період оселяється на горищах будинків, на дзвіницях, у дуплах. У кінці травня–червні після 60-70-добової вагітності самка народжує одне маля, яке після народження тримається біля матері лише кілька днів, після чого прикріплюється до стінки сховища і повертається до матері на годівлю. Самостійними стають у 6-7 тижнів, а статевозрілими – на другому році життя. Живиться комахами (лускокрилі, жуки), яких здобуває над сільськогосподарськими полями і лісовими галявинами. На полювання вилітає пізно і спершу прямує до води, яку п'є на льоту. Здобич ловить на невеликій висоті 5-7 м. Полює 20-30 хв. Поширена на околицях сіл Колочава і Синевир. Чисельність звичайна. Занесена до Червоної книги України.

Нічниця вусата – *Myotis mystacinus* (Kuhl). Найдрібніший та, відповідно, найбільш притаманний вид нічниць нашої фауни. Довжина тіла 3,5-4,8 см, хвоста 3,0-4,3 см, маса 5,0-7,5 г. Череп видовжений (особливо в носовому відділі), мозкова капсула широка і помітно сплюснена зверху. Вздовж вільного краю шпори епілема відсутня. Вільний край перетинки крила прикріплюється біля основи крайнього зовнішнього пальця ноги. Забарвлення дуже мінливе, від темно-сіро-бурого до палево-

жовтувато-рудого, а на череві – сірувато-каштанове. Тримається завжди поблизу узлісся, садових і паркових насаджень тощо, причому найчастіше трапляється по річкових долинах і в місцях поблизу водойм. Оселяється в різних місцях: у дуплах і під відсталою корою дерев, у щілинах скель і берегових урвищ, норах берегових птахів, на горищах, у печерах тощо. Живе поодино або невеликими групами. У другій половині червня або на початку липня самиця народжує 1-2 малят. Живиться лускокрилими, двокрилими, дрібними жуками та іншими комахами. Полює частіше над береговою лінією, біля узлісся. На зиму відлітає за межі України. Поширена на території парку на околицях сіл Колочава, Мерешор. Рідкісний вид. Занесений до Червоної книги України.

Вечірниця дозирна (руда) – *Nyctalus noctula* (Schreber). Один з найбільших видів кажанів, довжина тіла 6,4-8,2 см, хвоста 4,2-5,9 см, маса 22-40 г. Малий передкутній зуб верхньої щелепи настільки малий, що між іклом і великим передкутнім зубом його навіть не видно. Козелок короткий, грибоподібний, найширший вище своєї середини. Забарвлення відносно низького, рівного, гладенького хутра спини – палево-рудувате або каштаново-буре, на череві помітно світліше. Під час сезонних міграцій може долати значні віддалі, до 1000-1600 км. Оселяється в основному в дуплах широколистяних дерев, рідше в будівлях. Весняний період міграції починається в березні–квітні, самки утворюють моностатеві виводкові колонії з 20-30 особин. До осені колонії збільшуються за рахунок підростаючого приплоду до 60-70 особин. Зимують переважно в південних широтах. Парується із середини серпня. Самка в кінці травня або на початку червня народжує двох малят (рідше одне), які в перші дні після народження міцно прикріплюються до соски у матері і висять на ній при польоті. Через 7-8 тижнів вони стають самостійними. Відліт на зимівлю – в кінці серпня або вересня. Живиться як дрібними, так і великими літаючими комахами, жуками, метеликами. Вечірній виліт починає рано, ще до заходу сонця, літаючи навколо череди великої рогатої худоби, ловить гедзів, комарів, мух та інших жалючих комах. Поширена на околицях сіл Колочава і Мерешор. Чисельність звичайна. Занесена до Червоної книги України.

Горностай – *Mustela erminea* L. Дрібний хижак з довгим гнучким тілом і характерним чорним кінчиком хвоста. Довжина тіла 22-29 см, хвоста 6-12 см, маса 130-350 г. Голова коротка із заокругленою мордою. Хвіст відносно довгий, досягає 1/3 довжини тіла. Кінцівки п'ятипалі. Кігті гострі, тонкі. Хутро густе коротке, взимку сніжно-біле, а влітку двобарвне. Верхня половина тіла і боки каштанові, нижня – білувато-жовтувата. Череп дрібний, видовжений. Кондилобазальна довжина черепа дорослих самців 3,9-5,2 см, самок 3,2-4,7 см. Самка має 4-6 пар сосків, статева кістка дорослого самця має довжину 2,4-3 см. Парується в березні–липні. Вагітність триває 9-10 місяців. Малята у кількості 4-8 (18) народжуються в березні–травні. Новонароджені малята мають вагу 2,5-3 г. Самка годує їх молоком 6-7 тижнів, але на 26-27-му добу починають брати м'ясну їжу. Зрячими стають у 5-6 тижнів. Статевої зрілості досягають самки в 3-4 місяці, а самці в 10-11 місяців, тривалість життя 7-12 років. Полює, як правило, вночі, переміщується зигзагоподібно, безпосередньо заглядаючи за пні, у розщелини, під каміння, у нори. Полюючи на велику здобич, вгризається їй в шию. Мисливська ділянка становить 7-40 га. Живиться переважно мишоподібними гризунами, пташиними яйцями, дрібною рибою, жабами, комахами, а також поїдає падаль. Рослинами живиться рідко. Поширений на території парку у річкових долинах, заростях чагарників, уздовж узбережжя водойм, на схилах гір, околиці лісів, полів і пасовищ, а також може підніматись до верхньої межі лісу. У межах парку рідкісний вид. Занесений до Червоної книги України.

Тхір темний – *Mustela putorius* L. Довжина тіла 29-48 см, хвоста 11,5-18,7 см, маса 0,6-1,9 кг. Тіло витягнуте, відносно масивне, ноги короткі. Морда витягнута з широкими заокругленими вухами. Хвіст пухнастий. Хутро пухнасте, зрідка з остьовим волоссям, довгим на задній ділянці спини і поступово коротшим до переду. Загальне забарвлення тіла темне або чорно-буре. Череп широкий і короткий, ширина його в межах слухових капсул значно більша половини кондилобазальної довжини черепа (5,1-7,1 см). Статеві кістки дорослого самця має довжину 4,3 см. Оселяється у різних місцевостях, уникаючи лише суцільних лісів. Кубло для виведення молодяку робить у порож-

нинах між корінням дерев, під хмизом, у купах каміння або дров, під підлогою будівель, у скиртах сіна або соломи, норах. Гін – у березні–квітні. Вагітність триває 40-42 доби. Малята народжуються у квітні–травні, у приплоді 4-6 сліпих голих малят, які прозрівають через 5 тижнів. Маса новонародженого 6-10 г. Молоком матері живляться до 6 тижнів. Статевої зрілості досягають у 9-14 місяців. Тривалість життя 12-15 років. Живиться різноманітною їжею: свійськими птахами, курячими яйцями, кроликами, мишоподібними гризунами. Найбільш поширений вид населених пунктів та їх околиць. Чисельність звичайна. Занесений до Червоної книги України.

Видра річкова – *Lutra lutra* (L.). Довжина тіла 60-95 см, хвоста 25-55 см, висота в холці 25-35 см, маса 7-14 кг. Самка дещо менша від самця. Голова відносно невелика, поступово переходить у товсту довгу шию. Вушні раковини невеликі, а вушні отвори замикаються клапанами. Тіло видовжене на дуже коротких ногах, пальці передніх і задніх кінцівок сполучені між собою шкірними перетинками. Ступні знизу голі. Забарвлення хутра одноманітне, блискуче, темно-буре або каштаново-буре. Хвіст ширший в основі, довший за половину довжини тіла. Широкий череп різко сплющений. Кондилобазальна довжина 9,6-12,6 см. Носовий відділ вкорочений, довжина його менша за ширину. Довжина статевої кістки самця 5,8-6,5 см. Самка має три пари сосків. Парування, головним чином, в лютому–березні. Тривалість вагітності вважається до року. Малята в кількості 2-4 (5), як правило, народжуються у квітні–червні, масою близько 100 г, зрячими стають після 5 тижнів. У 6 тижнів починають плавати, молоком матері живляться до 8 тижнів. З 8-9 місяців веде самостійне життя. Статевої зрілості досягає на 2-3-му році життя. Вік життя 10-15 (20) років. Видра – типова напівводна тварина, чудово пристосована до життя у водному середовищі, добре плаває і пірнає, здатна тривалий час перебувати під водою (до 6-8 хвилин). На суші, навпаки, почуває себе менш впевненою, рухається порівняно незграбно і повільно. Активна протягом усього року. Добова активність має нічний і сутінковий характер. Іхтіофаг, що використовує у своєму трофічному ланцюгу інших водних тварин як хребетних, так і безхребетних. Крім риби, часто може споживати раків, жаб, нориць, щурів та водоплавних

птахів. На території парку поширена в Теремле-Ріцькому водосховищі, річці Теремля та її притоках Квасовець, Сухар та навіть у рибних басейнах урочища Чорна Ріка-Велика Гропа. Чисельність звичайна. Занесена до Червоної книги України.

Ведмідь бурий – *Ursus arctos* L. Найбільший хижак нашої фауни. Довжина тіла 150-200 см, хвоста 7-8 см, висота в холці 90-125 см, маса 120-250 кг, як правило, самці дещо більші за самок, відрізняються масивною статуєю. Очі малі, тьмяні. Темні кігті передніх лап можуть сягати 5-6 см, ступні кінцівок голі. Хвіст короткий. Забарвлення м'якого і довгого хутра має різні відтінки бурого кольору з переважанням темно-бурих тонів. Низ шиї іноді має світліші відтінки. Найдовше волосся вкриває буває в зашийнику і в стегновій частині задніх кінцівок (8-9 см). Зимове хутро густіше і довші, ніж літнє. Череп великий, масивний із сильно розвинутими гребенями і виличними дугами, у самки дещо менший і заокруглений. Кондилобазальна довжина черепа дорослих самців 32-39 см, а самок 27-32 см. Довжина статевої кістки корельно з віком самця: у 5-6-річному віці 12,2 см, у 10-річному – 13,2 см, у 15-річному – 13,8 см, а у 18-річному – 14,7 см. Самка має 3 пари сосків. Зимову проводить у факультативній сплячці в барлогу, який у вигляді просторої, неглибокої ями влаштовує під корінням вивернутого дерева, під поваленим стовбуром, під великим каменем, або в дуже густій смеречині, в яку вистеляє м'яку підстилку з «хвойної лапки», сухого листя, моху, трави. Парується в травні–липні. Вагітність триває 180-250 діб (усього 8-10 тижнів без латентної стадії, тривалість якої змінюється від часу запліднення). Раз у 2 роки в січні–лютому, в барлогу, самиця народжує одно-двоє, рідко більше зовсім голих, сліпих і безпорадних ведмежат масою 450-650 г. Зрячими стають на 5-му тижні життя. Лактація триває 4-8 місяців. З барлогу виходять у 3 місяці, а живляться здебільшого самостійно з 5-6-го місяця. Ростуть повільно. Статевої зрілості досягають у віці 3-6 років. Перше потомство самка приводить на четвертому році життя. Репродуктивну здатність зберігає до 20-30 років, а тривалість життя така ж сама. Веде поодинокий спосіб життя. Індивідуальна територія становить 3-5 тис. га. Активний у сутінках та вночі. У складі раціону близько 100 видів кормів: соковиті трави і їх коріння, овес,

пшениця, ячмінь, кукурудза, кора молодих дерев, горіхи ліщини, бука, плоди дикої груші, яблуні, горобини, калини, шипшини, ягоди малини, ожини, чорниці, брусниці, гриби, а з тваринної їжі споживає майже все – від різноманітних безхребетних (мурахи, оси, бджоли, дощові черв'яки) до дрібних та великих хребетних (амфібії, рептилії, риби, птахи, дика свиня, косулі, олень), а також усі види свійських тварин, що випасаються на полонинах. За один раз з'їдає від 8 до 12 кг м'яса. Природних ворогів не має. Поширений на всій території Національного природного парку від нижнього гірського лісового поясу до субальпійських лук, однак переважають пралісові масиви з листяних та шпилькових лісів. Чисельність звичайна. Занесений до Червоної книги України.

Кіт лісовий – *Felis silvestris* Schreber. За своїм загальним виглядом нагадує сіру свійську кішку, але відрізняється від неї більшими розмірами і масивним хвостом. Довжина тіла 45-80 см, хвоста 29-40 см, висота в холці 30-40 см, маса 3-10 кг. Самець дещо більший за самку. Самка має 3-4 пари сосків. Статева кістка у самця має довжину близько 4 мм. Голова широка, вуха короткі, ніс червоно-коричневий, навколо носа довгі білі вібриси. Зір і слух добре розвинуті. Кінцівки відносно короткі, міцні й товсті. Хвіст з 4-6 широкими темними кільцями і чорним кінцем. Загальний тон забарвлення бурувато-сірий з жовтуватими відтінками на череві. Уздовж хребта тягнуться темно-бурі повздовжні смуги, а по боках тіла майже чорні поперечні смужки. Водиться в місцях, що добре прогріваються сонцем, протягом ночі може долати від 4 до 12 км. Веде прихований спосіб життя. Виводкові лігва влаштовує в дуплавих деревах, розколинах скель, під купами сушняку і колод, у норах борсука та лисиці. Парується в січні–березні. Вагітність триває 63-69 діб. Самка народжує 3-5 малят, маса тіла новонароджених 40-50 г. Зрячими стають на 10-12-ту добу. Лактація триває близько 3-4 місяців. Ростуть швидко, стають самостійними в 5-6-місячному віці, а статевозрілими в 10-12 місяців. Полкоє переважно на дрібних мишоподібних, мідичеподібних, птахів, зайцеподібних, а також поїдає падалю. Величина індивідуальної ділянки від 50 до 8000 га. Його мисливська територія – окраїни лісів на межі з полями, луками, лісові галявини, долини потоків рік. Добовий раціон становить 300-500 г. Тривалість життя

12-14 років. На території парку поширений переважно у листяних та мішаних лісах Квасовецького, Колочавського, Синевирського природоохоронних відділень. Рідкісний вид. Занесений до Червоної книги України.

Рись звичайна – *Lynx lynx* (L.). Довжина тіла 85-130 см, хвоста 11-25 см, висота в холці 60-75 см, маса 12-32 кг. Вуха на кінцях мають виразно помітні китиці 4-5 см. З боків голови розвинуті добре помітні бакенбарди. Хутро зверху брудно-рудувате із сіро-брудними плямами вздовж усієї верхньої частини тіла. Хвіст короткий, майже рівний довжині голови. Самка має 3 пари сосків. Статева кістка в самця виллоподібна, довжина 6-9 мм. Череп досить видовжений, дуже опуклий у міжочній частині. Кондилобазальна довжина 12-16,9 см. Веде поодинокий спосіб життя. Індивідуальна ділянка самця становить 25-300 км², самки 10-150 км². Лігвища влаштовує у важкоприсутних місцях: у непрохідних лісових хащах, розколинах скель, під навислими низько над землею кронами дерев, у прикореневих дуплах, серед сушняку, в норах лисиць і борсука. Парується в лютому–березні. Самка раз на рік (квітень–травень) після 60-70-добової вагітності народжує 1-3 (рідко 4) сліпих малят. Новонароджені мають масу 240-300 г, зрячими стають на 12-16-ту добу. Лактація триває 2-3 місяці. Виводок тримається біля самки до весни наступного року. Статевої зрілості досягають у 21-30 місяців. Тривалість життя 16-18 (25) років. Живиться переважно оленеподібними (косуля, молодняк оленя, молодняк свині дикої), а також зайцями, птахами, мишоподібними, гризунами, мідичеподібними і падаллю. За один раз може з'їсти від 1,3 до 3,2 кг м'яса. Поширений вид на території парку в пралісових листяних, мішаних, шпилькових лісах, піднімається на висоту до 1450-1650 м н.р.м. Рідкісний вид. Занесений до Червоної книги України.

9.3.6.1. Копитні

Свиня дика – *Sus scrofa* Linnaeus. Довжина тіла 140-200 см, хвоста 15-35 см, висота в загривку 60-115 см, маса 70-250 (350) кг. Самець більший і масивніший, ніж самка, кремезне тіло тримається на міцних, але відносно коротких ногах. Передня частина дещо стиснутого з боків тулуба вища, ніж задня. Морда конусоподібна, видовжена і закінчується го-

лим і круглим рилом. Вуха у вигляді широко-го трикутника. Тіло вкрите рідкою жорсткою щетиною. Взимку волосяний покрив густіший за літний. Забарвлення спинної частини тіла чорно-буре із сіруватим відтінком, взимку темніше, а влітку світліше. Верхня частина черепа поступово піднімається спереду назад і з'єднується під гострим кутом з потиличним відділом. У верхній і нижній щелепах, крім кутніх зубів, є різці і досить розвинуті ікла. Найбільш розвинуті ікла у самця, які ростуть постійно. Кондилобазальна довжина черепа 32-40 см. Парування відбувається у листопаді–січні. Під час гону до самок приєднуються самці, між якими бувають сутички. Вагітність триває 15-17 тижнів. У березні–квітні або травні самка народжує 4-8 поросят. Новонароджені поросята мають масу 600-1000 г, молоком матері годуються близько 15 тижнів. До цього часу у них добре виявлена смугастість, яка потім зникає. Самостійне життя починають вести з 6 місяців. Тривалість життя 10-20 років. Свиня дика всеїдна, живиться плодами дуба, бука, ліщини, диких фруктових дерев, наземними і підземними частинами рослин, а також культурними овочевими рослинами. У Національному парку поширена у букових та буково-смерекових лісах, трапляється на висоті до 1650 м н.р.м. Взимку значних стад не утворювала – періодично трапляються нечисленні групи по 3-5 особин, а інколи 10-12 і більше переважно з молодняком особин, протягом зими і ранньої весни виявляються окремі сікачі. Чисельність звичайна.

Олень благородний – *Cervus elaphus* L. Довжина тіла 160-250 см, довжина хвоста 12-15 см, висота в холці 120-160 см, маса 95-250 кг. Максимальної маси досягають самці 8-10 років, а самки 7-9 років. Статура тіла змінюється з віком. Самець має великі гіллясті з численними пасинками (близько 20) роги, маса яких до 15 кг. Забарвлення спинної частини одноманітне, рудувато-буре. Період гону – у другій половині вересня і закінчується у другій половині жовтня, хоча в теплу осінь парування затримується. Живе в чередах і поодинокі. Під час гону сильніший олень опановує череду оленець з молодняком, володар гарему ретельно його стереже. Вагітна самка усамітнюється в затишному потаємному місці й після 33-34 тижнів народжує одне, рідше

двоє малят, що мають плямисте забарвлення. У перші дні воно перебуває в заростях трав чи підліску, а самка приходить, щоб нагодувати його. Через 3-4 тижні маля слідує за матір'ю, яка повертається в череду. Лактація триває 3-5 місяців, але пастися маля починає з двох місяців. Світлі плями з маляти зникають до кінця літа. Статевої зрілості досягає у 18-20 місяців, але активну участь у розмноженні бере з 4 років життя. У молодих самців вже в 6-8 місяців на лобових кістках з'являються горбики, з котрих у 13-15 місяців виростають перші роги. Роги скидає самець у лютому–квітні, причому старший скоріше, а молодший пізніше. Весь цикл розвитку рогів, з часу їх появи аж до очищення від шкіри, триває 17-24 тижні. Кожні наступні роги, що виростають у самця, як правило, масивніші, могутніші, з більшою кількістю пасинків. Максимального розвитку роги досягають в оленя віком 10-14 років. Живиться переважно трав'яними рослинами, а взимку гілками дерев і чагарників, поїдає листя і гілки ясеня, липи, бука, дуба, осики, клена, берези, граба, вільхи, ялівцю, ялиці, смереки, верби, ліщини, горобини, крушини, чорниці, лісових яблунь і груш, а також гриби, однак не гребує й сільськогосподарськими культурами – пшениця, жито, овес, ячмінь, кукурудза, картопля, буряк, морква, конюшина, люцерна тощо. Максимальна тривалість життя 20 років. Зберігає відносно стабільну чисельність на території парку, але встановлено часті й значні переміщення самців по всій території. Високі показники переміщень встановлено на ділянках рекреаційних та господарських зон парку. По верхніх хребтах досліджуваних лісництв встановлені переходи поодиноких самців як рано навесні, так і в кінці літа, переважно у серпні. Дуже часто олені сходили ближче до потоків і затримувались на ділянках з багатим підліском ліщини. Чисельність звичайна.

Сарна європейська (козуля) – *Capreolus capreolus* (L.). Довжина тіла 95-135 см, хвоста 1-2 см, висота в холці 60-80 см, маса 15-35 кг. Голова коротка, у профіль майже трикутна. Морда чорна, без волосся. Вуха видовжені, овальні, довжина їх сягає 2/3 довжини голови. Шия відносно довга. Роги розвинуті відносно слабо, мають невеликі повздовжні ребра, з одного боку гладенькі, а з другого вкриті численними горбочками. Забарвлен-

ня хутра взимку темне, сіро-брудне, а влітку руде. Череп дещо вкорочений. Кондилобазальна довжина черепа 18-22 см. Гін відбувається в липні–серпні. Готова до спарювання самка упродовж 2-3 діб приваблює самця запахом виділень прихвостової залози. Запліднена самка покидає самця. Зародок у заплідненої самки проходить латентну стадію до листопада–грудня. Після 41-43 тижнів вагітності в травні–червні самка народжує 2 (1-3) малят. Новонароджені мають масу 0,5-1,6 кг, перші 3-5 діб вони зовсім немічні й лежать у траві, а самка приходить їх годувати. Рухова активність малят збільшується через 10-12 діб після народження. Лактація триває 2-3 місяці, проте малята скубають траву вже з 2 тижнів. Ростуть швидко. У самців у віці 6-8 місяців (жовтні–грудні) на лобових наростах виростають перші роги довжиною до 2 см. Самець скидає роги в лютому–березні, а невдовзі виростають наступні, котрі він очищає в травні–липні. Максимального розвитку роги досягають в 6-9-річного самця. Статевозрілими стають у дворічному віці. Тривалість життя 15 років. Взимку живуть родинною групою з 3-7 особин. Рослиноїдна тварина, живиться травою, листям, корою, бруньками і плодами, а також мохом, лишайниками, ягодами, виходячи на сільськогосподарські поля, пасеться посівами сільгоспкультур. Короткочасні коливання чисельності можуть бути пов'язані із переміщеннями даного виду в межах сусідніх лісництв. Закономірність переміщень сарни європейської та інших копитних звірів (добових і сезонних міграцій звірів) часто пояснюється як погодними факторами, так і впливом хижаків. Найсприятливіші місця постійного перебування – там, де багато чагарників чорниць, вічно-зелених ожини, малини, листки яких упродовж зими є їх основним кормом. Найбільш охоче ними живились стада козуль, ці тварини тримаються досить стало. Чисельність звичайна.

9.3.6.2. Хижі звірі

У парку продовжено оцінку популяційних тенденцій у хижих звірів.

Популяційна стабільність стосується таких видів, як горностаї (*Mustela erminea*) та видра річкова (*Lutra lutra*), чисельність яких тривалий час тримається на низькому рівні. Такі тенденції у цих ссавців пов'язані з тим,

що ці звірі тримаються урочищ, локалізованих поряд з відкритими річковими берегами, і глибоко в ліс ці види не заходять. Тому і видра, і горностаї головним чином реєструються лише вздовж значних потоків, але в місцях, де вони впадають у річки. Особливо для видри характерні значні переміщення вздовж берегових кордонів парку і часто на відстані 7-10 км. В літній період, особливо під час тривалого спаду рівня води в річках і потоках, видра переміщається на більш водні ділянки і мігрує в напрямку річки Теремля до водосховища Теремля-Ріцької ГЕС.

Серед видів хижаків, які продовжують збільшувати свою чисельність на території Національного парку, залишається куниця лісова (*Martes martes*). Незначні коливання чисельності спостерігаються у лисиці звичайної (*Vulpes vulpes*), але чисельність цього хижака залишається відносно високою. Однак на ділянках усіх природоохоронних відділень встановлено скорочення чисельності лисиці, що може бути пов'язане з постійною присутністю та ростом чисельності вовка, який лімітує популяцію лисиць.

Хижі звірі, що занесені до Червоної книги України, описані нижче, подано їх біологічну характеристику та поширеність на території Національного природного парку «Синевир».

Вовк сірий – *Canis lupus* L. Хижак схожий на домашню вівчарку. Довжина тіла 100-160 см, хвоста 30-60 см, висота в холці 65-90 см, маса 25-60 кг. Самець дещо більший, ніж самка. Статева кістка у дорослого самця має довжину 10-10,5 см, ширину 7-9 мм. Самка має 5 пар сосків. Череп масивний, виличні дуги розміщені широко, лицьовий відділ довший від мозкового приблизно на $\frac{1}{4}$. Кондилобазальна довжина черепа дорослих самців 22,0-28,5 см, самки 20,7-24,7 см. Зуби у вовка, особливо ікла і хижі зуби, могутніші, ніж у найбільшого собаки. Ясно-коричневі очі розміщені трохи косо, мають опуклі надбрівні дуги, через що здаються запалими і більшими, ніж у собак. Вуха на кінцях загострені і чітко виступають з хутра, зовні руді, з домішкою чорно-бурих волосинок. Сухорляве тіло звіра тримається на досить високих і міцних кінцівках. Товста кремезна шия вкрита помітно видовженим волоссяним покривом. Міцний високий загривок. Підібране в пахвинах черево підкреслює міцну широку грудну клітку. Забарвлення ху-

тра влітку рудувате, а взимку більш білувате та палево-сіре, воно значно густіше, а вся шкура більш пухнаста. У гірських умовах для влаштування лігва використовує кам'янисті урвища, розколини скель, завали вітровалів і буреломів. Саме гніздо вовчиця робить під корінням вивернутого дерева, у широкому куці або просто в невеликій заглибині на землі серед високого зимостою, рідше використовує нору лиса або борсука. Діаметр вхідного отвору до лігва становить 40-50 см, а гніздова камера 1,5×0,7 м, використовується упродовж багатьох років. Розмножуються один раз на рік. Моногам. Тічка і гін у січні-лютому. Старі самки паруються на 2-3 тижні раніше, ніж молоді. Гін супроводжується сутичками самців. Самка після 62-65 дів вагітності народжує 3-8 і більше вовчат. Перші дні вовчята розвиваються дуже повільно – вони глухі, сліпі, беззубі і багато сплять, а на 8-10-ту добу в них відкривається слух, на 12-13-ту добу – зір. Молоком матері живляться упродовж двох місяців, хоча з 4 тижнів починають підгодовуватись м'ясною їжею, а з 2-3-місячного віку вчать полювати. Статевої зрілості самці досягають у 2-3 роки, а самки у 2 роки. У природних умовах живе 8-10 років. На початок осені сім'я вовків зазвичай складається з батьківської пари, 3-6 прибулих, 1-3 переярків. У Національному парку регулярно спостерігається 3-5 особин, які переміщуються по верхах і переслідують оленів та сарн, а також свійських тварин. У зимовий період, особливо починаючи з другої половини січня, у багатьох селах, що розташовані в межах угідь перелічених вище природоохоронних відділень парку, зникають домашні собаки, яких вовки успішно переслідують. Чисельність звичайна.

Лисиця звичайна – *Vulpes vulpes* (L.). Хижак середніх розмірів, довжина тіла 50-90 см, висота в холці 30-35 см, маса 4-10 (13) кг, хвіст довгий 30-50 см, вкритий пишним хутром. Самець дещо більший за самку. Лицьовий відділ черепа стиснутий з боків. Кондилобазальна довжина черепа дорослих 13,5-15,5 см. Ікла верхньої щелепи довгі, кінці їх майже доходять до спіднього краю нижньої щелепи. Статева кістка у дорослого самця має довжину понад 5 см, а масу більше ніж 0,5 г. Самка має 4 (3-5) пари сосків. Тіло струнке, довге, на відносно коротких ногах, ступні лап спереду чорні. Вуха загострені, досить довгі. Забарв-

лення хутра верхньої частини тіла іржаво-червонувате з домішкою темно-сірих тонів, воно мінливе, що залежить від пори року та від місцевості, в якій перебуває. Нори робить у лісі, на схилах ярів, у скиртах соломи, а також на відкритих рівних місцях південної експозиції. Нора похило йде вглиб на 1-1,5 м, а потім тягнеться під землею до 5-6 м, може мати 2 і більше гніздові камери, а також кілька виходів. Гін спостерігається у січні-лютому, самка готова до спарювання протягом 8-10 дів, парується зазвичай у норі. У кінці березня або у квітні після 49-55 дів вагітності самка народжує 4-8, інколи 10 і більше малят. Маса новонароджених становить 80-150 г. Народжуються малята сліпими й немічними, прозрівають на 12-14-ту добу. У віці 3-4 тижнів починають виходити з нори і брати м'ясну їжу, а в 3-4 місяці вчать полювати самостійно. Тривалість життя 12 років.

Головні добові маршрути лисиць досягали 7-8 км (іноді й більше – 8-10 км), але в сніжний період добові маршрути лисиць склали 4-6 км і пролягали ближче до річкових коридорів та поблизу населених пунктів. У багатьох місцях маршрути лисиць перетинаються, вони пролягають уздовж берегів потоків, часто виходячи на лісові стежки, та вздовж щільних смерекових молодняків, де лисиці дуже вдало переховуються і тут полюють на дрібних ссавців або птахів. Цікавий фактор розміщення встановлено на ділянках, що межують з ширшими річковими долинами – тут розміщення більш довгі, а в лісових кварталах – коротші. У лісових кварталах лисиці намагаються полювати на дрібних гризунів, полюють на птахів. Чисельність не зазнає значних змін упродовж кількох років, стабілізувалась, однак є щорічні помітні незначні коливання.

Куниця кам'яна – *Martes foina* (Erleben). Зовні дуже схожа на куницю лісову і відрізняється лише деякими особливостями будови черепа, забарвленням хутра та розмірами. Трапляється по всій території парку – чисельність становить 20-25 особин. Хутро грубіше, забарвлення світліше. Довжина тіла 40-50 см, хвоста 23-27 см, висота в холці 12-13 см, маса 1,1-2,3 кг. Вушні раковини коротші й ширші. Ніс світлий, темно-рожевого кольору. Верхня частина тіла сірувато-бура, а нижня бурувато-сіра. Горлова пляма брудно-біла, нижнім краєм досягає передніх кінцівок. Кінцівки та

хвіст темно-бурі, помітно темніші, ніж забарвлення спини. Носові кістки чітко оперезані в їх середній частині. Лігво робить у дуплах дерев, купах дров та каміння, у тріщинах між скелями. Після вагітності 236-290 діб самка народжує 2-5 (зрідка до 7) малят, які стають статевозрілими на 2-му році життя. Живе до 15-16 років. Живиться ссавцями (переважно мишоподібними гризунами, лиликоподібними), птахами, менше плазунами, земноводними, комахами. Добова потреба в їжі 100-200 г. Здобич може складати у схованку про запас. Важливе значення в її раціоні має також рослинна їжа (ягоди, фрукти, плоди глоду, шипшини, насіння соняшника, зерно пшениці, кукурудзи). У пошуках їжі за ніч проходить 6-10 км, величина мисливської території залежить від наявності кормів і може сягати 2-4 тисячі га. Поширений вид у лісових масивах деревно-чагарникової рослинності, та не уникає культурного ландшафту, оселяючись на горищах житлових будинків. На території парку чисельність звичайна, стабільна.

Куниця лісова – *Martes martes* (L.). Довжина тіла 40-53 см, хвоста 22-28 см, висота в холці 13-18 см, маса 0,8-1,7 кг. Самки дещо менші за самців. Хижак з тонким, гнучким і струнким тулубом. Ніс чорний або темно-сивий. Кінцівки 5-палі, пальцехідні, короткі, міцні. Хвіст пухнастий, приблизно сягає половини довжини тіла, заходить далеко за кінці задніх лап. Подушечки пальців майже заховані в густому волосяному покриві ступні. Верхня частина тіла і пухнастий хвіст темно-бурі з жовтуватими відтінками на боках і на череві. Світла пляма на горлі та на грудях мінлива від блідо-жовтого до жовто-гарячого кольору. Череп середніх розмірів, конділобазальна довжина 7,8-8,9 см. Довжина статевої кістки у дорослих самців 3,9-4,6 см. Веде нічний спосіб життя, проте може траплятися і вдень. Вдень, як правило, спить у дуплах, гніздах птахів. Кубло мостить у дуплах старих дерев, нерідко використовує і старе кубло, вистеляючи його мохом та лишайником. Гін у липні–серпні, а також в січні–лютому. Самка після 8-9-місячної вагітності у квітні–травні народжує 2-6 малят, новонароджені мають масу 25-30 г, зрячими стають у 5 тижнів, а самостійними наприкінці літа або на початку осені. Лактація триває близько 2 місяців, статева зрілість настає в 15-20 місяців. Тривалість життя 15-20

років. Живиться переважно теплокровними хребетними (мишоподібними гризунами, вивірками, дрібними співочими птахами), комахами, рослинною їжею (ягоди, плоди диких фруктових дерев). Крім дрібної здобичі, іноді нападає на зайців і навіть на молодих косуль, з якими справляється без особливих труднощів, а також на великих птахів, таких як тетерук і глушень. У пошуках їжі за ніч може пройти до 30 км. Мисливська територія, залежно від умов, може мати площу від 5 до 23 км². У лісах Національного парку серед хижаків за чисельністю (50 особин) не тільки не поступається навіть найбільш стабільному і численному виду – лисиці, але й на значних територіях досягає вищої щільності, ніж остання. За останні роки встановлено, що чисельність куниці є найбільш високою та її щільність не зазнає різких коливань. Можливо, саме з тієї причини, що у лісах парку на даний час є досить висока чисельність даного хижака, на багатьох ділянках, де проводились обліки, встановлено відносно невисоку щільність білки та дуплогніздних птахів. З даного приводу, слід звернути увагу, що саме куниця лісова та білка є головними хижаками проти репродуктивної успішності дуплогніздних птахів. Але білка головним чином руйнує кладки та поїдає найменших пташенят, тоді як куниця лісова часто ловить і дорослих птахів на гнізді. Чисельність звичайна.

Ласка – *Mustela nivalis* L. Найменший представник серед звірів-хижаків, довжина тіла 12-25 см, хвоста 3-6 см, маса 30-120 (200) г. За будовою тіла нагадує горностая, проте різниться більшою гнучкістю. Хвіст значно коротший, ніж у горностая. Зимове хутро ласки руде або сиво-гнідого кольору, а влітку здебільшого каштанове. На білому хутрі черева нерідко виступають руді плями. Череп дуже малий. Конділобазальна довжина черепа дорослого самця 2,3-4,7 см, самки 2,7-3,6 см. Лицьовий відділ широкий, ширина черепа над іклами майже дорівнює міжочній довжині. Біологія розмноження вивчена недостатньо. Ймовірно, може паруватися упродовж цілого року, проте здебільшого наприкінці зими або на початку весни. Тривалість вагітності приблизно 9-10 місяців без латентного періоду 5-6 тижнів. Самка в березні–квітні народжує 4-8 (12) малят, бувають 2-3 приплоди протягом року. Маса новонароджених 1-2 г, зрячими стають у

4-5 тижнів. Лактація триває 6-8 тижнів, проте м'ясу їжу починають споживати з 2 тижнів. Самостійними стають у 3-5 місяців. Тривалість життя 6-12 років. Мисливська ділянка становить 1,5 га. Живиться мишоподібними гризунами, поїдає також ящірок, жаб, птахів та їхні яйця, комах. Добова потреба в їжі 20-40 г. Ласка часто трапляється на узліссі, поблизу гірських потічків, біля лісових кордонів, на полонині Красна, поряд з населеними пунктами Колочава, Мерешор, Синевир, Синевирська Поляна. Чисельність даного виду в лісових урочищах парку є низька, що, можливо, пов'язане з високою конкуренцією різних хижаків серед ссавців та птахів, однак ласка більше тягнє до населених пунктів. Чисельність виду на території парку звичайна.

Борсук звичайний – *Meles meles* (L.). Довжина тіла 60-90 см, хвоста 15-20 см, маса 10-25 кг. Самки значно менші, ніж самці. Тіло масивне приземкувате, різко звужується у бік морди. Шия коротка, майже непомітна. Голова з витягнутою вузькою мордою. Кінцівки короткі масивні, стопохідні з довгими притупленими кігтями, пристосованими до риття. Хвіст короткий, вкритий грубим волоссям. Хутро грубе з довгим рідким остьовим волоссям і коротким м'яким пухом. Забарвлення спини і боків у зимовому хутрі сірувате або бурувато-сіре з чорною строкатістю, уздовж хребта тягнеться бура смуга. Череп досить великий і масивний. Кондилобазальна довжина 10-14,4 см. Довжина статевої кістки дорослого самця 6,5-7,8 см, а молодого близько року 5,5 см. Самка має 3-4 пари молочних сосків. Нори копає сам, вони бувають прості й складні, тимчасові й виводкові. Складними вважаються нори, які мають від 2 до 8-10 і більше вхідних отворів. Загальна довжина підземних ходів може досягати 50-80 м. Парується в лютому–жовтні. Тривалість вагітності 4-13 місяців, залежно від часу запліднення і тривалості латентного періоду. Самка народжує 2-6 малят, новонароджені сліпі, безпорадні, маса 85-130 г, зрячими стають через 4-5 тижнів. Молоком матері живляться 13-16 тижнів, з 4-5 місяців починають самостійно шукати поживу. Статева зрілість настає на 2-му році життя. Живиться рослинним кормом (плоди, ягоди, бульби, корені), безхребетними (дощові черв'яки, молюски, комахи), мишоподібни-

ми дрібними гризунами, зрідка поїдає дрібних птахів, їхні яйця, рибу. Найбільш активний в радіусі 400-500 м, на площі близько 100 га. Залігає в зимовий сон пізньою осінню.

Заселяє виключно бучини південної частини території Національного парку. Чисельність борсука коливається від 2 до 4 особин. Однак розширення парку за рахунок прилеглих територій буде максимально сприяти стабілізації чисельності даного виду. Самці урочища є потенційними для проживання борсука звичайного. Вид рідкісний.

9.3.7. Види наземних хребетних НПП «Синевир», що занесені до природоохоронних переліків

Види наземних хребетних НПП «Синевир», що занесені до природоохоронних переліків, наведені в табл. Ж.6 Додатка.

9.3.8. Чисельність рідкісних і зникаючих видів тварин, оцінка стану їх збереження у НПП «Синевир»

За результатами моніторингових досліджень, які проводилися у попередні роки, стан популяцій та видів у межах Національного парку – стабільний. Результати наведені у табл. Ж.7 Додатка.

У Національному природному парку «Синевир» здійснюються комплексні стаціонарні дослідження всього його природного комплексу як єдиного цілого. Перспективними є фауністичні дослідження на зоологічних маршрутах, які фіксують кількість ключових видів хребетних тварин: рисі (*Lynx lynx*), kota дикого (*Felis sylvestris*), ведмедя (*Ursus arctos*), видри річкової (*Lutra lutra*), борсука (*Meles meles*). Поглиблені дослідження біогеоценозів на постійних пробних площах поєднані з маршрутними дослідженнями решти території, вивченням розвитку процесів усередині біогеоценозів і локальних угруповань видів тварин і взаємовідносин між ними, забезпечення постійних спостережень за їх змінами дають основу для опрацювання та доповнення наукових підходів щодо збереження, охорони і відтворення природних комплексів.

РЕАБІЛІТАЦІЙНІ ЦЕНТРИ ДЛЯ БУРИХ ВЕДМЕДІВ І ХИЖИХ ПТАХІВ НПП «СИНЕВИР»

10.1. Утримання ведмедя бурого в напіввільних умовах на території НПП «Синевир»

У 2011 році на території НПП «Синевир» створено Реабілітаційний центр бурого ведмедя для забезпечення ефективної адаптації до наближених напівприродних умов окремих особин ведмедів, що зазнали насильства й агресивної дії з боку людини, для організації догляду за ними, забезпечення харчування та надання медичної допомоги.

Популяція бурого ведмедя в Україні нараховує близько 300 особин, крім того, багато ведмедів перебувають у неволі. Часто ведме-

ді утримуються у вкрай неякісних умовах та з порушенням природоохоронного законодавства.

Реабілітаційний центр бурих ведмедів розташовано на лісовій ділянці Остріцького природоохоронного науково-дослідного відділення площею 12 га. У верхній його частині споруджено шість карантинних кліток та дві секції для утримання груп і одиночних тварин різного віку, в яких облаштовано ігрові майданчики, басейни і барлоги (рис. 10.1).

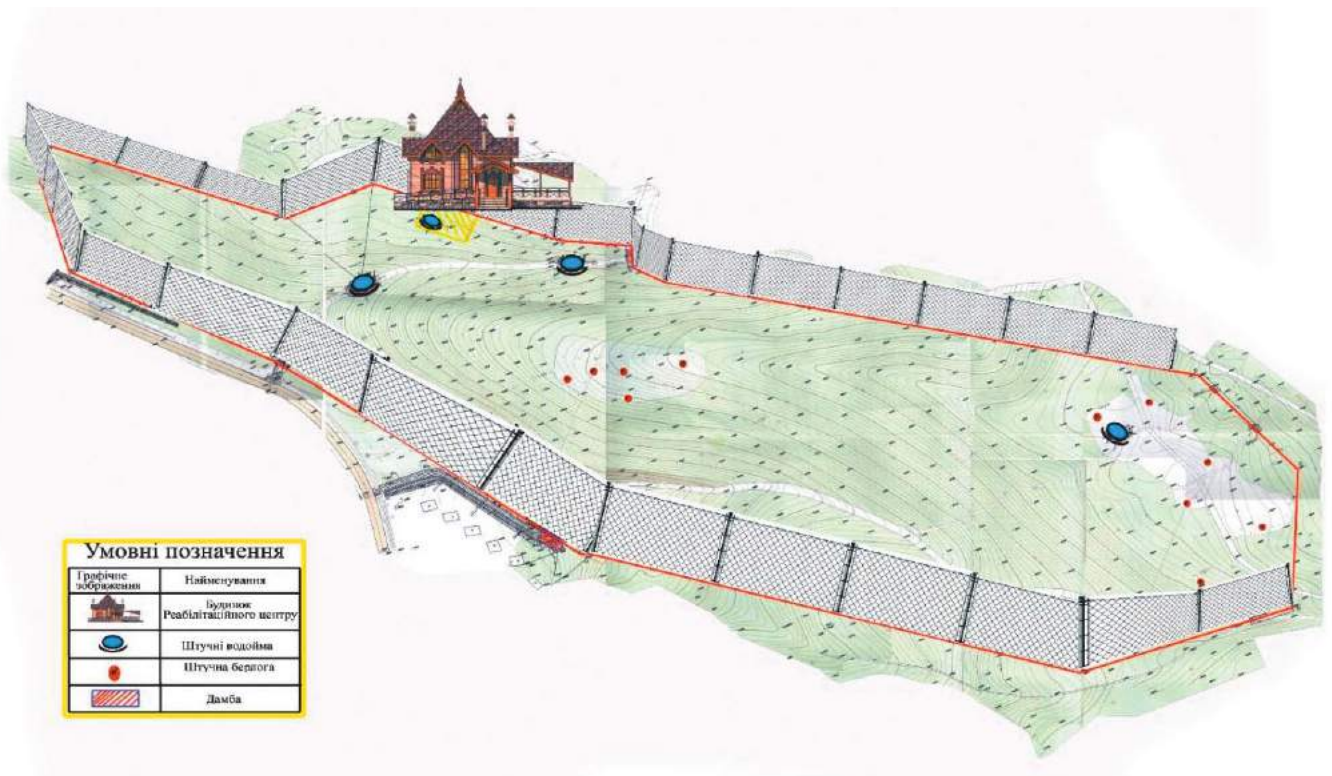


Рис. 10.1. Схема РЦБВ на території НПП «Синевир». М.В. Печкан.

Метою адаптації тварин в центрі реабілітації бурого ведмедя є розробка науково обґрунтованого методичного забезпечення для ефективного та безпечного функціонування центру.

Створення реабілітаційних центрів та притулків для ведмедів сьогодні є досить актуальним.

За характерними ознаками, ведмідь бурий (*Ursus arctos* Linnaeus, 1758) – найбільший хижак нашої фауни. Довжина тіла 150-250 см, хвоста 7-8 см, висота в холці 90-125 см, маса 120-250 кг, занесений до Червоної книги України (2009).

Як всеїдний хижак, ведмідь схильний до рослинної їжі, має відносно довгий кишківник, що майже у 7,7 раза перевищує довжину тіла. Частка рослинної їжі у річному раціоні становить 60-75%, залежно від її наявності та сезону. У складі рослинних кормів близько 100 видів рослин: соковиті трави та їх коріння, овес, пшениця, ячмінь, кукурудза, кора молодих дерев смереки та ялиці, горіхи ліщини, бука, плоди дикої груші, яблука, горобина, калина, шипшина, ягоди малини, ожини, чорниця й брусниця, а також гриби. З тваринної їжі ведмідь споживає усе, від різноманітних безхребетних (мурахи, оси, бджоли, дощові черв'яки, м'якуни) до дрібних хребетних (амфібії, рептилії, риби, птахи, дрібні ссавці) і навіть таких великих тварин, як дика свиня, козуля, олень, зрідка вівця та велика рогата худоба (І.В., І.І., І.І. Делеган, 2005 р.).

Спостерігається критична ситуація з утриманням ведмедів в умовах неволі приватними особами. Унаслідок жорстокого поводження та неприйнятних умов утримання (на автозаправках, у пересувних цирках, ресторанах, звіринцях та зоокутках тощо) у ведмедів спостерігається поганий фізичний стан, травми та патологічні порушення поведінки.

Кожен із мешканців реабілітаційного центру має свою нележку історію життя. Тому функціонування такого центру має неоціненне суспільне значення, але водночас потребує підтримки небайдужих людей. Нерідко з тваринами жорстоко поводяться – цькують собак, спричиняють опіки, переломи та інші травми. Ведмеді характеризуються стереотипією та проблемами із здоров'ям – з травною системою, імунітетом, станом волосяного покриву тощо, наявні паразитарні інвазії, різно-

манітні інфекційні захворювання. Переважну більшість ведмедів зловлено у природі, у тому числі при браконьєрському полюванні, менший відсоток – наслідок неконтрольованого розмноження особин з різним генетичним статусом.

Центр реабілітації має сприятливі перспективи для здійснення різноманітних наукових досліджень щодо процесів адаптації тварин, методик збагачення середовища, накопичення досвіду для розвитку подібних ініціатив у майбутньому на території України. Важливим аспектом є можливість здійснення еколого-просвітницької роботи серед населення, а також сприяння розвитку еколого-освітньої та рекреаційної діяльності НПП «Синевир».

Подібна робота є невід'ємною частиною функціонування таких закладів. Також це важливий крок до покращення ситуації з етичним ставленням до тварин в Україні.

Утримання бурого ведмедя в умовах неволі дозволяє не лише проводити реабілітаційні заходи щодо бурих ведмедів, які постраждали через неналежні умови утримання, а й здійснювати наукову діяльність (етологічні спостереження, напрацювання в галузі прикладних аспектів утримання для подальшого впровадження тощо), а також розвивати еколого-освітню та рекреаційну діяльність НПП «Синевир».

Ландшафт центру реабілітації природний, мозаїчний з окремими штучними елементами (водоймами, барлогами, сховищами). У вольєрі передбачено поділ на сектори для утримання груп і одиночних тварин різного віку, статі, вагових характеристик, стану здоров'я. До основного вольєра прилягають клітки для перетримки та майданчик для вигулу – 6 кліток. Клітки прилягають одна до одної. Ведмеді можуть безпосередньо контактувати, що сприяє при звичаєнню та подальшому формуванню груп. Майданчик для вигулу оснащений штучними барлогами, басейнами, конструкціями для стимуляції природної дослідницької та харчової поведінки. Навкруг території встановлено електропастух.

Утримання ведмедів у клітках є тимчасовим перед випуском в основний вольєр з природними умовами. У тварин збалансований раціон, розроблений зоологами і ветеринарами для підтримання найкращої форми.

Ці тварини вже не зможуть вижити в дикій природі і потребують годування, догляду та ветеринарного обслуговування. Працівниками центру складено раціон та внормовано поживні речовини, макро- і мікроелементи та білки, залежно від стану організму, ваги тварини, віку та пори року, апетиту та особливостей, для кожного ведмедя індивідуально. Це сприяє забезпеченню тварин повноцінною їжею, а отже, збільшенню росту, ваги і розвитку тварин.

Цілодобово ведмеді перебувають під наглядом працівників центру, за їх здоров'ям стежать ветеринарні лікарі, тварини отримують добовий раціон їжі.

Стрес, недостатня вага, непристосовані умови впливали на стан тварин, і вони роками не залягали у сплячку. З кожним роком у центрі реабілітації все більше ведмедів впадають у зимову сплячку. Це свідчить про те, що вони добре вгодовані, організм тварин адаптується до природних інстинктів.

На території реабілітаційного центру споруджено штучні барлоги. Проте більшість особин бурого ведмедя не довіряють штучним барлогам, а будують собі самі під корінням або стовбуром вивернутого дерева. Упродовж зимового сну нічого не їдять і живуть в цей період за рахунок підшкірного жиру, відкладеного у період вегетації. Тривалість сну 75-140 днів, від часу випадання снігу до березня-квітня, залежно від вгодованості й погодних умов. Тому в реабілітаційному центрі розроблено спеціальні раціони, які відповідають фізіологічним потребам бурого ведмедя, залежно від пори року (весна, літо, осінь, зима).

Ведмідь під час зимового сну не впадає в повну заціпенілість, температура тіла його знижується всього на 4-5°, пульс – на 75%, а споживання кисню – на 50%. Він під час сну ворухиться, повертається, прислухається до різних звуків і в разі небезпеки кидає барліг.

Станом на 2018 рік на території центру є 25 ведмедів. Історія життя більшості клишоногих мешканців вражає тим, наскільки жорстокою може бути людина у ставленні до тварин. Золоте правило у відносинах із тваринами: ми відповідаємо за тих, кого приручили, було невідоме власникам ведмедів, які дресирували тварин варварськими методами (рис. 10.2).



Рис. 10.2. Ведмеді РЦБВ НПП «Синевир». Фото М.І. Дербака. 2017 р.

Першим мешканцем реабілітаційного центру бурих ведмедів в НПП «Синевир» є **Дюрій**, привезений у 8-річному віці, вагою 380 кг, ростом 2,3 м, 24 листопада 2011 року з гірськолижного курорту Драгобрат, що на Рахівщині. Він там утримувався задля розваги і приманювання туристів біля туристичного комплексу в дерев'яному будиночку, де були антисанітарні умови, які не відповідали нормам утримання. Тварину відбирали силою правоохоронні органи. Підприємці не хотіли віддавати, тому що вона їм служила для заробітку (рис. 10.3).



Рис. 10.3. Ведмідь Дюрій. Фото Н.А. Чуп. 2017 р.

Чотирирічна **Бубочка** з м. Харкова, привезена 27 листопада 2011 року, вагою 160 кг, ростом 1,8 м. Власниця цирку сама віддала в приватний зоопарк, бо та ніяк не піддавалася

дресуванню. В зоопарку Бубочка захворіла, там не змогли надати їй медичної допомоги, не було чим годувати, тому її передали в реабілітаційний центр бурих ведмедів НПП «Синевир».

Найбільше страждань зазнав ведмідь **Потап**, привезений 27 лютого 2012 року в 4-річному віці, вагою 220 кг, ростом 2,1 м. Він утримувався в тісній клітці спортивного клубу «Барс», що у м. Луганську. На шиї у нього був ошийник, який власники наділи на тварину, коли вона була ще малою. Він служив приманкою для мисливських собак. Ведмідь ріс, а ошийник вривався у тіло, від цього зробилася глибока рана. Там не було умов для утримання, тому тварину забрали через суд, а господар заплатив штраф за погане ставлення.

Шестирічну ведмедицю **Розу**, вагою 180 кг, ростом 1,9 м привезено з Вінниччини (м. Літин) 16 грудня 2011 року, де її утримували біля траси на автозаправці. Вона жила 5 років у дуже маленькій клітці. Тварина вдихала шкідливі випаровування вихлопних газів, дуже погано їла. Через погані умови життя Роза вдавалася до втечі п'ять разів, це було небезпечно, тому що поряд були населені пункти.

Десятирічний **Беня** привезений з м. Козятин Вінницької області 9 травня 2012 року, з вагою 270 кг, ростом 2,5 м. Він перебував у пересувному цирку, у поганих умовах. Власники довели тварину до важкого дистрофічного стану, у нього спостерігались хвороби з порушенням обміну речовин. Ведмідь був схожий на жахливу істоту – сухий, кошлатий, змучений. Безсердечні власники вчили його танцювати на розжареній плиті. Тварина була змушена перебирати лапами по гарячому і терпіти біль. Такі муки призвели до того, що Беня, почувши музику чи побачивши наближення людини, починав нервово підтанцювати. Після тривалого лікування під вмілим наглядом працівників центру ведмідь набрав 80 відсотків нинішньої ваги, та щоб позбутися набутого рефлексу підстрибування, потрібен час.

Дворічного **Вінні** привезли із с. Косівська Поляна, що на Рахівщині, 26 грудня 2012 року, вагою 120 кг, ростом 1,4 м. Люди знайшли його у лісі ще маленького, ведмедиця за ним не поверталася, тому взяли його до себе. Там він утримувався у приватного власника, в хороших умовах, його добре годували, жив

разом з лисицею і собакою. Через два роки тварину хотіли відпустити до лісу, але він повертався. Господар вирішив віддати Вінні до реабілітаційного центру НПП «Синевир», бо побачив, що тут добрі умови. Оскільки тварина звикла до людей, проблем з транспортуванням не було.

Семирічний **Малиш** прибув 22 січня 2013 року з с. Кідьош Берегівського р-ну. Він там перебував на закинутій птахофабриці, де його тримали закритим у трейлері для транспортування великої рогатої худоби. Раніше він був у цирку і не піддавався дресуванню, тому ведмедя віддали приватному підприємцю. Співробітниками телеканалу «1+1» було виявлено тварину, яка утримувалася у важких, непридатних для життя умовах, про це повідомили в реабілітаційний центр НПП «Синевир».

13 березня 2013 року до реабілітаційного центру бурих ведмедів Національного природного парку «Синевир» транспортовано ще одного ведмедя за кличкою **Стелс**, вагою 130 кг, ростом 1,5 м. Він утримувався у рівненському цирку-шапіто і не піддавався дресуванню. Дресувальники, які купили ведмедя за власні кошти, подарували його Національному парку, щоб тварині жилося краще.

21 квітня 2013 року до реабілітаційного центру НПП «Синевир» завезли маленького 3-місячного ведмедя **Мішу** з Тячівського району. Люди знайшли його на околиці села, ведмедиця за ним не поверталася, тому вирішили передати його до реабілітаційного центру.

Маша зі Львівської області (м. Сколе) привезена 8 листопада 2013 року, вагою 250 кг, ростом 2,2 м.

Бася – самка, доставлена з Чортківського району Тернопільської області 27 листопада 2014 року, у віці 25 років, вагою 200 кг, ростом 2,1 м, там її утримували в умовах, що не відповідають нормам.

До центру реабілітації бурих ведмедів Національного природного парку «Синевир» 13 березня 2015 року доставлено клишоногого з Тернополя, на ім'я **Джин**. Ведмідь має 25 років і важить 450 кг. Досі він утримувався у держлісгоспі у м. Чортків Тернопільської області. Забрати ведмедя у центр реабілітації допомогла Тернопільська громадська організація «Скала».

Кузьма – привезений 14 квітня 2015 року із с. Надлак Новоархангельського району Кіровоградської області, 25-річний, вагою 210 кг, утримувався для виступу в цирку та знімання в кіно, а через великий вік був закритий до темного приміщення, погано годувався. Він нічого не бачить, для нього розроблено спеціальну дієту. За період перебування в центрі Кузьма добре їсть, стан покращився.

Потапич – віком 10 років, вагою 650 кг, ростом 2,5 м, привезений до центру 5 травня 2015 року з м. Первомайськ Миколаївської області. Здоровий, апетит в нормі, адаптація пройшла успішно.

Реабілітаційний центр бурих ведмедів Національного природного парку «Синевир» 31 травня 2015 року поповнився ще двома мешканцями. Тримісячні ведмежата **Настя і Боря**, у доброму стані, вагою до 5 кг. Ведмежат вилучено на митниці м. Бориспіль під час переправки контрабандистами в Дубаї. Двом маленьким ведмедикам контрабандисти, щоб перевезти літаком, вводили наркотичні речовини. На щастя, працівники митниці вчасно виявили незаконне перевезення тварин і врятували їх (рис. 10.4.)



Рис. 10.4. Настя і Боря. Фото Н.А. Чуп. 2017 р.

Ще одна тварина потрапила в реабілітаційний центр 26 лютого 2016 року із с. Кирилівка Акимівського району Запорізької області. При попередньому огляді та за показаннями власника бурий ведмідь по кличці **Балу**, самець, клінічно здоровий. 12-річна тварина пройшла всі необхідні ветеринарно-санітарні заходи та була випущена до великого вольєра.

17 січня 2017 року однорічного клишоногого самця на кличку **Потап (Тяпа)** добровільно віддав до центру його власник. Раніше тварина утримувалася у м. Харкові. Разом з твариною власник надав ветеринарні документи та документи щодо походження тварини (рис. 10.5).



Рис. 10.5. Тяпа. Фото Н.А. Чуп. 2017 р.

Ведмедиця по кличці **Ляля** привезена 17 лютого 2017 року з міста Дніпро з розформованого зоопарку, де утримувалася в жахливих умовах. Шестирічна ведмедиця оселилася у центрі. Вона пройшла ветеринарний огляд і поступово звикає до нових напіввільних умов утримання.

400-кілограмовий ведмідь по кличці **Стефан** привезений 27 березня 2017 року до РЦБВ НПП «Синевир» з міста Хмельницький. Доля 17-річного самця склалася непросто. Спочатку він виступав у цирку разом з артисткою Мартою Бужановською. Це тривало кілька років. Відтак жінка покинула арену і забрала із собою Стефана, бо надто була прив'язана до цієї тварини. Жінка й сама жила бідно, тож, аби прогодувати улюбленця, щоденно просила милостиню у перехожих в Хмельницькому. Це тривало 15 років. У січні 2017 року Марта померла. Весь цей час Стефан жив у тісній клітці. Щоб тварина не загинула, її прихистив приватний зоопарк у Хмельницькому.

22 листопада 2017 року були привезені до реабілітаційного центру два ведмеді, які жили у клітках на базі приватного комплексу неподалік міста Самбір. **Бурий** – 25-річний самець, вагою 250 кг, і самець по кличці **Боря**, вагою 300 кг.

13 липня 2018 року привезли з м. Яремче Івано-Франківської області 5-місячного ведмедя **Петю**.

Природні умови, ландшафт та клімат краю є типовими для ведмедів цього виду і найкраще підходять для повернення до нормального життя.

На майданчику відбувається процес звичаєння тварин до нових умов. Вигул на майданчику окремо та в групах, маніпуляції з конструкціями, у тому числі такими, що імітують природні, можливість користування басейном та сховищами забезпечують успішність перехідного етапу до існування у напіввільних умовах в основному вольєрі серед елементів природного ландшафту.

З огляду на незадовільний стан утримання бурих ведмедів приватними особами, створення реабілітаційного центру на державному рівні є надзвичайно актуальним.

Центр реабілітації має сприятливі перспективи для здійснення різноманітних наукових досліджень у процесі адаптації їх загальної поведінки, можливість здійснення еколого-просвітницької роботи серед населення, та рекреаційної діяльності НПП «Синевир».

Утримання бурого ведмедя в напіввільних умовах, умовах неволі з метою реабілітації, на території України в цілому проводиться вперше і потребує розробки науково обгрунтованого методичного забезпечення, якого до сьогодні ще немає.

Реалізація в НПП «Синевир» проекту щодо бурого ведмедя – важлива справа, яка не лише взяла під захист тварин, що зазнали жорстокого ставлення, а й сприятиме поглибленню досліджень найбільшого хижака України, а також слугуватиме для розвитку природоохоронної, наукової, еколого-освітньої та рекреаційної роботи, що відповідає меті та завданням, які покладені на НПП «Синевир».

Екопросвітницька діяльність

Центр реабілітації ведмедів в НПП «Синевир», окрім основної функції – утримання ведмедів та їх реабілітації, виконує й інші, не менш важливі, завдання, зокрема здійснює екопросвітницьку діяльність. Територію центру дозволено відвідувати, тож важливо розуміти загальні принципи спілкування з відвідувачами. Основним результатом відвідування центру має стати розуміння різними вер-

ствами населення проблем охорони тваринного світу, необхідності етичного ставлення до тварин та важливості існування подібних закладів.

За безпеку процесу відвідування, проведення екскурсій, поведження людей безпосередньо відповідають служба охорони та екскурсійна служба. Керівництво регулює величину потоку відвідувачів, виходячи з принципів забезпечення ведмедів від факторів стресу та дотримання правил загальної безпеки.

Початок роботи з відвідувачами здійснюється тільки після ранкової перевірки належного стану приміщень, території та тварин центру. Допуск на територію поряд з візит-центром та майданчиком для вигулу дозволяється протягом робочого дня з 9.00 до 16.00 (час роботи може бути подовжено за погодженням з керівником центру залежно від сезону, величини потоку відвідувачів і т.і.). Вихід на екскурсійний маршрут здійснюється за умов формування груп не більше ніж із 15 осіб одночасно та тільки в присутності екскурсовода або керівника центру чи іншого працівника, допущеного керівництвом до цієї діяльності, у робочий час з 10.00 до 16.00. Але не більше ніж 5 груп за день. При цьому не допускається примусова стимуляція ведмедів до візуальної демонстрації, наближення до огорожі з боку співробітників (рис. 10.6) (Шквиря, 2012).



Рис. 10.6. Ведмеді НПП «Синевир». Фото Н.А. Чуп. 2018 р.

Питання охорони та гуманного ставлення до об'єктів тваринного світу

В основі питань охорони та гуманного ставлення до об'єктів тваринного світу лежать політико-правові та соціально-ідеологічні засади існування суспільства як суспільно-демократичного утворення, як системи органів, покликаних реалізувати його екологічну функцію.

Найбільш достатньо аргументує питання охорони та гуманного ставлення до об'єктів тваринного світу Закон України від 21 грудня 2010 р. «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України, де основними пріоритетами є збереження навколишнього природного середовища та переваг сталого розвитку.

Стратегія визначає окремим напрямом екологічної політики збереження біологічного та ландшафтного різноманіття. Так, як зазначено в Загальних положеннях Стратегії, займаючи менше 6 відсотків площі Європи, Україна володіє близько 35 відсотками її біорізноманіття. Біосфера України нараховує більш як 70 тисяч видів флори і фауни, зокрема флори – більш як 27 тисяч видів, фауни – більш як 45 тисяч видів. Протягом останніх років спостерігається збільшення кількості видів рослин і тварин, занесених до Червоної книги України.

Водночас, за даними Стратегії до складу природно-заповідного фонду України входять більш як 7608 територій та об'єктів загальною площею 3,2 млн. гектарів (5,4 відсотка загальної площі країни) та 402,5 тис. гектарів у межах акваторії Чорного моря. Частка природно-заповідних територій в Україні є недостатньою і залишається значно меншою, ніж у більшості країн Європи, де площі, зайняті під природно-заповідні території, становлять у середньому 15 відсотків.

Отже, основну загрозу біорізноманіттю становлять діяльність людини та знищення природного середовища існування флори і фауни. Тому метою національної екологічної політики визначається стабілізація і поліпшення стану навколишнього природного середовища України шляхом інтеграції екологічної політики до соціально-економічного розвитку України для гарантування екологічно безпечного природного середовища і життя,

здоров'я населення, впровадження екологічно збалансованої системи природокористування та збереження природних екосистем.

Визначено в Стратегії і основні принципи національної екологічної політики. Серед них важливими є такі: відповідальність нинішнього покоління за збереження довкілля на благо прийдешніх поколінь; участь громадськості, суб'єктів господарювання у формуванні та реалізації екологічної політики, а також урахування їх пропозицій при вдосконаленні природоохоронного законодавства; невідворотність відповідальності за порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища тощо.

Національна екологічна політика спрямована на досягнення конкретних стратегічних цілей. Серед основних та пріоритетних цілей Стратегії виділено такі цілі, як:

1. Підвищення рівня суспільної екологічної свідомості;
2. Припинення втрат біологічного та ландшафтного різноманіття;
3. Формування екологічної мережі.

Засобами реалізації таких цілей можуть слугувати конкретизовані та визначені у Стратегії завдання до кожної з них. Так, необхідно виділити серед них такі:

1. Розроблення і реалізація Стратегії екологічної освіти з метою сталого розвитку українського суспільства та економіки України; розроблення організаційного механізму місцевого, регіонального та національного рівня для активного залучення громадськості до процесу екологічної освіти з метою сталого розвитку, екологічної просвіти та виховання. Виконання таких завдань дозволить сформувати людину нової генерації, в цілому екологізоване суспільство, здатне приймати оптимально значущі для справи охорони природи рішення та нести відповідальність за їх виконання;

2. Створення системи запобіжних заходів щодо видів-вселенців та забезпечення контролю за внесенням таких видів до екосистем. Такі заходи дозволять Україні виконувати свої міжнародні зобов'язання щодо охорони і захисту мігруючих тварин;

3. Удосконалення нормативно-правової бази щодо системи здійснення контролю за торгівлею видами дикої флори і фауни, що перебувають під загрозою зникнення;

4. Проведення інформаційно-просвітницької кампанії щодо цінності екосистемних послуг на прикладі екосистем України, формування та подальше застосування вартісної оцінки екосистемних послуг;

5. Доведення площі національної екомережі до рівня (41 відсоток території країни), необхідного для забезпечення екологічної безпеки країни, запровадження системи природоохоронних заходів збереження біо- та ландшафтного різноманіття і розширення площі природно-заповідного фонду до 10 відсотків та у майбутньому до 15 відсотків загальної території країни;

6. Впровадження екосистемного підходу в управлінську діяльність та адаптація законодавства України у сфері збереження навколишнього природного середовища відповідно до вимог директив Європейського Союзу;

7. Створення мережі центрів штучного розведення та реакліматизації рідкісних видів рослин і тварин та таких, що перебувають під загрозою зникнення, створення системи економічних важелів сприяння збереженню біо- та ландшафтного різноманіття та формуванню екомережі на землях усіх форм власності.

Стратегія визначає і конкретні інструменти реалізації національної екологічної політики, серед переліку яких виділено освітнє та наукове забезпечення формування і реалізації національної екологічної політики відтворення рідкісних біологічних видів, а також тих, що перебувають під загрозою зникнення, розроблення схем їх адаптації до сучасних умов життя.

Серед очікуваних результатів даної Стратегії виділяються: припинення втрат біо- та ландшафтного різноманіття і формування цілісної та репрезентативної екомережі.

Національний план дій з охорони навколишнього природного середовища, який затверджений розпорядженням Кабінету Міністрів України на виконання Стратегії, так само визначає ряд пріоритетних цілей, серед яких: підвищення рівня суспільної екологічної свідомості, зокрема і шляхом проведення просвітницької кампанії в засобах масової інформації з висвітлення екологічно обґрунтованих методів використання та відновлення живої природи, дбайливого ставлення до видів

тваринного світу, занесених до Червоної книги України; припинення втрат біологічного та ландшафтного різноманіття і формування екологічної мережі шляхом, зокрема, удосконалення механізму збору інформації про види тваринного світу, занесені до Червоної книги України, включаючи дослідження стану видів та їх збереження в природному середовищі; розроблення та здійснення комплексу заходів із збереження видів рослинного та тваринного світу, що занесені до Червоної книги України чи охороняються відповідно до міжнародних зобов'язань України (Шквиря, 2012).

Правила утримання тварин, що виключають жорстокість

Умови утримання тварин повинні відповідати їх біологічним, видовим та індивідуальним особливостям. Умови утримання тварин мають задовольняти їх природні потреби в їжі, воді, сні, рухах, контактах із собі подібними, у природній активності та інші потреби. Кількість тварин, що утримуються, обмежується можливістю забезпечення їм умов утримання відповідно до вимог Закону України «Про захист тварин від жорстокого поводження». Місце утримання тварин повинно бути оснащено таким чином, щоб забезпечити необхідні простір, температурно-вологісний режим, природне освітлення, вентиляцію та можливість контакту тварин із природним для них середовищем.

Особливості утримання диких тварин у неволі регулюються ст. 8 Закону України «Про захист тварин від жорстокого поводження». Утримання диких тварин у неволі допускається, якщо створені умови, що відповідають їх біологічним, видовим та індивідуальним особливостям. Утримання диких тварин у неволі без створення відповідних умов не допускається. Утримання диких тварин у неволі допускається за наявності дозволу, що видається центральним органом виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища. Утримання диких тварин у неволі без дозволу допускається в разі тимчасового утримання врятованої постраждалої тварини.

Транспортування тварин регулюється положеннями ст. 8 Закону України «Про захист

тварин від жорстокого поводження» та Правилами транспортування тварин, які затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 16.11.2011 р. № 1402.

При транспортуванні тварин повинні задовольнятися їх потреби в їжі та воді, а також має бути забезпечений захист від шкідливого для них зовнішнього впливу. Транспортний засіб, призначений для перевезення тварин, повинен бути спеціально оснащений для того, щоб виключати травмування або загибель тварин.

При завантаженні і розвантаженні тварин мають використовуватися пристрої та прийоми, що виключають травмування і загибель тварин. Транспортування тварин різних видів проводиться роздільно, за винятком таких їх видів, які природно контактують один з одним або є нейтральними один до одного. Загиблі тварини і ті, що не підлягають подальшому транспортуванню, повинні бути вилучені від інших на першій же стоянці.

Право власності або інші речові права особи, яка утримує тварину, обмежені обов'язком дотримання норм і вимог Закону України «Про захист тварин від жорстокого поводження». Право власності та інші речові права на тварин у разі жорстокого поводження з ними можуть бути припинені за рішенням суду шляхом їх оплатного вилучення або конфіскації.

Державне регулювання відносин у сфері захисту тварин від жорстокого поводження

Державна політика у сфері захисту тварин від жорстокого поводження проводиться в таких основних напрямках: контроль за дотриманням законодавства про захист тварин від жорстокого поводження; установлення єдиних норм у сфері захисту тварин від жорстокого поводження; пропаганда гуманного поводження з тваринами, розробка та впровадження освітніх програм з охорони та захисту тварин від жорстокого поводження; установлення відповідальності за порушення законодавства про захист тварин від жорстокого поводження.

Кабінет Міністрів України через систему органів виконавчої влади забезпечує реалізацію державної політики у сфері захисту тварин від жорстокого поводження.

Управління у сфері захисту тварин від жорстокого поводження в межах своєї компетенції здійснюють: центральний орган виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища; центральний орган виконавчої влади з питань аграрної політики та ветеринарної медицини; центральний орган виконавчої влади з питань науки та освіти; інші центральні та місцеві органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування.

Контроль громадських організацій у сфері захисту тварин від жорстокого поводження може здійснюватися громадськими організаціями, статутною метою яких є захист тварин від жорстокого поводження. Громадські організації у сфері захисту тварин від жорстокого поводження: беруть участь у проведенні державними органами управління у сфері захисту тварин від жорстокого поводження перевірок виконання підприємствами, установами та організаціями планів і заходів, пов'язаних із захистом тварин від жорстокого поводження; ставлять перед відповідними органами державної влади питання про конфіскацію тварин та відповідальність осіб, які їх утримують, відповідно до чинного законодавства, у разі виявлення фактів жорстокого поводження з тваринами; подають до суду позови про відшкодування шкоди, заподіяної внаслідок порушення законодавства про захист тварин від жорстокого поводження, в тому числі здоров'ю громадян і майну громадських організацій.

Громадські організації, статутною метою яких є захист тварин від жорстокого поводження, мають право одержувати від органів державної влади та органів місцевого самоврядування інформацію, необхідну для реалізації ними своїх статутних цілей і завдань. Діяльність громадських організацій у сфері захисту тварин від жорстокого поводження здійснюється відповідно до законодавства України на основі їх статутів.

За порушення вимог Закону України «Про захист тварин від жорстокого поводження» винні особи несуть кримінальну, адміністративну та цивільно-правову відповідальність згідно із законом. Відповідно до статті 17 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» Кабінет Міністрів затверджує перелік видів діяльності, що належать до природоохоронних заходів.

Під безпритульними тваринами розуміють домашніх тварин, що залишилися без догляду людини або утворили напіввільні угруповання, здатні розмножуватися поза контролем людини. Зазначено, що у притулку утримуються виловлені безпритульні тварини, тварини, вилучені у власників за рішенням суду, а також тварини, від яких власники відмовились у зв'язку з неможливістю їх утримання. Це збігається за змістом і щодо джерел надходження диких тварин, які потрапляють і у центри порятунку та утримання диких тварин, у тому числі при національних природних парках.

Тому, на нашу думку, необхідно внести деякі зміни та доповнення у законодавство України щодо регулювання відносин з охорони диких тварин.

Зокрема, необхідно доповнити перелік видів діяльності у сфері охорони і раціонального використання ресурсів тваринного світу, а саме: догляд за безпритульними дикими тваринами та дикими тваринами, конфіскованими у власників за рішенням суду, а також розробити та прийняти Положення про притулок для диких тварин та Ветеринарно-санітарні вимоги до утримання диких тварин у притулках.

Окрім цього, в Переліку передбачені заходи щодо збереження природно-заповідного фонду, зокрема такі, як: проведення спеціальних заходів, спрямованих на запобігання знищенню чи пошкодженню природних комплексів, територій та об'єктів природно-заповідного фонду (п. 60 Переліку); діяльність щодо збереження видів тварин і рослин, занесених до Червоної книги України, поліпшення середовища їх перебування чи зростання, створення належних умов для розмноження у природних умовах, розведення та розселення (п. 63 Переліку). Мета та організаційно-функціональна діяльність центрів порятунку та утримання диких тварин відповідає даним видам діяльності, що належать до природоохоронних заходів.

З проведеного аналізу нормативно-правового регулювання охорони та використання об'єктів тваринного світу в межах природно-заповідного фонду та правової основи функціонування реабілітаційних центрів диких тварин можна зробити ряд висновків та пропозицій:

1. Доцільно змінити назви центрів реабілітації диких тварин на центри порятунку та утримання диких тварин, що буде відповідати законодавству України та відображати мету створення та функціонування даних центрів.

2. Використовувати диких тварин у межах центру дозволено законодавством в наукових, культурно-освітніх, виховних та естетичних цілях; можливе добування (придбання) диких тварин з метою їх утримання і розведення у напіввільних умовах чи в неволі.

3. Можливе здійснення спеціального використання об'єктів тваринного світу на підставі спеціальних дозволів, порядок отримання яких встановлений законодавством України.

4. Центри (реабілітації) порятунку та утримання диких тварин можуть:

Варіант I. Бути юридичною особою, що діє як господарюючий суб'єкт відповідно до вимог Господарського кодексу України згідно з власним Статутом. Дана юридична особа може діяти на підставі:

а) укладеного договору оренди землі із власником чи користувачем земельної ділянки у межах території національного природного парку;

б) спеціального дозволу на здійснення даного виду діяльності, керуючись вимогами Закону України «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності» та Закону України «Про природно-заповідний фонд»;

в) спеціального дозволу на використання об'єктів тваринного світу.

Варіант II. Центри можуть бути структурним підрозділом спеціальної адміністрації національного природного парку, що їй підпорядковується і підзвітний та діє на підставі затвердженого Положення про даний центр.

В частині пропозицій до нормативно-правового регулювання даних питань пропонується:

1. Доповнити перелік видів діяльності у сфері охорони і раціонального використання ресурсів тваринного світу, а саме: догляд за безпритульними дикими тваринами та дикими тваринами, конфіскованими у власників за рішенням суду, та розробити і прийняти Положення про притулок для диких тварин та Ветеринарно-санітарні вимоги до утримання диких тварин у притулках.

2. Розробити та прийняти Порядок реєстрації та утримання тварин, вилучених із природного середовища з метою надання допомоги.

3. Внести доповнення до Порядку організації перевірок суб'єктів господарювання щодо дотримання вимог природоохоронного законодавства.

4. Затвердити списки тварин, що підлягають обов'язковій конфіскації (червонокнижні та особливо небезпечні), та видів, що можуть безпечно утримуватись у приватній власності та вилучення яких з природи не є критичним явищем (фонові види) тощо (Шквиря М.Г., 2012).

10.2. Реабілітаційний центр НПП «Синевир» для рідкісних хижих птахів

Реабілітаційний центр розташований на території Квасовецького природоохоронного науково-дослідного відділення НПП «Сине-

вир» в урочищі Квасовець, квартал № 15, виділ 5 (рис. 10.7-10.11).



Рис. 10.7. Схема Квасовецького природоохоронного науково-дослідного відділення. Ю.М. Ярема.

Мета створення реабілітаційного центру хижих птахів в НПП «Синевир» полягає в поверненні птахам природних інстинктів, втрачених у результаті їх травмування, ушкодження і захворювання.

Завдання реабілітаційного центру хижих птахів:

- проведення лікувальних процедур, що ведуть до усунення недуг птаха;

- повернення птахів природних інстинктів, які забезпечують йому життєдіяльність та розмноження;

- повернення птахів до їхніх природних ареалів.

У 2017 році НПП «Синевир» спільно з Українським товариством охорони птахів споруджено реабілітаційний центр з вольєрним комплексом із шести секторів та гос-

подарського приміщення загальною довжиною 12 м.

Станом на 2018 рік у реабілітаційному центрі перебувають Сапсан (*Falco peregrinus*

Tunstall, 1771), Балабан (*Falco cherrug* Gray, 1834), Орлан-білохвіст (*Haliaeetus albicilla* Linnaeus, 1758) та Боривітер звичайний (*Falco tinnunculus* Linnaeus, 1758).



Рис. 10.8. Загальний вигляд реабілітаційного центру хижих птахів. Фото М.О. Цюбика. 2018 р.



Рис.10.11. Хижі птахи в реабілітаційному центрі. Фото М.О. Цюбика. 2018 р.



Рис. 10.9, 10.10. Хижі птахи в реабілітаційному центрі. Фото М.О. Цюбика. 2018 р.

ДОДАТКИ

Додаток А. Ґрунти НПП «Синевир»

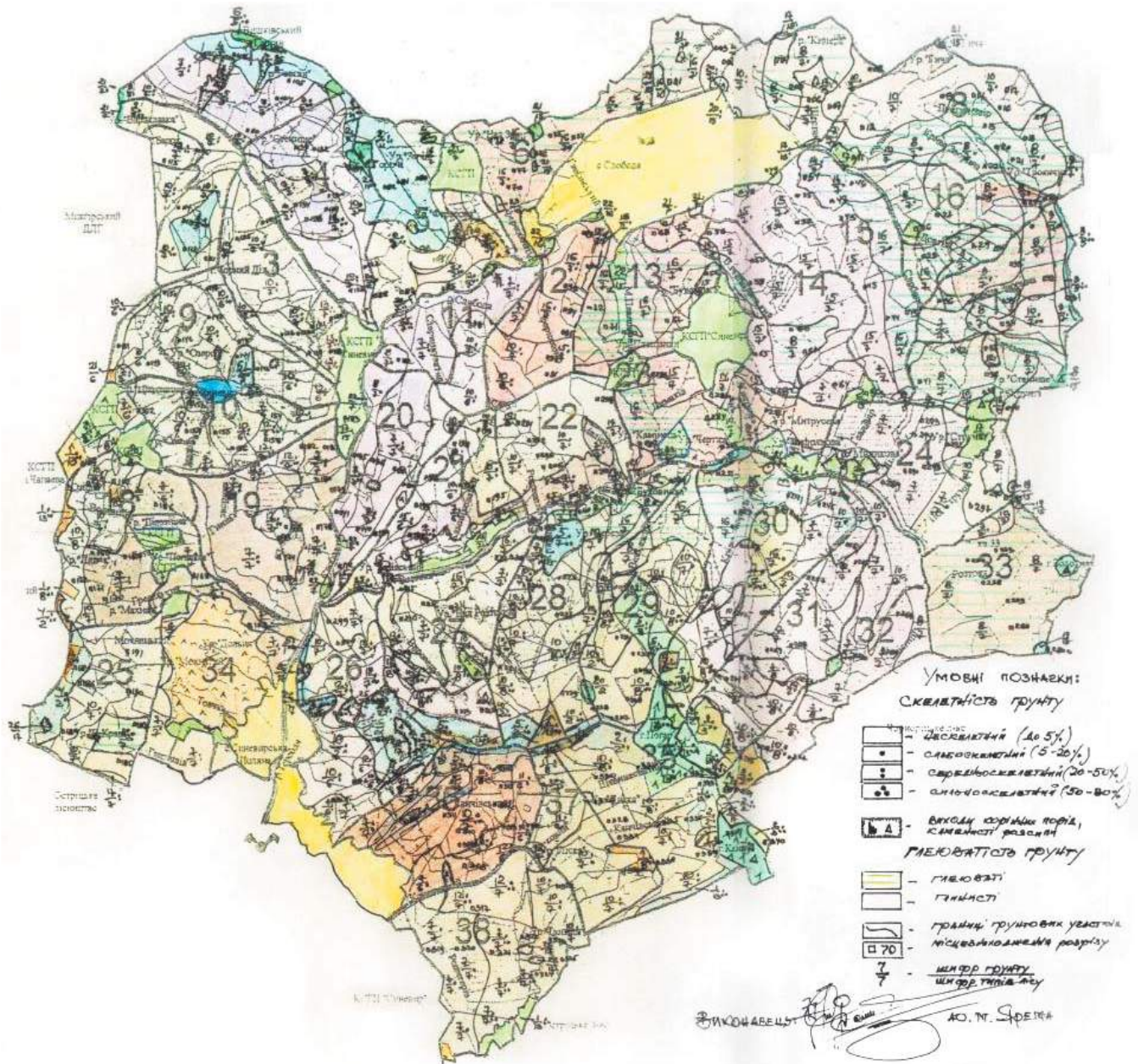


Рис. А.1. Карта ґрунтів Син.-Полянського ПОНДВ НПП «Синевир».

Син.-Полянське ПОНДВ – 6041 га.

Ґрунти та їх лісорослинні особливості. Номенклатурно-систематичний список ґрунтів:

I. Гірсько-лучні на елювії-делювії піщанику

1. Гірсько-лучні дернові суглинисті (K₃) – 115,0 га;

II. Гірсько-підзолисті

а) на елювії-делювії піщанику:

2. Гірсько-підзолисті грубогумусні типові і легкосуглинисті (K₃) – 170,0 га;

3. Гірсько-підзолисті грубогумусні малопотужні супіщані (K_3) поверхнево-середньокаменисті еродовані – 1,5 га;

4. Гірсько-підзолисті грубогумусні малопотужні супіщані (K_3) поверхнево-сильнокаменисті еродовані – 85,0 га;

б) на каменистих розсипищах:

5. Торф'янисто-перегнійні підвісні (K_3) – 138,9 га;

6. Торф'янисто-перегнійні підвісні (K_3) в комплексі (30%) з кам'янистими розсипищами – 6,0 га;

III. Бурі гірсько-лісові на елювії-делювії Карпатського флішу

7. Темно-бурі грубогумусні потужні суглинисті (K_0, K_1, K_2, K_3) – 1534,4 га;

8. Темно-бурі грубогумусні потужні глеюваті суглинисті (K_0, K_1) – 658,5 га;

9. Темно-бурі грубогумусні середньопотужні глеюваті суглинисті (K_1) – 90,6 га;

10. Темно-бурі грубогумусні середньопотужні суглинисті (K_1, K_2, K_3) – 1770,0 га;

11. Темно-бурі грубогумусні середньопотужні глинисті (K_2) – 36,2 га;

12. Темно-бурі грубогумусні середньопотужні суглинисті (K_3) поверхнево-середньокаменисті еродовані – 229,5 га;

13. Темно-бурі грубогумусні середньопотужні суглинисті (K_3) поверхнево-сильнокаменисті еродовані – 0,6 га;

14. Темно-бурі мульові потужні глеюваті суглинисті (K_0, K_1) поверхнево-слабозмиті – 24,2 га;

15. Темно-бурі мульові середньопотужні суглинисті (K_0, K_1, K_2) – 364,3 га;

16. Темно-бурі мульові середньопотужні глеюваті суглинисті (K_0, K_1, K_2) – 628,3 га;

17. Глибокодернові-буроземні потужні суглинисті (K_1, K_2) – 30,2 га;

18. Глибокодернові-буроземні потужні суглинисті (K_1, K_2) з розораним горизонтом – 0,6 га;

19. Глибокодернові-буроземні потужні глеюваті суглинисті (K_0) – 6,0 га;

20. Глибокодернові-буроземні середньопотужні суглинисті (K_0, K_2, K_3) – 24,2 га;

21. Глибокодернові-буроземні середньопотужні глеюваті суглинисті (K_0, K_1) – 18,0 га;

IV. Дернові на сучасних елювіальних відкладах

22. Дерново-елювіальні розвинуті глеєві суглинисті (K_1) – 18,0 га;

23. Дерново-алювіальні розвинуті глеєві (K_2) в комплексі (20%) з дерново-елювіальними супіщаними (K_3) – 6,0 га;

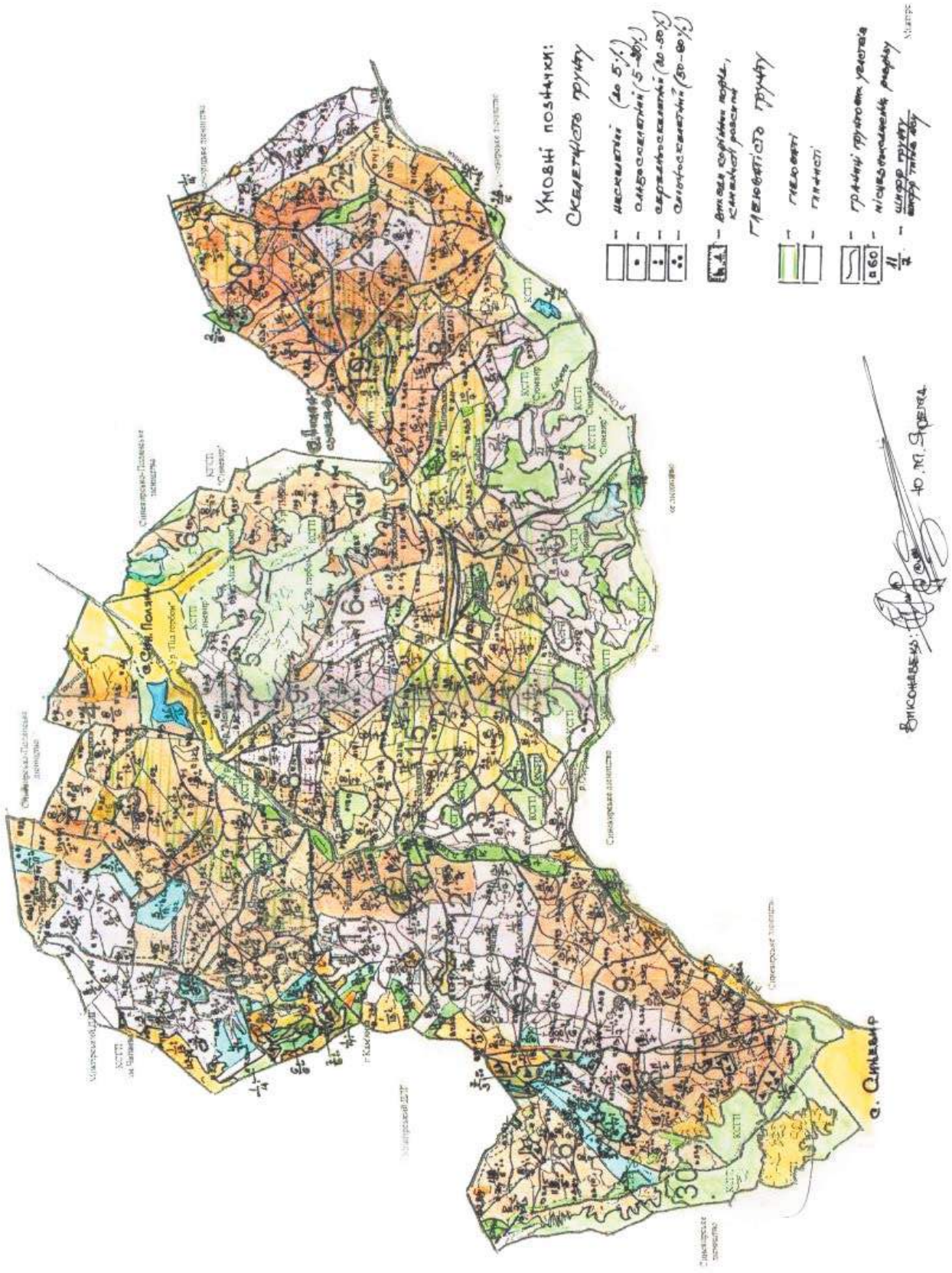
24. Дерново-алювіальні змиті глеєві суглинисті в комплексі (30%) зі слабзорозвинутими легкосуглинистими (K_3) – 0,6 га;

25. Дерново-алювіальні слабзорозвинуті супіщані (K_3) – 18,0 га;

26. Виходи корінних порід, кам'янисті розсипища – 30,2 га.

Річки, озера, стави – 46,7 га.

Разом: 6041,0 га.



Виконавця: *[Signature]*
 Ю. М. Фрелча

Рис. А.2. Карта ґрунтів Остріського ПОНДВ НПП «Синеvir».

Остріцьке ПОНДВ – 4527 га.

Ґрунти та їх лісорослинні особливості. Номенклатурно-систематичний список ґрунтів:

I. Гірсько-лучні на елювії-делювії піщанику

1. Гірсько-лучні дернові суглинисті (K_2) – 90,5 га;
2. Гірсько-лучні дернові легкосуглинисті (K_3) – 22,6 га;

II. Гірсько-підзолисті

а) На алювії-делювії піщанику:

3. Гірсько-підзолисті грубогумусні типічні легкосуглинисті (K_3) – 67,9 га;
4. Гірсько-підзолисті грубогумусні слабопотужні супіщані (K_3) поверхнево-середньокаменисті еродовані – 54,3 га;
5. Гірсько-підзолисті грубогумусні слабопотужні супіщані (K_3) поверхнево-сильнокаменисті еродовані – 81,5 га;

б) На каменистих розсипищах:

6. Торф'яно-перегнійні підвісні (K_3) – 90,5 га;
7. Торф'янисто-перегнійні підвісні (K_3) в комплексі (30%) з каменистими розсипищами – 9,0 га;

III. Бурі гірсько-лісові на елювії-делювії Карпатського флішу

8. Темно-бурі грубогумусні потужні суглинисті (K_0, K_1, K_2, K_3) – 1462,6 га;
9. Темно-бурі грубогумусні потужні глеюваті суглинисті (K_0, K_1) – 226,0 га;
10. Темно-бурі грубогумусні середньопотужні глеюваті суглинисті (K_1) – 108,6 га;
11. Темно-бурі грубогумусні середньопотужні суглинисті (K_1, K_2, K_3) – 1281,5 га;
12. Темно-бурі грубогумусні середньопотужні глинисті (K_2) – 22,6 га;
13. Темно-бурі грубогумусні середньопотужні суглинисті (K_3) поверхнево-каменисті еродовані – 316,9 га;
14. Темно-бурі грубогумусні середньопотужні суглинисті (K_3) поверхнево-сильнокаменисті еродовані – 31,7 га;
15. Темно-бурі мульові потужні глеюваті суглинисті (K_0, K_1) поверхнево-змиті – 0,45 га;
16. Темно-бурі мульові середньопотужні суглинисті (K_0, K_1, K_2) – 181,0 га;
17. Темно-бурі мульові середньопотужні глеюваті суглинисті (K_0, K_1, K_2) – 362,0 га;
18. Глибодерново-буроземні потужні суглинисті (K_1, K_2) – 9,0 га;
19. Глибодерново-буроземні потужні суглинисті (K_1, K_2) з розораним горизонтом – 0 га;
20. Глибодерново-буроземні потужні глеюваті суглинисті (K_0) – 0 га;
21. Глибодерново-буроземні середньопотужні глеюваті суглинисті (K_0, K_2, K_3) – 22,6 га;
22. Глибодерново-буроземні середньопотужні глеюваті суглинисті (K_0, K_1) – 22,6 га;

IV. Дернові на сучасних алювіальних відкладах

23. Дерново-алювіальні розвинуті глеюваті суглинисті (K_1) – 22,6 га;
24. Дерново-алювіальні розвинуті глеюваті (K_2) в комплексі (20%) з дерново-алювіальними супіщаними (K_3) – 4,5 га;
25. Дерново-алювіальні слаборозвинуті супіщані (K_3) – 13,6 га.

V. Лучні на сучасних алювіальних відкладах

26. Лучно-болотні легкосуглинисті (K_3) – 9,0 га;
27. Виходи корінних порід, кам'янисті розсипища – 9,0 га.

Річки, притоки – 4,5 га.

Разом: 4527,0 га.

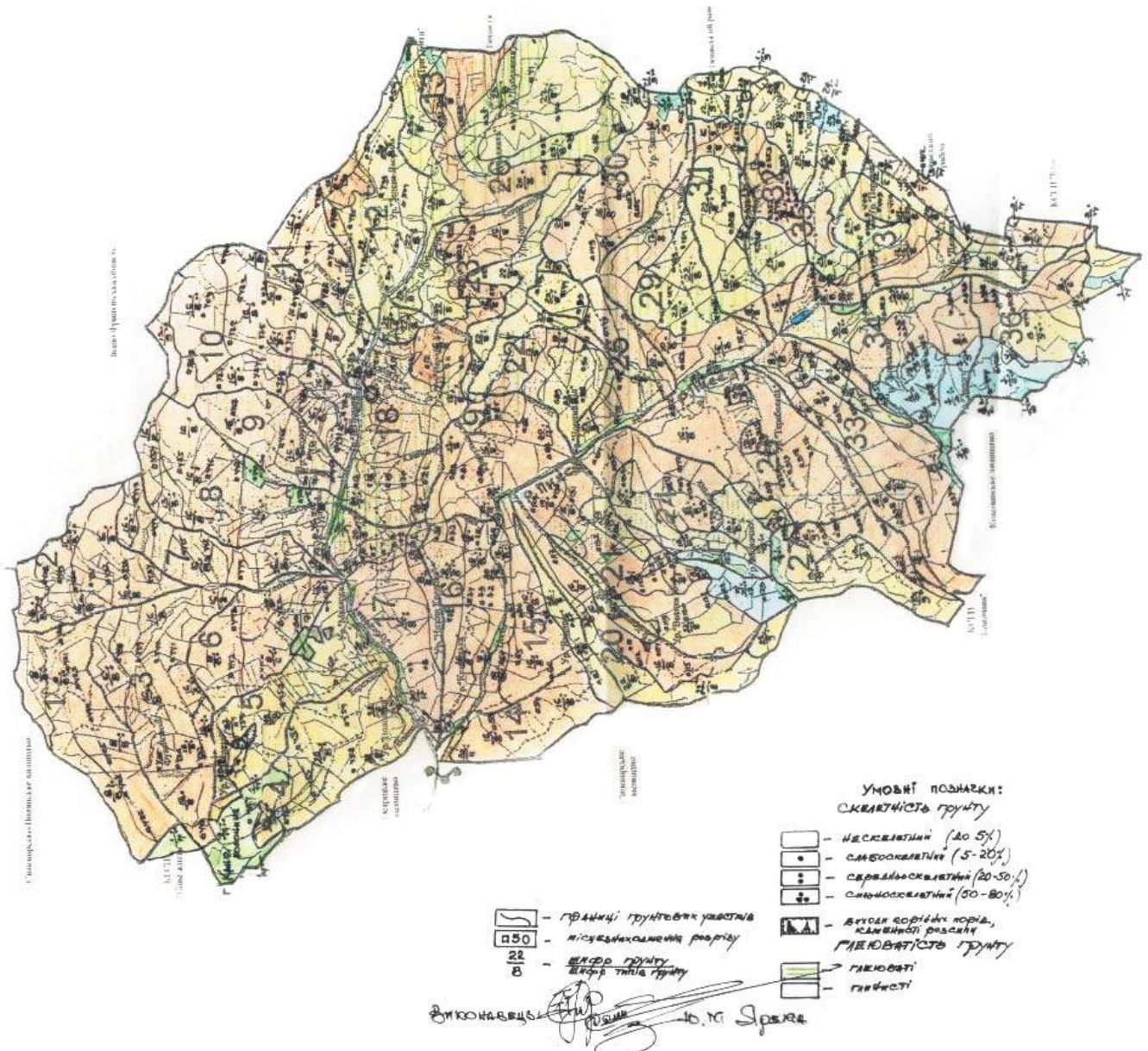


Рис. А.3. Карта ґрунтів Чорноріцького ПОНДВ НПП «Синевир».

Чорноріцьке ПОНДВ – 5801 га.

ґрунти та їх лісорослинні особливості. Номенклатурно-систематичний список ґрунтів:

I. Гірсько-лучні на елювії-делювії Карпатського флішу

1. Гірсько-лучні дернові легкосуглинисті (K_3) – 5,8 га;
2. Гірсько-лучні дернові суглинисті (K_2) – 5,8 га;
3. Гірсько-лучні дернові глинисті (K_1) – 5,8 га;

II. Гірсько-підзолисті

а) на елювії-делювії Карпатського флішу:

4. Гірсько-підзолисті грубогумусні типові супіщані (K_3) – 23,2 га;
5. Гірсько-підзолисті грубогумусні типові легкосуглинисті (K_3) поверхнево-середньокаменисті еродовані – 23,2 га;
6. Гірсько-підзолисті грубогумусні типові суглинисті (K_2) – 23,2 га.

б) на каменистих розсипищах:

7. Торф'янисто-перегнійні – 34,8 га;

III. Бурі гірсько-лісові на елювії-делювії Карпатського флішу

8. Темно-бурі грубогумусні потужні суглинисті (K_2 , K_3) – 348,0 га;
9. Темно-бурі грубогумусні потужні суглинисті (K_2) поверхнево-середньокаменисті еродовані – 58,0 га;
10. Темно-бурі грубогумусні потужні суглинисті (K_1) – 29,0 га;

11. Темно-бурі грубогумусні середньопотужні супіщані (K_3) слабозмиті поверхнево-середньокаменисті еродовані – 5,8 га;
 12. Темно-бурі грубогумусні середньопотужні легкосуглинисті (K_3) поверхнево-сильнокаменисті еродовані – 157,0 га;
 13. Темно-бурі грубогумусні середньопотужні суглинисті (K_1, K_3) – 493,0 га;
 14. Темно-бурі грубогумусні потужні суглинисті (K_2) поверхнево-середньокаменисті еродовані – 40,6 га;
 15. Темно-бурі грубогумусні потужні суглинисті (K_3) слабозмиті – 5,8 га;
 16. Темно-бурі мульові потужні суглинисті (K_1, K_2, K_3) – 2442,2 га;
 17. Темно-бурі мульові потужні глеюваті суглинисті (K_1) – 232,0 га;
 18. Темно-бурі мульові потужні суглинисті (K_2, K_3) поверхнево-середньокаменисті еродовані – 400,3 га;
 19. Темно-бурі мульові потужні глинисті (K_1) – 174,0 га;
 20. Темно-бурі мульові потужні глеюваті глинисті (K_1) – 156,6 га;
 21. Темно-бурі мульові середньопотужні суглинисті (K_3) поверхнево-сильнокаменисті еродовані – 58,0 га;
 22. Темно-бурі мульові середньопотужні суглинисті (K_1, K_2) – 696,1 га;
 23. Темно-бурі мульові середньопотужні глеюваті суглинисті – 174,0 га;
 24. Темно-бурі мульові середньопотужні суглинисті (K_3) поверхнево-середньокаменисті еродовані – 0 га;
 25. Глибокодерново-буроземні потужні суглинисті – 29,0 га;
 26. Глибокодерново-буроземні потужні суглинисті (K_3) поверхнево-середньокаменисті еродовані – 0 га;
 27. Глибокодерново-буроземні потужні глинисті (K_1, K_2) – 5,8 га;
 28. Глибокодерново-буроземні потужні глеюваті глинисті (K_1) – 5,8 га;
 29. Глибокодерново-буроземні середньопотужні суглинисті (K_1, K_2, K_3) – 46,4 га;
- IV. Дернові на сучасних алювіальних відкладах**
30. Дерново-алювіальні розвинуті глеюваті суглинисті (K_2) – 29,0 га;
 31. Дерново-алювіальні розвинуті глеюваті суглинисті (K_1) з розораним горизонтом – 0 га;
 32. Дерново-алювіальні розвинуті глеюваті суглинисті (K_2) в комплексі (10%) з лучно-болотними суглинистими – 17,4 га;
 33. Дерново-алювіальні розвинуті глеюваті суглинисті (K_2) в комплексі (20%) з лучно-болотними суглинистими – 17,4 га;
 34. Дернові-алювіальні розвинуті глеюваті супіщані (K_2) в комплексі (40%) з дерново-алювіальними слаборозвинутими супіщаними (K_3) – 5,8 га;
- V. Лучні на сучасних алювіальних відкладах**
35. Лучно-болотні легкосуглинисті (K_3) – 5,8 га;
 36. Лучно-болотні глинисті (K_0) – 5,8 га;
 37. Виходи корінних порід, кам'янисті розсипища – 5,8 га.
- Річки, притоки, стави – 34,8 га.**
- Разом: 5801,0 га.**

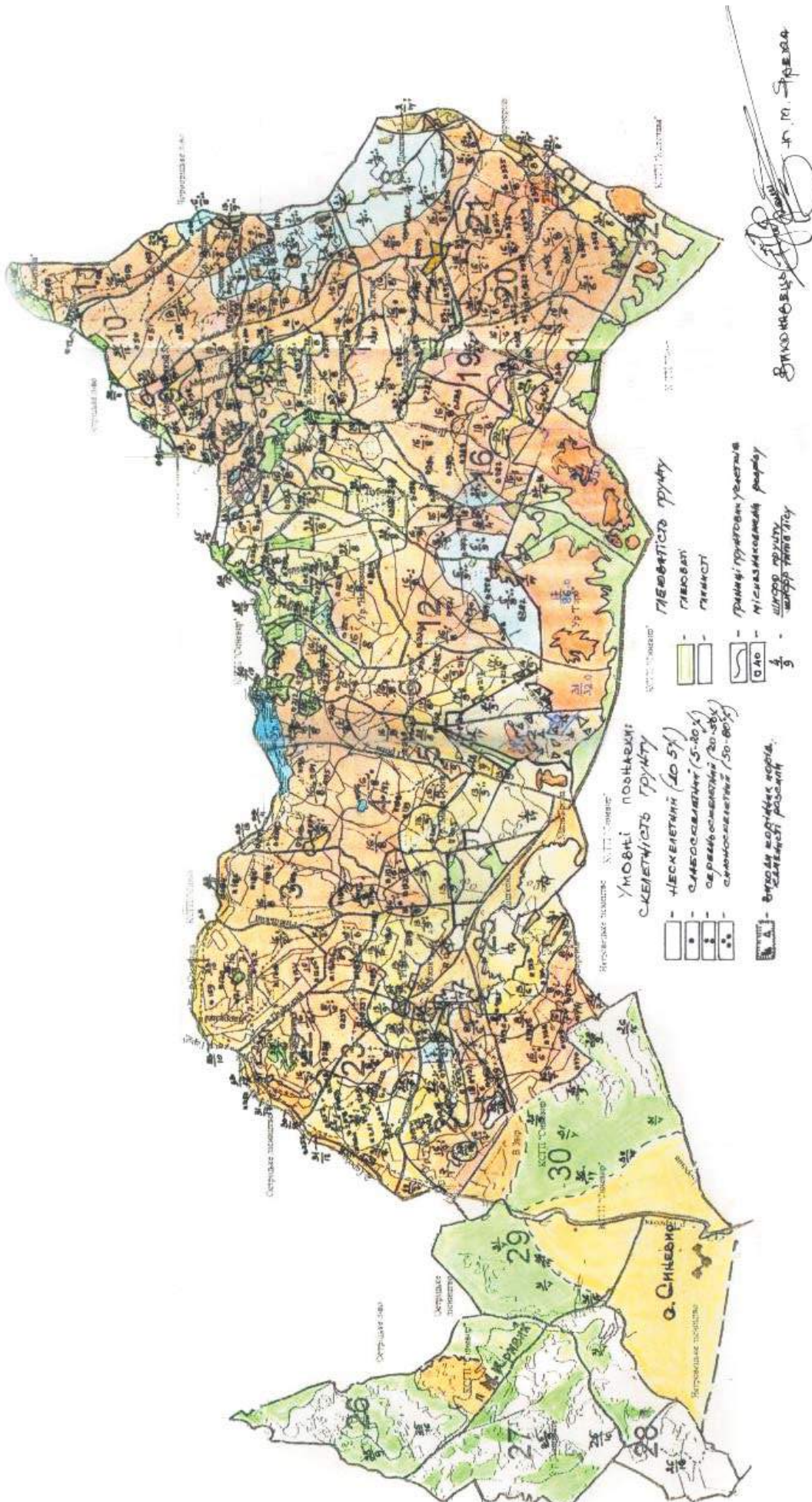


Рис. А. 4. Карта ґрунтів Синеvirського ПОНДВ НПП «Синеvir».

Синевирське ПОНДВ – 4626 га.

Ґрунти та їх лісорослинні особливості. Номенклатурно-систематичний список ґрунтів:

I. Гірсько-лучні на елювії-делювії Карпатського флішу

1. Гірсько-лучні дернові легкосуглинисті (K_3) – 9,25 га;
2. Гірсько-лучні дернові суглинисті (K_2) – 9,25 га;
3. Гірсько-лучні дернові глинисті (K_1) – 0 га;

II. Гірсько-підзолисті

а) на елювії-делювії Карпатського флішу:

4. Гірсько-підзолисті грубогумусні типові супіщані (K_3) – 97,1 га;
5. Гірсько-підзолисті грубогумусні типові легкосуглинисті (K_3) поверхнево-середньокаменисті еродовані – 0 га;

6. Гірсько-підзолисті грубогумусні типові суглинисті (K_3) – 23,0 га;

б) на каменистих розсипищах:

7. Торф'янисто-перегнійні підвісні (K_3) – 32,4 га;

III. Бурі гірсько-лісові на елювії-делювії Карпатського флішу

8. Темно-бурі, грубогумусні потужні суглинисті (K_2, K_3) – 367,5 га;
9. Темно-бурі грубогумусні потужні суглинисті (K_2) поверхнево-каменисті еродовані – 41,6 га;
10. Темно-бурі грубогумусні потужні глинисті (K_1) – 13,9 га;
11. Темно-бурі грубогумусні середньопотужні супіщані (K_3) слабозмиті поверхнево-середньокаменисті еродовані – 4,6 га;
12. Темно-бурі грубогумусні середньопотужні легкосуглинисті (K_3) поверхнево-сильнокаменисті еродовані – 50,9 га;
13. Темно-бурі грубогумусні середньопотужні суглинисті (K_2, K_3) – 346,9 га;
14. Темно-бурі грубогумусні середньопотужні суглинисті (K_2) поверхнево-середньокаменисті еродовані – 32,4 га;
15. Темно-бурі грубогумусні середньопотужні суглинисті (K_3) слабозмиті – 4,6 га;
16. Темно-бурі мульові потужні суглинисті (K_1, K_2, K_3) – 1926,5 га;
17. Темно-бурі мульові потужні глеюваті суглинисті (K_1) – 231,3 га;
18. Темно-бурі мульові потужні суглинисті (K_2, K_3) поверхнево-середньокаменисті еродовані – 272,9 га;
19. Темно-бурі мульові потужні глинисті (K_1) – 161,9 га;
20. Темно-бурі мульові потужні глеюваті глинисті (K_1) – 124,9 га;
21. Темно-бурі мульові середньопотужні легкосуглинисті (K_3) поверхнево-сильнокаменисті еродовані – 46,3 га;
22. Темно-бурі мульові середньопотужні суглинисті (K_1, K_2) – 504,2 га;
23. Темно-бурі мульові середньопотужні глеюваті суглинисті (K_1) – 152,6 га;
24. Темно-бурі мульові середньопотужні суглинисті (K_3) поверхнево-середньокаменисті еродовані – 0,46 га;
25. Глибокодерново-буроземні потужні суглинисті – 27,7 га;
26. Глибокодерново-буроземні потужні суглинисті (K_3) поверхнево-середньокаменисті еродовані – 0,46 га;

27. Глибокодерново-буроземні потужні глинисті (K_1, K_2) – 4,6 га;

28. Глибокодерново-буроземні потужні глеюваті глинисті (K_1) – 4,6 га;

29. Глибокодерново-буроземні середньопотужні суглинисті (K_1, K_2, K_3) – 32,4 га;

IV. Дернові на сучасних алювіальних відкладах

30. Дерново-алювіальні розвинуті глеюваті суглинисті (K_3) – 18,5 га;
31. Дерново-алювіальні розвинуті глеюваті суглинисті (K_1) з розораним горизонтом – 0,46 га;
32. Дерново-алювіальні розвинуті глеюваті суглинисті (K_2) в комплексі (10%) з лучно-болотними суглинистими – 9,3 га;
33. Дерново-алювіальні розвинуті глеюваті суглинисті (K_2) в комплексі (20%) з лучно-болотними суглинистими – 13,9 га;
34. Дерново-алювіальні розвинуті глеюваті супіщані (K_2) в комплексі (40%) з дерново-алювіальними слабозвинутими супіщаними (K_3) – 9,3 га.

V. Лучні на сучасних алювіальних відкладах

35. Лучно-болотні легкосуглинисті (K_3) – 0 га;
36. Лучно-болотні глинисті (K_0) – 4,6 га;
37. Виходи корінних порід, кам'янисті розсипища – 28,8 га.

Річки, озера, стави, притоки – 37,0 га.

Разом: 4626,0 га.

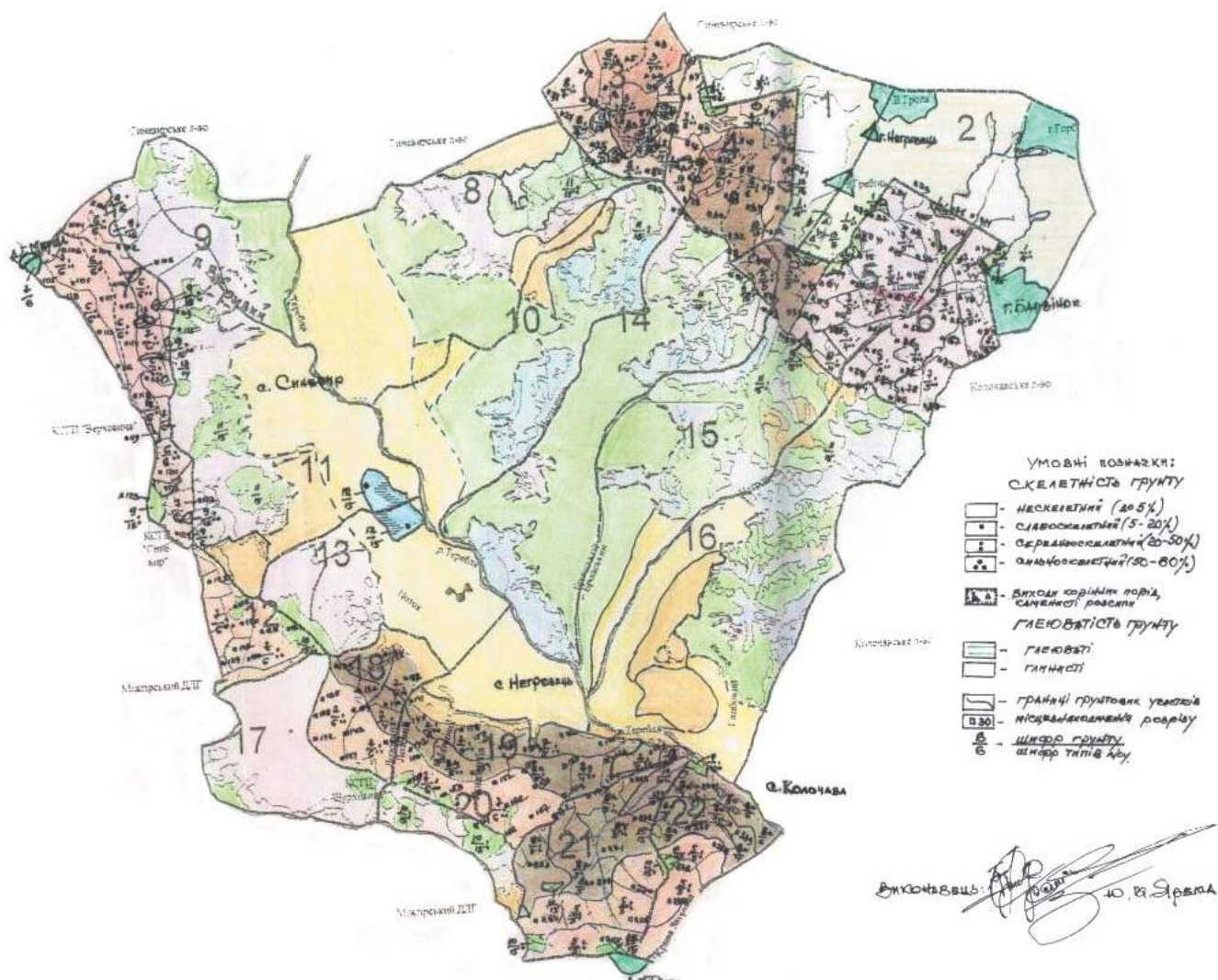


Рис. А.5. Карта ґрунтів Негровецького ПОНДВ НПП «Синемир».

Негровецьке ПОНДВ – 2234 га.

ґрунти та їх лісорослинні особливості. Номенклатурно-систематичний список ґрунтів:

I. Гірсько-лучні дернові ґрунти

1. Гірсько-лучні дернові легкосуглинисті поверхнево-слабоскелетні, середньоскелетні, сильноскелетні ґрунти (K_1, K_2, K_3) – шифр – 124,9 га;

II. Гірсько-підзолисті ґрунти

2. Торф'янисто-перегнійні підвісні сильноскелетні ґрунти (K_3) – 4,2 га;

III. Бурі гірсько-лісові ґрунти на елювії-делювії Карпатського флішу

3. Темно-бурі грубогумусні потужні суглинисті поверхнево-слабокаменісті (K_2, K_3) – 1020,4 га;
4. Темно-бурі грубогумусні середньопотужні суглинисті ґрунти на елювії-делювії Карпатського флішу (K_2, K_3) – 164,5 га;

5. Темно-бурі мульові потужні суглинисті поверхнево-слабокаменісті еродовані (K_2, K_3) – 334,4 га;

6. Темно-бурі мульові потужні суглинисті (K_2, K_3) – 52,2 га;

7. Темно-бурі мульові середньопотужні суглинисті (K_1, K_2, K_3) – 455,0 га;

8. Темно-бурі мульові середньопотужні легкосуглинисті поверхнево-сильокаменісті еродовані (K_3) – 25,1 га;

9. Глибодерново-буроземні потужні суглинисті поверхнево-середньокаменісті еродовані (K_3) – 1,2 га;

10. Глибодерново-буроземні середньопотужні суглинисті (K_1, K_2, K_3) – 7,3 га;

IV. Дернові ґрунти

11. Дерново-алювіальні розвинуті глеюваті суглинисті (K_2) – 9,0 га;

V. Лучно-болотні ґрунти

12. Лучно-болотні торф'яно-глинисті (K_0) – 17,0 га;

13. Виходи корінних порід, кам'яністі розсипища – 8,0 га;

Води: річки, притоки, потоки – 10,8 га.

Усього: 2234,0 га.

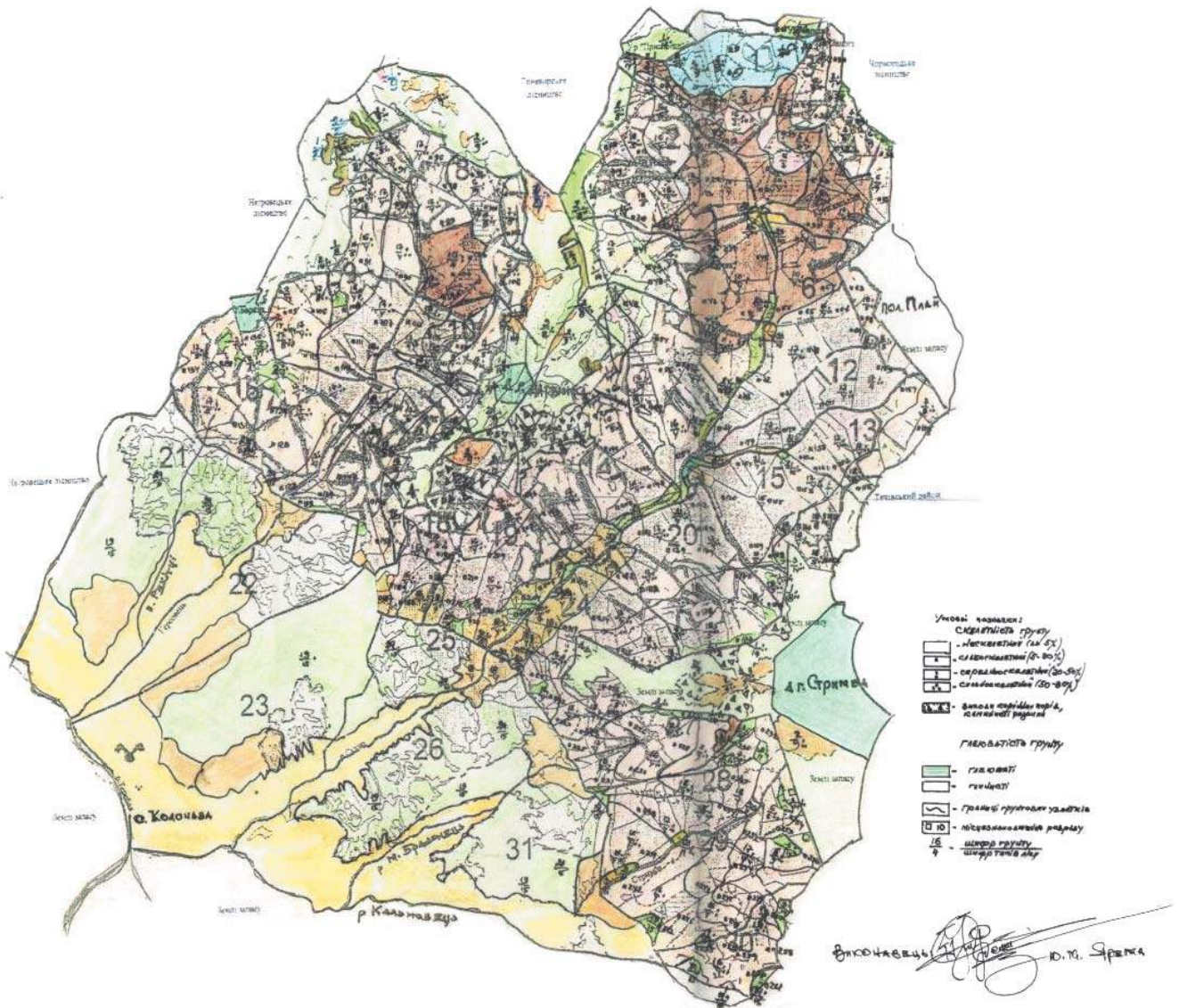


Рис. А.6. Карта ґрунтів Колочавського ПОНДВ НПП «Синевир».

Колочавське ПОНДВ – 5384 га.

Ґрунти та їх лісорослинні особливості. Номенклатурно-систематичний список ґрунтів:

I. Гірсько-лучні на елювії-делювії Карпатського флішу

1. Гірсько-лучні дернові легкосуглинисті еродовані поверхнево-слабоскелетні (K_1) – 306,8 га;
2. Гірсько-лучні дернові суглинисті (K_2) – 36,6 га;
3. Гірсько-лучні дернові суглинисті поверхнево-середньокаменисті еродовані (K_3) – 33,8 га;

II. Гірсько-підзолисті на елювії-делювії Карпатського флішу

4. Гірсько-підзолисті грубогумусні типові суглинисті поверхнево-середньокаменисті еродовані (K_4) – 45,2 га;

III. Бурі гірсько-лісові ґрунти на елювії-делювії Карпатського флішу

5. Темно-бурі грубогумусні потужні суглинисті поверхнево-слабокаменисті еродовані (K_5) – 55,0 га;
6. Темно-бурі грубогумусні середньопотужні суглинисті поверхнево-слабокаменисті еродовані (K_6) – 288,0 га;
7. Темно-бурі грубогумусні середньопотужні суглинисті поверхнево-середньокаменисті еродовані (K_7) – 182,0 га;
8. Темно-бурі мульові потужні легкосуглинисті (K_8) – 33,0 га;
9. Темно-бурі мульові потужні суглинисті (K_9) – 304,0 га;
10. Темно-бурі мульові потужні суглинисті поверхнево-слабокаменисті еродовані (K_{10}) – 10,0 га;
11. Темно-бурі мульові потужні суглинисті поверхнево-середньокаменисті еродовані (K_{11}) – 12,5 га;
12. Темно-бурі мульові середньопотужні легкосуглинисті (K_{12}) – 0,4 га;

13. Темно-бурі мульові середньопотужні легкосуглинисті слабокаменисті еродовані (K_1) – 0,4 га;
 14. Темно-бурі мульові середньопотужні легкосуглинисті поверхнево-середньокаменисті еродовані (K_2) – 15,0 га.
 15. Темно-бурі мульові середньопотужні суглинисті (K_0, K_1, K_2, K_3) – 1092,6 га;
 16. Темно-бурі мульові середньопотужні суглинисті поверхнево-слабокаменисті еродовані (K_2, K_3) – 1603,5 га;
 17. Темно-бурі мульові середньопотужні суглинисті поверхнево-середньокаменисті (K_3) – 1040,2 га;
 18. Світло-бурі середньопотужні легкосуглинисті (K_2) – 196,7 га;
 19. Глибокодерново-буроземні середньопотужні суглинисті (K_1, K_2) – 24,4 га;
 20. Слабодерново-буроземні середньопотужні суглинисті (K_1) – 3,1 га;
- IV. Дернові на сучасних алювіальних відкладах**
21. Дерново-алювіальні розвинуті глеюваті супіщані (K_3) – 6,7 га;
 22. Дерново-алювіальні розвинуті глеюваті легкосуглинисті (K_1, K_2, K_3) – 2,9 га;
 23. Дерново-алювіальні слаборозвинуті супіщані (K_3) – 21,3 га;
 24. Виходи корінних порід, кам'яністі розсипища – треготи – 41,4 га;
- Води: річки, потоки, притоки – 28,5 га.**
- Усього: 5384,0 га.**

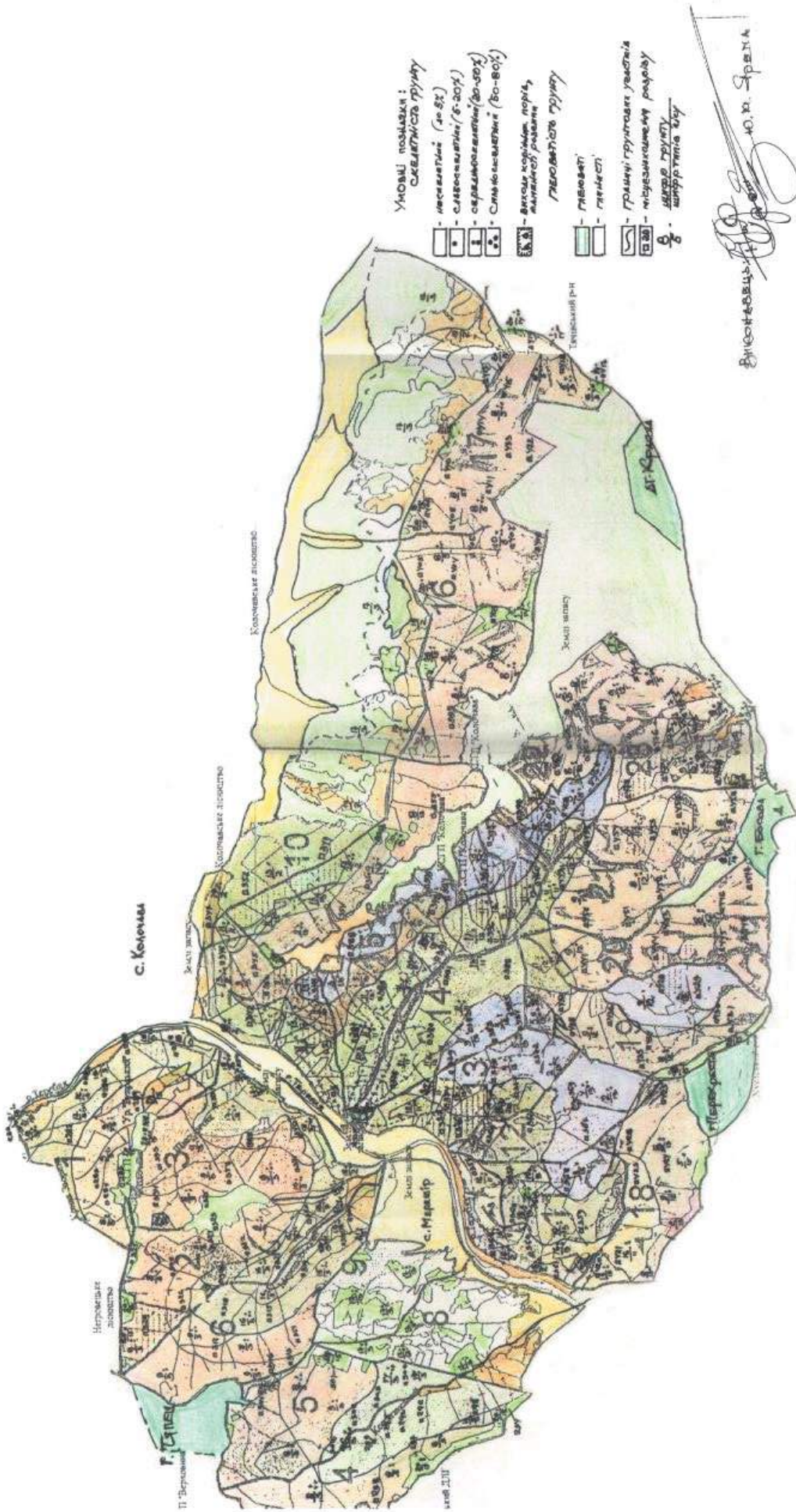


Рис. А.7. Карта ґрунтів Квасовецького ПОНДВ НПП «Синевир».

Квасовецьке ПОНДВ – 3681 га.

Ґрунти та їх лісорослинні особливості. Номенклатурно-систематичний список ґрунтів:

I. Гірсько-лучні на елювії-делювії Карпатського флішу

1. Гірсько-лучні дернові суглинисті поверхнево-середньокаменисті еродовані (K_0, K_3) – 16,7 га;

II. Бурі гірсько-лісові на елювії-делювії Карпатського флішу

2. Темно-бурі мульові потужні легкосуглинисті поверхнево-слабокаменисті еродовані (K_2) – 61,3 га;

3. Темно-бурі мульові потужні суглинисті поверхнево-слабокаменисті еродовані ґрунти (K_0, K_1, K_2, K_3) – 288,0 га;

4. Темно-бурі мульові потужні суглинисті поверхнево-середньокаменисті еродовані (K_3) – 7,5 га;

5. Темно-бурі мульові середньопотужні легкосуглинисті (K_3) – 5,1 га;

6. Темно-бурі мульові середньопотужні легкосуглинисті поверхнево-середньокаменисті еродовані (K_0, K_3) – 18,2 га;

7. Темно-бурі мульові середньопотужні суглинисті (K_2, K_3) – 32,0 га;

8. Темно-бурі мульові середньопотужні суглинисті поверхнево-слабокаменисті еродовані (K_1, K_2, K_3) – 1060,0 га;

9. Темно-бурі мульові середньопотужні суглинисті поверхнево-середньокаменисті еродовані (K_0, K_1, K_2, K_3) – 720,0 га;

10. Світло-бурі потужні суглинисті (K_2) – 118,2 га;

11. Світло-бурі потужні суглинисті поверхнево-слабокаменисті еродовані (K_2) – 670,0 га;

12. Світло-бурі потужні суглинисті поверхнево-середньокаменисті еродовані (K_2, K_3) – 19,0 га;

13. Світло-бурі середньопотужні легкосуглинисті поверхнево-слабокаменисті еродовані (K_3) – 14,0 га;

14. Світло-бурі середньопотужні легкосуглинисті поверхнево-середньокаменисті еродовані (K_3) – 22,0 га;

15. Світло-бурі середньопотужні суглинисті (K_3) – 10,0 га;

16. Світлобурі середньопотужні суглинисті поверхнево-слабокаменисті еродовані (K_2, K_3) – 118,0 га;

17. Світло-бурі середньопотужні суглинисті поверхнево-середньокаменисті еродовані (K_2, K_3) – 350,0 га;

18. Світло-бурі середньопотужні легкосуглинисті (K_3) – 30,0 га;

19. Глибодерново-буроземні середньопотужні суглинисті (K_3) – 2,0 га;

20. Слабодерново-буроземні середньопотужні суглинисті (K_1, K_2, K_3) – 94,2 га;

III. Дернові на сучасних алювіальних відкладах

21. Дерново-алювіальні розвинуті глеюваті супіщані ґрунти (K_2, K_3) – 5,0 га;

22. Виходи корінних порід, кам'яністі розсипища – греготи – 0 га.

Води: притоки, потоки, річки – 19,8 га.

Усього: 3681,0 га.

Примітка: K_0 – нескелетний ґрунт (вміст скелета до 5%);

K_1 – слабоскелетний ґрунт (вміст скелета 5-20%);

K_2 – середньоскелетний ґрунт (вміст скелета 20-50%);

K_3 – сильноскелетний ґрунт (вміст скелета 50-80%).

Загальний номенклатурний систематичний список ґрунтів Національного природного парку «Синевир»

№ з/п	Тип ґрунту	Площа, га
1	2	3
I. Гірсько-лучні на елювій-делювій піщанику		
1	Гірсько-лучні дернові суглинисті (K ₂ , K ₃)	257,2
2	Гірсько-лучні дернові легкосуглинисті (K ₁ , K ₂ , K ₃)	37,6
3	Гірсько-лучні дернові глинисті (K ₁)	5,8
- Карпатського флішу		
4	Гірсько-лучні дернові легкосуглинисті еродовані поверхнево-слабокаменисті (K ₁)	431,7
5	Гірсько-лучні дернові суглинисті поверхнево-середньокаменисті еродовані (K ₀ , K ₃)	50,5
II. Гірсько-підзолисті на елювій-делювій піщанику		
6	Гірсько-підзолисті грубогумусні типові легкосуглинисті (K ₃)	237,9
7	Гірсько-підзолисті грубогумусні слабопотужні супіщані поверхнево-середньокаменисті еродовані (K ₃)	55,8
8	Гірсько-підзолисті грубогумусні слабопотужні супіщані поверхнево-сильнокаменисті еродовані (K ₃)	161,1
- Карпатського флішу		
9	Гірсько-підзолисті грубогумусні типові супіщані (K ₃)	120,3
10	Гірсько-підзолисті грубогумусні типові легкосуглинисті поверхнево-середньокаменисті еродовані (K ₃)	23,2
11	Гірсько-підзолисті грубогумусні типові суглинисті поверхнево-середньокаменисті еродовані (K ₃)	45,2
12	Гірсько-підзолисті типові суглинисті (K ₃)	46,2
- на кам'яних розсипищах		
13	Торф'янисто-перегнійні підвісні (K ₃)	315,8
III. Бурі гірсько-лісові на елювій-делювій Карпатського флішу		
14	Темно-бурі грубогумусні потужні суглинисті (K ₀ , K ₁ , K ₂ , K ₃)	3712,5
15	Темно-бурі грубогумусні потужні суглинисті поверхнево-каменисті еродовані (K ₂)	41,6
16	Темно-бурі грубогумусні потужні глеюваті суглинисті (K ₀ , K ₁)	884,5
17	Темно-бурі грубогумусні середньопотужні глеюваті суглинисті (K ₁)	199,2
18	Темно-бурі грубогумусні середньопотужні суглинисті (K ₁ , K ₂ , K ₃)	3891,4
19	Темно-бурі грубогумусні середньопотужні глинисті (K ₂)	58,8
20	Темно-бурі грубогумусні потужні суглинисті поверхнево-середньокаменисті еродовані (K ₂ , K ₃)	58,0
21	Темно-бурі грубогумусні потужні глинисті (K ₁)	42,9
22	Темно-бурі грубогумусні середньопотужні супіщані слабозмиті поверхнево-середньокаменисті (K ₃)	10,4
23	Темно-бурі грубогумусні середньопотужні легкосуглинисті поверхнево-сильнокаменисті еродовані (K ₃)	207,9
24	Темно-бурі грубогумусні середньопотужні суглинисті (K ₁ , K ₂ , K ₃)	845,9
25	Темно-бурі грубогумусні потужні суглинисті поверхнево-слабокаменисті (K ₂ , K ₃)	1392,3
26	Темно-бурі грубогумусні середньопотужні суглинисті поверхнево-слабокаменисті (K ₃)	288,0
27	Темно-бурі грубогумусні середньопотужні суглинисті на елювій-делювій Карпатського флішу (K ₂ , K ₃)	164,5
28	Темно-бурі грубогумусні середньопотужні суглинисті поверхнево-середньокаменисті еродовані (K ₂ , K ₃)	848,5
29	Темно-бурі грубогумусні середньопотужні суглинисті поверхнево-сильнокаменисті еродовані (K ₃)	32,3

Продовження табл. А.1

1	2	3
30	Темно-бурі грубогумусні середньопотужні суглинисті слабозмиті (K_3)	10,4
31	Темно-бурі мульові потужні глеюваті суглинисті поверхнево-слабозмиті (K_0, K_1)	24,6
32	Темно-бурі мульові потужні суглинисті (K_1, K_2, K_3)	4724,9
33	Темно-бурі мульові потужні легкосуглинисті (K_2)	33,0
34	Темно-бурі мульові потужні глеюваті суглинисті (K_1)	463,3
35	Темно-бурі мульові потужні глинисті (K_1)	335,9
36	Темно-бурі мульові потужні глеюваті глинисті (K_1)	281,5
37	Темно-бурі мульові потужні суглинисті поверхнево-слабокаменисті еродовані (K_1, K_2, K_3)	632,4
38	Темно-бурі мульові потужні легкосуглинисті поверхнево-слабокаменисті еродовані (K_2)	61,3
39	Темно-бурі мульові потужні суглинисті поверхнево-середньокаменисті еродовані (K_2, K_3)	693,1
40	Темно-бурі мульові середньопотужні легкосуглинисті (K_3)	5,5
41	Темно-бурі мульові середньопотужні легкосуглинисті поверхнево-середньокаменисті еродовані (K_2, K_3)	33,2
42	Темно-бурі мульові середньопотужні легкосуглинисті поверхнево-слабокаменисті еродовані (K_1)	0,4
43	Темно-бурі мульові середньопотужні легкосуглинисті поверхнево-сильнокаменисті еродовані (K_3)	129,4
44	Темно-бурі мульові середньопотужні суглинисті (K_1, K_2, K_3)	3325,2
45	Темно-бурі мульові середньопотужні суглинисті поверхнево-сильнокаменисті еродовані (K_3)	58,0
46	Темно-бурі мульові середньопотужні суглинисті поверхнево-середньокаменисті еродовані (K_1, K_2, K_3)	1010,6
47	Темно-бурі мульові середньопотужні суглинисті поверхнево-слабокаменисті еродовані (K_1, K_2, K_3)	2663,5
48	Темно-бурі мульові середньопотужні глеюваті суглинисті (K_1, K_2)	1316,9
49	Світло-бурі потужні суглинисті (K_2)	118,2
50	Світло-бурі потужні суглинисті поверхнево-слабокаменисті еродовані (K_2)	670,0
51	Світло-бурі потужні суглинисті поверхнево-середньокаменисті еродовані (K_2, K_3)	19,0
52	Світло-бурі середньопотужні легкосуглинисті (K_2, K_3)	226,7
53	Світло-бурі середньопотужні легкосуглинисті поверхнево-слабокаменисті еродовані (K_3)	14,0
54	Світло-бурі середньопотужні легкосуглинисті поверхнево-середньокаменисті еродовані (K_3)	22,0
55	Світло-бурі середньопотужні суглинисті (K_3)	10,0
56	Світло-бурі середньопотужні суглинисті поверхнево-слабокаменисті еродовані (K_2, K_3)	118,0
57	Світло-бурі середньопотужні суглинисті поверхнево-середньокаменисті еродовані (K_2, K_3)	350,0
58	Глибодерново-буроземні потужні суглинисті (K_1, K_2)	95,9
59	Глибодерново-буроземні потужні суглинисті поверхнево-середньокаменисті еродовані (K_3)	1,7
60	Глибодерново-буроземні потужні суглинисті з розораним горизонтом (K_1, K_2)	0,6
61	Глибодерново-буроземні потужні глеюваті суглинисті (K_0)	6,0
62	Глибодерново-буроземні потужні глинисті (K_1, K_2)	10,4
63	Глибодерново-буроземні потужні глеюваті глинисті (K_1)	10,4
64	Глибодерново-буроземні середньопотужні суглинисті (K_0, K_1, K_2, K_3)	136,7
65	Глибодерново-буроземні середньопотужні глеюваті суглинисті (K_0, K_1, K_2, K_3)	40,6
66	Слабодерново-буроземні середньопотужні суглинисті (K_1, K_2, K_3)	97,3
IV. Дернові на сучасних алювіальних відкладах		
67	Дерново-алювіальні розвинуті глеюваті суглинисті (K_1, K_2)	97,2
68	Дерново-алювіальні розвинуті глеюваті в комплексі з супіщаними (K_2, K_3)	22,2
69	Дерново-алювіальні розвинуті глеюваті суглинисті з розораним горизонтом (K_1)	0,46

1	2	3
70	Дерново-алювіальні розвинуті глеюваті суглинисті в комплексі 10% з лучно-болотним суглинком (K ₂)	26,6
71	Дерново-алювіальні розвинуті глеюваті суглинисті в комплексі 20% з лучно-болотним суглинком (K ₃)	31,2
72	Дерново-алювіальні розвинуті глеюваті супіщані в комплексі 40% з дерново-алювіальними слаборозвинутими супіщаними (K ₂ , K ₃)	15,1
73	Дерново-алювіальні змиті глеюваті суглинисті в комплексі 30% зі слаборозвинутими легкосуглинистими (K ₃)	0,6
74	Дерново-алювіальні слаборозвинуті супіщані (K ₃)	52,9
75	Дерново-алювіальні розвинуті глеюваті легкосуглинисті (K ₁ , K ₂ , K ₃)	2,9
V. Лучні на сучасних алювіальних відкладах		
76	Лучно-болотні легкосуглинисті (K ₃)	14,8
77	Лучно-болотні глинисті (K ₀)	10,4
78	Лучно-болотні торф'яно-глинисті (K ₀)	17,0
VI. Кам'яні розсипища (греготи)		
79	Виходи корінних порід, кам'янисті розсипища – греготи	103,6
Води		
	Води, озера, стави, потоки, притоки	215,2
	Разом:	32294,0

Додаток Б. Нормативні документи НПП «Синевир»

П О Л О Ж Е Н И Е
О ГОСУДАРСТВЕННОМ ПРИРОДНОМ НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ
"С И Н Е В И Р"

г. Киев - 1989 г.

СОГЛАСОВАНО:

Председатель Госкомитета СССР
по охране природы
В.И. Филоненко
" 23 " марта 1989 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Министр лесной промышленности
УССР
В.Ф. Костенко
" 28 " марта 1989 г.

СОГЛАСОВАНО:

Вице-президент Академии наук
УССР
академик В.И. Скок
" 22 " марта 1989 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель Председателя
Госагропрома УССР - Министр УССР
А.Н. Ткаченко
" 24 " марта 1989 г.

СОГЛАСОВАНО:

Председатель Украинского респуб-
ликанского Совета по туризму и
экскурсиям
В.С. Западня
" 20 " марта 1989 г.

П О Л О Ж Е Н И Е

О ГОСУДАРСТВЕННОМ ПРИРОДНОМ НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ

" СИНЕВИР "

г.Киев - 1989 г.

І. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Государственный природный национальный парк "Синевир" /ГПНП "Синевир"/ создан в соответствии с постановлением Совета Министров УССР от 5 января 1989 года № 7 "О создании государственного природного национального парка "Синевир" в целях сохранения особоценных природных комплексов Карпат, создания условий для отдыха трудящихся, организации туризма, а также проведения научных исследований и пропаганды знаний по охране природы.

2. Государственный природный национальный парк "Синевир" находится в подчинении Закарпатского производственно-торгового лесозаготовительного объединения "Закарпатлес" Министерства лесной промышленности Украинской ССР.

3. Территория ГПНП "Синевир" занимает площадь 40,4 тыс.га и входит в состав природно-заповедного фонда Украинской ССР. Она включает земли лесов, находящихся в ведении государственных органов лесного хозяйства, площадью 27208 га, переданных в установленном порядке парку, а также 13192 га колхозных земель.

4. Колхозы, предприятия, учреждения и организации, земли которых входят в состав парка, осуществляют традиционную хозяйственную деятельность с соблюдением природоохранных требований, несут ответственность за охрану, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, своевременное проведение соответствующих природоохранных мероприятий, содействуют выполнению задач, стоящих перед парком.

При разработке районных схем землеустройства учитывается вся территория ГПНП "Синевир".

5. ГПНП "Синевир" является юридическим лицом на самостоятельном балансе, имеет соответствующую печать, штамп и эмблему.

Дирекция парка размещается на территории Синевирского сельского Совета народных депутатов.

6. Штаты ГПНП "Синевир" формируются в соответствии с поставленными перед парком задачами и утверждаются его директором по согласованию с Закарпатским производственно-торговым лесозаготовительным объединением "Закарпатлес".

7. Структура, хозяйственно-финансовые и материально-технические планы ГПНП "Синевир" утверждаются Закарпатским производственно-торговым лесозаготовительным объединением "Закарпатлес". Хозяйственная деятельность финансируется за счет операционных затрат, предусмотренных фондом развития производства, науки и техники на лесное хозяйство и собственных средств парка. Для его хозрасчетной деятельности образуется уставной фонд.

На ГПНП "Синевир" распространяется Положение о социалистическом государственном производственном предприятии.

ГПНП "Синевир" отчитывается о своей деятельности перед Закарпатским производственно-торговым лесозаготовительным объединением "Закарпатлес", Министерством лесной промышленности УССР и другими организациями в порядке и сроки, установленные правилами статотчетности и соответствующими нормативными актами.

Денежные средства, получаемые парком за разного рода услуги, используются для улучшения деятельности, его охраны, восстановления природных комплексов, материального стимулирования работников парка и других задач.

8. Государственный природный национальный парк "Синевир" возглавляется директором, назначаемым производственно-торговым лесозаготовительным объединением "Закарпатлес".

Директор руководит парком, сочетая единоначалие и коллегиальность, несет полную ответственность за деятельность парка, обеспечивает соблюдение законности, государственной дисциплины и выполнение утвержденных планов.

9. Научно-исследовательская работа в ГПНП "Синевир" проводится научными сотрудниками парка, Карпатского государственного заповедника, Закарпатской ЛОС, а также другими вузами и научно-исследовательскими учреждениями согласно тематики.

Текущее и перспективное планирование научно-исследовательских работ утверждается Закарпатским производственно-торговым лесозаготовительным объединением "Закарпатлес" по согласованию с Академией наук УССР.

10. Для координации научно-исследовательских работ, рассмотрения основных вопросов деятельности ГПНП "Синевир" создается научно-технический совет в составе ведущих специалистов парка, ученых и работников в области охраны и использования природных

ресурсов. Состав научно-технического совета и его задачи утверждаются Закарпатским производственно-торговым лесозаготовительным объединением "Закарпатлес". Возглавляет научно-технический совет директор парка.

Общее методическое руководство научными исследованиями на территории парка осуществляет Львовское отделение Института ботаники им.Н.Г.Холодного АН УССР. Результаты научных исследований парка ежегодно обобщаются в Летописи природы и публикуются в научных изданиях.

II. Контроль за деятельностью ГПНП "Синевир" по использованию, воспроизводству, охране и защите лесов, земель осуществляется Советами народных депутатов, их исполнительными и распорядительными органами, Государственным комитетом Украинской ССР по охране природы и его службами на местах, государственными органами лесного хозяйства, Госагропрома УССР, а также другими специально уполномоченными государственными органами в порядке, установленном законодательством Союза ССР.

II. ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА "СИНЕВИР"

1. Сохранение ландшафтов, водных объектов, растительного и животного мира, объектов неживой природы, памятников истории и культуры в рекреационных, просветительных и научных целях.

2. Выявление на территории парка и взятие на учет особо ценных и уникальных для данного региона Карпат комплексов, особо ценных объектов живой и неживой природы, природных фитоценозов, культурных ландшафтов, памятников истории, архитектуры и других объектов культуры для их сохранения, научного исследования в рекреационных и культурно-просветительных целях.

3. Разработка и внедрение научных методов сохранения природных комплексов в условиях рекреационного использования.

4. Образцовое ведение лесного хозяйства, осуществление лесохозяйственных, биотехнических, научно-технических и других

мероприятий для сохранения и приумножения природных и рекреационных ресурсов ГПНП "Синевир".

5. Изучение нарушенных хозяйственной деятельностью территорий для восстановления их коренных природных комплексов.

6. Создание благоприятных условий для туризма и отдыха трудящихся, привлечения иностранного туризма с организацией международной охоты и спортивного рыболовства, ознакомления с природой, культурными и историческими памятниками парка.

7. Организация производства рекламной продукции, традиционных для региона сувениров, товаров народного потребления, а также предоставления платных услуг туристам.

8. Строительство и содержание лесных дорог, познавательных и рекреационных объектов с использованием местных строительных материалов.

9. Регулирование рекреационных и хозяйственных нагрузок на природные комплексы и культурные объекты парка.

10. Осуществление контроля за соблюдением Положения о парке, требований природоохранного законодательства колхозами, предприятиями, учреждениями и организациями, действующими на его территории.

II. Пропаганда знаний о природных, исторических и культурных ценностях парка, экологическое воспитание трудящихся.

III. РЕЖИМ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА "СИНЕВИР"

1. Режим ГПНП "Синевир" устанавливается настоящим Положением и проектом организации его территории, утвержденными Минлеспромом УССР и Госагропромом УССР по согласованию с Государственным комитетом по охране природы, Академией наук УССР и Украинским республиканским Советом по туризму и экскурсиям.

2. В лесах государственного значения запрещены, не связанные с задачами парка, следующие работы:

а/ строительство и эксплуатация хозяйственных, промышленных и жилых объектов;

б/ изыскание, разработка полезных ископаемых, нарушение почвенного покрова, эксплуатация водных ресурсов;

в/ рубки главного пользования, заготовка лекарственных растений, выпас скота /вне отведенных для этого мест/, промысловый лов рыбы и охота /за исключением промышленно-селекционной, международной/, уничтожение животных, а также нарушение условий существования животного и растительного мира, сбор коллекций;

г/ не согласованные с администрацией парка движение и стоянка механизированных транспортных средств, прогон домашнего скота вне отведенных дорог;

д/ организация массовых спортивных и зрелищных мероприятий, пляжей, лодочных станций на водоемах, размещение палаточных лагерей и бивуаков, разведение костров /вне предусмотренных для этого мест/;

е/ применение химических методов борьбы с болезнями растений;

ж/ другие виды деятельности, нарушающие природные комплексы парка или снижающие природную и рекреационную ценность его территории.

3. Режим использования природных и других ресурсов ГПП "Синеvir" определяется их природоохранной, рекреационной и другой ценностью, задачами парка, степенью нарушенности вследствие хозяйственной деятельности.

В соответствии с этим, территория парка подразделяется на зоны:

3.1. Заповедную, имеющую научно-природоохранное значение и включающую территории заповедного режима, в которой запрещены:

а/ все виды рубок леса, за исключением санитарных, связанных с ликвидацией возникновения очагов вредителей и болезней, заготовка сена /кроме участков, предназначенных для подкорма диких животных/, сбор хмьза, сущняка, лесной подстилки, лекарственных растений, цветов, семян, дикорастущих плодов и ягод, грибов, камыша, мха, выпас скота;

б/ охота, ловля рыбы, отлов животных и другие нарушения условий их существования;

в/ другая деятельность, нарушающая природные комплексы, их естественные процессы.

3.2. Регулируемого рекреационного использования, в которой разрешается проведение всех видов рубок ухода и санитарных рубок в зависимости от условий ведения лесного хозяйства, но с ограничениями, учитывающими специфику природного парка /понижением интенсивности, проведение рубок в высокополнотных насаждениях, применение щадящих природу методов рубок/, а также регулируемое сенокосение и сельхозпользование, научно-обоснованный сбор грибов, плодов и ягод.

Разрешаются все виды рекреационной деятельности, спортивный туризм, организованные экскурсии, возможно строительство стационарных рекреационных объектов.

3.3. Территории других землепользователей, включающие земли колхозов, населенных пунктов:

а/ в зоне ведется традиционная хозяйственная деятельность с соблюдением природоохранных требований. Использование земель осуществляется в соответствии с проектами внутрихозяйственного землеустройства, а лесохозяйственные мероприятия – по перспективным планам ведения лесного хозяйства, согласованным с дирекцией парка;

б/ землепользователями проводятся мероприятия по повышению плодородия почв, с внесением органических и минеральных удобрений, защите растений от вредителей и болезней биологическим и химическим методами на основании данных почвенной и растительной диагностики. Запрещается применение гербицидов и проведение авиахимических работ.

в/ разрешается строительство жилищных, культурно-бытовых, производственных, административных, рекреационных и других объектов в соответствии с генеральными планами населенных пунктов и проектом районной планировки;

г/ ведутся традиционные народные художественные промыслы, а также связанные с ними виды пользования отдельными природными ресурсами;

д/ рекреационная деятельность не должна наносить ущерба традиционной хозяйственной деятельности колхозов, организаций, местного населения, а также нарушать этнографические и архитектурные особенности местных культурных и природных ландшафтов.

4. Особо ценные в научном и природоохранном отношении терри-

тории и объекты парка, размещенные вне заповедной зоны, подлежат учёту и охране.

5. Рубки ухода и санитарные рубки в лесах государственного значения на территории парка проводятся силами парка /при необходимости лесокombинатами по согласованию с дирекцией ГПНП "Синевир"/. Технология заготовки древесины всеми лесопользователями на территории парка согласовывается с его дирекцией.

6. Регулирование численности диких животных на территории парка проводится по разрешению Государственного комитета УССР по охране природы.

7. Организация рекреационного обслуживания посетителей ГПНП "Синевир" осуществляется администрацией парка совместно с областным советом по туризму и экскурсиям, Совинтуристом, с правом создания совместных предприятий без отвода земельных участков.

8. Представление услуг и посещение благоустроенной территории парка осуществляется за определенную плату.

IV. ОХРАНА ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА "СИНЕВИР"

1. Охрана ГПНП "Синевир" осуществляется государственной лесной охраной и егерской службой. Указанная служба пользуется всеми правами и льготами государственной лесной охраны. Государственная охрана парка носит форму государственной лесной охраны с соответствующими должностными знаками отличия и нашивкой эмблемы парка на левом рукаве. В состав государственной лесной охраны ГПНП "Синевир" входят работники, занимающие должности, входящие в Перечень, утвержденный приказом Гослесхоза СССР от 16 марта 1976 года № 60

2. Лица, виновные в нарушении режима ГПНП "Синевир", привлекаются к ответственности в установленном порядке, в соответствии с законодательством Союза ССР и Украинской ССР.

Колхозы, предприятия, учреждения, организации и граждане обязаны возмещать ГПП "Синевир" убытки, причиненные нарушением режима парка, в размерах и порядке, установленными законодательством.

Положение о государственном природном национальном парке "Синевир" разработано на основе Типового положения о природных национальных парках, утвержденного постановлением Госплана СССР и ГКНТ от 27.04.81 № 77/106.

Додаток В. Клімат НПП «Синевир»

Таблиця В.1

Підсумки спостережень за температурою повітря на території НПП «Синевир»

Показники	Рік	Місяці												За рік
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Максимальна температура повітря, °С	1999	+4	+7	+15	+20	+26	+29	+32	+29	+25	+23	+14	+6	+32
	2000	+1	6,5	+8	+25	+27	+29	+28	+32	+24	+26	+18	+10	+32
	2001	+9,5	+9,5	+13	+23	+26	+27	+33	+30	+21	+22	+11	0	+33
	2002	+8	+9	+17	+20	+27	+31	+31	+26	+26	+14	+16	+10	+31
	2003	+3	+4	+12	+25	+30	+30	+28	+30	+26	+17	+16	+10	+30
	2004	+1	+5	+15	+21	+23	+26	+30	+27	+22	+19	+18	+5	+30
	2005	+3	+5	+13	+21	+30	+27	+34	+30	+24	+23	+13	+3	+34
	2006	+3	+4	+9	+20	+25	+30	+30	+28	+25	+20	+15	+13	+30
	2007	+5	+6	+15	+20	+29	+28	+32	+31	+21	+21	+8	+4	+32
	2008	+6	+11	+13	+17	+27	+27	+29	+31	+28	+18	+19	+8	+31
	2009	+7	+13	+12	+21	+26	+28	+29	+27	+26	+20	+13	+10	+29
	2010	+6	+9	+17	+20,5	+23,5	+29,5	+28,5	+31	+22	+16	+17,5	+10	+31
	2011	+6	+5	+16,5	+22	+27	+27,5	+30	+30,5	+25,5	+20	+16,5	+7	+30,5
	2012	+3	+2	+15	+26	+28	+30	+32	+32	+29	+24	+16	+6	+32
	2013	+4	+7	+8	+26	+27	+31	+32	+33	+22	+23	+12	+7	+33
	2014	+10	+15	+16	+21	+26	+27	+28	+28	+25	+22	+18	+9	+32
	2015	+10	+10	+18	+20	+27	+27	+31	+32	+31	+20	+15	+8	+32
	2016	+6	+12	+12	+23	+26	+32	+30	+28	+26	+20	+14	+2	+32
	2017	+2	+10	+18	+21	+25	+28	+28	+32	+25	+21	+11	+8	+32
За 19 років	+10	+15	+18	+26	+30	+32	+34	+33	+31	+26	+19	+13	+34	
Мінімальна температура повітря, °С	1999	-13	-13	-8	-2	-2	+8	+9	+6	+4	-4	-8	-19	-19
	2000	-24	-16	-14	-3	-1	+5	+8	+7	0	-3	-2	-16	-24
	2001	-14	-16	-7	-4	+1	+3	+12	+3	+2	-4	-11	-21	-21
	2002	-19	-9	-8	-6	+5	+4	+5	+9	+5	-2	-5	-20	-20
	2003	-21	-18	-16	-10	+1	+6	+11	+8	+1	-10	-6	-17	-21
	2004	-18	-20	-17	-5	0	+4	+7	+6	0	-3	-12	-10	-20
	2005	-18	-18	-18	-5	-1	+3	+9	+10	+5	-4	-14	-14	-18
	2006	-22	-25	-18	-2	+1	+3	+10	+7	+3	-6	-5	-11	-25
	2007	-12	-9	-2	-2	-3	+10	+9	+7	0	-3	-12	-12	-12
	2008	-13	-16	-3	+1	+4	+8	+7	+6	+3	-2	-8	-15	-15
	2009	-18	-14	-12	-1	0	+6	+9	+8	+3	-2	-6	-14	-18
	2010	-19	-15	-15	-2	+4	+8	+10	+6	+4	-4	-4	-16	-19
	2011	-15	-19	-14	-2	-1,5	+8	+8	+8	+4	-5	-8	-7	-19
	2012	-20	-26	-17	-3	+3	+8	+8	+8	+1	-2	-3	-8	-26
	2013	-15	-14	-17	-2	+6	+8	+8	+8	+1	-4	-8	-11	-17
	2014	-9	-8	-2	-1	-2	+6	+7	+6	+1	-4	-9	-18	-18
	2015	-20	-15	-8	-7	+2	+7	+6	+7	+6	-2	-5	-14	-20
	2016	-18	-8	-6	-3	+2	+4	+6	+5	+4	-1	-8	-14	-18
	2017	-19	-11	-3	-5	-4	+6	+7	+7	+1	-2	-6	-6	-19
За 19 років	-24	-26	-18	-10	-6	+3	+5	+3	0	-10	-14	-21	-26	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Середньо-ранішня температура (середній мінімум), °С	1999	-6,71	-5,82	-1,74	+3,13	+5,60	+12,77	+14,39	+12,48	+10,40	+5,03	-1,13	-3,74	+3,75
	2000	-8,45	-4,28	-3,38	+3,33	+6,87	+10,67	+12,00	+11,90	+7,03	+5,39	+2,80	-1,36	+3,57
	2001	-4,35	-4,64	+0,97	+2,33	+7,03	+9,90	+14,10	+14,13	+8,40	+6,03	-2,10	-9,71	+3,57
	2002	-7,10	-1,93	-1,00	+1,63	+9,61	+11,17	+14,81	+13,00	+8,03	+4,81	+2,13	-6,90	+4,04
	2003	-6,35	-10,21	-3,84	-0,20	+10,10	+10,77	+13,16	+12,81	+6,87	+2,84	+1,87	-4,61	+2,85
	2004	-7,71	-4,83	-3,03	+2,25	+6,45	+9,67	+12,45	+12,90	+7,40	+5,26	+0,57	-2,74	+3,22
	2005	-7,10	-8,14	-6,55	+2,07	+7,65	+9,73	+12,23	+13,52	+8,57	+4,29	-1,20	-4,00	+2,65
	2006	-10,00	-7,32	-3,26	+1,67	+6,87	+10,23	+13,10	+12,81	+9,30	+4,65	+0,80	-0,90	+3,16
	2007	-1,16	-1,50	+0,97	+1,80	+9,06	+12,83	+13,61	+12,71	+6,77	+3,77	-1,40	-5,55	+4,33
	2008	-4,06	-3,17	0	+4,60	+8,26	+12,33	+12,74	+12,42	+7,7	+4,9	+1,4	-2,03	+4,59
	2009	-5,55	-4,11	-2,97	+2,57	+6,48	+11,13	+13,71	+9,39	+8,6	+4,48	+3,50	-1,42	+3,82
	2010	-6,60	-3,40	-2,50	+2,50	+9,70	+12,50	+14,90	+13,60	+8,70	+1,60	+4,00	-4,50	+4,2
	2011	-4,6	-6,7	-2,7	+1,8	+7,7	+11,7	+14,2	+12,7	+10,5	+2,4	-3,3	-0,7	+3,6
	2012	-4,8	-10,8	-3,4	+4,2	+8,7	+12,7	+14,5	+11,8	+9,5	+4,9	+2,2	-3,4	+3,8
	2013	-4,6	-3,0	-4,0	+3,3	+9,1	+11,8	+12,2	+12,3	+7,3	+5,7	+3,5	-4,0	+4,1
	2014	-0,6	-0,1	+1,0	+3,5	+7,5	+8,9	+13,1	+12,3	+8,2	+4,9	+0,6	-1,8	+4,9
	2015	-2,9	-5,0	-1,1	+0,8	+7,0	+10,4	+13,7	+13,9	+10,9	+4,6	+0,9	-0,6	+4,3
	2016	-6,5	-0,3	0	+3,9	+6,2	+12,3	+12,1	+11,6	+9,0	+3,5	-0,6	-7,3	+3,7
	2017	-10,6	-2,7	+1,4	+1,2	+6,4	+11,4	+11,9	+12,4	+9,1	+4,2	-0,1	-1,3	+3,6
За 19 років	-5,8	-4,6	-2,0	+2,5	+7,7	+11,1	+13,3	+12,5	+8,5	+4,3	+0,7	-3,7	+3,7	
Середньо-полюденна температура (середній максимум), °С	1999	-0,63	-2,25	+6,87	+12,87	+17,63	+24,37	+25,16	+21,64	+20,05	+10,84	+3,97	-1,35	+11,67
	2000	-5,03	+0,59	+1,84	+13,57	+20,95	+22,43	+19,52	+24,74	+17,20	+17,81	+11,20	+2,64	+12,30
	2001	+0,45	+0,86	+3,42	+13,00	+18,81	+18,03	+24,26	+24,84	+14,67	+14,30	+0,53	-2,71	+10,86
	2002	-3,20	+3,00	+7,58	+12,07	+21,71	+22,43	+25,00	+22,50	+16,37	+8,03	+5,73	-1,93	+11,58
	2003	-2,94	-2,75	+3,29	+10,20	+23,42	+23,53	+22,90	+24,71	+18,03	6,87	+8,17	-0,01	+11,36
	2004	-4,32	-1,45	+4,42	+8,93	+15,61	+20,50	+22,13	+21,48	+15,83	+12,48	+4,00	-0,39	+9,94
	2005	-3,03	-2,11	+1,48	+11,67	+17,84	+19,47	+21,94	+22,00	+19,50	+13,42	+4,80	-2,10	+10,35
	2006	-3,52	-2,32	+1,71	+11,40	+15,77	+20,67	+25,42	+20,71	+19,97	+14,32	+4,57	+1,87	+10,95
	2007	+0,58	+1,35	+8,97	+13,07	+20,10	+23,93	+23,81	+23,35	+15,2	+10,74	+1,93	-2,19	+11,74
	2008	0	+2,62	+4,42	+11,30	+17,80	+21,90	+21,19	+23,32	+15,23	+12,39	+6,73	+1,39	+11,52
	2009	-2,16	+0,39	+2,84	+17,23	+18,77	+20,17	+22,61	+23,42	+20,80	+9,71	+7,07	+0,54	+11,78
	2010	-2,40	+1,00	+5,10	+12,20	+16,70	+21,10	+21,20	+24,00	+15,50	+9,80	+9,20	-2,3	+10,92
	2011	-1,2	-1,1	+6,9	+12,7	+18,3	+20,3	+21,4	+23,5	+20,4	+11,3	+5,2	+0,9	+11,6
	2012	-2,1	-5,2	+5,2	+13,0	+19,3	+21,5	+25,4	+23,3	+19,7	+13,1	+8,0	-1,0	+11,9
	2013	-1,0	+1,0	+1,8	+14,0	+19,9	+22,4	+24,1	+24,3	+14,5	+14,2	+7,1	+0,9	+11,9
	2014	+2,0	+5,9	+10,1	+13,7	+17,5	+20,5	+23,6	+22,0	+20,1	+14,4	+9,0	+1,7	+12,5
	2015	-0,3	+2,5	+7,7	+10,6	+17,9	+21,8	+24,5	+23,0	+19,1	+12,0	+6,6	+2,2	+12,7
	2016	-2,7	+4,3	+7,4	+15,1	+18,1	+23,5	+23,8	+22,4	+20,5	+9,4	+3,9	-2,8	+11,8
	2017	-4,8	+2,6	+8,3	+8,5	+18,5	+20,8	+22,6	+23,4	+17,8	+11,6	+4,2	+0,4	+11,2
За 19 років	-1,9	+3,6	+5,2	+12,3	+18,6	+21,5	+23,1	+23,1	+17,9	+11,9	+5,9	-0,4	+11,5	

Продовження табл. В.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Середньо- добова температура, °С	1999	-3,67	-4,04	+2,57	+8,00	+11,62	+18,57	+19,78	+17,06	+15,23	+7,94	+1,42	-2,55	+7,66
	2000	-6,74	-1,85	-0,77	+8,45	+13,91	+16,55	+15,76	+18,32	+12,12	+11,60	+7,00	+0,64	+7,92
	2001	-1,95	-1,89	+2,20	+7,67	+12,92	+13,97	+19,18	+19,49	+11,54	+10,17	-0,79	-6,21	+7,19
	2002	-5,15	+0,54	+3,29	+6,85	+15,66	+16,80	+19,91	+17,75	+12,20	+6,42	+3,93	-4,42	+7,82
	2003	-4,65	-6,48	-0,28	+5,00	+16,76	+17,15	+18,03	+18,76	+12,45	+4,86	+5,02	-2,31	+7,03
	2004	-6,02	-3,14	+0,70	+5,59	+11,03	+15,09	+17,29	+17,19	+11,62	+8,87	+2,29	-1,57	+6,58
	2005	-5,07	-5,13	-2,54	+6,87	+12,75	+14,60	+17,09	+17,76	+14,04	+8,86	+1,80	-3,05	+6,50
	2006	-6,76	-4,82	-0,78	+6,54	+11,32	+15,45	+19,26	+16,76	+14,64	+9,49	+2,69	+0,49	+7,02
	2007	-0,29	-0,08	+4,97	+7,44	+14,58	+18,38	+18,71	+18,03	+10,99	+7,25	+0,27	-3,87	+8,03
	2008	-2,03	-0,28	+2,21	+7,95	+13,03	+17,12	+16,97	+17,87	+11,47	+8,65	+4,07	-0,32	+8,06
	2009	-3,86	-1,86	-0,07	+9,90	+12,63	+15,65	+18,16	+16,41	+14,70	+7,10	+5,29	-0,44	+7,80
	2010	-4,50	-1,20	-1,30	+7,40	+13,20	+16,80	+18,10	+18,80	+12,10	+5,70	+6,60	-3,80	+7,33
	2011	-2,9	-3,9	+2,1	+7,2	+13,0	+16,0	+17,8	+18,11	+15,5	+6,8	+1,0	+0,1	+7,6
	2012	-3,5	-7,8	+0,9	+8,6	+14,4	+17,8	+19,8	+18,1	+15,0	+8,8	+6,7	-3,0	+8,0
	2013	-2,9	-0,8	-1,1	+8,8	+14,9	+17,4	+18,2	+18,3	+11,3	+10,2	+5,4	-1,7	+7,8
	2014	+2,3	+2,6	+5,6	+8,9	+12,6	+15,7	+18,7	+17,3	+14,7	+9,8	+4,4	0	+9,4
	2015	-1,6	-1,2	+3,1	+5,7	+13,1	+17,2	+20,3	+21,6	+15,2	+8,2	+3,4	+0,7	+8,8
	2016	-4,2	+2,3	+4,0	+9,8	+12,7	+18,3	+18,6	+18,0	+15,1	+6,4	+1,6	-4,9	+8,1
	2017	-7,5	+0,4	+4,5	+4,8	+12,8	+16,0	+17,9	+18,0	+14,1	+8,2	+2,0	-0,5	+7,6
За 19 років	-4,0	-2,0	+1,7	+7,4	+13,3	+16,5	+18,4	+18,1	+13,1	+8,2	+3,4	-2,1	+7,7	

Таблиця В.2

Зведена таблиця температурних показників за 1999-2017 рр. на території НПП «Синевир»

Показники	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень	За рік
Абсолютний максимум, °С	+10	+15	+18	+26	+30	+32	+34	+33	+31	+26	+19	+13	+34
Середній максимум, °С	-1,9	+3,6	+5,2	+12,3	+18,6	+21,5	+23,1	+23,1	+17,9	+11,9	+5,9	-0,4	+11,5
Середня температура, °С	-4,0	-2,0	+1,7	+7,4	+13,3	+16,5	+18,4	+18,1	+13,1	+8,2	+3,4	-2,1	+7,7
Середній мінімум, °С	-5,8	-4,6	-2,0	+2,5	+7,7	+11,1	+13,3	+12,5	+8,5	+4,3	+0,7	-3,7	+3,7
Абсолютний мінімум, °С	-24	-26	-18	-10	-6	+3	+5	+3	0	-10	-14	-21	-26

Таблиця В.3

Хмарність на території НПП «Синевир» за 1999-2017 рр.

Місяць, пора року	Показник	Кількість хмарних днів за роками												У середньому			
		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	днів	%	
Січень	дн.	20	24	18	18	26	26	23	9	28	22	22	23	20	21	21	68
Лютий	дн.	27	19	17	18	16	22	17	26	22	18	22	20	24	18	20	74
Березень	дн.	23	23	24	14	19	19	16	25	16	27	25	25	19	14	20	65
Квітень	дн.	21	10	18	18	15	14	15	17	7	25	8	17	13	15	53	
Травень	дн.	15	6	11	9	4	22	18	18	10	19	7	28	10	14	45	
Червень	дн.	5	8	24	12	12	15	17	13	14	13	12	13	18	14	48	
Липень	дн.	12	22	11	11	14	22	18	5	15	20	10	11	18	15	43	
Серпень	дн.	18	7	4	11	4	14	21	24	10	4	10	9	6	11	39	
Вересень	дн.	13	13	22	20	13	18	8	8	16	18	7	21	8	14	50	
Жовтень	дн.	19	8	14	30	25	16	13	12	17	15	21	10	15	17	55	
Листопад	дн.	15	15	22	21	18	24	17	24	19	21	24	23	13	20	63	
Грудень	дн.	26	22	20	19	18	26	26	20	17	20	27	31	28	23	74	
Зима	дн.	73	65	55	55	60	74	66	55	67	60	70	75	67	64	71	
Весна	дн.	59	39	53	41	38	55	49	60	33	71	44	64	37	49	53	
Літо	дн.	35	37	39	44	31	51	56	42	39	37	32	33	34	41	44	
Осінь	дн.	47	36	58	71	56	58	38	44	52	54	48	54	36	52	57	
За рік	дн.	214	177	205	201	185	238	209	201	191	222	194	226	174	204		
	%	59	48	57	57	51	65	57	55	52	61	53	62	48	56	56	

Продовження табл. В.3

Місяць, пора року	Показник	Кількість хмарних днів за роками						У середньому	
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	днів	%
Січень	дн.	25	27	29	28	26	13	22	71
Лютий	дн.	21	22	15	16	24	17	20	71
Березень	дн.	16	22	19	18	23	21	20	64
Квітень	дн.	11	16	20	17	18	22	16	53
Травень	дн.	18	15	17	15	21	15	15	48
Червень	дн.	17	12	12	16	12	14	14	46
Липень	дн.	11	7	14	13	11	13	14	45
Серпень	дн.	13	12	16	7	9	9	11	35
Вересень	дн.	13	24	12	17	12	18	15	50
Жовтень	дн.	19	20	16	22	26	21	18	58
Листопад	дн.	18	24	10	22	15	22	19	63
Грудень	дн.	27	25	28	26	23	28	24	77
Зима	дн.	73	74	72	70	73	58	66	73
Весна	дн.	45	53	56	50	62	58	51	55
Літо	дн.	41	31	42	36	32	36	38	42
Осінь	дн.	50	68	38	61	53	61	52	58
За рік	дн.	219	226	208	217	220	213	207	
	%	60	62	57	59	60	58	57	

Таблиця В.4

Кількість сонячних днів на території НПШ «Синеvir»

Рік	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень	Разом
1999	11	1	8	9	15	10	16	13	17	12	15	5	132
2000	7	10	8	17	22	15	6	24	17	23	15	9	173
2001	13	11	7	11	17	6	15	17	8	17	8	11	141
2002	13	10	17	14	12	17	11	13	10	1	9	12	140
2003	5	12	12	15	26	16	9	23	17	6	12	13	166
2004	5	7	12	16	4	13	8	17	12	15	6	5	120
2005	8	11	15	15	10	9	10	10	20	18	13	5	144
2006	22	2	6	8	12	6	17	7	21	19	6	11	137
2007	3	6	15	23	15	11	14	15	12	14	11	14	153
2008	9	11	4	5	7	8	10	27	11	16	9	11	128
2009	8	8	6	22	23	11	16	19	22	10	6	4	155
2010	11	4	12	12	2	14	10	18	9	21	7	0	120
2011	10	10	17	17	17	8	9	22	22	16	17	3	168
2012	6	8	15	8	9	11	13	15	16	12	12	4	129
2013	4	6	9	13	12	11	21	17	8	11	6	10	128
2014	2	13	12	10	8	15	8	8	17	15	20	3	131
2015	3	12	13	12	14	9	17	17	13	9	8	5	132
2016	5	5	8	10	6	7	15	19	14	5	8	8	112
2017	18	11	10	8	14	12	13	18	1	10	8	3	126
Сер. за 19 років	9	8	11	13	13	11	12	17	14	13	10	7	138
Максимальне значення	22	13	17	23	26	17	21	27	22	23	20	14	173

Таблиця В.5

Кількість похмурих днів на території НПП «Синевир»

Рік	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень	Разом
1999	11	2	13	13	10	5	11	10	10	5	9	11	110
2000	14	13	10	8	3	7	9	6	9	7	11	9	106
2001	7	7	13	10	8	9	2	2	8	10	7	8	91
2002	10	6	6	8	4	7	7	5	10	11	12	11	98
2003	16	14	13	6	2	7	6	3	11	13	15	10	116
2004	14	5	11	10	14	10	12	5	9	9	13	22	134
2005	8	10	6	8	7	9	11	9	6	8	10	11	103
2006	6	15	17	6	7	3	4	9	6	8	14	16	121
2007	6	10	11	5	4	8	8	6	8	12	8	13	99
2008	16	14	11	7	14	7	6	2	9	10	14	9	119
2009	17	10	9	5	2	3	3	7	6	7	7	18	94
2010	9	14	8	8	15	6	4	6	6	6	12	14	108
2011	16	9	6	5	6	10	3	4	4	7	13	14	97
2012	15	10	11	3	10	5	6	8	6	11	8	19	122
2013	13	13	7	7	5	5	3	7	8	14	13	17	112
2014	14	6	13	15	9	5	4	10	6	8	8	15	113
2015	17	9	7	7	7	10	5	7	9	14	10	24	126
2016	9	12	17	12	14	5	3	6	9	12	5	11	115
2017	8	8	14	9	6	7	8	5	10	9	6	13	103
Сер. за 19 років	12	10	10	8	7	7	6	7	8	10	10	14	109
Максимальне значення	17	15	17	15	15	10	12	10	11	14	15	24	134

Таблиця В.6

Зведена таблиця напрямку вітрів у процентному відношенні за 1999-2017 рр. на території НПП «Синевир»

Період доби	Напрямок вітру	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень	За рік	Сер. за 13 років
Ранок	Пн.	6,1	5,8	8,5	18,9	20,2	15,2	11,9	18,7	16,3	13,8	8,3	6,5	12,5	16,1
	Пн.сх.	1,8	1,9	4,4	4,5	3,5	6,6	8,7	5,2	6,2	7,2	4,2	2,5	4,7	6,1
	Пн.зх.	32	34,1	38,0	48,7	45,5	43,5	43,6	39,8	44,9	39,3	30,5	28,2	39,0	50,5
	Пд.	14,9	9,4	10,0	3,8	1,6	0,7	3,8	2,9	0,5	5,0	9,8	12,8	6,3	8,2
	Пд.сх.	3,4	1,4	1,7	0,8	1,0	-	1,5	1,8	2,8	3,5	5,2	4,4	2,3	3,0
	Пд.зх.	11,8	13,3	7,6	5,8	1,9	2,7	2,2	1,9	2,0	8,3	8,7	11,3	6,5	8,4
	Зх.	6,8	10,4	6,5	5,8	4,6	4,0	3,7	7,6	4,0	3,3	5,8	4,1	5,6	7,2
	Сх.	-	-	0,2	-	-	-	0,5	-	4,1	-	-	-	0,4	0,5
	Штиль	23,3	23,7	23,1	11,6	21,6	27,3	24,1	22,1	19,2	19,6	27,5	30,2	22,7	-
День	Пн.	3,7	2,7	3,1	7,2	7,5	3,8	4,7	8,2	7,2	6,2	4,0	2,5	5,1	6,9
	Пн.сх.	1,7	1,4	2,5	3,4	2,2	5,8	5,6	2,4	3,2	2,8	1,7	1,2	2,8	3,8
	Пн.зх.	21,5	22	18,3	20,4	23,1	23,8	20,2	10,5	14,6	15,0	10,1	18,8	18,2	24,6
	Пд.	20,4	17,9	18,5	24,8	21,6	22,1	26,4	30,6	20,5	22,8	20,9	20,2	22,2	30,0
	Пд.сх.	3,5	2,2	3,1	2,2	3,2	2,2	1,5	3,8	4,2	5,5	5,9	4,8	3,5	4,7
	Пд.зх.	11,8	17,6	15,1	17,9	15,3	14,2	11,0	11,9	8,0	9,5	13,8	11,6	13,1	17,7
	Зх.	9,5	11,8	11,1	6,9	8,8	8,6	9,2	7,1	5,2	7,1	8,5	10,2	8,7	11,8
	Сх.	-	-	0,5	0,9	0,2	-	-	-	0,8	0,2	0,5	0,2	0,3	0,4
	Штиль	27,9	24,4	27,8	16,2	18,2	19,5	21,4	25,5	36,3	30,9	34,6	30,5	26,1	-
Вечір	Пн.	4,3	4,6	6,5	14,5	13,8	10,5	7,5	9,5	13,0	11,4	6,6	8,2	9,2	14,2
	Пн.сх.	1,8	1,7	4,4	3,3	2,2	4,6	3,8	2,5	4,9	4,0	3,4	0,7	3,1	4,8
	Пн.зх.	27,7	27,2	30,4	43,7	35,3	32,7	28,8	25,0	29,8	29,5	24,5	25,7	30,0	46,2
	Пд.	16,6	13,2	11,8	7,6	6,0	2,2	3,4	5,2	2,5	7,0	12,1	14,7	8,5	13,1
	Пд.сх.	2,8	3,1	0,9	0,5	0,5	1,1	0,5	1,9	2,1	2,2	3,1	5,1	2,0	3,1
	Пд.зх.	10,8	16,6	10,7	5,9	4,6	1,2	2,9	4,2	2,8	4,1	9,5	10,5	7,0	10,8
	Зх.	6,7	7,7	6,3	4,1	3,9	4,9	6,2	1,6	3,3	5,0	4,3	5,5	5,0	7,7
	Сх.	-	0,2	0,5	-	-	-	-	0,2	0,2	-	-	-	0,1	0,1
	Штиль	29,3	25,7	28,5	20,4	33,7	42,8	46,9	49,9	41,4	36,8	36,5	29,6	35,1	-
Ніч	Пн.	4,6	4,4	6,3	13,5	13,8	9,9	8,2	11,9	12,2	10,4	6,3	5,8	8,9	12,4
	Пн.сх.	1,8	1,7	3,5	3,9	2,8	5,7	5,8	3,5	4,8	4,7	3,2	1,5	3,6	5,0
	Пн.зх.	26,9	27,8	28,8	37,5	34,8	33,3	30,9	25,3	29,8	27,7	21,8	24,2	29,1	40,4
	Пд.	17,3	13,7	13,3	12,2	9,8	8,3	11,3	12,9	7,8	11,5	14,4	15,8	12,4	17,2
	Пд.сх.	3,3	2,2	1,9	1,2	1,6	1,1	1,2	2,5	3,0	3,6	4,7	4,5	2,6	3,6
	Пд.зх.	11,4	15,8	11,6	9,8	7,2	6,1	5,5	6,2	4,4	7,5	10,6	11,1	8,9	12,4
	Зх.	7,6	9,8	7,9	5,5	5,5	5,6	6,5	5,3	4,2	5,2	6,3	6,7	6,3	8,8
	Сх.	-	0,1	0,5	0,4	0,1	-	0,2	-	0,4	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2
	Штиль	27,0	24,5	26,2	16,0	24,5	30,0	30,4	32,4	33,4	29,2	32,6	30,2	28,0	-

Кількість днів, протягом яких ішов дощ на території НПП «Синевир»

Рік	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень	Разом
1999	0	0	8	6	5	0	1	8	3	14	2	5	52
2000	0	1	6	1	3	2	13	1	4	1	4	10	46
2001	6	2	9	5	3	15	9	2	14	4	6	0	75
2002	3	6	4	6	5	5	4	6	10	16	4	3	72
2003	2	0	1	4	2	5	8	1	2	8	3	1	37
2004	2	7	5	4	8	5	10	9	9	7	7	3	76
2005	0	0	0	5	11	8	7	12	2	4	3	4	56
2006	1	2	4	9	11	10	1	15	2	4	3	1	63
2007	13	7	5	1	6	6	7	4	8	5	3	3	68
2008	3	1	9	18	5	6	14	2	9	5	0	7	79
2009	4	2	2	3	5	9	7	3	1	10	17	3	66
2010	3	3	2	9	13	7	7	3	15	3	8	7	80
2011	1	0	4	5	3	8	15	2	4	6	0	9	57
2012	2	0	1	6	8	12	5	5	7	8	10	3	67
2013	3	1	10	8	10	7	4	5	13	5	8	4	73
2014	7	7	4	5	8	7	10	6	6	8	2	8	78
2015	3	3	8	2	8	6	8	0	8	8	10	1	65
2016	6	8	4	5	7	7	8	3	3	12	6	1	70
2017	0	5	3	8	9	7	5	4	8	10	8	4	71
Сер. за 19 років	3	3	5	6	7	7	8	5	6	7	8	4	70
Максимальне значення	13	8	10	18	13	15	15	15	15	16	17	10	80

Таблиця В.8

Кількість днів з грозами на території НПП «Синевир»

Рік	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень	Разом
1999	0	0	0	0	1	15	3	0	0	0	0	0	19
2000	0	0	0	3	3	7	3	0	0	0	0	0	16
2001	0	0	0	1	3	0	5	10	0	0	0	0	19
2002	0	0	0	0	7	1	9	7	0	0	0	0	24
2003	0	0	0	0	1	2	8	4	0	0	0	0	15
2004	0	0	0	0	5	2	1	0	0	0	0	0	8
2005	0	0	0	0	3	4	3	0	2	0	0	0	12
2006	0	0	0	5	1	11	9	0	1	0	0	0	27
2007	0	0	0	0	6	5	2	6	2	0	0	0	21
2008	0	0	0	0	5	9	1	0	1	0	0	0	16
2009	0	0	0	0	1	7	5	2	1	0	0	0	16
2010	0	0	0	1	1	3	10	4	0	0	0	0	19
2011	0	0	0	0	4	4	4	3	0	0	0	0	15
2012	0	0	0	3	4	2	7	3	1	0	0	0	20
2013	0	0	0	1	4	7	3	2	1	0	0	0	18
2014	0	0	0	0	6	3	9	6	1	0	0	0	25
2015	0	0	0	0	2	5	1	4	0	0	0	0	12
2016	0	0	0	2	4	9	5	3	4	0	0	0	27
2017	0	0	0	0	2	3	5	4	2	0	0	0	17
Сер. за 19 років	0	0	0	1	3	5	5	2	1	0	0	0	17
Максимальне значення	0	0	0	5	7	15	10	10	4	0	0	0	27

Кількість днів, протягом яких ішов сніг на території НПП «Синевир»

Рік	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень	Разом
1999	9	25	2	2	0	0	0	0	0	0	4	10	52
2000	10	5	6	1	0	0	0	0	0	0	0	3	25
2001	5	8	2	3	0	0	0	0	0	0	9	12	39
2002	5	6	4	3	0	0	0	0	0	3	5	5	31
2003	8	2	5	5	0	0	0	0	0	4	0	7	31
2004	10	10	3	0	0	0	0	0	0	0	4	1	28
2005	15	7	10	2	0	0	0	0	0	1	4	11	50
2006	2	9	4	2	0	0	0	0	0	0	7	3	27
2007	9	5	0	1	0	0	0	0	0	0	8	1	24
2008	3	3	7	0	0	0	0	0	0	0	7	4	24
2009	2	8	14	0	0	0	0	0	0	4	0	6	34
2010	8	7	9	0	0	0	0	0	0	1	3	10	38
2011	4	9	4	3	1	0	0	0	0	2	0	5	28
2012	8	11	4	2	0	0	0	0	0	0	0	5	30
2013	11	8	5	1	0	0	0	0	0	1	3	4	33
2014	8	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	17
2015	8	4	3	8	0	0	0	0	0	0	2	1	26
2016	11	4	2	1	0	0	0	0	0	2	4	11	36
2017	5	4	4	5	0	0	0	0	0	2	8	11	39
Сер. за 19 років	7	7	4	2	0	0	0	0	0	1	4	6	31
Максимальне значення	15	25	14	8	1	0	0	0	0	4	9	12	52

Таблиця В.10

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

Роки	Сонячні дні	Похмурі дні	Дощові дні	Дні з грозою	Дні зі снігом
1999	132	110	52	19	52
2000	173	107	46	16	25
2001	141	91	75	19	39
2002	140	98	72	24	31
2003	166	116	37	15	31
2004	120	134	76	8	28
2005	144	103	56	12	50
2006	137	121	63	27	27
2007	153	99	68	21	24
2008	128	119	79	16	24
2009	155	94	66	16	34
2010	120	108	80	19	38
2011	168	97	57	15	28
2012	129	122	67	20	30
2013	128	112	73	18	33
2014	131	113	78	25	17
2015	132	126	65	12	26
2016	112	115	70	27	36
2017	126	103	71	17	39
Середнє значення	138	109	70	17	31

Таблиця В.11

Характеристика снігового покриву за період спостережень на території НПП «Синевир»

Зима років	Тривалість стійкого снігового покриву, днів	Середня висота снігу, см	Максимальна висота снігу, см	Кількість днів, протягом яких лежав сніг
1999/2000				
2001/2002				
2002/2003	116	34	80	227
2003/2004	115	41	78	118
2004/2005	109	48	125	226
2005/2006	138	43	105	140
2006/2007	59	14	57	80
2007/2008	110	9	40	126
2008/2009	85	16	37	97
2009/2010	90	9	28	96
2010/2011	108	7	18	102
2011/2012	108	29	82	119
2012/2013	112	25	67	114
2013/2014	49	9	28	63
2014/2015	65	6	22	86
2015/2016	35	3	20	67
2016/2017	94	32	70	107
Середнє значення	93	22	125	118

Висота снігового покриву на останній день декади

Зима років	Листопад			Грудень			Січень			Лютий			Березень			Квітень	
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
2001/2002	-	10	37	15	35	82	71	66	37	21	15	20	-	-	-	-	-
2002/2003	6	-	-	-	6	5	33	30	50	80	60	44	49	40	7	10	-
2003/2004	-	-	-	6	25	16	18	55	62	64	76	70	62	31	-	-	-
2004/2005	-	-	10	-	3	1	25	35	66	53	66	60	88	70	10	-	-
2005/2006	-	1	-	1	50	60	26	50	52	67	55	60	101	78	30	1	-
2006/2007	-	3	-	-	-	2	-	1	35	30	10	10	-	-	-	-	-
2007/2008	15	18	20	3	7	4	3	-	35	3	4	-	-	8	-	-	-
2008/2009	-	-	7	1	1	16	20	20	-	-	10	14	20	25	5	-	-
2009/2010	-	-	-	-	23	2	-	2	15	17	8	1	5	5	-	-	-
2010/2011	-	-	8	6	7	10	-	3	3	3	8	12	7	1	-	-	-
2011/2012	-	-	-	10	6	6	10	30	32	46	70	74	48	10	2	-	-
2012/2013	-	-	-	4	5	-	22	15	15	58	62	35	17	32	15	-	-
2013/2014	-	-	5	28	14	3	-	-	10	1	-	-	-	-	-	-	-
2014/2015	-	-	-	1	-	2	22	10	6	12	4	-	-	-	1	1	1
2015/2016	-	-	4	-	2	-	1	17	12	-	-	-	-	-	-	-	-
2016/2017	1	-	4	26	18	38	58	60	51	30	24	16	-	4	4	-	-
Середнє значення	1	2	6	6	13	15	13	19	29	30	29	26	25	19	5	1	0

Додаток Г. Флора НПП «Синевир».

Таблиця Г.1

Конспект флори судинних рослин НПП «Синевир»

Відділи, класи, родини, роди, види	Біоморфа	Кліматорфа	Геліоморфа	Термоморфа	Гігроморфа	Ценоморфа	Фітоценоцикл	Поширення
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Lycopodiophyta								
1. Huperziaceae								
1. <i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank et C.Mart.	п	гк	гс	ол	мф	2-3 гп	ц	Зрідка
2. Lycopodiaceae								
2. <i>Diphasiastrum alpinum</i> (L.) Holub	п	гк	г	ол	мф	3 гп	ц	Зрідка
3. <i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub	п	гк	г	ол	гм	3 гп	ц	Рідко: Негровець
4. <i>Lycopodium annotinum</i> L.	п	гк	с	ол	мф	1-2 гп	ц	Зрідка
5. <i>Lycopodium clavatum</i> L.	п	гк	с	ол	мф	1-2 гп	ц	Спорадично
3. Selaginellaceae								
6. <i>Selaginella selaginoides</i> (L.) C.Mart.	п	гк	г	ол	мг	3 гп	ц	Зрідка
Equisetophyta								
1. Equisetaceae								
7. <i>Equisetum arvense</i> L.	п	гк	г	мз	мф	1 гп	ц	Спорадично
8. <i>Equisetum fluviatile</i> L.	п	гк	г	ол	гф	1-2 гп	ц	Розсіяно
9. <i>Equisetum palustre</i> L.	п	гк	г	ол	гф	1 гп	ц	Зрідка
10. <i>Equisetum pratense</i> L.	п	гк	г	ол	мг	1 гп	ц	Зрідка
11. <i>Equisetum sylvaticum</i> L.	п	гк	гс	ол	гм	1-2 гп	ц	Зрідка
12. <i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.	п	гк	гс	ол	гм	1 гп	е	Зрідка
Polypodiophyta								
1. Aspleniaceae								
13. <i>Asplenium septentrionale</i> (L.) Hoffm.	п	гк	г	ол	мф	3 гп	ц	Зрідка
14. <i>Phyllitis scolopendrium</i> (L.) Newm.	п	гк	гс	ол	мф	2 гп	еа	Зрідка
2. Athyriaceae								
15. <i>Athyrium distentifolium</i> Tausch ex Opiz	п	гк	с	ол	мф	1 гп	ц	Розсіяно
16. <i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	п	гк	с	ол	мф	1 гп	ц	Спорадично
17. <i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.	п	гк	с	ол	мф	1-3 гп	ц	Спорадично
18. <i>Cystopteris sudetica</i> A.Braun et Milde	п	гк	с	ол	мф	1 гп	еа	Зрідка
3. Blechnaceae								
19. <i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth	п	гк	с	ол	мф	1 гп	еа	Спорадично
4. Dennstaedtiaceae								
20. <i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	п	гк	гс	ол	мф	1 гп	ц	Спорадично
5. Dryopteridaceae								
21. <i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H.P.Fuchs	п	гк	с	мз	гм	1 гп	ц	Спорадично
22. <i>Dryopteris cristata</i> (L.) A. Gray	п	гк	с	ол	гф	1-2 гп	еа	Спорадично
23. <i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffm.) A.Gray	п	гк	с	ол	мф	1-3 гп	ц	Спорадично
24. <i>Dryopteris expansa</i> (C.Presl) Fraser-Jenkins et Jermy	п	гк	с	ол	мф	1 гп	ц	Спорадично
25. <i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	п	гк	с	мз	мф	1 гп	ц	Спорадично

1	2	3	4	5	6	7	8	9
26. <i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newman	п	гк	с	ол	гм	1 гп	ц	Спорадично
27. <i>Gymnocarpium robertianum</i> (Hoffm.) Newman	п	гк	с	ол	гм	1 гп	ц	Розсіяно
28. <i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth	п	гк	с	ол	мф	1 гп	еа	Зрідка
29. <i>Polystichum braunii</i> (Spencer) Fee	п	гк	с	ол	мг	1 гп	ц	Зрідка
30. <i>Polystichum lonchitis</i> (L.) Roth	п	гк	гс	ол	мф	1-3 гп	ц	Зрідка
6. Onocleaceae								
31. <i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Tod.	п	гк	с	мз	гм	1 гп	ц	Місцями
7. Ophioglossaceae								
32. <i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw.	п	гк	гс	ол	мф	2-3 гп	ц	Зрідка
8. Polypodiaceae								
33. <i>Polypodium interjectum</i> Shivas.	п	гк	с	ол	мф	1 гп	еа	Зрідка
34. <i>Polypodium vulgare</i> L.	п	гк	с	ол	мф	1-3 гп	ц	Спорадично
9. Thelipteridaceae								
35. <i>Phegopteris connectilis</i> (Michx.) Watt	п	гк	с	ол	мф	1-3 гп	ц	Місцями
Pinophyta								
1. Cupressaceae								
36. <i>Juniperus communis</i> L.	к	ф	г	ол	мф	3 гп	ц	Спорадично
37. <i>Juniperus sibirica</i> Burgsd.	к	ф	г	ол	мф	3 гп	еа	Спорадично
2. Pinaceae								
38. <i>Abies alba</i> Mill.	д	ф	с	ол	мф	1 гп	є	Часто
39. <i>Picea abies</i> (L.) H.Karst.	д	ф	с	ол	мф	1-3 гп	є	Часто
40. <i>Pinus cembra</i> L.	д	ф	с	ол	мф	2 гп	є	Рідко: Студений (інтродуковано)
41. <i>Pinus mugo</i> Turra	к	ф	г	ол	мф	3 гп	є	Часто
3. Taxaceae								
42. <i>Taxus baccata</i> L.	д	ф	гс	ол	мф	1 гп	є	Рідко: Поляна (інтродуковано)
Magnoliophyta								
Liliopsida								
1. Alismataceae								
43. <i>Alisma lanceolatum</i> With.	п	гд	г	ол	гф	1 гп	еа	Спорадично
44. <i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	п	гд	г	ол	гф	1 гп	ц	Спорадично
2. Alliaceae								
45. <i>Allium montanum</i> F.W.Schmidt	п	гф	г	мз	мф	2 гп	еа	Спорадично
46. <i>Allium schoenoprasum</i> L.	п	гф	г	мз	мф	2-3 гп	ц	Місцями
47. <i>Allium ursinum</i> L.	п	гф	г	мз	мф	2-3 гп	еа	Розсіяно
48. <i>Allium victorialis</i> L.	п	гф	г	ол	мф	2-3 гп	є	Спорадично
3. Amaryllidaceae								
49. <i>Galanthus nivalis</i> L.	п	гф	г	ол	мф	1-3 гп	є	Спорадично
50. <i>Leucojum vernum</i> L.	п	гф	г	ол	мф	1-2 гп	еа	Спорадично
4. Araceae								
51. <i>Calla palustris</i> L.	п	гд	гс	ол	гф	2 гп	еа	Рідко: Глуханя
5. Butomaceae								
52. <i>Butomus umbellatus</i> L.	п	гд	г	мз	гф	1-2 гп	еа	Зрідка
6. Convallariaceae								

Продовження табл. Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
53. <i>Convallaria majalis</i> L.	п	гф	гс	ол	мф	1-2 гп	є	Спорадично
54. <i>Majanthemum bifolium</i> (L.) F.W.Schmidt	п	гф	гс	ол	мф	1-2 гп	є	Спорадично
55. <i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.	п	гф	гс	ол	мф	1-2 гп	єа	Розсіяно
56. <i>Polygonatum verticillatum</i> (L.) All.	п	гф	гс	мз	мф	1-2 гп	єа	Звичайно
57. <i>Streptopus amplexifolius</i> (L.) DC.	п	гф	с	ол	мф	1 гп	є	Спорадично
7. Cyperaceae								
58. <i>Carex acuta</i> L.	п	гк	г	ол	мф	1-2 гп	є	Зрідка
59. <i>Carex atrata</i> L.	п	гк	г	ол	мф	2-3 гп	єа	Спорадично
60. <i>Carex brizoides</i> L.	п	гк	с	мз	мф	1-2 гп	є	Зрідка
61. <i>Carex caryophylla</i> Latourr.	п	гк	гс	мз	мф	2 гп	єа	Рідко: Озінна
62. <i>Carex cinerea</i> Pollich	п	гк	гс	мз	гф	1-2 гп	є	Місцями
63. <i>Carex contigua</i> Hoppe	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Нерідко
64. <i>Carex digitata</i> L.	п	гк	с	мз	мф	1-3 гп	єа	Спорадично
65. <i>Carex echinata</i> Murray	п	гк	г	ол	гм	1-2 гп	ц	Спорадично
66. <i>Carex elongata</i> L.	п	гк	гс	ол	гм	2 гп	єа	Зрідка
67. <i>Carex flava</i> L.	п	гк	г	ол	гф	1-2 гп	ц	Спорадично
68. <i>Carex fuliginosa</i> Schkuhr	п	гк	г	ол	мф	2 гп	є	Рідко: Негровець
69. <i>Carex hirta</i> L.	п	гк	гс	мз	мг	1 гп	є	Часто
70. <i>Carex inflata</i> Huds.	п	гк	г	мз	гф	1-2 гп	є	Часто
71. <i>Carex leporina</i> L.	п	гк	гс	ол	мф	1-2 гп	єа	Часто
72. <i>Carex limosa</i> L.	п	гк	г	ол	гф	2 гп	ц	Дуже рідко: Глуханя
73. <i>Carex montana</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1 гп	єа	Зрідка
74. <i>Carex muricata</i> L.	п	гк	с	ол	мф	1-2 гп	єа	Нерідко
75. <i>Carex pallescens</i> L.	п	гк	гс	ол	мф	1-3 гп	єа	Спорадично
76. <i>Carex panicea</i> L.	п	гк	гс	ол	гф	1 гп	єа	Спорадично
77. <i>Carex pauciflora</i> Lightf.	п	гк	г	ол	гф	2-3 гп	ц	Дуже рідко: Глуханя
78. <i>Carex pendula</i> Huds.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Нерідко
79. <i>Carex pilulifera</i> L.	п	гк	гс	ол	мф	1-2 гп	єа	Нерідко
80. <i>Carex pseudocyperus</i> L.	п	гк	гс	мз	гф	1-2 гп	єа	Часто
81. <i>Carex remota</i> L.	п	гк	гс	мз	мг	1-2 гп	є	Спорадично
82. <i>Carex rostrata</i> Stokes	п	гк	г	ол	гф	1-3 гп	ц	Часто
83. <i>Carex sempervirens</i> Vill.	п	гк	г	ол	мф	2-3 гп	є	Часто
84. <i>Carex sylvatica</i> Huds.	п	гк	с	мз	мф	1-2 гп	є	Спорадично
85. <i>Carex vesicaria</i> L.	п	гк	г	ол	гм	2 гп	ц	Місцями
86. <i>Carex vulgaris</i> Fries.	п	гк	гс	мз	гм	1-2 гп	єа	Спорадично
87. <i>Carex vulpina</i> L.	п	гк	г	мз	гф	1-2 гп	єа	Спорадично
88. <i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. et Schult.	п	гк	г	ол	гф	1 гп	ц	Спорадично
89. <i>Eriophorum angustifolium</i> Honck.	п	гк	г	ол	гф	1-2 гп	ц	Спорадично
90. <i>Eriophorum gracile</i> W.D.J.Koch	п	гк	г	ол	гф	2 гп	є	Рідко: ур. Песся Ріка
91. <i>Eriophorum latifolium</i> Hoppe	п	гк	г	ол	гф	1-2 гп	єа	Спорадично
92. <i>Eriophorum vaginatum</i> L.	п	гк	г	ол	гф	2-3 гп	ц	Зрідка
93. <i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl	п	гк	г	ол	гф	2 гп	є	Рідко: Глуханя
94. <i>Scirpus sylvaticus</i> L.	п	гк	гс	мз	гф	1-2 гп	єа	Спорадично

1	2	3	4	5	6	7	8	9
95. <i>Scirpus tabernaemontani</i> C.C.Gmel.	п	гк	г	ол	гф	1-2 гп	еа	Зрідка
8. Hyacinthaceae								
96. <i>Scilla bifolia</i> L.	п	гф	гс	мз	мф	2-3 гп	е	Спорадично
9. Iridaceae								
97. <i>Crocus heuffelianus</i> Herb.	п	гф	гс	мз	мф	1-3 гп	е	Спорадично
98. <i>Gladiolus imbricatus</i> L.	п	гф	гс	мз	гм	1 гп	е	Спорадично
99. <i>Iris graminea</i> L.	п	гф	гс	мз	мф	1 гп	еа	Спорадично
100. <i>Sisyrinchium angustifolium</i> Mill.	п	гф	г	мз	мф	1-2 гп	е	Зрідка
10. Juncaceae								
101. <i>Juncus acutiflorus</i> Her. ex Hoffm.	п	гк	г	ол	гм	2 гп	е	Зрідка
102. <i>Juncus ambiguus</i> Guss.	п	гк	гс	ол	мф	1-2 гп	е	Місцями
103. <i>Juncus articulatus</i> L.	п	гк	г	ол	гф	1-2 гп	еа	Спорадично
104. <i>Juncus atratus</i> Krock.	п	гк	г	ол	гм	1-2 гп	е	Спорадично
105. <i>Juncus compressus</i> Jacq.	п	гк	г	ол	гм	1-2 гп	еа	Спорадично
106. <i>Juncus conglomeratus</i> L.	п	гк	г	ол	гф	1 гп	е	Спорадично
107. <i>Juncus effusus</i> L.	п	гк	г	ол	гф	1-2 гп	еа	Розсіяно
108. <i>Juncus filiformis</i> L.	п	гк	г	ол	гф	2 гп	еа	Зрідка
109. <i>Juncus inflexus</i> L.	п	гк	г	мз	гф	1-2 гп	еа	Спорадично
110. <i>Juncus tenuis</i> Willd.	п	гк	г	ол	мг	1 гп	еа-ам	Адвент, дуже рідко
111. <i>Juncus trifidus</i> L.	п	гк	г	мз	мф	3 гп	еа	Зрідка
112. <i>Luzula campestris</i> (L.)DC.	п	гк	г	мз	км	1-2 гп	е	Звичайно
113. <i>Luzula luzuloides</i> (Lam.) Dandy et Wilmott	п	гк	с	ол	мф	1-2 гп	е	Спорадично
114. <i>Luzula multiflora</i> (Ehrh.) Lej.	п	гк	гс	ол	мф	2 гп	еа	Спорадично
115. <i>Luzula pilosa</i> (L.)Willd.	п	гк	с	ол	мф	1 гп	еа	Спорадично
116. <i>Luzula subpilosa</i> (Gilib.) V.Krecz.	п	гк	гс	ол	мф	1-2 гп	еа	Розсіяно
117. <i>Luzula sudetica</i> (Willd.) Schult.	п	гк	г	ол	мф	2-3 гп	е	Спорадично
118. <i>Luzula sylvatica</i> (Huds.) Gaudin	п	гк	с	ол	мф	1-3 гп	е	Часто
11. Lemnaceae								
119. <i>Lemna minor</i> L.	п	гд	г	ол	гф	1-2 гп	еа	Звичайно
12. Liliaceae								
120. <i>Colchicum autumnale</i> L.	п	гф	г	мз	мф	1-2 гп	еа	Спорадично
121. <i>Gagea lutea</i> (L.) Ker-Gawl.	п	гф	гс	мз	мф	1-2 гп	еа	Розсіяно
122. <i>Gagea minima</i> (L.) Ker-Gawl.	п	гф	гс	мз	мф	2 гп	еа	Рідко: ур. Грабове
123. <i>Lilium martagon</i> L.	п	гф	гс	ол	мф	1-3 гп	еа	Розсіяно
124. <i>Paris quadrifolia</i> L.	п	гф	с	мз	мф	1-2 гп	еа	Розсіяно
13. Melanthiaceae								
125. <i>Veratrum album</i> L.	п	гф	гс	ол	мф	1-3 гп	е	Зрідка
126. <i>Veratrum lobelianum</i> Bernh.	п	гф	гс	ол	мф	1-2 гп	е	Спорадично
14. Orchidaceae								
127. <i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce	п	гф	с	мз	мф	1-2 гп	е	Зрідка
128. <i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch	п	гф	с	мз	мф	2 гп	еа	Зрідка
129. <i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich.	п	гф	с	мз	мг	2 гп	е	Зрідка
130. <i>Coeloglossum alpinum</i> Schur.	п	гф	г	мз	мф	3 гп	е	Дуже рідко: Негровець

Продовження табл. Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
131. <i>Coeloglossum viride</i> (L.) C.Hartm.	п	гф	гс	ол	мф	1-2 гп	еа	Спорадично
132. <i>Dactylorhiza cordigera</i> (Fr.) Soó	п	гф	г	мз	гм	1-3 гп	е	Спорадично
133. <i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó	п	гф	гс	мз	гм	1-2 гп	еа	Зрідка
134. <i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó	п	гф	гс	мз	гм	2-3 гп	еа	Зрідка
135. <i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó	п	гф	гс	мз	гм	1-2 гп	е	Спорадично
136. <i>Dactylorhiza majalis</i> (Rchb.) P.F. Hunt et Summerhayes	п	гф	г	мз	гм	1-2 гп	еа	Спорадично
137. <i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm. exBernh.) Besser	п	гф	гс	мз	мф	2 гп	еа	Розсіяно
138. <i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	п	гф	гс	мз	мф	1-2 гп	еа	Рідко: г. Стримба
139. <i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	п	гф	г	мз	гф	1-2 гп	еа	Спорадично
140. <i>Epipactis purpurata</i> Smith.	п	гф	с	мз	мф	1-2 гп	е	Зрідка
141. <i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R.Br.	п	гф	г	мз	мф	1-3 гп	е	Спорадично
142. <i>Listera cordata</i> (L.) R.Br.	п	гф	с	мз	мг	2 гп	еа	Дуже рідко: Озірне
143. <i>Listera ovata</i> (L.) R.Br.	п	гф	с	мз	мг	1-2 гп	еа	Спорадично
144. <i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	п	гф	с	ол	мг	1-2 гп	еа	Спорадично
145. <i>Orchis coriophora</i> L.	п	гф	гс	мз	гм	2 гп	е	Рідко: Негровець
146. <i>Orchis mascula</i> (L.) L.	п	гф	гс	мз	мф	1-2 гп	еа-ам	Спорадично
147. <i>Orchis militaris</i> L.	п	гф	гс	мз	мг	1-2 гп	еа	Спорадично
148. <i>Orchis morio</i> L.	п	гф	г	мз	мф	2 гп	е	Зрідка
149. <i>Orchis palustris</i> Jacq.	п	гф	г	мз	мг	2 гп	еа	Зрідка
150. <i>Orchis ustulata</i> L.	п	гф	гс	мз	мф	1 гп	еа	Зрідка
151. <i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	п	гф	гс	мз	мф	1 гп	еа	Спорадично
152. <i>Platanthera chlorantha</i> (Cust.) Reichb.	п	гф	гс	мз	мф	1-2 г	е	Зрідка
153. <i>Pseudorchis albida</i> (L.) A. Löve et D. Löve	п	гф	г	ол	мг	1-3 гп	еа	Спорадично
154. <i>Traunsteinera globosa</i> (L.) Rchb.	п	гф	гс	мз	мг	1-2 гп	е	Спорадично
15. Poaceae								
155. <i>Agrostis canina</i> L.	п	гк	г	ол	мг	1 гп	еа	Спорадично
156. <i>Agrostis capillaris</i> L.	п	гк	г	ол	мф	1-3 гп	еа	Спорадично
157. <i>Agrostis tenuis</i> Sibth.	п	гк	г	ол	мф	1-2 гп	еа	Спорадично
158. <i>Alopecurus aequalis</i> Sobol.	м	т	г	ол	мг	1 гп	ц	Зрідка
159. <i>Alopecurus geniculatus</i> L.	м	т	г	ол	гм	1 гп	е	Спорадично
160. <i>Alopecurus pratensis</i> L.	п	гк	г	ол	мф	1-3 гп	еа	Спорадично
161. <i>Anisantha tectorum</i> (L.) Nevski	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	еа	Адвент
162. <i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	п	гк	г	ол	мф	1-2 гп	еа	Спорадично
163. <i>Apera spica-venti</i> (L.) Beauv.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	еа	Бур'ян
164. <i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) J.Presl et C. Presl	п	гк	г	мз	мф	1-2 гп	е	Спорадично
165. <i>Avena fatua</i> L.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	еа	Бур'ян
166. <i>Avenella flexuosa</i> (L.) Drejer	п	гк	г	ол	мф	1-3 гп	ц	Спорадично
167. <i>Brachypodium sylvatica</i> (Huds.) P.Beauv.	п	гк	с	ол	мф	2 гп	еа	Зрідка
168. <i>Briza media</i> L.	п	гк	г	мз	мф	1 гп	е	Спорадично
169. <i>Bromus secalinus</i> L.	м	т	г	мз	мф	1 гп	е	Бур'ян
170. <i>Bromus mollis</i> L.	м	т	г	ол	мф	1 гп	еа	Бур'ян
171. <i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth	п	гк	с	мз	мф	1-3 гп	еа	Спорадично

1	2	3	4	5	6	7	8	9
172. <i>Calamagrostis pseudophragmites</i> (Haller f.) Koeler.	п	гк	г	ол	гм	1-2 гп	є	Спорадично
173. <i>Calamagrostis villosa</i> (Chaix) J.F.Gmel.	п	гк	г	ол	мф	2-3 гп	є	Спорадично
174. <i>Cynosurus cristatus</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	єа	Спорадично
175. <i>Dactylis glomerata</i> L.	п	гк	гс	ол	мф	1-2 гп	єа	Часто
176. <i>Deschampsia caespitosa</i> (L.P.) Beauv.	п	гк	г	ол	мг	1-2 гп	є	Часто
177. <i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) Beauv.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	єа	Бур'ян
178. <i>Elymus caninus</i> (L.) L.	п	гк	гс	ол	мф	1 гп	є	Спорадично
179. <i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	п	гк	г	ол	мф	1 гп	єа	Спорадично
180. <i>Festuca altissima</i> All.	п	гк	с	мз	мф	1-2 гп	єа	Спорадично
181. <i>Festuca drymeja</i> Mert. et W.D.J.Koch	п	гк	гс	мз	мг	2 гп	є	Зрідка
182. <i>Festuca fallax</i> Thuill.	п	гк	гс	ол	мф	1-2 гп	є	Спорадично
183. <i>Festuca gigantea</i> (L.) Vill.	п	гк	с	ол	мф	1 гп	єа	Спорадично
184. <i>Festuca inarmata</i> Schur	п	гк	г	мз	км	2-3 гп	є	Зрідка
185. <i>Festuca ovina</i> L.	п	гк	г	ол	мф	2 гп	єа	Спорадично
186. <i>Festuca picta</i> Kit.	п	гк	г	ол	км	2-3 гп	є	Спорадично
187. <i>Festuca pratensis</i> Huds.	п	гк	гс	ол	мф	1-2 гп	є	Спорадично
188. <i>Festuca rubra</i> L.	п	гк	гс	ол	мф	1-2 гп	єа	Спорадично
189. <i>Festuca supina</i> Schur.	п	гк	г	мз	км	2-3 гп	є	Спорадично
190. <i>Glyceria fluitans</i> (L.) R. Br.	п	гк	гс	ол	гф	1-2 гп	єа	Спорадично
191. <i>Glyceria maxima</i> (C. Hartm.) Holmberg	п	гд	гс	ол	гф	1-2 гп	є	Спорадично
192. <i>Helictotrichon alpinum</i> (Smith) Henrard.	п	гк	г	мз	мф	2-3 гп	є	Зрідка
193. <i>Helictotrichon planiculme</i> (Schrad.) Pilg.	п	гк	гс	ол	мф	2-3 гп	є	Спорадично
194. <i>Helictotrichon versicolor</i> (Vill.) Pilg.	п	гк	г	ол	мф	2-3 гп	є	Часто
195. <i>Holcus lanatus</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Спорадично
196. <i>Holcus mollis</i> L.	п	гк	гс	мз	гм	1-2 гп	є	Спорадично
197. <i>Hordelymus europaeus</i> (L.) Jessen ex C.O.Harz	п	гк	с	мз	мф	1-2 гп	є	Спорадично
198. <i>Lolium perenne</i> L.	п	гк	г	мз	мф	1-2 гп	є	Спорадично
199. <i>Melica nutans</i> L.	п	гк	гс	ол	мф	1 гп	єа	Спорадично
200. <i>Milium effusum</i> L.	п	гк	гс	ол	мф	1-2 гп	єа-ам	Спорадично
201. <i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench	п	гк	гс	ол	гм	1-3 гп	є	Спорадично
202. <i>Nardus stricta</i> L.	п	гк	г	ол	км	1-3 гп	є	Часто
203. <i>Phalaroides arundinacea</i> (L.) Rausch.	п	гк	г	ол	гм	1 гп	ц	Спорадично
204. <i>Phleum alpinum</i> L.	п	гк	г	ол	мф	2-3 гп	є	Часто
205. <i>Phleum hirsutum</i> Honck.	п	гк	г	ол	мф	2-3 гп	є	Зрідка
206. <i>Phleum pratense</i> L.	п	гк	г	ол	мф	1-2 гп	єа	Часто
207. <i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	п	гк	г	ол	гф	1-2 гп	єа	Спорадично
208. <i>Poa angustifolia</i> L.	п	гк	гс	ол	км	1-2 гп	єа	Спорадично
209. <i>Poa annua</i> L.	м	т	г	ол	мф	1-2 гп	єа	Спорадично
210. <i>Poa balfourii</i> Parn.	п	гк	г	ол	мф	2-3 гп	є	Часто
211. <i>Poa chaixii</i> Vill.	п	гк	гс	ол	мф	2-3 гп	є	Спорадично
212. <i>Poa nemoralis</i> L.	п	гк	гс	ол	мф	1-3 гп	ц	Спорадично
213. <i>Poa palustris</i> L.	п	гк	гс	ол	мг	1-2 гп	ц	Спорадично
214. <i>Poa pratensis</i> L.	п	гк	гс	ол	мф	1-2 гп	ц	Спорадично
215. <i>Poa remota</i> Forsell.	п	гк	с	мз	гм	1-2 гп	єа	Зрідка

Продовження табл. Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
216. <i>Poa trivialis</i> L.	п	гк	гс	ол	мг	1-2 гп	еа	Спорадично
217. <i>Setaria glauca</i> (L.) Beauv.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	ц	Бур'ян
218. <i>Setaria viridis</i> (L.) Beauv.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	ц	Бур'ян
219. <i>Sieglingia decumbens</i> (L.) Bernh.	п	гк	г	мз	мф	1-2 гп	е	Спорадично
220. <i>Trisetum flavescens</i> (L.) P.Beauv.	п	гк	гс	мз	мф	2 гп	е	Спорадично
16. Potamogetonaceae								
221. <i>Potamogeton alpinus</i> Balb.	п	гд	г	ол	гф	1-2 гп	е	Рідко: Озірце
222. <i>Potamogeton natans</i> L.	п	гд	г	ол	гф	1-2 гп	еа	Спорадично
17. Scheuchzeriaceae								
223. <i>Scheuchzeria palustris</i> L.	п	гд	г	ол	гф	2 гп	еа	Рідко: Глуханя
18. Sparganiaceae								
224. <i>Sparganium erectum</i> L.	п	гд	г	ол	гф	1-2 гп	еа	Спорадично
225. <i>Sparganium minimum</i> Wallr.	п	гд	г	ол	гф	1 гп	ц	Спорадично
19. Typhaceae								
226. <i>Typha angustifolia</i> L.	п	гд	г	ол	гф	2 гп	е	Зрідка
227. <i>Typha latifolia</i> L.	п	гд	г	ол	гф	1 гп	еа	Спорадично
Magnoliopsida								
1. Aceraceae								
228. <i>Acer campestre</i> L.	д	ф	гс	ол	мф	1-2 гп	е	Спорадично
229. <i>Acer platanoides</i> L.	д	ф	гс	мз	мф	1-2 гп	е	Спорадично
230. <i>Acer pseudoplatanus</i> L.	д	ф	гс	мз	мф	1-2 гп	е	Спорадично
2. Adoxaceae								
231. <i>Adoxa moschatellina</i> L.	п	гк	с	ол	мф	1-2 гп	еа	Спорадично
3. Amaranthaceae								
232. <i>Amaranthus retroflexus</i> L.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	ц	Бур'ян
4. Apiaceae								
233. <i>Aegopodium podagraria</i> L.	п	гк	гс	мз	гм	1-2 гп	еа	Звичайно
234. <i>Angelica sylvestris</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1 гп	еа	Спорадично
235. <i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	п	гк	гс	мз	мф	1 гп	ес	Звичайно
236. <i>Archangelica officinalis</i> Hoffm.	п	гк	гс	ол	гф	1-2	е	Спорадично
237. <i>Astrantia major</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1-3 гп	е	Спорадично
238. <i>Carum carvi</i> L.	м	т	гс	мз	мф	1-2 гп	еа	Спорадично
239. <i>Chaerophyllum aromaticum</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1-3 гп	е	Звичайно
240. <i>Chaerophyllum cicutaria</i> Vill.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	е	Спорадично
241. <i>Chaerophyllum hirsutum</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1-3 гп	е	Спорадично
242. <i>Chaerophyllum temulum</i> L.	м	т	гс	мз	мф	1-2 гп	е	Спорадично
243. <i>Cnidium dubium</i> (Schkuhr.) Thell.	п	гк	г	ол	мф	1-2 гп	е	Спорадично
244. <i>Daucus carota</i> L.	м	т	г	мз	мф	1 гп	еа	Бур'ян
245. <i>Heracleum sphondylium</i> L.	п	гк	г	мз	мф	1-3 гп	еа	Звичайно
246. <i>Laserpitium alpinum</i> Waldst. et Kit.	п	гк	г	ол	км	2-3 гп	е	Спорадично
247. <i>Laserpitium latifolium</i> L.	п	гк	с	мз	мф	2 гп	е	Звичайно
248. <i>Ligusticum mutellina</i> (L.) Crantz	п	гк	г	ол	мф	2-3 гп	е	Звичайно
249. <i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poir.	п	гк	гс	ол	гф	2 гп	е	Зрідка
250. <i>Peucedanum oreoselinum</i> (L.) Moench	п	гк	г	мз	км	2 гп	е	Спорадично

1	2	3	4	5	6	7	8	9
251. <i>Pimpinella saxifraga</i> L.	п	гк	г	мз	км	1 гп	є	Спорадично
252. <i>Pleurospermum austriacum</i> (L.) Hoffm.	п	гк	гс	мз	мф	2 гп	єа	Зрідка
253. <i>Sanicula europaea</i> L.	п	гк	с	ол	мф	1 гп	єа	Спорадично
254. <i>Selinium carvifolia</i> (L.) L.	п	гк	гс	ол	гм	1-2 гп	єа	Спорадично
5. Apocynaceae								
255. <i>Vinca minor</i> L.	нк	х	с	мз	мф	1-2 гп	є	Зрідка
6. Aristolochiaceae								
256. <i>Aristolochia clematitis</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	єа	Спорадично
257. <i>Asarum europaeum</i> L.	п	гк	с	ол	мф	1-2 гп	є	Спорадично
7. Asclepiadaceae								
258. <i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Спорадично
8. Asteraceae								
259. <i>Achillea carpatica</i> Blocki.	п	гк	г	ол	мф	2-3 гп	є	
260. <i>Achillea millefolium</i> L.	п	гк	гс	ол	мф	1-2 гп	єа	Спорадично
261. <i>Achillea submillefolium</i> Klokov et Krytzka	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Спорадично
262. <i>Adenostyles alliariae</i> (Gouan) A. Kern.	п	гк	с	мз	мф	2-3 гп	є	Часто
263. <i>Antennaria dioica</i> (L.) P. Gaertn.	п	гк	г	мз	мф	1-2 гп	єа	Звичайно
264. <i>Anthemis arvensis</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Бур'ян
265. <i>Anthemis cotula</i> L.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	єа	Бур'ян
266. <i>Aposeris foetida</i> (L.) Less.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Часто
267. <i>Arctium lappa</i> L.	м	т	гс	ол	мф	1-2 гп	єа	Бур'ян
268. <i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh.	м	т	гс	ол	мф	1-2 гп	є	Бур'ян
269. <i>Arctium tomentosum</i> Mill.	м	т	гс	ол	мф	1-2 гп	є	Бур'ян
270. <i>Arnica montana</i> L.	п	гк	г	ол	мф	1-3 гп	є	Спорадично
271. <i>Artemisia vulgaris</i> L.	нк	х	г	мз	мф	1-2 гп	єа	Бур'ян
272. <i>Bellis perennis</i> L.	п	гк	гс	мг	мф	1 гп	є	Спорадично
273. <i>Bidens cernua</i> L.	м	т	г	мз	гф	1-2 гп	є	Спорадично
274. <i>Bidens tripartita</i> L.	м	т	г	ол	гф	2 гп	єа	Зрідка
275. <i>Carduus acanthoides</i> L.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	є	Бур'ян
276. <i>Carduus bicolorifolius</i> Klokov	п	гк	с	мз	гм	1-2 гп	є	Часто
277. <i>Carduus crispus</i> L.	м	т	гс	ол	мф	1-3 гп	є	Спорадично
278. <i>Carduus kernerii</i> Simk.	п	гк	г	мз	мф	3 гп	є	Зрідка
279. <i>Carlina acaulis</i> L.	п	гк	г	мз	мф	1-3 гп	є	Часто
280. <i>Centaurea carpatica</i> (Porcius) Porcius	п	гк	гс	мз	мф	1-3 гп	є	Розсіяно
281. <i>Centaurea jacea</i> L.	п	гк	г	мз	мф	1 гп	є	Часто
282. <i>Centaurea marmarosiensis</i> (Jav.) Czerep.	п	гк	гс	ол	мф	2 гп	є	Зрідка
283. <i>Centaurea mollis</i> Waldst. et Kit.	п	гк	гс	ол	км	2-3 гп	є	Спорадично
284. <i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rauschert	м	т	г	мз	мф	1 гп	єа	Адвент
285. <i>Chamomilla suaveolens</i> (Pursh) Rydb.	м	т	г	мз	мф	1 гп	єа	Адвент
286. <i>Chondrilla juncea</i> L.	п	гк	г	мз	км	1-2 гп	єа	Бур'ян
287. <i>Cicerbita alpina</i> (L.) Wallr.	п	гк	с	мз	мф	1-2 гп	є	Часто
288. <i>Cichorium intybus</i> L.	п	гк	г	мз	мф	1-2 гп	єа	Звичайно
289. <i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	п	гк	г	мз	мф	1 гп	єа	Бур'ян
290. <i>Cirsium oleraceum</i> (L.) Scop.	п	гк	г	мз	мф	1-2 гп	єс	Місцями

Продовження табл. Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
291. <i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	п	гк	г	ол	мг	1-2 гп	єс	Спорадично
292. <i>Cirsium setosum</i> (Willd.) Besser	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Бур'ян
293. <i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	м	гк	г	мз	мф	1 гп	єа	Бур'ян
294. <i>Cirsium waldsteinii</i> Rouy	п	гк	с	мг	мг	1-2 гп	є	Часто
295. <i>Crepis biennis</i> L.	м	т	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Часто
296. <i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.	м	т	г	мг	мф	1-2 гп	є	Бур'ян
297. <i>Crepis conyzifolia</i> (Gouan) A.Kern.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Спорадично
298. <i>Crepis paludosa</i> (L.) Moench	п	гк	г	мз	гм	1-2 гп	є	Часто
299. <i>Crepis tectorum</i> L.	м	т	г	ол	мф	1-2 гп	є	Часто
300. <i>Doronicum austriacum</i> Jacq.	п	гк	гс	мз	мф	1-3 гп	є	Звичайно
301. <i>Erigeron acris</i> L.	м	т	г	ол	км	1-2 гп	ц	Спорадично
302. <i>Eupatorium cannabinum</i> L.	п	гк	гс	ол	мг	1-2 гп	єа	Звичайно
303. <i>Filago arvensis</i> L.	м	т	г	ол	км	1-2 гп	єа	Звичайно
304. <i>Filago vulgaris</i> Lam.	м	т	г	мг	км	2 гп	є	Зрідка
305. <i>Galinsoga ciliata</i> (Rafin.) Blake	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	єа	Розсіяно
306. <i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	м	т	г	мз	мф	1 гп	ц	Розсіяно
307. <i>Gnaphalium luteo-album</i> L.	м	т	г	ол	мф	1-2 гп	є	Спорадично
308. <i>Gnaphalium norvegicum</i> Gunn.	п	гк	г	ол	мф	2-3 гп	єа-ам	Спорадично
309. <i>Gnaphalium supinum</i> L.	п	гк	г	ол	км	2-3 гп	єа-ам	Спорадично
310. <i>Gnaphalium sylvaticum</i> L.	п	гк	гс	ол	мф	1-2 гп	єа-ам	Звичайно
311. <i>Gnaphalium uliginosum</i> L.	м	т	гс	ол	мг	1-2 гп	єа	Зрідка
312. <i>Hieracium auricula</i> Lam. et DC.	п	гк	г	ол	мф	1-2 гп	є	Розсіяно
313. <i>Hieracium bupleurifolium</i> (Tausch) Ueksip	п	гк	гс	ол	мф	2-3 гп	є	Розсіяно
314. <i>Hieracium conicum</i> Arv.-Touv.	п	гк	с	ол	мф	1-2 гп	є	Розсіяно
315. <i>Hieracium cymosum</i> L.	п	гк	гс	мз	мк	1-2 гп	єа	Зрідка
316. <i>Hieracium festinum</i> Jord.	п	гк	г	мз	мф	1-2 гп	є	Спорадично
317. <i>Hieracium galbanum</i> (Dahlst.) K.Joh.	п	гк	г	мз	мк	1-2 гп	є	Спорадично
318. <i>Hieracium gentile</i> Jord.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Розсіяно
319. <i>Hieracium glaucescens</i> Bess.	п	гк	г	мг	мф	1-2 гп	є	Часто
320. <i>Hieracium knafii</i> (Celak.) Zahn.	п	гк	с	мз	мф	1-2 гп	є	Спорадично
321. <i>Hieracium laevigatum</i> Willd.	п	гк	гс	мз	км	1-2 гп	є	Спорадично
322. <i>Hieracium rehmannii</i> (Naeg. et Peter) Juxip	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Розсіяно
323. <i>Hieracium roxolanicum</i> Rehman	п	гк	г	мз	мф	2-3 гп	є	Розсіяно
324. <i>Hieracium rubricymigerum</i> Naeg. Et Peter.	п	гк	г	мз	мф	2-3 гп	є	Розсіяно
325. <i>Hieracium scabiosum</i> (Sudre) Ueksip	п	гк	гс	мз	мф	1 гп	є	Розсіяно
326. <i>Hieracium umbellatum</i> L.	п	гк	г	мз	мф	1 гп	ц	Розсіяно
327. <i>Hieracium umbelliferum</i> Naeg. et Peter.	п	гк	г	мз	мф	1 гп	є	Спорадично
328. <i>Hieracium umbrosum</i> Jord.	п	гк	с	мз	мф	1 гп	є	Спорадично
329. <i>Homogyne alpina</i> (L.) Cass.	п	гк	гс	ол	мф	1-3 гп	є	Звичайно
330. <i>Hypochaeris maculata</i> L.	п	гк	г	мг	мф	2 гп	єа	Спорадично
331. <i>Hypochaeris radicata</i> L.	п	гк	гс	мз	км	1-2 гп	є	Часто
332. <i>Hypochaeris uniflora</i> Vill.	п	гк	г	ол	мф	2-3 гп	є	Зрідка

1	2	3	4	5	6	7	8	9
333. <i>Inula helenium</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1 гп	еа	Місцями
334. <i>Lactuca stricta</i> Waldst. et Kit.	м	гк	с	мз	мф	1 гп	е	Місцями
335. <i>Lapsana communis</i> L.	м	т	гс	мз	мф	1 гп	е	Спорадично, як бур'ян
336. <i>Leontodon autumnalis</i> L.	п	гк	г	ол	мф	1-2 гп	еа	Часто
337. <i>Leontodon danubialis</i> Jacq.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	е	Звичайно
338. <i>Leontodon hispidus</i> L.	п	гк	г	мз	км	1-2 гп	е	Зрідка
339. <i>Leucanthemum raciborskii</i> M. Pop. et Chrshan.	п	гк	гс	ол	км	2-3 гп	е	Зрідка
340. <i>Leucanthemum rotundifolium</i> (Waldst. et Kit. ex Willd.) DC.	п	гк	гс	мз	мф	2 гп	е	Спорадично
341. <i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	п	гк	гс	ол	мф	1-2 гп	еа	Звичайно
342. <i>Matricaria perforata</i> Merat	м	т	г	мз	мф	1 гп	еа	Адвент
343. <i>Mycelis muralis</i> (L.) Dumort.	п	гк	с	мз	мф	1-2 гп	е	Звичайно
344. <i>Petasites albus</i> (L.) P. Gaertn.	п	гк	с	мз	гф	1-2 гп	е	Часто
345. <i>Petasites hybridus</i> (L.) P. Gaertn., B.Mey. et Scherb.	п	гк	г	мз	мг	1-2 гп	е	Місцями
346. <i>Petasites kablikianus</i> Tausch ex Bercht.	п	гк	г	мз	мг	1-2 гп	е	Зрідка
347. <i>Phalacrogloma annuum</i> (L.) Dumort	м	т	г	мз	мф	1 гп	е	Адвент
348. <i>Picris hieracioides</i> L.	м	гк	г	мз	мф	1 гп	еа	Звичайно, як бур'ян
349. <i>Pilosella aquilonaris</i> (Naeg. et Peter) Schljak.	п	гк	гс	мз	км	1-2 гп	еа	Розсіяно
350. <i>Pilosella aurantiaca</i> (L.) F.Schultz et Sch.Bip.	п	гк	г	мз	мф	1-2 гп	е	Звичайно
351. <i>Pilosella glaucescens</i> (Besser) Sojak.	п	гк	г	мз	км	1-2 гп	е	Місцями
352. <i>Pilosella officinarum</i> F.Schult. et Sch.Bip.	п	гк	г	ол	км	1-2 гп	е	Розсіяно
353. <i>Pilosella roxolanica</i> (Rehman) Sojak	п	гк	г	мз	мф	2 гп	е	Зрідка
354. <i>Prenanthes purpurea</i> L.	п	гк	с	мг	мф	1 гп	е	Звичайно
355. <i>Pulicaria vulgaris</i> Gaertn.	м	т	г	ол	мг	1-2 гп	е	Спорадично
356. <i>Pyrethrum clusii</i> Fisch. ex Rchb.	п	гк	г	мг	км	2-3 гп	е	Зрідка
357. <i>Pyrethrum corymbosum</i> (L.) Scop.	п	гк	гс	мз	мф	2 гп	еа	Зрідка
358. <i>Scorzonera rosea</i> Waldst. et Kit.	п	гк	г	ол	мф	1-3 гп	еа	Спорадично
359. <i>Senecio fuchii</i> Gmel.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	еа	Спорадично
360. <i>Senecio jacobaea</i> L.	п	гк	гс	мз	км	1-2 гп	еа	Спорадично
361. <i>Senecio nemorensis</i> L.	п	гк	гс	ол	мф	1-2 гп	еа	Часто
362. <i>Senecio papposus</i> (Reichb.) Less.	п	гк	г	ол	мф	2-3 гп	е	Спорадично
363. <i>Senecio pratensis</i> (Hoppe) DC.	п	гк	г	мз	мф	1-2 гп	е	Спорадично
364. <i>Senecio rivularis</i> (Waldst. et Kit) DC.	п	гк	гс	ол	мг	2-3 гп	е	Часто
365. <i>Senecio subalpinus</i> W.D.I. Koch.	п	гк	гс	ол	мф	1-3 гп	е	Часто
366. <i>Senecio sylvaticus</i> L.	м	т	гс	мг	мф	1-2 гп	еа	Спорадично
367. <i>Senecio vernalis</i> Waldst. et Kit.	м	т	г	мз	мф	1 гп	е	Часто, як бур'ян
368. <i>Senecio vulgaris</i> L.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	еа	Бур'ян
369. <i>Solidago alpestris</i> Waldst. et Kit. ex Willd.	п	гк	г	ол	мф	2-3 гп	е	Спорадично
370. <i>Solidago virgaurea</i> L.	п	гк	г	мз	км	1 гп	еа	Часто
371. <i>Sonchus arvensis</i> L.	п	гк	г	мз	мф	1 гп	еа	Бур'ян
372. <i>Sonchus asper</i> (L.) Hill.	м	т	г	мз	мф	1 гп	еа	Бур'ян
373. <i>Sonchus oleraceus</i> L.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	еа	Спорадично, як бур'ян

Продовження табл. Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
374. <i>Tanacetum vulgare</i> L.	п	гк	г	ол	км	1 гп	еа	Спорадично
375. <i>Taraxacum alpinum</i> (Hoppe) Hegetschw. et Heer.	п	гк	г	мз	мф	2-3 гп	е	Зрідка
376. <i>Taraxacum officinale</i> Wigg.	п	гк	г	мз	мф	1-3 гп	еа	Спорадично
377. <i>Telekia speciosa</i> (Schreb.) Baumg.	п	гк	гс	мз	гм	1-2 гп	е	Спорадично
378. <i>Tragopogon transcarpaticum</i> Klokov	м	т	г	ол	мф	2 гп	е	Спорадично
379. <i>Tussilago farfara</i> L.	п	гк	г	ол	мф	1-2 гп	еа	Спорадично
380. <i>Xanthium spinosum</i> L.	м	т	г	мз	мф	1 гп	еа	Бур'ян
381. <i>Xanthium strumarium</i> L.	м	т	г	мз	мф	1 гп	ц	Бур'ян
9. Balsaminaceae								
382. <i>Impatiens noli-tangere</i> L.	м	т	г	ол	мф	1 гп	еа-ам	Спорадично
383. <i>Impatiens parviflora</i> DC.	м	т	г	ол	мф	1 гп	еа	Місцями
10. Betulaceae								
384. <i>Alnus glutinosa</i> (L.) P.Gaertn.	д	ф	гс	ол	мг	1 гп	е	Спорадично
385. <i>Alnus incana</i> (L.) Moench	д	ф	гс	мз	гм	1-2 гп	ес	Спорадично
386. <i>Betula pendula</i> Roth	д	ф	гс	ол	мф	1-3 гп	еа	Звичайно
387. <i>Betula pubescens</i> Ehrh.	д	ф	гс	мз	мг	1-2 гп	е	Спорадично
388. <i>Duschekia viridis</i> (Schaix) Opiz.	к	ф	гс	ол	мф	2-3 гп	е	Спорадично
11. Boraginaceae								
389. <i>Anchusa officinalis</i> L.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	еа	Бур'ян
390. <i>Buglossoides arvensis</i> (L.) Johnst.	м	т	г	мз	км	1-2 гп	е	Бур'ян
391. <i>Cynoglossum officinale</i> L.	м	т	г	мз	км	1-2 гп	еа	Бур'ян
392. <i>Echium vulgare</i> L.	м	т	г	мг	мк	1 гп	еа	Спорадично
393. <i>Lappula squarrosa</i> (Retz.) Dumort.	м	т	г	мз	мк	1 гп	е	Бур'ян
394. <i>Lithospermum officinale</i> L.	п	гк	г	мз	мк	1-2 гп	еа	Спорадично
395. <i>Lycopsis arvensis</i> L.	м	т	г	мз	мк	1-2 гп	еа	Бур'ян
396. <i>Myosotis alpestris</i> F.W. Schmidt	п	гк	г	мз	мф	1-2 гп	е	Зрідка
397. <i>Myosotis caespitosa</i> K.F. Schultz	п	гк	г	ол	гм	1-2 гп	е	Спорадично
398. <i>Myosotis discolor</i> Pers.	м	т	г	мз	мф	2 гп	е	Зрідка
399. <i>Myosotis micrantha</i> Pall. ex Lehm.	м	т	г	ол	мф	1-2 гп	е	Спорадично
400. <i>Myosotis nemorosa</i> Besser	п	гк	гс	ол	мг	1-2 гп	еа	Спорадично
401. <i>Myosotis palustris</i> L.	п	гк	г	мз	мг	1-2 гп	еа	Спорадично
402. <i>Myosotis ramosissima</i> Rochel ex Schult.	м	т	г	ол	мф	1-2 гп	е	Спорадично
403. <i>Myosotis sylvatica</i> Ehrh. ex Hoffm.	п	гк	с	мз	мф	1-2 гп	еа	Звичайно
404. <i>Nonea pulla</i> DC.	п	гк	г	мз	км	1-2 гп	е	Спорадично
405. <i>Pulmonaria mollis</i> Wulfen ex Hornem.	п	гк	гс	ол	мф	2-3 гп	е	Спорадично
406. <i>Pulmonaria obscura</i> Dumort.	п	гк	с	ол	мф	1 гп	е	Звичайно
407. <i>Strophostoma sparsiflora</i> (Mikan) Turcz.	м	т	с	ол	мф	1-2 гп	еа	Спорадично
408. <i>Symphytum cordatum</i> Waldst. et Kit. ex Willd.	п	гк	с	мз	мф	1-2 гп	е	Місцями
409. <i>Symphytum officinale</i> L.	п	гк	гс	ол	мг	1 гп	еа	Спорадично
410. <i>Symphytum popovii</i> Dobroc.	п	гк	с	мз	мф	2 гп	е	Розсіяно
12. Brassicaceae								
411. <i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.	м	т	г	мз	мф	1 гп	еа	Бур'ян
412. <i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scop.	м	т	г	мз	мф	2-3 гп	ц	Спорадично
413. <i>Barbarea vulgaris</i> R.Br.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	е	Бур'ян

1	2	3	4	5	6	7	8	9
414. <i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	м	т	г	мз	км	1-2 гп	еа	Бур'ян
415. <i>Bunias orientalis</i> L.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	еа	Бур'ян
416. <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	ц	Бур'ян
417. <i>Cardamine dentata</i> Schult.	п	гк	г	ол	мг	1-2 гп	е	Спорадично
418. <i>Cardamine impatiens</i> L.	м	т	гс	ол	мг	1-2 гп	еа	Часто
419. <i>Cardamine parviflora</i> L.	м	т	г	ол	гф	1-2 гп	еа	Спорадично
420. <i>Cardamine pratensis</i> L.	п	гк	г	ол	мг	1-3 гп	ц	Звичайно
421. <i>Cardamine rivularis</i> Schur	п	гк	г	ол	мг	2 гп	е	Спорадично
422. <i>Cardaminopsis arenosa</i> (L.) Hayek	м	т	г	мз	мф	2-3 гп	е	Спорадично
423. <i>Cardaminopsis neglecta</i> (Schultes) Hayek	п	гк	г	мз	мф	2-3 гп	е	Рідко: Кам'янка
424. <i>Cardaminopsis ovirensis</i> (Wulfen) Thell. Ex Jav.	п	гк	г	мз	мф	2-3 гп	е	Рідко: Негровець
425. <i>Conringia orientalis</i> (L.) Dumort.	м	т	г	мз	км	1-2 гп	е	Бур'ян
426. <i>Dentaria bulbifera</i> L.	п	гф	с	мз	мф	1-2 гп	е	Спорадично
427. <i>Dentaria glandulosa</i> Waldst. et Kit.	п	гф	с	мз	мф	1-2 гп	е	Часто
428. <i>Erophila verna</i> (L.) Besser	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	е	Спорадично
429. <i>Hesperis matronalis</i> L.	м	т	гс	ол	мф	1-2 гп	еа	Спорадично
430. <i>Lepidium perfoliatum</i> L.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	еа	Бур'ян
431. <i>Lunaria rediviva</i> L.	п	гк	с	мз	мф	1-2 гп	еа	Спорадично
432. <i>Raphanus raphanistrum</i> L.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	еа	Бур'ян
433. <i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser	п	гк	г	ол	гф	1-2 гп	е	Спорадично
434. <i>Rorippa austriaca</i> (Crantz) Besser	п	гк	г	мз	гм	1-2 гп	е	Зрідка
435. <i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser	м	т	г	ол	гф	1 гп	ц	Спорадично
436. <i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Besser	п	гк	г	мз	мг	1 гп	е	Спорадично
437. <i>Turritis glabra</i> L.	м	т	гс	ол	км	1 гп	ц	Спорадично
438. <i>Thlaspi arvense</i> L.	м	т	г	мз	мф	1 гп	ц	Бур'ян
13. Callitrichaceae								
439. <i>Callitriche cophocarpa</i> Sendner.	м	т	г	мз	гф	1-2 гп	е	Спорадично
440. <i>Callitriche palustris</i> L.	м	т	г	мз	гф	1 гп	еа	Спорадично
14. Campanulaceae								
441. <i>Campanula abietina</i> Griseb. et Schenk	п	гк	гс	мз	мф	2-3 гп	е	Спорадично
442. <i>Campanula bononiensis</i> L.	п	гк	гс	мг	мф	1-2 гп	еа	Зрідка
443. <i>Campanula cervicaria</i> L.	п	гк	гс	ол	мф	1-2 гп	еа	Зрідка
444. <i>Campanula glomerata</i> L.	п	гк	гс	ол	мф	1-2 гп	еа	Спорадично
445. <i>Campanula kladniana</i> (Schur) Witasek	нк	х	г	мз	мф	3 гп	е	Зрідка
446. <i>Campanula latifolia</i> L.	п	гк	с	мз	мф	1-2 гп	еа	Спорадично
447. <i>Campanula patula</i> L.	м	т	гс	мз	мф	1-2 гп	еа	Зрідка
448. <i>Campanula persicifolia</i> L.	п	гк	гс	ол	мф	1-2 гп	е	Зрідка
449. <i>Campanula polymorpha</i> Witasek	п	гк	г	мз	мф	1-2 гп	е	Зрідка
450. <i>Campanula rapunculoides</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	е	Спорадично
451. <i>Campanula serrata</i> (Kit. ex Schult.) Hendrych	п	гк	г	ол	мф	2-3 гп	е	Спорадично
452. <i>Campanula subcapitata</i> M. Pop.	п	гк	г	мз	мф	2-3 гп	е	Зрідка
453. <i>Campanula trachelium</i> L.	п	гк	с	мз	мф	1-2 гп	е	Зрідка
454. <i>Phyteuma confusum</i> A. Kerner	п	гк	г	мз	мф	3 гп	е	Рідко: Негровець
455. <i>Phyteuma orbiculare</i> L.	п	гк	гс	ол	мф	1-2 гп	е	Спорадично

Продовження табл. Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
456. <i>Phyteuma spicatum</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Спорадично
457. <i>Phyteuma tetramerum</i> Schur.	п	гк	г	мз	мф	2-3 гп	є	Зрідка
458. <i>Phyteuma vagneri</i> A. Kerner	п	гк	г	мз	мф	2-3 гп	є	Спорадично
15. Cannabaceae								
459. <i>Humulus lupulus</i> L.	п	гк	гс	ол	гм	1 гп	є	Спорадично
16. Caprifoliaceae								
460. <i>Lonicera nigra</i> L.	к	ф	с	мз	мф	1-2 гп	є	Спорадично
461. <i>Lonicera xylosteum</i> L.	к	ф	с	мз	мф	1 гп	єа	Спорадично
462. <i>Sambucus ebulus</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1 гп	єа	Зрідка
463. <i>Sambucus nigra</i> L.	к	ф	гс	мз	мф	1 гп	є	Спорадично
464. <i>Sambucus racemosa</i> L.	к	ф	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Спорадично
465. <i>Viburnum opulus</i> L.	к	ф	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Зрідка
17. Caryophyllaceae								
466. <i>Agrostemma githago</i> L.	м	т	г	мз	км	1-2 гп	єа	Бур'ян
467. <i>Arenaria brevifolia</i> Gilib.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	єа	Спорадично
468. <i>Cerastium arvense</i> L.	п	гк	г	мз	км	2 гп	єа	Зрідка
469. <i>Cerastium caespitosum</i> Gilib.	п	гк	г	мз	мф	1-2 гп	єа	Спорадично
470. <i>Cerastium fontanum</i> Baumg.	п	гк	г	ол	мф	2-3 гп	є	Зрідка
471. <i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.	м	т	г	ол	км	1-2 гп	є	Спорадично
472. <i>Cerastium lanatum</i> Lam.	нк	х	г	мз	мф	2-3 гп	єа	Зрідка
473. <i>Cerastium sylvaticum</i> Waldst. et Kit.	п	гк	с	мз	мф	1-2 гп	є	Спорадично
474. <i>Coccyganthe flos-cuculi</i> (L.) Fourr.	п	гк	гс	мз	гф	1-2 гп	єс	Спорадично
475. <i>Cucubalus baccifer</i> L.	п	гк	гс	мз	гм	1-2 гп	єа	Зрідка
476. <i>Dianthus carpaticus</i> W.	п	гк	г	ол	км	2-3 гп	є	Рідко: г. Горб
477. <i>Dianthus carthusianorum</i> L.	п	гк	г	мз	мф	1 гп	є	Спорадично
478. <i>Dianthus compactus</i> Kit.	п	гк	г	мз	мф	1-3 гп	є	Спорадично
479. <i>Dianthus deltoides</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1 гп	єс	Спорадично
480. <i>Dianthus glabriusculus</i> (Kit.) Borbas	п	гк	г	мз	км	1-2 гп	є	Зрідка
481. <i>Heliosperma carpaticum</i> (Zapal.) Klok.	п	гк	г	мз	мф	2-3 гп	є	Спорадично
482. <i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke	м	т	г	ол	мф	1-2 гп	є	Спорадично
483. <i>Melandrium dioicum</i> (L.) Coss. et Germ.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	єс	Звичайно
484. <i>Moehringia muscosa</i> L.	м	гк	гс	мз	гф	2-3 гп	є	Зрідка
485. <i>Moehringia trinervia</i> (L.) Clairv.	м	т	г	мз	гф	2-3 гп	є	Спорадично
486. <i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench	п	гк	гс	ол	мг	1-2 гп	є	Зрідка
487. <i>Oberna behen</i> (L.) Ikonn.	п	гк	г	ол	мф	1-3 гп	єа	Зрідка
488. <i>Oberna carpatica</i> (Zapal.) Czer.	нк	х	г	ол	км	3 гп	є	Зрідка
489. <i>Sagina procumbens</i> L.	п	гк	гс	ол	мг	1-2 гп	єа	Спорадично
490. <i>Saponaria officinalis</i> L.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	єа	Спорадично
491. <i>Scleranthus annus</i> L.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	єа	Спорадично
492. <i>Scleranthus uncinatus</i> Schur	м	т	г	ол	мф	1 гп	єа	Спорадично
493. <i>Silene dubia</i> Herbich	п	гк	г	мз	мф	2-3 гп	є	Спорадично
494. <i>Silene gallica</i> L.	п	гк	г	мз	мф	1-2 гп	є	Місцями
495. <i>Silene jundzilii</i> Zapa.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Зрідка
496. <i>Silene nutans</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1 гп	єс	Спорадично

1	2	3	4	5	6	7	8	9
497. <i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	п	гк	г	мз	мф	1-2 гп	є	Спорадично
498. <i>Spergula arvensis</i> L.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	є	Бур'ян
499. <i>Spergularia rubra</i> (L.) J. Presl. et C. Presl	м	т	г	ол	мф	1-2 гп	є	Спорадично
500. <i>Stellaria alsine</i> Grimm.	п	гк	гс	мз	гф	1-3 гп	єа	Спорадично
501. <i>Stellaria graminea</i> L.	п	гк	г	мз	мф	1-2 гп	єа	Звичайно
502. <i>Stellaria holostea</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	єс	Спорадично
503. <i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	м	т	гс	ол	мф	1-2 гп	ц	Спорадично
504. <i>Stellaria nemorum</i> L.	п	гк	с	мз	мг	1-2 гп	є	Звичайно
505. <i>Steris viscaria</i> (L.) Raf.	п	гк	г	ол	мф	1 гп	єс	Спорадично
506. <i>Vaccaria segetalis</i> Garcke	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	є	Бур'ян
18. Ceratophyllaceae								
507. <i>Ceratophyllum demersum</i> L.	п	гк	гс	ол	гф	1-2 гп	єа	Спорадично
19. Chenopodiaceae								
508. <i>Atriplex nitens</i> Schkuhr	м	т	г	мз	км	1-2 гп	є	Бур'ян
509. <i>Atriplex patula</i> L.	м	т	г	мз	км	1-2 гп	єа	Бур'ян
510. <i>Chenopodium album</i> L.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	єа	Бур'ян
511. <i>Chenopodium bonus-henricus</i> L.	п	гк	г	мз	мф	1-2 гп	єа	Бур'ян
512. <i>Chenopodium botrys</i> L.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	єа	Бур'ян
513. <i>Chenopodium foliosum</i> Asch.	м	т	г	мз	км	1-2 гп	єа	Бур'ян
514. <i>Chenopodium polyspermum</i> L.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	єа	Бур'ян
515. <i>Chenopodium rubrum</i> L.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	єа	Бур'ян
516. <i>Chenopodium urbicum</i> L.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	єа	Бур'ян
20. Cistaceae								
517. <i>Helianthemum grandiflorum</i> (Scop.) Lam. et DC.	п	гк	г	мз	мф	2-3 гп	є	Зрідка
21. Clusiaceae								
518. <i>Hypericum alpigenum</i> Kit.	п	гк	г	ол	мф	2-3 гп	єа	Спорадично
519. <i>Hypericum humifusum</i> L.	п	гк	г	мз	км	2 гп	єа	Зрідка
520. <i>Hypericum maculatum</i> Crantz	п	гк	гс	мз	гм	1-3 гп	єс	Звичайно
521. <i>Hypericum perforatum</i> L.	п	гк	гс	ол	км	1-2 гп	єа	Спорадично
22. Convolvulaceae								
522. <i>Calystegia sepium</i> (L.) R.Br.	п	гк	гс	ол	гм	2 гп	є	Зрідка
523. <i>Convolvulus arvensis</i> L.	п	гк	г	ол	мф	2 гп	єа	Зрідка
23. Cornaceae								
524. <i>Swida sanguinea</i> (L.) Opiz	к	ф	г	мз	мф	1 гп	є	Зрідка
24. Corylaceae								
525. <i>Carpinus betulus</i> L.	д	ф	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Спорадично
526. <i>Corylus avellana</i> L.	к	ф	с	мз	мф	1-2 гп	є	Спорадично
25. Crassulaceae								
527. <i>Rhodiola rosea</i> L.	п	гк	г	мз	мф	3 гп	єа	Зрідка
528. <i>Sedum acre</i> L.	п	гк	г	мз	мк	1-2 гп	єа	Розсіяно
529. <i>Sedum carpaticum</i> G. Keuss	п	гк	г	мз	мф	2-3 гп	є	Спорадично
26. Dipsacaceae								
530. <i>Dipsacus pilosus</i> L.	м	т	гс	мз	мф	2 гп	єа	Зрідка
531. <i>Dipsacus sylvestris</i> Huds.	м	т	гс	мг	мф	1-2 гп	є	Бур'ян

Продовження табл. Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
532. <i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult.	п	гк	г	мз	км	1 гп	єс	Спорадично
533. <i>Scabiosa columbaria</i> L.	п	гк	г	мз	мф	1-2 гп	є	Зрідка
534. <i>Scabiosa ochroleuca</i> L.	п	гк	г	мз	км	1-2 гп	єа	Розсіяно
535. <i>Scabiosa opaca</i> Klokov	п	гк	г	ол	мф	2-3 гп	є	Зрідка
536. <i>Succisa pratensis</i> Moench	п	гк	гс	мз	мг	1 гп	є	Спорадично
27. Droseraceae								
537. <i>Drosera rotundifolia</i> L.	п	гд	гс	мз	гф	2 гп	ц	Зрідка
28. Elatineaceae								
538. <i>Elatine alsinastrum</i> L.	м	гд	г	ол	гф	1-2 гп	є	Спорадично
539. <i>Elatine hungarica</i> Moesz.	м	гд	г	ол	гф	1-2 гп	є	Зрідка
540. <i>Elatine hydropiper</i> L.	м	гд	гс	ол	гф	1-2 гп	є	Спорадично
29. Empetraceae								
541. <i>Empetrum nigrum</i> L.	к	ф	г	ол	гм	2-3 гп	ц	Спорадично
30. Ericaceae								
542. <i>Andromeda polifolia</i> L.	к	ф	гс	ол	гф	2 гп	ц	Зрідка
543. <i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	к	ф	гс	мз	гм	1-2 гп	є	Спорадично
544. <i>Oxycoccus microcarpus</i> Turcz. ex Rupr.	к	ф	г	ол	гф	2 гп	ц	Рідко: Глуханя, Замшатка
545. <i>Oxycoccus palustris</i> Pers	к	ф	г	ол	гф	2 гп	ц	Зрідка
546. <i>Vaccinium myrtillus</i> L.	к	ф	с	ол	гм	1-3 гп	єс	Часто
547. <i>Vaccinium uliginosum</i> L.	к	ф	гс	ол	гм	2-3 гп	ц	Спорадично
548. <i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	к	ф	гс	ол	гм	1-3 гп	ц	Спорадично
31. Euphorbiaceae								
549. <i>Euphorbia amygdaloides</i> L.	п	гк	с	мз	мф	1-3 гп	є	Спорадично
550. <i>Euphorbia carniolica</i> Jacq.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Розсіяно
551. <i>Euphorbia carpatica</i> Wol.	п	гк	г	ол	мф	2-3 гп	є	Розсіяно
552. <i>Euphorbia cyparissias</i> L.	п	гк	г	мз	км	1-2 гп	єа	Розсіяно
553. <i>Euphorbia helioscopia</i> L.	м	т	г	мз	км	1-2 гп	єа	Бур'ян
554. <i>Euphorbia platyphyllos</i> L.	м	т	г	мз	км	1-2 гп	єа	Бур'ян
555. <i>Euphorbia serrulata</i> Thuill.	м	т	г	мз	км	1-2 гп	єа	Розсіяно
556. <i>Mercurialis perennis</i> L.	п	гк	с	мз	мф	2 гп	є	Спорадично
32. Fabaceae								
557. <i>Coronilla varia</i> L.	п	гк	г	мз	км	1-2 гп	єа	Спорадично
558. <i>Genista tinctoria</i> L.	нк	х	гс	мз	км	1 гп	єс	Зрідка
559. <i>Lathyrus laevigatus</i> (Waldst. et Kit.) Gren.	п	гк	с	ол	мф	1-2 гп	є	Спорадично
560. <i>Lathyrus sylvestris</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1 гп	є	Розсіяно
561. <i>Lotus corniculatus</i> L.	п	гк	г	мз	мф	1-2 гп	єа	Звичайно
562. <i>Medicago falcata</i> L. s.l.	п	гк	гс	мз	км	1 гп	єа	Спорадично
563. <i>Medicago lupulina</i> L.	м	т	гс	мз	мф	1 гп	єа	Бур'ян
564. <i>Melilotus albus</i> Medik.	м	т	г	мз	км	1-2 гп	є	Розсіяно
565. <i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	м	т	г	мз	км	1-2 гп	є	Спорадично
566. <i>Ononis arvensis</i> L.	п	гк	г	мз	мф	1 гп	єа	Спорадично
567. <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	д	ф	гс	мз	мф	1 гп	єа	Зрідка
568. <i>Sarothamnus scoparius</i> (L.) W.D.J. Koch	к	ф	с	мз	мф	1 гп	є	Розсіяно
569. <i>Trifolium alpestre</i> L.	п	гк	г	мз	км	1-2 гп	єа	Спорадично

1	2	3	4	5	6	7	8	9
570. <i>Trifolium arvense</i> L.	м	т	г	мз	км	1-2 гп	еа	Місцями
571. <i>Trifolium aureum</i> Pollich	м	т	гс	мз	мф	1-2 гп	ес	Спорадично
572. <i>Trifolium campestre</i> Schreb.	м	т	гс	мз	км	1-2 гп	е	Переважає як бур'ян
573. <i>Trifolium dubium</i> Sibth.	м	т	г	мз	км	1 гп	е	Розсіяно
574. <i>Trifolium medium</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1 гп	ес	Місцями
575. <i>Trifolium montanum</i> L.	п	гк	г	мз	км	1 гп	ес	Спорадично
576. <i>Trifolium ochroleucon</i> Huds.	п	гк	г	мз	мф	2 гп	е	Місцями
577. <i>Trifolium pannonicum</i> Jacq.	п	гк	гс	мз	км	1 гп	е	Розсіяно
578. <i>Trifolium pratense</i> L.	п	гк	г	мз	мф	1-3 гп	еа	Спорадично
579. <i>Trifolium repens</i> L.	п	гк	г	ол	мф	1-2 гп	ц	Спорадично
580. <i>Trifolium spadiceum</i> L.	м	т	г	мз	мф	2-3 гп	е	Місцями
581. <i>Vicia cassubica</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	еа	Спорадично
582. <i>Vicia cracca</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	еа	Звичайно
583. <i>Vicia dumetorum</i> L.	п	гк	с	мз	мф	1-2 гп	еа	Місцями
584. <i>Vicia hirsuta</i> (L.) S.F. Gray	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	еа	Бур'ян
585. <i>Vicia sylvatica</i> L.	п	гк	с	мз	мф	1 гп	ес	Спорадично
586. <i>Vicia tenuifolia</i> Roth	п	гк	г	мз	км	1-2 гп	е	Спорадично
587. <i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb.	м	т	гс	мз	мф	1-2 гп	е	Спорадично
588. <i>Vicia villosa</i> Roth	м	т	гс	мз	мф	1-2 гп	е	Бур'ян
33. Fagaceae								
589. <i>Fagus sylvatica</i> L.	д	ф	гс	мз	мф	1-2 гп	е	Спорадично
590. <i>Quercus robur</i> L.	д	ф	гс	мз	км	1-2 гп	е	Спорадично
34. Fumariaceae								
591. <i>Corydalis cava</i> (L.) Schweigg. et Köerte	п	гф	с	мз	мф	1-2 гп	е	Спорадично
592. <i>Corydalis intermedia</i> (L.) Merat	п	гф	с	мз	мф	1-2 гп	е	Спорадично
593. <i>Corydalis solida</i> (L.) Clairv.	п	гф	гс	мз	мф	2-3 гп	е	Звичайно
594. <i>Fumaria officinalis</i> L.	м	т	г	мз	км	1-2 гп	еа	Бур'ян
595. <i>Fumaria schleicheri</i> Soy.-Willem.	м	т	г	мз	км	1 гп	е	Бур'ян
35. Gentianaceae								
596. <i>Centaurium erythraea</i> Rafin.	м	т	г	мз	мф	1 гп	еа	Зрідка
597. <i>Gentiana acaulis</i> L.	п	гк	г	ол	мф	2-3 гп	е	Зрідка
598. <i>Gentiana asclepiadea</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1-3 гп	е	Спорадично
599. <i>Gentiana lutea</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	2-3 гп	е	Зрідка
600. <i>Gentiana pneumonanthe</i> L.	п	гк	гс	ол	гм	2 гп	еа	Зрідка
601. <i>Gentiana punctata</i> L.	п	гк	г	ол	мф	2-3 гп	е	Зрідка
602. <i>Gentianella amarella</i> (L.) Börner	м	т	гс	мз	мф	2 гп	ц	Зрідка
603. <i>Gentianella lingulata</i> (Agardh) Pritchard	м	т	гс	ол	мф	2 гп	е	Спорадично
604. <i>Gentianella lutescens</i> (Velen.) Holub	м	т	г	ол	мф	1-3 гп	е	Зрідка
36. Geraniaceae								
605. <i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Her.	м	т	г	ол	км	1-2 гп	е	Бур'ян
606. <i>Geranium divaricatum</i> Ehrh.	м	т	гс	мз	км	1-2 гп	е	Спорадично
607. <i>Geranium macrorrhizum</i> L.	п	гк	с	мз	мф	2 гп	еа	Зрідка
608. <i>Geranium palustre</i> L.	п	гк	гс	мз	гм	1 гп	е	Спорадично
609. <i>Geranium phaeum</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1-3 гп	е	Розсіяно

Продовження табл. Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
610. <i>Geranium pratense</i> L.	п	гк	гс	ол	гм	1 гп	еа	Часто
611. <i>Geranium robertianum</i> L.	м	т	гс	ол	мф	1-2 гп	ц	Спорадично
612. <i>Geranium sanguineum</i> L.	п	гк	гс	мз	км	1-2 гп	еа	Спорадично
613. <i>Geranium sylvaticum</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	ес	Зрідка
37. Grossulariaceae								
614. <i>Grossularia reclinata</i> (L.) Mill.	к	ф	гс	мз	мф	2 гп	е	Зрідка
615. <i>Ribes carpaticum</i> Schult	к	ф	гс	мз	мф	1-2 гп	е	Рідко: Канчівський
616. <i>Ribes nigrum</i> L.	к	ф	с	мз	гм	2 гп	еа	Місцями
38. Lamiaceae								
617. <i>Ajuga genevensis</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	е	Розсіяно
618. <i>Ajuga reptans</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	е	Розсіяно
619. <i>Ballota ruderalis</i> Sw.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	е	Бур'ян
620. <i>Betonica officinalis</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	еа	Спорадично
621. <i>Clinopodium vulgare</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1-3 гп	ц	Спорадично
622. <i>Elscholtzia ciliata</i> (Thunb.) Hyl.	м	т	г	ол	км	1-2 гп	е	Бур'ян
623. <i>Galeobdolon luteum</i> Huds.	п	гк	с	мз	мф	1-2 гп	е	Спорадично
624. <i>Galeopsis bifida</i> Boenn.	м	т	гс	мз	мф	2 гп	е	Спорадично, як бур'ян
625. <i>Galeopsis pubescens</i> Besser	м	т	гс	мз	мф	2 гп	е	Місцями, іноді як бур'ян
626. <i>Galeopsis speciosa</i> Mill.	м	т	гс	мз	мф	1-3 гп	еа	Місцями, іноді як бур'ян
627. <i>Galeopsis tetrahit</i> L.	м	т	гс	мз	мф	1 гп	е	Спорадично
628. <i>Glechoma hederacea</i> L.	п	гк	гс	ол	мф	1-2 гп	е	Спорадично
629. <i>Lamium album</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	еа	Бур'ян
630. <i>Lamium purpureum</i> L.	м	т	с	мз	мф	2 гп	е	Зрідка
631. <i>Lamium maculatum</i> (L.) L.	п	гк	с	ол	мф	2 гп	е	Спорадично
632. <i>Lamium laevigatum</i> L.	п	гк	с	ол	мф	1-2 гп	е	Часто
633. <i>Melittis carpatica</i> Klokov	п	гк	с	мз	мф	2 гп	е	Зрідка
634. <i>Melittis melissophyllum</i> L.	п	гк	с	мз	мф	1-2 гп	е	Місцями
635. <i>Mentha aquatica</i> L.	п	гк	гс	ол	гф	1-2 гп	еа	Спорадично
636. <i>Mentha arvensis</i> L.	п	гк	гс	ол	гм	1-2 гп	е	Спорадично
637. <i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds.	п	гк	гс	мз	мг	1-2 гп	еа	Часто
638. <i>Mentha pulegium</i> L.	п	гк	г	ол	гм	1-2 гп	е	Спорадично
639. <i>Mentha verticillata</i> L.	п	гк	г	ол	гм	2 гп	еа-ам	Місцями
640. <i>Origanum vulgare</i> L.	п	гк	гс	мз	км	1-2 гп	еа	Розсіяно
641. <i>Prunella vulgaris</i> L.	п	гк	гс	ол	мф	1-3 гп	еа	Часто
642. <i>Salvia glutinosa</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	е	Часто
643. <i>Salvia verticillata</i> L.	п	гк	г	мг	мф	1-2 гп	еа	Часто
644. <i>Scutellaria galericulata</i> L.	п	гк	гс	ол	гф	1-2 гп	е	Спорадично
645. <i>Stachys germanica</i> L.	п	гк	гс	мз	км	1-2 гп	еа	Спорадично
646. <i>Stachys palustris</i> L.	п	гк	гс	ол	гф	1-2 гп	еа	Спорадично, іноді як бур'ян
647. <i>Stachys sylvatica</i> L.	п	гк	с	ол	гм	1-2 гп	е	Спорадично

1	2	3	4	5	6	7	8	9
648. <i>Thymus alternans</i> Klokov	нк	х	г	ол	мф	1-2 гп	є	Спорадично
649. <i>Thymus subalpestris</i> Klokov	нк	х	г	ол	мф	2-3 гп	є	Спорадично
650. <i>Thymus ucrainicus</i> (Klokov et Des.-Shost.) Klokov	нк	х	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Часто
39. Linaceae								
651. <i>Linum catharticum</i> L.	м	т	гс	мз	мг	1-3 гп	є	Спорадично
652. <i>Linum extraaxillare</i> Kit.	п	гк	гс	ол	км	3 гп	є	Зрідка
40. Lythraceae								
653. <i>Lythrum salicaria</i> L.	п	гк	гс	ол	мг	1 гп	єа	Часто
41. Malvaceae								
654. <i>Althaea officinalis</i> L.	п	гк	гс	мз	гм	1-2 гп	є	Розсіяно, як бур'ян
655. <i>Lavatera thuringiaca</i> L.	п	гк	гс	мз	км	1-2 гп	є	Бур'ян
656. <i>Malva excisa</i> Rchb.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Місцями, іноді як бур'ян
657. <i>Malva neglecta</i> Wallr.	п	гк	г	мз	мф	1-2 гп	є	Бур'ян
658. <i>Malva pusilla</i> Smith	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	є	Бур'ян
659. <i>Malva rotundifolia</i> L.	п	гк	г	мз	мф	1-2 гп	є	Бур'ян
660. <i>Malva rotundifolia</i> L.	м	т	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Бур'ян
42. Menyanthaceae								
661. <i>Menyanthes trifoliata</i> L.	п	гк	гс	ол	гф	2-3 гп	ц	Зрідка
43. Oleaceae								
662. <i>Fraxinus excelsior</i> L.	д	ф	г	мз	км	1-2 гп	є	Розсіяно
663. <i>Syringa vulgaris</i> L.	к	ф	г	мз	мф	1 гп	єа	Здичавіла
44. Onagraceae								
664. <i>Chamerion angustifolium</i> (L.) Holub	п	гк	гс	ол	мф	1-2 гп	ц	Часто
665. <i>Chamerion dodonaei</i> (Vill.) Holub	п	гк	гс	мз	км	1-2 гп	є	Місцями
666. <i>Circaea alpina</i> L.	п	гк	с	ол	гм	1-2 гп	ц	Розсіяно
667. <i>Circaea lutetiana</i> L.	п	гк	с	ол	мг	1-2 гп	єа	Часто
668. <i>Epilobium alsinifolium</i> Vill.	п	гк	с	мг	мф	2-3 гп	є	Спорадично
669. <i>Epilobium collinum</i> C.C. Gmel.	п	гк	гс	мз	гм	1-3 гп	є	Зрідка
670. <i>Epilobium montanum</i> L.	п	гк	гс	ол	мф	1-2 гп	єа	Звичайно
671. <i>Epilobium parviflorum</i> Schreb.	п	гк	гс	мз	гф	1-2 гп	єа	Розсіяно
672. <i>Epilobium roseum</i> Schreb.	п	гк	г	мз	мг	1-2 гп	є	Місцями
673. <i>Oenothera biennis</i> L.	м	т	г	мз	мф	1 гп	єа	Адвент
45. Orobanchaceae								
674. <i>Orobanche alba</i> Stephan ex Willd.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Місцями
675. <i>Orobanche reticulata</i> Wallr.	м	т	г	мз	мф	2 гп	є	Зрідка: Озірна
46. Oxalidaceae								
676. <i>Oxalis acetosella</i> L.	п	гк	с	ол	мф	1-2 гп	єа	Часто
677. <i>Xanthoxalis fontana</i> (Bunge) Holub	п	гк	с	ол	мф	2 гп	є	Зрідка
47. Papaveraceae								
678. <i>Chelidonium majus</i> L.	п	гк	гс	ол	мф	1-2 гп	є	Бур'ян
48. Parnassiaceae								
679. <i>Parnassia palustris</i> L.	п	гк	г	ол	гф	1-3 гп	ц	Часто
49. Plantaginaceae								

Продовження табл. Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
680. <i>Plantago lanceolata</i> L.	п	гк	г	ол	км	1-2 гп	є	Часто
681. <i>Plantago major</i> L.	п	гк	гс	ол	мф	1-2 гп	є	Часто, переважно як бур'ян
682. <i>Plantago media</i> L.	п	гк	г	ол	км	1-2 гп	є	Часто
50. Polygalaceae								
683. <i>Polygala comosa</i> Schkuhr.	п	гк	г	мз	мф	1-2 гп	є	Місцями
684. <i>Polygala subamara</i> Fritsch.	п	гк	г	мз	мф	2-3 гп	є	Часто
685. <i>Polygala vulgaris</i> L.	п	гк	г	мз	мф	1-2 гп	є	Часто
686. <i>Bistorta officinalis</i> Delarbre	п	гк	г	ол	мг	1-3 гп	єа	Розсіяно
687. <i>Fallopia dumetorum</i> (L.) Holub	м	т	гс	ол	мф	1-2 гп	є	Місцями, іноді як бур'ян
688. <i>Fagopyrum convolvulus</i> (L.) H. Grossh.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	єа	Бур'ян
689. <i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Delarbre	м	т	г	ол	гф	1 гп	єа	Розсіяно
690. <i>Polygonum aviculare</i> L.	м	т	г	ол	км	1-2 гп	ц	Бур'ян
691. <i>Rumex acetosa</i> L.	п	гк	гс	ол	мф	1-2 гп	ц	Часто
692. <i>Rumex acetosella</i> L.	п	гк	гс	ол	мф	1-2 гп	ц	Розсіяно
693. <i>Rumex alpinus</i> L.	п	гк	г	ол	мф	1-3 гп	єа	Часто
694. <i>Rumex carpaticus</i> Zapal.	п	гк	гс	ол	мг	1-2 гп	є	Спорадично
695. <i>Rumex conglomeratus</i> Murray	п	гк	гс	ол	гм	1-2 гп	є	Спорадично
696. <i>Rumex crispus</i> L.	п	гк	г	ол	мф	1 гп	єа	Місцями, як бур'ян
697. <i>Rumex sylvestris</i> (Lam.) Wallr.	п	гк	гс	мз	мф	1 гп	є	Часто
51. Primulaceae								
698. <i>Anagallis arvensis</i> L.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	єа	Бур'ян
699. <i>Lysimachia nemorum</i> L.	п	гк	гс	ол	мг	1-2 гп	є	Розсіяно
700. <i>Lysimachia nummularia</i> L.	п	гк	гс	мз	гм	1-2 гп	єа	Розсіяно
701. <i>Lysimachia punctata</i> L.	п	гк	гс	мз	мг	1-2 гп	єа	Місцями
702. <i>Lysimachia vulgaris</i> L.	п	гк	гс	ол	гф	1 гп	є	Спорадично
703. <i>Primula elatior</i> (L.) Hill	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Розсіяно
704. <i>Primula vulgaris</i> Huds.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Місцями
705. <i>Soldanella montana</i> Willd.	п	гк	гс	ол	мф	2-3 гп	є	Спорадично
706. <i>Trientalis europaea</i> L.	п	гк	г	ол	мф	1-2 гп	єа	Розсіяно
52. Pyrolaceae								
707. <i>Moneses uniflora</i> (L.) A. Gray	п	гк	с	ол	мф	1-2 гп	ц	Спорадично
708. <i>Orthilia secunda</i> (L.) House	п	гк	с	ол	мф	1-2 гп	ц	Спорадично
709. <i>Pyrola minor</i> L.	п	гк	с	ол	мф	1-2 гп	ц	Розсіяно
710. <i>Pyrola rotundifolia</i> L.	п	гк	с	ол	мф	1-2 гп	єа	Часто
53. Ranunculaceae								
711. <i>Aconitum firmum</i> Rchb.	п	гф	г	ол	мф	3 гп	є	Місцями
712. <i>Aconitum gracile</i> Rchb.	п	гф	гс	ол	мф	2 гп	є	Місцями
713. <i>Aconitum hosteanum</i> Schur	п	гк	с	ол	мф	3 гп	є	Зрідка
714. <i>Aconitum moldavicum</i> Hacq. ex Rchb.	п	гк	с	мз	мф	1-2 гп	є	Спорадично
715. <i>Aconitum nanum</i> (Baumg.) Simonk.	п	гф	г	ол	мф	3 гп	є	Зрідка
716. <i>Aconitum paniculatum</i> Lam.	п	гф	гс	ол	мф	1-2 гп	є	Розсіяно
717. <i>Aconitum variegatum</i> L.	п	гф	гс	мз	мф	1-2 гп	єа	Місцями

1	2	3	4	5	6	7	8	9
718. <i>Actaea spicata</i> L.	п	гк	с	мз	мф	1-2 гп	еа	Спорадично
719. <i>Anemone narcissiflora</i> L.	п	гк	г	ол	мф	3 гп	еа	Зрідка: Негровець
720. <i>Anemone nemorosa</i> L.	п	гф	гс	мз	мф	1-3 гп	еа	Часто
721. <i>Anemone ranunculoides</i> L.	п	гф	гс	мз	мф	1-2 гп	е	Спорадично
722. <i>Aquilegia nigricans</i> Baumg.	п	гк	г	мз	мф	3 гп	е	Зрідка: Негровець
723. <i>Aquilegia vulgaris</i> L.	п	гк	г	мз	мф	1 гп	еа	Зрідка
724. <i>Atragene alpina</i> L.	к	х	гс	мз	мф	1-2 гп	ц	Місями
725. <i>Batrachium foeniculaceum</i> (Gilib.) V. Crecz.	п	гд	г	ол	гф	1-2	еа	Місями
726. <i>Batrachium trichophyllum</i> (Chaix.) Bosch	п	гд	г	ол	гф	1 гп	еа	Спорадично
727. <i>Caltha palustris</i> L.	п	гд	г	ол	гф	1-2 гп	еа	Спорадично
728. <i>Ficaria verna</i> Huds.	п	гк	г	мз	мф	1-2 гп	е	Місями
729. <i>Helleborus purpurascens</i> Waldst. et Kit.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	е	Місями
730. <i>Isopyrum thalictroides</i> L.	п	гк	с	мз	мф	1-2 гп	е	Місями
731. <i>Ranunculus acris</i> L.	п	гк	гс	ол	мф	1-2 гп	еа	Часто
732. <i>Ranunculus arvensis</i> L.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	еа	Як бур'ян
733. <i>Ranunculus breyninus</i> Crantz.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	е	Спорадично
734. <i>Ranunculus carpaticus</i> Herbich	п	гк	гс	ол	мф	1-3 гп	е	Місями
735. <i>Ranunculus flammula</i> L.	п	гк	г	ол	гф	1 гп	еа	Спорадично
736. <i>Ranunculus lanuginosus</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	е	Спорадично
737. <i>Ranunculus platanifolius</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	е	Спорадично
738. <i>Ranunculus polyanthemos</i> L.	п	гк	гс	ол	км	1-3 гп	е	Спорадично
739. <i>Ranunculus pseudobulbosus</i> Schur	п	гк	гс	ол	мг	1-2 гп	еа	Спорадично
740. <i>Ranunculus repens</i> L.	п	гк	г	ол	мк	1-2 гп	еа	Спорадично
741. <i>Thalictrum aquilegifolium</i> L.	п	гк	с	мз	мф	1-2 гп	е	Спорадично
742. <i>Trollius altissimus</i> Crantz	п	гк	г	мз	мг	1-2 гп	ц	Спорадично
743. <i>Trollius transsilvanicus</i> Schur.	п	гк	г	мз	мф	3 гп	е	Зрідка
54. Rhamnaceae								
744. <i>Frangula alnus</i> Mill.	к	ф	гс	ол	гм	1-2 гп	е	Часто
745. <i>Rhamnus cathartica</i> L.	к	ф	гс	мз	мф	1-2 гп	еа	Місями
55. Rosaceae								
746. <i>Agrimonia eupatoria</i> L.	п	гк	гс	мз	км	1-2 гп	еа	Розсіяно
747. <i>Alchemilla acutiloba</i> Opiz.	п	гк	г	мз	мф	2 гп	е	Розсіяно
748. <i>Alchemilla alpestris</i> F.W. Schmidt.	п	гк	г	мз	мф	2 гп	е	Часто
749. <i>Alchemilla micans</i> Buser	п	гк	гс	мз	мф	2 гп	е	Розсіяно
750. <i>Alchemilla monticola</i> Opiz	п	гк	гс	ол	мф	2 гп	е	Місями
751. <i>Alchemilla subcrenata</i> Buser	п	гк	г	ол	мф	3 гп	е	Розсіяно
752. <i>Alchemilla vulgaris</i> L.	п	гк	гс	ол	мф	1-2 гп	еа	Розсіяно
753. <i>Aruncus vulgaris</i> Rafin.	к	х	гс	мз	мф	1 гп	е	Спорадично
754. <i>Cerasus avium</i> (L.) Moench	д	ф	гс	мз	мф	1 гп	е	Місями
755. <i>Comarum palustre</i> L.	п	гк	гс	ол	гф	2 гп	еа	Дуже рідко: Озірце
756. <i>Cotoneaster melanocarpus</i> Fisch. ex Blytt	к	ф	гс	мз	км	2 гп	е	Місями
757. <i>Crataegus curvisepala</i> Lindm.	д	ф	гс	мз	мф	1-2 гп	е	Місями

Продовження табл. Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
758. <i>Filipendula denudata</i> (J. Preset C. Presl) Fritsch	п	гк	гс	ол	гф	1-2 гп	є	Розсіяно
759. <i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim	п	гк	гс	ол	мг	1-2 гп	єа	Розсіяно
760. <i>Filipendula vulgaris</i> Moench	п	гк	г	ол	км	1 гп	є	Спорадично
761. <i>Fragaria moschata</i> (Duchesne) Weston	п	гк	гс	мз	км	1-2 гп	є	Місцями
762. <i>Fragaria vesca</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	ц	Спорадично
763. <i>Fragaria viridis</i> Duchesne	п	гк	г	мз	км	1-2 гп	є	Місцями
764. <i>Geum rivale</i> L.	п	гк	г	ол	мг	1-3 гп	єа	Спорадично
765. <i>Geum urbanum</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1 гп	єа	Місцями
766. <i>Malus sylvestris</i> Mill.	д	ф	гс	ол	мф	1-2 гп	є	Спорадично
767. <i>Padus avium</i> Mill.	д	ф	гс	ол	мф	1-2 гп	є	Часто
768. <i>Potentilla anserina</i> L.	п	гк	г	ол	мф	1 гп	ц	Спорадично
769. <i>Potentilla argentea</i> L.	п	гк	г	ол	км	1-2 гп	єа	Бур'ян
770. <i>Potentilla aurea</i> L.	п	гк	г	мз	мф	1-3 гп	є	Місцями
771. <i>Potentilla erecta</i> (L.) Rausch.	п	гк	гс	ол	мф	1-3 гп	єс	Звичайно
772. <i>Potentilla gracilis</i> Opiz	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Спорадично
773. <i>Potentilla norvegica</i> L.	м	т	гс	ол	гм	1-2 гп	єа	Бур'ян
774. <i>Potentilla reptans</i> L.	п	гк	гс	ол	гм	1-2 гп	єа	Звичайно
775. <i>Potentilla verna</i> L.	п	гк	г	ол	мг	2 гп	єа	Зрідка
776. <i>Prunus spinosa</i> L.	к	ф	гс	мз	мф	1 гп	єа	Спорадично
777. <i>Rosa agrestis</i> Savi	к	ф	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Розсіяно
778. <i>Rosa canina</i> L.	к	ф	гс	мз	мф	1-2 гп	єа	Місцями, як бур'ян
779. <i>Rosa ciesielskii</i> Blocki	к	ф	гс	мз	км	2 гп	є	Зрідка
780. <i>Rosa dumalis</i> Bechst.	к	ф	гс	мз	км	1-2 гп	є	Спорадично
781. <i>Rosa jundzillii</i> Besser	к	ф	г	мз	км	1 гп	є	Зрідка
782. <i>Rosa micrantha</i> Smith	к	Ф	гс	мз	км	1-2 гп	єа	Спорадично
783. <i>Rosa pendulina</i> L.	к	ф	гс	ол	мф	1-2 гп	єа	Розсіяно
784. <i>Rosa schmalhauseni</i> Chrshan.	к	ф	гс	мз	км	2 гп	є	Зрідка
785. <i>Rosa slobodyanii</i> (Crshan.) Dubovik	к	ф	г	мз	мф	1-2 гп	є	Місцями
786. <i>Rosa subafzeliana</i> Chrshan.	к	ф	гс	мз	км	1-2 гп	є	Місцями
787. <i>Rosa tomentosa</i> Smith	к	ф	гс	мз	км	1-2 гп	єа	Спорадично
788. <i>Rosa uncinella</i> Besser	к	ф	г	мз	км	2 гп	є	Зрідка
789. <i>Rubus caesius</i> L.	к	х	гс	ол	мф	1-2 гп	єа	Спорадично
790. <i>Rubus hirtus</i> Waldst. et Kit.	к	ф	гс	мз	мф	1 гп	є	Спорадично
791. <i>Rubus idaeus</i> L.	к	ф	гс	ол	мф	1-2 гп	ц	Спорадично
792. <i>Rubus nessensis</i> W. Hall.	к	ф	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Спорадично
793. <i>Rubus saxatilis</i> L.	к	х	с	ол	мф	2 гп	єс	Розсіяно
794. <i>Rubus serpens</i> Weihe ex Lej. et Court.	к	х	с	мз	мф	1-2 гп	є	Спорадично
795. <i>Sorbus aucuparia</i> L.	д	ф	гс	ол	км	1-2 гп	єа	Часто
796. <i>Spiraea ulmifolia</i> Scop.	к	ф	гс	ол	мф	1-2 гп	є	Спорадично
56. Rubiaceae								
797. <i>Cruciata glabra</i> (L.) Ehrend.	п	гк	гс	мз	мф	1-3 гп	єа	Спорадично
798. <i>Cruciata laevipes</i> Opiz	п	гк	гс	мз	гм	1-2 гп	є	Спорадично
799. <i>Galium aparine</i> L.	м	т	гс	ол	мф	1 гп	єа	Спорадично
800. <i>Galium boreale</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	єа	Місцями

1	2	3	4	5	6	7	8	9
801. <i>Galium carpaticum</i> Klokov	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Місцями
802. <i>Galium cynanchicum</i> (L.) Scop.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Спорадично
803. <i>Galium glabratum</i> Klokov	п	гк	гс	мз	мф	1 гп	є	Спорадично
804. <i>Galium intermedium</i> Schult.	п	гк	гс	мз	мф	1 гп	є	Місцями
805. <i>Galium maximum</i> G. Moris.	п	гк	г	мз	мф	1-2 гп	є	Розсіяно
806. <i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.	п	гк	с	ол	мф	1 гп	єа	Спорадично
807. <i>Galium palustre</i> L.	п	гк	г	ол	гф	1-2 гп	єс	Спорадично
808. <i>Galium pseudomollugo</i> Klokov	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Спорадично
809. <i>Galium rivale</i> (Sibth. et Smith) Griseb.	п	гк	гс	ол	гм	1-2 гп	є	Спорадично
810. <i>Galium suberectum</i> Klokov	п	гк	гс	ол	мф	1-2 гп	є	Місцями
811. <i>Galium uliginosum</i> L.	п	гк	гс	ол	гф	1 гп	єс	Спорадично
812. <i>Galium verum</i> L.	п	гк	гс	ол	км	2 гп	єа	Часто
57. Salicaceae								
813. <i>Populus tremula</i> L.	д	ф	гс	ол	мф	1-2 гп	єа	Розсіяно
814. <i>Salix alba</i> L.	д	ф	г	мз	мф	1-2 гп	єа	Розсіяно
815. <i>Salix aurita</i> L.	к	ф	гс	мг	гф	1-2 гп	є	Зрідка
816. <i>Salix caprea</i> L.	д	ф	гс	ол	мф	1-2 гп	єа	Спорадично
817. <i>Salix cinerea</i> L.	к	ф	гс	ол	мг	1 гп	єа	Спорадично
818. <i>Salix elaeagnos</i> Scop.	к	ф	с	ол	мг	1 гп	єа	Нерідко
819. <i>Salix fragilis</i> L.	д	ф	гс	ол	мг	1 гп	є	Часто
820. <i>Salix pentandra</i> L.	к	ф	гс	ол	мг	1 гп	єа	Спорадично
821. <i>Salix purpurea</i> L.	к	ф	гс	мз	гф	1-2 гп	єа	Спорадично
822. <i>Salix silesiaca</i> Willd.	к	ф	гс	ол	мф	1-3 гп	є	Спорадично
823. <i>Salix triandra</i> L.	к	ф	г	ол	гф	1 гп	єа	Місцями
824. <i>Salix viminalis</i> L.	к	ф	гс	ол	гф	1-2 гп	єа	Зрідка
58. Santalaceae								
825. <i>Thesium alpinum</i> L.	п	гк	г	ол	мф	1-2 гп	єа	Спорадично
59. Saxifragaceae								
826. <i>Chrysosplenium alternifolium</i> L.	п	гк	гс	ол	мф	1-2 гп	єа	Спорадично
60. Scrophulariaceae								
827. <i>Digitalis grandiflora</i> Mill.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Спорадично
828. <i>Euphrasia brevipila</i> Burn. et Gremli	м	т	г	ол	гм	1 гп	є	Часто
829. <i>Euphrasia kernerii</i> Wettst.	м	т	г	ол	мф	1-2 гп	є	Часто
830. <i>Euphrasia rostkoviana</i> Havne	м	т	г	мз	мг	1-2 гп	є	Спорадично
831. <i>Euphrasia stricta</i> D. Wolff ex J.F. Lehm.	м	т	г	мз	км	1 гп	є	Спорадично
832. <i>Euphrasia tenuis</i> (Brenn.) Wettst.	м	т	г	мз	км	1 гп	є	Часто
833. <i>Gratiola officinalis</i> L.	п	гк	гс	ол	мг	1-2 гп	є	Часто
834. <i>Lathraea squamaria</i> L.	п	гк	с	мз	мф	2 гп	є	Спорадично
835. <i>Linaria vulgaris</i> Mill.	п	гк	г	ол	км	1-2 гп	єа	Бур'ян
836. <i>Melampyrum herbichii</i> Wol.	м	т	гс	ол	мф	1-2 гп	є	Спорадично
837. <i>Melampyrum nemorosum</i> L.	м	т	с	мз	мф	1-2 гп	є	Спорадично
838. <i>Melampyrum pratense</i> L.	м	т	гс	ол	мф	1 гп	є	Часто
839. <i>Melampyrum saxosum</i> Baumg.	м	т	г	мз	мф	2-3 гп	є	Спорадично
840. <i>Odontites vernus</i> (Bellardi) Dumort.	м	т	г	мз	мф	1 гп	єа	Бур'ян

Продовження табл. Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
841. <i>Pedicularis palustris</i> L.	м	т	г	мз	мф	2 гп	є	Зрідка
842. <i>Pedicularis sylvatica</i> L.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	єа	Місцями
843. <i>Rhinanthus aestivalis</i> (N. Zinger) Schischk. et Serg.	м	т	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Звичайно
844. <i>Rhinanthus alectorolophus</i> Pollich	м	т	гс	ол	мф	1-2 гп	є	Спорадично
845. <i>Rhinanthus alpinus</i> Baumg.	м	т	г	мз	мф	2 гп	є	Зрідка
846. <i>Rhinanthus minor</i> L.	м	т	г	мз	мф	1 гп	є	Часто
847. <i>Rhinanthus nigricans</i> Meish.	м	т	г	мз	мф	2-3 гп	є	Місцями
848. <i>Rhinanthus serotinus</i> (Schoenh.) Oborny.	м	т	гс	мз	мф	1-2 гп	єс	Спорадично
849. <i>Rhinanthus vernalis</i> (N. Zinger) Schischk. et Serg.	м	т	гс	ол	мф	1-2 гп	єа	Часто
850. <i>Scrophularia nodosa</i> L.	п	гк	гс	ол	гм	1 гп	єа	Звичайно
851. <i>Verbascum lichnitis</i> L.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	єа	Бур'ян
852. <i>Veronica beccabunga</i> L.	п	гк	г	ол	гф	1-2 гп	єа	Спорадично
853. <i>Veronica chamaedrys</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Часто
854. <i>Veronica montana</i> L.	п	гк	с	мз	мф	1-2 гп	є	Часто
855. <i>Veronica officinalis</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	єа	Звичайно
856. <i>Veronica scutellata</i> L.	п	гк	г	ол	гф	1-2 гп	є	Звичайно
857. <i>Veronica serpyllifolia</i> L.	п	гк	г	ол	мф	1-2 гп	ц	Звичайно
858. <i>Veronica teucrium</i> L.	п	гк	гс	ол	мф	2 гп	є	Місцями
859. <i>Veronica urticifolia</i> Jacq.	п	гк	с	ол	мф	1-3 гп	є	Звичайно
860. <i>Veronica verna</i> L.	м	т	г	мз	км	1-2 гп	є	Бур'ян
61. Solanaceae								
861. <i>Atropa bella-donna</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	єа	Зрідка
862. <i>Datura stramonium</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Бур'ян
863. <i>Hyoscyamus niger</i> L.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	є	Бур'ян
864. <i>Scopolia carniolica</i> Jacq.	п	гк	с	мз	мф	1 гп	є	Місцями
865. <i>Solanum dulcamara</i> L.	п	гк	гс	ол	мг	1-2 гп	є	Бур'ян
866. <i>Solanum nigrum</i> L.	м	т	г	мз	км	1-2 гп	єа	Бур'ян
62. Thymelaeaceae								
867. <i>Daphne mezereum</i> L.	к	ф	с	мз	мф	1-2 гп	єс	Часто
63. Tiliaceae								
868. <i>Tilia cordata</i> Mill.	д	ф	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Місцями
64. Ulmaceae								
869. <i>Ulmus glabra</i> Huds.	д	ф	гс	мз	мф	1 гп	є	Спорадично
65. Urticaceae								
870. <i>Urtica dioica</i> L.	п	гк	гс	ол	мг	1-2 гп	є	Спорадично
871. <i>Urtica urens</i> L.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	єа	Бур'ян
66. Valerianaceae								
872. <i>Valeriana dioica</i> L.	п	гк	гс	мз	гф	2 гп	єа	Зрідка
873. <i>Valeriana simplicifolia</i> (Rchb.) Kabath	п	гк	г	ол	гф	2-3 гп	є	Зрідка
874. <i>Valeriana tripteris</i> L.	п	гк	с	ол	мг	1-2 гп	є	Місцями
67. Violaceae								
875. <i>Viola arvensis</i> Murr.	м	т	г	мз	мф	1-2 гп	єа	Бур'ян
876. <i>Viola biflora</i> L.	п	гк	гс	ол	мг	1-3 гп	єа	Нерідко
877. <i>Viola canina</i> L.	п	гк	с	мз	мф	1-2 гп	єа	Спорадично

1	2	3	4	5	6	7	8	9
878. <i>Viola declinata</i> Waldst. et Kit.	п	гк	г	ол	мф	2-3 гп	є	Часто
879. <i>Viola hirta</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	єа	Спорадично
880. <i>Viola matutina</i> Klokov	м	т	гс	мз	км	1 гп	є	Розсіяно
881. <i>Viola mirabilis</i> L.	п	гк	с	ол	мф	1-2 гп	єа	Розсіяно
882. <i>Viola montana</i> L.	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	єа	Спорадично
883. <i>Viola nemoralis</i> Kuntz	п	гк	гс	мз	мф	1-2 гп	є	Місцями
884. <i>Viola odorata</i> L.	п	гк	с	мз	мф	1-2 гп	єа	Місцями
885. <i>Viola palustris</i> L.	п	гк	г	мз	гф	1-2 гп	єа	Місцями
886. <i>Viola reichenbachiana</i> Jord. ex Boreau	п	гк	с	мз	мф	1-2 гп	є	Місцями
887. <i>Viola suavis</i> M.Bieb.	п	гк	с	мз	мф	1-2 гп	єа	Місцями
888. <i>Viola tricolor</i> L.	м	т	гс	мз	мф	1-2 гп	єа	Місцями
889. <i>Viola uliginosa</i> Besser	п	гк	г	мз	гф	1-2 гп	є	Зрідка
68. Vitaceae								
890. <i>Partenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch.	к	х	г	мз	мф	1 гп	є	Бур'ян

Список умовних скорочень до конспекту флори НПП «Синевир»

1. Біоморфа

д – дерево

к – кущ чи кущик

нк – напівкущик

п – трав'янистий полікарпік

м – монокарпік

2. Біологічні типи

ф – фанерофіт

х – хамефіт

гк – гемікриптофіт

гф – геофіт

гд – гідрофіт

т – терофіт

3. Геліоморфа

г – геліофіт

гс – геліосциофіт

с – сциофіт

4. Термоморфа

ол – оліготермофіт

мз – мезотермофіт

мг – мегатермофіт

5. Гігроморфа

мк – мезоксерофіт

км – ксеромезофіт

мф – мезофіт

мг – мезогірофіт

гм – гігромезофіт

гф – гірофіт

гд – гідрофіт

6. Висотні пояси

1 гп – нижній гірський пояс

2 гп – середній гірський пояс

3 гп – субальпійський пояс

7. Ареали

є – європейський

єа – євразійський

єс – євросибірський

ц – циркумбореальний (включає голарктичний)

єа-ам – євразійсько-північноамериканський

**Біоморфологічна, созологічна та географічна характеристики рідкісних видів
судинних рослин у флорі НПП «Синевир»**

Види	1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. <i>Aconitum firmum</i> Reichb.	п	бр	с	б	мк	LR	СПС	М., К.
2. <i>Aconitum hosteanum</i> Schur	п	нр	с	к	ск	VU	СК	М., К.
3. <i>Aconitum nanum</i> (Baumg.) Simonk.	п	бр	с	б	мк	VU	СПК	М., К.
4. <i>Allium schoenoprasum</i> L.	п	бр	с	б	мк	LR	ГА	М., К.
5. <i>Allium ursinum</i> L.	п	бр	с	ц	мк	VU	СЄ	Ч.к., М., К.
6. <i>Allium victorialis</i> L.	п	бр	с	ц	мк	LR	ЄА	М.
7. <i>Andromeda polifolia</i> L.	п	бр	с	к	мк	VU	ГА	К.
8. <i>Anemone narcissiflora</i> L.	п	нр	м	к	мк	VU	ГА	Ч.к., М.
9. <i>Aquilegia nigricans</i> Baumg.	п	нр	с	к	ск	CR	СПС	Ч.к., М., К.
10. <i>Arnica montana</i> L.	п	нр	с	кк	мк	VU	СПС	М., К.
11. <i>Asplenium septentrionale</i> (L.) Hoffm.	п	р	с	кк	мк	EN	ГА	М., К.
12. <i>Astrantia major</i> L.	п	нр	с	кк	мк	LR	Є	К.
13. <i>Atragene alpina</i> L.	к	бр	с	дк	мк	VU	СПС	М.
14. <i>Atropa belladonna</i> L.	п	бр	с	кк	мк	VU	СПС	Ч.к., М.
15. <i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth.	п	р	с	кк	мк	VU	СПС	К.
16. <i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw.	п	бр	с	кк	мк	VU	Кс	Ч.к., М., К.
17. <i>Calla palustris</i> L.	п	р	с	кк	мк	EN	ЄА	К.
18. <i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hill.	к	бр	с	дк	мк	VU	К	К.
19. <i>Campanula abietina</i> Griseb. et Schenk	п	нр	с	кк	мк	LR	СПК	М., К.
20. <i>Campanula kladniana</i> (Schur.) Vitasek	нк	нр	с	кк	мк	VU	КСу	Ч.к., М., К.
21. <i>Campanula polymorpha</i> Witas.	п	нр	с	дк	мк	LR	Є	К.
22. <i>Campanula serrata</i> (Schult.) Hendrych	п	нр	с	кк	мк	VU	Є	К.
23. <i>Campanula subcapitata</i> M. Pop.	п	нр	с	дк	мк	VU	СК	К.
24. <i>Cardaminopsis neglecta</i> (Schultes) Hayek	п	нр	с	кк	мк	VU	К	М., К.
25. <i>Cardaminopsis ovirensis</i> (Wulf) Thell. Ex Jav.	п	нр	с	дк	мк	VU	К	К.
26. <i>Carduus kernerii</i> Simonk.	п	нр	с	к	ск	CR	СПК	М., К.
27. <i>Carex fuliginosa</i> Schkuhr	п	бр	с	к	мк	EN	Є	К.
28. <i>Carex limosa</i> L.	п	бр	с	к	мк	VU	ГА	К.
29. <i>Carex pauciflora</i> Lightf.	п	бр	с	к	мк	LR	ГА	К.
30. <i>Carlina acaulis</i> L.	п	р	с	к	ск	LR	СПС	М.
31. <i>Centaurea carpatica</i> (Porc.) Porc.	п	нр	с	к	ск	LR	СК	М., К.
32. <i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce	п	бр	с	б	мк	EN	СПС	Ч.к., М., К.
33. <i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch.	п	бр	с	б	мк	VU	ЄА	Ч.к., М., К.
34. <i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich.	п	бр	с	б	мк	VU	СПС	Ч.к., М., К.
35. <i>Cerastium lanatum</i> Lam.	нк	бр	с	к	ск	VU	СПС	М., К.
36. <i>Coeloglossum alpinum</i> Schur	п	бр	с	б	мк	CR	СПК	-
37. <i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartm.	п	бр	с	б	мк	VU	ГА	Ч.к., М., К.
38. <i>Colchicum autumnale</i> L.	п	бр	с	ц	мк	VU	ЄАм	М., К.
39. <i>Comarum palustre</i> L.	п	бр	с	к	мк	EN	ЄА	К.
40. <i>Crocus heuffelianus</i> Herbert	п	бр	с	ц	мк	LR	Є	М., К.
41. <i>Cystopteris sudetica</i> A. Braun & Milde	п	р	с	кк	мк	VU	ЄА	Ч.к., М., К.
42. <i>Dactylorhiza cordigera</i> (Fries) Soo	п	бр	с	б	мк	LR	Є	Ч.к., М., К.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
43. <i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soo	п	бр	с	б	мк	VU	ЄА	Ч.к., М., К.
44. <i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soo	п	бр	с	б	мк	EN	ЄА	Ч.к., М., К.
45. <i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soo	п	бр	с	б	мк	VU	Є	Ч.к., М., К.
46. <i>Dactylorhiza majalis</i> (Rehb.) P.F. Hunt & Summ.	п	бр	с	б	мк	VU	ЄА	Ч.к., М., К.
47. <i>Daphne mezereum</i> L.	к	бр	с	дк	мк	LR	Є	К.
48. <i>Dianthus carpaticus</i> Woloszcz.	нк	бр	с	дк	мк	VU	СПК	К.
49. <i>Dianthus carthusianorum</i> L.	п	бр	с	кк	мк	LR	СК	М., К.
50. <i>Diphasiastrum alpinum</i> (L.) Holub	п	бр	с	дк	мк	VU	ГА	Ч.к., М., К.
51. <i>Drosera rotundifolia</i> L.	п	нр	с	кк	мк	EN	ГА	Ч.к., М., К.
52. <i>Elatine alsinastrum</i> L.	п	бр	с	кк	мк	LR	ЄА	К.
53. <i>Elatine hungaricum</i> Moesz	п	бр	с	кк	мк	VU	Є	К
54. <i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm. ex Bernh.) Besser	п	бр	с	б	мк	EN	ЄА	Ч.к., М., К.
55. <i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	п	бр	с	б	мк	VU	ЄА	Ч.к., М., К.
56. <i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	п	бр	с	б	мк	VU	ЄА	Ч.к., М., К.
57. <i>Epipactis purpurata</i> Smith.	п	бр	с	б	мк	VU	СПЄ	Ч.к., М., К.
58. <i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.	п	бр	с	к	мк	LR	ГА	М., К.
59. <i>Eriophorum gracile</i> Koch	п	бр	с	кк	мк	LR	ЄА	К.
60. <i>Euphorbia carpatica</i> Woloszcz.	п	бр	с	кк	мк	LR	СК	М., К.
61. <i>Festuca drymeja</i> Mert. et Koch	п	бр	с	кк	мк	LR	Є	К.
62. <i>Festuca inarmata</i> Schur	п	бр	с	кк	мк	LR	Є	К.
63. <i>Galanthus nivalis</i> L.	п	нр	с	ц	мк	VU	ГА	Ч.к., М., К.
64. <i>Galium carpaticum</i> Klok.	п	бр	с	кк	мк	VU	СК	К.
65. <i>Galium suberectum</i> Klok.	п	бр	с	кк	мк	LR	Є	К.
66. <i>Gentiana acaulis</i> L.	п	нр	с	дк	мк	EN	СПЄ	Ч.к., М., К.
67. <i>Gentiana lutea</i> L.	п	нр	с	к	ск	EN	ЄА	Ч.к., М., К.
68. <i>Gentiana punctata</i> L.	п	нр	с	к	ск	VU	СПЄ	Ч.к., М., К.
69. <i>Gladiolus imbricatus</i> L.	п	нр	с	кк	мк	VU	СПЄ	Ч.к., М., К.
70. <i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R.Br.	п	бр	с	б	мк	VU	СПЄ	Ч.к., М., К.
71. <i>Gymnocarpium robertianum</i> (Hoffm.) Newman	п	р	с	дк	мк	VU	ГА	М.
72. <i>Helleborus purpurascens</i> Waldst. et Kit.	п	нр	с	кк	мк	LR	СПЄ	М., К.
73. <i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank & Mart.	п	бр	с	кк	мк	EN	Кс	Ч.к., М., К.
74. <i>Inula helenium</i> L.	п	нр	с	кк	мк	VU	ЄА	К.
75. <i>Iris graminea</i> L.	п	бр	с	кк	мк	LR	СПЄ	К.
76. <i>Leucanthemum raciborskii</i> M.Pop.& Chrshan.	п	нр	с	дк	мк	VU	СК	М., К.
77. <i>Leucanthemum rotundifolium</i> (Waldst. et Kit.) DC.	п	нр	с	кк	мк	LR	Є	К.
78. <i>Leucojum vernum</i> L.	п	нр	с	ц	мк	VU	СПЄ	Ч.к., М., К.
79. <i>Lilium martagon</i> L.	п	нр	с	ц	мк	VU	ЄА	Ч.к., М., К.
80. <i>Linum extraaxillare</i> Kit.	п	бр	с	кк	мк	VU	КБ	М., К.
81. <i>Listera cordata</i> (L.) R.Br.	п	бр	с	б	мк	CR	ГА	Ч.к., М., К.
82. <i>Listera ovata</i> (L.) R.Br.	п	бр	с	б	мк	VU	ЄА	Ч.к., М., К.

Продовження табл. Г.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
83. <i>Lunaria rediviva</i> L.	п	бр	с	кк	мк	LR	Є	М., К.
84. <i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub	п	бр	с	кк	мк	CR	ЄАм	Ч.к., М., К.
85. <i>Lycopodium annotinum</i> L.	п	бр	с	кк	мк	LR	ЄАм	М., К.
86. <i>Matteucia struthiopteris</i> (L.) Tod.	п	р	с	кк	мк	VU	ГА	К.
87. <i>Melampyrum saxosum</i> Baumg.	м	бр	-	-	мк	LR	СК	М., К.
88. <i>Menyanthes trifoliata</i> L.	п	бр	с	кк	мк	VU	ЄА	К.
89. <i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	п	бр	с	б	мк	VU	ЄА	Ч.к., М., К.
90. <i>Oberna carpatica</i> (Zapal.) Czer.	Нк	бр	с	к	ск	VU	СК	К.
91. <i>Orchis coryophora</i>	п	бр	с	мк	мк	LR	Є	К.
92. <i>Orchis mascula</i> (L.) L.	п	бр	с	б	мк	VU	ЄАм	Ч.к., М., К.
93. <i>Orchis militaris</i> L.	п	бр	с	б	мк	VU	ЄА	Ч.к., М., К.
94. <i>Orchis coriophora</i> L.	п	бр	с	б	мк	EN	Є	Ч.к., М., К.
95. <i>Orchis morio</i> L.	п	бр	с	б	мк	VU	СПЄ	Ч.к., М., К.
96. <i>Oxycoccus microcarpus</i> Turcz. ex Rupr.	к	бр	с	дж	мк	EN	ЄА	Ч.к., М., К.
97. <i>Pedicularis palustris</i> L.	п	нр	с	кк	мк	VU	Є	К.
98. <i>Pedicularis sylvatica</i> L.	п	нр	с	кк	мк	VU	ЄА	К.
99. <i>Phyllitis scolopendrium</i> (L.) Neuman	п	р	с	кк	мк	LR	ГА	М., К.
100. <i>Phyteuma confusum</i> A. Kerner	п	нр	с	кк	мк	CR	СПК	-
101. <i>Phyteuma tetramerum</i> Schur.	п	нр	с	кк	мк	VU	СПК	М., К.
102. <i>Phyteuma vagneri</i> A. Kerner	п	нр	с	кк	мк	LR	СПК	М., К.
103. <i>Pinus cembra</i> L.	д	бр	с	к	ск	EN	СЄ	Ч.к., М., К.
104. <i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	п	бр	с	б	мк	VU	ЄА	Ч.к., М.
105. <i>Platanthera chlorantha</i> (Cust.) Reichb.	п	бр	с	б	мк	VU	ЄА	М., К.
106. <i>Pleurospermum austriacum</i> (L.) Hoffm.	п	нр	с	к	ск	VU	Є	М.
107. <i>Poa nemoralis</i> L.	п	бр	с	кк	мк	VU	ЄА	К.
108. <i>Polygala subamara</i> Fritsch.	п	нр	с	кк	мк	VU	КАЛ	М., К.
109. <i>Polypodium interjectum</i> Shivas	п	бр	с	дж	мк	VU	СПК	-
110. <i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth	п	р	с	кк	мк	LR	ЄА	К.
111. <i>Polystichum braunii</i> (Spenner) Fee	п	р	с	кк	мк	LR	ГА	К.
112. <i>Polystichum lonchitis</i> (L.) Roth	п	р	с	кк	мк	VU	ГА	М.
113. <i>Potamogeton alpinus</i> Balb.	п	бр	с	кк	мк	VU	Є	К.
114. <i>Primula poloninensis</i> (Domin) Fed.	п	нр	с	кк	мк	VU	СК	М., К.
115. <i>Pseudorchis albida</i> (L.) A. Love & D. Love	п	бр	с	б	мк	VU	ГА	Ч.к., М.
116. <i>Pulmonaria filarszkyana</i> Jav.	п	нр	с	кк	мк	LR	СК	М., К.
117. <i>Ranunculus carpaticus</i> Herzbich	п	нр	с	дж	мк	VU	СПК	М., К.
118. <i>Rhodiola rosea</i> L.	п	бр	с	дж	мк	EN	ГА	Ч.к., М., К.
119. <i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl	п	бр	с	кк	мк	EN	Є	К.
120. <i>Scabiosa opaca</i> Klok.	п	нр	с	кк	мк	VU	СПК	М., К.
121. <i>Scheuchzeria palustris</i> L.	п	бр	с	кк	мк	VU	ГА	К.
122. <i>Scopolia carniolica</i> Jacq.	п	бр	с	кк	мк	LR	СЄ	Ч.к., М., К.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
123. <i>Selaginella selaginoides</i> (L.) C. Mart.	п	бр	с	кк	мк	CR	ГА	Ч.к., М, К.
124. <i>Silene dubia</i> Herbich	п	нр	с	кк	мк	LR	СПК	К.
125. <i>Symphytum cordatum</i> Waldst. et Kit. ex Willd.	п	нр	с	кк	мк	LR	СЄ	М.
126. <i>Taraxacum alpinum</i> Hegetschw. et Heer	п	р	с	к	ск	LR	СЄ	К.
127. <i>Taxus baccata</i> L.	д	бр	с	кк	ск	EN	ГА	Ч.к., М, К.
128. <i>Traunsteinera globosa</i> (L.) Rcnb.	п	бр	с	б	мк	VU	СПЄ	Ч.к., М, К.
129. <i>Thymus alternans</i> (Zapal.) Czer.	п	бр	с	дк	мк	VU	СК	М., К.
130. <i>Thymus subalpestris</i> Klok.	п	бр	с	дк	мк	VU	СК	К.
131. <i>Trollius transsilvanicus</i> Schur.	п	нр	с	кк	мк	VU	СПК	М., К.
132. <i>Valeriana simplicifolia</i> (Reichenb.) Kabath	п	нр	с	кк	мк	LR	Є	К.
133. <i>Viola declinata</i> Waldst. et Kit.	п	нр	с	кк	мк	LR	СПК	К.

Умовні позначення: біоморфологічна характеристика: 1: д – дерево, нк – напівкущик, п – полікарпик, м – монокарпик; р – розетковий, 2: нр – напіврозетковий, бр – безрозетковий; 3: с – симподіальний, м – моноподіальний; 4: к – каудексовий, кк – короткочореневищний, dk – довгочореневищний, б – бульбовий; 5: ск – стрижнекореневий, мк – мичкуватокореневий; 6 – категорії охорони: CR – під критичною загрозою (critically endangered), EN – під загрозою (endangered), VU – вразливий (vulnerable), LR – менш вразливий (lower risk); 7 – ареали: К – загальнокарпатський, СХ – східнокарпатський, СПК – східно-південнокарпатський, КСу – карпатсько-судетський, КБ – карпатсько-балканський, КАл – карпатсько-альпійський, Є – європейський, СЄ – середньоєвропейський, СПЄ – середньо-південноєвропейський, ЄА – євразійський, ГА – голарктичний, Кс – космополітний; 8 – література: Ч.к. – Червона книга України (1996, 2009), М. – К.А. Малиновський та ін. (2002), К. – Крічфалушій В.В. та ін. (1999).

Видове різноманіття водоростей деяких озер НПП «Синевир»

Назва таксону	оз. Синевир та околиці	оз. Озірце та околиці
1	2	3
Cyanoprocarvota (Cyanophyta)		
<i>Clastidium setigerum</i> Kirchn.	+	-
<i>Cyanophanon mirus</i> Geitler	+	-
<i>Oscillatoria pseudogeminata</i> G. Schmid	+	-
<i>Phormidium tenue</i> (Menegh.) Gom.	+	-
Euglenophyta		
<i>Phacus caudatus</i> Hubn.	+	-
<i>Trachelomonas volvocina</i> Ehrenb.	+	-
Chrysophyta		
<i>Brehmiella chrysohydra</i> Pascher	-	+
<i>Chrysamoeda mikrokota</i> Skuja	-	+
<i>Ch. Microphaea</i> (Pasher) Matv.	-	+
<i>Ch. Radians</i> Klebs	-	+
<i>Chrysococcus klebsianus</i> Pascher	-	+
<i>Chrysopyxis urna</i> Korschikov	-	+
<i>Dinobryon divergens</i> Imhof	+	-
<i>D. sertularia</i> Ehrenb.	-	+
<i>Kephyrion mastigophorum</i> Schmid.	-	+
<i>Malomonas curta</i> (Playfair) W. Conrad	-	+
<i>M. spinulosa</i> W. Conrad	-	+
<i>Microglena punctifera</i> (O. F. Mull.) Ehrenb.	-	+
<i>Ochromonas polymorpha</i> (Gavaudan) Bourr.	-	+
<i>Phaeothamnion articulatum</i> Ettl	-	+
Dinophyta		
<i>Peridiniumopsis elpatievskyi</i> (Ostf.) Bourr	+	-
<i>Ceratium hyrundinella</i> (O.F. Mull.) Bergh	+	-
<i>Gymnodinium sp.</i>	+	-
Bacillariophyta		
<i>Achnanidium minutissima</i> (Kutz.) Czarn	+	-
<i>Amphora pediculus</i> Kutz. In A.W.F. Sschmidit et al.	+	-
<i>Brachysira vetrea</i> (Grunov) Ross in Hart	+	-
<i>Caloneis bacillum</i> (Grunov) A. Cleve Mer.	+	-
<i>C. silicula</i> (Ehrenb) A. Cleve	+	-
<i>Cavinula pseudoscutiformis</i> (Hust.) Mann et Stic.	+	-
<i>Cymbella aequalis</i> W. Sm. In Grev.	+	-
<i>C. amphycephala</i> Nageli in Kutz.	+	-
<i>C. helvetica</i> Kutz.	+	-
<i>Diotima mesodon</i> (Ehrend.) Kutz.	+	-
<i>Encyonema minuta</i> (Hilse in Rabehn.) Mann in Round, Ctawf.	+	-
<i>E. silesiaca</i> (Bleisch in Rabeh.) Mann	+	-
<i>Eunotica praerupta</i> Ehrenb.	+	-
<i>E. tenella</i> (Grunov) A. Cleve Hust.	+	-

1	2	3
<i>Fragilaria arcus</i> (Ehrenb.) A. Cleve	+	-
<i>Frustulia vulgaris</i> Thw.	+	-
<i>Gomphonema angustatum</i> Kutz. Rabenh.	+	-
<i>G. angustum</i> C. Agardh	+	-
<i>G. parvulum</i> (Kutz) Grunov	+	-
<i>Hantzshia amphioxys f. capitana</i> O.F. Mull.	+	-
<i>Luticola mutica</i> (Kutz) Mann in Round, Crawf., Mann	+	-
<i>Meridion circulare</i> (Grev.) C. Agardh	+	-
<i>Navicula stroemii</i> Hust.	+	-
<i>Neidium ampliatum</i> (Ehrend.) Kram. in Kram. Et L.-B.	+	-
<i>Nitzschia amphibian</i> Grunov	+	-
<i>N. recta</i> Hant. in Rabenh.	+	-
<i>N. sinuala var. tabellaria</i> (Grunov) Grunov in van Heuruck	+	-
<i>Pinnularia borealis</i> Ehrenb.	+	-
<i>P. interrupta</i> W. Sm.	+	-
<i>P. sinistra</i> Kram	+	-
<i>Planotidium lanceolata</i> (Bred. In Kutz).Round et Bucht. var. lanceolata	+	-
<i>P. lanzeolata var. elliptica</i> (A. Cleve) Bucht.	+	-
<i>Reimeria sinuate</i> (W.Greg.) Koc. Et Stoer.	+	-
<i>Stauroneis phoenicenteron</i> (Nitzsch) Ehrenb.	+	-
<i>Staurosiella leptostauron</i> (Ehreb.) Will. et Round	+	-
<i>S. pinnata</i> Ehrenb.	+	-
<i>Tabellaria flocculosa</i> (Roth) Kutz.	+	-
Chlorophyta		
<i>Acutodesmus acuminatus</i> (Lagerh.) P. Tsar.	-	+
<i>A. dimorphus</i> (Turp.) P. Tsar.	-	+
<i>A. pectinatus</i> (Meyen) P. Tsar.	-	+
<i>A. wisconsinensis</i> (G.M. Sm.) P. Tsar	-	+
<i>Ankistrodesmus spiralis</i> (Turp.) Lemmerm.	-	+
<i>A. falcatus</i> (Corda) Ralfs	-	+
<i>Botryococcus braunii</i> Kutz.	+	+
<i>Botryosphaerella sudetica</i> (Lemmerm.) P.C. Silva	-	+
<i>Chlamydomonas</i> spp.	+	+
<i>Dictyosphaerium pulchellum</i> Wood	+	+
<i>Coelastrum astroideum</i> De-Not.	-	+
<i>Ceonochloris fottii</i> (Hindak) P. Tsar.	+	-
<i>Coenococcus planctonicus</i> Korschikov	+	-
<i>Crucigeniella apiculate</i> (Lemmerm.) Schmidle	+	+
<i>C. rectangularis</i> (Nageli) Komarek	+	-
<i>Desmodesmus artmas</i> (Chodat) E. Hegew.	-	+
<i>D. commuris</i> (E. Hegew.) E. Hegew.	-	+
<i>D. costato-granulatus</i> (Skuja) E. Hegew. var. <i>costato-granulatus</i>	-	+
<i>D. costato-granulatus var. elegans</i> (E. Hegew. et Krein.) E. Hegew.	+	-
<i>D. denticulatus</i> (Lagerh) An, Friedl et E. Hegew.	-	+

Продовження табл. Г.3

1	2	3
<i>D. grahneisii</i> (Heynig) E. Hegew	-	+
<i>D. hystrix</i> (Lagerh.) E. Hegew.	-	+
<i>D. microspina</i> (Chodat) P. Tsar. Petlev. et al.	+	-
<i>D. opoliensis</i> (P. Richter) E. Hegew.	-	+
<i>D. opolinensis var. alatus</i> (Dedus.) E. Hegew.	-	+
<i>D. opolinensis var. carinatus</i> LemmERM.	+	-
<i>D. opolinensis var. monensis</i> Chodat	+	-
<i>D. serratus</i> (Corda) An, Friedi et E. Hegew.	-	+
<i>D. spinosus</i> (Chodat) E. Hegew.	-	+
<i>D. subspicatus</i> (Chodat) E. Hegew. et A. Schmidt	-	+
<i>Elakatothrix lacustris</i> Korschikov	+	-
<i>Enallax ostatus</i> (Shmidle) Pascher	-	+
<i>Hydrianum coronatum</i> Fott	-	+
<i>Monaraphidium contrtum</i> (Turp.) Komark.-Legn.	-	+
<i>M. fontinale</i> Hindak	-	+
<i>Nephrochlamys willeana</i> (Printz) Korschikov	-	+
<i>Oocystis borgei</i> J. Snow	+	-
<i>O. marssonii</i> LemmERN	+	-
<i>O. pussila</i> Hansg.	+	-
<i>Oocystidium ovale</i> Korschikov	+	-
<i>Pandorina morum</i> (O.F. Mull.) Bory	+	-
<i>Pediastrum angulosum</i> (Ehrenb.) Menegh.	-	+
<i>P. boryanum</i> (Turp.) Menegh.	-	+
<i>Scenedesmus apiculatus</i> (W. West et G.S. West) Chodat	-	+
<i>S. ellipticus</i> Corda	-	+
<i>Siderocelis orate</i> (Fott) Fott	-	+
<i>Tetraedron triangulare</i> Korschikov	-	+
<i>T. caudatum</i> (Corda) Hangs.	-	+
Streptophyta		
<i>Actinotaenium clevei</i> (Lund) Teiling	-	+
<i>A. cucurbita</i> Teiling var. <i>latior</i> W. West et G.S. West	-	+
<i>A. cucurbitinum</i> (Biss) Teiling	-	+
<i>Bambusina brebissonii</i> Kutz.	-	+
<i>Closterium braunii</i> Reinsch	+	-
<i>C. ehrenbergii</i> Menegh.	-	+
<i>C. leibleinii</i> Kutz.	-	+
<i>C. libellula</i> Focke	-	+
<i>C. lunula</i> (Mall.) Nitzsch	+	-
<i>C. navicula</i> (Bred.) Lutkem.	-	+
<i>C. pseudolunula</i> Borge	-	+
<i>C. rostrate</i> Ehrenb.	+	-
<i>C. striolatum</i> Ehrenb.	+	-
<i>C. tumidulum</i> Gay	-	+
<i>C. turdidum</i> Ehrenb.	-	+

1	2	3
<i>C. venus</i> Kutz.	-	+
<i>Cosmarium bioculatum</i> Breb.	-	+
<i>C. boergesii</i> Gronbl.	-	+
<i>C. botrytis</i> var. <i>emarginatum</i> Hansg.	-	+
<i>C. botrytis</i> var. <i>mediolaeve</i> W. West	-	+
<i>C. botrytis</i> Menegh. var. <i>tumidum</i> Wolle	+	
<i>C. brebissonii</i> Menegt.	-	+
<i>C. constrictum</i> Delp. var. <i>subdeplanatum</i> (Schmidle) Krieg. Et Gerloff	-	+
<i>C. contractum</i> Kirchn. var. <i>ellipsoideum</i> (Elfv.) W. West et G.S. West	-	+
<i>C. formosolum</i> Hoff. var. <i>nathorstii</i> (Boldt) W. West et G.S. West	-	+
<i>C. hornavanense</i> Gutw. var. <i>alpium</i> (Schmidle) Messik.	+	-
<i>C. hornavanense</i> var. <i>dubovianum</i> (Lutkem) Ruzicka.	-	+
<i>C. impressulum</i> Elfv.	+	+
<i>C. laeve</i> Rabenh.	+	+
<i>C. pachydermum</i> Lund.	-	+
<i>C. perforatum</i> Lund.	-	+
<i>C. protractum</i> (Nageli) de Bary	-	+
<i>C. pseudoconnatum</i> Nordst. var. <i>ellipsoidenum</i> W. West et G.S. West	-	+
<i>C. quadratum</i> (Gay) De Toni	-	+
<i>C. quadratum</i> Ralfs f. <i>quadratum</i>	-	+
<i>C. reniforme</i> (Ralfs) Arch.	-	+
<i>C. subcrenatum</i> Hantzsch	+	-
<i>Cosmoastrum alternans</i> (Breb.) Pal.-Mordv.	-	+
<i>C. muticatum</i> (Breb.) Pal.-Mordv.	-	+
<i>C. orbiculare</i> (Ralfs) Pal.-Mordv. var. <i>depressum</i> (Roy et Biss.) Pal.-Mordv.	+	-
<i>C. polytrichum</i> (Perty) Pal.-Mordv.	-	+
<i>C. punctulatum</i> (Breb.) Pal.-Mordv.	+	-
<i>C. pyramidatum</i> (W. West) Pal.-Mordv.	-	+
<i>C. teliferum</i> (Ralfs) Pal.-Mordv. f. <i>teliferum</i>	-	+
<i>C. teliferum</i> f. <i>obtusulum</i> (W. West) Pal.-Mordv.	-	+
<i>Cylindrocystis brebissonii</i> Menegh.	-	+
<i>C. crassa</i> de Bary	-	+
<i>Desmidium swartsii</i> (C.Agardh) C.Agardh ex Ralfs	-	+
<i>Euastrum ansatum</i> Ralfs var. <i>ansatum</i>	-	+
<i>E.ansatum</i> var. <i>rhomboidaie</i> Ducell.	-	+
<i>E. bidentatum</i> Nageli	-	+
<i>E.didelta</i> (Turp.) Ralfs	-	+
<i>E.oblongum</i> (Grev.) Ralfs	+	+
<i>E.turneri</i> W. West f. <i>bohemikum</i> Lutkem.	-	+
<i>E. verrucosum</i> Ehrenb. var. <i>verrucosum</i>	+	+
<i>E. verrucosum</i> var. <i>alatum</i> Wolle		+
<i>Gonatozygon monotaenium</i> de Bary	+	-
<i>Hyalotheca dissilienus</i> (Smith) Breb.	+	-
<i>Mesotaenium degreyi</i> Turn.	-	+

Продовження табл. Г.3

1	2	3
<i>Micrasterius Americana</i> (Ehrenb.) Ralfs	-	+
<i>M. denticulate</i> Breb.	-	+
<i>Micrasterias</i> sp.	+	-
<i>Netrium digitrus</i> (Ehrenb.) Itzigs. et Rothe var. <i>digitus</i>	+	+
<i>N. digitus</i> var. <i>lamellosum</i> (Breb.) Gronbland	-	+
<i>N. interruptum</i> (Breb.) Lutkem. f. <i>interruptum</i>	-	+
<i>N. interruptum</i> f. <i>minus</i> (Borge) Kossink.	-	+
<i>N. oblongum</i> (de Bary) Lutkem. f. <i>oblongum</i>	-	+
<i>N. oblongum</i> (de Bory) Lutkem. f. <i>cylindricum</i> (W. West et G.S. West) Kossinsk.	-	+
<i>Nitella flexilis</i> (L.) C. Agardh	+	-
<i>Penium cylindrus</i> (Ehrenb.) Breb. var. <i>cylindrus</i>	-	+
<i>P. cylindrus</i> var. <i>attenuatum</i> Racib.	-	+
<i>P. didymocarpum</i> Lund.	-	+
<i>P. margaritaceum</i> (Ehrenb.) Breb.	+	+
<i>P. phymatosporum</i> Nordst.	-	+
<i>P. polymorphum</i> Perty	-	+
<i>P. sivae-nigrae</i> Raban. f. <i>parallelum</i> (Krieg.) Kossinsk.	-	+
<i>P. spirostriolatum</i> Bark.	-	+
<i>Pleurotaenium coronatum</i> (Breb.) Raban.	-	+
<i>P. ehrenbergii</i> (Breb.) de-Bary	+	+
<i>P. trabecula</i> (Ehrenb.) Nageli	+	+
<i>Raphidiastrum avicula</i> (Breb.) Pal.-Mordv. var. <i>avicula</i>	+	+
<i>R. avicula</i> var. <i>subarcuatum</i> (Wolle) Pal.-Mordv.	-	+
<i>R. cristatum</i> (Nagei) Pal.-Mordv.	-	+
<i>R. denticulatum</i> (Breb.) Pal.-Mordv.	-	+
<i>R. monticulosum</i> (Breb.) Pal.-Mordv.	-	+
<i>R. pungens</i> (Breb.) Pal.-Mordv.	-	+
<i>R. quadrangulare</i> (Breb.) Pal.-Mordv.	-	+
<i>Spondylosum leutkemuelleri</i> Gronbland	-	+
<i>Staurastrum arctiscon</i> (Ehrenb.) Lund.	-	+
<i>S. bacillare</i> Breb.	-	+
<i>S. furcatum</i> (Ehrenb.) Breb.	-	+
<i>S. furcigerum</i> Breb.	+	+
<i>S. hexacerum</i> (Ehrenb.) Wittr.	+	+
<i>S. margaritaceum</i> (Ehrenb.) Menegh.	-	+
<i>S. polymorphum</i> Breb.	-	+
<i>S. subarmigerum</i> Roy et Bisset	-	+
<i>S. tohopekaligense</i> Wolle var. <i>tohopekaligense</i>	-	+
<i>S. tohopekaligense</i> var. <i>trifurcatum</i> W. West et G.S. West	-	+
<i>Staurodesmus brevispia</i> (Breb.) Croasdale	-	+
<i>S. convergens</i> (Ehrenb.) Teiling var. <i>convergens</i>	-	+
<i>S. convergens</i> var. <i>laportei</i> Teiling	-	+
<i>S. convergens</i> var. <i>ralfsii</i> Teiling f. <i>curtus</i> Hirano	-	+
<i>S. corniculatus</i> (Lund.) Teiling	-	+

1	2	3
<i>S. curvatus</i> (Turn) R.H. Thomps.	-	+
<i>S. cuspidatus</i> (Breb.) Teiling	+	+
<i>S. dejectus</i> (Breb.) Teiling	-	+
<i>S. dickiei</i> (Ralfs) Teiling	-	+
<i>S. incus</i> (Breb.) Teiling	-	+
<i>S. glaber</i> (Ehrenb.) Teiling	-	+
<i>S. pterosporus</i> (Lund.) Bourr.	-	+
<i>S. subulatus</i> (Kutz.) R.H. Thomps.	-	+
<i>Tetmemorus laevis</i> (Kutz.) Ralfs var. <i>laevis f. laevis</i>	-	+
<i>T. laevis</i> var. <i>laevis f. minutus</i> (de Bary) Krieg	-	+
<i>T. laevis</i> var. <i>intermedius</i> (Woronich.) Ruzicka	-	+
<i>Xanthidium antilopaeum</i> (Breb.) Kutz. var. <i>antilopaeum f. antilopaeum</i>	-	+
<i>X. antilopaeum</i> var. <i>polymazum</i> Nordst. f. <i>granulate</i> Y.V. Roll	-	+
<i>X. smithii</i> W. Archer var. <i>octocorne</i> (Ehreb.) Pal.-Mordv.	-	+
<i>X. trispiunatum</i> (W. West et G. S. West) Pal.-Mordv.	-	+

Конспект мохоподібних НПП «Синевир»

Відділ <i>Marchantiophyta</i> – печіночники		
Клас <i>Marchantiopsida</i> – маршанцієві печіночники		
Порядок	Родина	Вид
1	2	3
<i>Marchantiales</i>	<i>Marchantiaceae</i> Lindl.	<i>Marchantia polymorpha</i> L. Міжгірський р-н, оз. Синевир (Зеров, Партика, 1975), окол. с. Негровець (Вірченко), оз. Озірце (Вірченко)
	<i>Conocephalaceae</i> Mull. <i>Frib. ex Grolle</i>	<i>Conocephalum conicum</i> (L.) Dumort. s.l. Міжгірський р-н, окол. оз. Синевир (Вірченко)
Клас <i>Jungermannioptida</i> – юнгерманієві печіночники		
<i>Pelliales</i>	<i>Pelliaceae</i> H. Klinggr.	<i>Pellia endiviifolia</i> (Dicks.) Dumort. Міжгірський р-н, с. Негровець (Вірченко)
<i>Metzgeriales</i>	<i>Metzgeriaceae</i> H. Klinggr	<i>Apometzgeria pubescens</i> (Schrank) Kuwah. Міжгірський р-н, г. Кам'янка (Вірченко).
		<i>Metzgeria conjugata</i> Lindb. Міжгірський р-н, г. Кам'янка (Вірченко). <i>Metzgeria furcata</i> (L.) Dumort. Міжгірський р-н, оз. Синевир (Вірченко), г. Кам'янка (Вірченко)
<i>Porellales</i>	<i>Radulaceae</i> Mull. Frib	<i>Radula complanata</i> (L.) Dumort. Міжгірський р-н, г. Кам'янка (Вірченко), оз. Синевир (Вірченко). <i>Radula lindenbergiana</i> Gottsche ex C. Hartm. Міжгірський р-н, г. Негровець (Улична, 1976)
	<i>Frullaniaceae</i> Lorch	<i>Frullania dilatata</i> (L.) Dumort. Міжгірський р-н, оз. Синевир (Вірченко). <i>Frullania tamarisci</i> (L.) Dumort. Міжгірський р-н, г. Стримба (Козій, Зеров), окол. с. Синевир (Вірченко)
<i>Ptilidiales</i>	<i>Ptilidiaceae</i> H. Klinggr	<i>Ptilidium pulcherrimum</i> (Weber) Vain. Міжгірський р-н, с. Синевир, г. Негровець, г. Стримба (Зеров, Партика, 1975), г. Кам'янка (Вірченко), оз. Синевир (Вірченко)
<i>Jungermanniales</i>	<i>Pseudolepicoleaceae</i> <i>Fulford & J. Taylor</i>	<i>Blepharostoma trichophyllum</i> (L.) Dumort. Міжгірський р-н, г. Стримба (Зеров), оз. Синевир (Вірченко), оз. Озірце (Вірченко)
	<i>Lepidoziaceae</i> Limpr	<i>Bazzania tricrenata</i> (Wahlenb.) Lindb. Міжгірський р-н, г. Стримба (Зеров, Партика, 1975). <i>Bazzania trilobata</i> (L.) Gray. Міжгірський р-н, г. Стримба (Зеров, Партика, 1975), с. Негровець (Андрієнко, Попович, 1981), оз. Озірце (Вірченко). <i>Lepidozia reptans</i> (L.) Dumort. Міжгірський р-н, г. Стримба (Зеров, Партика, 1975), г. Кам'янка (Вірченко)
	<i>Lophocoleaceae</i> Vanden <i>Berghen.</i>	<i>Chiloscyphus polyanthus</i> (L.) Corda var. <i>rivularis</i> (Schrad.) Nees. Міжгірський р-н, окол. оз. Синевир (Вірченко). <i>Lophocolea heterophylla</i> (Schrad.) Dumort. Міжгірський р-н, г. Стримба (Зеров, Партика, 1975)
	<i>Plagiochilaceae</i> Mull. <i>Frib. et Herzog</i>	<i>Plagiochilla porelloides</i> (Torrey ex Nees) Lindeb. Міжгірський р-н, г. Кам'янка (Вірченко)
	<i>Cephaloziaceae</i> Mig.	<i>Cephalozia bicuspidate</i> (L.) Dumort. Міжгірський р-н, г. Стримба (Зеров, Партика, 1975). <i>Cephalozia leucantha</i> Spruce. Міжгірський р-н, г. Стримба (Зеров, Партика, 1975). <i>Cephalozia lunulifolia</i> (Dumort.) Dumort. Міжгірський р-н, г. Стримба (Зеров, Партика, 1975). <i>Cephalozia pleniceps</i> (Austin) Lindb. Міжгірський р-н, г. Стримба (Зеров, Партика, 1975). <i>Cladopodiella fluitans</i> (Nees) H. Buch. Міжгірський р-н, хр. Пішконя, оз. Озірце (Вірченко, 2004). <i>Nowellia curvifolia</i> (Dicks.) Mitt. Міжгірський р-н, оз. Синевир (Вірченко)

1	2	3
	<i>Scapaniaceae</i> Mig.	<i>Diplophyllum taxifolium</i> (Wahled.) Dumort. Міжгірський р-н, г. Стримба (Зеров, Партика, 1975). <i>Scapania undulate</i> (L.) Dumort. Міжгірський р-н, окол. оз. Синевир (Вірченко)
	<i>Lophoziaceae</i> Cavers	<i>Anastrepta orchadensis</i> (Hook.) Schiffn. Міжгірський р-н, г. Стримба (Зеров, Партика, 1975). <i>Anastrophyllum minutum</i> (Schreb.) R. M. Schust. Міжгірський р-н, г. Стримба (Зеров, Партика, 1975). <i>Barbilophozia attenuate</i> (Mart.) Leoske. Міжгірський р-н, г. Стримба (Зеров). <i>Barbilophozia floerkei</i> (F. Weber et D. Mohr) Loeske. Міжгірський р-н, с. Синевирська Поляна (Улична, 1976). <i>Lophozia longidens</i> (Lindb.) Macoun. Міжгірський р-н, г. Негровець (Зеров, Партика, 1975). <i>Lophozia longiflora</i> (Nees) Schiffn. Міжгірський р-н, г. Стримба (Зеров, Партика, 1975). <i>Tritomaria exsekta</i> (Schmidel) Loeske. Міжгірський р-н, г. Стримба (Зеров), оз. Синевир (Вірченко). <i>Tritomaria quinquedentata</i> (Huds.) N. Buch. Міжгірський р-н, г. Стримба (Зеров, Партика, 1975)
	<i>Myliaceae</i> Schljakov	<i>Mylia taylori</i> (Hook.) Gray. Міжгірський р-н, г. Стримба (Зеров, Партика, 1975)
	<i>Calypogeiaceae</i> Arnell	<i>Cylopogeia neesiana</i> (C. Massal. et Carestia) Mull. Frib. Міжгірський р-н, г. Стримба (Зеров, Партика, 1975). <i>Calypogeia sphagnicola</i> (Arnel et J. Perss.) Warnst. Et Loeske. Міжгірський р-н, хр. Пішконя, оз. Озірце (Вірченко, 2004). <i>Calypogeia suecica</i> (Arnell et J. Perss.) Mull.Frib. Міжгірський р-н, г. Стримба (Зеров), оз. Синевир (Вірченко), оз. Озірце (Вірченко)
	<i>Jungermanniaceae</i> <i>Reichenb</i>	<i>Jungermannia gracillima</i> Sm. Міжгірський р-н, г. Стримба, (Зеров, Партика, 1975). <i>Jungermannia sphaerocarpa</i> Hook. Міжгірський р-н, г. Стримба (Зеров, Партика, 1975)
	<i>Gymnomitriaceae</i> H. <i>Klinggr</i>	<i>Marsupella funckii</i> (F. Weber et D.Mohr) Dumort. Міжгірський р-н, г. Негровець (Улична, 1976). <i>Nardia scalaris</i> Gray. Міжгірський р-н, г. Стримба (Зеров, Партика, 1975)
Відділ Bryophyta – мохи Клас Sphagnopsida – сфагнові мохи		
Sphaginales	<i>Sphagnaceae</i> Dumort.	<i>Sphagnum capillifolium</i> (Ehrh.) Hedv. Міжгірський р-н, с. Синевир (Bogos, Vajda, 1968-69), с. Негровець (Брадїс та ін., 1969). <i>Sphagnum central</i> С.Е.О. Jensen. Міжгірський р-н, с. Синевир (Bogos, Vajda, 1968-69). <i>Sphagnum cuspidatum</i> Ehrh. ex Hoffm. Міжгірський р-н, с. Негровець (Брадїс та ін., 1969), оз. Озірце (Попович, Андрїенко, 1982). <i>Sphagnum fallax</i> (H. Klinggr.) H. Klinggr. Міжгірський р-н, с. Синевир (Bogos, Vajda, 1968-69), оз. Озірце (Попович, Андрїенко, 1892). <i>Sphagnum fuscum</i> (Schimp.) H. Klinggr. Міжгірський р-н, с. Негровець (Брадїс та ін., 1969). <i>Sphagnum girgensohnii</i> Russow. Міжгірський р-н, г. Стримба (Гринь, Зеров), оз. Озірце (Попович, Андрїенко, 1982). <i>Sphagnum magellanicum</i> Brid. Міжгірський р-н, с. Синевир, (Bogos Vajda, 1968-69), с. Негровець (Брадїс та ін., 1969), оз. Озірце (Попович, Андрїенко, 1982).

Продовження табл. Г.4

1	2	3
		<p><i>Sphagnum majus</i> (Russow) С.Е.О. Jensen. Міжгірський р-н, с. Синевир (Boros, Vajda, 1968-69).</p> <p><i>Sphagnum palustre</i> L. Міжгірський р-н, с. Синевир (Boros, Vajda, 1968-69; Зеров, Партика, 1975).</p> <p><i>Sphagnum papillomus</i> Lindb. Міжгірський р-н, с. Негровець, болото Глуханя (Фельбаба-Клушина, 2010).</p> <p><i>Sphagnum quinquefarium</i> (Braithw.) Warnst. Міжгірський р-н, г. Стримба (Зеров).</p> <p><i>Sphagnum riparium</i> Angstr. Міжгірський р-н, оз. Озірце (Попович, Андрієнко, 1982).</p> <p><i>Sphagnum rubellum</i> Wilson. Міжгірський р-н, с. Синевир (Boros, Vajda, 1968-69) с. Негровець (Брадїс та ін., 1969), оз. Озірце (Попович, Андрієнко, 1982).</p> <p><i>Sphagnum russowii</i> Warnst. Міжгірський р-н, г. Стримба (Зеров, Партика, 1975).</p> <p><i>Sphagnum squarrosum</i> Crome. Міжгірський р-н. с. Синевир (Boros, Vajda, 1968-69), оз. Озірце (Попович, Андрієнко, 1982).</p> <p><i>Sphagnum tenellum</i> (Brid.) Pers. ex. Brid. Міжгірський р-н, с. Синевир (Boros, Vajda, 1968-69)*</p>
Клас <i>Andreaeopsida</i> – андрєві мохи		
<i>Andreaeales</i>	<i>Andreaeaceae</i> Dumort.	<p><i>Andreaea alpestris</i> (Thed.) Schmp. Міжгірський р-н, г. Негровець (Зеров, Партика, 1975).</p> <p><i>Andreaea rupestris</i> Hedw. Міжгірський р-н, ур. Великий Кривульський, г. Стримба (Зеров, Партика, 1975), г. Негровець (Бачурина, Мельничук, 1987)</p>
Клас <i>Polytrichopsida</i> – політрихові мохи		
<i>Polytrichales</i>	<i>Polytrichaceae</i> Schwagr.	<p><i>Atrichum undulatum</i> (Hedw.) P. Beauv. Міжгірський р-н, окол. с. Синевир (Вірченко).</p> <p><i>Oligotrichum hercynicum</i> (Hedw.) Lam. & DC. Міжгірський р-н, г. Стримба (Зеров, Партика, 1975).</p> <p><i>Pogonatum aloides</i> (Hegew.) P. Beauv. Міжгірський р-н, г. Стримба (Зеров, Партика, 1975), с. Колочава, г. Негровець (Улична, 1978).</p> <p><i>Pogonatum urnigerum</i> (Hedw.) P. Beauv. Міжгірський р-н, с. Синевирська Поляна (Улична, 1978).</p> <p><i>Polytrichastrum alpinum</i> (Hedw.) G.L.Sm. Міжгірський р-н, с. Синевир, г. Негровець, г. Стримба (Зеров, Партика, 1975).</p> <p><i>Polytrichastrum formosum</i> (Hedw.) G.L.Sm. Міжгірський р-н, с. Синевирська Поляна, с. Колочава (Улична, 1978), с. Синевир, (Бачурина, Мельничук, 1987).</p> <p><i>Polytrichastrum longisetum</i> (Sw. Ex Brid.) G.L.Sm. Міжгірський р-н, г. Негровець (Улична, 1978).</p> <p><i>Polytrichum pallidisetum</i> (Funck) G.L.Sm. Міжгірський р-н, г. Негровець (Улична, 1978).</p> <p><i>Polytrichum commune</i> Hedw. Міжгірський р-н, оз. Синевир (Улична, 1978), оз. Озірце (Попович, Андрієнко, 1982), г. Негровець (Бачурина, Мельничук, 1987).</p> <p><i>Polytrichum piliferum</i> Hedw. Міжгірський р-н, г. Негровець (Зеров, Партика, 1975).</p> <p><i>Polytrichum strictum</i> Menzies ex Brid. Міжгірський р-н, с. Синевир (Boros, Vajda, 1968-69), г. Стримба, г. Негровець (Улична, 1978)</p>
Клас <i>Tetraphidopsida</i> – тетрафісові мохи		
<i>Tetraphidales</i>	<i>Tetraphidaceae</i> Schimp.	<p><i>Tetraphis pellucida</i> Hedw. Міжгірський р-н, г. Стримба, с. Колочава, (Улична, 1978), с. Синевир (Бачурина, Мельничук, 1987)</p>
Клас <i>Bryopsida</i> – брієві мохи		
	<i>Buxbaumiaceae</i> Schimp.	<p><i>Buxbaumia viridis</i> (Moug. Ex Lam. & DC.) Brid. Ex Moug. & Nestl. Міжгірський р-н, г. Стримба, с. Синевир (Зеров, Партика, 1975)</p>

1	2	3
Diphysciales	<i>Diphysciaceae M. Fleisch.</i>	<i>Diphyscium foliosum</i> (Hedw.) D. Mohr. Міжгірський р-н, г. Негровець, г. Стримба, с. Синевир (Зеров, Партика, 1975)
Fanariales	<i>Funariaceae Schwagr</i>	<i>Funaria hygrometrica</i> Hedw. Міжгірський р-н, г. Негровець (Зеров, Партика, 1975)
Grimmiales	<i>Grimmiaceae Arn</i>	<i>Grimmia donniana</i> Sm. Міжгірський р-н, г. Стримба (Зеров, Партика, 1975). <i>Grimmia hartmanii</i> Schmp. Міжгірський р-н, г. Негровець (Зеров, Партика, 1975). <i>Grimmia pulvinata</i> (Hedw.) Sm. Міжгірський р-н, окол. с. Синевир (Вірченко). <i>Racomitrium canescens</i> (Hedw.) Brid. Міжгірський р-н, г. Негровець, с. Синевир (Зеров, Партика, 1975). <i>Racomitrium elongatum</i> Ehrh. ex Frisvoll. Міжгірський р-н, г. Стримба (Брадїс) (Вірченко, 2004). <i>Racomitrium lanuginosum</i> (Hedw.) Brid. Міжгірський р-н, г. Негровець (Малиновський, Крічфалушій, 2000). <i>Racomitrium microcarpon</i> (Hedw.) Brid. Міжгірський, г. Стримба (Зеров, Партика, 1975). <i>Racomitrium sudeticum</i> (Funck) Bruch & Schimp. Міжгірський р-н, г. Негровець (Зеров, Партика, 1975), оз. Синевир (Вірченко). <i>Schistidium apocarpum</i> (Hedw.) Bruch & Schimp. Міжгірський р-н, г. Негровець (Зеров, Партика, 1975), оз. Синевир (Вірченко). <i>Schistidium rivulare</i> (Brid.) Podr. Міжгірський р-н, окол. с. Синевир (Вірченко, 2004).
	<i>Seligeriaceae Schimp.</i>	<i>Brachydontium trichodes</i> (F. Weber) Milde. Міжгірський р-н, г. Негровець (Улична, 1978). <i>Seligeria recurvate</i> (Hedw.) Bruch & Schimp. Міжгірський р-н, г. Негровець (Улична, 1978), с. Синевир (Зеров, Партика, 1975)
Dicranales	<i>Fissidentaceae Schimp.</i>	<i>Fissidens bryoides</i> Hedw. Міжгірський р-н, с. Синевирська Поляна (Улична, Воронїна, 1979). <i>Fissidens dubius</i> P. Beauv. Міжгірський р-н, г. Негровець, с. Синевирська Поляна (Улична, Воронїна, 1979). <i>Fissidens pusillus</i> (Wilson) Milde. Міжгірський р-н, оз. Синевир (Улична, Воронїна, 1979), г. Стримба (Зеров, Партика, 1975)
	<i>Ditrichaceae Limpr.</i>	<i>Ceratodon purpureus</i> (Hedw.) Brid. Міжгірський р-н, окол. с. Синевир (Вірченко). <i>Ditrichum heteromallum</i> (Hedw.) E. Britton. Міжгірський р-н, г. Негровець (Бачурина, Мельничук, 1987). <i>Ditrichum pallidum</i> (Hedw.) Hampe. Міжгірський р-н, г. Негровець (Зеров, Партика, 1975)
	<i>Rhabdoweisiaceae Limpr.</i>	<i>Amphidium lapponicum</i> (Hedw.) Schimp. Міжгірський р-н, г. Негровець (Улична, 1978). <i>Cynodontium polycarpom</i> (Hedw.) Schimp. Міжгірський р-н, с. Синевирська Поляна, ур. Великий Кривульський (Зеров, Партика, 1975). <i>Dichodontium pellucidum</i> (Hedw.) Schimp. Міжгірський р-н, г. Негровець (Улична, 1978). <i>Dicranoweisia crispula</i> (Hedw.) Milde. Міжгірський р-н, г. Негровець (Зеров, Партика, 1975), г. Стримба (Улична, 1978). <i>Kiaeria blyttii</i> (Bruch & Schimp.) Broth. Міжгірський р-н, г. Негровець (Улична, 1978). <i>Kaieria starkei</i> (F. Weber & D. Mohr) I. Hagen. Міжгірський р-н, г. Негровець (Зеров, Партика, 1975). <i>Rhabdoweisia fugax</i> (Hedw.) Bruch & Schimp. Міжгірський р-н, с. Синевирська Поляна, г. Негровець (Улична, 1978)

Продовження табл. Г.4

1	2	3
	<i>Dicranaceae Schimp.</i>	<p><i>Dicranella heteromalla</i> (Hedw.) Schimp. Міжгірський р-н, с. Колочава, с. Синевирська Поляна (Улична, 1978).</p> <p><i>Dicranella schreberiana</i> (Hedw.) Dixon. Міжгірський р-н, окол. с. Синевир (Вірченко).</p> <p><i>Dicranella subulata</i> (Hedw.) Schimp. Міжгірський р-н, с. Синевирська Поляна (Улична, 1978).</p> <p><i>Dicranella varia</i> (Hedw.) Schimp. Міжгірський р-н, окол. с. Синевир (Вірченко).</p> <p><i>Dicranum flagellare</i> Hedw. Міжгірський р-н, г. Кам'янка (Вірченко).</p> <p><i>Dicranum flexicaule</i> Brid. Міжгірський р-н, г. Стримба (Зеров, Партика, 1975), г. Негровець (Улична, 1978).</p> <p><i>Dicranum fuscescens</i> Sm. Міжгірський р-н, г. Стримба (Зеров, Партика, 1975), г. Негровець (Улична, 1978).</p> <p><i>Dicranum majus</i> Sm. Міжгірський р-н, г. Негровець (Улична, 1978), с. Негровець (Андрієнко, Попович, 1981).</p> <p><i>Dicranum montanum</i> Hedw. Міжгірський р-н, г. Негровець (Зеров, Партика, 1975), г. Стримба, оз. Синевир (Улична, 1978).</p> <p><i>Dicranum polyvsetum</i> Sw. ex anon. Міжгірський р-н, оз. Озірце (Попович, Андрієнко, 1982).</p> <p><i>Dicranum scorarium</i> Hedw. Міжгірський р-н, г. Негровець, г. Стримба, оз. Синевир (Улична, 1978).</p> <p><i>Dicranum undulatum</i> Schrad. ex Brid. Міжгірський р-н, г. Негровець (Улична, 1978).</p> <p><i>Paraleucobryum longifolium</i> (Hedw.) Loeske. Міжгірський р-н, г. Негровець (Зеров, Партика, 1975)</p>
	<i>Leucobryaceae Schimp</i>	<p><i>Dicranodontium denulatum</i> (Brid.) E. Britton. Міжгірський р-н, окол. с. Синевир, с. Синевирська Поляна, ур. Великий Кривульський (Зеров, Партика, 1975).</p> <p><i>Leucobryum glaucum</i> (Hedw.) Angstr. Міжгірський р-н, с. Синевирська Поляна, г. Стримба (Зеров, Партика, 1975), с. Колочава (Улична, Вороніна, 1979).</p> <p><i>Leucobryum juniperoideum</i> (Brid.) Mull. Hal. Міжгірський р-н, Синевирське л-во, ур. Великий Кривульський (Партика) (Вірченко, 2002)</p>
Pottiales	<i>Pottiaceae Schimp.</i>	<p><i>Bryoerythrophyllum recurvirostrum</i> (Hedw.) P.C. Chen. Міжгірський р-н, г. Негровець (Зеров, Партика, 1975).</p> <p><i>Oxystegus tenuirostris</i> (Hook. & Taylor) A.J.E.Sm. Міжгірський р-н, г. Негровець (Зеров, Партика, 1975).</p> <p><i>Syntrichia virescens</i> (De Not.) Ochyra. Міжгірський р-н, г. Кам'янка (Вірченко) (Zelenko et al., 1997).</p> <p><i>Tortella humilis</i> (Hedw.) Jenn. Міжгірський р-н, г. Негровець (Зеров, Партика, 1975).</p> <p><i>Tortella tortuosa</i> (Hedw.) Limpr. Міжгірський р-н, г. Негровець (Бачурина, Мельничук, 1988).</p> <p><i>Tortula hoppeana</i> (Schultz) Ochyra. Міжгірський р-н, г. Негровець (Зеров, Партика, 1975).</p> <p><i>Tortula lanceola</i> R.H. Zander. Міжгірський р-н, г. Негровець (Бачурина, Мельничук, 1988).</p> <p><i>Tortula modica</i> R.H. Zander. Міжгірський р-н, г. Негровець (Зеров, Партика, 1975).</p> <p><i>Tortula subulata</i> Hedw. Міжгірський р-н, с. Синевирська Поляна (Бондар, Улична, 1985)</p>
Splachnales	<i>Splachnaceae Grev. Et Arn.</i>	<p><i>Splachnum ampullaceum</i> Hedw. Міжгірський р-н, с. Синевир (Boros, Vajda, 1968-69).</p> <p><i>Taylora tenuis</i> (Dicks.) Schimp. Міжгірський р-н, Синевирське л-во, ур. Великий Кривульський (Зеров, Партика, 1975)</p>

1	2	3
Orthotrichales	<i>Orthotrichaceae</i> Arn.	<i>Orthotrichum pumilum</i> Sw. ex anon. Міжгірський р-н, с. Синевир (Вірченко). <i>Orthotrichum speciosum</i> Nees. Міжгірський р-н, окол. оз. Синевир (Вірченко). <i>Orthotrichum stramineum</i> Hornsch. Ex Brid. Міжгірський р-н, с. Колочава (Бачурина, Мельничук, 1989). <i>Orthotrichum striatum</i> Hedw. Міжгірський р-н, окол. с. Синевир (Вірченко). <i>Ulota crista</i> (Hedw.) Brid. Міжгірський р-н. г. Негровець (Зеров, Партика, 1975)
Bryales	<i>Bartramiaceae</i> Schwagr.	<i>Bartramia ithyphylla</i> Brid. Міжгірський р-н, г. Негровець (Зеров, Партика, 1975). <i>Philonotis Fontana</i> (Hedw.) Brid. Міжгірський р-н, с. Негровець, (Андрієнко, Попович, 1981)
	<i>Bryaceae</i> Schwagr.	<i>Bryum argenteum</i> Hedw. Міжгірський р-н, окол. с. Синевир (Вірченко). <i>Bryum moravicum</i> Podp. Міжгірський р-н, г. Кам'янка, (Вірченко). <i>Bryum pseudotriquetrum</i> (Hedw.) P. Gaertn. et al. Міжгірський р-н, окол. с. Негровець (Вірченко)
	<i>Mielichhoferiaceae</i> <i>Schimp</i>	<i>Pohlia elongate</i> Hedw. Міжгірський р-н, г. Негровець (Зеров, Партика, 1975). <i>Pohlia nutans</i> (Hedw.) Lindb. Міжгірський р-н, г. Кам'янка (Вірченко). <i>Pohlia wahlenbergii</i> (F. Weber & D. Mohr) A.L. Andrews. Міжгірський р-н, окол. с. Синевир (Вірченко)
	<i>Cinclidiaceae</i> Kindb.	<i>Rhizomnium magnifolium</i> (Horik.) T.J. Кор. Міжгірський р-н, с. Синевир (Вірченко). <i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T.J. Кор. Міжгірський р-н, с. Негровець (Андрієнко, Попович, 1981), оз. Озірце (Попович, Андрієнко, 1982)
	<i>Plagiomniaceae</i> <i>T.J. Кор.</i>	<i>Plagiomnium affine</i> (Blandow ex Funck) T.J. Кор. Міжгірський р-н, с. Негровець (Зеров, Партика, 1975). <i>Plagiomnium elatum</i> (Bruch & Schimp.) T.J. Кор. Міжгірський р-н, с. Негровець (Вірченко). <i>Plagiomnium undulatum</i> (Hedw.) T.J. Кор. Міжгірський р-н, с. Негровець (Андрієнко, Попович, 1981), оз. Озірце (Попович, Андрієнко, 1982)
	<i>Aulacomniaceae</i> Schimp	<i>Aulacomnium palustre</i> (Hedw.) Schwagr. Міжгірський р-н, оз. Озірце (Попович, Андрієнко, 1982)
Hypnales	<i>Fontinalaceae</i> Schimp	<i>Fontinalis antipyretica</i> Hedw. Міжгірський р-н, окол. с. Синевир (Вірченко)
	<i>Climaciaceae</i> Kindb.	<i>Climacium dendroides</i> (Hedw.) F. Weber & D. Mohr. Міжгірський р-н, окол. с. Синевир, с. Негровець (Вірченко)
	<i>Amblystegiaceae</i> Kindb.	<i>Amblystegium serpens</i> (Hedw.) Schimp. Міжгірський р-н, окол. с. Синевир (Вірченко). <i>Campylium stellatum</i> (Hedw.) Lange & C.E.O. Jensen. Міжгірський р-н, с. Негровець (Вірченко). <i>Cratoneuron flicinum</i> (Hedw.) Spruce. Міжгірський р-н, с. Негровець (Андрієнко, Попович, 1981). <i>Drepanocladus sendtneri</i> (Schimp. ex H. Mull.) Marnst. Міжгірський р-н, с. Негровець (Андрієнко, Попович, 1981). <i>Hugroamblystegium tenax</i> (Hedw.) Jenn. Міжгірський р-н, біля оз. Синевир (Вірченко). <i>Hugrohypnum duriusculum</i> (De Not.) D.W. Jamieson. Міжгірський р-н, окол. с. Синевир (Вірченко, 2004).

Продовження табл. Г.4

1	2	3
		<p><i>Hugrohypnum luridum</i> (Hedw.) Jenn. Міжгірський р-н, окол. с. Синевир (Вірченко, 2004).</p> <p><i>Palustrialla commutata</i> (Hedw.) Ochura. Міжгірський р-н, с. Негровець (Андрієнко, Попович, 1981).</p> <p><i>Palustrialla decipiens</i> (De Not.) Ochura Міжгірський р-н, с. Негровець (Вірченко).</p> <p><i>Sanionia uncrnaia</i> (Hedw.) Loeske Міжгірський р-н, окол. с. Синевир (Вірченко)</p>
	<p><i>Calliergonaceae</i> (Kanda) Vanderp. et al.</p>	<p><i>Calliergon cordifolium</i> (Hedw.) Kinbd. Міжгірський р-н, оз. Синевир (Вірченко).</p> <p><i>Calliergon giganteum</i> (Schimp.) Kindb. Міжгірський р-н, с. Негровець (Вірченко).</p> <p><i>Hamatocaulis vernicosus</i> (Mitt.) Hedenas. Міжгірський р-н, с. Синевир (Boros, Vajda, 1968-69).</p> <p><i>Scorpidium cossonii</i> (Schimp.) Hedenas. Міжгірський р-н, с. Негровець (Андрієнко, Попович, 1981).</p> <p><i>Straminergon stramineum</i> (Dicks. ex Brid.) Hedenas. Міжгірський р-н, с. Негровець (Андрієнко, Попович, 1981), оз. Озірце (Попович, Андрієнко, 1982).</p> <p><i>Warnstorfia exannulata</i> (Schimp.) Loeske. Міжгірський р-н, с. Негровець (Андрієнко, Попович, 1981).</p> <p><i>Warnstorfia fluitans</i> (Hedw.) Loeske. Міжгірський р-н, с. Синевир (Boros, Vajda, 1968-69), с. Негровець (Андрієнко, Попович, 1981)</p>
	<p><i>Leskeaceae</i> Schimp.</p>	<p><i>Leskea polycarpa</i> Hedw. Міжгірський р-н, г. Кам'янка (Вірченко).</p> <p><i>Pseudoleskeella nervosa</i> (Brid.) Nyholm. Міжгірський р-н, с. Синевир, (Зеров, Партика, 1975).</p>
	<p><i>Thuidiaceae</i> Schimp.</p>	<p><i>Abietinella abietina</i> (Hedw.) M. Fleisch. Міжгірський р-н, с. Негровець (Вірченко).</p> <p><i>Thidium delicatulum</i> (Hedw.) Shimp. Міжгірський р-н, г. Стримба, с. Колочава (Слободян).</p> <p><i>Thidium tamariscinum</i> (Hedw.) Shimp. Міжгірський р-н, с. Синевир, ур. Великий Кривульський (Зеров, Партика, 1975)</p>
	<p><i>Brachytheciaceae</i> Shimp.</p>	<p><i>Brachytheciastrum velutinum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen. Міжгірський р-н, с. Синевир (Зеров, Партика, 1975).</p> <p><i>Brachythecium rivulare</i> Schimp. Міжгірський р-н, с. Негровець (Андрієнко, Попович, 1981).</p> <p><i>Brachythecium rutabulum</i> (Hedw.) Schimp. Міжгірський р-н, оз. Синевир (Вірченко).</p> <p><i>Brachythecium salebrosum</i> (Hoffm. ex F. Weber & D. Mohr) Schimp. Міжгірський р-н, г. Стримба (Зеров, Партика, 1975).</p> <p><i>Eurhynchium angustirete</i> (Broth.) T.J. Кор. Міжгірський р-н, окол. с. Синевир (Вірченко).</p> <p><i>Homalothecium sericeum</i> (Hedw.) Shimp. Міжгірський р-н, г. Стримба (Зеров, Партика, 1975).</p> <p><i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske. Міжгірський р-н, окол. с. Негровець (Вірченко).</p> <p><i>Platyhypnidium riparioides</i> (Hedw.) Dixon. Міжгірський р-н, окол. с. Синевир (Вірченко).</p> <p><i>Sciuro-hypnum populeum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen. Міжгірський р-н, г. Стримба (Зеров, Партика, 1975), оз. Синевир (Вірченко).</p> <p><i>Sciuro-hypnum reflexum</i> (Starke) Ignatov & Huttunen. Міжгірський р-н, г. Кам'янка (Вірченко)</p>

1	2	3
	<i>Hypnaceae Schimp.</i>	<p><i>Callicladium haldanianum</i> (Grev.) H.A. Crum. Міжгірський р-н, оз. Синевир (Вірченко).</p> <p><i>Calliergonella cuspidate</i> (Hedw.) Loeske. Міжгірський р-н, с. Негровець (Андрієнко, Попович, 1981).</p> <p><i>Calliergonella lindbergii</i> (Mitt.) Hedenas. Міжгірський р-н, с. Негровець (Вірченко).</p> <p><i>Stenidium molluscum</i> (Hedw.) Mitt. Міжгірський р-н, с. Негровець (Зеров, Партика, 1975).</p> <p><i>Homomallium incurvatum</i> (Schrad. ex Brid.) Loeske. Міжгірський р-н, Синевирське л-во, ур. Великий Кривульський (Зеров, Партика, 1975).</p> <p><i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. Міжгірський р-н, Синевирське л-во, ур. Великий Кривульський (Партика), оз. Синевир (Вірченко).</p> <p><i>Hypnum pallescens</i> (Hedw.) P. Beauv. Міжгірський р-н, оз. Синевир (Вірченко).</p> <p><i>Ptilium crista-castrensis</i> (Hedw.) De Not. Міжгірський р-н, с. Синевир, оз. Синевир (Вірченко).</p> <p><i>Pyloisia polyantha</i> (Hedw.) Schimp. Міжгірський р-н, окол. с. Синевир (Вірченко)</p>
	<i>Pteriunandraceae Schimp.</i>	<p><i>Pterygynandrum filiforme</i> Hedw. Міжгірський р-н, г. Негровець (Зеров, Партика, 1975), с. Колочава, оз. Синевир (Улична), г. Стримба (Мельничук)</p>
	<i>Hylocomiaceae (Broth.) M. Fleisch.</i>	<p><i>Hylocomium splendens</i> (Hedw.) Schimp. Міжгірський р-н, оз. Озірце (Попович, Андрієнко, 1982).</p> <p><i>Pleurozium schrebei</i> (Willd. ex Brid.) Mitt. Міжгірський р-н, оз. Озірце (Попович, Андрієнко, 1982).</p> <p><i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> (Hedw.) Warnst. Міжгірський р-н, с. Негровець (Зеров, Партика, 1975)</p>
	<i>Plagiotheciaceae (Broth.) M. Fleisch.</i>	<p><i>Herzogiella seligeri</i> (Brid.) Z. Iwats. Міжгірський р-н, г. Кам'янка (Вірченко).</p> <p><i>Plagiothecium cavifolium</i> (Brid.) Z. Iwats. Міжгірський р-н, окол. с. Синевир (Вірченко).</p> <p><i>Plagiothecium curvifolium</i> Schlieph. ex Limg. Міжгірський р-н, г. Кам'янка (Вірченко).</p> <p><i>Plagiothecium denticulatum</i> (Hedw.) Schimp. Міжгірський р-н, г. Кам'янка (Вірченко).</p> <p><i>Plagiothecium laetum</i> Schimp. Міжгірський р-н, г. Негровець (Слободян), г. Кам'янка (Вірченко).</p> <p><i>Plagilathesium latebricola</i> Schimp. Міжгірський р-н, Синевирське л-во, ур. Великий Кривульський (Зеров, Партика, 1975).</p> <p><i>Plagiothecium nemorale</i> (Mitt.) Jaeg. (P. sylvaticum). Міжгірський р-н, хр. Пішконя (Малиновський, Крічфалушій, 2000).</p> <p><i>Plagiothecium undulatum</i> (Hedw.) Schimp. Міжгірський р-н, г. Стримба, Синевирське л-во, ур. Великий Кривульський (Зеров, Партика, 1975)</p>
	<i>Pyloisiadeiphaceae Goffinet & W.R. Buck</i>	<p><i>Platygyrium repens</i> (Brid.) Schimp. Міжгірський р-н, окол. с. Синевир (Вірченко)</p>
	<i>Leucodontaceae Schimp.</i>	<p><i>Antitrichia curtispindula</i> (Hedw.) Brid. Міжгірський р-н, оз. Синевир (Вірченко) (Zelenko et al., 1997).</p> <p><i>Leucodon sciuroides</i> (Hedw.) Schwagr. Міжгірський р-н, окол. с. Синевир, г. Кам'янка (Вірченко)</p>
	<i>Neckeraceae Schump.</i>	<p><i>Neckera putilla</i> Hedw. Міжгірський р-н, оз. Синевир, (Вірченко) (Zelenko et al., 1997)</p>

Продовження табл. Г.4

1	2	3
	<i>Lembophyllaceae</i> Broth	<i>Isothecium alopecuroides</i> (Lam. ex Dubois) Isov. Міжгірський р-н, г. Негровець (Слободян), оз. Синевир (Вірченко)
	<i>Anomodontaceae</i> Kindb.	<i>Anomodon longifolius</i> (Schleich. ex Brid.) Hartm. Міжгірський р-н, г. Негровець (Зеров, Партика, 1975). <i>Anomodon rugelii</i> (Mull. Hal.) Keissl. Міжгірський р-н, г. Кам'янка (Вірченко) (Zelenko et al., 1997). <i>Anomodon viticulosus</i> (Hedw.) Hook. & Taylor. Міжгірський р-н, г. Кам'янка (Вірченко)

Додаток Д. Ліси Національного природного парку «Синевир»

Таблиця Д.1

Класифікаційна схема лісової рослинності НПП «Синевир»

Тип рослинності. Ліси. <i>Silvae</i> . А. КЛАС ФОРМАЦІЙ. ХВОЙНІ ЛІСИ – <i>SILVAE ACICULARES</i> Група формацій. Темнохвойні ліси. <i>Silvae obscuroaciculares</i> Формація – <i>Piceeta abietis</i>		
Субформація	Група асоціацій	Асоціація
1	2	3
<i>Piceeta abietis nuda</i>	<i>Piceeta hylocomniosa</i>	<i>P. athyrioso (filicis-feminae) – hylocomiosum,</i> <i>P. calamagrostidoso (arundinaceae) – hylocomiosum,</i> <i>P. caricoso (pilosae) – hylocomiosum,</i> <i>P. dryopteridoso (filicis-marit) – hylocomiosum,</i> <i>P. hylocomiosum. P. luzudoso (luzuloiditis) – hylocomiosum,</i> <i>P. luzulosum (sylvaticae) – hylocomiosum,</i> <i>P. majanthemozo (bifolii) – hylocomiosum,</i> <i>P. oxalidoso (acetosellae) – hylocomiosum,</i> <i>P. vaccinioso (myrtilli) – hylocomiosum,</i> <i>P. nudum,</i> <i>P. ruboso (serpentis) – hylocomiosum</i>
	<i>Piceeta polytrichosa</i>	<i>P. polytrichosum (communis)</i>
	<i>Piceeta sphagnosa</i>	<i>P. sphagnosum,</i> <i>P. vaccinioso (myrtilli) – sphagnosum,</i> <i>P. polytricho (communis) – sphagnosum</i>
	<i>Piceeta dryopteridosa</i>	<i>P. athyriosum (distentifolii),</i> <i>P. athyriosum (filicis-feminae),</i> <i>P. dryopteridosum (filicis-marit),</i> <i>P. athyriosum (filicis-feminae) – polytrichosum**</i>
	<i>Piceeta catamagrostidosa</i>	<i>P. catamagrostidosum (arundinacea),</i> <i>P. catamagrostidosum (villosae),</i> <i>P. filipendulosum (denudatae),</i> <i>P. luzulosum (luzuloiditis),</i> <i>P. luzulosum (sylvaticae),</i> <i>P. nardosum (strictae),</i> <i>P. poosum (chaixii),</i> <i>P. catamagrostidoso (arundinaceae) – polytrichosum**,</i> <i>P. loniceroso (nigrae) – luzulosum (sylvaticae)**</i>
	<i>Piceeta mercurialidosa</i>	<i>P. mercurialidosum (perennis),</i> <i>P. petasilosum (albi),</i> <i>P. impatietosum (noli-tangeris),</i> <i>P. petasitosum (hybridi)**</i>
	<i>Piceeta oxalidosa</i>	<i>P. galeobdolosum (lutei),</i> <i>P. galiosum (odorati),</i> <i>P. majanthemosum (bifolii),</i> <i>P. oxalidosum (acetosellae)</i>
	<i>Piceeta vacciniosa</i>	<i>P. vacciniosum (myrtilli),</i> <i>P. vaccinioso (myrtilli) – polytrichosum**.</i>
	<i>Piceeta juniperosa</i>	<i>P. juniperoso (communis) – vacciniosum (myrtilli),</i> <i>P. juniperoso (communis) – vaccinioso (myrtilli) –</i> <i>hylocomiosum</i>
	<i>Piceeta pinetosa</i>	<i>P. pinetoso (mugi) – calamagrostidosum (villosae),</i> <i>P. pinetoso (mugi) – vacciniosum (myrtilli),</i> <i>P. pinetoso (mugi) – vaccinioso (myrtilli) – hylocomiosum,</i> <i>P. pinetoso (mugi) – sphagnosum</i>
	<i>Piceeta rubosa</i>	<i>P. ruboso (hirti) – athyriosum (filicis-feminae),</i> <i>P. ruboso (hirti) – calamagrostidosum (arundinaceae),</i> <i>P. ruboso (hirti) nudum**</i>

Продовження табл. Д.1

1	2	3
<i>Abieto (albae) – Piceeta</i>	<i>Abieto – Piceeta hylocomiosa</i>	<i>A.-P. calamagrostidoso (arundinaceae) – hylocomiosum, A.-P. hylocomiosum, A.-P. majanthemoso (bifolii) – hylocomiosum, A.-P. oxalidoso (acetosellae) – hylocomiosum, A.-P. pelasitoso (albi) – hylocomiosum, A.-P. vaccinoso (myrtilli) – hylocomiosum, A.-P. ruboso (caesii) – hylocomiosum</i>
	<i>Abieto – Piceeta oxalidoso</i>	<i>A.-P. oxalidosum (acetosellae), A.-P. ruboso (hirtae) – oxalidosum (acetosellae)</i>
	<i>Abieto – Piceeta dryopteridosa</i>	<i>A.-P. athyriosum (filicis-feminae), A.-P. dryopteridae (filicis-mariss)</i>
	<i>Abieto – Piceeta calamagrostidoso</i>	<i>A.-P. calamagrostidosum (arundinaceae), A.-P. luzulosum (sylvaticae)</i>
	<i>Abieto – Piceeta vaccinoso</i>	<i>A.-P. vaccinosum (myrtilli)</i>
	<i>Abieto – Piceeta mercurialidoso</i>	<i>A.-P. galiosum (odorati), A.-P. mercurialidosum (perennis)</i>
<i>Fageto (sylvaticae) – Piceeta</i>	<i>Fageto – Piceeta hylocomiosa</i>	<i>F.-P. dentarioso (glandulosae) – hylocomiosum, F.-P. galiosum (odorati) – hylocomiosum, F.-P. oxalidoso (acetosellae) – hylocomiosum, F.-P. ruboso (serpentis) – hylocomiosum, F.-P. hylocomiosum</i>
	<i>Fageto – Piceeta vaccinoso</i>	<i>F.-P. vaccinosum (myrtilli)</i>
	<i>Fageto – Piceeta calamagrostidoso</i>	<i>F.-P. calamagrostidosum (arundinaceae), F.-P. luzulosum (sylvaticae)</i>
	<i>Fageto – Piceeta dryopteridosa</i>	<i>F.-P. dryopteridosum (filicis-mariss), F.-P. athyriosum (filicis-feminae)**, F.-P. ruboso (hirti) – athyriosum (filicis-feminae)</i>
	<i>Fageto – Piceeta oxalidoso</i>	<i>F.-P. oxalidosum (acetosellae), F.-P. petasilosum (albi), F.-P. mercurialidosum (perennis)**, F.-P. nudum**, F.-P. stellariosum (nemori)**</i>
<i>Pineto (cembrae) – Piceeta</i>	<i>Pineto – Piceeta hylocomiosa</i>	<i>P.-P. hylocomiosum, P.-P. vaccinoso (myrtilli) – hylocomiosum</i>
	<i>Pineto – Piceeta vaccinoso</i>	<i>P.-P. vaccinoso (myrtilli) – sphagnosum, P.-P. Vaccinosum (myrtilli), P.-P. dryopteridasum (dilatatae)</i>
<i>Acereto (pseudoplatani) – Piceeta</i>	<i>Acereto – Piceeta athyriosa</i>	<i>A.-P. athyriosum (filicis-feminae)**</i>
<i>Pineto (sylvestris) – Piceeta</i>	<i>Pineto – Piceeta hylocomiosa</i>	<i>P.-P. caricoso (tlongatae) – hylocomiosum, P.-P. majanthemoso (bifolii) – hylocomiosum, P.-P. vaccinoso (myrtilli) – hylocomiosum</i>
	<i>Pineto – Piceeta oxalidoso</i>	<i>P.-P. oxalidosum (acetosellae)</i>
	<i>Pineto – Piceeta vaccinoso</i>	<i>P.-P. vaccinosum (myrtilli), P.-P. athyriosum (filicis-feminae)</i>
<i>Abieta (albae) – Fageto (sylvestris) – Piceeta</i>	<i>Abieto – Fageto – Piceeta dryopteridosa</i>	<i>A.-F.-P. athyriosum (filicis-feminae), A.-F.-P. dryopteridosum (filicis-mariss)</i>
	<i>Abieto – Fageto – Piceeta oxalidoso</i>	<i>A.-F.-P. oxalidosum (acetosellae)</i>
	<i>Abieto – Fageto – Piceeta mercurialidoso</i>	<i>A.-F.-P. mercurialidosum (perennis), A.-F.-P. galeobdolosum (lutei), A.-F.-P. pelasitosum (albis), A.-F.-P. pelasitoso (albi) – polytrichosum</i>

1	2	3
	<i>Abieto – Fageto – Piceeta rubosa</i>	<i>A.-F.-P. ruboso (hirti) – athyriosum (filicis-feminae)**</i> , <i>A.-F.-P. ruboso (hirti) – mercurialidosum (perennis)**</i>
	<i>Abieto – Fageto – Piceeta vacciniosa</i>	<i>A.-F.-P. vaccinosum (myrtilli)</i> , <i>A.-F.-P. luzulosum (sylvaticae)</i>
<i>Fageto (sylvestris) – Abieto (albae) – Piceeta</i>	<i>Fageto – Abieto – Piceeta hylocomiosa</i>	<i>F.-A.-P. calamagrostidoso (arundinaceae) – hylocomiosum</i> , <i>F.-A.-P. vaccinoso (myrtilli) – hylocomiosum</i> , <i>F.-A.-P. vaccinosum (myrtilli)</i>
	<i>Fageto – Abieto – Piceeta dryopteridosa</i>	<i>F.-A.-P. dryopteridosum (filicis-mariss)</i> , <i>F.-A.-P. athyriosum (filicis-feminae)</i> , <i>F.-A.-P. petasitosum (albi)</i>
	<i>Fageto – Abieto – Piceeta calamagrostidosa</i>	<i>F.-A.-P. calamagrostidosum (arundinaceae)</i> , <i>F.-A.-P. luzulosum (sylvaticae)</i>
	<i>Fageto – Abieto – Piceeta caricosa</i>	<i>F.-A.-P. caricosum (pilosae)</i> , <i>F.-A.-P. galeobdolosum (lutei)</i> , <i>F.-A.-P. galiosum (odorati)</i>
	<i>Fageto – Abieto – Piceeta oxalidosa</i>	<i>F.-A.-P. oxalidosum (acetosellae)</i>
	<i>Fageto – Abieto – Piceeta corylosa</i>	<i>F.-A.-P. coryloso (avellanue) – athyrioso (filicis-feminae) – hylocomiosum</i>
Формація – <i>Abieto albae</i>		
<i>Abieta albae nudo</i>	<i>Abieta hylocomiosa</i>	<i>A. galiosum (odorati) – hylocomiosum</i> , <i>A. hylocomiosum</i> , <i>A. luzuloso (luzuloiditis) – hylocomiosum</i> , <i>A. majanthemoso (bifolii) – hylocomiosum</i> , <i>A. mercuriolidoso (perennis) – hylocomiosum</i> , <i>A. oxalidoso (acetosellae) – hylocomiosum</i> , <i>A. vaccinoso (myrtilli) – hylocomiosum</i>
	<i>Abieta oxalidosa</i>	<i>A. oxalidosum (acetosellae)</i> , <i>A. galiosum (odorati)</i> , <i>A. dentariosum (glandulosae)</i> , <i>A. impatientosum (noli-tangeris)</i>
	<i>Abieta vacciniosa</i>	<i>A. vaccinosum (myrtilli)</i>
<i>Fageto (sylvaticae) – Abieta</i>	<i>Fageto – Abieta hylocomiosa</i>	<i>F.-A. luzuloso (luzuloiditis) – hylocomiosum</i> , <i>F.-A. nudum</i> , <i>F.-A. dentarioso (glandulosae) – hylocomiosum</i> , <i>F.-A. hylocomiosum</i> , <i>F.-A. oxalidoso (acetosellae) – hylocomiosum</i>
	<i>Fageto – Abieta dryopteridosa</i>	<i>F.-A. athyriosum (filicis-feminae)</i> , <i>F.-A. dryopteridosum (filicis-mariss)</i> , <i>F.-A. calamagrostidosum (villosae)</i>
	<i>Fageto – Abieta caricosa</i>	<i>F.-A. caricosum (pilosae)</i> , <i>F.-A. mercurialidosum (perennis)</i> , <i>F.-A. dentariosum (glandulosae)</i> , <i>F.-A. galeobdolosum (lutei)</i> , <i>F.-A. galiosum (odorati)</i>
	<i>Fageto – Abieta oxalidosa</i>	<i>F.-A. oxalidosum (acetosellae)</i>
	<i>Fageto – Abieta vacciniosa</i>	<i>F.-A. vaccinosum (myrtilli)</i> , <i>F.-A. petasitosum (albae)</i>

Продовження табл. Д.1

1	2	3
<i>Piceeto (abietis) – Abieta</i>	<i>Fageto – Abieta hylocomiosa</i>	<i>P.-A. athyriosa (filicis-feminae) – hylocomiosum, P.-A. calamagrostidoso (arundinaceae) – hylocomiosum, P.-A. hylocomiosum, P.-A. nudum, P.-A. oxalidoso (acetosellae) – hylocomiosum, P.-A. petasitoso (albae) – hylocomiosum, P.-A. vaccinoso (myrtilli) – hylocomiosum</i>
	<i>Piceeto – Abieta rubosa</i>	<i>P.-A. ruboso (hirti) – hylocomiosum, P.-A. rubosum (caesii) nudum</i>
	<i>Piceeto – Abieta dryopteridosa</i>	<i>P.-A. athyriosum (filicis-feminae), P.-A. dryopteridosum (filicis-mariss), P.-A. festucosum (altissimae)</i>
	<i>Piceeto – Abieta oxalidoso</i>	<i>P.-A. oxalidosum (acetosellae), P.-A. galiosum (odorati), P.-A. asarosum (europaei)</i>
	<i>Piceeto – Abieta vacciniosa</i>	<i>P.-A. vaccinosum (myrtilli), P.-A. petasidosum (albae)</i>
<i>Fageto (sylvaticae) – Piceeto (abietis) – Abieta</i>	<i>Fageto – Piceeto – Abieta hylocomiosa</i>	<i>F.-P.-A. calamagrostidoso (arundinaceae) – hylocomiosum, F.-P.-A. luzuloso (luzuloiditis) – hylocomiosum, F.-P.-A. oxalidoso (acetosellae) – hylocomiosum, F.-P.-A. nudum, F.-P.-A. calamagrostidosum (arundinaceae)</i>
	<i>Fageto – Piceeto – Abieta dryopteridosa</i>	<i>F.-P.-A. athyriosum (filicis-feminae), F.-P.-A. dryopteridosum (filicis-mariss)</i>
	<i>Fageto – Piceeto – Abieta mercuriolidoso</i>	<i>F.-P.-A. mercuriolidosum (perennis), F.-P.-A. pelasitosum (albae)</i>
	<i>Fageto – Piceeto – Abieta oxalidoso</i>	<i>F.-P.-A. oxalidosum (acetosellae), F.-P.-A. caricosum (sylvestris), F.-P.-A. caricosum (pylosae)</i>
	<i>Fageto – Piceeto – Abieta vacciniosa</i>	<i>F.-P.-A. vaccinosum (myrtilli)</i>
<i>Piceeto (abietis) – Fageto (sylvaticae) – Abieta</i>	<i>Piceeto (abietis) – Fageto (sylvaticae) – Abieta</i>	<i>P.-F.-A. athyriosum (filicis-feminae), P.-F.-A. calamagrostidosum (arundinaceae), P.-F.-A. festucosum (altissimae)</i>
	<i>Piceeto – Fageto – Abieta caricosa</i>	<i>P.-F.-A. caricosum (pilosae), P.-F.-A. dentariosum (glandulosae), P.-F.-A. galiosum (odorati), P.-F.-A. mercurialidosum (perennis)</i>
	<i>Piceeto – Fageto – Abieta oxalidoso</i>	<i>P.-F.-A. oxalidosum (acetosellae), P.-F.-A. nudum</i>
	<i>Piceeto – Fageto – Abieta petasitosa</i>	<i>P.-F.-A. petasitosum (albi), P.-F.-A. salviosum (glutinosae)</i>
	<i>Piceeto – Fageto – Abieta vacciniosa</i>	<i>P.-F.-A. vaccinosum (myrtilli)</i>
Б. КЛАС ФОРМАЦІЙ. ЛИСТЯНІ ЛІСИ – SILVAE FOLIOSAE Група формацій. Широколистяні ліси – Silvae folioaestilignosa Формація – Acereta pseudoplatani		
<i>Acereta pseudoplatani nuda</i>	<i>Acereta dryopteridosa</i>	<i>A. athyriosum (filicis-feminae), A. dryopteridosum (filicis-mariss), A. phyllitidosum (scolopendrii)</i>
	<i>Acereta petasitosa</i>	<i>A. impatientosum (noli-tangeris), A. lunariosum (redivivae), A. mercurialidosum (perennis), A. petasitosum (albae), A. urticosum (dioicae), A. salviniosum (glutinosae)*</i>

1	2	3
<i>Ulmeto (scabrae) – Fraxineto (excelsioris) – Acereta</i>	<i>Ulmeto – Fraxineto – Acereta phyllitidosa</i>	<i>U.-F.-A. phyllitidosum (scolopendrii)</i>
Формація – <i>Fageta sylvaticae</i>		
<i>Fageta sylvaticae nuda</i>	<i>Fageta adenostillosa</i>	<i>F. adenostyllosum (alliarie), F. calamagrostidosum (villosae), F. hylocomiosum, F. luzulosum (luzuloiditis), F. luzulosum (sylvaticae), F. calamagrostidosum (arundinaceae), F. vaccinosum (myrtilli), F. vaccinioso (myrtilli) – polytrichosum</i>
	<i>Fageta petasinosa</i>	<i>F. aegopodiosum (podagrariae), F. alliosum (ursini), F. asarosum (europaei), F. equisetosum (telmateiae), F. impatientosum (noli-tangeris), F. lunariosum (redivivae), F. petasitosum (albi), F. symphitosum (cordatae), F. urticosum (dioicae)</i>
	<i>Fageta dryopteridosa</i>	<i>F. athyriosum (filicis-feminae), F. dryopteridosum (filicis-maris), F. phyllitidosum (scolopendrii), F. pteridiosum (aquilini), F. dryopteridosum (carthusianae), F. matteuciosum (strutiopteris)</i>
	<i>Fageta caricosa</i>	<i>F. caricosum (brisoiditis), F. caricosum (pilosae), F. dentariosum (glandulosae), F. convallariosum (majalis), F. aposeridosum (foetidae), F. stellariosum (holostea), F. vincosum (minoris), F. stellariosum (nemori), F. dentariosum (bulbiferae)</i>
	<i>Fageta festicosa</i>	<i>F. festicosum (altissimae), F. festicosum (drymeja), F. melicosum (uniflorae), F. poosum (chaixii), F. sesteriosum (heuffleranae)</i>
	<i>Fageta galiosa</i>	<i>F. galiosum (odorati), F. galeobdolosum (lutei)</i>
	<i>Fageta mercurialidosa</i>	<i>F. mercurialidosum (perennis), F. salviosum (glutinosae), F. saniculosum (europaei), F. scopoliosum (carniolicaea)</i>
	<i>Fageta oxalidosa</i>	<i>F. oxalidosum (acetosellae), F. majanthemosum (bifolii), F. vaccinosum (myrtilli), F. nudum</i>
	<i>Fageta corylosa</i>	<i>F. coryllosum (avellanae) nudum, F. corylloso (avellanae) – calamagrostidosum (arundinaceae), F. corylloso (avellanae) – caricosum (pilosae)</i>

Продовження табл. Д.1

1	2	3
	<i>Fageta rubosa</i>	<i>F. rubosum (caesii) nudum</i> , <i>F. ruboso (hirti) – galiosum (odorati)</i> , <i>F. ruboso (hirti) nudum</i> , <i>F. ruboso (hirti) – calamagrostidosum (arundinaceae)**</i> , <i>F. ruboso (hirti) – dryopteridosum (carthusianae)</i> , <i>F. ruboso (hirti) – dryopteridosum (filicis-maris)**</i> , <i>F. ruboso (hirti) – seneciosum (fuchsii)</i> , <i>F. ruboso (hirti) – athyriosum (filicis-feminae)</i> , <i>F. ruboso (hirti) – impatientosum (noli-tangeris)</i> , <i>F. ruboso (hirti) – mercurialidosum (perennis)</i> , <i>F. ruboso (hirti) – oxalidosum (acetosellae)</i> , <i>F. ruboso (hirti) – symphytosum (cordatae)</i>
	<i>Fageta taxosa</i>	<i>F. taxoso (baccatae) – galiosum (odorati)</i> , <i>F. taxoso (baccatae) – mercurialidosum (perennis)</i> , <i>F. taxoso (baccatae) nudum</i> , <i>F. taxoso (baccatae) – oxalidosum (acetosellae)</i> , <i>F. taxoso (baccatae) – vaccinosum (myrtilli)</i> , <i>F. taxoso (baccatae) – vaccinosum (vitis-idaeae)</i>
<i>Abieto (albae) – Fageta</i>	<i>Abieto – Fageta aegopodiosa</i>	<i>A.-F. aegopodiosum (podagrariae)</i> , <i>A.-F. alliosum (ursini)</i> , <i>A.-F. asarosum (europaei)</i> , <i>A.-F. petasitosum (albi)</i> , <i>A.-F. salviosum (glutinosae)</i> , <i>A.-F. symphytosum (cordatae)</i>
	<i>Abieto – Fageta dryopteridosa</i>	<i>A.-F. athyriosum (filicis-feminae)</i> , <i>A.-F. dryopteridosum (filicis-maris)</i> , <i>A.-F. luzulosum (luzuloiditis)</i> , <i>A.-F. vaccinosum (myrtilli)</i> , <i>A.-F. calamagrostidosum (arundinaceae)</i>
	<i>Abieto – Fageta caricosa</i>	<i>A.-F. caricosum (pilosae)</i> , <i>A.-F. festucosum (altissimae)</i> , <i>A.-F. nudum</i> , <i>A.-F. hederosum (helicis)</i> , <i>A.-F. dentariosum (glandulosae)</i>
	<i>Abieto – Fageta oxalidosa</i>	<i>A.-F. galeobdolosum (lutei)</i> , <i>A.-F. mercurialidosum (perennis)</i> , <i>A.-F. oxalidosum (acetosellae)</i> , <i>A.-F. galiosum (odorati)</i>
	<i>Abieto – Fageta rubosa</i>	<i>A.-F. rubosum (hirti) nudum</i> , <i>A.-F. ruboso (hirti) – athyriosum (filicis-feminae)**</i> , <i>A.-F. ruboso (hirti) – calamagrostidosum (arundinaceae)</i>
	<i>Abieto – Fageta taxosa</i>	<i>A.-F. taxoso (baccatae) – caricosum (pilosae)</i> , <i>A.-F. taxoso (baccatae) – galeobdolosum (lutei)</i> , <i>A.-F. taxoso (baccatae) – salviosum (glutinosae)</i>
<i>Acereto (pseudoplatani) – Fageta</i>	<i>Acereto – Fageta mercuriolidosa</i>	<i>A.-F. aegopodiosum (podagrariae)</i> , <i>A.-F. lunariosum (redivivae)</i> , <i>A.-F. mercurialidosum (perennis)</i> , <i>A.-F. petasitosum (albae)</i> , <i>A.-F. symphytosum (cordatae)</i> , <i>A.-F. salviosum (glutinosae)</i>
	<i>Acereto – Fageta athyriosa</i>	<i>A.-F. athyriosum (filicis-feminae)</i> , <i>A.-F. phyllitidosum scolopendrii</i> , <i>A.-F. vaccinosum (myrtilli)</i> , <i>A.-F. dryopteridosum (filicis-maris)**</i>

1	2	3
	<i>Acereto – Fageta galiosa</i>	<i>A.-F. caricosum (pilosae), A.-F. dentariosum (glandulosae), A.-F. galiosum (odorati), A.-F. nudum**, A.-F. oxalidosum (acetosellae)**</i>
	<i>Acereto – Fageta rubosa</i>	<i>A.-F. ruboso (hirti) – dryopteridosum (filicis-maris)*, A.-F. rubosum (hirti) nudum</i>
<i>Carpineto (betulis) – Fageta</i>	<i>Carpineto – Fageta aegopodiosa</i>	<i>C.-F. aegopodiosum (podagrariae), C.-F. aposeridosum (foetidae), C.-F. violosum (reichenbachiana)</i>
	<i>Carpineto – Fageta caricosa</i>	<i>C.-F. caricosum (pilosae), C.-F. convallariosum (majalis), C.-F. dentariosum (bulbiferae), C.-F. vincosum (minoris), C.-F. luzulosum (luzuloiditis), C.-F. luzulosum (pilosae)</i>
	<i>Carpineto – Fageta dryopteridosa</i>	<i>C.-F. athyriosum (filicis-feminae), C.-F. dryopteridosum (filicis-maris), C.-F. hylocomiosum</i>
	<i>Carpineto – Fageta galiosa</i>	<i>C.-F. galeobdolosum (lutei), C.-F. galiosum (odorati), C.-F. mercurialidosum (perennis), C.-F. saniculosum (europaei), C.-F. oxalidosum (acetosellae)</i>
	<i>Carpineto – Fageta rubosa</i>	<i>C.-F. ruboso (hirti) – luzulosum (luzuloiditis)</i>
	<i>Carpineto – Fageta spiraeosa</i>	<i>C.-F. spiraeoso (mediae) – mercurialidosum (perennis)</i>
<i>Piceeto (abietis) – Fageta</i>	<i>Piceeto – Fageta mercuriolidosa</i>	<i>P.-F. alliosum (ursini), P.-F. caricosum (sylvsttris), P.-F. dentariosum (glandulosae), P.-F. galiosum (odorati), P.-F. mercurialidosum (perennis), P.-F. galeobdolosum (lutei)**, P.-F. nudum**</i>
	<i>Piceeto – Fageta vacciniosa</i>	<i>P.-F. luzulosum (luzuloiditis), P.-F. oxalidosum (acetosellae), P.-F. vaccinosum (myrtilli), P.-F. athyriosum (filicis-feminae), P.-F. dryopteriosum (filicis-maris), P.-F. luzulosum (sylvaticae), P.-F. petasitosum (albi)</i>
	<i>Piceeto – Fageta rubosa</i>	<i>P.-F. ruboso (hirti) – festucosum (altissimae)**, P.-F. rubosum (hirti) nudum**, P.-F. ruboso (hirti) – athyriosum (filicis-feminae)**</i>
<i>Pineto (sylvestris) – Fageta</i>	<i>Pineto – Fageta vacciniosa</i>	<i>P.-F. vaccinosum (myrtilli)</i>
<i>Sorbeto (aucupariae) – Fageta</i>	<i>Sorbeto – Fageta calamagrostidosa</i>	<i>S.-F. calamagrostidosum (arundinaceae)*, S.-F. calamagrostidosum (villosae), S.-F. vaccinosum (myrtilli)</i>
<i>Fraxineto (exelcioris) – Fageta</i>	<i>Fraxineto – Fageta mercurialidosa</i>	<i>Mercurialidosum (perennis)</i>
<i>Tilieto (plathyphyllae) – Fageta</i>	<i>Tilieto – Fageta sesleriosa</i>	<i>T.-F. sesleriosum (heufleranae)</i>

Продовження табл. Д.1

1	2	3
<i>Abieto (albae) – Piceeto (abietis) – Fageta</i>	<i>Abieto – Piceeto – Fageta dryopteridosa</i>	<i>A.-P.-F. athyriosum (filicis-feminae), A.-P.-F. dryopteridosum (filicis-maris), A.-P.-F. lunariosum (redivivae), A.-P.-F. mercurialidosum (perennis), A.-P.-F. petasitosum (albi)</i>
	<i>Abieto – Piceeto – Fageta vacciniosa</i>	<i>A.-P.-F. oxalidosum (acetosellae), A.-P.-F. vaccinosum (myrtilli)</i>
	<i>Abieto – Piceeto – Fageta galiosa</i>	<i>A.-P.-F. caricosum (pilosae), A.-P.-F. dentariosum (glandulosae), A.-P.-F. galeobdolosum (lutei), A.-P.-F. galiosum (odorati), A.-P.-F. nudum</i>
	<i>Abieto – Piceeto – Fageta rubosa</i>	<i>A.-P.-F. ruboso (hirti) – oxalidosum (acetosellae)</i>
<i>Piceeto (abietis) – Abieto (albae) – Fageta</i>	<i>Piceeto – Abieto – Fageta dryopteridosa</i>	<i>P.-A.-F. athyriosum (filicis-feminae), P.-A.-F. dryopteridosum (filicis-maris), P.-A.-F. vaccinosum (myrtilli)</i>
	<i>Piceeto – Abieto – Fageta mercurialidosa</i>	<i>P.-A.-F. galeobdolosum (lutei), P.-A.-F. mercurialidosum (perennis), P.-A.-F. oxalidosum (acetosellae), P.-A.-F. galiosum (odorati), P.-A.-F. stellariosum (holosteae), P.-A.-F. petasinosum (albi)**</i>
	<i>Piceeto – Abieto – Fageta rubosa</i>	<i>P.-A.-F. rubosum (serpentis) nudum, P.-A.-F. nudum, P.-A.-F. ruboso (hirti) athyriosum (filicis-feminae)**, P.-A.-F. ruboso (hirti) nudum, P.-A.-F. oxalidosum (acetosellae)**</i>
<i>Piceeto (abietis) – Acereto (pseudoplatani) – Fageta</i>	<i>Piceeto – Acereto – Fageta rubosa</i>	<i>P.-A.-F. festucosum (altissimae)*, P.-A.-F. nudum*, P.-A.-F. ruboso (hirti) – dryopteridosum (filicis-maris)*, P.-A.-F. mercurialidosum (perennis)</i>
Група формацій. Дрібнолистяні ліси – <i>Silvae parviflosae</i> Формація – <i>Betuleta pendulae</i>		
<i>Betuleta pendulae</i>	<i>Betuleta hylocomiosa</i>	<i>B. callunoso (vulgaris) – hylocomiosum, B. hylocomiosum, B. molinioso (caeruleae) – hylocomiosum, B. pteridoso (aquilini) – hylocomiosum, B. vaccinoso (myrtilli) – hylocomiosum</i>
	<i>Betuleta polytrichosa</i>	<i>B. callunoso (vulgaris) – polytrichosum, B. molinioso (caeruleae) – polytrichosum, B. polytrichosum, B. vaccinoso (myrtilli) – polytrichosum</i>
	<i>Betuleta moliniosa</i>	<i>B. molinosum (caeruleae), B. molinioso (caeruleae) – sphagnosum, B. athyriosum (filicis-feminae)</i>
	<i>Betuleta festucosa</i>	<i>B. calamagrostidosum (epigeioris), B. festucosum (ovinae), B. festucosum (rubdae), B. nardosum (strictae)</i>
	<i>Betuleta callunosa</i>	<i>B. callunosum (vulgaris)</i>
	<i>Betuleta pteridosa</i>	<i>B. pteridosum (aquilini)</i>

1	2	3
	<i>Betuleta vacciniosa</i>	<i>B. vaccinosum (myrtilli)</i>
	<i>Betuleta galiosa</i>	<i>B. asarosum (europaei), B. caricosum (pilosae), B. dentariosum (glandulosae), B. galiosum (odorati), B. stellariosum (holosteaе)</i>
Формація – <i>Populeta tremulae</i>		
<i>Populeta tremulae nuda</i>	<i>Populeta polytrichosa</i>	<i>P. molinoso (caeruleae) – polytrichosum, P. polytrichosum</i>
	<i>Populeta sphagnosa</i>	<i>P. caricosum (lasiocarpae) – sphagnosum, P. phragmitoso (australis) – sphagnosum, P. thelypteridoso (palustris) – sphagnosum, P. vaccinoso (myrtilli) – sphagnosum</i>
	<i>Populeta pteridiodosa</i>	<i>P. vaccinoso (myrtilli), P. nudum, P. pteridiodosum (aquilini), P. calamagrostidosum (epigeioris)</i>
	<i>Populeta stellariosa</i>	<i>P. aristolochiosum (clematitidis), P. caricosum (pilosae), P. convallariosum (majalis), P. galiosum (odorati), P. stellariosum (holosteaе)</i>
	<i>Populeta corylosa</i>	<i>P. coryloso (avellanae) – aegopodiosum (podagrariae), P. coryloso (avellanae) – caricosum (pilosae)</i>
	<i>Populeta frangulosa</i>	<i>P. franguloso (alni) – vaccinoso (myrtilli) – sphagnosum, P. franguloso (alni) – caricoso (juncellae) – sphagnosum, P. franguloso (alni) – convallariosum (majalis)</i>
	<i>Populeta rubosa</i>	<i>P. rubosum (caesii) nudum, P. ruboso (hirti) – caricosum (brisoiditis)</i>
Формація – <i>Alneta incanae</i>		
<i>Alneta incanae nuda</i>	<i>Alneta dryopteridosa</i>	<i>A. athyriosum (filicis-feminae), A. dryopteridosum (filicis-maris), A. mattheusiosum (struthiopteris)</i>
	<i>Alneta petasitosa</i>	<i>A. calthosum (palustris), A. caricosum (brisoiditis), A. filipendulosum (denudatae), A. impatientosum (noli-tangeris), A. mercurialidosum (perennis), A. petasitosum (albi), A. petasitosum (kablikianae), A. salviosum (glutinosae)</i>
	<i>Alneta corylosa</i>	<i>A. coryloso (avellanae) – caricosum (brisoiditis)**</i>
	<i>Alneta syringosa</i>	<i>A. syringoso (josikaea) – calthosum (palustris), A. syringoso (josikaea) – caricosum (brisoiditis), A. syringoso (josikaea) – filipendulosum (denudatae)</i>
<i>Piceeto (abietis) – Alneta</i>	<i>Piceeto – Alneta petasitosa</i>	<i>P.-A. impatientosum (noli-tangeris), P.-A. petasitosum (albi)</i>

Угруповання Зеленої книги України, які зростають на території НПП «Синевир»

Угруповання букових лісів (*Fageta sylvaticae*) з домінуванням у травостой листовика сколопендрового (*Phyllitis scolopendrium*).

Голов'язово-буковий ліс сколопендроволистовиковий (*Ulmeto (glabrae) – Fagetum (sylvaticae) phyllitidosum (scolopendrii)*), яворово-буковий ліс сколопендроволистовиковий (*Acereto (pseudoplatani) – Fagetum (sylvaticae) phyllitidosum (scolopendrii)*), яворово-звичайноясенново-буковий ліс сколопендроволистовиковий (*Acereto (pseudoplatani) – Fraxineto (excelsioris) – Fagetum (sylvaticae) phyllitidosum (scolopendrii)*).

Угруповання букових лісів (*Fageta sylvaticae*) з домінуванням у травостой лунарії оживаючої (*Lunaria rediviva*).

Буковий ліс лунарієвий (*Fageta (sylvaticae) lunariosum (redivivave)*), ялицево-буковий ліс лунарієвий (*Abieto (alba) – Fagetum (sylvaticae) lunariosum (redivivave)*), ялицево-ялиново-буковий ліс лунарієвий (*Abieto (alba) – Piceeto (abietis) – Fagetum (sylvaticae) lunariosum (redivivave)*).

Угруповання букових лісів (*Fageta sylvaticae*) з домінуванням у травостой скополії карніолійської (*Scopolia carniolica*).

Буковий ліс скополієвий (*Fagetum (sylvaticae) scopoliosum (carnioliae)*)

Угруповання букових лісів (*Fageta sylvaticae*) з домінуванням у травостой цибулі ведмежої (*Allium ursinum*).

Буковий ліс ведмежоцибулевий (*Fageta sylvaticae) alliosum (ursini)*), грабово-звичайно-дубово-буковий ліс ведмежоцибулевий (*Carpineto (betuli) – Querceto (roboris) – Fagetum (sylvaticae) alliosum (ursini)*), грабово-ялицево-буковий ліс ведмежоцибулевий (*Carpineto (betuli) – Abieto (albae) – Fagetum (sylvaticae) alliosum (ursini)*), яворово-буковий ліс ведмежоцибулевий (*Acereto (pseudoplatani) – Fagetum (sylvaticae) alliosum (ursini)*), ялиново-буковий ліс ведмежоцибулевий (*Piceeto (abietis) – Fagetum (sylvaticae) alliosum (ursini)*), ялиново-ялицево-буковий ліс ведмежоцибулевий (*Piceeto (abietis) – Abieto (albae) – Fagetum (sylvaticae) alliosum (ursini)*), ялицево-буковий ліс ведмежоцибулевий (*Abieto (albae) – Fagetum (sylvaticae) alliosum (ursini)*).

Угруповання сіровільхових лісів (*Alneta incanae*) з домінуванням у травостой страусового пера звичайного (*Matteuccia strunhiopteris*).

Сіровільховий ліс страусовоперовий (*Alneta (incanae) matteucciosum (strunhiopteris)*).

Угруповання сіровільхових лісів (*Alneta incanae*) з домінуванням у травостой цибулі ведмежої (*Allium ursinum*).

Сіровільховий ліс ведмежоцибулевий (*Alnetum incanae) alliosum (ursini)*).

Угруповання ялинових лісів (*Piceeta abietis*).

Клейковільхово-ялиновий ліс піхвопупхівковий (*Alneta (glutinosa) – Piceetum (abietis) eriophorosum (vaginati)*), клейковільхово-ялиновий ліс чорницевий (*Alneta (glutinosa) – Piceetum (abietis) vaccinosum (myrtilli)*), ялиновий ліс веснівково-зеленомоховий (*Piceetum (abietis) majanthemoso (bifolii) – hylocomiosum*), ялиновий ліс зеленомоховий (*Piceetum (abietis) hylocomiosum*), ялиновий ліс квасеницевий (*Piceetum (abietis) oxalidosum (acetosellae)*), ялиновий ліс чорницево-зеленомоховий (*Piceetum (abietis) vaccinoso (myrtilli)*), ялиновий ліс чорницево-зеленомоховий (*Piceetum (abietis) vaccinoso (myrtilli) – hylocomiosum*), ялиновий ліс чорницево-сфагновий (*Piceetum (abietis) vaccinoso (myrtilli) – sphagnosum*).

Угруповання ялинових лісів гірськососнових (*Piceeta (abietis) pinetosa (mugi)*).

Ялиновий ліс гірськососново-волохатокуничниковий (*Piceeta (abietis) pinetosa (mugi) – calamagrostidosum (villosae)*), ялиновий ліс гірськососново-чорницевий (*Piceetum (abietis) pinetosa (mugi) – vaccinosum (myrtilli)*), ялиновий ліс гірськососново-чорницево-зеленомоховий (*Piceeta (abietis) pinetosa (mugi) – vaccinoso (myrtilli) – hylocomiosum*).

Угруповання ялинових лісів сибірськоялівцевих (*Piceeta (abietis) juniperosa (sibiricae)*).

Ялиновий ліс сибірськоялівцево-чорницевий (*Piceeta (abietis) juniperosa (sibiricae) – vaccinosum (myrtilli)*), ялиновий ліс сибірськоялівцево-чорницево-зеленомоховий (*Piceeta (abietis) juniperosa (sibiricae) – vaccinoso (myrtilli) – hylocomiosum*).

Угрупування субформації звичайногоробиново-душекієвої (*Sorbeto (aucupariae) – Duschekieta (viridis)*).

Волохатокуничниково-звичайногоробиново-душекієва (*Sorbeto (aucupariae) – Duschekieta (viridis) calamagrostidosum (villosae)*), очеретяно-куничниково-звичайногоробиново-душекієва (*Sorbeto (aucupariae) – Duschekietum (viridis) calamagrostidosum (arundinaceae)*).

Угрупування формації сосни гірської (*Pineta mugii*).

Карпатськощавелево-гірськососнова (*Pinetum (mugii) rumicetosum (carpaticae)*).

Угрупування формації гірськососново-сфагнової (*Pineto (mugii) – Sphagneta*).

Гірськососново-жовтоосоково-сфагнова (*Pineto (mugii) caricoso (flavae) – sphagnosum (Sphagnum fallax, S. girgensohnii)*), гірськососново-піхвовопухівково-малоквітковоосоково-сфагнова (*Pineto (mugii) erioophoroso (vaginati) – caricoso (pauciflorae) – sphagnosum (S. magellanicum)*), гірськососново-піхвовопухівково-сфагнова (*Pineto (mugii) erioophoroso (vaginati) – sphagnosum (S. russowii)*).

Угрупування формації пригніченоялиново-сфагнової (*Sphagneta depressipiceetosa*).

Пригніченоялиново-піхвовопухівково-андромедово-сфагнова (*Depressipiceetum (abietis) erioophoroso (vaginati) – andromedoso (polifoliae) – sphagnosum (Sphagnum flexuosum, S. Magellanicum)*), пригніченоялиново-піхвовопухівково-болотножуравлиново-сфагнова (*Depressipiceetum (abietis) erioophoroso (vaginati) – oxycoccoso (palustris) – sphagnosum (S. Magellanicum)*), пригніченоялиново-піхвовопухівково-малоквітковоосоково-сфагнова (*Depressipiceetum (abietis) erioophoroso (vaginati) – caricoso (pauciflorae) – sphagnosum (S. palustris, S. russowii)*), пригніченоялиново-піхвовопухівково-сфагнова (*Depressipiceetum (abietis) erioophoroso (vaginati) – sphagnosum (S. flexuosum)*).

Угрупування формацій шейхцерієво-сфагнової (*Scheuchzerieto (palustris) – Sphagneta*), осоково-шейхцерієво-сфагнової (*Cariceto – Scheuchzerieto (palustris) – Sphagneta*).

Багновоосоково-шейхцерієво-сфагнова (*Cariceto (limosi)-Shceuchzerietum (palustris) sphagnosum (Sphagnum cuspidatum)*), бобівниково-шейхцерієво-сфагнова (*Menyantheto (trifoliata) – Shceuchzerietum (palustris) sphagnosum (S. palustris)*), болотножуравлиново-шейхцерієво-сфагнова (*Oxycocceto (palustris) – Shceuchzerietum (palustris) sphagnosum (S. obtusum)*), ринхоспопово-шейхцерієво-сфагнова (*Rhynchosporieto (albae) – Shceuchzerietum (palustris) sphagnosum (S. centrale, S. cuspidatum)*), шейхцерієво-сфагнова (*Shceuchzerietum (palustris) sphagnosum (S. fallax S. flexuosum)*).

Угрупування формації рдесника альпійського (*Potamogetoneta alpina*).

Альпійськордесникова чиста (*Potamogetoneta alpina purum*), зануренокуширово-альпійськордесникова (*Potamogetoneta (alpina) cerato – phyllosum (demersi)*), напівзануренокуширово-альпійськордесникова (*Potamogetoneta (alpini) ceratophyllosum (submersi)*), триборозенчаторясково-альпійськордесникова (*Potamogetoneta (alpini) lemnosum (trisulcae)*).

Додаток Е. Гриби НПП «Синеvir»

Таблиця Е.1

Макроміцети НПП «Синеvir»

Порядок	Родина	Вид
1	2	3
<i>Agaricales</i>	<i>Agaricaceae</i>	<i>Calvatia excipuliformis</i> (Scop)
		<i>Lycoperdon pyriforme</i> Schaeff
		<i>L. perlatum</i> Pers
		<i>L. nigrescens</i> Pers
		<i>Leucoagaricus holosericeus</i> (Gillet) M.M. Moser
		<i>Agaricus arvensis</i> Schaef.
		<i>A. campestris</i> (L.) Fr.
		<i>A. bisporus</i> (I.E.Lange) Imbach
		<i>Lepiota cristata</i> (Bolton) P. Kumm
		<i>L. clypeolaria</i> Fr.
		<i>L. brunneo-incarnata</i> Chodat & C. Mart
		<i>Makrolepiota procera</i> (Scop)
		<i>Cystoderma granulosum</i> (Batsch) Fayod
		<i>Cyathus striatus</i> (Huds.) Willd.
	<i>Amanitaceae</i>	<i>Amanita rubescens</i> Pers.
		<i>A. excelsa</i> (Fr.) Bertill.
		<i>A. aspera</i> (Pers.) Pers
		<i>A. muscaria</i> (L.:Fr.) Hook
		<i>A. pantherina</i> (DC.) Krombh
		<i>A. virosa</i> Bertill.
		<i>Amanitopsis vaginata</i> (Bull.) Roze
		<i>Limacella guttata</i> (Pers.) Konrad&Maubl
	<i>Cortinariaceae</i>	<i>Cortinarius alboviolaceus</i> (Pers.) Fr.
		<i>C. purpurascens</i> Fr.
		<i>C. violaceus</i> (L.) Gray
		<i>C. collinitus</i> (Sowerby) Gray
		<i>C. torvus</i> (Fr.) Fr.
		<i>C. brunneus</i> (Pers.) Fr.
		<i>C. elegantior</i> (Fr.) Fr.
		<i>C. laniger</i> Fr
		<i>C. trovialis</i> J.E. Lang <i>Cortinarius turgidus</i> Fr.
		<i>C. sanguinea</i> (Fr.)
		<i>C. castaneus</i> (Fr.) Fr.
		<i>C. hemitrichus</i> (Pers.) Fr.
		<i>C. caerulescens</i> (Schaeff.) Fr.
	<i>Fistulinaceae</i>	<i>Fistulina hepatica</i> (Schaeff.) With
	<i>Entolomataceae</i>	<i>Entoloma sericeus</i> (Fr.) Quel
		<i>E. hirtipes</i> (Schumach.) M.M. Moser
		<i>E. rhodophplium</i> (Fr.) P. Kumm
		<i>Clitopilus prunulus</i> (Scop.) P. Kumm
	<i>Exidiaceae</i>	<i>Guepinia helveloides</i> Fr.
	<i>Hydnangiaceae</i>	<i>Laccaria laccata</i> (Scop.) Cooke
		<i>L. amethystina</i> Cooke
	<i>Hygrophoraceae</i>	<i>Hygrocybe conica</i> (Schaeff.) P. Kumm.
		<i>Hygrophorus eburneus</i> (Bull.:Fr.) Fr.
		<i>H. olivaceoalbus</i> (Fr.) Fr.

1	2	3
	<i>Inocybaceae</i>	<i>Inocybe cervicolor</i> (Pers.) Quel <i>I. patouillardii</i> Bres. <i>I. geophylla</i> (Bull.) P. Kumm
	<i>Lyophyllaceae</i>	<i>Asterophora parasitica</i> (Bull.) Singer <i>Lyophyllum infumatum</i> (Bres) <i>Lyophyllum connatum</i> (Schumach.) Sing. <i>L. rancidum</i> (Fr.) Singer
	<i>Marasmiaceae</i>	<i>Pleurocibella porigens</i> (Pers) Singer <i>Marasmius alliaceus</i> (Jacq.) Fr. <i>M. oreades</i> (Bolton) Fr. <i>M. androsaceus</i> L. Della <i>Megacollybia platyphylla</i> (Pers.) Kotl.&Pouzar
	<i>Mycenaceae</i>	<i>Mycena purpureofusca</i> (Peck) Sacc <i>M. vitilis</i> (Fr.) Quel <i>M. viscosa</i> Secr.ex Maire <i>M. polygramma</i> (Bull.) Gray <i>M. renati</i> Quel <i>M. epipterygia</i> (Scop.) Gray <i>M. acicula</i> (Schaeff.) P. Kumm <i>M. rosea</i> Gramberg <i>Panellus stipticus</i> (Bull.) P. Karst
	<i>Coprinaceae</i>	<i>Coprinus atramentarius</i> (Bull.) Fr. <i>C. conatus</i> Fr. <i>C. disseminatus</i> (Pers.) Gray
	<i>Physalacriaceae</i>	<i>Armillaria mellea</i> (Vahl) P. Kumm <i>Oudemansiella mucida</i> (Schrad.) Höhn <i>Xerula radicata</i> (Relhan) Dorfelt
	<i>Schizophyllaceae</i>	<i>Schizophyllum commune</i> Fr.
	<i>Polyporaceae</i>	<i>Trichaptum abietinum</i> (Dicks.) Ryvarden
	<i>Pleurotaceae</i>	<i>Hohenbuehelia geogenia</i> (Fr.)
	<i>Pluteaceae</i>	<i>Pluteus salicinus</i> (Pers.) P. Kumm <i>P. umbrosus</i> (Pers.) P. Kumm <i>P. cervinus</i> (Schaeff.) P. Kumm <i>P. nanus</i> (Pers.) P. Kumm
	<i>Clavariadelphaceae</i>	<i>Clavariadelphus pistillaris</i> (Fr.) Donk ЧКУ
	<i>Psathyrellaceae</i>	<i>Psathyrella piluliformis</i> (Bull.) P.D. Orton
	<i>Strophariaceae</i>	<i>Galerina hyphorum</i> (Schrank.) Kuhner <i>Hebeloma crustuliniforme</i> (Bull.) Quel <i>Gymnopilus hybridus</i> (Gillet) Maire <i>Hypholoma fasciculare</i> (Huds.) P. Kumm <i>H. capnoides</i> (Fr.) P. Kumm <i>H. sublateritium</i> (Fr.) Quel <i>H. epixanthum</i> (Fr.) Quel <i>Kuhneromyces mutabilis</i> (Schaeff.: Fr.) <i>Pholiota adiposa</i> (Fr.) P. Kumm <i>Ph. sguarrosa</i> (Pers: Fr. P. Kumm) <i>Ph. destruens</i> (Brond.) Gillet <i>Leratiomyces sguamosus</i> (Pers) Bridge Spooner

1	2	3
	Tricholomataceae	<i>Arrenia epichysium</i> (Pers.) Redhead <i>Clitocybe cerussata</i> (Fr.) P. Kumm <i>C. candicans</i> (Pers.) P. Kumm <i>C. infundibuliformis</i> (Schaeff.) Quel <i>Pleurotus ostreatus</i> (Jacq.) P. Kumm <i>Collybia butyraceae</i> (Fr.) <i>Catatelasma imperiale</i> (Fr.) Sing ЧКУ <i>Tricholomopsis decora</i> (Fr.) Singer <i>T. rutilans</i> (Schaeff.) Singer <i>Tricholoma portentosum</i> (Fr.) Quel <i>T. batschii</i> Gulden <i>T. vaccinum</i> (Schaeff.) P. Kumm <i>T. imbricatum</i> (Fr.) P. Kumm <i>T. saponaceum</i> (Fr.) P. Kumm <i>Lepista nuda</i> (Bull.) Cooke
Auriculariales	Notassigned	<i>Pseudohydnum gelatinosum</i> (Scop.) P. Karst <i>Guepinia helvelloides</i> (DC.) Fr.
Boletales	Boletaceae	<i>Boletus edulis</i> Fr. <i>B. impotinus</i> Fr. <i>B. luridus</i> Schaeff. Fr. <i>B. erythropus</i> Pers. <i>B. calopus</i> Pers. <i>B. rhodoxanthus</i> (Krombh.) Kallenb <i>B. rhodopurpureus</i> Smotl. <i>B. aereus</i> Bull ЧКУ <i>B. regius</i> Kromdh ЧКУ <i>Leccinum scabrum</i> (Bull.) Gray <i>L. vulpinum</i> Watling <i>L. versipelle</i> (Fr.& Hok) Snell <i>L. percandidum</i> (Vassilcov) Watling <i>L. griseum</i> (Quel) Singer <i>Pulverobolet ravenelii</i> (Berk.& M.A.Curtis) Murtill <i>Porphyrellus porphyrosporus</i> (Fr.&Hok). E-J. Gilbert <i>Suillus piperatus</i> (Bull.) Kuntze <i>Suillus pruinaus</i> Fr.& Hok Qell <i>S. variegatus</i> (Sw.) Richon & Roze <i>S. collinitus</i> (Fr.) Kuntze <i>S. luteus</i> (L.) Roussel <i>Suillus grevillei</i> (Korzah) Sing <i>Strobilomyces strobiloceus</i> (Scop.) Berk ЧКУ <i>Xerocomus badius</i> (Fr.) E.-J.Gilbert <i>X. ferrugineus</i> (Schaeff) Alessio
	Paxillaceae	<i>Gyrodon lividus</i> (Bull.) Sacc <i>Hygrophoropsis aurantica</i> (Wulfen:Fr.) Maire <i>Paxillus involutus</i> (Batsch) Fr.
	Diplocystidiaceae	<i>Astracus hygrometricus</i> (Pers.) Morgan
	Gomphidiaceae	<i>Chroogomphus rutilus</i> (Schaeff.) O.K. Mill <i>Gomphidius glutinosus</i> , (Schaeff.) Fr.
	Sclerodermataceae	<i>Scleroderma aurantium</i> Pers. <i>S. citrinum</i> Pers.
Dacrymycetales	Dacrymycetaceae	<i>Calocera viscosa</i> (Pers.) Fr. <i>Guepinopsis buccina</i> (Pers) L.L. Kenn
Cantharellales	Cantharellaceae	<i>Craterellus cornucopioides</i> Fr. <i>Cantharellus cibarius</i> Fr. <i>C. lutescens</i> Fr.

1	2	3
	<i>Clavulinaceae</i>	<i>Clavulina cristata</i> (Holmsk.) J. Schröt <i>C. coralloides</i> (L.) J. Schröt <i>C. rugosa</i> (Bull.) J. Schröt
	<i>Hydnaceae</i>	<i>Hydnum repandum</i> Fr.
<i>Geastrales</i>	<i>Geastraceae</i>	<i>Geastrum fornscatum</i> (Huds.) Hook <i>Sphaerobolus stellatus</i> Tode
<i>Gloephyllales</i>	<i>Gloephyllaceae</i>	<i>Gloephyllum sepiarium</i> (Wulfen) P. Karst.
<i>Gomphales</i>	<i>Gomphaceae</i>	<i>Ramaria flava</i> (Schaeff.) Quel <i>R. formosa</i> (Pers.) Quel <i>R. stricta</i> (Persel.) Quel <i>R. mairei</i> Donk <i>Hydnellum Peckii</i> Banker
<i>Thelephorales</i>	<i>Bankeraceae</i>	<i>Gyromitra esculenta</i> (Pers.) Fr.
<i>Pezizales</i>	<i>Discinaceae</i>	<i>Peziza vesiculosa</i> Bull. <i>Gyromitra infula</i> (Schaeff) Quel
	<i>Morchellaceae</i>	<i>Morchella conica</i> Pers.
<i>Phallales</i>	<i>Phallaceae</i>	<i>Anthurus archeri</i> (Berk.) E. Fisch ЧКУ <i>Mutinus Ravenelii</i> (Berk.&M.A.Curtis) E. Fisch ЧКУ
<i>Russulales</i>	<i>Russulaceae</i>	<i>Lactarius rufus</i> (Scop.) Fr. <i>L. scrobiculatus</i> (Scop.) Fr. <i>L. uvidus</i> (Fr.) Fr. <i>L. insulsus</i> (Fr.) Fr. <i>L. thejogalus</i> (Bull.) Gray <i>L. trivialis</i> (Fr.) Fr. <i>L. flexuosus</i> (Pers.) Gray <i>L. rufus</i> (Scop.) Fr. <i>L. ozonites</i> (Bull) Fr. <i>L. camphoratus</i> (Bull.) Fr. <i>L. piperatus</i> (L.) Pers. <i>L. chrysorrheus</i> Fr. <i>L. sanguifluus</i> (Paulet) Fr. ЧКУ <i>L. chrysorrheus</i> Fr. ЧКУ <i>L. ichoratus</i> (Batsch) Fr. <i>L. glutinopallens</i> E.H.Moller&J.E .Lange <i>L. fuliginosus</i> (Fr.) Fr. <i>L. volemius</i> (Fr.) Fr. <i>L. volemus</i> (Fr.) Fr. <i>L. deliciosus</i> (L.) Gray <i>L. salmonicolor</i> (L.) Fr. <i>L. torminosus</i> (Fr.) Gray <i>Russula nigricans</i> Fr. <i>R. cyanoxantha</i> (Sacc.) Fr. <i>R. grisea</i> Fr. <i>R. integra</i> (L.) Fr. <i>R. laeta</i> Jul. Schaff. <i>R. xerampelina</i> (Schaeff.) Fr. <i>R. aurata</i> Fr. <i>R. brunneoviolacea</i> Crawshay <i>R. pectinata</i> Fr. <i>R. amethystina</i> Quel <i>R. pulchella</i> I.G. Borschch <i>R. consobrina</i> (Fr.) Fr. <i>R. vinosa</i> Lindblad.

Продовження табл. Е.1

1	2	3
<i>Thelephorales</i>	<i>Bankeraceae</i> <i>Thelephoraceae</i>	<i>R. adusta</i> (Pers.) Fr. <i>R. fragilis</i> Fr. <i>R. nitida</i> (Pers.) Fr. <i>R. claroflava</i> Grove <i>R. emetica</i> (Schaeff.) Pers. <i>R. sanguinea</i> Bull.ex Fr. <i>R. decolorans</i> (Fr.) Fr. <i>R. pseudointegra</i> Fr. <i>R. emetica</i> (Schaeff) Pers. <i>R. medulata</i> Fr. <i>R. viscida</i> Kudrna <i>Sarcodon imbricatus</i> (L.) P. Karst. <i>Hydnellum Peckii</i> Banken <i>Thelephora palmata</i> (Scop.) Fr.

Анотований список грибів та грибоподібних організмів, виявлених на території НПП «Синевир»
(експедиційні виїзди 2016 і 2018 рр.)

ASCOMYCOTA		
Порядок	Родина	Вид
1	2	3
<i>Helotiales</i>	<i>Helotiaceae</i>	<i>Ascocoryne sarcoides</i> (Jacq.) J.W. Groves & D.E. Wilson <i>Bisporella citrina</i> (Batsch) Korf & S.E. Carp. <i>Helotium schimperii</i> Navashin <i>Hymenoscyphus fructigenus</i> (Bull.) Gray var. <i>coryli</i> Feuill <i>Ombrophila ianthina</i> P. Karst. <i>O. violacea</i> (Hedw.) Fr. <i>Phaeohelotium epiphyllum</i> (Pers.) Hengstm. <i>Phaeohelotium fagineum</i> (Pers.) Hengstm. <i>Tatraea dumbirensis</i> (Velen.) Svrček
	<i>Lachnaceae</i>	<i>Neobulgaria pura</i> (Pers.) Petr
	<i>Dermateaceae</i>	<i>Mollisia cinerea</i> (Batsch) P. Karst.
<i>Leotiales</i>	<i>Leotiaceae</i>	<i>Leotia lubrica</i> (Scop.) Pers.
<i>Thelebolales</i>	<i>Thelebolaceae</i>	<i>Thelebolus stercoreus</i> Tode
<i>Rhytismatales</i>	<i>Rhytismataceae</i>	<i>Rhytisma acerinum</i> (Pers.) Fr.
PEZIZOMYCETES		
<i>Pezizales</i>	<i>Ascobolaceae</i>	<i>Ascobolus stercorarius</i> (Bull.) J. Schröt <i>Thecotheus pelletieri</i> (P. Crouan & H. Crouan) Boud
	<i>Ascodesmidaceae</i>	<i>Lasiobolus intermedius</i> J.L. Bezerra & Kimbr
	<i>Pezizaceae</i>	<i>Adelphella babingtonii</i> (Sacc.) Pfister <i>Peziza badia</i> Pers. <i>P. michelii</i> (Boud.) Dennis
	<i>Pyronemataceae</i>	<i>Lamprospora crechqueraultii</i> var. <i>macracantha</i> Boud <i>Ramsbottomia asperior</i> (Nyl.) Benkert & T. Schumach. <i>Scutellinia decipiens</i> Le Gal <i>S. superba</i> (Velen.) Le Gal <i>S. trechispora</i> (Berk. & Broome) Lambotte <i>S. umbrorum</i> (Fr.) Lambotte <i>Trichophaea gregaria</i> (Rehm) Boud. <i>T. variornata</i> Korf & W.Y. Zhuang <i>T. woolhopeia</i> (Cooke & W. Phillips) Boud <i>Tuber rufum</i> Picco
SORDARIOMYCETES		
<i>Sordariales</i>	<i>Helminthosphaeriaceae</i>	<i>Helminthosphaeria clavariarum</i> (Desm.) Fuckel
<i>Xylariales</i>	<i>Xylariaceae</i>	<i>Hypoxyton fragiforme</i> (Pers.) J. Kickx f. <i>Xylaria hypoxyton</i> (L.) Grev <i>X. longipes</i> Nitschke

Продовження табл. Е.2

1	2	3
ZYGOMYCOTA (MUCOROMYCOTA) NOT ASSIGNED		
<i>Mucorales</i>	<i>Pilobolaceae</i>	<i>Pilobolus crystallinus</i> (F.H. Wigg.) Tode
MYCETOZOA		
<i>Liceales</i>	<i>Tubiferaceae</i>	<i>Lycogala epidendrum</i> (L.) Fr.
<i>Trichiales</i>	<i>Arcyriaceae</i>	<i>Arcyria obvelata</i> (Oeder) Onsberg
	<i>Trichiaceae</i>	<i>Hemitrichia serpula</i> (Scop.) Rostaf. ex Lister
PROTOSTELIOMYCETES		
<i>Physarales</i>	<i>Physaraceae</i>	<i>Fuligo leviderma</i> H. Neubert, Nowotny & K. Baumann

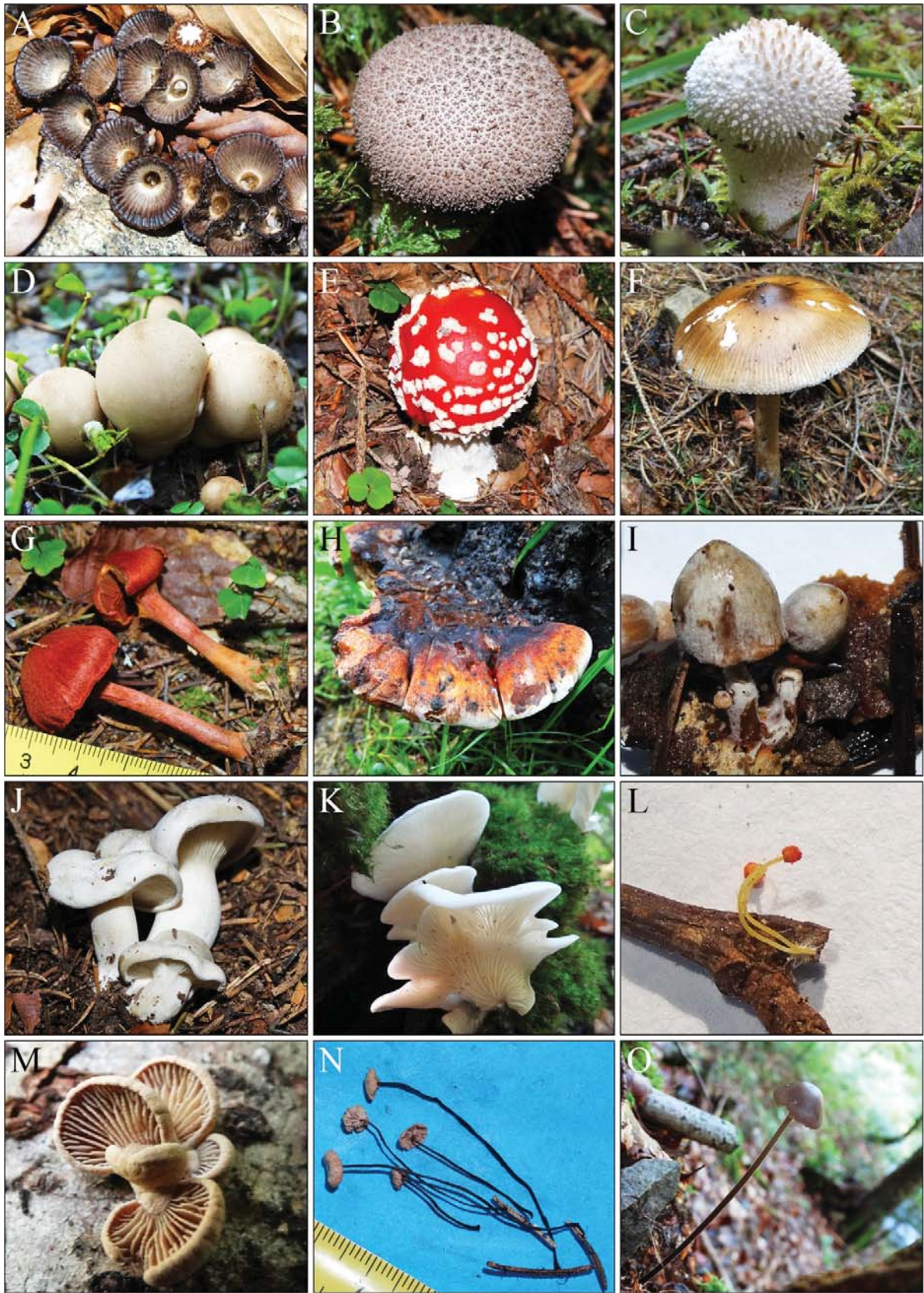
Фотографії грибів, зареєстрованих на території НПП «Синевир»
в ур. Бункер, хвойно-широколистяний ліс, ур. Гедешова біля струмка, дорога до озера Озірце,
ур. Рабачинка, ур. Гуколяня, буковий ліс, ур. Остріки, заказник «Омножанський».
Фото – Щербакової Ю.В., аспірантки Київського національного університету ім. Т.Г. Шевченка



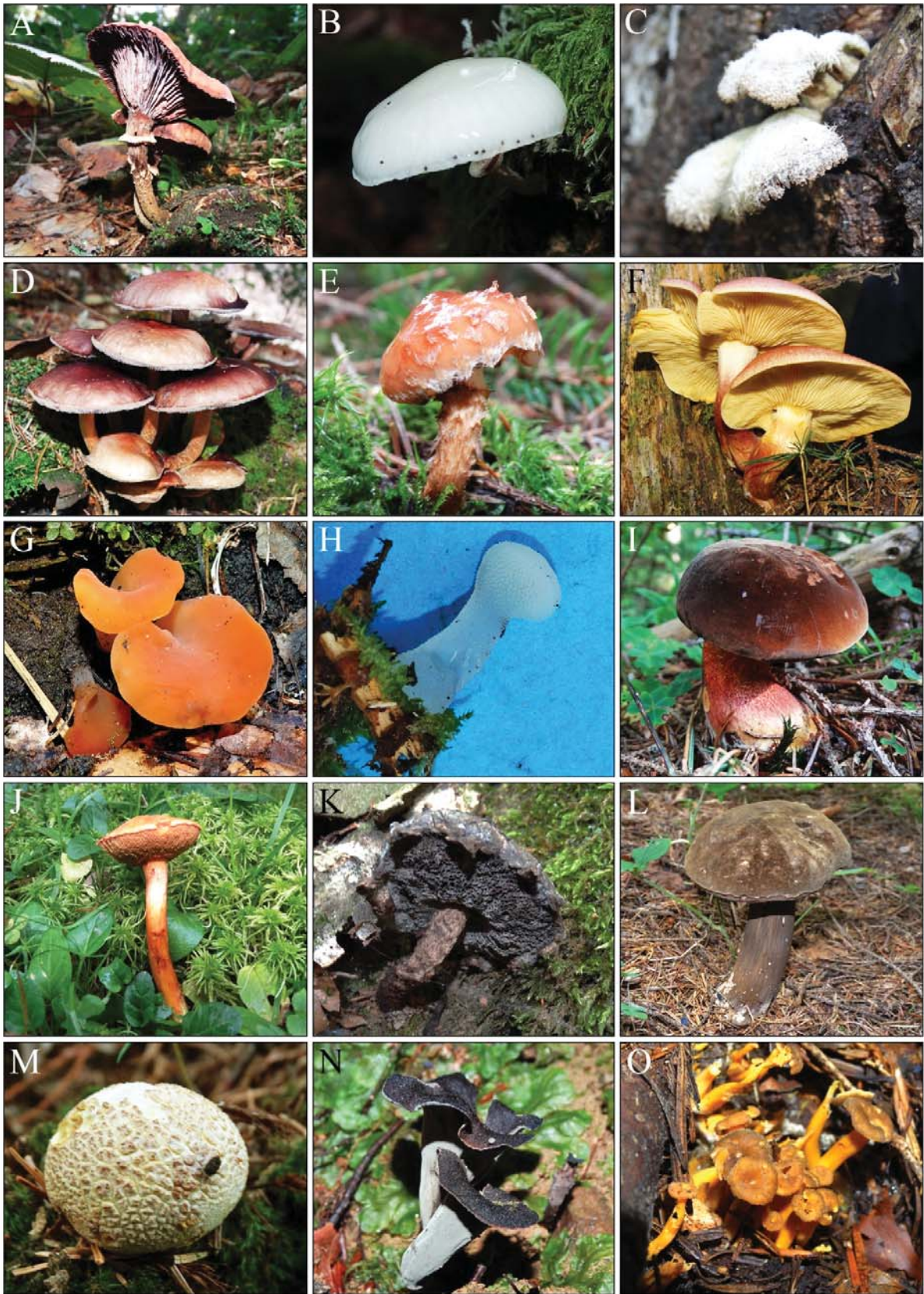
A – *Ascocoryne sarcoides* (Jacq.) J.W. Groves & D.E. Wilson; B – *Bisporella citrina* (Batsch) Korf & S.E. Carp.;
C – *Helotium schimperi* Navashin; D – *Hymenoscyphus fructigenus* var. *coryli* (Feuilleaub.) Hengstm.; E – *Ombrophila*
ianthina P. Karst.; F – *O. violacea* (Hedw.) Fr.; G – *Phaeohelotium epiphyllum* (Pers.) Hengstm.; H – *P. fagineum* (Pers.)
Hengstm.; I – *Tatraea dumbirensis* (Velen.) Svrcek; J – *Neo ulgaria pura* (Pers.) Petr.; K – *Leotia lubrica* (Scop.) Pers.;
L – *Ascobolus stercorarius* (Bull.) J. Schröt; M – *Adelphella babingtonii* (Sacc.) Pfister; N – *Peziza badia* Pers.



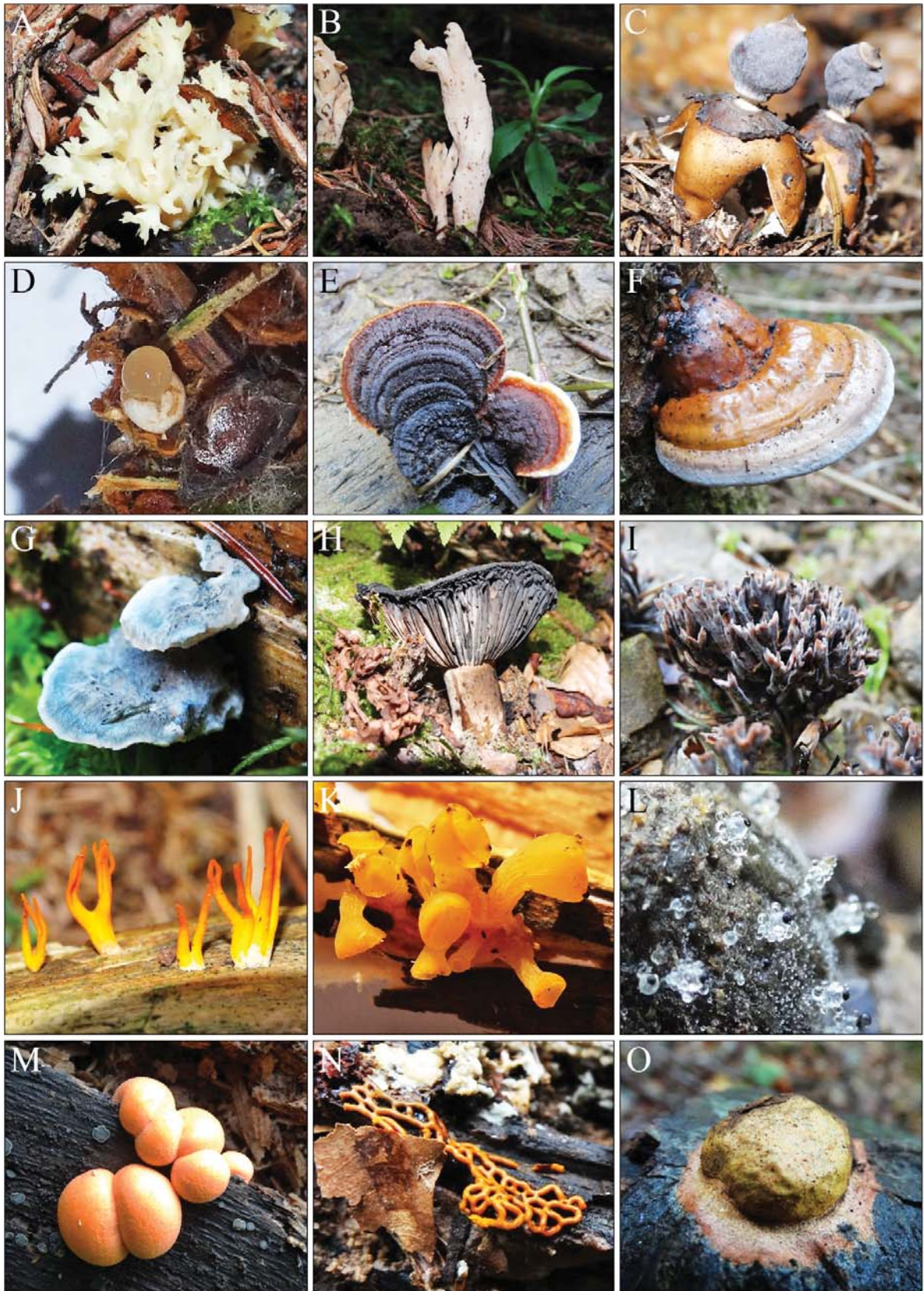
A – *Peziza michelii* (Boud.) Dennis; B – *Lamprospora crechqueraultii* var. *macracantha* Boud.; C – *Ramsbottomia asperior* (Nyl.) Benkert & T. Schumach.; D – *Scutellinia decipiens* Le Gal; E – *S. olivascens* (Cooke) Kuntze; F – *S. superba* (Velen.) Le Gal; G – *S. trechispora* (Berk. & Broome) Lambotte; H – *S. umbrorum* (Fr.) Lambotte; I – *Trichophaea gregaria* (Rehm) Boud.; J – *T. variornata* Korf W.Y. Zhuang; K – *T. woolhopeia* (Cooke & W. Phillips) Boud.; L – *Tuber rufum* Picco; M – *Helminthosphaeria clavariarum* (Desm.) Fuckel; N – *Hypoxylon fragiforme* (Pers.) J. Kickx f.; O – *Xylaria hypoxylon* (L.) Grev.



A – *Cyathus striatus* (Huds.) Willd.; B – *Lycoperdon nigrescens* Pers.; C – *L. perlatum* Pers.; D – *L. pyriforme* Schaeff.; E – *Amanita muscaria* (L.) Lam.; F – *A. vaginata* (Bull.) Lam.; G – *Cortinarius sanguineus* (Wulfen) Fr.; H – *Fistulina hepatica* (Schaeff.) With.; I – *Asterophora parasitica* (Bull.) Singer; J – *Lyophyllum connatum* (Schumach.) Singer; K – *Pleurocybella porrigens* (Pers.) Singer; L – *Mycena acicula* (Schaeff.) P. Kumm.; M – *Panellus stipticus* (Bull.) P. Karst.; N – *Gymnopus androsaceus* (L.) Della Maggiore & Trassinelli; O – *Mycetinis alliaceus* (Jacq.) Earle ex A.W. Wilson & Desjardin.



A – *Armillaria mellea* (Vahl) P. Kumm.; B – *Oudemansiella mucida* (Schrad.) Höhn.; C – *Schizophyllum commune* Fr.; D – *Hypholoma lateritium* (Schaeff.) P. Kumm.; E – *Leratiomyces squamosus* (Pers.) Bridge & Spooner; F – *Tricholomopsis rutilans* (Schaeff.) Singer; G – *Guepinia helvelloides* (DC.) Fr.; H – *Pseudohydnum gelatinosum* (Scop.) P. Karst.; I – *Boletus erythropus* Pers.; J – *Chalciporus piperatus* (Bull.) Bataille; K – *Strobilomyces strobilaceus* (Scop.) Berk.; L – *Tylopilus porphyrosporus* (Fr. & Hök) A.H. Sm. & Thiers; M – *Scleroderma citrinum* Pers.; N – *Craterellus cornucopioides* (L.) Pers.; O – *C. lutescens* (Fr.) Fr.



A – *Clavulina coralloides* (L.) J. Schröt.; B – *C. rugosa* (Bull.) J. Schröt.; C – *Geastrum fornicatum* (Huds.) Hook.; D – *Sphaerobolus stellatus* Tode; E – *Gloeophyllum sepiarium* (Wulfen) P. Karst.; F – *Fomitopsis pinicola* (Sw.) P. Karst.; G – *Postia caesia* (Schröd.) P. Karst.; H – *Russula nigricans* Fr.; I – *Thelephora palmata* (Scop.) Fr.; J – *Calocera viscosa* (Pers.) Fr.; K – *Guepiniopsis buccina* (Pers.) L.L. Kenn.; L – *Pilobolus crystallinus* (F.H. Wigg.) Tode; M – *Lycogala epidendrum* (L.) Fr.; N – *Hemitrichia serpula* (Scop.) Rostaf. ex Lister; O – *Fuligo leviderma* H. Neubert, Nowotny & K. Baumann.

Список лишайників НПП «Синевир»

№ з/п	Вид, місце зростання
1	2
1	<i>Acarospora fuscata</i> (Nyl.) Arnold – Колочавське лісництво, полонина Передня (Попова)
2	<i>Alyxoria varia</i> (Pers.) Ertz & Tehler – околиці Синевирського озера (Навроцька, Дмитрова)
3	<i>Amandinea punctata</i> (Hoffm.) Coppins & Scheidegger – с. Синевирська Поляна, околиці Синевирського озера (Попова, Дмитрова)
4	<i>Anisomeridium biforme</i> (Borrer) R.C. Harris – урочище Березовець (Попова, Дмитрова).
5	<i>Arthonia vinosa</i> Leighton – урочище Сумісний, околиці Синевирського озера (Навроцька, Попова, Дмитрова)
6	<i>Athallia pyracea</i> (Ach.) Arup, Frödén & Søchting – Колочавське лісництво, околиці Синевирського озера (Окснер, 1993, Попова)
7	<i>Bacidia incompta</i> (Borrer ex Hook.) Anzi – гора Кам'янка (Зеленко)
8	<i>Bacidia inundata</i> (Fr.) Körb. – околиці Синевирського озера (Зеленко)
9	<i>Bacidia rubella</i> (Hoffm.) A. Massal. – гора Кам'янка (Зеленко)
10	<i>Baeomyces rufus</i> (Huds.) Rabent. – урочище Фулійовець (Попова)
11	<i>Biatora epixanthoides</i> (Nyl.) Diederich – Синевирське лісництво, кв. 4, виділ 18 (Дмитрова)
12	<i>Biatora sphaeroides</i> (Dicks.) Körb. – урочище Березовець (Попова)
13	<i>Bryobilimbia hypnorum</i> (Lib.) Fryday, Printzen & S. Ekman – урочище Песся Ріка (Попова)
14	<i>Bryoria capillaris</i> (Ach.) Brodo & D. Hawksw. – околиці Синевирського озера (Попова, Дмитрова)
15	<i>Bryoria fuscescens</i> (Gyeln.) Brodo & D. Hawksw. – урочище Березовець (Попова)
16	<i>Bryoria tortuosa</i> (G. Merr.) Brodo & D. Hawksw. – урочище Березовець (Попова)
17	<i>Buellia disciformis</i> (Fr.) Mudd – с. Синевирська Поляна, урочище Сумісний (Попова, Дмитрова)
18	<i>Buellia griseovirens</i> (Turner & Borrer ex Sm.) Almb. – околиці Синевирського озера (Попова, Дмитрова)
19	<i>Calicium adaequatulum</i> Nyl. – с. Синевирська Поляна, вище греблі Фультовець (Nadvornik, 1940, Окснер, 1956, Ромс, 1975, Макаревич и др., 1982)
20	<i>Calicium viride</i> Pers. – околиці Синевирського озера (Nadvornik, 1939-1940; Макаревич и др., 1982, Попова)
21	<i>Caloplaca chrysodeta</i> (Vain. ex Rasanen) Dombr. – урочище Березовець, с. Колочава (Попова)
22	<i>Caloplaca herbidella</i> (Hue) H. Magn. – околиці Синевирського озера (Зеленко, Попова)
23	<i>Candelariella aurella</i> (Hoffm.) Zahlbr. – урочище Песся Ріка (Попова)
24	<i>Candelariella reflexa</i> (Nyl.) Lettau – с. Синевирська Поляна, біля контори лісопункту, гора Кам'янка (Зеленко, Дмитрова)
25	<i>Candelariella vitellina</i> (Hoffm.) Müll. Arg. – с. Колочава, гора Стримба (Попова)
26	<i>Candelariella xanthostigma</i> (Ach.) Lettau – с. Синевирська Поляна (Попова)
27	<i>Cetraria islandica</i> (L.) Ach. – гора Кам'янка, гора Канч (Попова, Зеленко)
28	<i>Cetrelia cetrarioides</i> (Del. ex Duby) W. L. Culb. & C. Culb. – гора Гропа, на території Музею лісу і сплаву, на території адміністрації НПП, околиці Синевирського озера, урочище Березовець, урочище Фулійовець, урочище Песся Ріка, урочище Сумісний (Попова, Зеленко, Дмитрова)
29	<i>Chaenotheca chlorella</i> (Ach.) Müll. Arg. – с. Синевирська Поляна, гора Канч, околиці озера Гропа, гора Кам'янка (Nadvornik, 1942; Ромс, 1975, Зеленко)
30	<i>Chaenotheca cinerea</i> (Pers.) Tibell – с. Синевирська Поляна (Nadvornik, 1940; Окснер, 1956; Ромс, 1975; Макаревич и др., 1982)
31	<i>Chaenothecopsis viridialba</i> (Krempelh.) A.F.W. Schmidt – с. Синевирська Поляна (Nadvornik, 1939-1940)
32	<i>Chaenothecopsis viridireagens</i> (Nadv.) A.F.W. Schmidt – с. Синевирська Поляна, гребля Фультовець (Nadvornik, 1939-1940)
33	<i>Cladonia arbuscula</i> (Wallr.) Hale & W. L. Culb. – гора Кам'янка (Зеленко)
34	<i>Cladonia bellidiflora</i> (Ach.) Schaer. – с. Синевирська Поляна, Чорноріцьке лісництво, урочище Березовець, урочище Песся Ріка (Попова)
35	<i>Cladonia cervicornis</i> (Ach.) Flot. – с. Колочава (Попова)

1	2
36	<i>Cladonia coniocraea</i> (Flörke) Vainio – с. Синевирська Поляна, урочище Фулійовець, урочище Песся Ріка, гора Канч (Попова, Димитрова)
37	<i>Cladonia convoluta</i> (Lam.) Cout. – урочище Песся Ріка (Попова)
38	<i>Cladonia digitata</i> (L.) Hoffm. – с. Синевирська Поляна, урочище Березовець, урочище Песся Ріка, гора Гропа, с. Колочава (Попова, Зеленко)
39	<i>Cladonia fimbriata</i> (L.) Fr. – урочище Фулійовець, урочище Березовець, урочище Песся Ріка (Попова, Димитрова)
40	<i>Cladonia furcata</i> (Huds.) Schrad. – с. Колочава, Колочавське лісництво (Попова)
41	<i>Cladonia macilenta</i> Hoffm. – с. Синевирська Поляна, урочище Фулійовець, урочище Песся Ріка, урочище Сумісний, гора Канч, околиці турбази «Кам'янка» (Попова, Димитрова)
42	<i>Cladonia ochrochlora</i> Flörke – гора Гропа (Зеленко)
43	<i>Cladonia parasitica</i> (Hoffm.) Hoffm. – урочище Песся Ріка (Попова)
44	<i>Cladonia portentosa</i> (Dufour) Follm. – с. Синевирська Поляна (Попова)
45	<i>Cladonia pyxidata</i> (L.) Hoffm. – околиці Синевирського озера, с. Синевирська Поляна, урочище Песся Ріка, гора Канч, с. Колочава (Попова, Зеленко, Димитрова)
46	<i>Cladonia ramulosa</i> (With.) J.R. Laundon – с. Колочава (Попова)
47	<i>Cladonia rangiferina</i> (L.) F. Weber ex F.H. Wigg. – гора Кам'янка (Зеленко)
48	<i>Cladonia squamosa</i> (Scop.) Hoffm. – урочище Песся Ріка (Попова)
49	<i>Cladonia subulata</i> (L.) F. Weber ex F.H. Wigg. – с. Колочава (Попова)
50	<i>Cliostomum corrugatum</i> (Ach.: Fr.) Fr. – околиці Синевирського озера (Зеленко)
51	<i>Cliostomum griffithii</i> (Sm.) Coppins – околиці Синевирського озера (Зеленко)
52	<i>Dactylospora lobariella</i> Hafellner – околиці Синевирського озера (Попова)
53	<i>Dibaeis baeomyces</i> (L.fil.) Rambold & Hertel – урочище Фулійовець, околиці турбази «Кам'янка» (Попова, Димитрова)
54	<i>Diploschistes scruposus</i> (Schreb.) Norman – гора Кам'янка (Зеленко)
55	<i>Evernia prunastri</i> (L.) Ach. – с. Синевирська Поляна, на території Музею лісу і сплаву, околиці Синевирського озера, на території адміністрації НПП, урочище Березовець, урочище Песся Ріка, Квасовецьке лісництво, кв. 28, виділ 6 (Навроцька, Попова, Зеленко, Димитрова)
56	<i>Flavoparmelia caperata</i> (L.) Hale – околиці Синевирського озера, с. Синевирська Поляна (Окснер, 1993, Зеленко)
57	<i>Flavoplaca citrina</i> (Hoffm.) Arup, Frödén & Søchting – урочище Песся Ріка (Зеленко, Попова)
58	<i>Fuscidea kochiana</i> (Hepp) V. Wirth & Vězda – с. Синевирська Поляна, біля лісопилки (Зеленко)
59	<i>Graphis scripta</i> (L.) Ach. – с. Синевирська Поляна, околиці Синевирського озера, Вільшанське лісництво, кв. 13, виділ 21, Остріцьке лісництво, кв. 29, виділ 5, Синевирське лісництво, кв. 4, виділ 18 (Навроцька, Попова, Зеленко, Димитрова)
60	<i>Gyalecta truncigena</i> (Ach.) Hepp – околиці Синевирського озера (Навроцька, Димитрова)*
61	<i>Haematomma ochroleucum</i> (Neck.) J. R. Laundon – с. Синевирська Поляна (Попова)
62	<i>Heterodermia speciosa</i> (Wulfen) Trevis. – околиці Синевирського озера (Попова, Димитрова)
63	<i>Hypogymnia farinacea</i> Zopf. – околиці Синевирського озера (Окснер, 1993)
64	<i>Hypogymnia physodes</i> (L.) Nyl. – с. Синевирська Поляна, околиці Синевирського озера, на території Музею лісу і сплаву, на території адміністрації НПП, урочище Березовець, біля адміністрації Чорноріцького лісництва, урочище Фулійовець, урочище Песся Ріка, гора Канч, урочище Сумісний, околиці турбази «Кам'янка», Синевирське лісництво, кв. 2 (Попова, Зеленко, Димитрова)
65	<i>Hypogymnia tubulosa</i> (Schaer.) Nav. – с. Синевирська Поляна, околиці Синевирського озера, с. Синевир, на території Музею лісу і сплаву, біля адміністрації Чорноріцького лісництва, урочище Сумісний (Попова, Зеленко, Димитрова)
66	<i>Hypogymnia vittata</i> (Ach.) Parnique – с. Синевирська Поляна, околиці Синевирського озера, урочище Березовець, (Макаревич и др., 1982, Попова, Димитрова)
67	<i>Hypotrachyna revoluta</i> (Flörke) Hale – с. Синевирська Поляна, околиці Синевирського озера (Hiliter, 1939-1940, Макаревич и др., 1982, Окснер, 1993, Попова, Димитрова)

Продовження табл. Е.4

1	2
68	<i>Hypotrachyna sinuosa</i> (Sm.) Hale – околиці Синевирського озера (Hiltzer, 1939-1940, Макаревич и др., 1982, Окснер, 1993)
69	<i>Lecania cyrtella</i> (Ach.) Th. Fr. – околиці Синевирського озера, урочище Сумісний (Окснер, 1993, Попова)
70	<i>Lecania fuscella</i> (Schaer.) A. Massal. – урочище Сумісний (Попова)
71	<i>Lecanora albella</i> (Pers.) Ach. – с. Синевирська Поляна (Попова, Дмитрова)
72	<i>Lecanora albellula</i> (Nyl.) Th. Fr. – гора Канч, с. Синевирська Поляна (Попова, Дмитрова)
73	<i>Lecanora argentata</i> (Ach.) Malme – с. Синевирська Поляна, околиці Синевирського озера (Навроцька, Зеленко, Попова, Дмитрова)
74	<i>Lecanora carpinea</i> (L.) Vainio – с. Синевирська Поляна, на території Музею лісу і сплаву (Попова, Зеленко)
75	<i>Lecanora chlarotera</i> Nyl. – с. Синевирська Поляна, урочище Березовець, урочище Сумісний (Попова, Дмитрова)
76	<i>Lecanora intumescens</i> (Rebent.) Rabenh. – урочище Сумісний, Синевирське лісництво, кв. 4, виділ 18 (Попова, Дмитрова)
77	<i>Lecanora pulcaris</i> (Pers.) Ach. – с. Синевирська Поляна, урочище Фулійовець (Попова)
78	<i>Lecanora saligna</i> (Schrader) Zahlbr. – околиці Синевирського озера (Навроцька, Дмитрова)
79	<i>Lecanora symmicta</i> (Ach.) Ach. – біля адміністрації Чорноріцького лісництва, с. Синевирська Поляна, урочище Фулійовець, урочище Песся Ріка, село Колочава (Попова, Дмитрова)
80	<i>Lecidella elaeochroma</i> (Ach.) Choisy – околиці Синевирського озера (Навроцька, Зеленко, Дмитрова)
81	<i>Leptogium saturninum</i> (Dicks.) Nyl. – урочище Песся Ріка (Попова, Дмитрова)*
82	<i>Lepraria incana</i> (L.) Ach. – урочище Березовець (Попова, Дмитрова)
83	<i>Lepraria lobificans</i> Nyl. – с. Синевирська Поляна (Попова, Дмитрова)
84	<i>Leproplaca xantholyta</i> (Nyl.) Nyl. – урочище Песся Ріка (Попова)
85	<i>Lobaria pulmonaria</i> (L.) Hoffm. – околиці Синевирського озера, гора Кам'янка, урочище Березовець, урочище Песся Ріка, урочище Сумісний, Квасовецьке лісництво, кв. 28, виділ 6 (Сенчило, Навроцька, Попова, Зеленко, Дмитрова)*
86	<i>Massjukiella candelaria</i> (L.) S.Y. Kondr., Fedorenko, S. Stenroos, Kärnefelt, Elix, Hur & A. Thell – урочище Фулійовець, с. Синевирська Поляна, урочище Квасовець (Окснер, 1993, Попова).
87	<i>Massjukiella polycarpa</i> (Hoffm.) S.Y. Kondr., Fedorenko, S. Stenroos, Kärnefelt, Elix, J.S. Hur & A. Thell – с. Синевирська Поляна (Попова)
88	<i>Massjukiella ucrainica</i> (S.Y. Kondr.) S.Y. Kondr., Fedorenko, S. Stenroos, Kärnefelt, Elix, Hur & A. Thell – на території Музею лісу і сплаву (Зеленко)
89	<i>Melanelia stygia</i> (L.) Essl. – гора Кам'янка (Зеленко)
90	<i>Melanelia subargentifera</i> (Nyl.) Essl. – околиці Синевирського озера, с. Колочава, урочище Квасовець (Навроцька, Окснер, 1993, Дмитрова)
91	<i>Melanelia subaurifera</i> (Nyl.) Essl. – с. Синевирська Поляна, околиці Синевирського озера (Окснер, 1993, Попова)
92	<i>Melanelixia fuliginosa</i> (Duby) Essl. – околиці Синевирського озера (Навроцька, Дмитрова)
93	<i>Melanelixia glabra</i> (Schaer.) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. & Lumbsch – Квасовецьке лісництво, кв. 28, виділ 6 (Дмитрова)
94	<i>Melanelixia glabrata</i> (Lamy) Sandler & Arup – с. Синевирська Поляна, біля лісопункту, околиці Синевирського озера, урочище Березовець, урочище Сумісний, на території адміністрації НПП, на території Музею лісу і сплаву, гора Кам'янка, Квасовецьке лісництво, кв. 28, виділ 6 (Навроцька, Попова, Зеленко, Дмитрова)
95	<i>Melanohalea elegantula</i> (Zahlbr.) O. Blanco et al. – біля адміністрації Чорноріцького лісництва (Попова)
96	<i>Melanohalea exasperata</i> (De Not.) O. Blanco et al. – с. Синевирська Поляна, околиці Синевирського озера, урочище Березовець (Окснер, 1993, Попова)
97	<i>Melanohalea exasperatula</i> (Nyl.) O. Blanco et al. – с. Синевирська Поляна, околиці Синевирського озера, біля адміністрації Чорноріцького лісництва, урочище Песся Ріка (Навроцька, Окснер, 1993, Попова)
98	<i>Menegazzia terebrata</i> (Hoffm.) A. Massal. – околиці Синевирського озера, урочище Березовець (Окснер, 1993, Попова, Зеленко)

1	2
99	<i>Microcalicium disseminatum</i> (Ach.) Vainio – с. Синевирська Поляна (Ромс, 1975)
100	<i>Myriolecis dispersa</i> (Pers.) Śliwa, Zhao Xin & Lumbsch – урочище Песся Ріка, урочище Березовець, с. Колочава, гора Стримба (Попова)
101	<i>Myriolecis hagenii</i> (Ach.) Śliwa, Zhao Xin & Lumbsch – біля адміністрації Чорноріцького лісництва, с. Синевирська Поляна, урочище Песся Ріка (Попова)
102	<i>Ochrolechia arborea</i> (Kreyer) Almb. – урочище Фулійовець, урочище Песся Ріка, с. Синевирська Поляна (Попова)
103	<i>Ochrolechia parella</i> (L.) A. Massal. – околиці Синевирського озера (Окснер, 1993)
104	<i>Ochrolechia turneri</i> (Sm.) Hasselrot – урочище Фулійовець (Попова)
105	<i>Pachyphiale fagicola</i> (Hepp) Zwackh – на території Музею лісу і сплаву (Зеленко).
106	<i>Parmelia saxatilis</i> (L.) Ach. – околиці Синевирського озера, с. Синевир, с. Синевирська Поляна, урочище Березовець (Окснер, 1993, Навроцька, Попова, Дмитрова)
107	<i>Parmelia sulcata</i> Taylor – с. Синевир, с. Синевирська Поляна, околиці Синевирського озера, на території Музею лісу і сплаву, біля адміністрації Чорноріцького лісництва, урочище Березовець, урочище Фулійовець, урочище Сумісний, Квасовецьке лісництво, кв. 28, виділ 6 (Навроцька, Попова, Зеленко, Дмитрова)
108	<i>Parmeliella triptophylla</i> (Ach.) Müll. Arg. – урочище Березовець (Попова, Дмитрова)
109	<i>Parmelina quercina</i> (Willd.) Hale – на території Музею лісу і сплаву (Зеленко)
110	<i>Parmelina tiliacea</i> (Hoffm.) Hale – околиці Синевирського озера, на території Музею лісу і сплаву, на території адміністрації НПП, урочище Песся Ріка, урочище Березовець (Окснер, 1993, Попова, Зеленко)
111	<i>Parmeliopsis ambigua</i> (Wulfen) Nyl. – урочище Песся Ріка, гора Канч (Попова, Дмитрова)
112	<i>Parmeliopsis hyperopta</i> (Ach.) Arnold – гора Канч (Попова, Дмитрова)
113	<i>Peltigera canina</i> (L.) Willd. – на території адміністрації НПП, с. Синевир, с. Синевирська Поляна, урочище Фулійовець, урочище Песся Ріка (Попова)
114	<i>Peltigera collina</i> (Ach.) Schrad. – околиці Синевирського озера (Зеленко)
115	<i>Peltigera malacea</i> (Ach.) Funck – гора Кам'янка (Зеленко)
116	<i>Peltigera praetextata</i> (Flörke ex Sommerf.) Zopf – урочище Песся Ріка (Попова, Дмитрова).
117	<i>Peltigera rufescens</i> (Weis) Humb. – на території адміністрації НПП, с. Синевир, с. Синевирська Поляна, урочище Фулійовець (Попова)
118	<i>Pertusaria albescens</i> (Huds.) Choisy & Werner – урочище Березовець, околиці Синевирського озера, Квасовецьке лісництво, кв. 28, виділ 6 (Навроцька, Попова, Дмитрова)
119	<i>Pertusaria amara</i> (Ach.) Nyl. – с. Синевирська Поляна, урочище Фулійовець, урочище Песся Ріка, урочище Сумісний, околиці Синевирського озера, гора Кам'янка, на території Музею лісу і сплаву (Навроцька, Зеленко, Попова, Дмитрова)
120	<i>Pertusaria coccodes</i> (Ach.) Nyl. – околиці Синевирського озера (Навроцька, Дмитрова)
121	<i>Pertusaria coronata</i> (Ach.) Th. Fr. – околиці Синевирського озера (Навроцька, Дмитрова)
122	<i>Pertusaria hymenea</i> (Ach.) Schaer. – околиці Синевирського озера (Навроцька, Дмитрова)
123	<i>Pertusaria leioplaca</i> (Ach.) DC. – околиці Синевирського озера (Навроцька, Дмитрова)
124	<i>Phaeophyscia endophoenicea</i> (Harm.) Moberg. – с. Синевирська Поляна (Попова, Дмитрова)
125	<i>Phlyctis agelaea</i> (Ach.) Flot. – околиці Синевирського озера, урочище Березовець, урочище Фулійовець, урочище Песся Ріка, урочище Сумісний (Навроцька, Попова, Дмитрова)
126	<i>Phlyctis argena</i> (Spreng.) Flot. – с. Синевирська Поляна, околиці Синевирського озера, урочище Березовець, Квасовецьке лісництво, кв. 28, виділ 6, Вільшанське лісництво, кв. 13, виділ 21 (Навроцька, Окснер, 1993, Попова, Зеленко, Дмитрова)
127	<i>Physcia adscendens</i> (Fr.) H. Olivier – на території Музею лісу і сплаву, с. Синевирська Поляна, околиці Синевирського озера, урочище Березовець, урочище Сумісний (Попова, Зеленко)
128	<i>Physcia caesia</i> (Hoffm.) Fűrnr. – берег р. Тербля біля Музею лісу і сплаву (Зеленко)
129	<i>Physcia stellaris</i> (L.) Nyl. – на території Музею лісу і сплаву (Зеленко)
130	<i>Physcia tenella</i> (Scop.) DC. – с. Синевирська Поляна, на території Музею лісу і сплаву (Зеленко, Попова)

1	2
131	<i>Physconia enteroxantha</i> (Nyl.) Poelt – с. Синевирська Поляна (Попова, Дмитрова)
132	<i>Physconia grisea</i> (Lam.) Poelt – околиці Синевирського озера, гора Кам'янка (Зеленко)
133	<i>Placynthiella dasaea</i> (Stirt.) Tønsberg – біля адміністрації Чорноріцького лісництва (Попова)
134	<i>Placynthiella icmalea</i> (Ach.) Coppins & P. James – околиці турбази «Кам'янка» (Попова, Дмитрова)
135	<i>Placynthiella oligotropha</i> (J.R. Laundon) Coppins & P. James – гора Кам'янка (Зеленко)
136	<i>Platismatia glauca</i> (L.) W.L. Culb. & C.F. Culb. – на території адміністрації НПП, с. Синевир, на території Музею лісу і сплаву, околиці Синевирського озера, с. Синевирська Поляна, біля адміністрації Чорноріцького лісництва, урочище Фулійовець, урочище Березовець, урочище Песся Ріка, гора Канч, урочище Сумісний, околиці турбази «Кам'янка», Квасовецьке лісництво, кв. 28, виділ 6 (Hilitzer, 1939-1940, Макаревич и др., 1982, Окснер, 1993, Попова, Зеленко, Дмитрова)
137	<i>Pleurosticta acetabulum</i> (Neck.) Elix & Lumbsch – урочище Березовець, урочище Песся Ріка (Попова)
138	<i>Porina aenea</i> (Wallr.) Zahlbr. – с. Синевирська Поляна (Зеленко)
139	<i>Porpidia cinereoatra</i> (Ach.) Hertel & Knoph – с. Колочава (Попова)
140	<i>Porpidia crustulata</i> (Ach.) Hertel & Knoph – с. Колочава (Попова)
141	<i>Porpidia macrocapra</i> (DC.) Hertel et Schwab – гора Канч, с. Колочава (Попова)
142	<i>Porpidia speirea</i> (Ach.) Krempelsh. – урочище Песся Ріка (Попова)
143	<i>Protoparmeliopsis muralis</i> (Schreb.) M. Choisy – гора Кам'янка, с. Колочава, гора Стримба (Попова, Зеленко)
144	<i>Protoblastenia rupestris</i> (Scop.) J. Steiner – с. Синевирська Поляна (Зеленко)
145	<i>Pseudevernia furfuracea</i> (L.) Zopf – с. Синевир, на території Музею лісу і сплаву, околиці Синевирського озера, на території адміністрації НПП, с. Синевирська Поляна, біля адміністрації Чорноріцького лісництва, урочище Фулійовець, урочище Песся Ріка, урочище Березовець, урочище Сумісний, гора Канч, околиці турбази «Кам'янка», Синевирське лісництво, кв. 2 (Попова, Зеленко, Дмитрова)
146	<i>Punctelia subrudecta</i> (Nyl.) Krog – урочище Песся Ріка, с. Синевирська Поляна (Окснер, 1993, Попова)
147	<i>Pyrenula nitida</i> (Weigel) Ach. – урочище Березовець (Попова)
148	<i>Ramalina calicularis</i> (L.) Fr. – околиці Синевирського озера (Навроцька, Дмитрова)
149	<i>Ramalina dilacerata</i> (Hoffm.) Hoffm. – на території адміністрації НПП, на території Музею лісу і сплаву, околиці Синевирського озера (Попова, Зеленко)
150	<i>Ramalina farinacea</i> (L.) Ach. – околиці Синевирського озера, на території Музею лісу і сплаву, урочище Березовець, урочище Песся Ріка, с. Синевирська Поляна (Навроцька, Попова, Зеленко, Дмитрова)
151	<i>Ramalina fastigiata</i> (Pers.) Ach. – с. Синевирська Поляна, околиці Синевирського озера (Попова, Дмитрова)
152	<i>Ramalina fraxinea</i> (L.) Ach. – околиці Синевирського озера (Попова)
153	<i>Ramalina pollinaria</i> (Westr.) Ach. – с. Синевирська Поляна, околиці Синевирського озера, Квасовецьке лісництво, кв. 28, виділ 6 (Навроцька, Попова, Дмитрова)
154	<i>Ramalina subfarinaceae</i> (Cromb.) Nyl. – околиці Синевирського озера (Попова)
155	<i>Rhizocarpon badioatrum</i> (Flörke ex Spreng.) Th. Fr. – гора Канч, с. Колочава (Попова)
156	<i>Rhizocarpon geographicum</i> (L.) DC. ap. Lam. & DC. – гора Канч, с. Колочава (Попова)
157	<i>Rhizocarpon petraeum</i> (Wulfen) A. Massal. – урочище Фулійовець (Попова)
158	<i>Rhizocarpon sublucidum</i> Räs. – Колочавське лісництво, полонина Передня (Попова)
159	<i>Rinodina milvina</i> (Wahlenb.) Th. Fr. – с. Синевирська Поляна, біля лісопункту (Зеленко)
160	<i>Scoliciosporum chlorococcum</i> (Stenh.) Vězda – околиці Синевирського озера, біля адміністрації Чорноріцького лісництва (Зеленко)
161	<i>Scoliciosporum sarothamni</i> (Vainio) Vězda – с. Синевирська Поляна (Попова, Дмитрова)
162	<i>Stenocybe major</i> Nyl. – с. Синевирська Поляна (Nadvornik, 1942)
163	<i>Thelotrema lepadinum</i> Ach. – Вільшанське лісництво, кв. 13. виділ 21 (Дмитрова)
164	<i>Trapelia coarctata</i> (Sm.) Choisy – Колочавське лісництво (Попова)
165	<i>Trapelia placodioides</i> Coppins & P. James – с. Колочава, полонина Передня (Попова)

1	2
166	<i>Trapeliopsis flexuosa</i> (Fr.) Coppins & P. James – біля адміністрації Чорноріцького лісництва, околиці турбази «Кам'янка» (Попова, Димитрова)
167	<i>Tuckermannopsis chlorophylla</i> (Willd. in Humb.) Hale – с. Синевирська Поляна, урочище Сумісний (Попова, Димитрова)
168	<i>Tuckermannopsis sepincola</i> (Ehrh.) Hale – гора Канч (Попова)
169	<i>Tuckneraria laureri</i> (Krempelh.) Randlane & Thell – околиці Синевирського озера (Hilitzer, 1939-1940, Макаревич и др., 1982, Окснер, 1993)
170	<i>Umbilicaria cylindrica</i> (L.) Delise ex Duby – с. Колочава, полонина Передня, гора Кам'янка (Попова, Зеленко).
171	<i>Umbilicaria deusta</i> (L.) Baumg. – гора Кам'янка (Зеленко)
172	<i>Umbilicaria torrefacta</i> (Lightf.) Schrad. – гора Кам'янка (Зеленко)
173	<i>Usnea glabrescens</i> (Nyl. ex Vainio) Vainio – урочище Березовець, урочище Песся Ріка (Попова)
174	<i>Usnea hirta</i> (L.) F.C. Weber ex F. H. Wigg. – на території адміністрації НПП, на території Музею лісу і сплаву, околиці Синевирського озера, с. Синевирська Поляна, біля адміністрації Чорноріцького лісництва, урочище Березовець, урочище Фулійовець, урочище Песся Ріка, урочище Сумісний (Окснер, 1993, Попова, Димитрова)
175	<i>Usnea scabrata</i> Nyl. – урочище Песся Ріка (Попова)
176	<i>Usnea subfloridana</i> Stirt. – на території Музею лісу і сплаву, околиці Синевирського озера (Окснер, 1993, Попова)
177	<i>Varicellaria hemisphaerica</i> (Flörke) I. Schmitt & Lumbsch – с. Синевирська Поляна, околиці Синевирського озера (Навроцька, Попова, Димитрова)
178	<i>Verrucaria denudata</i> Zschake – с. Синевирська Поляна (Зеленко)
179	<i>Verrucaria muralis</i> Ach. – с. Синевирська Поляна (Зеленко)
180	<i>Vulpicida pinastri</i> (Scop.) J.-E. Mattsson & M.-J. Lai – на території адміністрації НПП, околиці Синевирського озера, гора Гропа, с. Синевирська Поляна, біля адміністрації Чорноріцького лісництва, урочище Фулійовець, урочище Песся Ріка, урочище Березовець, гора Канч, урочище Сумісний, околиці турбази «Кам'янка» (Попова, Зеленко, Димитрова)
181	<i>Xanthomendoza huculica</i> (S.Y. Kondr.) Diederich – с. Негровець (Зеленко)
182	<i>Xanthoparmelia conspersa</i> (Ehrh. ex Ach.) Hale – околиці Синевирського озера (Окснер, 1993)
183	<i>Xanthoria parietina</i> (L.) Th. Fr. – біля адміністрації Чорноріцького лісництва, с. Синевирська Поляна (Попова, Димитрова)

Додаток Ж. Фауна НПП «Синеvir»

Таблиця Ж.1

Систематичний список безхребетних тварин НПП «Синеvir»

<i>Plathelminthes</i>		
Клас	Ряд	Вид
1	2	3
<i>Turbellaria</i>		<i>Crenobia alpina</i> (Dana)
<i>Rotifera</i>		
<i>Rotatoria</i>		<i>Asplanchna priodonta</i> Gosse <i>Brachionus calyciflorus</i> Pallas <i>Cephalodella incila</i> Wulfert <i>Cephalodella physalis</i> (Myers) <i>Colurella gastracantha</i> Hauer <i>Dicranophorus uncinatus</i> (Milne) <i>Keratella cochlearis</i> (Gosse) <i>Keratella quadrata</i> (Müller) <i>Lecane crenata</i> (Harring) <i>Notommata pachyura</i> (Gosse) <i>Philodina citrina</i> Ehrenberg <i>Trichocerca cylindrica</i> (Imhof)
<i>Nemathelminthes</i>		
<i>Chromadorea</i>		<i>Onchocerca flexuosa</i> (Wedl), Railliet et Henry <i>Onchocerca skrjabini</i> Ruchljadev <i>Onchocerca garmsi</i> Bain et Schulz-Key
<i>Annelidae</i>		
<i>Oligochaeta</i>		<i>Allolobophora carpathica</i> Cognetti <i>Allolobophora sturanyi</i> (Rosa) <i>Aporrectodea caliginosa</i> (Savigny) <i>Aporrectodea rosea</i> (Savigny) <i>Dendrobaena alpina</i> (Rosa) <i>Dendrobaena attemsi</i> Michaelsen <i>Dendrobaena octaedra</i> (Savigny) <i>Dendrodrilus rubidus subrubicunda</i> (Eisen) <i>Eisenia lucens</i> (Waga) <i>Octolasion lacteon</i> (Oerley) <i>Octolasion lissaense</i> (Michaelsen) <i>Octolasion transpadanum</i> (Rosa)
<i>Hirudinea</i>	<i>Rhynchobdellida</i>	<i>Helobdella stagnalis</i> (Linnaeus) <i>Piscicola geometra</i> (Linnaeus)
<i>Arthropoda</i>		
<i>Crustacea</i>		
<i>Branchiopoda</i>	<i>Cladocera</i>	<i>Alona rectangular</i> Sars <i>Bosmina coregoni</i> Baird <i>Bosmina longirostris</i> O.F. Müller <i>Ceriodaphnia pulchella</i> G.O. Sars <i>Chydorus sphaericus</i> O.F. Müller <i>Daphnia longispina</i> (O.F. Müller)
<i>Maxillopoda</i>	<i>Copepoda</i>	<i>Acanthocyclops vernalis</i> (Fischer) <i>Cyclops vicinus</i> Uljanin <i>Diaptomus coeruleus</i> (Fischer) <i>Mesocyclops leuckarti</i> (Claus)
<i>Malacostraca</i>	<i>Amphipoda</i>	<i>Gammarus pulex</i> (Linnaeus)
	<i>Decapoda</i>	<i>Astacus leptodactylus</i> Eschscholtz

1	2	3
<i>Arachnida</i>	<i>Araneae</i>	<i>Astenargus paganus</i> (Simon) <i>Bathyphantes gracilis</i> (Blackwall) <i>Bathyphantes nigrinus</i> Westring <i>Blyphantes alticeps</i> (Sundevall) <i>Blyphantes nigropictus</i> Simon <i>Caviphantes saxetorum</i> (Hull) <i>Centromerita bicolor</i> (Blackwall) <i>Centromerus arcanus</i> (Pickard-Cambridge) <i>Centromerus pabulator</i> (Pickard-Cambridge) <i>Centromerus sellarius</i> Simon <i>Centromerus silvicola</i> (Kulczynski) <i>Centromerus silvaticus</i> (Blackwall) <i>Ceratinella brevis</i> (Wider) <i>Cnephalocotes obscures</i> (Blackwall) <i>Dicymbium nigrum</i> (Blackwall) <i>Diplocephalus helleri</i> (L. Koch) <i>Diplocephalus latifrons</i> (Pickard-Cambridge) <i>Drapetisca socialis</i> (Sundervall) <i>Drepanotylus borealis</i> Holm <i>Entelecara acuminata</i> (Wider) <i>Entelecara congenera</i> (Pickard-Cambridge) <i>Erigone atra</i> Blackwall <i>Erigone dentipalpis</i> (Wider) <i>Gonatium orientale</i> Fage <i>Kaestneria torrentum</i> (Kulczynski) <i>Obscuriphantes obscures</i> (Blackwall) <i>Linyphia triangularis</i> (Clerk) <i>Macrargus rufus</i> (Wider) <i>Manusphantes arciger</i> (Kulczynski) <i>Manusphantes mansuetus</i> Thorell <i>Maro minutus</i> Pickard-Cambridge <i>Maso sundevalli</i> (Westring) <i>Meioneta affinis</i> (Kulczynski) <i>Meioneta milleri</i> Thaler <i>Meioneta mollis</i> (Pickard-Cambridge) <i>Meioneta rurestris</i> (C.L. Koch) <i>Metopobactrus prominulus</i> (Pickard-Cambridge) <i>Micrargus apertus</i> (Pickard-Cambridge) <i>Micrargus georgescuae</i> Millidge <i>Micrargus herbigradus</i> (Blackwall) <i>Microlinyphia pusilla</i> Sundevall <i>Microneta viaria</i> (Blackwall) <i>Minyriolus pusillus</i> Wider <i>Mughiphantes mughii</i> (Flickert) <i>Nerience clathrata</i> Sundevall <i>Nerience emphana</i> (Walckenaer) <i>Nerience peltata</i> Wider <i>Oedothorax agrestis</i> (Blackwall) <i>Oedothorax apicatus</i> (Blackwall) <i>Oedothorax gibbifer</i> (Kulczynski) <i>Oedothorax gibbosus</i> (Blackwall) <i>Oedothorax retusus</i> Westring <i>Palliduphantes milleri</i> Starega <i>Pelecopsis radicola</i> L. Koch <i>Piniphantes pinicola</i> Simon <i>Pocadicnemis carpatica</i> Chyzer <i>Poeciloneta variegata</i> (Blackwall)

1	2	3
		<p><i>Porrhomma convexum</i> Westring <i>Porrhomma egeria</i> Simon <i>Saloca kulczynskii</i> Miller & Kratochvil <i>Stemonyphantes lineatus</i> Linnaeus <i>Tapinocyba affinis</i> Lessert <i>Taranucnus bihari</i> Fage <i>Tenuiphantes alacris</i> (Blackwall) <i>Tenuiphantes menzei</i> Kulczynski <i>Tenuiphantes tenebricola</i> Wider <i>Tiso vagans</i> (Blackwall) <i>Troxochrus nasutus</i> Schenkel <i>Walckenaeria antica</i> Wider <i>Walckenaeria cuspidata</i> (Blackwall) <i>Walckenaeria vigilax</i> (Blackwall)</p>
Acarina	Oribatida	<p><i>Berniniella bicarinata</i> Paoli <i>Berniniella kazakovi</i> Gordeeva et Melamud <i>Ctenoppiella globosa</i> (Mihelcic) <i>Ctenoppiella oblongata</i> Gordeeva et Melamud <i>Dissorhina ornata</i> (Oudemans) <i>Hypogeoppia sigma conjuncta</i> (Strenzke) <i>Lauropopia neerlandica</i> (Oudemans) <i>Medioppia media</i> (Mihelcic) <i>Microppia minus</i> (Paoli) <i>Oppia translamellata</i> (Willmann) <i>Oxyoppioides paradecipiens</i> Kulijev <i>Subiasella maculata</i> (Hammer) <i>Quadroppia quadricarinata</i> (Michael) <i>Suctobelbella alloenasuta</i> Moritz <i>Suctobelbella similis</i> (Strenzke) <i>Suctobelbella tatarica</i> (Krivolutsky) <i>Edwardzetes edwardsii</i> (Nicolet) <i>Melanozetes mollismilis</i> Schweizer <i>Sphaerozetes orbicularis</i> (C.L. Koch) <i>Trichoribates longipilis</i> Willmann <i>Minunthozetes pseudofusiger</i> (Schweizer) <i>Minunthozetes semirufus</i> (C.L. Koch) <i>Eupelops acromios</i> (Hermann) <i>Eupelops subuliger</i> (Berlese) <i>Eupelops torulosus</i> (C.L. Koch) <i>Oribatella berleseii</i> Michael <i>Oribatella ornata</i> (Coggi) <i>Lepidozetes singularis</i> Berlese <i>Pergalumna altera</i> Grandjean</p>
Chilopoda	Lithobiomorpha	<p><i>Lithobius forficatus</i> Linnaeus <i>Lithobius mutabilis</i> L. Koch <i>Lithobius muticus</i> C. Koch <i>Lithobius silvivagus</i> (Voerhoeff) <i>Lithobius piceus</i> L. Koch <i>Lithobius latro</i> Meinert <i>Lithobius validus</i> Meinert <i>Lithobius lucifugus</i> L. Koch <i>Lithobius erythrocephalus schulleri</i> Voerhoeff <i>Lithobius cyrtopus</i> Latzel <i>Lithobius tenebrosus</i> Meinert <i>Lithobius domogledicus</i> Matic <i>Monoithobius dubosquoi</i> Brolemann <i>Monoithobius aeruginosus</i> (L. Koch) <i>Monoithobius sseliwanoffi</i> Grabowski <i>Harpalolithobius anodus</i> Latzel</p>

1	2	3
	Geophilomorpha	<i>Strigamia pusillus perkeo</i> (Voerhoeff) <i>Strigamia transsilvanica</i> (Voerhoeff) <i>Strigamia crassipes</i> (C.L. Koch) <i>Strigamia acuminata</i> (Leach) <i>Geophilus exculptus</i> Attems <i>Dicelophyllus carniolensis</i> (C.L.Koch)
	Scolopendromorpha	<i>Cryptops parisi</i> Brolemann
Diplopoda		<i>Polyxenus lagurus</i> (Linnaeus) <i>Glomeris gexasticha</i> Brandt <i>Glomeris connexa</i> C. Koch <i>Glomeris prominens</i> Attems <i>Trachysphaera acutula</i> Latzel <i>Trachysphaera noduligera</i> Verhoeff <i>Mastigona vihorlatica</i> (Attems) <i>Karpatophyllon polinskii</i> Jwlowski, <i>Beskidia jankowskii</i> Jwlowski <i>Polydesmus complanatus</i> (Linnaeus) <i>Polydesmus montanus</i> Daday <i>Polydesmus polonicus</i> Latzel <i>Polydesmus tataranus</i> Latzel <i>Polydesmus komareki</i> Gulicka <i>Nemasoma varicorne</i> (C. Koch) <i>Cylindroiulus burzenlandicus</i> Verhoeff <i>Haplophyllum mehelyi</i> Verhoeff <i>Allopodoiulus verhoeffi</i> Jwlowski <i>Leptoiulus trilobatus</i> Verhoeff <i>Leptoiulus polonicus</i> Jedryczkowski <i>Leptoiulus korongisius</i> Attems <i>Leptoiulus vagabundus pruticus</i> Jwlowski <i>Megaphyllum silvaticum</i> Verhoeff <i>Xestoiulus imbecillus beszkidensis</i> Loksa <i>Unciger foetidus</i> C. Koch <i>Polyzonium germanicum</i> Brandt <i>Polyzonium eburneum</i> Verhoeff
Collembola	Poduromorpha	<i>Tetradontophora bielanensis</i> (Waga), Dunger
Insecta	Ephemeroptera	<i>Baetis vernus</i> Curtis <i>Baetis bioculatus</i> (Linnaeus) <i>Epeorus torrentium</i> Eaton <i>Rhithrogena aurantiaca</i> (Burmeister) <i>Cloeon dipterum</i> (Linnaeus) <i>Electrogena lateralis</i> (Curtis) <i>Siphonurus linnaeana</i> Bengtsson
	Odonata	<i>Calopteryx splendens</i> Harris <i>Calopteryx virgo</i> Linnaeus <i>Lesies sponsa</i> (Hansemann) <i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas) <i>Erythromma najas</i> (Hansemann) <i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier) <i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus) <i>Coenagrion pulchellum</i> Vander Linden <i>Ischnura pumilio</i> (Charpentier) <i>Anax imperator</i> Leach <i>Aeshna mixta</i> Latreille <i>Aeshna isoceles</i> (Müller) <i>Aeshna cyanea</i> Müller <i>Cordulegaster bidentata</i> Selys

Продовження табл. Ж.1

1	2	3
		<i>Cordulia aenea</i> (Linnaeus) <i>Sympetrum flaveolum</i> (Linnaeus) <i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier) <i>Sympetrum vulgatum</i> (Linnaeus) <i>Libellula depressa</i> Linnaeus
	Plecoptera	<i>Brachyptera seticornis</i> Klapalek <i>Protonemoura intricata</i> (Ris) <i>Nemoura cinerea</i> Olivier <i>Nemouraflexuosa</i> Aubert <i>Nemoura fusca</i> Kis <i>Chloroperla neglecta</i> Rostock <i>Leuctra fusca</i> (Linnaeus) <i>Isoperla rivulorum</i> (Pictet)
	Orthoptera	<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus) <i>Chorthippus dorsatus</i> (Zetterstedt) <i>Chorthippus longicornis</i> Latrielle <i>Decticus verrucivorus</i> Linnaeus <i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> (Linnaeus) <i>Gryllus campestris</i> Linnaeus <i>Leptophyes albovittata</i> (Kollar) <i>Miramella alpina</i> (Kollar) <i>Omocestus viridulus</i> (Linnaeus) <i>Psophus stridulus</i> (Linnaeus) <i>Tetrix subulata</i> (Linnaeus) <i>Tettigonia cantans</i> Fuessly <i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus)
	Dermaptera	<i>Forficula auricularia</i> Linnaeus <i>Forficula tomis</i> (Kolenati)
	Thysanoptera	<i>Aptinothrips rufus</i> (Haliday) <i>Chirothrips ambulans</i> Bagnall <i>Chirothrips manicatus</i> Haliday <i>Chirothrips molestus</i> Priesner <i>Chirothrips pallidicornis</i> Priesner <i>Odontothrips phaleratus</i> (Haliday)
	Heteroptera	<i>Nepa cinerea</i> Linnaeus <i>Ranatra linearis</i> (Linnaeus) <i>Hesperocorixa linnaei</i> (Fieber) <i>Sigara lateralis</i> (Leach) <i>Sigara nigrolineata</i> (Fieber) <i>Notonecta glauca</i> Linnaeus <i>Notonecta viridis</i> Delcourt <i>Plea minutissima</i> Leach <i>Hydrometra gracilentata</i> Horvath <i>Velia saulii</i> Tamanini <i>Aquarius paludum</i> (Fabricius) <i>Gerris lacustris</i> (Linnaeus) <i>Adelphocoris lineolatus</i> (Goeze) <i>Lygus rugulipennis</i> Poppius <i>Lygus pratensis</i> Linnaeus <i>Pentatoma rufipes</i> (Linnaeus) <i>Picromerus bidens</i> (Linnaeus) <i>Zicrona coerulea</i> (Linnaeus) <i>Nithecus jacobaeae</i> (Schilling) <i>Geocoris dispar</i> (Waga) <i>Elasmotethus interstinctus</i> (Linnaeus)

1	2	3
		<p> <i>Pitedia juniperina</i> (Linnaeus) <i>Polymerus cognatus</i> (Fieber) <i>Polymerus vulneratus</i> (Panzer) <i>Stenodema calcaratum</i> (Fallén) <i>Stenodema virens</i> Linnaeus <i>Trigonotylus ruficornis</i> Geoffroy in Fourcroy <i>Halticus apterus</i> Linnaeus <i>Lygaeus equestris</i> Linnaeus <i>Pyrrhocoris apterus</i> Linnaeus <i>Coreus marginatus</i> Linnaeus <i>Corizus hyosciami</i> Linnaeus <i>Eurygaster maurus</i> Linnaeus <i>Graphosoma lineatum</i> Linnaeus <i>Aelia acuminata</i> Linnaeus <i>Palomena prasina</i> Linnaeus <i>Dolycoris baccarum</i> Linnaeus <i>Eurydema oleracea</i> Linnaeus </p>
	Homoptera	<p> <i>Agallia carpathica</i> Melichar <i>Agallia venosa</i> (Fourcroy) <i>Aphrodes bicinctus</i> (Schrank) <i>Penthimia nigra</i> (Goeze) <i>Phylaenus leucophthalmus</i> (Linnaeus) <i>Cercopis sanguinolenta</i> (Scopoli) <i>Cicadella viridis</i> (Linnaeus) <i>Cixius nervosus</i> Linnaeus <i>Dicranotropis hamata</i> (Boheman) <i>Edwardsiana rosae</i> (Linnaeus) <i>Empoasca flavescens</i> Fabricius <i>Empoasca pteridis</i> (Dahlbom) <i>Eupteryx atropunctata</i> (Goeze) <i>Gargara genistae</i> (Fabricius) <i>Hrophora alni</i> Fallen <i>Javesella dubia</i> (Kirschbaum) <i>Javesella pellucida</i> (Fabricius) <i>Laodelphax striatella</i> (Fallen) <i>Lepyronia coleoptrata</i> Linnaeus <i>Macrosteles cristatus</i> (Ribaut) <i>Macrosteles laevis</i> (Ribaut) <i>Pentastiridius leporinus</i> Linnaeus <i>Philaenus spumarius</i> (Linnaeus) <i>Turrutus socialis</i> (Flor) </p>
	Coleoptera	<p> <i>Rhysodes sulcatus</i> (Fabricius) <i>Cicindela campestris</i> Linnaeus <i>Cicindela hybrida</i> Linnaeus <i>Cicindela sylvicola</i> Dejean in Latreille et Dejean <i>Carabus arvensis</i> Herbst <i>Carabus obsoletus</i> Sturm <i>Carabus zawadzki</i> Kraatz <i>Carabus cancellatus</i> Illiger <i>Carabus granulatus</i> Linnaeus <i>Carabus glabratus</i> Paykull <i>Carabus linnaei</i> Panzer <i>Carabus intricatus</i> Linnaeus <i>Carabus irregularis montandoni</i> Buysson <i>Carabus variolosus</i> Fabricius <i>Carabus violaceus</i> Linnaeus </p>

Продовження табл. Ж.1

1	2	3
		<i>Carabus coriaceus</i> Linnaeus <i>Carabus auronitens escheri</i> Palliardi <i>Cychrus caraboides</i> (Linnaeus) <i>Leistus piceus</i> Froelich <i>Nebria jockischii hoepfneri</i> Dejean <i>Nebria picicornis</i> (Fabricius) <i>Nebria brevicollis</i> (Fabricius) <i>Nebria rufescens</i> (Stroem) <i>Nebria fuscipes</i> Fuss <i>Notiophilus aquaticus</i> (Linnaeus) <i>Notiophilus biguttatus</i> (Fabricius) <i>Notiophilus palustris</i> (Duftschmid) <i>Loricera pilicornis</i> (Fabricius) <i>Elaphrus (Neoelaphrus) cupreus</i> Duftschmid <i>Elaphrus (Elaphrus) riparius</i> (Linnaeus) <i>Clivina collaris</i> (Herbst) <i>Clivina fossor</i> (Linnaeus) <i>Dyschirius aeneus</i> (Dejean) <i>Dyschirius globosus</i> (Herbst) <i>Broscus cephalotes</i> (Linnaeus) <i>Perileptus areolatus</i> (Creutzer) <i>Epaphius secalis</i> (Paykull) <i>Trechus latus</i> Putzeys <i>Trechus pulchellus</i> Putzeys <i>Trechus pulpani</i> Reška <i>Trechus striatulus</i> Putzeys <i>Duvalius subterraneus</i> (Miller) <i>Paratachys micros</i> (Fischer von Waldheim) <i>Elaphropus quadrisignatus</i> (Duftschmid) <i>Tachyta nana</i> (Gyllenhal) <i>Asaphidion caraboides</i> (Schrank) <i>Bembidion pygmaeum</i> (Fabricius) <i>Bembidion lampros</i> (Herbst) <i>Bembidion varium</i> (Olivier) <i>Bembidion schuppelii</i> Dejean <i>Bembidion quadrimaculatum</i> (Linnaeus) <i>Bembidion millerianum</i> Heyden <i>Bembidion doderoi</i> Ganglbauer <i>Bembidion geniculatum</i> Heer <i>Bembidion tibiale</i> (Duftschmid) <i>Bembidion varicolor</i> (Fabricius) <i>Bembidion monticola</i> Sturm <i>Bembidion decorum</i> (Zenker in Panzer) <i>Bembidion andreae bualei</i> Jacquelin du Val <i>Bembidion tetracolum</i> Say <i>Deltomerus carpathicus</i> (Miller) <i>Stomis pumicatus</i> (Panzer) <i>Poecilus cupreus</i> (Linnaeus) <i>Poecilus versicolor</i> (Sturm) <i>Poecilus virens</i> (O.F. Mueller) <i>Pterostichus longicollis</i> (Duftschmid) <i>Pterostichus vernalis</i> (Panzer) <i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (Fabricius) <i>Pterostichus niger</i> (Schaller) <i>Pterostichus melanarius</i> (Illiger) <i>Pterostichus anthracinus</i> (Illiger) <i>Pterostichus nigrita</i> (Paykull)

1	2	3
		<i>Pterostichus diligens</i> (Sturm) <i>Pterostichus ovoideus</i> (Sturm) <i>Pterostichus strenuus</i> (Panzer) <i>Pterostichus unctulatus</i> (Duftschmid) <i>Pterostichus foveolatus</i> (Duftschmid) <i>Pterostichus pilosus</i> (Host) <i>Abax parallelepipedus</i> (Piller et Mitterpacher) <i>Abax parallelus</i> (Duftschmid) <i>Molops piceus</i> (Panzer) <i>Calathus fuscipes</i> (Goeze) <i>Calathus erratus</i> (C.R. Sahlberg) <i>Calathus melanocephalus</i> (Linnaeus) <i>Calathus metallicus</i> Dejean <i>Dolichus halensis</i> (Schaller) <i>Synuchus vivalis</i> (Illiger) <i>Anchomenus dorsalis</i> (Pontoppidan) <i>Paranchus albipes</i> (Fabricius) <i>Oxypselaphus obscurus</i> (Herbst) <i>Agonum moestum</i> (Duftschmid) <i>Agonum muelleri</i> (Herbst) <i>Agonum sexpunctatum</i> (Linnaeus) <i>Agonum viduum</i> (Panzer) <i>Platynus assimilis</i> (Paykull) <i>Amara aenea</i> (De Geer) <i>Amara communis</i> (Panzer) <i>Amara curta</i> Dejean <i>Amara familiaris</i> (Duftschmid) <i>Amara lunicollis</i> Schioedte <i>Amara montivaga</i> Sturm <i>Amara ovata</i> (Fabricius) <i>Amara similata</i> (Gyllenhal) <i>Amara erratica</i> (Duftschmid) <i>Amara apricaria</i> (Paykull) <i>Amara equestris</i> (Duftschmid) <i>Anisodactylus binotatus</i> (Fabricius) <i>Trichotichnus laevicollis</i> (Duftschmid) <i>Pseudoophonus griseus</i> (Panzer) <i>Harpalus affinis</i> (Schrank) <i>Harpalus atratus</i> Latreille <i>Harpalus honestus</i> (Duftschmid) <i>Harpalus latus</i> (Linnaeus) <i>Harpalus rubripes</i> (Duftschmid) <i>Harpalus tardus</i> (Panzer) <i>Licinus hoffmannseggii</i> (Panzer) <i>Chlaenius vestitus</i> (Paykull) <i>Dromius agilis</i> (Fabricius) <i>Dromius fenestratus</i> (Fabricius) <i>Syntomus truncatellus</i> (Linnaeus) <i>Cymindis humeralis</i> (Fourcroy) <i>Peltodytes caesus</i> (Duftschmid) <i>Haliphus lineatocollis</i> (Marsham) <i>Haliphus laminatus</i> (Schaller) <i>Haliphus flavicollis</i> Sturm <i>Haliphus fulvus</i> (Fabricius) <i>Haliphus ruficollis</i> (De Geer) <i>Haliphus heydeni</i> Wehncke <i>Noterus clavicornis</i> (De Geer)

Продовження табл. Ж.1

1	2	3
		<i>Noterus crassicornis</i> (Mueller) <i>Hyphydrus ovatus</i> (Linnaeus) <i>Hydroglyphus pusillus</i> (Fabricius) <i>Coelambus impressopunctatus</i> (Schaller) <i>Hydroporus discretus</i> Fairmaire <i>Hydroporus ferrugineus</i> Stephens <i>Hydroporus incognitus</i> Sharp <i>Hydroporus longicornis</i> Sharp <i>Hydroporus melanarius</i> Sturm <i>Hydroporus melanocephalus</i> (Marsham) <i>Hydroporus memnonius</i> Nicolai <i>Hydroporus nigrita</i> (Fabricius) <i>Hydroporus palustris</i> (Linnaeus) <i>Hydroporus planus</i> (Fabricius) <i>Graptodytes bilineatus</i> (Sturm) <i>Oreodytes sanmarki</i> (Sahlberg) <i>Laccophilus hyalinus</i> (De Geer) <i>Platambus maculatus</i> (Linnaeus) <i>Agabus biguttatus</i> (Olivier) <i>Agabus bipustulatus</i> (Linnaeus) <i>Agabus congener</i> (Thunberg) <i>Agabus guttatus</i> (Paykull) <i>Agabus melanarius</i> Aube <i>Agabus sturmi</i> (Gyllenhal) <i>Ilybius crassus</i> Thomson <i>Ilybius fenestratus</i> (Fabricius) <i>Ilybius fuliginosus</i> (Fabricius) <i>Rhantus bistratus</i> (Bergstresser) <i>Colymbetes fuscus</i> (Linnarus) <i>Hydaticus seminiger</i> (De Geer) <i>Acilius sulcatus</i> (Linnaeus) <i>Dytiscus marginalis</i> Linnaeus <i>Cybister laterimarginalis</i> (De Geer) <i>Gyrinus distinctus</i> Aube <i>Gyrinus substriatus</i> Stephens <i>Orectochilus villosus</i> (Mueller) <i>Hydraena britteni</i> Joy <i>Hydraena melas</i> Dalla Torre <i>Hydraena morio</i> Kiesenwetter <i>Hydraena riparia</i> Kugelann <i>Hydraena gracilis</i> Germar <i>Hydraena hungarica</i> Rey <i>Hydraena schuleri</i> Ganglbauer <i>Hydraena pygmaea</i> Waterhouse <i>Ochthebius exsculptus</i> Germar <i>Ochthebius gibbosus</i> Germar <i>Ochthebius sidanus</i> Orchymont <i>Ochthebius foveolatus</i> Germar <i>Limnebius papposus</i> Mulsant <i>Limnebius truncatellus</i> (Thunberg) <i>Helophorus aquaticus</i> (Linnaeus) <i>Helophorus brevipalpis</i> Bedel <i>Helophorus confrater</i> Kuwert <i>Helophorus montenegrinus</i> Kuwert <i>Helophorus dorsalis</i> (Marsham) <i>Helophorus griseus</i> Herbst <i>Helophorus granularis</i> (Linnaeus)

1	2	3
		<p> <i>Helophorus flavipes</i> Fabricius <i>Coelostoma orbiculare</i> (Fabricius) <i>Sphaeridium bipustulatum</i> Fabricius <i>Sphaeridium lunatum</i> Fabricius <i>Sphaeridium scarabaeoides</i> (Linnaeus) <i>Cercyon ustulatus</i> (Preyssler) <i>Cercyon haemorrhoidalis</i> (Fabricius) <i>Cercyon impressus</i> (Sturm) <i>Cercyon pygmaeus</i> (Illiger) <i>Cercyon quisquilius</i> (Linnaeus) <i>Cercyon unipunctatus</i> (Linnaeus) <i>Cercyon analis</i> (Paykull) <i>Megasternum obscurum</i> (Marsham) <i>Cryptopleurum minutum</i> (Fabricius) <i>Crenitis punctatostrata</i> Letzner <i>Anacaena globulus</i> (Paykull) <i>Anacaena limbata</i> (Fabricius) <i>Hydrobius fuscipes</i> (Linnaeus) <i>Laccobius minutus</i> (Linnaeus) <i>Laccobius alternus</i> Motschulsky <i>Laccobius striatulus</i> (Fabricius) <i>Laccobius bipunctatus</i> (Fabricius) <i>Laccobius obscuratus</i> Rottenberg <i>Helochares obscurus</i> (Mueller) <i>Enochrus ochropterus</i> (Marsham) <i>Enochrus quadripunctatus</i> (Herbst) <i>Cymbiodyta marginella</i> (Fabricius) <i>Hydrochara caraboides</i> (Linnaeus) <i>Berosus signaticollis</i> (Charpentier) <i>Berosus luridus</i> (Linnaeus) <i>Sphaerites glabratus</i> (Fabricius) <i>Abraeus perpusillus</i> (Marsham) <i>Plegaderus caesus</i> (Herbst) <i>Plegaderus vulneratus</i> (Panzer) <i>Acritus minutus</i> (Herbst) <i>Acritus nigricornis</i> (Hoffmann) <i>Saprinus aeneus</i> (Fabricius) <i>Saprinus semistriatus</i> (L.G. Scriba) <i>Dendrophilus punctatus</i> (Herbst) <i>Paromalus flavicornis</i> (Herbst) <i>Paromalus parallelepipedus</i> (Herbst) <i>Margarinotus brunneus</i> (Fabricius) <i>Margarinotus striola succicola</i> (C.G. Thomson) <i>Margarinotus bipustulatus</i> (Schrank) <i>Margarinotus obscurus</i> (Kugelann) <i>Margarinotus carbonarius</i> (Hoffmann) <i>Margarinotus purpurascens</i> (Herbst) <i>Hister bissexstriatus</i> Fabricius <i>Hister quadrinotatus</i> L.G. Scriba <i>Hister unicolor</i> Linnaeus <i>Atholus corvinus</i> (Germar) <i>Atholus duodecimstriatus</i> (Schrank) <i>Platysoma (Eurylistera) minor</i> (Rossi) <i>Ptenidium pusillum</i> (Gyllenhal) <i>Ptenidium nitidum</i> (Heer) <i>Ptilium myrmecophilum</i> (Allibert) <i>Ptiliola kunzei</i> (Heer) <i>Ptinella aptera</i> (Guerin-Meneville) </p>

1	2	3
		<p> <i>Pteryx suturalis</i> (Heer) <i>Acrotrichis grandicollis</i> (Mannerheim) <i>Acrotrichis atomaria</i> (De Geer) <i>Acrotrichis fascicularis</i> (Herbst) <i>Acrotrichis intermedia</i> (Gillmeister) <i>Acrotrichis sericans</i> (Heer) <i>Thanatophilus rugosus</i> (Linnaeus) <i>Thanatophilus sinuatus</i> (Fabricius) <i>Xylodrepa quadripunctata</i> (Linnaeus) <i>Oiceoptoma thoracica</i> (Linnaeus) <i>Silpha carinata</i> Herbst <i>Silpha obscura</i> Linnaeus <i>Silpha tristis</i> Illiger <i>Phosphuga atrata</i> (Linnaeus) <i>Necrodes littoralis</i> (Linnaeus) <i>Nicrophorus humator</i> Olivier <i>Nicrophorus vespillo</i> (Linnaeus) <i>Nicrophorus vespilloides</i> Herbst <i>Leptinus testaceus</i> J. Mueller <i>Nargus wilkini</i> (Spence) <i>Choleva agilis</i> (Illiger) <i>Choleva cisteloides</i> (Froelich) <i>Choleva nivalis</i> (Kraatz) <i>Sciodrepoides alpestris</i> Jeannel <i>Sciodrepoides watsoni</i> (Spence) <i>Catops fuliginosus</i> Erichson <i>Catops nigricans</i> (Spence) <i>Catops nigrata</i> Erichson <i>Catops picipes</i> (Fabricius) <i>Catops subfuscus</i> Kellner <i>Catops tristis</i> (Panzer) <i>Anisotoma castanea</i> (Herbst) <i>Anisotoma humeralis</i> (Fabricius) <i>Anisotoma orbicularis</i> (Herbst) <i>Liodopria serricornis</i> (Gyllenhal) <i>Amphicyllis globiformis</i> (C.R. Sahlberg) <i>Amphicyllis globus</i> (Fabricius) <i>Agathidium discoideum</i> Erichson <i>Agathidium bescidicum</i> Reitter <i>Agathidium mandibulare</i> Sturm <i>Agathidium nigripenne</i> (Fabricius) <i>Agathidium varians</i> (Beck) <i>Agathidium badium</i> Erichson <i>Agathidium laevigatum</i> Erichson <i>Leiodes brandisi</i> (Holhaus) <i>Leiodes brunnea</i> (Sturm) <i>Leiodes oblonga</i> (Erichson) <i>Leiodes pallens</i> (Sturm) <i>Leiodes polita</i> (Marsham) <i>Leiodes skalitzkyi</i> (Ganglbauer) <i>Liocytusa minuta</i> (Ahrens) <i>Agaricophagus cephalotes</i> W.L.E. Schmidt <i>Colenis immunda</i> (Sturm) <i>Colon brunneum</i> (Latreille) <i>Cephennium carpathicum</i> Saulcy <i>Neuraphes elongatulus</i> (P.W.J. Mueller et Kunze) <i>Pararaphes coronatus</i> J. Sahlberg <i>Pararaphes parallelus</i> (Chaudoir) </p>

1	2	3
		<p> <i>Scydmorephes geticus</i> Saulcy <i>Stenichnus collaris</i> (P.W.J. Mueller et Kunze) <i>Stenichnus scutellaris</i> (P.W.J. Mueller et Kunze) <i>Euconnus pubicollis</i> (P.W.J. Mueller et Kunze) <i>Scydmaenus hellwigi</i> (Herbst) <i>Scaphidium quadrimaculatum</i> Olivier <i>Scaphisoma agaricinum</i> (Linnaeus) <i>Scaphisoma boleti</i> (Panzer) <i>Phloeocharis subtilissima</i> Mannerheim <i>Olisthaerus substriatus</i> Paykull <i>Metopsia clypeata</i> P.W.J. Mueller <i>Megarthritis depressus</i> Paykull <i>Megarthritis sinuatocollis</i> Boisduval et Lacordaire <i>Proteinus atomarius</i> Erichson <i>Proteinus brachypterus</i> Fabricius <i>Eusphalerum anale</i> Erichson <i>Eusphalerum longipenne</i> Erichson <i>Eusphalerum minutum</i> Fabricius <i>Eusphalerum signatum</i> Maerkel <i>Eusphalerum sorbi</i> Gyllenhal <i>Acrulia inflata</i> Gyllenhal <i>Hapalaraea floralis</i> Paykull <i>Hapalaraea nigra</i> Gravenhorst <i>Hapalaraea linearis</i> Zetterstedt <i>Hapalaraea scabriuscula</i> Kraatz <i>Omalium caesum</i> Gravenhorst <i>Omalium rivulare</i> Paykull <i>Phloeonomus pusillus</i> Gravenhorst <i>Xylodromus concinnus</i> Marsham <i>Anthobium atrocephalum</i> Gyllenhal <i>Lesteva longelytrata</i> Goeze <i>Anthophagus (Phagantus) caraboides</i> Linnaeus <i>Anthophagus alpinus</i> Fabricius <i>Anthophagus bicornis</i> Block <i>Anthophagus alpestris</i> Heer <i>Syntomium aeneum</i> P.W.J. Mueller <i>Aploderus caelatus</i> Gravenhorst <i>Oxytelus sculptus</i> Gravenhorst <i>Oxytelus piceus</i> Linnaeus <i>Oxytelus insecatus</i> Gravenhorst <i>Oxytelus rugosus</i> Fabricius <i>Anotylus nitidulus</i> Gravenhorst <i>Anotylus sculpturatus</i> Gravenhorst <i>Anotylus tetracarinatus</i> Block <i>Platystethus (Pycrocraerus) arenarius</i> Fourcroy <i>Platystethus (Platystethus) cornutus</i> Gravenhorst <i>Platystethus (Platystethus) nitens</i> C.R. Sahlberg <i>Oxyporus maxillosus</i> Fabricius <i>Oxyporus rufus</i> Linnaeus <i>Stenus ater</i> Mannerheim <i>Stenus biguttatus</i> Linnaeus <i>Stenus clavicornis</i> Scopoli <i>Stenus gracilipes</i> Kraatz <i>Stenus boops</i> Ljungh <i>Stenus fuscipes</i> Gravenhorst <i>Stenus humilis</i> Erichson <i>Stenus morio</i> Gravenhorst </p>

Продовження табл. Ж.1

1	2	3
		<i>Stenus nanus</i> Stephens <i>Stenus pusillus</i> Stephens <i>Stenus brunnipes</i> Stephens <i>Stenus latifrons</i> Erichson <i>Stenus similis</i> Herbst <i>Stenus tarsalis</i> Ljung <i>Stenus bifoveolatus</i> Gyllenhal <i>Stenus binotatus</i> Ljung <i>Stenus flavipes</i> Stephens <i>Stenus picipes</i> Stephens <i>Stenus carpathicus</i> Ganglbauer <i>Stenus geniculatus</i> Gravenhorst <i>Stenus glacialis</i> Heer <i>Stenus impressus</i> Germar <i>Dianous coerulescens</i> Gyllenhal <i>Paederus riparius</i> Linnaeus <i>Paederus litoralis</i> Gravenhorst <i>Rugilus erichsoni</i> Fauvel <i>Rugilus orbiculatus</i> Paykull <i>Medon fuscus</i> Mannerheim <i>Sunius melanocephalus</i> Fabricius <i>Lithocharis ochracea</i> Gravenhorst <i>Domene scabricollis</i> Erichson <i>Lathrobium quadratum</i> Paykull <i>Lathrobium terminatum</i> Gravenhorst <i>Lathrobium fulvipenne</i> Gravenhorst <i>Nudobius lentus</i> Gravenhorst <i>Gyrophypnus punctulatus</i> Paykull <i>Xantholinus (Xantholinus) linearis</i> Olivier <i>Xantholinus (Purrolinus) tricolor</i> Fabricius <i>Atrecus affinis</i> Paykull <i>Atrecus pilicornis</i> Paykull <i>Othius brevipennis</i> Kraatz <i>Othius crassus</i> Motschulsky <i>Othius lapidicola</i> Kiesenwetter <i>Othius punctulatus</i> Goeze <i>Othius transsilvanicus</i> Ganglbauer <i>Philonthus atratus</i> Gravenhorst <i>Philonthus concinnus</i> Gravenhorst <i>Philonthus cyanipennis</i> Fabricius <i>Philonthus debilis</i> Gravenhorst <i>Philonthus decorus</i> Gravenhorst <i>Philonthus fimetarius</i> Gravenhorst <i>Philonthus immundus</i> Gyllenhal <i>Philonthus politus</i> Linnaeus <i>Philonthus varians</i> Paykull <i>Philonthus ventralis</i> Gravenhorst <i>Gabrius nigrutilus</i> Gravenhorst <i>Gabrius splendidulus</i> Gravenhorst <i>Ontholestes murinus</i> Linnaeus <i>Ontholestes tessellatus</i> Fourcroy <i>Staphylinus (Parabemus) fossor</i> Scopoli <i>Staphylinus (Dinothenarus) pubescens</i> De Geer <i>Staphylinus (Staphylinus) caesareus</i> Cederhjelm <i>Ocypus macrocephalus</i> Gravenhorst <i>Heterothops niger</i> Kraatz <i>Quedius mesomelinus</i> Marsham

1	2	3
		<p> <i>Quedius scitus</i> Gravenhorst <i>Quedius xanthopus</i> Erichson <i>Quedius fuliginosus</i> Gravenhorst <i>Quedius transsylvanicus</i> Weise <i>Quedius boops</i> Gravenhorst <i>Quedius paradisianus</i> Heer <i>Quedius umbrinus</i> Erichson <i>Habrocerus capillaricornis</i> Gravenhorst <i>Mycetoporus (Mycetoporus) corpulentus</i> Luze <i>Bryoporus (Bryophacis) rufus</i> Erichson <i>Bryoporus (Bryophacis) rugipennis</i> Pandelle <i>Lordithon (Lordithon) exoletus</i> Erichson <i>Lordithon (Lordithon) lunulatus</i> Linnaeus <i>Sepedophilus immaculatus</i> Stephens <i>Sepedophilus littoreus</i> Linnaeus <i>Sepedophilus testaceus</i> Fabricius <i>Tachyporus chrysomelinus</i> Linnaeus <i>Tachyporus hypnorum</i> Fabricius <i>Tachyporus nitidulus</i> Fabricius <i>Tachyporus obtusus</i> Linnaeus <i>Tachyporus pusillus</i> Gravenhorst <i>Tachinus (Tachinus) corticinus</i> Gravenhorst <i>Tachinus (Tachinus) fimetarius</i> Gravenhorst <i>Tachinus (Tachinus) laticollis</i> Gravenhorst <i>Tachinus (Tachinus) lignorum</i> Linnaeus <i>Tachinus (Tachinus) pallipes</i> Gravenhorst <i>Myllaena brevicornis</i> Matthews <i>Cypha longicornis</i> Paykull <i>Gyrophaena affinis</i> Mannerheim <i>Gyrophaena fasciata</i> Marsham <i>Gyrophaena nana</i> Paykull <i>Gyrophaena boleti</i> Linnaeus <i>Gyrophaena strictula</i> Erichson <i>Homalota plana</i> Gyllenhal <i>Leptusa carpathica</i> Weise <i>Leptusa alpicola</i> Brancsik <i>Autalia impressa</i> Olivier <i>Cordalia obscura</i> Gravenhorst <i>Falagria nigra</i> Gravenhorst <i>Atheta fungivora</i> C.G. Thomson <i>Drusilla canaliculata</i> Fabricius <i>Zyras humeralis</i> Gravenhorst <i>Ilyobates nigricollis</i> Paykull <i>Meotica exilis</i> Erichson <i>Meotica pallens</i> L. Redtenbacher <i>Oxypoda lividipennis</i> Mannerheim <i>Oxypoda opaca</i> Gravenhorst <i>Oxypoda montana</i> Kraatz <i>Homoeusa acuminata</i> Maerkel <i>Aleochara curtula</i> Goeze <i>Aleochara spissicornis</i> Erichson <i>Aleochara laevigata</i> Gyllenhal <i>Aleochara lanuginosa</i> Gravenhorst <i>Aleochara sparsa</i> Heer <i>Aleochara bipustulata</i> Linnaeus <i>Bibloporus bicolor</i> Denny <i>Euplectus brunneus</i> Grimmer </p>

Продовження табл. Ж.1

1	2	3
		<p> <i>Euplectus punctatus</i> Mulsant <i>Trimium brevicorne</i> Reichenbach <i>Trimium carpathicum</i> Saulcy <i>Bryaxis carpathicus</i> Saulcy <i>Bryaxis nigripennis</i> Aube <i>Bryaxis reitteri</i> Saulcy <i>Bryaxis ruthenus</i> Saulcy <i>Bryaxis weisei</i> Saulcy <i>Pselaphus heisei</i> Herbst <i>Clambus armadillo</i> De Geer <i>Elodes minuta</i> Linnaeus <i>Cyphon coarctatus</i> Paykull <i>Cyphon variabilis</i> Thunberg <i>Hydrocyphon deflexicollis</i> P.W.J. Mueller <i>Dascillus cervinus</i> Linnaeus <i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus) <i>Dorcus parallelipedus</i> (Linnaeus) <i>Platycerus caraboides</i> (Linnaeus) <i>Ceruchus chrysomelinus</i> (Hochenwarth) <i>Sinodendron cylindricum</i> (Linnaeus) <i>Anoplotrupes stercorosus</i> (Hartmann in L.G. Scriba) <i>Onthophagus ovatus</i> (Linnaeus) <i>Aphodius erraticus</i> (Linnaeus) <i>Aphodius fossor</i> (Linnaeus) <i>Aphodius depressus</i> (Kugelann) <i>Aphodius luridus</i> (Fabricius) <i>Aphodius fimetarius</i> (Linnaeus) <i>Oxyomus sylvestris</i> (Scopoli) <i>Amphimallon solstitialis</i> (Linnaeus) <i>Melolontha melolontha</i> (Linnaeus) <i>Phyllopertha horticola</i> (Linnaeus) <i>Oryctes nasicornis holdhausi</i> Minck <i>Valgus hemipterus</i> (Linnaeus) <i>Trichius fasciatus</i> (Linnaeus) <i>Tropinota hirta</i> (Poda) <i>Cetonia aurata</i> (Linnaeus) <i>Simplocaria acuminata</i> Erichson <i>Simplocaria deubeli</i> Ganglbauer <i>Carpatobyrrhulus transsylvanicus</i> (Suffrian) <i>Cytilus sericeus</i> (Forster) <i>Byrrhus arietinus</i> Steffahn <i>Byrrhus fasciatus</i> (Forster) <i>Byrrhus pilula</i> (Linnaeus) <i>Byrrhus pustulatus</i> (Forster) <i>Byrrhus glabratus</i> Heer <i>Curimus erichsoni</i> Reitter <i>Eubria palustris</i> Germar <i>Dryops ernesti</i> Des Gozis <i>Dryops striatopunctatus</i> (Heer) <i>Dryops viennensis</i> (Laporte de Castelnau) <i>Elmis latreillei</i> Bedel <i>Elmis maugetii</i> Latreille <i>Esolus angustatus</i> (P.W.J. Mueller) <i>Limnius perrisi</i> (Dufour) <i>Limnius volckmari</i> (Panzer) <i>Anthaxia quadripunctata</i> (Linnaeus) <i>Agrilus viridis</i> (Linnaeus) </p>

1	2	3
		<p> <i>Agrypnus murinus</i> (Linnaeus) <i>Athous vittatus</i> (Fabricius) <i>Athous carpathicus</i> Reitter <i>Athous mollis</i> Reitter <i>Athous subfuscus</i> (O.F. Mueller) <i>Denticollis linearis</i> (Linnaeus) <i>Denticollis rubens</i> (Piller et Mitterpacher) <i>Actenicerus sjaelandicus</i> (O.F. Mueller) <i>Prosternon tessellatum</i> (Linnaeus) <i>Selatosomus aeneus</i> (Linnaeus) <i>Ampedus balteatus</i> (Linnaeus) <i>Ampedus sanguinolentus</i> (Schrank) <i>Dalopius marginatus</i> (Linnaeus) <i>Agriotes lineatus</i> (Linnaeus) <i>Agriotes obscurus</i> (Linnaeus) <i>Adrastus rachifer</i> (Fourcroy) <i>Negastrius pulchellus</i> (Linnaeus) <i>Melasis buprestoides</i> (Linnaeus) <i>Dromaeolus barnabita</i> (A. et G.B. Villa) <i>Omalysus fontisbellaquei</i> (Geoffroy) <i>Dictyoptera aurora</i> (Herbst) <i>Platycis minutus</i> (Fabricius) <i>Lopheros rubens</i> (Gyllenhal) <i>Lygistopterus sanguineus</i> (Linnaeus) <i>Lamprohiza splendidula</i> (Linnaeus) <i>Phosphaenus hemipterus</i> (Geoffroy) <i>Cantharis nigricans</i> (O.F. Mueller) <i>Cantharis obscura</i> Linnaeus <i>Cantharis rufa</i> Linnaeus <i>Cantharis rustica</i> Fallen <i>Absidia pilosa</i> (Paykull) <i>Podabrus alpinus</i> (Paykull) <i>Rhagonycha fulva</i> (Scopoli) <i>Rhagonycha lignosa</i> (O.F. Mueller) <i>Rhagonycha nigripes</i> W. Redtenbacher <i>Rhagonycha testacea</i> (Linnaeus) <i>Malthodes brevicollis</i> (Paykull) <i>Malthodes gittifer</i> Kiesenwetter <i>Malthodes marginatus</i> (Latreille) <i>Malthodes maurus</i> (Laporte de Castelnau) <i>Dermestes lanarius</i> Illiger <i>Dermestes lardarius</i> Linnaeus <i>Attagenus pellio</i> (Linnaeus) <i>Anthrenus scrophulariae</i> (Linnaeus) <i>Ptinomorphus imperialis</i> (Linnaeus) <i>Dryophilus pusillus</i> (Gyllenhal) <i>Ernobius abietis</i> (Fabricius) <i>Ernobius mollis</i> (Linnaeus) <i>Xestobium plumbeum</i> (Illiger) <i>Xestobium rufovillosum</i> (De Geer) <i>Anobium punctatum</i> (De Geer) <i>Ptinilus pectinicornis</i> (Linnaeus) <i>Xyletinus ater</i> (Creutzer) <i>Dorcatoma dresdensis</i> Herbst <i>Ptinus (Ptinus) fur</i> (Linnaeus) <i>Ptinus (Ptinus) pilosus</i> P.W.J. Mueller <i>Peltis grossa</i> (Linnaeus) <i>Ostoma ferruginea</i> (Linnaeus) <i>Thymalus limbatus</i> (Fabricius) </p>

Продовження табл. Ж.1

1	2	3
		<i>Nemozoma elongatum</i> (Linnaeus) <i>Tillus elongatus</i> (Linnaeus) <i>Trichodes apiarius</i> (Linnaeus) <i>Thanasimus formicarius</i> (Linnaeus) <i>Dasytes plumbeus</i> (O.F. Mueller) <i>Charopus flavipes</i> Paykull <i>Clanoptilus elegans</i> (Olivier) <i>Clanoptilus marginellus</i> (Olivier) <i>Malachus aeneus</i> (Linnaeus) <i>Malachus bipustulatus</i> (Linnaeus) <i>Hylecoetus dermestoides</i> (Linnaeus) <i>Kateretes pedicularius</i> (Linnaeus) <i>Heterhelus scutellaris</i> (Heer) <i>Heterhelus solani</i> (Heer) <i>Brachypterus urticae</i> (Fabricius) <i>Eपुरaea depressa</i> (Illiger) <i>Eपुरaea laeviuscula</i> (Gyllenhal) <i>Eपुरaea silacea</i> (Herbst) <i>Eपुरaea terminalis</i> Mannerheim <i>Eपुरaea unicolor</i> (Olivier) <i>Eपुरaea melanocephala</i> (Marsham) <i>Meligethes aeneus</i> (Fabricius) <i>Meligethes coracinus</i> Sturm <i>Meligethes symphyti</i> (Heer) <i>Meligethes viridescens</i> (Fabricius) <i>Nitidula carnaria</i> (Schaller) <i>Omosita colon</i> (Linnaeus) <i>Omosita discoidea</i> (Fabricius) <i>Soronia grisea</i> (Linnaeus) <i>Pocadius ferrugineus</i> (Fabricius) <i>Cychramus luteus</i> (Fabricius) <i>Cychramus variegatus</i> (Herbst) <i>Cyllodes ater</i> (Herbst) <i>Glischrochilus quadriguttatus</i> (Fabricius) <i>Pityophagus ferrugineus</i> (Linnaeus) <i>Rhizophagus bipustulatus</i> (Fabricius) <i>Rhizophagus dispar</i> (Paykull) <i>Rhizophagus parallelocolis</i> Gyllenhal <i>Rhizophagus picipes</i> (Olivier) <i>Rhizophagus depressus</i> (Fabricius) <i>Cucujus cinnaberinus</i> (Scopoli) <i>Placonotus testaceus</i> (Fabricius) <i>Cryptolestes duplicatus</i> (Waltl) <i>Silvanus bidentatus</i> (Fabricius) <i>Silvanus unidentatus</i> (Fabricius) <i>Uleiota planata</i> (Linnaeus) <i>Phalacrus corruscus</i> (Panzer) <i>Olibrus aeneus</i> (Fabricius) <i>Olibrus affinis</i> (Sturm) <i>Olibrus pygmaeus</i> (Sturm) <i>Stilbus testaceus</i> (Panzer) <i>Paramecosoma melanocephala</i> (Herbst) <i>Pteryngium crenatum</i> (Gyllenhal) <i>Cryptophagus badius</i> Sturm <i>Cryptophagus dentatus</i> (Herbst) <i>Cryptophagus deubeli</i> Ganglbauer <i>Cryptophagus saginatus</i> Sturm

1	2	3
		<p> <i>Cryptophagus scanicus</i> (Linnaeus) <i>Antherophagus nigricornis</i> (Fabricius) <i>Atomaria analis</i> Erichson <i>Atomaria apicalis</i> Erichson <i>Atomaria pusilla</i> (Paykull) <i>Atomaria fuscicollis</i> Mannerheim <i>Atomaria linearis</i> Stephens <i>Ephistemus globulus</i> (Paykull) <i>Byturus ochraceus</i> (L.G. Scriba) <i>Byturus tomentosus</i> (De Geer) <i>Tritoma bipustulata</i> Fabricius <i>Triplax aenea</i> (Schaller) <i>Triplax russica</i> (Linnaeus) <i>Triplax rufipes</i> (Fabricius) <i>Triplax scutellaris</i> Charpentier <i>Dacne bipustulata</i> (Thunberg) <i>Dacne rufifrons</i> (Fabricius) <i>Cerylon ferrugineum</i> Stephens <i>Cerylon histeroides</i> (Fabricius) <i>Sphaerosoma globosum</i> (Sturm) <i>Sphaerosoma pilosum</i> (Panzer) <i>Mycetaea subterranea</i> (Fabricius) <i>Mycetina cruciata</i> (Schaller) <i>Endomychus coccineus</i> (Linnaeus) <i>Coccidula rufa</i> (Herbst) <i>Coccidula scutellata</i> (Herbst) <i>Stethorus (Stethorus) punctillum</i> Weise <i>Scymnus auritus</i> Thunberg <i>Scymnus haemorrhoidalis</i> Herbst <i>Scymnus frontalis</i> (Fabricius) <i>Scymnus nigrinus</i> Kugelann <i>Nephus redtenbacheri</i> Mulsant <i>Chilocorus bipustulatus</i> (Linnaeus) <i>Chilocorus renipustulatus</i> (L.G. Scriba) <i>Aphidecta obliterated</i> (Linnaeus) <i>Adalia bipunctata</i> (Linnaeus) <i>Adalia decempunctata</i> (Linnaeus) <i>Hippodamia tredecimpunctata</i> (Linnaeus) <i>Hippodamia variegata</i> (Goeze) <i>Ceratomegilla notata</i> (Laicharting) <i>Ceratomegilla alpina redtenbacheri</i> (Capra) <i>Coccinella septempunctata</i> Linnaeus <i>Propylea quatuordecimpunctata</i> (Linnaeus) <i>Myrrha octodecimguttata</i> (Linnaeus) <i>Myzia oblongoguttata</i> (Linnaeus) <i>Anatis ocellata</i> (Linnaeus) <i>Psyllobora vigintiduopunctata</i> (Linnaeus) <i>Halyzia sedecimguttata</i> (Linnaeus) <i>Vibidia duodecimguttata</i> (Poda) <i>Subcoccinella vigintiquatuorpunctata</i> (Linnaeus) <i>Latridius minutus</i> (Linnaeus) <i>Enicmus transversus</i> (Olivier) <i>Dienerella elongata</i> (Curtis) <i>Dienerella filiformis</i> (Gyllenhal) <i>Stephostethus angusticollis</i> (Gyllenhal) <i>Aridius nodifer</i> (Westwood) <i>Corticaria elongata</i> (Gyllenhal) <i>Corticaria longicollis</i> (Zetterstedt) </p>

Продовження табл. Ж.1

1	2	3
		<p> <i>Corticaria serrata</i> (Paykull) <i>Corticaria gibbosa</i> (Herbst) <i>Corticarina fuscata</i> (Gyllenhal) <i>Cicones variegatus</i> (Hellwig) <i>Bitoma crenata</i> (Fabricius) <i>Triphyllus bicolor</i> (Fabricius) <i>Litargus connexus</i> (Fourcroy) <i>Mycetophagus quadripustulatus</i> (Linnaeus) <i>Mycetophagus atomarius</i> (Fabricius) <i>Mycetophagus decempunctatus</i> Fabricius <i>Mycetophagus piceus</i> (Fabricius) <i>Mycetophagus multipunctatus</i> Fabricius <i>Typhaea stercorea</i> (Linnaeus) <i>Cis boleti</i> (Scopoli) <i>Cis comptus</i> Gyllenhal <i>Cis hispidus</i> (Paykull) <i>Cis micans</i> (Fabricius) <i>Cis nitidus</i> (Fabricius) <i>Sulcacis (Sulcacis) affinis</i> (Gyllenhal) <i>Octotemnus glabriculus</i> (Gyllenhal) <i>Tetratoma ancora</i> Fabricius <i>Orchesia (Clinocara) blandula</i> Brancsik <i>Xylita livida</i> (C.R. Sahlberg) <i>Osphya bipunctata</i> (Fabricius) <i>Tomoxia bucephala</i> Costa <i>Mordella aculeata</i> Linnaeus <i>Mordellistena (Mordellistena) pumila</i> (Gyllenhal) <i>Anogcodes fulvicollis</i> (Scopoli) <i>Anogcodes rufiventris</i> (Scopoli) <i>Ischnomera coerulea</i> (Linnaeus) <i>Oedemera femorata</i> (Scopoli) <i>Oedemera lurida</i> (Marsham) <i>Oedemera virescens</i> (Linnaeus) <i>Pyrochroa coccinea</i> (Linnaeus) <i>Schizotus pectinicornis</i> (Linnaeus) <i>Omonadus floralis</i> (Linnaeus) <i>Anaspis arctica</i> Zetterstedt <i>Anaspis frontalis</i> (Linnaeus) <i>Anaspis kiesenwetteri</i> Emery <i>Anaspis flava</i> (Linnaeus) <i>Anaspis rufilabris</i> (Gyllenhal) <i>Anaspis varians</i> Mulsant <i>Lagria hirta</i> (Linnaeus) <i>Allecula morio</i> (Fabricius) <i>Mycetochara (Ernocharis) humeralis</i> (Fabricius) <i>Opatrum sabulosum</i> (Linnaeus) <i>Bolitophagus reticulatus</i> (Linnaeus) <i>Eledona agaricola</i> (Herbst) <i>Diaperis boleti</i> (Linnaeus) <i>Scaphidema metallicum</i> (Fabricius) <i>Corticeus unicolor</i> Piller et Mitterpacher <i>Tenebrio molitor</i> Linnaeus <i>Cylindronotus aeneus</i> (Scopoli) <i>Prionus coriarius</i> Linnaeus <i>Isarthron castaneum</i> Linnaeus <i>Cerambyx scopoli</i> Fnessly <i>Rosalia alpina</i> Linnaeus </p>

1	2	3
		<p> <i>Aromia moschata</i> Linnaeus <i>Obrium brunneum</i> Fabricius <i>Molorchus (Molorchus) minor</i> Linnaeus <i>Callidium (Callidium) violaceum</i> Linnaeus <i>Phymatodes (Phymatodes) testaceus</i> Linnaeus <i>Anaglyptus mysticus</i> Linnaeus <i>Xylotrechus rusticus</i> Linnaeus <i>Oxymirus cursor</i> Linnaeus <i>Rhagium inquisitor</i> Linnaeus <i>Rhagium mordax</i> De Geer <i>Pachyta quadrimaculata</i> Linnaeus <i>Evodinus clathratus</i> Fabricius <i>Carilia virginea</i> Linnaeus <i>Pidonia lurida</i> Fabricius <i>Alosterna tabacicolor</i> De Geer <i>Pseudovadonia livida</i> Fabricius <i>Lepturobosca virens</i> Linnaeus <i>Pachytodes cerambyciformis</i> Schrank <i>Anoplodera sexguttata</i> Fabricius <i>Anastrangalia dubia</i> Scopoli <i>Anastrangalia sanguinolenta</i> Linnaeus <i>Corymbia rubra</i> Linnaeus <i>Stictoleptura erythroptera</i> Hagenbach <i>Brachyleptura maculicornis</i> De Geer <i>Brachyleptura tesserula</i> Charpentier <i>Leptura quadrifasciata</i> Linnaeus <i>Rutpela maculata</i> Poda <i>Stenurella bifasciata</i> O.F. Mueller <i>Stenurella melanura</i> Linnaeus <i>Lamia textor</i> Linnaeus <i>Monochamus sartor</i> Fabricius <i>Monochamus sutor</i> Linnaeus <i>Agapanthia villosoviridescens</i> De Geer <i>Pogonocherus hispidus</i> Linnaeus <i>Pogonocherus fasciculatus</i> De Geer <i>Acanthocinus aedilis</i> Linnaeus <i>Leiopus nebulosus</i> Linnaeus <i>Saperda populnea</i> Linnaeus <i>Oberea oculata</i> Linnaeus <i>Phytoecia coerulescens</i> Scopoli <i>Plateumaris consimilis</i> (Schrank) <i>Plateumaris sericea</i> (Linnaeus) <i>Donacia aquatica</i> (Linnaeus) <i>Donacia semicuprea</i> Panzer <i>Liliocerus lili</i> (Scopoli) <i>Liliocerus merdigera</i> (Linnaeus) <i>Lema cyanella</i> (Linnaeus) <i>Oulema melanopus</i> (Linnaeus) <i>Labidostomis longimana</i> (Linnaeus) <i>Clytra quadripunctata</i> (Linnaeus) <i>Cryptocephalus bipunctatus</i> (Linnaeus) <i>Cryptocephalus cordiger</i> (Linnaeus) <i>Cryptocephalus frenatus</i> Laicharting <i>Cryptocephalus hypochoeridis</i> (Linnaeus) <i>Cryptocephalus nitidus</i> (Linnaeus) <i>Cryptocephalus octopunctatus</i> Scopoli <i>Cryptocephalus sericeus</i> (Linnaeus) <i>Cryptocephalus violaceus</i> Laicharting </p>

1	2	3
		<p> <i>Cryptocephalus fulvus</i> Goeze <i>Timarcha metallica</i> (Laicharting) <i>Leptinotarsa decemlineata</i> (Say) <i>Chrysolina staphylea</i> (Linnaeus) <i>Chrysolina hyperici</i> (Forster) <i>Fastuolina fastuosa</i> (Scopoli) <i>Oreina intricata</i> (Germar) <i>Oreina viridis</i> (Duftschmid) <i>Gastrophysa polygoni</i> (Linnaeus) <i>Gastrophysa viridula</i> (De Geer) <i>Phaedon armoraciae</i> (Linnaeus) <i>Sclerophaedon carniolicus</i> (Germar) <i>Sclerophaedon carpathicus</i> (Weise) <i>Sclerophaedon orbicularis</i> (Suffrian) <i>Hydrothassa marginella</i> (Linnaeus) <i>Plagioderma versicolora</i> (Laicharting) <i>Chrysomela populi</i> Linnaeus <i>Chrysomela saliceti</i> (Weise) <i>Chrysomela cuprea</i> Fabricius <i>Linnaeidea aenea</i> (Linnaeus) <i>Gonioctena viminalis</i> (Linnaeus) <i>Phratora vitellinae</i> (Linnaeus) <i>Phratora vulgatissima</i> (Linnaeus) <i>Galerucella tenella</i> (Linnaeus) <i>Lochmaea capreae</i> (Linnaeus) <i>Galeruca tanacetii</i> (Linnaeus) <i>Luperus lyperus</i> (Sulzer) <i>Luperus viridipennis</i> (Germar) <i>Phyllotreta atra</i> (Fabricius) <i>Phyllotreta nemorum</i> (Linnaeus) <i>Phyllotreta nigripes</i> (Fabricius) <i>Aphthona euphorbiae</i> (Schrank) <i>Aphthona venustula</i> Kutschera <i>Longitarsus anchusae</i> (Paykull) <i>Longitarsus luridus</i> (Scopoli) <i>Longitarsus pratensis</i> (Panzer) <i>Longitarsus succineus</i> (Foudras) <i>Altica oleracea</i> (Linnaeus) <i>Hermeophaga mercurialis</i> (Fabricius) <i>Batophila rubi</i> (Paykull) <i>Asiolestia ferruginea</i> (Scopoli) <i>Asiolestia transversa</i> Marsham <i>Orestia aubei arcuata</i> Miller <i>Orestia carpathica</i> Reitter <i>Derocrepis rufipes</i> (Linnaeus) <i>Crepidodera aurata</i> (Marsham) <i>Epitrix atropae</i> Foudras <i>Minota carpathica</i> Heikertinger <i>Chaetocnema (Tlanoma) concinna</i> (Marsham) <i>Chaetocnema (Chaetocnema) aridula</i> (Gyllenhal) <i>Sphaeroderma testaceum</i> (Fabricius) <i>Psylliodes affinis</i> (Paykull) <i>Psylliodes attenuata</i> (Koch) <i>Psylliodes napi</i> (Fabricius) <i>Hypocassida subferruginea</i> (Schrank) <i>Cassida (Cassida) flaveola</i> Thunberg <i>Cassida (Crassiduella) nobilis</i> Linnaeus <i>Cassida (Crassiduella) vittata</i> Villers </p>

1	2	3
		<i>Bruchus atomarius</i> (Linnaeus) <i>Bruchus luteicornis</i> Illiger <i>Bruchus pisorum</i> (Linnaeus) <i>Tropideres albirostris</i> (Herbst) <i>Tropideres dorsalis gibbosus</i> (Leconte) <i>Rhynchites (Rhynchites) auratus</i> (Scopoli) <i>Rhynchites (Rhynchites) bacchus</i> (Linnaeus) <i>Byctiscus populi</i> (Linnaeus) <i>Deporaus betulae</i> (Linnaeus) <i>Attelabus nitens</i> (Scopoli) <i>Apoderus coryli</i> (Linnaeus) <i>Temnocerus tomentosus</i> (Gyllenhal) <i>Byctiscus betulae</i> (Linnaeus) <i>Apion seniculus</i> Kirby <i>Apion cruentatum</i> Walton <i>Holotrichapion pisi</i> (Fabricius) <i>Ischnopterapion virens</i> (Herbst) <i>Pseudoperapion brevirostre</i> (Herbst) <i>Eutrichapion viciae</i> Gyll. <i>Protapion fulvipes</i> (Geoffroy) <i>Perapion marchicum</i> (Herbst) <i>Ceratapion onopordi</i> (Kirby) <i>Nanophyes marmoratus</i> (Goeze) <i>Anthribus nebulosus</i> (Forster)* <i>Ceutorhynchus erysimi</i> (Fabricius) <i>Ceutorhynchus minutus</i> (Reich) <i>Ceutorhynchus cochleariae</i> (Gyllenhal) <i>Anthonomus rubi</i> (Herbst) <i>Cleonis pigra</i> (Scopoli) <i>Bryodaemon hanakii hanakii</i> (Frivaldszky) <i>Bryodaemon boroveci</i> Podlussany <i>Donus velutinus</i> (Boheman) <i>Donus rubi</i> (Krauss) <i>Datonychus arcuatus</i> (Herbst) <i>Charagmus gressorius</i> (Fabricius) <i>Cionus tuberculatus</i> (Scopoli) <i>Chlorophanus viridis</i> (Linnaeus) <i>Ceutorhynchus contractus</i> (Marsham) <i>Isochnus sequensi</i> (Stierlin) <i>Liophloeus liptoviensis</i> (Weise) <i>Liosoma deflexum</i> (Panzer) <i>Hadroplontus litura</i> (Fabricius) <i>Rhytidostoma fallax</i> (Otto) <i>Rhinoncus castor</i> (Fabricius) <i>Rhinoncus pericarpus</i> (Linnaeus) <i>Rhinoncus perpendicularis</i> (Reich) <i>Larinus turbinatus</i> Gyllenhal <i>Lixus filiformis</i> (Fabricius) <i>Nedyus quadrimaculatus</i> (Linnaeus) <i>Magdalis (Porrothus) cerasi</i> (Linnaeus) <i>Magdalis ruficornis</i> (Linnaeus) <i>Otiorhynchus austriacus</i> (Fabricius) <i>Otiorhynchus scaber</i> (Linnaeus) <i>Otiorhynchus bisulcatus</i> (Fabricius) <i>Otiorhynchus pinastri</i> (Herbst) <i>Orchesthes fagi</i> (Linnaeus) <i>Phyllobius argentatus</i> (Linnaeus)

1	2	3
		<p> <i>Phyllobius glaucus</i> (Scopoli) <i>Phyllobius maculicornis</i> Germar <i>Phyllobius viridicollis</i> (Fabricius) <i>Polydrusus amoenus</i> (Germar) <i>Polydrusus</i> (s. str.) <i>fulvicornis</i> (Fabricius) <i>Polydrusus tereticollis</i> (De Geer) <i>Polydrusus impressifrons</i> (Gyllenhal) <i>Polydrusus mollis</i> (Stroem) <i>Polydrusus pilosus</i> Gredler <i>Polydrusus impar</i> (Gozis) <i>Polydrusus pterygomalis</i> (Boheman) <i>Scleropterus serratus</i> (Germar) <i>Strophosoma melanogrammum</i> (Forster) <i>Sitona obsoletus</i> (Gmelin) <i>Hylobius abietis</i> (Linnaeus) <i>Plinthus tischeri</i> Germar <i>Tachyerges pseudostigma</i> (Tempere) <i>Isochnus foliorum</i> (Muller) <i>Tychius picirostris</i> (Fabricius) <i>Tychius aureolus</i> Kiesenwetter <i>Dendroctonus micans</i> (Kugelann) <i>Hylastes cunicularius</i> Erichson <i>Hylastes linearis</i> Erichson <i>Scolytus intricatus</i> (Ratzeburg) <i>Scolytus rugulosus</i> (P.W.J. Mueller) <i>Crypturgus pusillus</i> (Gyllenhal) <i>Dryocoetes autographus</i> (Ratzeburg) <i>Taphrorychus bicolor</i> (Herbst) <i>Pityogenes chalcographus</i> (Linnaeus) <i>Ips acuminatus</i> (Gyllenhal) <i>Ips amitinus</i> (Eichhoff) <i>Ips duplicatus</i> (C.R. Sahlberg) <i>Ips typographus</i> (Linnaeus) <i>Ernoporicus fagi</i> (Fabricius) <i>Xyleborus dispar</i> (Fabricius) <i>Xyleborus saxeseni</i> (Ratzeburg) </p>
	Neuroptera	<p> <i>Chrysopa perla</i> (Linnaeus) <i>Chrysopa phyllochroma</i> (Wesmael) <i>Chrysoperla carnea</i> (Stephens) <i>Chrysotropia ciliata</i> (Wesmael) <i>Hemerobius marginatus</i> (Stephens) <i>Hemerobius micans</i> (Olivier) </p>
	Trichoptera	<p> <i>Hydropsyche ornatula</i> McLachlan <i>Hydropsyche pellucidula</i> (Curtis) <i>Limnophilus lunatus</i> Curtis <i>Potamophylax stellatus</i> (Curtis) <i>Rhyacophila confinis</i> Navas <i>Rhyacophila nubila</i> Zetterstedt <i>Rhyacophila tristis</i> Pictet </p>
	Lepidoptera	<p> <i>Cossus cossus</i> (Linnaeus) <i>Zeuzera pyrina</i> (Linnaeus) <i>Endromis versicolora</i> (Linnaeus) <i>Arctia caja</i> (Linnaeus) <i>Callimorpha dominula</i> (Linnaeus) <i>Catocala fraxini</i> (Linnaeus) <i>Euproctis chrysorrhoea</i> (Linnaeus) <i>Hyphantria cunea</i> (Drury) </p>

1	2	3
		<i>Lymantria dispar</i> (Linnaeus) <i>Scoliopteryx libatrix</i> (Linnaeus) <i>Abraxas grossulariata</i> (Linnaeus) <i>Biston betularia</i> (Linnaeus) <i>Erannis defoliaria</i> (Clerck) <i>Operophtera brumata</i> (Linnaeus) <i>Malacosoma neustria</i> (Linnaeus) <i>Phlogophora scita</i> (Huebner) <i>Agrotis segetum</i> (Denis & Schiffermüller) <i>Autographa gamma</i> (Linnaeus) <i>Stauropus fagi</i> (Linnaeus) <i>Aglia tau</i> (Linnaeus) <i>Saturnia pavonia</i> (Linnaeus) <i>Laothoe populi</i> (Linnaeus) <i>Smerinthus ocellata</i> (Linnaeus) <i>Sphinx pinastri</i> Linnaeus <i>Tortrix viridana</i> Linnaeus <i>Carterocephalus silvicola</i> (Meigen) <i>Erynnis tages</i> (Linnaeus) <i>Hesperia comma</i> (Linnaeus) <i>Pyrgus malvae</i> (Linnaeus) <i>Pyrgus armoricanus</i> (Oberthur) <i>Callophrys rubi</i> (Linnaeus) <i>Lycaena dispar</i> (Haworth) <i>Lycaena virgaureae</i> (Linnaeus) <i>Plebejus argus</i> (Linnaeus) <i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg) <i>Satyrium w-album</i> (Knoch) <i>Thecla betulae</i> (Linnaeus) <i>Aglais io</i> (Linnaeus) <i>Aglais urticae</i> (Linnaeus) <i>Apatura ilia</i> (Denis & Schiffermüller) <i>Apatura iris</i> (Linnaeus) <i>Aphantopus hyperantus</i> (Linnaeus) <i>Araschnia levana</i> (Linnaeus) <i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus) <i>Argynnis adippe</i> (Denis & Schiffermüller) <i>Argynnis niobe</i> (Linnaeus) <i>Argynnis aglaja</i> (Linnaeus) <i>Boloria aquilonaris</i> (Stichel) <i>Boloria dia</i> (Linnaeus) <i>Boloria euphrosyne</i> (Linnaeus) <i>Boloria selene</i> (Denis & Schiffermüller) <i>Brenthis daphne</i> (Bergstrasser) <i>Brenthis ino</i> (Rottemburg) <i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus) <i>Coenonympha tullia</i> (Muller) <i>Erebia aethiops</i> (Esper) <i>Erebia euryale</i> (Esper) <i>Erebia ligea</i> (Linnaeus) <i>Erebia medusa</i> (Denis & Schiffermüller) <i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus) <i>Limenitis camilla</i> (Linnaeus) <i>Limenitis populi</i> (Linnaeus) <i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus) <i>Melitaea athalia</i> (Rottemburg) <i>Nymphalis antiopa</i> (Linnaeus)

Продовження табл. Ж.1

1	2	3
		<p> <i>Nymphalis polychloros</i> (Linnaeus) <i>Nymphalis xanthomelas</i> (Esper) <i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus) <i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus) <i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus) <i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus) <i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus) <i>Papilio machaon</i> Linnaeus <i>Parnassius mnemosyne</i> (Linnaeus) <i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus) <i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus) <i>Colias hyale</i> (Linnaeus) <i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus) <i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus) <i>Pieris bryoniae</i> (Hübner) <i>Pieris napi</i> (Linnaeus) <i>Pieris rapae</i> (Linnaeus) </p>
	Hymenoptera	<p> <i>Cephalai abietis</i> Linnaeus <i>Diprion similis</i> (Hartig) <i>Gilpinia abieticola</i> (Dalla Torre) <i>Gilpinia polytoma</i> (Hartig) <i>Pachynematus montanus</i> (Zaddach) <i>Lygaeonematus abietinus</i> (Bouvarel and Lemoine) <i>Pamphilius silvaticus</i> Linnaeus <i>Pamphilius pallipes</i> (Zetterstedt) <i>Arge coerulescens</i> (King, P.P. & W.J. Broderip) <i>Taxonus agrorum</i> (Fallén) <i>Eriocampa ovata</i> (Linnaeus) <i>Rhogogaster punctatula</i> (Klug) <i>Rhogogaster viridis</i> (Linnaeus) <i>Tenthredo arcuata</i> Forster <i>Tenthredo mesomelas</i> Linnaeus <i>Tenthredo livida</i> Linnaeus <i>Tenthredo vespa</i> Retzius <i>Tenthredo albicornis</i> Fabricius <i>Tenthredo olivacea</i> Klug <i>Tenthredo zonula</i> Klug <i>Tenthredopsis nassata</i> (Linnaeus) <i>Pachyprotasis repae</i> (Linnaeus) <i>Hemichroa crocea</i> (Geoffroy) <i>Urocerus gigas</i> Linnaeus <i>Urocerus fantoma</i> (Fabricius) <i>Sirex juvencus</i> Linnaeus <i>Sirex noctilio</i> (Fabricius) <i>Xeris spectrum</i> Linnaeus <i>Vespa crabro</i> Linnaeus <i>Vespula vulgaris</i> Linnaeus <i>Vespula germanica</i> Fabricius <i>Bombus hortorum</i> (Linnaeus) <i>Bombus lucorum</i> (Linnaeus) <i>Bombus ruderarius</i> Fabricius <i>Bombus pascuorum</i> Scopoli <i>Bombus pyrenaicus</i> Pérez <i>Bombus wurflenii</i> Radoszkowski <i>Bombus distinguendus</i> Morawitz <i>Bombus subterraneus</i> (Linnaeus) <i>Solenopsis fugax</i> (Latreille) </p>

1	2	3
		<i>Formica rufa</i> Linnaeus <i>Formica fusca</i> Linnaeus <i>Formica polyctena</i> Foerster <i>Formica cinerea</i> Mayr <i>Formica truncorum</i> Fabricius <i>Formica lugubris</i> Zetterstedt <i>Leptothorax acervorum</i> (Fabricius) <i>Myrmica laevinodis</i> Nylander <i>Lasius niger</i> Linnaeus <i>Lasius flavus</i> (Fabricius) <i>Lasius umbratus</i> (Nylander) <i>Camponotus ligniperda</i> (Latreille) <i>Camponotus herculeanus</i> Linnaeus <i>Camponotus vagus</i> Scopoli
	Diptera	<i>Eristalis arbustorum</i> Linnaeus <i>Eristalis interrupta</i> Poda <i>Eristalis tenax</i> Linnaeus <i>Odagmia argyreata</i> Meigen <i>Odagmia ornata</i> Meigen <i>Odagmia variegata</i> Meigen <i>Simulium schoenbaueri</i> Enderlein
Mollusca		
Gastropoda		<i>Ancylus fluviatilis</i> Müller <i>Arion transsylvanus</i> Simroth <i>Bielzia coerulans</i> Bielz <i>Clausilia dubia</i> Draparnaud <i>Euconulus fulvus</i> (O.F. Müller) <i>Galba truncatula</i> (O.F. Müller) <i>Helix pomatia</i> Linnaeus <i>Lymnaea fontinalis</i> (Studer) <i>Lymnaea fulva</i> (Küster) <i>Lymnaea lagotis</i> (Schrank) <i>Perpolita hammonis</i> (Strom) <i>Trochulus bielzi</i> (A. Schmidt) <i>Vitrea diaphana</i> (Studer)
Bivalvia		<i>Euglesa casertana</i> Poli <i>Euglesa millium</i> (Held) <i>Euglesa obtusalis</i> (P. Pfeiffer) <i>Euglesa personata</i> (Malm) <i>Neopisidium conventus</i> (Clessin)

Список хребетних тварин, що трапляються на території НПП «Синевир»

Тип <i>Chordata</i>			
Клас	Ряд	Родина	Вид
1	2	3	4
<i>Cyclostomata</i>	<i>Petromysoniformes</i>	<i>Petromyzontidae</i>	<i>Eudonomyzon danfordti</i> (Regan)
<i>Osteichthyes</i>	<i>Salmoniformes</i>	<i>Salmonidae</i>	<i>Salmo trutta morfa fario</i> (L.)
			<i>Salmo trutta morfa palustris</i> (L.)
			<i>Hucho hucho</i> L.
		<i>Thymmalidae</i>	<i>Thymallus thymallus</i> (L.)
	<i>Cypriniformes</i>	<i>Cyprinidae</i>	<i>Barbus bartus</i> L.
			<i>Barbus petenyi</i> Heck
			<i>Romanogobio gobio</i> (Flem)
			<i>Romanogobio uranoscopus</i> (Agassiz)
			<i>Squalius cephalus</i> L.
			<i>Telestes souffia agassizi</i> A. Risso
			<i>Leuciscus leuciscus</i> L.
			<i>Phoxinus phoxinus</i> (L.)
			<i>Chondrostoma nasus</i> (L.)
			<i>Alburnus alburnus</i> L.
			<i>Alburnus bipunctatus</i> (Bloch)
		<i>Cobitidae</i>	<i>Nemachilus barbatulus</i> L.
		<i>Cottidae</i>	<i>Cottus gobio</i> L.
			<i>Cottus poecilopus</i> Heckel
	<i>Perciformes</i>	<i>Percidae</i>	<i>Perca fluviatilis</i> L.
<i>Amphibia</i>	<i>Caudata</i>	<i>Salamandridae</i>	<i>Salamandra salamandra</i> L.
			<i>Lissotriton montadoni</i> (Boulenger)
			<i>Ichthyosaura alpestris</i> (Laurenti)
			<i>Triturus cristatus</i> (Laur)
	<i>Anura</i>	<i>Bombinatoridae</i>	<i>Bombina variegata</i> (L.)
		<i>Bufo</i>	<i>Bufo bufo</i> L.
		<i>Hylidae</i>	<i>Hyla arborea</i> L.
		<i>Radidae</i>	<i>Rana temporaria</i> L.
			<i>Rana dalmatina</i> Bonap.
			<i>Pelophylax esculentus</i> L.
			<i>Pelophylax ridibundus</i> (Pall.)
			<i>Rana lessonae</i> Camerano
<i>Reptilia</i>	<i>Squamata</i>	<i>Anguidae</i>	<i>Anguis fragilis</i> L.
		<i>Lacertidia</i>	<i>Lacerta agilis</i> L.
			<i>Zootoca vivipara</i> Lichtenstein
		<i>Colubridae</i>	<i>Natrix natrix</i> (L.)
			<i>Coronella austriaca</i> Laurenti
			<i>Zamenis longissimus</i> (Laurenti)
		<i>Viperidae</i>	<i>Vipera berus</i> (L.)
<i>Aves</i>	<i>Ciconiiformes</i>	<i>Ciconiidae</i>	<i>Ciconia nigra</i> (L.)
			<i>Ciconia ciconia</i> (L.)
		<i>Ardeidae</i>	<i>Ardea cinerea</i> L.
	<i>Anseriformes</i>	<i>Anatidae</i>	<i>Anser anser</i> (L.)
			<i>Anas platyrhynchos</i> L.

1	2	3	4
			<i>Bucephala clangula</i> (L.)
			<i>Mergus merganser</i> L.
	<i>Falconiformes</i>	<i>Accipitridae</i>	<i>Pernis apivorus</i> (L.)
			<i>Clanga pomarina</i> Brem.
			<i>Hieraaetus pennatus</i> (Gmeilin.)
			<i>Accipiter gentilis</i> (L.)
			<i>Accipiter nisus</i> (L.)
			<i>Buteo buteo</i> (L.)
			<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin)
			<i>Aquila chrysaetos</i> (L.)
			<i>Buteo lagopus</i> (Pontopp.)
		<i>Falconidae</i>	<i>Falco peregrinus</i> T.
			<i>Falco subbuteo</i> L.
			<i>Falco tinnunculus</i> L.
			<i>Falco columbarius</i> L.
	<i>Galliformes</i>	<i>Tetraonidae</i>	<i>Tetrao urogallus</i> L.
			<i>Lyrurus tetrix</i> L.
			<i>Tetrastes bonasia</i> (L.)
		<i>Phasianidae</i>	<i>Coturnix coturnix</i> (L.)
	<i>Gruiformes</i>	<i>Gruidae</i>	<i>Grus grus</i> (L.)
		<i>Rallidae</i>	<i>Crex crex</i> (L.)
	<i>Charadriiformes</i>	<i>Charadriidae</i>	<i>Charadrius dubius</i> Scopoli.
			<i>Vanellus vanellus</i> (L.)
		<i>Scolopacidae</i>	<i>Scopolax rusicola</i> L.
			<i>Actitis hypoleucos</i> L.
		<i>Laridae</i>	<i>Chroicocephalus ridibundus</i> (L.)
			<i>Sterna hirundo</i> (L.)
	<i>Columbiformes</i>	<i>Columbidae</i>	<i>Columba oenas</i> L.
			<i>Columba palumbus</i> L.
			<i>Columba livia</i> Gmelin
			<i>Streptopelia decaocto</i> (Friv)
			<i>Streptopelia turtur</i> L.
	<i>Cuculiformes</i>	<i>Cuculidae</i>	<i>Cuculus canorus</i> L.
	<i>Strigiformes</i>	<i>Strigidae</i>	<i>Bubo bubo</i> (L.)
			<i>Glaucidium passerinum</i> (L.)
			<i>Aegolius funereus</i> (L.)
			<i>Asio otus</i> (L.)
			<i>Asio flammeus</i> (Pontoppidan)
			<i>Strix uralensis</i> Pall.
			<i>Strix aluco</i> L.
	<i>Caprimulgiformes</i>	<i>Caprimulgidae</i>	<i>Caprimulgus europaeus</i> L.
	<i>Coraciiformes</i>	<i>Meropidae</i>	<i>Merops apiaster</i> L.
		<i>Alcedinidae</i>	<i>Alcedo atthis</i> L.
	<i>Upuiformes</i>	<i>Upupidae</i>	<i>Upupa epops</i> L.
	<i>Apodiformes</i>	<i>Apodidae</i>	<i>Apus apus</i> (L.)
	<i>Piciformes</i>	<i>Picidae</i>	<i>Picoides tridactylus</i> (L.)
			<i>Dendrocopos martius</i> (L.)
			<i>Picus canus</i> Gmel.
			<i>Picus viridis</i> L.
			<i>Dendrocopos major</i> (L.)

Продовження табл. Ж.2

1	2	3	4
			<i>Dendrocopos leucotos</i> (Bechst.)
			<i>Dendrocopos minor</i> (L.)
			<i>Dendrocopos medius</i> (L.)
			<i>Jynx torquilla</i> (L.)
	Passeriformes	Alaudidae	<i>Alauda arvensis</i> L.
			<i>Lullula arborea</i> (L.)
		Hirundidae	<i>Hirundo rustica</i> (L.)
			<i>Delichon urbicum</i> (L.)
			<i>Riparia riparia</i> (L.)
		Motacillidae	<i>Motacilla alba</i> L.
			<i>Motacilla flava</i> L.
			<i>Motacilla cinerea</i> Tun.
			<i>Anthus trivialis</i> (L.)
			<i>Anthus pratensis</i> (L.)
			<i>Anthus spinoletta</i> (L.)
		Laniidae	<i>Lanius collurio</i> L.
			<i>Lanius excubitor</i> L.
		Oriolidae	<i>Oriolus oriolus</i> (L.)
		Sturnidae	<i>Sturnus vulgaris</i> L.
		Corvidae	<i>Garrulus glandarius</i> (L.)
			<i>Pica pica</i> (L.)
			<i>Nucifraga caryocatactes</i> (L.)
			<i>Corvus monedula</i> L.
			<i>Corvus frugilegus</i> L.
			<i>Corvus cornix</i> L.
			<i>Corvus corax</i> L.
		Bombycillidae	<i>Bombycilla garrulous</i> (L.)
		Cinclidae	<i>Cinclus cinclus</i> (L.)
		Troglodytidae	<i>Troglodytes troglodytes</i> L.
		Prunellidae	<i>Prunella modularis</i> (L.)
			<i>Prunella collaris</i> (Scop.)
		Sylviidae	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (L.)
			<i>Acrocephalus palustris</i> (Bechst.)
			<i>Sylvia articapilla</i> (L.)
			<i>Sylvia borin</i> (Boddaert)
			<i>Sylvia communis</i> Latham.
			<i>Sylvia curruca</i> (L.)
			<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot)
			<i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Bech.)
			<i>Phylloscopus trochilus</i> (L.)
			<i>Phylloscopus trochiloides</i> (Sundevall)
			<i>Hippolais icterina</i> (Vieillot)
		Regulidae	<i>Regulus regulus</i> Cuvier
			<i>Regulus ignicapilla</i> (Temminck)
		Muscicapidae	<i>Muscicapa striata</i> (Pall.)
			<i>Ficedula albicollis</i> (Temminck)
			<i>Ficedula parva</i> (Bechst.)
			<i>Phoenicurus ochruros</i> (Gmelin)
			<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (L.)
			<i>Erithacus rubecula</i> (L.)

1	2	3	4
			<i>Luscinia luscinia</i> (L.)
			<i>Saxicola rubetra</i> (L.)
			<i>Saxicola torquata</i> (L.)
			<i>Oenanthe oenanthe</i> (L.)
		Turdidae	<i>Turdus merula</i> L.
			<i>Turdus torquatus</i> L.
			<i>Turdus philomelos</i> Brehm
			<i>Turdus iliacus</i> L.
			<i>Turdus viscivorus</i> L.
			<i>Turdus pilaris</i> L.
		Aegithalidae	<i>Aegithalos caudatus</i> (L.)
		Paridae	<i>Remiz pendulinus</i> (L.)
			<i>Poecile palustris</i> (L.)
			<i>Poecile montanus</i> (Bald.)
			<i>Cyanistes caeruleus</i> (L.)
			<i>Periparus ater</i> (L.)
			<i>Lophophanes cristatus</i> (L.)
			<i>Parus major</i> (L.)
		Sittidae	<i>Sitta europaea</i> L.
		Certhiidae	<i>Certhia familiaris</i> L.
		Passeridae	<i>Passer domesticus</i> (L.)
			<i>Passer montanus</i> (L.)
		Fringillidae	<i>Fringilla coelebs</i> L.
			<i>Fringilla montifringilla</i> L.
			<i>Carduelis spinus</i> (L.)
			<i>Serinus serinus</i> (L.)
			<i>Chloris chloris</i> (L.)
			<i>Carduelis carduelis</i> (L.)
			<i>Acanthis cannabina</i> (L.)
			<i>Acanthis flammea</i> (L.)
			<i>Carpodacus erythrinus</i> (Pall.)
			<i>Loxia curvirostra</i> L.
			<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (L.)
			<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (L.)
		Emberizidae	<i>Emberiza citrinella</i> L.
Mammalia	Insectivora	Erinaceidae	<i>Erinaceus europaeus</i> L.
		Talpidae	<i>Talpa europaea</i> L.
	Soriciformes	Soricidae	<i>Sorex minutus</i> L.
			<i>Sorex araneus</i> L.
			<i>Sorex alpinus</i> Schinz
			<i>Neomys anomalus</i> Cabr.
			<i>Neomys fodiens</i> (Penn.)
	Chiroptera	Rhinolophidae	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein)
			<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreb.)
		Vespertilionidae	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen)
			<i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl.)
			<i>Vespertilio murinus</i> (L.)
			<i>Barbastella barbastellus</i> (Schreb.)
			<i>Plecotus auritus</i> (L.)
			<i>Plecotus austriacus</i> (Fisch.)

Продовження табл. Ж.2

1	2	3	4
			<i>Nyctalus noctula</i> (Schreb.)
			<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl.)
			<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreb.)
			<i>Pipistrellus nathusii</i> (Keys.-Blas.)
			<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreb.)
	Leporiformes (Lagomorpha)	Leporidae	<i>Lepus europaeus</i> Pall.
	Muriformes (Rodentia)	Sciuridae	<i>Sciurus vulgaris</i> L.
		Myoxidae	<i>Glis glis</i> (L.)
			<i>Muscardinus avellanarius</i> (L.)
			<i>Dryomys nitedula</i> Pall.
		Arvicolidae	<i>Ondatra zibethicus</i> (L.)
			<i>Clethrionomys glareolus</i> (Schreb.)
			<i>Arvicola amphibius</i> (L.)
			<i>Chionomys nivalis</i> (Martins.)
			<i>Microtus subterraneus</i> (Selys-Long.)
			<i>Microtus agrestis</i> (L.)
			<i>Microtus arvalis</i> (Pall.)
		Muridae	<i>Micromys minutus</i> (Pall.)
			<i>Apodemus agraicus</i> (Pall.)
			<i>Apodemus sylvaticus</i> (L.)
			<i>Apodemus uralensis</i> (Pall.)
			<i>Apodemus flavicollis</i> (Melch.)
			<i>Mus musculus</i> (L.)
			<i>Rattus norvegicus</i> (Berk.)
	Caniformes (Carnivora)	Canidae	<i>Canis lupus</i> (L.)
			<i>Vulpes vulpes</i> (L.)
		Mustelidae	<i>Martes foina</i> (Erxleben)
			<i>Martes martes</i> (L.)
			<i>Mustela nivalis</i> L.
			<i>Mustela erminea</i> L.
			<i>Mustela putorius</i> L.
			<i>Mustela vison</i> Schreb.
			<i>Meles meles</i> (L.)
			<i>Lutra lutra</i> (L.)
		Ursidae	<i>Ursus arctos</i> L.
		Felidae	<i>Felis silvestris</i> Schreb.
			<i>Lynx lynx</i> (L.)
	Cerviformes (Artiodactyla)	Suidae	<i>Sus scrofa</i> L.
		Cervidae	<i>Cervus elaphus</i> L.
			<i>Capreolus capreolus</i> L.

Характеристика статусу гніздових птахів Національного природного парку «Синевир»

Види	Осілий	Пере- літний	Числен- ний	Звичай- ний	Нечис- лений	Рідкіс- ний
1	2	3	4	5	6	7
<i>Ciconia ciconia</i>	-	+	-	-	+	-
<i>Ciconia nigra</i>	-	+	-	-	-	+
<i>Anas platyrhynchos</i>	-	+	-	-	+	-
<i>Pernis apivorus</i>	-	+	-	-	-	+
<i>Accipiter gentilis</i>	+	-	-	-	+	-
<i>Accipiter nisus</i>	+	-	-	+	-	-
<i>Buteo buteo</i>	-	+	-	+	-	-
<i>Hieraaetus pennatus</i>	-	+	-	-	-	+
<i>Aquila pomarina</i>	-	+	-	-	-	+
<i>Aquila chrysaetos</i>	+	-	-	-	-	+
<i>Falco subbuteo</i>	-	+	-	-	-	+
<i>Falco tinnunculus</i>	-	+	-	-	-	+
<i>Tetrao urogallus</i>	+	-	-	-	-	+
<i>Tetrastes bonasia</i>	+	-	-	-	+	-
<i>Coturnix coturnix</i>	-	+	-	-	+	-
<i>Crex crex</i>	-	+	-	-	-	+
<i>Charadrius dubius</i>	-	+	-	-	+	-
<i>Actitis hypoleucos</i>	-	+	-	-	+	-
<i>Scolopax rusticola</i>	-	+	-	-	+	-
<i>Columba palumbus</i>	-	+	-	+	-	-
<i>Columba oenas</i>	-	+	-	-	-	+
<i>Streptopelia decaocto</i>	-	+	-	+	-	-
<i>Streptopelia turtur</i>	-	+	-	-	+	-
<i>Cuculus canorus</i>	-	+	-	-	+	-
<i>Asio otus</i>	+	-	-	-	+	-
<i>Aegolius funereus</i>	+	-	-	-	-	+
<i>Glaucidium passerinum</i>	+	-	-	-	-	+
<i>Strix aluco</i>	+	-	-	-	+	-
<i>Strix uralensis</i>	+	-	-	-	-	+
<i>Apus apus</i>	-	+	-	-	+	-
<i>Alcedo atthis</i>	-	+	-	-	-	+
<i>Upupa epops</i>	-	+	-	-	-	+
<i>Jynx torquilla</i>	-	+	-	-	+	-
<i>Picus viridis</i>	-	+	-	-	+	-
<i>Picus canus</i>	+	-	-	-	+	-
<i>Dryocopus martius</i>	+	-	-	-	+	-
<i>Dendrocopos major</i>	+	-	-	+	-	-
<i>Dendrocopos medius</i>	+	-	-	-	+	-
<i>Dendrocopos leucotos</i>	+	-	-	-	-	+
<i>Dendrocopos minor</i>	+	-	-	-	+	-
<i>Picoides tridactylus</i>	+	-	-	-	-	+
<i>Riparia riparia</i>	-	+	-	-	+	-

Продовження табл. Ж.3

1	2	3	4	5	6	7
<i>Hirundo rustica</i>	-	+	-	-	+	-
<i>Delichon urbica</i>	-	+	-	+	-	-
<i>Alauda arvensis</i>	-	+	-	-	-	+
<i>Anthus trivialis</i>	-	+	-	+	-	-
<i>Anthus pratensis</i>	-	+	-	-	+	-
<i>Motacilla cinerea</i>	-	+	-	+	-	-
<i>Motacilla alba</i>	-	+	-	+	-	-
<i>Lanius collurio</i>	-	+	-	-	+	-
<i>Lanius excubitor</i>	+	-	-	-	-	+
<i>Oriolus oriolus</i>	-	+	-	-	-	+
<i>Sturnus vulgaris</i>	-	+	-	+	-	-
<i>Garrulus glandarius</i>	+	-	-	+	-	-
<i>Pica pica</i>	+	-	-	+	-	-
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	+	-	-	-	+	-
<i>Corvus monedula</i>	+	-	-	-	+	-
<i>Corvus frugilegus</i>	-	+	-	-	+	-
<i>Corvus cornix</i>	+	-	-	+	-	-
<i>Corvus corax</i>	+	-	-	-	+	-
<i>Cinclus cinclus</i>	+	-	-	-	+	-
<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	+	+	-	-	-
<i>Prunella modularis</i>	-	+	-	+	-	-
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	+	-	-	-	+
<i>Sylvia atricapilla</i>	-	+	+	-	-	+
<i>Sylvia borin</i>	-	+	-	-	+	-
<i>Sylvia communis</i>	-	+	-	-	+	-
<i>Sylvia curruca</i>	-	+	-	+	-	-
<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	+	-	+	-	-
<i>Phylloscopus collybita</i>	-	+	+	-	-	-
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	+	-	-	+	-
<i>Phylloscopus trochiloides</i>	-	+	-	-	-	+
<i>Regulus regulus</i>	+	-	+	-	-	-
<i>Regulus ignicapillus</i>	+	-	-	-	-	+
<i>Ficedula albicollis</i>	-	+	-	-	+	-
<i>Ficedula parva</i>	-	+	-	-	+	-
<i>Muscicapa striata</i>	-	+	-	-	+	-
<i>Saxicola rubetra</i>	-	+	-	-	+	-
<i>Saxicola torquata</i>	-	+	-	-	+	-
<i>Oenanthe oenanthe</i>	-	+	-	-	+	-
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	+	-	-	+	-
<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	+	-	+	-	-
<i>Erithacus rubecula</i>	-	+	+	-	-	-
<i>Luscinia luscinia</i>	-	+	-	-	-	+
<i>Turdus pilaris</i>	-	+	-	+	-	-
<i>Turdus torquatus</i>	-	+	-	-	+	-

1	2	3	4	5	6	7
<i>Turdus merula</i>	-	+	+	-	-	-
<i>Turdus philomelos</i>	-	+	+	-	-	-
<i>Turdus viscivorus</i>	-	+	-	-	+	-
<i>Aegithalos caudatus</i>	+	-	-	-	+	-
<i>Remiz pendulinus</i>	-	+	-	-	-	+
<i>Parus palustris</i>	+	-	-	-	+	-
<i>Parus montanus</i>	+	-	+	-	-	-
<i>Parus cristatus</i>	+	-	-	+	-	-
<i>Parus ater</i>	+	-	+	-	-	-
<i>Parus caeruleus</i>	+	-	-	-	+	-
<i>Parus major</i>	+	-	+	-	-	-
<i>Sitta europaea</i>	+	-	-	+	-	-
<i>Certhia familiaris</i>	+	-	-	+	-	-
<i>Passer domesticus</i>	+	-	-	+	-	-
<i>Passer montanus</i>	+	-	-	+	-	-
<i>Fringilla coelebs</i>	-	+	+	-	-	-
<i>Serinus serinus</i>	-	+	-	-	+	-
<i>Chloris chloris</i>	-	+	+	-	-	-
<i>Spinus spinus</i>	+		+	-	-	-
<i>Carduelis carduelis</i>	-	+	-	+	-	-
<i>Carpodacus erythrinus</i>	-	+	-	-	-	+
<i>Loxia curvirostra</i>	+	-	-	-	+	-
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	+	-	-	+	-	-
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	+	-	-	+	-	-
<i>Emberiza citrinella</i>	+	-	-	+	-	-

Таблиця Ж.5

Біотопічний розподіл зимуючих видів птахів у Національному природному парку «Синевир»

Вид	Старі ліси			Молоді ліси			Інші біотопи		
	Смерекові	Букові	Мішані	Смерекові	Букові	Мішані	Поля та луки	Населені пункти	Водотоки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Mergus merganser</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Accipiter gentilis</i>	+	+	+	-	-	-	-	+	+
<i>Accipiter nisus</i>	+	-	-	+	+	+	+	+	-
<i>Buteo buteo</i>	-	+	+	-	-	-	+	-	-
<i>Buteo lagopus</i>	-	+	+	-	-	-	+	-	-
<i>Aquila chrysaetos</i>	+	+	+	-	-	-	-	-	-
<i>Falco columbarius</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	-
<i>Tetrao urogallus</i>	+	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Tetrastes bonasia</i>	+	-	+	+	-	-	-	-	-
<i>Bubo bubo</i>	+	-	+	-	-	-	+	-	+
<i>Asio otus</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	-
<i>Aegolius funereus</i>	+	+	+	-	-	-	-	-	-
<i>Glaucidium passerinum</i>	-	+	+	-	-	-	-	-	-
<i>Strix aluco</i>	-	+	+	-	-	-	-	+	-
<i>Strix uralensis</i>	+	+	+	-	-	-	-	-	-
<i>Alcedo atthis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Picus canus</i>	+	+	+	-	+	-	-	-	-
<i>Dryocopus martius</i>	+	+	+	-	-	-	-	-	-
<i>Dendrocopos major</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	-
<i>Dendrocopos medius</i>	-	+	+	-	+	-	-	-	-
<i>Dendrocopos leucotos</i>	-	+	+	-	+	-	-	-	-
<i>Dendrocopos minor</i>	-	-	+	-	+	-	-	+	-
<i>Picoides tridactylus</i>	+	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Lanius excubitor</i>	-	-	+	-	-	-	+	-	-
<i>Garrulus glandarius</i>	+	+	+	+	+	+	-	+	-
<i>Pica pica</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	+	-	+	+	-	-	-	-	-
<i>Corvus monedula</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Corvus cornix</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Corvus corax</i>	+	+	+	-	-	-	-	-	-
<i>Bombilla garrulus</i>	-	-	+	+	-	+	-	+	-
<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	+	+	-	-	-	+	+
<i>Regulus regulus</i>	+	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Regulus ignicapilla</i>	-	+	+	-	+	+	-	-	-
<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Turdus viscivorus</i>	+	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Aegithalos caudatus</i>	-	+	+	-	+	+	-	+	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Poecile palustris</i>	-	+	+	-	+	+	-	+	+
<i>Poecile montanus</i>	+	+	+	+	+	+	-	-	-
<i>Lophophanes cristatus</i>	+	-	+	+	-	-	-	-	-
<i>Parus ater</i>	+	-	+	+	+	-	-	-	-
<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	+	+	-	+	+	-	+	-
<i>Parus major</i>	+	+	+	+	+	+	-	+	+
<i>Sitta europaea</i>	-	+	+	-	+	+	-	+	-
<i>Certhia familiaris</i>	+	+	+	-	+	-	-	-	-
<i>Passer montanus</i>	-	-			-		-	+	-
<i>Passer domesticus</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Fringilla coelebs</i>	-	+	+	+	-	+	-	+	+
<i>Fringilla montifringilla</i>	-	+			-	+	-	+	-
<i>Chloris chloris</i>	-	-	-	+	-	-	-	+	+
<i>Spinus spinus</i>	+	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Acanthis flammea</i>	-	-	+	-	-	+	+	+	-
<i>Acanthis cannabina</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	+
<i>Loxia curvirostra</i>	+	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	+	-	+	+	-	-	-	-	-
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	+	+	-	-	+	-	+	-
<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	+

Таблиця Ж.6

**Види наземних хребетних Національного природного парку «Синевир»,
що занесені до природоохоронних переліків**

Група, вид		Червона книга України, категорія	Бернська конвенція, додаток	Боннська конвенція, додаток	СІ-ТЕС, додаток	Європ. Червоний список, категорія	МСОП
Латинська назва	Українська назва						
1	2	3	4	5	6	7	8
AMPHIBIA	Клас ЗЕМНОВОДНІ						
CAUDATA	Ряд ХВОСТАТІ						
Salamandridae	Родина Саламандрові						
<i>Salamandra salamandra</i> L. 1758.	Саламандра плямиста	ВР	2	-	-	-	-
<i>Lissotriton montadoni</i> (Bolenger, 1768)	Тритон карпатський	ВР	2	-	-	-	-
<i>Ichthyosaura alpestris</i> (Laurenti, 1758)	Тритон альпійський	ВР	2	-	-	-	-
ANURA	Ряд БЕЗХВОСТІ						
Bombinatoridae	Родина Кумкові						
<i>Bombina variegata</i> (L. 1761)	Кумка жовточерева	ВР	2	-	-	-	-
Bufo	Родина Ропухові						
<i>Bufo bufo</i> (L. 1758)	Ропуха сіра	-	3	-	-	-	-
Hylidae	Родина Квакшеві						
<i>Hyla arborea</i> (L. 1758)	Квакша звичайна	-	2	-	-	-	-
Ranidae	Родина Жаб'ячі						
<i>Rana dalmatina</i> Bonap., 1842	Жаба прудка	ВР	2	-	-	-	-
<i>Rana temporaria</i> L. 1758	Жаба трав'яна	-	3	-	-	-	-
<i>Rana lessonae</i> Camerano, 1882	Жаба ставкова	-	3	-	-	-	-
REPTILIA	Клас ПЛАЗУНИ						
Anguidae	Родина Веретінницеві						
<i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758	Веретінниця ламка	-	3	-	-	-	-
Lacertidae	Родина Ящіркові						
<i>Lacerta agilis</i> L. 1758	Ящірка прудка	-	2	-	-	-	-
<i>Zootoca vivipara</i> (Jacquin, 1787)	Ящірка живородяча	-	3	-	-	-	-
Colubridae	Родина Вужеві						
<i>Zamenis longissimus</i> Laurenti, 1768	Полоз лісовий	РД	2	-	-	VU	-
<i>Coronella austriaca</i> Laurenti, 1768	Мідянка звичайна	ВР	2	-	-	-	-
<i>Natrix natrix</i> (L. 1758)	Вуж звичайний	-	3	-	-	-	-
Viperidae	Родина Гадюкові						
<i>Vipera berus</i> (L. 1758)	Гадюка звичайна	-	3	-	-	-	-
AVES	Клас ПТАХИ						
CICONIIFORMES	Ряд ЛЕЛЕКОПОДІБНІ						
Ardeidae	Родина Чаплеві						
<i>Ardea cinerea</i> L. 1758	Чапля сіра	-	3	-	-	-	-
Ciconiidae	Родина Лелекові						
<i>Ciconia ciconia</i> (L. 1758)	Лелека білий	-	2	2	-	-	-
<i>Ciconia nigra</i> (L. 1758)	Лелека чорний	РД	2	2	2	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8
ANSERIFORMES	Ряд ГУСЕПОДІБНІ						
Anatidae	Родина Качині						
<i>Anser anser</i> (L. 1758)	Гуска сіра	-	3	1, 2	-	-	-
<i>Anas platyrhynchos</i> L. 1758	Крижень	-	3	1, 2	-	-	-
<i>Bucephala clangula</i> (L. 1758)	Гоголь	РД	3	1, 2	-	-	-
<i>Mergus merganser</i> L. 1758	Крохаль великий	-	3	1, 2	-	-	-
FALCONIFORMES	Ряд СОКОЛОПОДІБНІ						
Accipitridae	Родина Яструбині						
<i>Pernis apivorus</i> (L. 1758)	Осоїд	-	2	1, 2	2	-	-
<i>Accipiter gentilis</i> (L. 1758)	Яструб великий	-	2	1, 2	2	-	-
<i>Accipiter nisus</i> (L. 1758)	Яструб малий	-	2	1, 2	2	-	-
<i>Buteo lagopus</i> (Pontoppian, 1763)	Зимняк	-	2	1, 2	2	-	-
<i>Buteo buteo</i> (L. 1758)	Канюк звичайний	-	2	1, 2	2	-	-
<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	Зміїд	РД	2	1, 2	2	-	-
<i>Hieraaetus pennatus</i> (Gmelin, 1788)	Орел-карлик	РД	2	1, 2	2	-	-
<i>Clanga pomarina</i> C.L. Brehm, 1831	Підорлик малий	РД	2	1, 2	2	-	-
<i>Aquila chrysaetos</i> (L. 1758)	Беркут	ВР	2	1, 2	2	-	-
Falconidae	Родина Соколині						
<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	Сапсан	РД	2	2	1	-	-
<i>Falco subbuteo</i> (L. 1758)	Чеглок	-	2	2	2	-	-
<i>Falco columbarius</i> (L. 1758)	Дербник	-	2	2	2	-	-
<i>Falco tinnunculus</i> L. 1758	Боривітер звичайний	-	2	2	2	-	-
GALLIFORMES	Ряд КУРОПОДІБНІ						
Tetraonidae	Родина Тетерукові						
<i>Lyrurus tetrix</i> (L. 1758)	Тетерук	ЗК	3	-	-	-	-
<i>Tetrao urogalus</i> (L. 1758)	Глухар	ЗК	2	-	-	-	-
<i>Tetrastes bonasia</i> (L. 1758)	Орябок	РД	3	-	-	-	-
Phasianidae	Родина Фазанові						
<i>Coturnix coturnix</i> (L. 1758)	Перепілка	-	3	2	-	-	-
GRUIFORMES	Ряд ЖУРАВЛЕПОДІБНІ						
Gruidae	Родина Журавлині						
<i>Grus grus</i> (L. 1758)	Журавель сірий	РД	2	1, 2	2	-	-
Rallidae	Родина Пастушкові						
<i>Crex crex</i> (L. 1758)	Деркач	-	2	-	-	-	NT
CHARADRIIFORMES	Ряд СИВКОПОДІБНІ						
Charadriidae	Родина Сивкові						
<i>Charadrius dubius</i> Scopoli, 1786	Зуйок малий	-	2	2	-	-	-
Scolopacidae	Родина Бекасові						
<i>Actitis hypoleucos</i> (L. 1758)	Перевізник	-	2	1, 2	-	-	-
<i>Scolopax rusticola</i> L. 1758	Вальдшнеп	-	3	1, 2	-	-	-
Laridae	Родина Мартинові						

Продовження табл. Ж.6

1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Chroicocephalus ridibundus</i> (L. 1766)	Мартин звичайний	-	3	-	-	-	-
<i>Sterna hirundo</i> L. 1758	Крячок річковий	-	2	2	-	-	-
COLUMBIFORMES	Ряд ГОЛУБОПОДІБНІ						
Columbidae	Родина Голубині						
<i>Columba oenas</i> L. 1758	Голуб-синяк	ВР	3	-	-	-	-
<i>Columba livia</i> Gmelin, 1789	Голуб сизий	-	3	-	-	-	-
<i>Streptopelia decaocto</i> (Frisvaldszky, 1838)	Горлиця садова	-	3	-	-	-	-
<i>Streptopelia turtur</i> (L. 1758)	Горлиця звичайна	-	3	-	-	-	-
CUCULIFORMES	Ряд ЗОЗУЛЕПОДІБНІ						
Cuculidae	Родина Зозулеві						
<i>Cuculus canorus</i> L. 1758	Зозуля	-	3	-	-	-	-
STRIGIFORMES	Ряд СОВОПОДІБНІ						
Strigidae	Родина Совині						
<i>Bubo bubo</i> (L. 1758)	Пугач	РД	2	-	2	-	-
<i>Asio otus</i> (L. 1758)	Сова вухата	-	2	-	2	-	-
<i>Asio flammeus</i> (Pontoppidan, 1763)	Сова болотяна	РД	2	-	2	-	-
<i>Aegolius funereus</i> (L. 1758)	Сич волохатий	РД	2	-	2	-	-
<i>Glaucidium passerinum</i> (L. 1758)	Сичик-горобець	ВР	2	-	2	-	-
<i>Strix aluco</i> L. 1758	Сова сіра	-	2	-	2	-	-
<i>Strix uralensis</i> Pall. 1772	Сова довгохвоста	РД	2	-	2	-	-
CAPRIMULGIFORMES	Ряд ДРІМЛЮГОПОДІБНІ						
Caprimulgidae	Родина Дрімлюгові						
<i>Caprimulgus europaeus</i> L. 1758	Дрімлюга	-	2	-	-	-	-
APODIFORMES	Ряд СЕРПОКРИЛЬЦЕПОДІБНІ						
Apodidae	Родина Серпокрильцеві						
<i>Apus apus</i> (L. 1758)	Серпокрилець чорний	-	3	-	-	-	-
CORACIIFORMES	Ряд РАКШЕПОДІБНІ						
Alcedinidae	Родина Рибалочкові						
<i>Alcedo atthis</i> (L. 1758)	Рибалочка звичайний	-	2	-	-	-	-
Meropidae	Родина Бджолоїдкові						
<i>Merops apiaster</i> L. 1758	Бджолоїдка звичайна	-	2	2	-	-	-
UPUPIIFORMES	Ряд ОДУДОПОДІБНІ						
Upupidae	Родина Одудові						
<i>Upupa epops</i> L. 1758	Одуд	-	2	-	-	-	-
PICIFORMES	Ряд ДЯТЛОПОДІБНІ						
Picidae	Родина Дятлові						
<i>Jynx torquilla</i> L. 1758	Крутиголовка	-	2	-	-	-	-
<i>Picus viridis</i> L. 1758	Дятел зелений	ВР	2	-	-	-	-
<i>Picus canus</i> Gmelin, 1788	Дятел сивий	-	2	-	-	-	-
<i>Dryocopus martius</i> (L. 1758)	Дятел чорний	-	2	-	-	-	-
<i>Dendrocopos major</i> (L. 1758)	Дятел великий	-	2	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Dendrocopos media</i> (L. 1758)	Дятел середній	-	2	-	-	-	-
<i>Dendrocopos leucotos</i> (Bechstein, 1803)	Дятел білоспинний	РД	2	-	-	-	-
<i>Dendrocopos minor</i> (L. 1758)	Дятел малий	-	2	-	-	-	-
PASSERIFORMES	Ряд ГОРОБЦЕПОДІБНІ						
Hirundinidae	Родина Ластівкові						
<i>Riparia riparia</i> (L. 1758)	Ластівка берегова	-	2	-	-	-	-
<i>Hirundo rustica</i> L. 1758	Ластівка сільська	-	2	-	-	-	-
<i>Delichon urbicum</i> (L. 1758)	Ластівка міська	-	2	-	-	-	-
Alaudidae	Родина Жайворонкові						
<i>Galerida cristata</i> (L. 1758)	Посмітюха	-	3	-	-	-	-
<i>Lullula arborea</i> (L. 1758)	Жайворонек лісовий	-	3	-	-	-	-
<i>Alauda arvensis</i> L. 1758	Жайворонек польовий	-	3	-	-	-	-
Motacillidae	Родина Плискові						
<i>Anthus campestris</i> (L. 1758)	Щеврик польовий	-	2	-	-	-	-
<i>Anthus trivialis</i> (L. 1758)	Щеврик лісовий	-	2	-	-	-	-
<i>Anthus pratensis</i> (L. 1758)	Щеврик лучний	-	2	-	-	-	-
<i>Anthus spinoletta</i> L.	Щеврик гірський	-	2	-	-	-	-
<i>Motacilla flava</i> L. 1758	Плиска жовта	-	2	-	-	-	-
<i>Motacilla alba</i> L. 1758	Плиска біла	-	2	-	-	-	-
Laniidae	Родина Сорокопудові						
<i>Lanius collurio</i> L. 1758	Сорокопуд-жулан	-	2	-	-	-	-
<i>Lanius excubitor</i> L. 1758	Сорокопуд сирій	РД	2	-	-	-	-
Oriolidae	Родина Вивільгові						
<i>Oriolus oriolus</i> (L. 1758)	Вивільга	-	2	-	-	-	-
Corvidae	Родина Воронові						
<i>Nucifraga caryocatactes</i> (L.1758)	Горіхівка	-	2	-	-	-	-
<i>Corvus corax</i> L. 1758	Крук	-	3	-	-	-	-
Bombycillidae	Родина Омелюхові						
<i>Bombycilla garrulus</i> (L. 1758)	Омелюх	-	2	-	-	-	-
Troglodytidae	Родина Волові очка						
<i>Troglodytes troglodytes</i> (L. 1758)	Волове око	-	2	-	-	-	-
Prunellidae	Родина Тинівкові						
<i>Prunella modularis</i> (L. 1758)	Тинівка лісова	-	2	-	-	-	-
Sylviidae	Родина Кропив'янкові						
<i>Acrocephalus palustris</i> (Bechstein, 1798)	Очеретянка чагарникова	-	2	-	-	-	-
<i>Hippolais icterina</i> (Vieillot, 1817)	Берестянка звичайна	-	2	-	-	-	-
<i>Sylvia atricapilla</i> (L. 1758)	Кропив'янка чорноголова	-	2	-	-	-	-
<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	Кропив'янка садова	-	2	-	-	-	-
<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	Кропив'янка сіра	-	2	-	-	-	-
<i>Sylvia curruca</i> (L. 1758)	Кропив'янка прудка	-	2	-	-	-	-
<i>Phylloscopus trochilus</i> (L. 1758)	Вівчарик весняний	-	2	-	-	-	-

Продовження табл. Ж.6

1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)	Вівчарик-ковалик	-	2	-	-	-	-
<i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Bechstein, 1793)	Вівчарик жовтобровий	-	2	-	-	-	-
Regulidae	Родина Золотомушкові						
<i>Regulus regulus</i> (L. 1758)	Золотомушка жовточуба	-	2	-	-	-	-
<i>Regulus ignicapillus</i> Temminck, 1764	Золотомушка червоночуба	РД	2	-	-	-	-
Muscicapidae	Родина Мухоловкові						
<i>Ficedula albicollis</i> (Temminck, 1815)	Мухоловка-білошийка	-	2	2	-	-	-
<i>Ficedula parva</i> (Bechstein, 1794)	Мухоловка мала	-	2	2	-	-	-
<i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)	Мухоловка сіра	-	2	2	-	-	-
<i>Saxicola rubetra</i> (L. 1758)	Чекан лучний	-	2	2	-	-	-
<i>Saxicola torquata</i> (L. 1766)	Чекан чорноголовий	-	2	2	-	-	-
<i>Oenanthe oenanthe</i> (L. 1758)	Кам'янка звичайна	-	2	2	-	-	-
<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (L. 1758)	Горихвістка звичайна	-	2	2	-	-	-
<i>Phoenicurus ochruros</i> (S.G. Gmelin, 1774)	Горихвістка чорна	-	2	2	-	-	-
<i>Erithacus rubecula</i> (L. 1758)	Вільшанка	-	2	2	-	-	-
<i>Luscinia luscinia</i> (L. 1758)	Соловейко східний	-	2	2	-	-	-
Turdidae	Родина Дроздові						
<i>Turdus pilaris</i> L. 1758	Дрізд-чикотень	-	3	2	-	-	-
<i>Turdus merula</i> L. 1758	Дрізд чорний	-	3	2	-	-	-
<i>Turdus iliacus</i> L. 1766	Дрізд білобровий	-	3	2	-	-	-
<i>Turdus philomelos</i> C.L. Brehm, 1831	Дрізд співочий	-	3	2	-	-	-
<i>Turdus viscivorus</i> L. 1758	Дрізд-омелях	-	3	2	-	-	-
Aegithalidae	Родина Довгохвості синиці						
<i>Aegithalos caudatus</i> (L. 1758)	Синиця довгохвоста	-	3	-	-	-	-
Paridae	Родина Синицеві						
<i>Remiz pendulinus</i> (L. 1758)	Ремез	-	2	-	-	-	-
<i>Poecile palustris</i> L. 1758	Гаїчка болотяна	-	2	-	-	-	-
<i>Poecile montanus</i> Bald, 1827	Гаїчка-пухляк	-	2	-	-	-	-
<i>Lophophanes cristatus</i> L. 1758	Синиця чубата	-	2	-	-	-	-
<i>Periparus ater</i> L. 1758	Синиця чорна	-	2	-	-	-	-
<i>Cyanistes caeruleus</i> L. 1758	Синиця блакитна	-	2	-	-	-	-
<i>Parus major</i> L. 1758	Синиця велика	-	2	-	-	-	-
Sittidae	Родина Повзиків						
<i>Sitta europaea</i> L. 1758	Повзик	-	2	-	-	-	-
Certhiidae	Родина Підкоришникові						
<i>Certhia familiaris</i> L. 1758	Підкоришник звичайний	-	2	-	-	-	-
Passeridae	Родина Горобцеві						
<i>Passer montanus</i> (L. 1758)	Горобець польовий	-	3	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8
Fringillidae	Родина В'юркові						
<i>Fringilla coelebs</i> L.1758	Зяблик	-	3	-	-	-	-
<i>Fringilla montifringilla</i> L. 1758	В'юрок	-	3	-	-	-	-
<i>Serinus serinus</i> (Pallas, 1811)	В'юрок канарковий	-	2	-	-	-	-
<i>Chloris chloris</i> (L. 1758)	Зеленяк	-	2	-	-	-	-
<i>Spinus spinus</i> (L. 1758)	Чиж	-	2	-	-	-	-
<i>Carduelis carduelis</i> (L. 1758)	Щиглик	-	2	-	-	-	-
<i>Acanthis cannabina</i> (L. 1758)	Коноплянка	-	2	-	-	-	-
<i>Acanthis flammea</i> (L. 1758)	Чечітка звичайна	-	2	-	-	-	-
<i>Carpodacus erythrinus</i> (Pallas, 1770)	Чечевиця звичайна	-	2	-	-	-	-
<i>Loxia curvirostra</i> L.1758	Шишкар ялиновий	-	2	-	-	-	-
<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (L.1758)	Снігур	-	3	-	-	-	-
<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (L.1758)	Костогриз	-	2	-	-	-	-
Emberizidae	Родина Вівсянкові						
<i>Emberiza citrinella</i> L.1758	Вівсянка звичайна	-	2	-	-	-	-
MAMMALIA	Клас ССАВЦІ						
RODENTIA	Ряд ГРИЗУНИ						
Sciuridae	Родина Білки						
<i>Sciurus vulgaris</i> L. 1758	Білка звичайна	-	3	-	-	-	-
Gliridae	Родина Вовчки						
<i>Dromomys nitedula</i> (Pallas, 1779)	Вовчок лісовий	-	3	-	-	-	-
<i>Muscardinus avellanarius</i> (L. 1758)	Вовчок ліщинний	-	3	-	-	-	-
<i>Glis glis</i> (L. 1766)	Вовчок сірий	-	3	-	-	-	-
LAGOMORPHA	Ряд ЗАЙЦЕПОДІБНІ						
Leporidae	Родина Зайці						
<i>Lepus europaeus</i> Pallas 1778	Заєць сірий	-	3	-	-	-	-
EULIPTYPHLA	Ряд КОМАХОЇДНІ						
Soricidae	Родина Землерийкові						
<i>Sorex minutus</i> L. 1766	Бурозубка мала	-	3	-	-	-	-
<i>Sorex araneus</i> L. 1758	Бурозубка звичайна	-	3	-	-	-	-
CHIROPTERA	Ряд РУКОКРИЛІ						
Vespertilionidae	Родина Звичайні кажани						
<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	Кажан пізній	ВР	2	2	-	-	-
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Нетопир-карлик	ВР	3	2	-	-	-
<i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)	Вечірниця руда	ВР	2	2	-	-	-
<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	Вечірниця мала	РК	2	2	-	-	-
<i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)	Широковух європейський	ЗК	2	2	-	VU	NT
<i>Plecotus auritus</i> (L. 1758)	Вухань звичайний	ВР	2	2	-	-	-
<i>Vespertilio murinus</i> L. 1758	Лилик двоколірний	ВР	2	2	-	-	-

Продовження табл. Ж.6

1	2	3	4	5	6	7	8
CARNIVORA	Ряд ХИЖІ ЗВІРІ						
Felidae	Родина Котячі						
<i>Felis silvestris</i> Schreber, 1775	Кіт лісовий	ЗН	2	-	-	VU	NT
<i>Lynx lynx</i> (L. 1758)	Рись	РК	3	-	2	-	-
Ursidae	Родина Ведмежі						
<i>Ursus arctos</i> Linnaeus, 1758	Ведмідь бурий	ЗН	2	-	1	LC	V
Canidae	Родина Собачі						
<i>Canis lupus</i> (L. 1758)	Вовк	-	2	-	2	-	-
Mustelidae	Родина Куницеви						
<i>Mustela erminea</i> L. 1758	Горностай	НО	3	-	-	-	-
<i>Mestela putorius</i> L. 1758	Тхір лісовий	НО	3	-	-	-	-
<i>Mustela nivalis</i> L. 1766	Ласка	-	3	-	-	-	-
<i>Martes foina</i> (Erxleben, 1777)	Кам'яна куниця	-	3	-	-	-	-
<i>Martes martes</i> (L. 1758)	Лісова куниця	-	3	-	-	-	-
<i>Meles meles</i> (L. 1758)	Борсук	-	3	-	-	-	-
<i>Lutra lutra</i> (L. 1758)	Видра	НО	2	-	1	NT	NT
ARTIODACTYLA	Ряд ПАРНОКОПИТНІ						
Cervidae	Родина Олені						
<i>Capreolus capreolus</i> (L. 1758)	Козуля європейська	-	3	-	-	-	-
<i>Cervus elaphus</i> L. 1758	Олень благородний	-	3	-	-	-	-

Умовні скорочення:

Бернська конвенція:

- Види флори, що підлягають суворій охороні (Додаток 1)
- Види фауни, що підлягають суворій охороні (Додаток 2)
- Види фауни, що підлягають охороні (Додаток 3)
- Заборонені методи забиття, відлову та інших форм експлуатації тварин та рослин (Додаток 4)

СИТЕС – Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення:

Додаток I – включає всі види, що перебувають під загрозою зникнення, торгівля якими надає або може зробити на їх існування несприятливий вплив. Торгівля зразками цих видів повинна особливо строго регулюватися з тим, щоб не ставити далі під загрозу їх виживання, і повинна бути дозволена тільки у виняткових обставинах;

Додаток II – включає всі види, які тепер, хоч і не обов'язково, перебувають під загрозою зникнення, але можуть опинитися під такою загрозою, якщо торгівля зразками таких видів строго не регулюватиметься в цілях недопущення такого використання, яке несумісне з їх виживанням; а також інші види, які повинні підлягати регулюванню для того, щоб над торгівлею зразками деяких видів з першого списку міг бути встановлений ефективний контроль;

Додаток III – включає всі види, які за визначенням будь-якої Сторони підлягають регулюванню в межах її юрисдикції в цілях запобігання або обмеження експлуатації і відносно яких необхідна співпраця інших сторін в контролі за торгівлею.

ЧК МСОП – Червона книга Міжнародного союзу охорони природи.

- Близький до загрозливого стану (Near Threatened, NT)
- Перебуває під невеликою загрозою (Least Concern, LC)

Європейський Червоний список:

V – вразливі види, які в найближчому майбутньому можуть бути віднесені до категорії «зникаючих», коли продовжиться дія факторів, що впливають на їхній стан;

* – категорія тварин, про яких відомо, що вони перебувають під загрозою зникнення, і які у даний час вивчаються Міжнародним союзом охорони природи.

Чисельність рідкісних і зникаючих видів тварин, оцінка стану їх збереження
у Національному природному парку «Синевир»

Назва виду латинською мовою	Тип перебування	Чисельність	Тенденція динаміки	Значущість, збереження	Актуальність збереження	Оцінка збереження
1	2	3	4	5	6	7
Ссавці						
<i>Sorex alpinus</i>	Розмн.	С	Задов.	Пошир.	Непердб.	Задов.
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Розмн.	R	Задов.	Пошир.	Передб.	Задов.
<i>Vespertilio murinus</i>	Розмн.	R	Зменш.	Пошир.	Передб.	Задов.
<i>Lepus europaeus</i>	Розмн.	С	Зменш.	Неважл.	Непердб.	Задов.
<i>Sciurus vulgaris</i>	Розмн.	С	Задов.	Неважл.	Непердб.	Задов.
<i>Chionomys nivalis</i>	Розмн.	С	Задов.	Пошир.	Непердб.	Задов.
<i>Mustela erminea</i>	Розмн.	R	Задов.	Пошир.	Непердб.	Задов.
<i>Mustela lutreola</i>	Розмн.	V	Задов.	Пошир.	Передб.	Задов.
<i>Mustela putorius</i>	Розмн.	R	Задов.	Пошир.	Контрол.	Задов.
<i>Lutra lutra</i>	Розмн.	R	Задов.	Пошир.	Контрол.	Задов.
<i>Felis silvestris</i>	Розмн.	V	Зменш.	Надзв.	Контрол.	Задов.
<i>Lynx lynx</i>	Розмн.	V	Зменш.	Надзв.	Контрол.	Задов.
<i>Ursus arctos</i>	Розмн.	V	Зменш.	Надзв.	Контрол.	Задов.
<i>Canis lupus</i>	Розмн.	R	Задов.	Надзв.	Контрол.	Задов.
<i>Meles meles</i>	Розмн.	С	Задов.	Неважл.	Контрол.	Задов.
<i>Martes martes</i>	Розмн.	С	Задов.	Пошир.	Контрол.	Задов.
<i>Martes foina</i>	Розмн.	С	Задов.	Пошир.	Непердб.	Задов.
<i>Sus scrofa</i>	Розмн.	С	Задов.	Пошир.	Непердб.	Задов.
<i>Cervus elaphus</i>	Розмн.	R	Задов.	Пошир.	Контрол.	Задов.
<i>Capreolus capreolus</i>	Розмн.	С	Задов.	Пошир.	Непердб.	Задов.
Птахи						
<i>Ciconia nigra</i>	Розмн.	R	Задов.	Пошир.	Контрол.	Задов.
<i>Circaetus gallicus</i>	Міг.	V	Зменш.	Пошир.	Передб.	Задов.
<i>Clanga pomarina</i>	Розмн.	R	Зменш.	Пошир.	Передб.	Задов.
<i>Aquila chrysaetos</i>	Міг.	V	Зменш.	Пошир.	Передб.	Задов.
<i>Buteo buteo</i>	Розмн.	С	Задов.	Пошир.	Передб.	Добре
<i>Buteo lagopus</i>	Зим.	С	Задов.	Пошир.	Передб.	Добре
<i>Pernis apivorus</i>	Розмн.	R	Задов.	Пошир.	Передб.	Добре
<i>Accipiter gentiles</i>	Розмн.	R	Задов.	Пошир.	Передб.	Добре
<i>Accipiter nisus</i>	Розмн.	С	Задов.	Пошир.	Передб.	Добре
<i>Falco columbarius</i>	Зим.	R	Задов.	Пошир.	Передб.	Добре
<i>Falco subbuteo</i>	Розмн.	R	Задов.	Пошир.	Передб.	Добре
<i>Falco tinnunculus</i>	Міг.	R	Задов.	Пошир.	Передб.	Задов.
<i>Grus grus</i>	Міг.	С	Задов.	Пошир.	Контрол.	Добре
<i>Tetrastes bonasia</i>	Розмн.	R	Задов.	Пошир.	Контрол.	Задов.
<i>Tetrao urogallus</i>	Розмн.	R	Зменш.	Надзв.	Контрол.	Задов.
<i>Bubo bubo</i>	Розмн.	V	Зменш.	Надзв.	Передб.	Задов.
<i>Glaucidium passerinum</i>	Розмн.	V	Зменш.	На межі	Передб.	Задов.
<i>Strix uralensis</i>	Розмн.	R	Зменш.	На межі	Контрол.	Задов.
<i>Strix aluco</i>	Розмн.	С	Задов.	Пошир.	Контрол.	Задов.
<i>Aegolius funereus</i>	Розмн.	R	Зменш.	Надзв.	План	Задов.
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Розмн.	R	Зменш.	Пошир.	Контрол.	Задов.
<i>Alcedo atthis</i>	Розмн.	R	Зменш.	Пошир.	Контрол.	Задов.
<i>Dryocopus martius</i>	Розмн.	С	Задов.	Пошир.	Контрол.	Задов.

Продовження табл. Ж.7

1	2	3	4	5	6	7
<i>Picus viridis</i>	Розмн.	R	Зменш.	Пошир.	Контрол.	Задов.
<i>Picus canus</i>	Розмн.	C	Задов.	Пошир.	Контрол.	Задов.
<i>Dendrocopos major</i>	Розмн.	C	Задов.	Пошир.	Контрол.	Задов.
<i>Dendrocopos leucotos</i>	Розмн.	R	Зменш.	На межі	Контрол.	Задов.
<i>Dendrocopos minor</i>	Розмн.	C	Зменш.	Пошир.	Контрол.	Задов.
<i>Picoides tridactylus</i>	Розмн.	R	Зменш.	На межі	Контрол.	Задов.
<i>Jynx torquilla</i>	Розмн.	R	Зменш.	Пошир.	Контрол.	Задов.
<i>Anthus trivialis</i>	Розмн.	C	Задов.	Пошир.	Передб.	Задов.
<i>Anthus spinoletta</i>	Розмн.	R	Задов.	Пошир.	Передб.	Задов.
<i>Motacilla alba</i>	Розмн.	C	Задов.	Пошир.	Передб.	Задов.
<i>Motacilla cinerea</i>	Розмн.	R	Задов.	Пошир.	Контрол.	Задов.
<i>Lanius excubitor</i>	Розмн.	R	Задов.	Пошир.	Контрол.	Задов.
<i>Lanius collurio</i>	Розмн.	C	Зменш.	Пошир.	Контрол.	Задов.
<i>Bombycilla garrulous</i>	Зим.	C	Задов.	Пошир.	Безконтр.	Задов.
<i>Cinclus cinclus</i>	Розмн.	R	Задов.	Пошир.	Контрол.	Задов.
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Розмн.	C	Задов.	Пошир.	Передб.	Задов.
<i>Prunella modularis</i>	Розмн.	C	Зменш.	Пошир.	Передб.	Задов.
<i>Prunella collaris</i>	Розмн.	R	Зменш.	Надзв.	Контрол.	Задов.
<i>Erithacus rubecula</i>	Розмн.	C	Задов.	Пошир.	Безконтр.	Задов.
<i>Luscinia luscinia</i>	Розмн.	C	Задов.	Пошир.	Безконтр.	Задов.
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Розмн.	C	Задов.	Пошир.	Безконтр.	Задов.
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Розмн.	C	Зменш.	Пошир.	Безконтр.	Задов.
<i>Saxicola rubetra</i>	Розмн.	R	Зменш.	Пошир.	Безконтр.	Задов.
<i>Turdus torquatus</i>	Розмн.	R	Зменш.	Пошир.	Контрол.	Задов.
<i>Sylvia borin</i>	Розмн.	C	Зменш.	Пошир.	Контрол.	Задов.
<i>Sylvia curruca</i>	Розмн.	C	Зменш.	Пошир.	Контрол.	Задов.
<i>Sylvia communis</i>	Розмн.	C	Зменш.	Пошир.	Контрол.	Задов.
<i>Sylvia atricapilla</i>	Розмн.	C	Задов.	Пошир.	Безконтр.	Задов.
<i>Hippolais icterina</i>	Розмн.	C	Зменш.	Пошир.	Контрол.	Задов.
<i>Phylloscopus collybita</i>	Розмн.	C	Задов.	Пошир.	Безконтр.	Добре
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Розмн.	C	Задов.	Пошир.	Безконтр.	Добре
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Розмн.	C	Зменш.	Пошир.	Безконтр.	Добре
<i>Regulus regulus</i>	Розмн.	C	Зменш.	Пошир.	Контрол.	Добре
<i>Regulus ignicapilla</i>	Розмн.	R	Зменш.	Надзв.	Контрол.	Задов.
<i>Muscicapa striata</i>	Розмн.	C	Зменш.	Пошир.	Контрол.	Добре
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Розмн.	C	Зменш.	Пошир.	Контрол.	Задов.
<i>Parus major</i>	Розмн.	C	Задов.	Пошир.	Безконтр.	Добре
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Розмн.	C	Задов.	Пошир.	Безконтр.	Добре
<i>Periparus ater</i>	Розмн.	C	Задов.	Пошир.	Контрол.	Добре
<i>Lophophanes cristatus</i>	Розмн.	C	Задов.	Пошир.	Контрол.	Добре
<i>Poecile montanus</i>	Розмн.	C	Задов.	Пошир.	Контрол.	Добре
<i>Sitta europaea</i>	Розмн.	C	Задов.	Пошир.	Контрол.	Добре
<i>Certhia familiaris</i>	Розмн.	C	Задов.	Пошир.	Контрол.	Задов.
<i>Emberiza citronella</i>	Розмн.	C	Задов.	Пошир.	Безконтр.	Добре
<i>Acanthis cannabina</i>	Розмн.	C	Задов.	Пошир.	Безконтр.	Добре
<i>Carduelis carduelis</i>	Розмн.	C	Задов.	Пошир.	Безконтр.	Добре
<i>Chloris chloris</i>	Розмн.	C	Задов.	Пошир.	Безконтр.	Добре
<i>Acanthis flammea</i>	Зим.	R	Задов.	Пошир.	Безконтр.	Добре
<i>Spinus spinus</i>	Розмн.	C	Задов.	Пошир.	Безконтр.	Добре
<i>Coccothrauste coccothraustes</i>	Розмн.	C	Задов.	Пошир.	Безконтр.	Добре

1	2	3	4	5	6	7
<i>Fringilla coelebs</i>	Розмн.	С	Задов.	Пошир.	Безконтр.	Добре
<i>Loxia curvirostra</i>	Розмн.	С	Задов.	Пошир.	Безконтр.	Задов.
<i>Serinus serinus</i>	Розмн.	С	Задов.	Пошир.	Безконтр.	Добре
<i>Oriolus oriolus</i>	Розмн.	С	Задов.	Пошир.	Контрол.	Добре
Плазуни						
<i>Coronella austriaca</i>	Розмн.	R	Зменш.	На межі	Контрол.	Задов.
<i>Anguis fragilis</i>	Розмн.	С	Задов.	Пошир.	Безконтр.	Добре
<i>Zootoca vivipara</i>	Розмн.	С	Задов.	Пошир.	Безконтр.	Добре
<i>Lacerta agilis</i>	Розмн.	С	Задов.	Пошир.	Безконтр.	Задов.
<i>Natrix natrix</i>	Розмн.	С	Задов.	Пошир.	Безконтр.	Добре
<i>Vipera berus</i>	Розмн.	R	Зменш.	Пошир.	Контрол.	Задов.
Земноводні						
<i>Hyla arborea</i>	Розмн.	С	Зменш.	Пошир.	Контрол.	Задов.
<i>Lissotriton montandoni</i>	Розмн.	R	Задов.	Пошир.	Контрол.	Задов.
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Розмн.	R	Задов.	Пошир.	Контрол.	Задов.
<i>Salamandra salamandra</i>	Розмн.	R	Задов.	Пошир.	Контрол.	Задов.
<i>Bombina variegata</i>	Розмн.	R	Задов.	Пошир.	Контрол.	Задов.

Позначення, які застосовуються у таблиці для перелічених видів:

Типи перебування для тварин: осілий вид (скорочено – *ос.*), трапляється в період розмноження (*розмн.*), під час зимівель (*зим.*), міграцій (*міг.*) чи на окремій стадії розвитку (*стад.*).

Чисельність видів рослин і тварин подається кількістю особин у межах всієї природно-заповідної території, але у випадку неможливості точного визначення чисельності виду проводиться приблизна її оцінка за схемою: 1-5, 6-10, 11-50, 51-100, 101-250, 251-500, 501-1000, 1001-10000, >10 тис. особин. Коли рівень чисельності популяції невідомий, то вказуємо її приблизно >...(понад ...) або <... (менше ніж...). У певних випадках вказуємо не просто кількість особин (при цифрі вказується мала латинська буква «i» – individuals; приклади: 50i, >1000i), а кількість пар особин (при цифрі вказується мала латинська буква «р» – pairs; приклади: 50р, >100р) або навіть кількість самок (приклад: 20f) чи самців (приклад: 30m) окремо. Для ссавців, земноводних та плазунів часто робиться загальна оцінка, як-то: «звичайний вид», маючи на увазі – категорії рідкості «численний вид» (common, С), а також «рідкісний вид» (rare, R), «дуже рідкісний вид» (very rare, V) чи взагалі «вид присутній» (present, ставиться велика латинська буква «Р»). Ми застосовуємо у таблиці позначення, які рекомендовані новою Програмою Літопису Природи (Київ, 2002), але вважаємо, що ці позначення не завжди є вдало запропоновані. У тих випадках, коли позначення відповідно скорочені до латинських літер, ми вважаємо ці приклади раціональними і для ведення таблиці, і для впровадження їх у загальнодержавну мережу кодування природоохоронної інформації. При скороченні слів, як це у випадках з розділами за тенденціями чи за значущістю видів на природно-заповідних територіях, – вважаємо такий вибір (хоча дотримуємось рекомендацій Програми Літопису) поспішним і невдалим, що дуже ускладнює ведення самої таблиці та унеможливає оптимальну комп'ютерну обробку інформації. Тенденція динаміки чисельності та поширення виду: задовільна і стабільна (*задов.*), ареал поширення і чисельність зменшується (*зменш.*), ареал поширення і чисельність збільшується (*збільш.*), вид трапляється спорадично (*спорад.*). Значущість збереження виду на даній території: надзвичайно важливо зберігати, оскільки вид є ендемічним для певного (вказати якого) регіону (*надзв.*); вид поширений на межі свого ареалу (*на межі*); вид дуже поширений (*пошир.*); територія не є важливою для збереження цього виду (*неважл.*). Актуальність збереження виду на даній території: проводиться постійний моніторинг за поширенням і чисельністю виду (*контрол.*), заплановані спеціальні заходи щодо збереження виду (*план.*), здійснення природоохоронних заходів щодо збереження виду передбачається згодом (*передб.*), вид трапляється спорадично і не входить до складу пріоритетних видів даної території (*безконтр.*). Оцінка збереження видів: «добре збереження» (*добр.*), «задовільне збереження» (*задов.*), «незадовільне збереження» (*незадов.*).

Список використаної літератури

- Boros A., Vajda L. Bryoflora Carpathorum Septentrionali – Orientaliorum // *Revue Bryol. et Lichenol.* – 1968-1969. – 36, N3-4. – pp. 397-450.
- Carpathian list of endangered species. – WWF International Danube-Carpathian Programme, Vienna, Austria; and Institute of Nature Conservation, Polish Academy of Sciences, Krakow, Poland. – 2003. – 84 pp.
- Chumak V. Blattlause der Ukrainischen Karpaten. – Ushhorod: Mystez'ka Linija, 2004. – 160 s.
- Chornesky E.A., Randall J.M. The threat of invasive alien species to biological diversity: Setting a future course // *Ann. Missouri Bot. Gard.* 2003. – Vol. 90, № 1. – P. 67-76.
- Csiki E. Magyarország Bogarfaunaja. 1 kötet. Adephega: 1. Caraboidea. – Budapest, 1908. – 516 p.
- Davis M. Biotic Globalization: does competition from introduced species threaten biodiversity? // *BioScience.* – 2003. – Vol. 53, Iss. 5. – P. 481-489.
- Deyl M. Plants, Soil and Climate of Pop Ivan. Synecological Study from Carpathian Ukraine / M. Deyl // *Opera bot. čech. Praha.* – 1940. – N2. – P. 23-45.
- Domin K. Additamenta ad cognitionem florae Rossiae Subcarpatica / K. Domin // *Acta Botanica Bohemica, Praha.* – 1929. – Vol. 8. – P. 57-64.
- Domin K. Annotaties ad florulam montis Pietras in Rossia Subcarpatica / K. Domin // *Spisy Přírodovedecké fakulty Karlovy Univ., Praha.* – 1928. – C. 99.
- Domin K. Příspěvek k poznání kapradorostu Podk. Rusi / K. Domin // *Věda Přírodní, Praha.* – 1929. – Roč. 10. – Č. 1.
- Domin K. Vrcholová květena Velké Bliznice na Svidovci / K. Domin // *Věda Přírodní, Praha.* – 1930. – Roč. 11. – P. 34-41.
- Domin K. Vztahy poloniny Boržavské k vegetaci ostatních Karpat / K. Domin // *Věda Přírodní, Praha.* – 1931. – Roč. 12. – P. 24-52.
- Godunko R. J., Kłonowska-Olejnik M. A checklist of the Ukrainian mayflies (Insecta: Ephemeroptera) // *Pol. Pismo Entomol.* – 2003. – Vol. 72. – P. 203-210.
- Dimitrova E. Bulgarian Pezizales: diversity, distribution and ecology / E. Dimitrova, M. Gyosheva // *Phytologia Balcanica.* – 2009. – Vol. 15, № 1. – P. 13-28.
- Flora Europaea / [Eds. T.G. Tutin, V.H. Heywood, N.A. Burges et al.] – Cambridge: Univ. Press, 1964–1980. – Vol. 1-5.
- Fungi and lichens recorded during the Cryptogam Symposium on Natural Beech Forests, Slovakia 2011 / Slavomír Adamčík [et al.] // *Czech Mycology.* – 2016. – Vol. 68, № 1. – P. 1-40.
- Genovesi P., Shine C. European strategy on invasive alien species. – Council of Europe Press, 2004.
- Gregor F. Príspevek pro poznání Pilatek Podk. Rusi (Hym. Tenth.) // *Časopis. Československé Společnosti Entomologické.* – Praha, 1927. – XXIV, 1-2. – S. 29-38.
- Hiltzer A. Ad distributionem lichenum in Carpatis orientalibus. – *Preslia* 18-19: 87-96, (1939-1940).
- IUCN Red List of Threatened Animals / Compiled and Edited by J. Baillie and B. Groombridge. – Gland, Switzerland: The IUCN SSC, 1996. – 378 p.
- Jávorka S. Flora hungarica / S. Jávorka. – Budapest: Studium, 1924–1925. – old. 1-1307 p.
- Jávorka S. Iconography of the flora from the South–Eastern part of Central Europe / S. Jávorka, V. Csapody. – Budapest: Academiai kiado, 1975. – 689 p.
- Kondratyuk S.Ya., Khodosovtsev A.Ye., Zelenko S.D. The second checklist of lichen forming, lichenicolous and allied fungi of Ukraine // *Phytosociocentre.* – Kiev, 1998. – P. 180.
- Kondratyuk S.Ya., Popova L.P., Lackovicova A., Pisut I. A Catalogue of Eastern Carpathian Lichens. – Kiev-Bratislava: M.H. Kholodny Institute of Botany, 2003. – 264 pp.
- Konovalova I. B. The bumble bees of Ukraine: species distribution and floral preferences // *Psyche: Hindawi Publishing Corporation.* – Vol. 2010, 10 p.

- Margittai A. Взносы к флоре Подкарпатской Руси. Квартальник / A. Margittai. – Мукачево: 1923. – 4. – P. 8-49.
- Meusel H. Verileichende Chorologie der zentraleuropaischen Flora / H. Meusel, E. Jager, E. Weinert. – Bd.I. – Jena: Fischer, 1965. – 583 s.
- Mycobank database. Fungal Databases, Nomenclature & Species Banks [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://www.mycobank.org/defaultinfo.aspx?Page=Home> // (дата звернення: 27.05. 2018).
- McNeely J.A., Mooney H.A., Neville L.E., Schei P., Waage J.K. Global Strategy on Invasive Alien Species (IUCN, 2001).
- Nadvornik J. Systematische Übersicht der gatungen *Embolidium* Sacc. und *Mycocalicium* Vain. In Mitteleuropa., Praha, (1940).
- Nadvornik J. Systematische Übersicht der mitteleuropaischen Arten der Flechtenfamilie *Caliciaceae*. 1. Calicium. – Preslia, 1939-1940, N 18/19, S. 113-129.
- Nadvornik J. Systematische Übersicht der mitteleuropaischen Arten der Flechtenfamilie *Caliciaceae*. – Studia Bot. Cechica. Praga, 1942, N 5, fasc. 1/2, S. 6-40.
- Pawlowski B. Ogolna charakterystyka geobotaniczna gor Czywczynskich / B. Pawlowski // Rozprawy wydzialu mat. – przyrodniczego. – Krakow, 1948. – P. 1-72.
- Pawlowski B. Zagadnienie ochorony przyrody szaty roslinney gor Czywczynskich / B. Pawlowski // Ochorona psyrody. – Krakow, 1937. – N 17. – S. 93-110.
- Pax F. Grundzuge der Pflanzenverbretung in den Karpathen / F. Pax. – Leipzig: Engelman, 1898. – 269 s.
- Pax F. Grundzuge der Pflanzenverbreitung in den Karpathen / F. Pax. – Band 2. – Leipzig, 1908. – S. 1-322.
- Perić B. Première récolte monténégrine d'une espèce rare en Europe: *Tatraea dumbirensis* / B. Perić // Mycol. Monten. – 2013. – Vol. XVI. – P. 49-59.
- Petrovský V. Lepidopterologicke poznámky z Padkarpatskej Rusi // Časop. Čsl. spol. entom. – 1937. – XXXIV, № 1-2. – P. 32-37.
- Popov S. Butterflies of the Transcarpathian Floodplain Ecosystems: Monitoring, Ecology and Conservation. – Uzhhorod: Art Line, 2008. – 124 p.
- Pyšek P., Prach K., Rejmanek M. & Wade M. (Eds.) Plant Invasions. General Aspects and Special Problems. – Amsterdam: SPB Academic Publishing, 1995. – 257 p.
- Raduka L.P., Zelenko S.D. *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. in the National Nature Park «Synevyr» (Ukrainian Carpathians) – in *Lobaria lichens as indicators of the primeval forest of the Eastern Carpathians* (Darwin International Workshop, 25-30 May 1998, Kostrino, Ukraine) / Kondratyuk S. & Coppins B. (eds.). – Kostrino, 1998. – p. 117-119.
- Red Data Book of European Bryophytes. – Trondheim: Europ. Comm. for Conserv. of Bryophytes, 1995. – 291 p.
- Raunkiaer C. Life formas of plants and statistical plant geography / C. Raunkiaer. – New York, London, 1934. – 352 s.
- Rehman A. Ziemie dawnej Polski I sasiednich krajow slowianskich opisanie pod wzgledem fizyczno-geograficznym. 1. Karpaty / A. Rehman. – Lwow., 1895. – 657 s.
- Roubal J. Katalog Coleopter (brouků) Slovenska a Podkarpatska. – Praha, 1930. – T. 1. – S. 199-239.
- Roubal J. Katalog Coleopter (brouků) Slovenska a Podkarpatska. – Praha, 1936. – T. 2. – S. 106-115.
- Roubal J. Katalog Coleopter (brouků) Slovenska a Podkarpatska. – Praha, 1937-1941. – T. 3. – S. 109-115.
- Schur F. Enumeratio plantarum Transsilvaniae / F. Schur. – Vindobonae: Braumüller, 1866. – P. 666-669.
- Tyukh Yu.Yu., Derbak M.Yu. The most distribution invasion species on the territory of the National Nature Park «Synevyr» // XII International Conference «Synanthropization of Flora and Vegetation». Book of Abstracts. – Uzhhorod: AUTDOR–SHARK Press, 2018. – P. 63.
- Virchenko V.M. Bryophytes of the Lobarion communities in the regional landscape park «Stuzhytsa» (the Ukrainian Carpathians) // Roczniki Bieszczadzkie. – 1998 (1999). – V.7. – P. 359-364.
- Zapalowicz H. Conspectus Florae Galiciae oriticus / H. Zapalowicz. – V. 1-3. – Krakow, 1906-1911.
- Zapalowicz H. Roslinna szata gor Pokucko–Marmaroskich / H. Zapalowicz // Spraw. kom. fizyograf. – 1889. – 24. – 389 s.

Zelenko S., Kondratyuk S., Virchenko V., Raduka L., Tyukh Yu. New locations of Red Data Book lichen *Lobaria pulmonaria* in National Nature Park «Synevyr». Proceedings of the International regional seminar environment protection: modern studies in ecology and microbiology (May 13-16, 1997, Ukraine, Uzhgorod). – 1997, vol. I, p. 89-91.

Zlatnik A. Studie o statnich lesich na Podkarpatske Rusi. Dil treti. Vyvoj a slozeni prirodzenych lesu na Podkarpatske Rusi a jejich vztah ke stanovisti / A. Zlatnik // Sborn. Vyzk. Ust. zemed. – 1935. – 127/10. – S. 1-66.

Zlatnik A. Vegetace a stanoviště rezervace Stužica, Javornik a Pop Ivan / A. Zlatnik // Prozkum přirozených lesu na Podkarpatské Rusi. Sborn. výzk. Ust. zeměd. – Brno, 1838. – 152/7. – S. 1-66.

Андрієнко Т.Л., Попович С.Ю. Висячі болота Українських Карпат в долині р. Терєбля // Укр. ботан. журн. – 1981. – 38, № 5. – С. 28-32.

Андрієнко Т.Л., Прядко О.І., Попович С.Ю. Рідкісні угруповання оліготрофних боліт України // Там само. – 1987. – 44, № 2. – С.60-64.

Андрущенко Г.А. Грунтоутворюючий процес на полонинах Карпат. – Львів, 1954. – 389 с.

Андрущенко Г.А. Номенклатурний список ґрунтів Карпат. – Львів, 1954. – 255 с.

Анікіна З.Л. До фауни *Syrphidae* Закарпатської області // Тези доповідей та повідомлень до XIX наукової конференції. Серія: Біологія. – Ужгород, 1965. – С. 67-70.

Анікіна З.Л. Про мух-сірфід (*Diptera, Syrphidae*) Закарпаття // Комахи Українських Карпат і Закарпаття. – К.: Наук. думка, 1966. – С. 141-148.

Аникина З.Л. Сирфиды (*Diptera, Syrphidae*) Украинских Карпат // Дисс. ... канд. биол. наук / Ужгородский гос. ун-т. – Ужгород, 1972. – 244 с.

Андрієнко Т.Л. Болота Горган // Укр. бот. журн. – 1968. – Т. 25. – № 3. – С. 356-362.

Анистратенко В.В., Стадниченко А.П. Литторинообразные, рессоидобразные // Фауна Украины. Т. 29: Моллюски. Вып. 1, кн. 2. – К.: Наук. думка, 1994. – 175 с.

Аржевітін С.М. Історія верховинського села Колочава/ Передм. М Болдижара, Ю. Сливка, В. Малета. – К.: Майстерня книги; Чернівці: Видавничий дім «Букрек»; Укр. Письменник, 2007. – Т. 2 – 832 с.

Бабічин Ю.Ю. Національний природний парк «Синевир»: становлення і розвиток. – Ужгород: Патент, 2017. – 181 с.

Бабидорич М. М. Златогазки Восточных Карпат. – Матеріали міжнар. конф. «Фауна Східних Карпат: сучасний стан і охорона». – Ужгород, 1993. – С. 98-99.

Байдашников А. А. Наземные моллюски Закарпатской области и их распространение по основным ландшафтам и растительным сообществам // Труды ЗИН СССР. – Л., 1985. – Т. 135. – С. 44-66.

Байрак Я.М. Музей лісу і сплаву: Путівник українською та російською мовами / Я.М. Байрак, І.Д. Іванина, Д.О. Матола. – Ужгород: Карпати, 1983. – 31 с.

Байрак Я.М., Матола Д.Е. Музей леса и сплава: путеводитель. – Ужгород, 1987. – 44 с.

Бачурина Г.Ф., Мельничук В.М. Флора мохів Української РСР. – Вип. 1. – К.: Наук. думка, 1987. – 180 с.

Бачурина Г.Ф., Мельничук В.М. Флора мохів Української РСР. – Вип. 2. – К.: Наук. думка, 1988. – 180 с.

Бачурина Г.Ф., Мельничук В.М. Флора мохів Української РСР. – Вип. 3. – К.: Наук. думка, 1989. – 176 с.

Башта А.-Т., В.; Потіш Л.А. Сучасний стан Червонокнижних видів хребетних тварин НПП «Синевир»./ Науковий звіт. – м. Львів, 2015 р.

Бембило М.М., Бабічин І. Ю. Поляни: село між хмарами. – Ужгород: Гражда, 2018. – 252.: іл.

Берко И.Н. Растительность Горган и ее народнохозяйственное значение: автореф. дис. на соиск. уч. ст. канд.биол.наук. : спец. 03.00.05 «Ботаника» / И.Н. Берко. – К., 1967. – 19 с.

Бембило М.М., Підберецький М.Ю. Синевирська Поляна: історія і сучасність. – Ужгород : ТИМПАНИ, 2012. – 204 с.

Бігун М.Ю. Лісам Закарпаття зеленіти вічно. – Ужгород: Гражда, 2010. – 328 с.

Билак И.И. К изучению зоопланктона Терєблянского водохранилища // Фауна и животный мир Советских Карпат. Уч. зап. Ужгор. ун-та. – Ужгород, 1959. – Т. 40. – С. 327-337.

Білик Г.І. Сіножаті та пасовища Закарпатської області й заходи щодо їх поліпшення і раціонального використання / Г.І. Білик // Бот. журн. – 1950. – Т. VII, № 1. – С. 54-59.

- Богданов М.П. Геологічна структура Карпат. – Київ, 1960. – 425 с.
- Богданов Ю.А. К распределению стафилинид (*Coleoptera, Staphylinidae*) по ландшафтно-географическим поясам в Украинских Карпатах // VII Междунар. симпозиум по энтомофауне Средней Европы. – Л.: Наука, 1977. – С. 20-21.
- Бокотей И.И. Материалы по фауне пилильщиков и рогахвостов (*Chalastogastra, Hymenoptera*) Закарпатья // Научн. зап. Ужгородского ун-та. – Ужгород, 1956. – Т. 16. – С. 119-132.
- Бокотей І.І. Пильщики та рогахвости (*Hymenoptera, Chalastogastra*) хвойних лісів Українських Карпат // Рослинний та тваринний світ Українських Карпат / Тези доповідей до XX наукової конференції. – Ужгород, 1966. – С. 46-47.
- Бошко К.С. Карта ґрунтів України. – К., 1948. – 210 с.
- Бурда Р.І., Пашкевич Н.А., Бойко Г.В., Фіцайло Т.В. Чужорідні види охоронних флор Лісостепу України. – К.: Наук. думка, 2015. – 119 с.
- Бучинський І.О., Волеваха М.М., Коржов В.О. Клімат Українських Карпат. – К., 1971. – 267 с.
- Брадїс Є.М. Полонини Закарпатської області, їх використання та шляхи поліпшення / Є.М. Брадїс. – К., 1951. – С. 17-87.
- Брадїс Є.М. Високогірна рослинність / Є.М. Брадїс, О.О. Зап'ятова // Рослинність Закарпатської області УРСР. – К.: Вид-во АН УРСР, 1954. – С. 137-210.
- Брадїс Є.М., Андриєнко Т.Л., Лихобабина Є.П. Оліготрофні болота Закарпатської області // Український ботанічний журнал. – 1969. – Т. 26, №1.
- Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття. – К., 1990. – 70 с.
- Бровдій В.М. Жуки-листоїди: Хризомеліни // Фауна України. Жуки. – К.: Наук. думка, 1977. – Т. 19, вип. 16. – 385 с.
- Бровдій В.М. Жуки-листоїди. Галеруцини / (Фауна України, т. 19, вип. 17). – К.: Наукова думка, 1973. – 194 с.
- Бровдий В.М. Эколого-фаунистический обзор листоедов рода *Chrysochloa* Hope (*Coleoptera, Chrysomelidae*) Украинских Карпат // Доклады АН УССР. – 1976. – № 7. – С. 659-661.
- Визначник рослин України. – К.: Наук. думка, 1965. – 878 с.
- Визначник рослин Українських Карпат. – К.: Наук. думка, 1977. – 435 с.
- Визначник рослин УРСР. – К.; Харків: Держсільгоспвидав УРСР, 1950. – 927 с.
- Власова Е.К. Биологическая характеристика водохранилищ Закарпатья. – В кн.: Вопросы охраны природы Карпат. – Ужгород: Карпати, 1959. – С. 159-169.
- Гапиенко О.С., Шапорова Я.А. Флора Беларуси. Грибы. – Том 1. – «Беларуская навука», 2012. – 199 с.
- Гелюта В. П. Флора грибов Украины. Мучнисторосяные грибы. / В.П. Гелюта. – К.: Наук. думка, 1989. – 256 с.
- Герушинский З.Ю. Классификация типов леса Украинских Карпат. – Львов, 1984. – 320 с.
- Герушинский З.Ю. Определитель типов леса Украинских Карпат (практические рекомендации). – Львовский лесотехнический институт, Львов, 1988. – 163 с.
- Геряк, Ю.М. До фауни *Noctuoidea (Lepidoptera, Insecta)* Українських Карпат / Ю. М. Геряк // Науковий вісник Ужгородського університету : Серія: Біологія. – Ужгород : Видавництво УжНУ «Говерла», 2013. – Вип. 35. – С. 73-83.
- Геряк, Ю.М. Лускокрилі надродини *Noctuoidea (Insecta, Lepidoptera)* Закарпатської області / Ю.М. Геряк // Науковий вісник Ужгородського університету : Серія: Біологія. – Ужгород: Приватне підприємство «Інватор», 2010. – Вип. 29. – С. 126-139.
- Гетьман В.І. Екологічний оптимум зміненого ландшафту і шляхи його відтворення / В.І. Гетьман // Людина в ландшафті ХХІ століття. – К., 1998. – С. 66-67.
- Гнелиця В. А Предварительные данные о пауках семейства *Linyphiidae* Национального природного парка «Синевир». – Заповідна справа в Україні. – 2005. – Т. 11. – 1. – С. 54-59.
- Годунько Р., Ковач Т. Личинки одноенок (*Insecta: Ephemeroptera*) української частини басейну р. Тиса, зібрані протягом 2006 року // Науковий вісник Ужгородського ун-ту. Серія: Біологія. – 2008. – Вип. 23. – С. 164-166.

- Голубец М.А. Принципы классификации и классификация растительности Карпат / М.А. Голубец, К.А. Малиновский // Ботан. журн. – 1967. – Т. 52, № 2. – С. 189-201.
- Голубец М.А. Ельники Украинских Карпат. – К. : Наукова думка, 1978. – 264 с.
- Горбань І.М. Науковий звіт в рамках виконання Проекту «Збереження Карпатських пралісів». Дослідження тваринного світу (хребетних) на території НПП «Синевир». – Львівський національний університет ім. Івана Франка, кафедра зоології. – Львів, 2015. – 83 с.
- Горб С.М., Павлюк Р.С., Спурис З.Д. Стрекозы (*Odonata*) Украины: фаунистический обзор // Вестник зоологии. – 2000. – Отд. вып. 15. – 155 с.
- Гураль-Сверлова Н.В. Наземні молюски Закарпатської області в колекції А.А. Полевіної // Охорона та раціональне використання природних ресурсів Українських Карпат. Тези доп. конф. – Ужгород, 2008. – С. 32-33.
- Гураль-Сверлова Н.В., Гураль Р.И. Интересные находки брюхоногих моллюсков (*Gastropoda*, *Aciculidae*, *Terrestribythinellidae*) на территории Украинских Карпат // Зоол. журн. – 2009. – Т. 88, вып. 7. – С. 794-799.
- Гураль-Сверлова Н.В., Гураль Р.И. Наукові колекції Державного природознавчого музею. Вип. 4. Малакологічний фонд. – Львів, 2012. – 253 с.
- Гроссгейм А.А. Анализ флоры Кавказа / А.А. Гроссгейм // Изв. Азерб. фил. АН СССР. – 1936. – Вып. 1. – 257 с.
- Данко Н.Н. Фауна ручейников Украинских Карпат и Прикарпатья / Н. Н. Данко // Latvijas Entomologs. – 1988. – Вып. 31. – С. 69-77.
- Делеган І.В.; Делеган І.І.; Делеган І.І. Біологія лісових птахів і звірів. – Львів, 2005. – 599 с.
- Дербак І.С., Ярема Ю.М. Ґрунтово-типологічна характеристика НПП «Синевир» та їх лісорослинні особливості. – Синевир, 2006 р. – 229 с.
- Дидух Я.П. Государственный заповедник «Мыс Мартьян» / Я.П. Дидух, Е.Ф. Молчанов. – К.: Наук. думка, 1985. – 255 с.
- Дидух Я.П. Карадагский государственный заповедник: Растительный мир / Я.П. Дидух, Ю.Р. Шеляг-Сосонко. – К.: Наук. думка, 1982. – 152 с.
- Дидух Я.П. Растительный покров горного Крыма / Я.П. Дидух. – К.: Наук. думка, 1992. – 256 с.
- Дідух Я.П., Чорней І.І., Буджак В.В., Токарюк А.І., Кіш Р.Я., Протопопова В.В., Шевера М.В., Козак О.М., Контар І.С., Розенблїт Ю.В., Норенко К.М. Кліматогенні зміни рослинного світу Українських Карпат / Наук. ред. Я.П. Дідух, І.І. Чорней. – Чернівці: Друк Арт, 2016. – 280 с.
- Дивовижний край легенд / відп. за вип.: І.С. Дербак, Ю.Ю. Тюх. – Ужгород: Шарк, 2004. – 42 с.
- Добей В.А. К экологии некоторых видов листоверток – вредителей еловых лесов Украинских Карпат // Защита леса от вредных насекомых и болезней, т. III. – М., 1971. – С. 40-41.
- Дудка І.О., Кривомаз Т.І. Нові дані про видове різноманіття міксоміцетів Національного природного парку «Синевир». // Біологічне різноманіття природно-заповідних об'єктів Карпат. / Матеріали Міжнародної наукової конференції, присвяченої 25-річчю створення Національного природного парку «Синевир». (Україна, с. Синевир. 25-27 червня. 2014 р.). – Синевир, 2014. – С. 54-59.
- Дудка І.О. Дослідження окремих груп фітопатогенних та сапрофітних грибів трав'яного покриву наявних кластерів у букових пралісах НПП «Синевир» / Науковий звіт, Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, м. Київ, 2013. – 4 с.
- Дудка І.О. Макроміцети Українських Карпат, видове розмаїття та охорона / І.О. Дудка // Праці Наукового товариства ім. Шевченка. Екологічний збірник. Екологічні проблеми Карпатського регіону. – 2003. – Т. XII. – С. 171-182.
- Екофлора України / [Відповідальний ред. Я.П. Дідух]. – Т. 1. – К.: Фітосоціоцентр, 2000. – 284 с.
- Екофлора України / [Відповідальний ред. Я.П. Дідух]. – Т. 2. – К.: Фітосоціоцентр, 2004. – 480 с.
- Екофлора України / [Відповідальний ред. Я.П. Дідух]. – Т. 3. – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 496 с.
- Єрмоленко В.М. Дендрофільна фауна рогахвостів та пильщиків (*Hymenoptera*, *Symphyla*) гірських лісів Українських Карпат // Комахи Українських Карпат і Закарпаття. – К.: Наук. думка, 1966. – С. 55-76.
- Єрмоленко В.М. Еколого-зоогеографічна характеристика рогахвостів і пильщиків (*Нум.*, *Chalastogastra*) Радянських Карпат та Притисянської рівнини // Тр. Зоол. музею Київського ун-ту, 1959. – Т. 18, вип. 1. – С. 119-134.

- Єрмоленко В.М. Еколого-фауністичний огляд рогахвостів (Hymenoptera, Siricidae) Радянських Карпат // Зб. біол. ф-ту, т. 13 / Наук. зап. Київського ун-ту. – 1957. – Т. 15, вип. 11. – С. 83-91.
- Желізняк П.П. Нові види філярій (*Spirurida*, *Onchocercidae*) у фауні України // Вісник зоології. 37(6). – 2003. – С. 73-75.
- Жильцова Л.А. Обзор веснянок (Plesoptera) Украинских Карпат / Л.А. Жильцова // Вестник зоологии. – 1967. – Вып. 4. – С. 31-41.
- Жильцова Л.А. К фауне и экологии веснянок (*Plecoptera*) Украинских Карпат / Л.А. Жильцова // Энтомологическое обозрение. – 1977. – Вып. 1. – С. 43-53.
- Завьялова Л.В. Види інвазійних рослин, небезпечні для природного фіторізноманіття об'єктів природно-заповідного фонду України // Наук. вісн. Чернівецьк. нац. ун-ту. Біол. (Біол. системи). – 2017. – Т. 9, вип. 1. – С. 87-107.
- Завьялова Л.В. Инвазионные виды растений во флоре заповедных объектов Украины // Ботаника (исследования): Сб. научн. тр. (Минск). – 2017. – Вып. 46 – С. 27-39.
- Загайкевич И.К. Вредители пихты в Карпатах // Научные записки Ужгородского государственного университета. – 1956. – Т. 21. – С. 177-183.
- Загайкевич И.К. Златки – *Buprestidae* // Вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений. – Т. 1: Вредные нематоды, моллюски, членистоногие. – К.: Урожай, 1987. – С. 349-364.
- Загайкевич И.К. Комахи-шкідники деревних і чагарникових порід західних областей України. – К.: Вид-во АН УРСР, 1958. – 132 с.
- Загайкевич И.К. Твердокрилі родини златок (*Coleoptera*, *Buprestidae*) // Каталог музейних фондів. Збірник наукових праць ДПМ АН УРСР. – К.: Наукова думка, 1978. – С. 210-229.
- Заки М.А. О систематической структуре флор стран Южного Средиземноморья / М.А. Заки, В.М.Шмидт // Вестн. Ленингр. ун-та. – 1973. – № 9. – С. 57-69.
- Закон України «Про природно-заповідний фонд України» // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 1992. – № 34. – С. 502.
- Закон України «Про рослинний світ» // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 1999. – № 22-23. – С. 198.
- Здун В.І. До фауни моллюсків Закарпаття // Наук. зап. наук.-природозн. музею АН УРСР. – К.: Вид-во АН УРСР, 1960. – 9. – С. 83-95.
- Зелена Книга України / за ред. Я. П. Дідуха. – К.: Альтерпрес, 2009. – 448 с.
- Зеров Д.К., Партика Л.Я. Мохоподібні Українських Карпат. – К.: Наук. думка, 1975. – 231 с.
- Зиман С.М. Дослідження стану й динаміки популяцій рідкісних та ендемічних видів судинних рослин у флорі НПП «Синевир» та навколишніх територій Українських Карпат / Науковий звіт. Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, м. Київ, 2012. – 13 с.
- Зиман С.М. Біоморфологічний аналіз рідкісних таксонів судинних рослин у флорі Національного природного парку «Синевир» / С.М. Зиман, Ю.Ю. Тюх // Укр. ботан. журн. – 2008. – Т. 65, № 4. – С. 513-519.
- Зиман С.М. Про рідкісні високогірні види квіткових рослин у флорі Українських Карпат – вікаріанти видів з широкими ареалами та екологією / С.М. Зиман, О.В. Булах, А.Ф. Гамор // Наук. зап. Держ. прир. муз. – 2006. – Вип. 22. – С. 25-34.
- Зиман С.М. Рідкісні квіткові рослини у флорі Національного природного парку «Синевир»: сучасний стан і перспективи вивчення / С.М. Зиман, Ю.Ю. Тюх, І.С. Дербак [та ін.] // Фітобіота Національного природного парку «Синевир»: [збірник наукових праць]. – К.: Фітон, 2007. – С. 159-166.
- Зикова М.О. Перші відомості про дискоміцети Національного природного парку «Синевир» / М. О. Зикова, В. В. Джаган, І. О. Дудка // Український ботанічний журнал. – 2016. – Т. 73, № 5. – С. 510-515.
- Ивлев В.С., Ивасик В.И. Материалы по биологии горных рек Советского Закарпатья // Тр. Всесоюз. гидробиол. общ-ва. – М.: Наука, 1967. – Т. XI. – С. 171-189.
- Ильинский А.П. Растительность Советских Карпат / А.П. Ильинский // Бюллетень МОИП. – 1945. – № 1. – С. 37-44.
- Інноваційна діяльність Науково-навчального центру «Синевир» // М.Ю. Дербак, В.В. Обозний, І.Г. Смирнов. – К.: Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова – 2013. – 207 с.

Історія міст і сіл Української РСР: В 26 т. Закарпатська область / Ред. кол. тому: Белоусов В. І. (гол. редкол.), Балега Ю.І., Балла Л.К., Гончаренко А.О., Гранчак І.М., Коструб Г.М. (заст. гол. редкол.), Магарита В.І., Мельникова І.М., Міщенко С.О., Пітра Ю.Ю., Попович Д.П., Пруниця С.Ю. (відп. секр. редкол.), Русин О.І., Співак Б.І., Федоренко В.Г., Хайнас В.В., Чепур Д.В. (заст. гол. редкол.), Шульга І.Г. АН УРСР. Інститут історії. – К.: Голов. ред. УРЕ АН УРСР, 1969. – 810 с.

Камелин Р.В. Флорогенетический анализ естественной флоры горной Средней Азии / Р.В. Камелин. – Л.: Наука, 1973. – 353 с.

Картографічні матеріали – Плани-схеми лісових насаджень НПП «Синевир». ВО «Укрдержліспроєкт», м. Ірпінь, 2015 р. – 258 с.

Ключко З.Ф., Кульберг Я. К изучению фауны совок (*Noctuidae* s. l.) Украинских Карпат // Эверсманния. Энтом. иссл. в Рос. и сосед. стр. – 2006. – 7-8. – С. 69-74.

Ковальчук А.А., Фельбаба-Клушина Л.М., Ковальчук Н.Є., Мателешко О.Ю. Болотні екосистеми регіону Східних Карпат в межах України. – Ужгород: Ліра, 2006. – 228 с.

Козій Г.В. Лікарські рослини Східних Карпат / Г.В. Козій // Гірсько-карпатські пасовища та сіножаті. – К.: АН УРСР, 1955. – С. 25-46.

Козій Г.В. Ліннея північна (*Linnaea borealis* L.) в Радянських Карпатах / Г.В. Козій // Наукові записки Львівського науково-природничого музею. – 1954. – Т. 3. – С. 24-27.

Колодій В.В. Озеро Синевир: походження, сучасний стан і питання охорони: Матеріали науково-практичної конференції, 1-4 жовтня 1998 р., Синевир. – 1998. – 180 с.

Комендар В.И. Распространение нарцисса узколистого в Закарпатье / В.И. Комендар // Бот. журн. – 1964. – № 7. – С. 1024-1032.

Комендар В.И. Форпосты горных лесов / В.И. Комендар. – 1966, Ужгород. – 230 с.

Комендар В.І. Підсумки і програма наукових досліджень рідкісних рослин Карпат / В.І. Комендар // Укр. ботан. журн. – 1992. – 49, № 5. – С. 107-111.

Комендар В.І. Проблеми охорони фітогенфонду Карпат / В.І. Комендар // Укр. ботан. журн. – 1988. – 45, № 1. – С. 1-6.

Комендар В.І. Соснове криволісся хребта Черногора в Східних Карпатах / В.І. Комендар // Ботан. журн., Київ. – 1954. – Т. 11, № 3. – С. 67-80.

Комендар В.І. Характер верхньої межі лісу на хребті Черногора в Радянських Карпатах / В.І. Комендар // Ботан. журн. АН УРСР. – 1955. – Т. 12, № 4. – С. 75-83.

Комендар В.І., Мигаль А.В. Про фітоценологічну характеристику лук долини р. Терєблї // Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Сер. біол. – 1994. – Вип. 1. – С. 17-21.

Конвенція «Про водно-болотне угіддя міжнародного значення насамперед як місця існування водоплавних птахів». Іран, Рамсар, 1971 р.

Конвенція «Про охорону дикої флори і фауни і природних середовищ існування в Європі». Швейцарія, Берн, 1979 р. – 388 с.

Конвенція «Про збереження мігруючих видів диких тварин». Німеччина, Бонн, 1979 р.

Конвенція «Про охорону біологічного різноманіття». Бразилія, Ріо-де-Жанейро, 1992 р.

Конвенція «Про захист світової культурної та природної спадщини». Франція, Париж, 1972 р.

Конвенція «Про Міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення» (CITES). США, Вашингтон, 1979 р. – 79 с.

Кондратюк Е.Н. Луганский государственный заповедник / Е.Н. Кондратюк, Р.И. Бурда, Т.Т. Чуприна [и др.]. – К.: Наук. думка, 1988. – 188 с.

Кондратюк С.Я. До аналізу систематичної структури ліхенофлори України // Укр. ботан. журн. – 1995. – Т. 52, 5. – С. 678-681.

Коновалова И.Б. Фауна шмелей (Hymenoptera, Apidae, *Bombus*) Западного региона Украины: изменения в ее структуре и в распространении отдельных видов // Исследования по перепончатокрылым насекомым. Сб. научн. работ. – М.: Товарищество научн. изданий КМК, 2007. – С. 136-144.

Корнюшин А.В. О видовом составе пресноводных двустворчатых моллюсков Украины и стратегии их охраны // Вестн. зоологии. – 2002. – Т. 36, № 1. – С. 9-23.

Корчинський О.В., Крочко Ю.І. Кадастр хребетних тварин Державного природного національного парку «Синевир». Науковий звіт кафедри зоології Ужгородського державного університету. – Ужгород, 1995. – 54 с.

Кос'яненко О.В. Губоногі багатоніжки Національного парку «Синевир» // Заповідна справа в Україні. – Т. 7, вип. 1. – 2001. – С. 43-46.

Кос'яненко О.В. До вивчення двопарноногих багатоніжок Національного парку «Синевир» // Заповідна справа в Україні. – Т. 6, вип. 1-2. – 2000. – С. 80-86.

Котов М.И. Основные черты флоры и растительности Украинских Карпат / М.И. Котов, В.И. Чопик // Флора и фауна Карпат. – М.: Изд-во АН СССР, 1960. – С. 3-33.

Кохан В.І., Сенько І.М. Міжгір'я: путівник. – Ужгород: Карпати, 1985. – 64 с.

Крічфалушій В.В. Червоний список Закарпаття: Види рослин та рослинні угруповання, що знаходяться під загрозою зникнення / В.В. Крічфалушій, Г.Б. Будніков, А.В. Мигаль. – Ужгород, 1999. – 140 с.

Леготай М.В. Некоторые данные об арахнофауне Закарпатской области // Докл. и сообщ. Ужгородск. ун-та. Сер.: Биол. – 1958. – № 2. – С. 27-30.

Леготай М.В. Пауки Украинских Карпат / Автореф. дисс. ... канд. биол. н. – Харьков : Харьковск. ун-т, 1973. – 21 с.

Ликович И.М. Данные о прямокрылых (*Orthoptera*) Закарпаття // Научные записки Ужгородского государственного университета. Зоология. – 1958. – Т. XXXI. – С. 109-121.

Ликович И.М. К вопросу о вертикальном распределении прямокрылых (*Orthoptera*) в Закарпатье // Науч. зап. Ужгородск. гос. ун-та (фауна и животный мир советских Карпат). – Ужгород, 1959. – 40. – С. 227-238.

Літопис природи Національного природного парку «Синевир». Том 1. Рукопис. – с. Синевир, 2016.

Лісове господарство Закарпаття / За ред. В.П. Кічури. – Ужгород: ПП Басараб М.М., 2007. – 96 с.

Ловас П.С. Афільофорові гриби (*Aphyllorphorales*) лісових фітоценозів Національного природного парку «Синевир» // Проблеми екологічної стабільності східних Карпат. / Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 10-річчю створення Національного природного парку «Синевир». 24-27 червня 1999 р., Синевир, Україна. – С. 123-126.

Логвиненко В.М. Еколого-фауністичний огляд та стаціональне розміщення цикадин (*Homoptera, Auchenorrhyncha*) Українських Карпат // Праці Інст. зоол. АН УРСР. – 1961. – Т. 17. – С. 30-50.

Лукін Є.І. П'явки. Фауна України. – К.: Вид-во АН УРСР, 1962. – Т. 30. – 196 с.

Макаревич М.Ф., Навроцкая И.Л., Юдина И.В. Атлас географического распространения лишайников в Украинских Карпатах. – К.: Наукова думка, 1982. – 404 с.

Макогон Х.Г. До вивчення малакофауни Синевирського озера та його побережжя // Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З. Гжицького. – Том 16, № 3 (60), ч. 3, 2014. – С. 335-341.

Малета В.Д., Малета О.В. Родовід верховинської Колочави. – Мукачево: Карпатська вежа, 2009. – 370 с.

Малиновський К. А. Проблема вивчення і охорони популяцій рідкісних видів флори в Українських Карпат / К. А. Малиновський, Й.В. Царик // Укр. ботан. журн. – 1991. – 48, № 3. – С. 13-21.

Малиновський К.А. Рідкісні, ендемічні, реліктові та погранично-ареальні види рослин Українських Карпат / К.А. Малиновський, Й.В. Царик, В.Г. Кияк, Ю.І. Нестерук. – Львів: Ліга – Прес, 2002. – 76 с.

Малиновський К.А. Рослинність Боржавських полонин, їх кормова характеристика, шляхи поліпшення та використання / К.А. Малиновський, В.М. Мельничук // Наук. зап. Природозн. музею. – 1955. – № 4. – С.113-128.

Малиновський К.А. Рослинні угруповання високогір'я Українських Карпат / К.А. Малиновський, В.В. Крічфалушій. – Ужгород, 2002. – 244 с.

Малиновський К.А. Рослинність високогір'я Українських Карпат / К.А. Малиновський. – К.: Наук. думка, 1980. – 278 с.

Малиновський К.А. Структура біловусових ценозів субальпійського поясу Карпат / К.А. Малиновський // Ботан. журн. – Київ. – 1954. – № 11. – С. 51-66.

Масляк П.О. Рекреаційна географія: Навчальний посібник. – К.: Знання, 2008. – 343 с.

Мателешко О.Ю. Водні твердокрилі Українських Карпат. – Ужгород: Мистецька Лінія, 2008. – 200 с.

- Мателешко О. Ю. Нові для Українських Карпат і Закарпатської низовини види плавунців (*Coleoptera, Dytiscidae*) // Наукові записки Державного природознавчого музею. – Львів, 2002. – 17. – С. 121-128.
- Мателешко О.Ю. Нові і рідкісні для фауни України види водних твердокрилих (*Coleoptera: Hydraenidae, Elmidae*) з Українських Карпат і Закарпатської низовини // Наук. вісник УжНУ. Серія: Біол. № 14. – Ужгород, 2004. – С. 157-161.
- Мателешко О.Ю. Твердокрилі (*Coleoptera*) сфагнових боліт Українських Карпат // Наук. вісник УжНУ. Серія біол. № 13. – Ужгород, 2003. – С. 66-68.
- Мателешко О.Ю. Угруповання твердокрилих (*Insecta, Coleoptera*) гірських озер Українських Карпат // Озера та штучні водойми України: сучасний стан й антропогенні зміни: Матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф. (22-24 травня 2008 р.). – Луцьк: РВВ «Вежа» Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – 2008. – С. 335-338.
- Мателешко О.Ю. Угруповання твердокрилих (*Insecta, Coleoptera*) заповідних територій НПП «Синевир» // Охорона та раціональне використання природних ресурсів Українських Карпат: тези доповідей регіональної науково-практичної конференції, присвяченої 25-річчю біобази УжНУ в с. Колочава та пам'яті її фундатора В.Ю. Штаєра (23-25 травня 2008 р.). – Ужгород, 2008. – С. 78-79.
- Мателешко О.Ю. Фауністичні знахідки жуків-стафілінід (*Coleoptera, Staphylinidae*) із Закарпаття // Наук. вісник УжНУ. Серія біол. № 21. – Ужгород, 2007. – С. 182-186.
- Матеріали лісовпорядкування НПП «Синевир» – таксація лісу. ВО «Укрдержліспроект» м. Ірпінь, 2015 р. – 360 с.
- Матеріали Літопису природи в НПП «Синевир» – науково-дослідна робота, тт. XX-XXVII. – Синевир, 2010-2017 рр. – 1500 с.
- Меламуд В.В. Каталог панцирних кліщів (*Acari: Oribatida*) Закарпатської області // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Біологія. – Вип. 26, 2009: С. 85-98.
- Мірутенко В.В. Огляд жуків родин *Malachiidae* і *Dasytidae* (*Insecta: Coleoptera*) Українських Карпат і Закарпатської низовини // Українська ентомофауністика, 2010, 1(1), С. 1-21.
- Молотов М.І. Лісорослинне районування Карпат. – Львів, 1966.
- Назаренко В.Ю., Пархоменко О.В. До пізнання фауни довгоноскоподібних жуків (*Coleoptera, Curculionoidea*) Національного природного парку «Синевир» // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 20. Біологія. – 2016. – Випуск 6. – С. 52-56.
- Нірода Т.М. Вивчення грибів (макроміцетів) на стаціонарних пробних площах в Національному природному парку «Синевир» / Т.М.Нірода // Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. Серія 20. Біологія, 2016. – Вип. 6. – С. 22-26.
- Окснер А.М. Флора лишайників України. – К.: Наук. думка, 1956. – 495 с.
- Окснер А.М. Флора лишайників України. – К.: Наук. думка, 1968. – 498 с.
- Окснер А.М. Флора лишайників України. – К.: Наук. думка, 1993. – 540 с.
- Окснер А.М. Флора лишайників України. – К.: Наук. думка, 2010. – 662 с.
- Ольбрахт І. Микола Шугай, розбійник / Твори. Переклад з чеської. Упоряд., вступ, ст. та прим. О. В. Мишанича. – Ужгород: Карпати, 1990. – 493 с.
- Определитель высших растений Украины. – К.: Наук. думка, 1987. – 548 с.
- Осичнюк Г.З. Ландшафтний розподіл бджолиних (*Apoidea*) в Українських Карпатах та в Закарпатті // Праці Інституту зоології АН УРСР. – 1961. – Т. 17. – С. 108-117.
- Паламарь-Мордвинцева Г.М., Царенко П.М., Никифоров В.В. и др. Водоросли озера Гропа (Национальный парк «Синевир», Украинские Карпаты) // Альгология. – 1992. – 2, № 3. – С. 73-86.
- Пархоменко О.В. Водні безхребетні водойм Національного природного парку «Синевир» / О.В. Пархоменко // Єдність навчання і наукових досліджень – головний принцип університету : збірник наукових праць звітної-наукової конференції викладачів університету за 2013 рік, 4-6 лютого 2014 року / укл. Г. І. Волинка, О. В. Уваркіна, О. П. Ємельянова. – К.: Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2014. – С. 52-53.
- Пастернак П.С. Лісові ґрунти Українських Карпат. – Ужгород, 1967.
- Пастернак П.С. Генетична характеристика ґрунтів. – Ужгород, 1962.
- Погориляк И.М. Короеды и биологические основы борьбы с ними. Леса Украинских Карпат. – Ужгород: Карпати, 1973. – С. 86.

Полевина А.А. К фауне наземных моллюсков Закарпаття // Докл. и сообщ. Ужгор. гос. ун-та. Сер. биол. – 1959. – № 3. – С. 65-68.

Поварніцин В.О. Ліси Закарпаття / В.О. Поварніцин // Ботан. журн. – 1950. – № 3. – С. 89-92.

Полищук В.В., Гарасевич И.Г. Биогеографические аспекты изучения водоемов бассейна Дуная в пределах СССР. – К.: Наук. думка. – 1986. – 212 с.

Пономарчук В.И. О вертикальном распределении жуужелиц (*Coleoptera, Carabidae*) Закарпатской области // Зоол. жур. – 1963. – 42, № 10. – С. 1485-1493.

Пономарчук В.И. К экологии и географическому распространению жуужелиц Закарпаття // Науч. зап. Ужгородского гос. ун-та. – 1959. – Т. 40. – С. 189-192.

Поп С.С. Природні ресурси Закарпаття: навчальний посібник для студ. вищ. навч. закладів і учнів серед. шкіл / С. С. Поп; М-во освіти і науки України, Ужгородський нац. ун-т. – 2-ге вид., зі змін, та допов. – Ужгород: Спектраль, 2003. – 296 с.

Попов С.Г. Булавоусые чешуекрылые (*Lepidoptera, Rhopalocera*) геоботанических районов Закарпаття / Попов С. Г. // Вопросы охраны и рационального использования растительного и животного мира Украинских Карпат. Ужгор. отдел МОИП. – Ужгород, 1988. – С. 40-45.

Попов С.Г. Види денних метеликів (*Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea*), що потребують охорони в Закарпатській області // Наук. вісник Ужгородського ун-ту. Сер.: Біологія. – 2004. – 15. – С. 98-101.

Попов М.Г. Очерк растительности и флоры Карпат / М.Г. Попов. – М.: Изд-во Моск. о-ва испытателей природы, 1949. – 303 с.

Попова Л.П. Лишайники НПП «Синевир» // Проблеми екологічної стабільності Східних Карпат: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 10-річчю створення Національного природного парку «Синевир» (24-27 червня 1999 року, Синевир, Україна). – Синевир, 1999. – С. 150-151.

Попович С.Ю., Андриєнко Т.Л. Рослинність озера Гропа та його наукова цінність // Укр. ботан. журн. – 1982. – 39, № 4. – С. 92-95.

Попович С.Ю., Вірченко В.М. До бріофлори Національного парку «Синевир» // Проблеми становлення і функціонування новостворених заповідників (Гримайлів, 12-15 черв. 1995 р.): Тез. доп. – Гримайлів, 1995. – С. 221.

Попович С.Ю., Корінько О., Тях Ю.Ю., Субота В.В. Структура та флористичні особливості лісової рослинності НПП «Синевир» / Звіт науково-дослідної роботи. Національний університет біоресурсів і природокористування, м. Київ, 2008 р.

Попович С.Ю., Устименко П.М. Рослинні раритети Національного парку «Синевир» // Укр. ботан. журн. – 1996. – 53, № 1/2. – С. 111-117.

Природа Закарпатської області / Під ред. К.І. Геренчука. – Львів: Видавниче об'єднання «Вища школа», 1981. – 156 с.

Приходькова Л.П. Хамесифонові водорості – *Chamaesiphonophyceae* / Визначник прісноводних водоростей України. Вип. 1. Синьозелені водорості – *Synophyta*. – Ч. 1. – К.: Наук. думка, 1984. – С. 272-356.

Проект організації території і охорони природних комплексів Державного природного національного парку «Синевир». ВО «Укрдержліспроєкт». Ірпінь, 1989. – 250 с.

Проект організації території НПП «Синевир», охорона, збереження, відтворення природних екосистем та рекреаційного використання природних комплексів. ВО «Укрдержліспроєкт», м. Ірпінь, 2002 р. – 480 с.

Проблеми та перспективи розвитку науково-навчального центру «Синевир»: матеріали науково-практичної конференції (28-29 березня 2014 року, Київ, Україна). – Київ: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2014. – 297 с.

Протопопова В.В. Характеристика адвентивної фракції флори Національного природного парку «Синевир» / В.В. Протопопова, Ю.Ю. Тях, М.В. Шевера // Проблеми екологічної стабільності Східних Карпат : матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 10-річчю створення Національного природного парку «Синевир», (24-27 червня 1999, Синевир, Україна). – Синевир, 1999. – С. 157-158.

Протопопова В.В., Мосякін С.Л., Шевера М.В. Фітоінвазії в Україні як загроза біорізноманіттю: сучасний стан і завдання на майбутнє. – К.: Інститут ботаніки НАН України, 2002. – 32 с.

Рамкова конвенція «Про охорону та сталий розвиток Карпат», Румунія, Бухарест, 2005 р.

- Ризун В.Б. Семейство *Carabidae* // Почвенные членистоногие Украинских Карпат. – К.: Наук. думка, 1988. – С. 147-160.
- Ризун В.Б. Туруни Українських Карпат. – Львів, 2003. – 207 с.
- Ромс О.Г., Блюм О.Б. Нові місцезнаходження рідкісних видів лишайників на території УРСР // Укр. ботан. журн. – 1988. – Т. 45, 5. – С. 55-61.
- Ромс О.Г. Поширення роду *Chaenotheca* Th. Fr. на Україні // Зб. наук. праць аспірантів (природничі науки). – К.: Вид-во КДУ, 1963. – С. 81-86.
- Ромс О.Г. Семейство *Caliciaceae* – калициевые. – Определитель лишайников СССР. Вып. 3: Калициевые – Гиалектовые. – Л.: Наука, 1975. – С. 7-37.
- Рослинність Закарпатської області / [під ред. В.О. Поварніцина]. – К.: Вид-во АН УРСР, 1954. – 276 с.
- Рошко В.Г., Крочко В.Ю., Чумак В.О., Ребрей В.В., Вагерич О.О. Підсумки дослідження шкідливої ентомофауни Закарпаття // Науковий вісник Ужгородського університету, серія: Біологія, 12. – Ужгород, 2003. – С. 110-126
- Рошко В.Г. Некоторые аспекты биологии пластинчатоусых жуков (*Coleoptera, Scarabaeidae*) Украинских Карпат // Экология и таксономия насекомых Украины. Сборник научных трудов. – К., 1988. – С. 70-73.
- Рошко В.Г. Распределение пластинчатоусых жуков в вертикально-растительных поясах Закарпаття и некоторые особенности влияния на них антропогенного фактора // Вопросы охраны и рационального использования, растительного и животного мира Украинских Карпат. – Ужгород, 1988. – С. 99-106.
- Рошко Г.М. К изучению настоящих полужесткокрылых Закарпаття // Научные записки Ужгородского государственного университета. Биология. – 1955. – Т. XI. – С. 93-104.
- Рошко Г.М. Материалы по фауне слепняков (*Miridae, Hemiptera*) Закарпаття // Научные записки Ужгородского государственного университета. Биология. – 1956. – Т. XVI. – С. 133-146.
- Рошко Г.М. Некоторые итоги изучения настоящих полужесткокрылых Закарпаття // Научные записки Ужгородского государственного университета. Фауна и животный мир Советских Карпат. – 1959. – Т. 40. – С. 161-171.
- Саркина И.С. Грибы знакомые и незнакомые. Справочник-определитель грибов Крыма. «Бизнес-Информ», 2013. – 440 с.
- Сенчило О.О., Воробйов Є.О., Тях Ю.Ю. Знахідка *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. в Національному природному парку «Синевир» // Український фітоценологічний збірник, Сер. А. – К., 1996. – Вип. 2. – № 2. – С. 107-108.
- Середюк Г.В. Золотоочки (*Insecta: Neuroptera, Chrysopiidae*) фауни України // Наукові записки Державного природознавчого музею. – 2015. – № 31. – С. 141-148.
- Середюк Г.В. Сітчастокрилі (*Insecta, Neuroptera*) Українських Карпат // Український ентомологічний журнал. – 2016. – № 1-2. – С. 46-68.
- Сирохман М.В. П'ятдесят п'ять дерев'яних храмів Закарпаття. – К.: Грані-Т, 2008. – 88 с.
- Соломаха В.А., Воробйов Є.О., Дербак М.Ю., Тях Ю.Ю., Соломаха І.В., Сенчило О.О., Шевчик В.Л., Якушенко Д.М. Національний природний парк «Синевир». «Рослинний світ». Вип. 10 – К.: Фітосоціоцентр, 2016. – 332 с.
- Стадниченко А.П. Перлівницеві. Кулькові. (*Unionidae, Cykladidae*) // Фауна України. Моллюски. – К.: Наук. думка, 1984. – Т. 29. – Вип. 9. – С. 373 с.
- Стадниченко А.П. Прудовиковообразные (пузырчиковые, витушковыые, катушковыые) // Фауна Украины. Моллюски. – К.: Наукова думка, 1990. – Т. 29. – Вып. 4. – С. 292 с.
- Стадниченко А.П. Прудовикувые и чашечковые (*Lymnaeidae, Acroloxidae*) Украины. – К.: Центр учебной литературы, 2004. – 327 с.
- Стойко С., Гадач Е., Шимон Т., Михалик С. Заповідні екосистеми Карпат. – Львів: Світ, 1991. – 248 с.
- Тасенкевич Л. Природна флора Карпат / Л. Тасенкевич. – Львів: Державний природознавчий музей НАН України, 1998. – 610 с.
- Тверитина Т.А. Материалы к фауне долгоносиков Закарпаття / Т.А. Тверитина // Научные записки Ужгородского государственного университета. Биология. – 1953. – Т. 8. – С. 51-66.
- Тверитина Т.А. Об экологии и распространении горных видов долгоносиков в Закарпатье / Т.А. Тверитина // Доклады и сообщения. Серия биологическая. № 1. – Ужгород, 1957. – С. 53-56.

Тверитина Т.А. Эколого-фаунистический очерк долгоносиков Советского Закарпатья / Автореф. дисс. канд. биол. наук. – Харьков, 1958. – 15 с.

Тихоненко Ю.Я., Дудка І.О. Перші відомості про іржасті гриби Національного природного парку «Синевир». // Український ботанічний журнал. – 2014. – Т. 71. – № 2.

Толмачев А.Й., Тахтаджян. А.Л. Введение в географию растений. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1974. – 244 с.

Турис Е.В. До вивчення фауни м'якотілок (*Coleoptera, Cantharidae*) Українських Карпат та Закарпаття // Известия Харьковского Энтомологического общества. – Харьков, 1998. – Т. 6, вип. 1. – С. 35-40.

Тюх Ю.Ю. Аналіз проектованої території НПП «Синевир» (ур. Вільшанка) / Ю.Ю. Тюх // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Біологія. – 2006. – № 19. – С. 222-226.

Тюх Ю.Ю. Систематичний та екологічний аналіз флори Синевирського національного парку / Ю.Ю. Тюх // Науковий вісник Ужгородського державного університету. Серія: Біологія. – 1995. – № 2. – С. 56-57.

Тюх Ю.Ю. Сучасний стан флори судинних рослин Національного природного парку «Синевир» / Ю.Ю. Тюх // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Біологія. – 2009. – № 25. – С. 123-126.

Тюх Ю.Ю. Результати спостережень за стовбуровими шкідниками (*Ips typographus* L. та ін.) в ялинових лісах (*Picea abies* (L.) Karst.) у Національному природному парку «Синевир» / Ю. Ю. Тюх, М.В. Нанинець // Біологічне різноманіття природно-заповідних об'єктів Карпат. Матеріали Міжнародної наукової конференції, с. Синевир. 25-27 червня 2014 р. – Ужгород: ТДВ «Патент», 2014. – С. 193-198.

Тюх Ю.Ю., Ярема Ю.М., Субота М.В., Нірода Т.М., Горбань І.М., Шпарик Ю.С., Корчемлюк В.В., Карпін В.Й., Субота Г.М. Заключний науковий звіт «Зміни меж (розширення) території НПП «Синевир», Київ-Синевир, 2014 р. – 82 с.

Тюх Ю.Ю., Зиман С.М., Дербак М.Ю. Рослинний покрив Національного природного парку «Синевир» (Українські Карпати). – Ужгород : Ліра, 2011. – 160 с.

Улична К.О. Листяні мохи. I. // Каталог музейних фондів. – К.: Наук. думка, 1978. – С. 5-42.

Улична К.О. Листяні мохи. II. // Там само. – К.: Наук. думка, 1978. – С. 42-92.

Улична К.О., Вороніна Н.М. Листяні мохи. III. // Там само. – К.: Наук. думка, 1979. – С. 4-18.

Устименко М.П., Дубина Д.В., Тюх Ю.Ю., Ярема Ю.М., Ярема М.Ю. Дослідження стану пралісів НПП «Синевир». /Науковий звіт. Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України м. Київ, 2012 р. – 38 с.

Устименко М.П., Дубина Д.В., Тюх Ю.Ю., Ярема Ю.М., Ярема М.Ю. Дослідження синтаксономічної різноманітності пралісів НПП «Синевир» /Науковий звіт. Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України м. Київ, 2013 р. – 42 с.

Флора европейской части СССР (Флора Восточной Европы) / [Под ред. Ан.А. Федорова]. – Т. 1-11. – Л.: Наука, 1974-2004.

Флора УРСР. – Т. 2-12. – К.: Вид-во АН України, 1940-1965.

Фодор С.С. Растительный покров Закарпатской области / С.С. Фодор // Научные записки Ужгородского ун-та. – 1956. – Т. 17. – С. 116-141.

Фодор С.С. Флора Закарпаття / С.С. Фодор. – Л: Вища школа, 1974. – 208 с.

Харкевич С.С. Про флору й рослинність гірської частини Закарпатської області УРСР / С.С. Харкевич // Студ. наук. праці КДУ. – 1949. – № 8. – С. 56-59.

Царенко П.М., Паламарь-Мордвинцева Г.М., Вассер С.П. Разнообразие водорослей Украины (предварительные данные) // Альгология. – 1998. – 8, № 3. – С. 227-241.

Царенко П.М., Парчук Г.В. Особливості різноманіття деяких груп гідробіонтів Українських Карпат / Карпатський регіон і проблеми сталого розвитку. Мат. міжн. наук.-практ. конф. Рахів, 13-15 жовтня 1998 р. – Т. 2. – Ужгород: Патент. – С. 297-303.

Царенко П.М., Ступіна В.В., Коваленко О.В. та ін. Водорості Карпатського біосферного заповідника. – В кн.: Біорізноманіття Карпатського біосферного заповідника. – К.: Інтерекоцентр, 1997. – С. 198-208.

Царенко П.М. Водойми як центри збереження різноманіття водоростей та безхребетних / Розбудова екомережі України. – К., 1999а. – С. 65-70.

Царенко П.М. Вивчення водоростей водойм Синевирського парку / Проблеми екологічної стабілізації Східних Карпат. Мат. міжнар. наук.-практ. конф. (24-27 червня 1999, Синевир, Україна). – Синевир, 1999б. – С. 205-207.

Цись П.М. Геоморфологія УРСР. – Львів, 1962. – 224 с.

Червона книга України. Рослинний світ./за ред. Я.Г. Дідуха. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.

Червона книга України. Рослинний світ. – К.: Укр. енциклопедія, 1996. – 608 с.

Червона книга України. Тваринний світ. /за ред. І.А. Акімова. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 623 с.

Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я.П. Дідуха. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.

Червона книга Українських Карпат. Тваринний світ / заг. редакція – О. Ю. Мателешко, Л. А. Потіш. – Ужгород: Карпати, 2011. – 336 с.

Чернышева А. О. Планарии юго-восточной части Украинских Карпат // Вестн. зоологии. – 1993. – № 3. – С. 72–74.

Чумак В.О. Огляд попелиць (*Homoptera, Aphidinea*) хвойних регіону Українських Карпат [Текст] / В. О. Чумак // Карпатський регіон і проблеми сталого розвитку : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 30-річчю Карпат. біосфер. заповідника (13-15 жовт. 1998 р.). – Т. 2. – Рахів, 1998. – С. 310-315.

Чопик В.И. Редкие и исчезающие растения Украины / В.И. Чопик // Редкие и исчезающие растения и животные Украины : [Справочник]. – К.: Наук. думка, 1988. – С. 10-112.

Чопик В.И. Редкие и исчезающие растения Украины / В.И. Чопик. – К.: Наук. думка, 1978. – 211 с.

Чопик В.І. Високогірна флора Українських Карпат / В.І. Чопик. – К.: Наук. думка, 1976. – 248 с.

Чопик В.І. Конференція по вивченню флори і фауни Карпат і прилеглих територій / В.І. Чопик // Укр. ботан. журн. – 1960. – 17, № 6. – С. 105-110.

Чопик В.І. Рідкісні рослини України / В.І. Чопик. – К.: Наук. думка, 1970. – 188 с.

Чопик В.І. Флора і рослинність західної частини Українських Карпат / В.І. Чопик. – К.: Вид-во АН УРСР, 1958. – 57 с.

Шевера М.В., Протопопова В.В., Томенчук Д.Є., Андрик Є.Й., Кіш Р.Я. Перший в Україні офіційний регіональний список інвазійних видів рослин Закарпаття // Вісн. НАН України. – 2017. – № 10. – С. 53-61.

Шеляг-Сосонко Ю.Р. Растительность Украины / Ю.Р. Шеляг-Сосонко, Т.Л. Андриенко // Природа Украинской ССР. Растительный мир. – К.: Наук. думка, 1985. – С. 130-193.

Шеляг-Сосонко Ю.Р. Ялтинский горно-лесной государственный заповедник / Ю.Р. Шеляг-Сосонко, Я.П. Дидух. – К.: Наук. думка, 1980. – 180 с.

Шквиря М.Г. Дослідження та розробки в галузі біологічних наук (розроблення наукового обґрунтування щодо утримання ведмеда бурого в напіввільних умовах, умовах неволі в Національному природному парку «Синевир») // Заключний науковий звіт. – К., 2012. – 351 с.

Шмидт В.М. Статистические методы в сравнительной флористике / В.М. Шмидт. – Л.: Изд-во Ленингр. ун -та, 1980. – 176 с.

Хланта І.В. Легенди та перекази Міжгірщини. – Ужгород: ВАТ «Патент», 2010. – 334 с.

Яницький Т.П. Распространение и зоогеографический анализ жуков-златок (*Coleoptera, Buprestidae*) в Западной Украине // Вестник зоологии. – 1996. – Т. 30, №1-2. – С. 23-27.

Яницький Т.П. Златки (*Coleoptera, Buprestidae*) Закарпаття // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Біологія. – 2003. – 12. – С. 161-166.

Яницький Т.П. Анований список видів златок (*Coleoptera: Buprestidae*) Західної України / Т.П. Яницький // Наукові записки Державного природознавчого музею. – 2013. – Вип. 29. – С. 173-180.

Яницький Т.П. Жуки-златки (*Coleoptera, Buprestidae*) Західної України: Автореф. дис... канд. біол. наук: 03.00.09 «Зоологія». – Львів, 2001. – 20 с.

Ярошенко П.Д. Нариси рослинності Закарпатської області / П.Д. Ярошенко // Наукові записки Ужгородського держуніверситету. – 1947. – 1. – С. 87-95.

Ярошенко П.Д. О флористическом составе карпатских сосновых криволесий в связи с их историей / П.Д. Ярошенко // Докл. АН СССР. – 1951. – Т. 81, 5. – С. 929-931.

Відомості про авторів

Дербак Микола Юрійович – директор НПП «Синевир», заслужений природоохоронець України, кандидат філософських наук.

Бабічин Юрій Юрійович – начальник відділу екологічної освіти НПП «Синевир».

Беца Василь Леонідович – старший науковий співробітник НПП «Синевир».

Блащак Іван Олександрович – студент IV курсу кафедри біофізики та медичної інформатики ННЦ «Інституту біології та медицини» КНУ ім. Тараса Шевченка.

Вірченко Віталій Михайлович – кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник лабораторії ліхенології та бріології Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України.

Горбань Ігор Миколайович – кандидат біологічних наук, с.н.с. кафедри зоології Львівського національного університету імені Івана Франка.

Дербак Іван Степанович – начальник відділу відтворення екосистеми НПП «Синевир».

Дербак Марина Іванівна – молодший науковий співробітник НПП «Синевир».

Джаган Вероніка Вікторівна – доцент кафедри біології рослин ННЦ «Інституту біології та медицини» КНУ ім. Тараса Шевченка.

Димитрова Людмила Володимирівна – кандидат біологічних наук, науковий співробітник відділу ліхенології та бріології Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України.

Дубина Дмитро Васильович – провідний науковий співробітник відділу геоботаніки та екології Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАНУ, доктор біологічних наук, професор.

Дудка Ірина Олександрівна – доктор біологічних наук, професор, член-кор., провідний міколог Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України.

Зеленко Сергій Дмитрович – кандидат біологічних наук, колишній співробітник лабораторій ліхенології і бріології Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України.

Зиман Світлана Миколаївна – доктор біологічних наук, професор, провідний науковий співробітник відділу систематики і флористики судинних рослин Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, заслужений діяч науки і техніки України.

Колесник Олег Борисович – кандидат біологічних наук, доцент кафедри ботаніки біологічного факультету Ужгородського національного університету.

Кондратюк Сергій Якович – доктор біологічних наук, професор, заввідділом фікології, ліхенології і бріології, завідувач лабораторії ліхенології і бріології Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України.

Матічин Федір Миколайович – начальник відділу рекреації та благоустрою НПП «Синевир».

Метелешко Олександр Юрійович – кандидат біологічних наук, доцент кафедри ентомології та збереження природних екосистем біологічного факультету Ужгородського національного університету.

Мигаль Андрій Володимирович – кандидат біологічних наук, доцент кафедри лісівництва, заступник декана з наукової роботи географічного факультету ДВНЗ УжНУ

Нанинець Марія Василівна – технік II категорії наукового відділу НПП «Синевир».

Нірода Тетяна Михайлівна – науковий співробітник НПП «Синевир».

Паламар-Мордвинцева Галина Михайлівна – доктор біологічних наук, альголог, головний науковий співробітник відділу фікології Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України.

Печкан Світлана Іванівна – провідний інженер відділу рекреації та благоустрою НПП «Синевир».

Попова Людмила Петрівна – провідний інженер лабораторії ліхенології та бріології Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України.

Попович Сергій Юрійович – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри декоративного садівництва та фітодизайну Національного університету біоресурсів і природокористування України (м. Київ).

Протопопова Віра Вікторівна – доктор біологічних наук, професор Закарпатського угорського Інституту Ференца Ракоці II, провідний науковий співробітник Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України.

Путрашик Іван Михайлович – науковий співробітник НПП «Синеvir».

Савка Євгенія Миколаївна – технік наукового відділу НПП «Синеvir».

Скира Василь Іванович – молодший науковий співробітник НПП «Синеvir».

Снежик Анастасія Ігорівна – студентка I курсу (року) магістратури кафедри мікробіології та імунології ННЦ «Інституту біології та медицини» Київського національного університету ім. Тараса Шевченка.

Субота Василь Іванович – начальник відділу служби державної охорони природно-заповідного фонду НПП «Синеvir».

Субота Ганна Миколаївна – технік II категорії наукового відділу НПП «Синеvir».

Субота Микола Васильович – начальник Синеvirсько-Полянського природоохоронного науково-дослідного відділення НПП «Синеvir».

Тюх Юрій Юрійович – заступник директора з науково-дослідної роботи НПП «Синеvir», кандидат біологічних наук.

Устименко Павло Митрофанович – провідний науковий співробітник відділу геоботаніки та екології Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАНУ, доктор біологічних наук.

Царенко Петро Михайлович – доктор біологічних наук, професор, завідувач відділу фікології Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, альголог, член-кор.

Цюбик Михайло Олегович – провідний інженер відділу рекреації та благоустрою НПП «Синеvir».

Чуп Василь Васильович – провідний інженер відділу відтворення природних екосистем.

Шевера Мирослав Васильович – кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, провідний науковий співробітник Закарпатського угорського Інституту імені Ференца Ракоці II.

Шетеля Марія Василівна – провідний фахівець зі зв'язків з громадськістю та пресою НПП «Синеvir».

Шишига Василь Вікторович – заступник директора, головний природознавець НПП «Синеvir».

Шквиря Марина Григорівна – к.б.н., керівник НДР ТОВ «Міжгалузевий науково-дослідний центр менеджменту та інновацій».

Щербакова Юлія Володимирівна – аспірантка, міколог КНУ ім. Тараса Шевченка.

Ярема Тетяна Федорівна – екскурсовод Негровецького ПОНДВ.

Ярема Юрій Миколайович – заступник начальника наукового відділу, науковий співробітник НПП «Синеvir».

Наукове видання

Національний природний парк «Синевир». Історія та сьогодення

За ред. *О.Б. Колесника, О.Г. Радченка*

Комп'ютерна верстка *Ю. Гандери*
Дизайн обкладинки *В. Куклишин*
Коректор *Л. Філь*

Формат 60x84/8. Умовн. друк. арк. 51,15. Обл.-вид. арк. 49,45.
Тираж 500. Зам. № 138П.

Видавець і виготовлювач ТДВ «Патент»
88006 м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101
Тел.: (0312) 66-07-03; факс: (0312) 66-02-22
e-mail: upatent@gmail.com

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 4078 від 31 травня 2011 р.